

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN



SISTEMATIZACIÓN DE LAS INTERVENCIONES MUNICIPALES Y LOCALES EN  
LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN  
EL MUNICIPIO DE CONCHAGUA, LA UNIÓN, EN EL PERÍODO DE DICIEMBRE  
2021 A ABRIL DE 2022.

Presentado por:

LAURA STEFFANNIE OSORTO PARADA

LOURDES TATIANA MEJÍA PÉREZ

ROBERTO ELISEO CONSTANZA LÓPEZ

Para otorgar al grado de:

LICENCIADO EN NUTRICIÓN

Asesor:

MSC. KAREN IVETH POLIO FLORES

Ciudad universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa", El Salvador, mayo de 2022.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

**Rector**

Msc. Roger Armando Arias Alvarado

**Vicerrector Académico**

PhD. Raúl Ernesto Azcúnaga López

**Vicerrector Administrativo**

Ing. Juan Rosa Quintanilla

**Secretario/a General**

Ing. Francisco Antonio Alarcón

## AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE MEDICINA

### **Decana**

MsC. Josefina Sibrián de Rodríguez

### **Vicedecano**

Dr. Saúl Díaz Peña

### **Secretaria**

MsC. Aura Marina Miranda de Arce

### **Director de Escuela**

MsC. José Eduardo Zepeda Avelino

### **Director de Carrera**

Lic. Carlos Alberto Anaya Tejada

## CONTENIDO

DEDICATORIAS .....	xii
AGRADECIMIENTOS .....	xiii
RESUMEN .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	xvi
Capítulo I. PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO .....	1
1.1 Planteamiento del problema .....	1
1.2 Objetivo General .....	3
1.3 Objetivos Específicos .....	3
1.4 Justificación .....	4
1.5 Alcances .....	6
1.6 Limitaciones .....	7
1.7 Población beneficiada del proyecto .....	9
Capítulo II. MARCO TEORICO.....	10
2.1 Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN).....	10
2.1.1 Determinantes de la seguridad alimentaria nutricional.....	10
2.2 Inseguridad Alimentaria y Nutricional (INSAN).....	12
2.3 Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) en El Salvador .....	12
2.4 Situación de la Inseguridad Alimentaria Crónica en El Salvador.....	13
2.5 Proyectos en Seguridad Alimentaria y Nutricional.....	17
2.6 Importancia de las actividades realizadas en la ejecución del proyecto.....	18
2.6.1 Potabilización del agua.....	18
2.6.2 Dengue.....	19
2.6.3 Reciclaje.....	20
2.6.4 Insumos Orgánicos .....	21
2.6.5 Compost .....	21
2.6.6 Hábitos de Higiene .....	22
2.6.7 Buenas Prácticas de Manufactura.....	24
2.6.8 Alimentación Saludable en Niños y Madres Lactantes.....	25

2.6.9 Conservación de Alimentos.....	27
Capitulo III. METODOLOGÍA.....	29
3.1 Metodología del trabajo.....	29
3.1.1 Metodología de trabajo en la municipalidad de Conchagua, departamento de La Unión.....	29
3.1.2 Metodología de trabajo en el municipio de Berlín, departamento de Usulután.....	36
3.2 Cronograma de actividades.....	39
Capitulo IV. RESULTADOS.....	43
4.1 Resultados de la Práctica Académica.....	43
4.1.1 Etapas de la Planificación de una intervención Educativa en Nutrición a nivel institucional.....	43
4.1.2 Fases de la Planificación del Proyecto.....	43
4.2 Trabajos Realizados en la formación Académica.....	67
4.3 Resultados de la Práctica Comunitaria.....	69
4.3.1 Resultados de la práctica comunitaria de Conchagua, La Unión.....	69
4.3.2 Resultados de la práctica comunitaria en Berlín, Usulután.....	76
4.4 Diagnóstico de la situación de SAN, aspectos institucionales y organizativos del municipio (análisis por determinantes de.....	77
4.5 Datos Generales del Municipio.....	82
4.6 Aspectos Demográficos del Municipio.....	83
4.7 Economía.....	100
4.8 Educación.....	107
4.9 Salud.....	111
4.10 Diagnóstico de los niveles de vulnerabilidad del municipio para la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencia.....	117
4.11 Equipos, Comités, Grupos Organizados y otros, fortalecidos mediante actividades.....	124
4.12 Plan estratégico de desarrollo municipal (PEDM) y Plan Operativo Anual (POA) u otro, con enfoque de la SAN.....	129
4.13 Fase de la Ejecución del Proyecto.....	129
Capitulo V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	145
5.1 Conclusiones.....	145
5.2 Recomendaciones.....	146

5.3 Logros obtenidos.....	147
5.4 Fuentes de Información.....	148
5.5 Anexos y Apéndices.....	163
5.5.1 Anexos.....	163
Anexo 1: Pasos para realizar correctamente la Cloración del agua.....	163
Anexo 2: Preparación de Solución Madre utilizando Hipoclorito de Sodio y Utilización correcta del PURIAGUA en caso de Emergencia.....	164
Anexo 3: Publicidad sobre el uso correcto del PURIAGUA.....	165
Anexo 4: Concentración de PURIAGUA recomendada para desinfección de agua, frutas y verduras.....	166
Anexo 5: Campaña Año 2021: "Hacelo por Todos". Elimina el dengue, zika y Chikunguya.....	167
Anexo 6: Campaña año 2022: Cuidémonos, evitemos el dengue.....	168
Anexo 7: Capturas de pantalla de la realización del taller de comunicación y marketing social.....	169
Anexo 8: Evidencia fotográfica de la realización del taller generación de ideas y plan de negocios.....	170
Anexo 9: Calendarización de visitas a comunidad "Monseñor Romero" en el municipio de Berlín, departamento de Usulután.....	171
Anexo 10: Campus Virtual Universidad de El Salvador, Diplomado en Nutrición Comunitaria.....	172
Anexo 11: Ubicación geográfica del municipio de Conchagua, departamento de La Unión.....	173
Anexo 12: División político-administrativa del municipio de Conchagua, departamento de La Unión.....	174
5.5.2 Apéndices.....	175
Apéndice 1: Capturas de pantalla de reuniones grupales.....	175
Apéndice 2: Priorización de problemas comunitarios según Diagnóstico Alimentario y Nutricional de problemas encontrados en Monografías de Conchagua, La Unión.....	176
Apéndice 3: Priorización de problemas utilizando la técnica de Hanlon Modificada.....	176
Apéndice 4: Mapa de Problema del Problema Priorizado según Diagnóstico Alimentario y Nutricional sobre la Municipalidad de Conchagua.....	177
Apéndice 5: Captura de pantalla de Presentación de Planificación de Actividades.....	178

Apéndice 6: Presentación en Power Point de Planificación de Actividades desarrolladas en la municipalidad de Conchagua, La Unión.....	179
Apéndice 7: Presentación en Power Point de Propuesta a Municipalidad de Conchagua para ejecutar el proyecto “Mejoremos la SAN”.....	189
Apéndice 8: Exposición y evidencia fotográfica de la presentación de la propuesta para ejecutar el proyecto en educación alimentaria y nutricional “Mejoremos la SAN” en la municipalidad de Conchagua, La Unión.....	193
Apéndice 9: Solicitud de donaciones a empresas privadas y asociaciones .....	195
Apéndice 10: Carta de solicitud de asignación de cantones y caseríos a municipalidad de Conchagua .....	197
Apéndice 11: Asignación de Cantones y Caseríos por parte de la Municipalidad.....	202
Apéndice 12: Tareas presentadas en Módulo I en campus virtual UES, Diplomado en Nutrición Comunitaria.....	203
Apéndice 13: Tarea presentadas en Módulo II en campus virtual UES, Diplomado en Nutrición Comunitaria.....	216
Apéndice 14: Tarea presentadas en Módulo III en campus virtual UES, Diplomado en Nutrición Comunitaria.....	218
Apéndice 15: Tarea presentadas en Módulo IV en campus virtual UES, Diplomado en Nutrición Comunitaria (Avance de cap.1 del trabajo de grado). .....	223
Apéndice 16: Carta didáctica de Capacitación sobre la categorización de comunidades según su riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional, dirigida al equipo de salud y técnico laborando en la municipalidad .....	225
Apéndice 17: Carta didáctica sobre capacitación sobre BPM, dirigido a las vendedoras del parque Central de Conchagua, La Unión.....	227
Apéndice 18: Carta didáctica sobre Taller de reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitario.....	230
Apéndice 19: Carta didáctica sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio .....	232
Apéndice 20: Carta didáctica de taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	234
Apéndice 21: Carta didáctica del Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	237
Apéndice 22: Carta didáctica de Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios.....	240
Apéndice 23: Carta didáctica de Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios .....	243

Apéndice 24: Carta didáctica de Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia .....	245
Apéndice 25: Carta didáctica de Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios.....	247
Apéndice 26: Carta didáctica de Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	250
Apéndice 27: Carta didáctica de Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios .....	252
Apéndice 28: Carta didáctica de Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	254
Apéndice 29: Carta didáctica de Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes .....	257
Apéndice 30: Carta didáctica sobre Feria de emprendedurismo y Presentación de Resultados .....	260
Apéndice 31: Instrumento de levantamiento de línea de base para la recolección de datos de la comunidad “Monseñor Romero” en el municipio de Berlín, departamento de Usulután .....	262
Apéndice 32: Plantilla en Excel para el análisis de la recolección de datos de cada familia de la comunidad “Monseñor Romero” en el municipio de Berlín, departamento de Usulután .....	283
Apéndice 33: Instrumento de evaluación de datos antropométricos en niños/as de la comunidad “Monseñor Romero” en el municipio de Berlín, departamento de Usulután” .....	284
Apéndice 34: Instrumento para la elaboración de etiqueta nutricional y raciones de alimentos según grupos etarios de productos alimentarios del Mannapack, frijol y arroz” .....	285
Apéndice 35: Recetario sobre el Mannapack.....	287
Apéndice 36: evidencias fotográficas de las visitas de campo a Berlín, Usulután .....	295
Apéndice 37: carta didáctica Modificada sobre capacitación sobre el funcionamiento del comité de seguridad alimentaria y nutricional a nivel municipal, dirigido al personal laborando en la municipalidad.....	296
Apéndice 38: carta didáctica del manual sobre capacitación sobre el funcionamiento del comité de seguridad alimentaria y nutricional a nivel municipal, dirigido al personal laborando en la municipalidad.....	298
Apéndice 39: Manual sobre capacitación sobre el funcionamiento del comité de seguridad alimentaria y nutricional a nivel municipal, dirigido al personal laborando en la municipalidad.....	300



Apéndice 40: Evidencias fotográficas sobre funcionamiento del comité de seguridad alimentaria y nutricional a nivel municipal, dirigido al personal laborando en la municipalidad.....	319
Apéndice 41: Carta didáctica modificada sobre capacitación sobre la categorización de comunidades según su riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional, dirigida al equipo de salud y técnico laborando en la municipalidad .	320
Apéndice 42: Carta didáctica sobre manual de capacitación sobre la categorización de comunidades según su riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional, dirigida al equipo de salud y técnico laborando en la municipalidad .	323
Apéndice 43: Presentación Power point sobre capacitación sobre la categorización de comunidades según su riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional, dirigida al equipo de salud y técnico laborando en la municipalidad .....	325
Apéndice 44: Video explicativo e interactivo y manual sobre capacitación sobre la categorización de comunidades según su riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional, dirigida al equipo de salud y técnico laborando en la municipalidad .	358
Apéndice 45: carta didáctica modificada sobre Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio .....	394
Apéndice 46: carta didáctica sobre manual de Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio .....	398
Apéndice 47: Tríptico sobre Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio .....	400
Apéndice 48: Presentación en Power Point sobre Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio .....	402
Apéndice 49: Manual sobre Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio .....	416
Apéndice 50: Evidencias fotográficas sobre Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio .....	520
Apéndice 51: lista de asistencia sobre Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio .....	522
.....	522
Apéndice 52: carta didáctica modificada sobre Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	525
Apéndice 53: carta didáctica sobre manual del Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	527

Apéndice 54: Publicidad sobre Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	529
Apéndice 55: Flyer informativo sobre Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	530
Apéndice 56: Rotafolio sobre Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	532
Apéndice 57: Manual didáctico sobre Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	534
Apéndice 58: evidencias fotográficas sobre Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	542
Apéndice 59: lista de asistencia sobre Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	543
Apéndice 60: carta didáctica modificada sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio .....	545
Apéndice 61: carta didáctica sobre manual de Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio .....	547
Apéndice 62: Publicidad sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio	549
Apéndice 63: Tríptico informativo sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio	550
Apéndice 64: Rotafolio sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio	552
Apéndice 65: Manual didáctico sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio	564
Apéndice 66: evidencias fotográficas sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio .....	587
Apéndice 67: lista de asistencia sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio	588
Apéndice 68: Carta didáctica modificada sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	590
Apéndice 69: Carta didáctica del manual sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	593
Apéndice 70: Publicidad sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	595

Apéndice 71: Flyer informativo sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	596
Apéndice 72: Rotafolio sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	598
Apéndice 73: Manual didáctico sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	604
Apéndice 74: evidencias fotográficas sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	648
Apéndice 75: lista de asistencia sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	649
Apéndice 76: carta didáctica modificada sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	651
Apéndice 77: carta didáctica del manual sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	654
Apéndice 78: Publicidad sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	656
Apéndice 79: Flyer informativo sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	657
Apéndice 80: Rotafolio sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	659
Apéndice 81: Manual didáctico sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	665
Apéndice 82: evidencias fotográficas sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	676
Apéndice 83: lista de asistencia sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios .....	677
Apéndice 84: carta didáctica modificada sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	679
Apéndice 85: carta didáctica del manual sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	681
Apéndice 86: Publicidad sobre sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios.....	683
Apéndice 87: Flyer informativo sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitario .....	684
Apéndice 88: Rotafolio sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	686

Apéndice 89: Manual didáctico sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios.....	689
Apéndice 90: evidencias fotográficas sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	698
Apéndice 91: lista de asistencia sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios.....	699
Apéndice 92: carta didáctica modificada sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios.....	701
Apéndice 93: carta didáctica del manual sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios.....	703
Apéndice 94: Publicidad sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios .....	705
Apéndice 95: Flyer informativo sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios .....	706
Apéndice 96: Rotafolio sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios .....	708
Apéndice 97: Manual didáctico sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios .....	710
Apéndice 98: evidencia fotográfica sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios.....	718
Apéndice 99: lista de asistencia sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios .....	719
Apéndice 100: carta didáctica modificada sobre Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia.....	721
Apéndice 101: carta didáctica de manual sobre Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia.....	723
Apéndice 102: Publicidad sobre Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia .....	725
Apéndice 103: Tríptico informativo sobre Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia.....	726
Apéndice 104: Rotafolio sobre Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia .....	728
Apéndice 105: manual sobre Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia .....	743
Apéndice 106: evidencias fotográficas sobre Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia.....	761

Apéndice 107: lista de asistencia de Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia .....	762
Apéndice 108: carta didáctica modificada sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	764
Apéndice 109: carta didáctica de manual sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	767
Apéndice 110: Publicidad sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	769
Apéndice 111: Flyer informativo sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	770
Apéndice 112: Rotafolio sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	772
Apéndice 113: Manual didáctico sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	777
Apéndice 114: evidencias fotográficas sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	796
Apéndice 115: lista de asistencia sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	797
Apéndice 116: carta didáctica modificada sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes .....	800
Apéndice 117: carta didáctica del manual sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes .....	803
Apéndice 118: Publicidad sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes .....	805
Apéndice 119: Trípticos informativos sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes .....	806
Apéndice 120: Trípticos informativos sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes .....	808
Apéndice 121: Trípticos informativos sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes .....	810
Apéndice 122: Rotafolio sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes .....	812
Apéndice 123: Manual didáctico sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes.....	846
Apéndice 124: evidencias fotográficas sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes .....	880

Apéndice 125: lista de asistencia sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes.....	881
Apéndice 126: carta didáctica modificada sobre Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios.....	883
Apéndice 127: carta didáctica del manual sobre Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios.....	887
Apéndice 128: Publicidad sobre Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios.....	889
Apéndice 129: Rotafolio sobre Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios.....	890
Apéndice 130: Manual didácticos sobre Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	898
Apéndice 131: evidencias fotográficas sobre Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	907
Apéndice 132: lista de asistencia sobre Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	908
Apéndice 133: carta didáctica modificada sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	910
Apéndice 134: carta didáctica del manual sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	912
Apéndice 135: Publicidad sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios.....	914
Apéndice 136: Flyer informativo sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	915
Apéndice 137: Rotafolio sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios.....	917
Apéndice 138: Manual didáctico sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	922
Apéndice 139: evidencias fotográficas sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	931
Apéndice 140: lista de asistencia sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios .....	932
Apéndice 141: Carta didáctica modificada sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios .....	934
Apéndice 142: Carta didáctica del manual sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios .....	936

Apéndice 143: Publicidad sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios .....	938
Apéndice 144: Tríptico informativo sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios.....	939
Apéndice 145: Rotafolio sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios .....	941
Apéndice 146: Manual didáctico sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios.....	953
Apéndice 147: evidencias fotográficas sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios .....	993
Apéndice 148: lista de asistencia sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios.....	994
Apéndice 149: Carta didáctica modificada sobre presentación de resultados.....	996
Apéndice 150: Evidencia fotográfica de presentación de resultados .....	999
Apéndice 151: Acta de entrega de materiales didácticos.....	1000

## DEDICATORIAS

### ♣ **Roberto Eliseo Constanza López**

Dedicado, a mis amados padres.

### ♣ **Lourdes Tatiana Mejía Pérez**

Dedico este gran triunfo y la culminación de una nueva etapa de mi vida y el camino hacia grandes cosas a mis padres, porque fueron el pilar fundamental en todos estos años, nunca me dejaron de apoyar, en algunas ocasiones se desvelaban conmigo, aunque sean para hacerme compañía y porque siempre estaban para alentarme cuando tuve bajas a lo largo de mi formación. Siéntase orgullosos papas porque su primer retoño ha llegado a su meta. Los amo inmensamente.



## AGRADECIMIENTOS

### ♣ **Laura Steffannie Osorto Parada**

El apoyo y la ayuda que me has brindado ha sido sumamente importante, estando a mi lado incluso en los momentos y situaciones más tormentosas, siempre apoyándome y ayudándome. No fue sencillo culminar con este proyecto, sin embargo, siempre fuiste muy motivador y esperanzador, siempre diciéndome que lo lograría perfectamente.

Me ayudaste hasta donde todo era posible, incluso más que eso.

Muchas gracias, amor.

### ♣ **Roberto Eliseo Constanza López**

Al ser supremo que me permitió la existencia en el seno de mi familia, quienes me educaron y enseñaron a tratar de ser la mejor versión de mi cada día, la cual con mucho amor y dedicación logró influir en mi ser de poder realizar mis estudios superiores en la mejor universidad de El Salvador, en donde encontré docentes capaces de instruirme y guiarme en el camino de la profesión, así mismo converger con mis compañeros, quienes fueron pieza clave para el desarrollo de cada una de las actividades, sobre todo en el presente trabajo, y no menos importante, quiero agradecer a mi esposa por estar para mí en todos los proyectos de mi vida, estaré en deuda con cada uno de los que influyeron en mi vida, a lograr, lo que sin su ayuda, jamás hubiese podido alcanzar, mis más sinceros agradecimientos.

### ♣ **Lourdes Tatiana Mejía Pérez**

Ante todo, agradezco a Dios y la Virgen María, por darme la salud, sabiduría y entendimiento para llegar hoy en día a esta etapa de mi vida y al mismo tiempo por regalarme y cuidar a mi familia, en la que desde muy pequeña me apoyaron en cada logro y lo celebraban conmigo, por muy pequeños que fueran. A mi amada hermana porque es mi mejor amiga y mi gran aliento en desveladas académicas, eres genial.

A ti amor, porque las ciencias de la salud y el destino de la vida nos unió y a lo largo de toda mi carrera has estado conmigo, desvelándote, aunque sea para hacerme compañía, me has aconsejado, me has escuchado, has sido mi paño de lágrimas en mis bajones durante la carrera y sobre todo me has acompañado y apoyado en actividades que, aunque no entendieras del tema, tú ahí estuviste y hemos aprendido el uno del otro. Siempre fuiste muy motivador y has creído en mi desde el principio. Muchas gracias.

Y mis queridos docentes, que desde la parvularia hasta bachillerato recuerdos a algunos con mucho cariño y respeto y fueron mi base para ser buena y dedicada estudiante, y no está más decir a grandes docentes de la carrera en la que me guiaron e instruyeron para convertirme en una profesional de bien y calidad.

Y a ustedes compañeros de trabajo, en el que formamos un gran equipo y por ende se ve reflejado en este trabajo. A parte de ser compañeros, nos volvimos buenos amigos.

## RESUMEN

Los proyectos en Seguridad Alimentaria y Nutricional, tienen la capacidad de abordar los problemas de producción, acceso e ingresos, permitiéndoles alcanzar un mayor desarrollo y perfeccionamiento del modo y las condiciones de vida de sus miembros, a partir de propuestas de transformación de la realidad social. Por ello, como estrategia para fortalecer la SAN y brindar soluciones a la InSAN de la comunidad de Conchagua se llevaron a cabo diversas intervenciones educativas, englobadas en capacitaciones y talleres participativos.

Para enfatizar todo lo realizado durante su ejecución, el objetivo principal en este documento será sistematizar actividades realizadas mediante la implementación de un Proyecto en Seguridad Alimentaria y Nutricional, ejecutado en la Alcaldía Municipal de Conchagua, La Unión, en el período de diciembre 2021 a abril 2022, en ello se describirá como el presente diplomado constó de tres grandes componentes, uno educativo, en el cual fueron desarrollados temas en horas clase y cinco tareas en la formación académica, el segundo, el diseño, planificación, ejecución y evaluación de un Proyecto Educativo enfocado en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la municipalidad de Conchagua, departamento de La Unión, en la que se realizaron 3 acciones educativas y 12 talleres participativos y el tercero, siendo el apoyo brindado a la Organización Nuevos Horizontes en el cual se realizó el levantamiento de línea base, diseño de material educativo, creación de bases de datos, análisis de estado nutricional de la población, en Berlín, Usulután.

Cada una de las actividades planificadas y ejecutadas, se realizaron con el objetivo de intervenir en los principales problemas encontrados (falta de acceso de agua potable, enfermedades por dengue, contaminación ambiental, desnutrición materno-infantil, deficientes hábitos de higiene, alta incidencia de enfermedades gastrointestinales) y de esta manera acercarse más al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Objetivos de Desarrollo del Milenio, para que la municipalidad tome más relevancia e inclusión en proyectos educativos, sociales y alimentarios.

## INTRODUCCIÓN

La Nutrición Comunitaria es el conjunto de actividades vinculadas a la Salud Pública, que, dentro de la Promoción de la Salud, se desarrollan con un enfoque participativo de las comunidades.

Su finalidad es intentar mejorar los estilos de vida relacionados al modelo de consumo alimentario comunitario, para contribuir a mejorar la Seguridad Alimentaria y Nutricional y fortalecer la Soberanía Alimentaria y Nutricional de la comunidad, empleando para ello diversas herramientas como son los programas de intervención, las políticas nutricionales y proyectos comunitarios.

Se considera en la actualidad a la nutrición comunitaria, como la mejor forma de abordar los problemas generados por la alimentación inadecuada, por exceso o por déficit y que conlleva a una Inseguridad Alimentaria y Nutricional, en el cual, el trabajo en campo tiene carácter multidisciplinario y en él colaboran distintos profesionales de la nutrición y de la Salud Pública (Promotores de Salud, Autoridades Municipales).

Según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), la Seguridad Alimentaria Nutricional “es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo”.

La soberanía alimentaria “es el derecho de los pueblos, las naciones o las uniones de países a definir sus políticas agrícolas y de alimentos, sin ningún dumping frente

a países terceros. La soberanía alimentaria organiza la producción y el consumo de alimentos acorde con las necesidades de las comunidades locales, otorgando prioridad a la producción para el consumo local y doméstico. Proporciona el derecho a los pueblos a elegir lo que comen y de qué manera quieren producirlo”.

Los proyectos en Seguridad Alimentaria y Nutricional, tienen la capacidad de abordar los problemas de producción, acceso e ingresos, mejorando el acceso de una comunidad vulnerable a una fuente sostenible de alimentos e ingresos, permitiéndoles alcanzar un mayor desarrollo y perfeccionamiento del modo y las condiciones de vida de sus miembros, a partir de propuestas de transformación de la realidad social.

Para desempeñar esta tarea tan compleja fue necesario recoger información de manera sistemática y fiable con la cual, se pudo reconocer los problemas nutricionales y de salud más importantes que afectan al colectivo del municipio de Conchagua, La Unión; para ello, se realizó una planificación estratégica donde se incluyeron datos importantes como diagnóstico comunitario y de esta manera ejecutar un proyecto comunitario.

Siendo así, que el presente documento consta de cinco capítulos, en el primero de ellos, se describen el planteamiento del problema, los objetivos generales y específicos, la justificación, los alcances y limitaciones, y la población beneficiada con la implementación del proyecto educativo.

En el capítulo segundo, se fundamentan las bases teóricas de las cuales nacen todos los talleres y capacitaciones que fueron brindadas a la población y al personal municipal; en el tercer capítulo se describe la metodología de trabajo utilizada para la planificación de las actividades académicas y comunitarias, así como también el cronograma de actividades de cómo fueron desarrolladas e implementadas.

En el capítulo cuatro, se describen todos los resultados de la práctica académica, los trabajos realizados durante la formación teórica, los resultados de la práctica comunitaria, el diagnóstico situacional de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, los datos generales del municipio, sus aspectos demográficos, el estado de economía, salud y educación, los niveles de vulnerabilidad a nivel municipal, los diferentes equipos y grupos organizacionales que están trabajando dentro del municipio y las fases de la ejecución del proyecto en Educación Alimentaria y Nutricional.

En el capítulo quinto, se mencionan las conclusiones, recomendaciones y logros obtenidos al desarrollar el presente proyecto en Educación Alimentaria y Nutricional dentro del municipio. Así también, se incluyen las fuentes de información, los anexos y apéndices como evidencias del trabajo realizado a lo largo del diplomado.

## Capítulo I. PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO

### 1.1 Planteamiento del problema

Actualmente el país cuenta con 6,2 millones de habitantes, de los cuales, según la Encuesta Nacional de Hogares de 2012 encontró que el 34,5% de la población vive en extrema pobreza, siendo del 47,2% al 60% en los municipios más vulnerables, donde prevalece la desnutrición infantil crónica.

Hoy en día, se considera que estas cifras han aumentado, debido a la inseguridad alimentaria y nutricional, y la malnutrición que se asocian a la desigualdad social y de género, la pobreza, el desempleo, los bajos salarios y la baja educación que impactan en la educación alimentaria y nutricional y, en la producción de alimentos.

En El Salvador el impacto de la desnutrición infantil se puede sentir a lo largo de la vida; en ella pueden influir problemas reproductivos (reproducción temprana, poco espacio entre embarazos y un alto número de hijos); alimentación no saludable durante el embarazo, acceso limitado a la atención médica y tasas bajas de lactancia materna exclusiva.

Estas causas de la inseguridad alimentaria y nutricional, y la malnutrición también se combinan con malas condiciones de salud, falta de saneamiento básico, enfermedades infecciosas, baja producción doméstica de alimentos (mal uso del suelo, cultivo de granos básicos en las laderas, alto costo de insumos, falta de acceso al crédito, falta de asistencia técnica, capacitación y tecnología) y la economía, haciendo que el país, dependa de las importaciones y remesas; donde la población sean aún más vulnerables a los cambios externos para obtener alimentos.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (siglas en inglés FAO), Fondo de las Naciones Unidas (UNICEF), Organización Mundial de la Salud (OMS). El Salvador: Seguridad Alimentaria y Nutricional para la Niñez y los Hogares Salvadoreños (SANNHOS); 2017. Disponible en: <https://www.sdgfund.org/es/estudio-de-caso/el-salvador-seguridad-alimentaria-y-nutricional-para-la-ni%C3%B1ez-y-los-hogares> [Consultado el 10 de marzo de 2022]

En el año 2015, la situación de Inseguridad Alimentaria y Nutricional para La Unión estaba catalogada como “moderada” debido a que el acceso financiero era la mayor limitante por el bajo nivel de ingresos de los jornaleros con poca o ninguna tierra, combinado con los altos precios estacionales de los alimentos básicos<sup>2</sup>; situación que cambio para el presente año, en la que el departamento se cataloga como “acentuada” por el optimismo respecto a la mejora en los ingresos económicos asociados al aumento de las ofertas de empleos que generan las actividades agrícolas y agroindustria, incluyendo la entrega de subsidios a las MIPYMES para cubrir el alza del salario mínimo.

Cabe recalcar, que el 16% de la población total de La Unión tiene mayor severidad de inseguridad alimentaria aguda en condiciones de crisis o emergencia, debido a que no todos los municipios cuentan con el apoyo para crecer debido a gran porcentaje de zonas rurales y su alza poblacional.<sup>3</sup>

Con ello, Conchagua es uno de los municipios del país que casi no cuenta con intervenciones educativas y humanitarias, debido a la lejanía que se encuentra en tierras salvadoreñas, sin embargo, durante el año 2006, se realiza un documento denominado “Monografía sobre el desarrollo humano y Objetivos de Desarrollo del Milenio” del municipio, con actualización en el año 2010, donde se pudieron constatar puntos claves para darle la importancia de hoy en día intervenir con acciones educativas en el lugar (la segunda enfermedad más frecuente son las enfermedades e infecciones diarreicas, las cuales, vienen como resultado de contaminación del agua, los alimentos y contaminación ambiental; y en relación a los hábitos de alimentación, se describe que existe una gran prevalencia de

---

<sup>2</sup>Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN). Situación de la Inseguridad Alimentaria Crónica en El Salvador. El Salvador; 2015. Disponible en: [https://www.ipcinfo.org/fileadmin/user\\_upload/ipcinfo/docs/1\\_IPC\\_ElSalvador\\_ChronicFI\\_Situation\\_2015July.pdf](https://www.ipcinfo.org/fileadmin/user_upload/ipcinfo/docs/1_IPC_ElSalvador_ChronicFI_Situation_2015July.pdf) [Consultado el 10 de marzo de 2022].

<sup>3</sup>Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). Análisis de Inseguridad Alimentaria Aguda de la CIF de El Salvador de julio 2021 a mayo 2022. Disponible en: <https://www.sica.int/consulta/noticia.aspx?idn=125923&idm=1&ident=1461> [Consultado el 10 de marzo de 2022].



desnutrición materno infantil debido a falta de recursos y, sobre todo, una apatía por la población sobre conocer o seguir hábitos nutricionales).<sup>4</sup>

## **1.2 Objetivo General**

Sistematizar las actividades realizadas mediante la implementación del proyecto en Seguridad Alimentaria y Nutricional ejecutado en la Alcaldía Municipal de Conchagua, La Unión, en el período de diciembre 2021 a abril 2022.

## **1.3 Objetivos Específicos**

- ✓ Presentar los trabajos académicos desarrollados durante el Diplomado en Nutrición Comunitaria, junto con sus respectivos logros y aprendizajes.
- ✓ Describir los talleres y capacitaciones ejecutadas al personal de salud, delegados municipales, líderes comunitarios, madres y padres de familia, niñez, adolescencia y a emprendedores sobre diversas temáticas a lo largo de la práctica comunitaria como fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional del municipio de Conchagua, La Unión.
- ✓ Describir la situación de Seguridad Alimentaria Nutricional que posee el municipio de Conchagua, La Unión.

---

<sup>4</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Monografía sobre desarrollo humano y objetivos de desarrollo del milenio: municipio de Conchagua, departamento de La Unión / Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 1a. ed. San Salvador, El Salvador, 2006. Disponible en: [http://www.pnud.org.sv/2007/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=338&Itemid=56](http://www.pnud.org.sv/2007/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=338&Itemid=56) [Consultado el 4 de noviembre de 2021].

## 1.4 Justificación

Actualmente el municipio de Conchagua cuenta con el apoyo de un especialista en el área de nutrición, el cuál desempeña sus labores únicamente en la Unidad de Salud como Nutricionista Clínico, debido a la situación actual por el Covid-19, donde dicho recurso por el momento no visita a las comunidades.

Siendo así, que el desarrollo del presente proyecto educativo titulado “Mejoremos la Seguridad Alimentaria y Nutricional” en la municipalidad de Conchagua, fue trascendente debido a que nació como una forma de apoyar a la nutrición comunitaria, enfocado al área de salud pública, para el apoyo y diseño de intervenciones en los lugares identificados como más vulnerables, y así descentralizar las atenciones y programas educativos en nutrición comunitaria de la zona central del país. Al mismo tiempo, nació como respuesta al acuerdo firmado por parte de la municipalidad de La Unión junto con la municipalidad de Conchagua hacia la Universidad de El Salvador, en materia de brindar proyectos a favor de su población, y hacia los problemas identificados mediante un diagnóstico municipal que realizaron con el esfuerzo y apoyo financiero de Japón, JICA y PNUD (2004), el cual, se obtuvo información valiosa de todo el municipio en su totalidad.

Así también, debido a que el municipio se encuentra lejos de la capital del país y cuenta con poca ayuda humanitaria, pocas intervenciones educativas y los problemas identificados son demasiado extensos (identificados en monografías de Conchagua), se decidió intervenir en dicho municipio, de los cuales se puede mencionar el presentar el alto índice de analfabetismo; alto índice de abandono, deserción y repitencia escolar; discriminación hacia la mujer; falta de disposición de excretas; falta de alcantarillado público; falta de carreteras de acceso; falta de luz y agua potable; falta de disposición de desechos sólidos; contaminación de mantos acuíferos; desnutrición materno infantil; alto índice de enfermedades gastrointestinales, etc.

Por ello, se buscó alternativas, las cuales fueron dirigidas a educar a la población en temas relacionados a los problemas encontrados, y así crear conciencia en temas de SSAN (Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional), e identificación de inSAN (Inseguridad Alimentaria y Nutricional), y de esta forma brindar las herramientas necesarias a la minimización de problemas identificados.

Cabe recalcar, que cada una de las actividades planificadas fue viable, debido a que se contó con los recursos humanos como el equipo técnico en nutrición, los delegados municipales y la participación de la población según grupos etarios; físicos como lo fue los diversos sectores del municipio a los cuales se intervinieron, y materiales como los insumos y herramientas necesarias para la realización de cada taller y capacitación.

## 1.5 Alcances

El presente proyecto tuvo los siguientes alcances:

1. Se realizaron 13 talleres participativos con delegados municipales, personal de salud, líderes comunitarios, madres y padres de familia, niñez, adolescencia y emprendedores.
2. Se ejecutaron 3 capacitaciones con delegados municipales, personal de salud y vendedores de alimentos.
3. Las intervenciones educativas se desarrollaron, cada una, en los diferentes sectores del municipio (distritos, caseríos, cantones y casco urbano), específicamente en zonas más vulnerables, gracias al apoyo en conjunto con los delegados municipales.
4. Se entregó a la municipalidad materiales educativos como manuales, guías, trípticos, volantes y en formato CD, de cada actividad desarrollada, en donde se describen la metodología, materiales e insumos utilizados, para facilitar la réplica de cada una de las intervenciones educativas en el resto del territorio municipal.
5. Se capacitó a delegados municipales y personal de salud sobre “la categorización de comunidades según su riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional”, y así ellos instauren en su debido momento un Comité Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional (COMUSAN) y sean de los primeros municipios en implementarlo.

## 1.6 Limitaciones

El proyecto durante toda su ejecución tuvo las siguientes limitantes:

✓ Transporte:

1. Por compromisos municipales, en ocasiones la alcaldía no contaba con el transporte para trasladarse a las comunidades, por lo que en el mismo día de la visita se notificaba y se llegaba al acuerdo con la municipalidad que para facilidad de los delegados municipales y del equipo técnico se realizaría en el mismo lugar 2 o 3 talleres simultáneamente, avisando a las demás comunidades que se visitarían que se suspendía dicha actividad.
2. El equipo técnico en ocasiones se transportó en su propio vehículo hacia las comunidades, debido a que no se contaba con el transporte de la alcaldía por compromisos municipales.
3. Algunos talleres se realizaron más tarde de la hora programada, debido a que el transporte de la alcaldía se encontraba en compromisos municipales o no había transportista para trasladarse a las comunidades.

✓ Acceso a las comunidades:

4. Algunas ADESCOS de diferentes sectores del municipio no se involucraron en las actividades del proyecto, por lo tanto, la alcaldía los descarto como posibles beneficiarios.

✓ Problemas Sociales:

5. Debido al alza de contagios por covid-19 del personal de la alcaldía, las actividades programadas para el mes de enero no se realizaron.
6. Debido a una reestructuración interna en la alcaldía a finales del mes de enero (despidos y cambios de funciones del personal), las actividades

reprogramadas para el mes de febrero no se realizaron en su totalidad, volviéndose a reprogramar algunas de ellas para el mes de marzo, ya que no se contaba con los delegados municipales que acompañarían al equipo técnico durante el desarrollo del proyecto.

7. Cambios de días de las actividades según lo planificado, ya que, por compromisos municipales, la alcaldía cambió las visitas de lunes a viernes, y posteriormente de viernes a miércoles, por lo que el equipo técnico reestructuraba sus actividades labores.
8. Debido a conflictos políticos por parte de las vendedoras de alimentos del casco urbano hacia la alcaldía, no se realizó la actividad con ellos, reprogramándose en día y grupo poblacional diferente.
9. El mismo día de la realización del taller la municipalidad comunicaba el lugar en donde se realizaría, lo cual, limitó a la accesibilidad de luz eléctrica para la demostración en su totalidad de los talleres.
10. Debido a compromisos municipales, las disposiciones de equipos y lugar para la feria de emprendedurismo no se desarrolló, llevándose a cabo con acuerdos del consejo municipal, solo una feria de presentación de resultados internamente en la alcaldía.
  - ✓ Cambio de fechas de actividades por reuniones o actividades programadas por la universidad:
11. Debido a actividades extracurriculares por parte de la Carrera de Nutrición en apoyo hacia el proyecto piloto en nutrición – FUNHOPO, un taller del mes de marzo se reprogramó en diferente fecha, para ajustarse a ambas actividades que el mismo día se realizarían.

## 1.7 Población beneficiada del proyecto

Por ser un proyecto dirigido a los diferentes grupos etarios de la municipalidad por la versatilidad del desarrollo de los talleres y las capacitaciones, se beneficiaron a 149 habitantes como total de población en general, los cuales se pueden describir de la siguiente forma:

- ✓ 8 niños y niñas
- ✓ 14 adolescentes
- ✓ 88 adulto joven
- ✓ 24 adulto mayor
- ✓ 4 profesionales y técnicos del área de la salud, y
- ✓ 11 integrantes del personal municipal

De esta manera, el desarrollo de cada una de las actividades planificadas tuvo como beneficio mejorar la Seguridad Alimentaria y Nutricional para la comunidad de Conchagua.

## **Capítulo II. MARCO TEORICO**

### **2.1 Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)**

La seguridad alimentaria y nutricional se define como el derecho a tener acceso físico, económico y social, oportuno y permanente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa, sin discriminación de raza, etnia, color, género, idioma, edad, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social.

Según el Instituto Nutricional de Centro América y Panamá (INCAP) y basado en las Cumbres Presidenciales de Centro América (SICA, 2002), la Seguridad Alimentaria y Nutricional "es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo"<sup>3</sup>.

#### **2.1.1 Determinantes de la seguridad alimentaria nutricional**

En la seguridad alimentaria y nutricional existen 4 determinantes o pilares, las cuales se menciona a continuación:

a) Disponibilidad de alimentos:

Es el suministro adecuado de alimentos a escala nacional, regional o local. Las fuentes de suministro pueden ser la producción familiar o comercial, las reservas de alimentos, las importaciones, y la asistencia alimentaria.

b) Acceso a los alimentos:



Que puede ser acceso económico, físico o cultural, existiendo diferentes posibilidades para favorecer el acceso a los alimentos, siendo estos; el empleo, el intercambio de servicios, el trueque, crédito, remesas, vínculos de apoyo familiar, o comunitario existentes.

c) Consumo de alimentos:

Principalmente influido por las creencias, percepciones, conocimientos y prácticas relacionados con la alimentación y nutrición, donde la educación y cultura juegan un papel importante.

d) Utilización o aprovechamiento biológico de los alimentos a nivel individual o a nivel de población:

Entre los factores de riesgo asociados a una inadecuada utilización biológica están: la morbilidad, especialmente enfermedades infecciosas (gastrointestinales y respiratorias); falta de acceso a servicios de salud; falta de acceso a servicios básicos de agua potable y saneamiento básico; falta de prácticas y conocimientos adecuados sobre cuidado materno — infantil; prácticas inadecuadas de preparación, conservación, higiene y manipulación de los alimentos<sup>5</sup>.



---

<sup>5</sup> Organización Panamericana de la Salud (OPS). Seguridad Alimentaria y Nutricional; 2010. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/3-10-2010-seguridad-alimentaria-nutricional> [Consultado el 3 de marzo de 2022].

## **2.2 Inseguridad Alimentaria y Nutricional (INSAN)**

La FAO indica que la Inseguridad Alimentaria es la insuficiente ingestión de alimentos, que puede ser transitoria (cuando ocurre en épocas de crisis), estacional o crónica (cuando sucede de forma continua)<sup>6</sup>.

## **2.3 Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) en El Salvador**

En El Salvador, las reflexiones sobre la Seguridad Alimentaria y Nutricional, se vienen gestando desde la década de 1943, año en el cual la delegación de El Salvador describió la situación alimentaria y nutricional de los trabajadores agrícolas en la “Conferencia de las Naciones Unidas sobre Agricultura y Alimentación”, el cual marcó el punto de partida para que el país, constantemente realice esfuerzos para mejorar las condiciones de alimentación y nutrición en las familias salvadoreñas.

Es de esta forma como en Octubre del 2009, mediante el decreto ejecutivo No. 63, se crea el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN), como ente rector de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y la instancia encargada de la integración y articulación de las intervenciones de los distintos sectores vinculados con la SAN, siendo el responsable de la vigilancia, monitoreo y evaluación de la SAN y, además del seguimiento y evaluación de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional<sup>7</sup>.

---

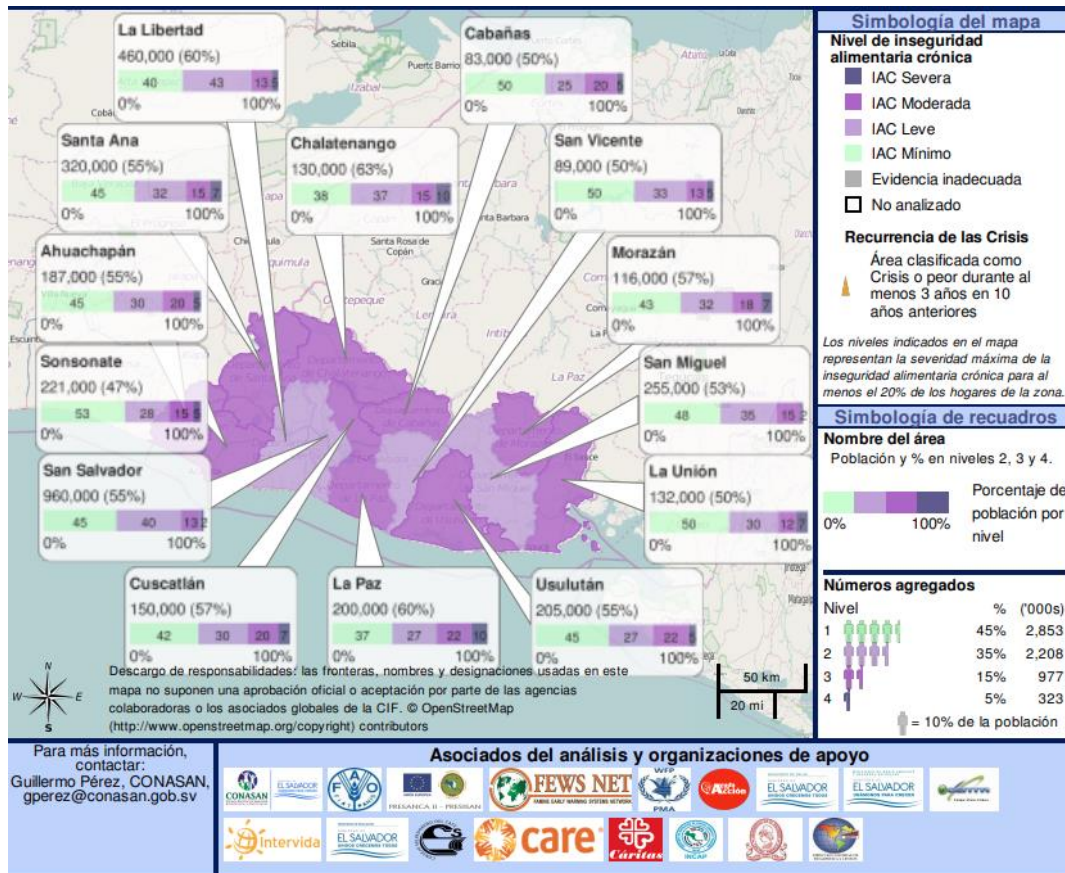
<sup>6</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (siglas en inglés FAO). Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) Centroamérica. Disponible en: <https://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/> [consultado el 3 de marzo de 2022].

<sup>7</sup> Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN). Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2018-2028 de El Salvador; 2017. Disponible en: <http://www.conasan.gob.sv/wp-content/uploads/2018/12/CONASAN-POLITICA-NACIONAL-DE-SEGURIDAD-ALIMENTARIA-Y-NUTRICIONAL-2018-2028.pdf> [Consultado el 25 de marzo de 2022].

## 2.4 Situación de la Inseguridad Alimentaria Crónica en El Salvador

Durante el año 2015, el CONASAN realiza en el país una Clasificación Integrada de las Fases de Seguridad Alimentaria (CIF), la cuál es una innovadora iniciativa global, impulsada por varias instituciones que tiene por objetivo informar procesos de formulación de programas y políticas de seguridad alimentaria. En última instancia pretende contribuir a la seguridad alimentaria y nutricional a nivel mundial. La CIF promueve un enfoque común para la clasificación de la gravedad y los factores subyacentes que determinan la inseguridad alimentaria aguda y crónica, y así mejorar la transparencia, pertinencia y comparabilidad de los análisis de la seguridad alimentaria para los tomadores de decisiones.<sup>2</sup>

**Ilustración 1: Situación de la Inseguridad Alimentaria Crónica en El Salvador**



Clasificación resumida:

- Nivel 1: Ninguno
- Nivel 2: La Libertad, San Salvador, San Vicente y San Miguel
- Nivel 3: Ahuachapán, Sonsonate, Santa Ana, Chalatenango, Cuscatlán, La Paz, Cabañas, Usulután, Morazán y La Unión
- Nivel 4: Ninguno

De la población de los departamentos analizados se puede resumir que:

- El 5% de los hogares están en el nivel 4 de la escala de CIF de inseguridad alimentaria crónica, esto significa que no son capaces de cubrir el requerimiento de energía alimentaria mínima durante más de 4 meses en el año. La calidad nutricional de su dieta es inadecuada todo el año.
- El 15% de los hogares se encuentran en nivel 3 y por lo tanto no cubre sus necesidades de energía alimentaria mínimas durante más de 2 meses en el año. Son capaces regularmente de tener acceso a una dieta de cantidad adecuada pero no siempre consumen una dieta de calidad adecuada, probablemente son hogares con niños en desnutrición crónica.
- Cerca del 35% de los hogares se encuentran en el nivel 2 y por lo tanto son capaces regularmente de tener acceso a una dieta de cantidad adecuada durante todo el año, pero no siempre consumen una dieta de calidad adecuada. No es probable que los hogares tengan miembros crónicamente malnutridos.
- Alrededor del 45% de los hogares se encuentran fuera de la inseguridad alimentaria crónica.

Los factores subyacentes relacionados con la persistencia de la inseguridad alimentaria son en general los mismos en casi todos los departamentos, como lo son<sup>2</sup>:

- Altos niveles de inseguridad ciudadana

- Bajo nivel de actividad económica productiva como causa del desempleo y subempleo
- Falta de acceso a la tierra cultivable de las familias jornaleras
- Analfabetismo en la jefatura de los hogares
- Alta dependencia de estrategias de bajo valor monetarios como jornaleo y venta de productos agrícola
- Bajo porcentaje de menores de 6 meses que reciben lactancia materna exclusiva
- Alto porcentaje de hogares con acceso a fuentes de agua no apta para el consumo humano

Durante el año 2021, el Viceministerio de Salud de El Salvador, realizó la presentación de los resultados del Análisis de la Clasificación Integrada de la Seguridad Alimentaria en Fases (CIF) de Inseguridad Alimentaria Aguda de El Salvador correspondiente al período de noviembre de 2020 a agosto de 2021 (situación actual de noviembre de 2020 a febrero de 2021, primera situación proyectada de marzo a mayo de 2021 y segunda situación proyectada de junio a agosto de 2021). La población analizada fue de 6.8 millones de personas, correspondiente a los 14 departamentos de El Salvador: Ahuachapán, Cabañas, Chalatenango, Cuscatlán, La Libertad, La Paz, La Unión, Morazán, San Miguel, San Salvador, Santa Ana, San Vicente, Sonsonate y Usulután.

Para el período de marzo a mayo de 2021 (primera situación proyectada) se tiene a 985 mil personas (15% de la población analizada) en condiciones de crisis o emergencia de inseguridad alimentaria aguda (Fase 3 o 4). En cuanto al período de junio a agosto de 2021 (segunda situación proyectada) se tiene a 1.04 millones de personas (16% de la población analizada) en condiciones de crisis o emergencia de inseguridad alimentaria aguda. En ambos períodos proyectados, los departamentos de Ahuachapán, La Unión y San Miguel están clasificados en Fase 3 mientras el resto de los departamentos se clasifican en condición de estrés (Fase 2).<sup>2</sup>

Entre los meses de julio a agosto 2021 la mayoría de los hogares son capaces de alcanzar un consumo de alimentos adecuado y evitar déficits importantes. Sin embargo, se presenta un alto uso de estrategias de afrontamiento, lo que sugiere que los hogares han alcanzado dicho consumo de alimentos mediante el uso de estrategias de afrontamiento como la venta de sus activos, lo que puede comprometer su seguridad alimentaria en el corto y mediano plazo. Los departamentos que presentan un mayor uso de estrategias de afrontamiento de medios de vida de crisis o emergencias son La Unión (23%) y Sonsonate (21%), mientras que los hogares con mayor porcentaje de estrategias de afrontamiento relativas al consumo de alimentos, corresponden a los departamentos de La Unión (23%) y Sonsonate (21%). Según las fuentes de información disponibles, la prevalencia de desnutrición aguda es inferior al 5% y la mortalidad en menores de 5 años asociada a inseguridad alimentaria aguda es mínima.

Los hogares reportan cambios en sus medios de vida y una disminución en sus ingresos, así como una reducción de las reservas de granos básicos en el hogar, además se reporta un incremento en el costo de la CBA. Paralelamente, se presenta un aumento sostenido de casos de COVID-19 y el ingreso de nuevas variantes del virus en el territorio nacional. Sumado a lo anterior, los departamentos analizados enfrentan importantes brechas de acceso a servicio de agua potable y un período de hambre estacional que incide y se convierten en factores contribuyentes de la inseguridad alimentaria aguda.

Concluyendo así, que más de 900,000 personas estarán en crisis o emergencia de inseguridad alimentaria aguda en el período previo al de hambre estacional de marzo-mayo 2022.

De acuerdo con los protocolos de la CIF los hogares que se encuentran en los niveles 3 y 4 requieren de intervenciones urgentes sobre los factores subyacentes que determinan la persistencia de la inseguridad alimentaria.<sup>3</sup>

## 2.5 Proyectos en Seguridad Alimentaria y Nutricional

En la actualidad, se plantea que el trabajo social comunitario, se puede concebir como un “proceso de transformación de las condiciones – económicas, sociales y culturales- y de las relaciones sociales en los espacios locales, mediante el desarrollo de la cultura y un estilo participativo que involucre la acción integrada de la mayor diversidad de actores sociales, en la generación de los procesos de cambios encaminados al mejoramiento de la calidad de vida<sup>8</sup>.

Todos los proyectos tienen como fin común aprovechar las potencialidades artísticas y creadoras de los miembros de la comunidad para potenciar los cambios a favor de sus necesidades e intereses, el término de proyecto puede ser asociado con sueños realizables, planes, planificación, caminos, vías, estrategias, soluciones, logros, solución de conflictos, etc.

Los proyectos en Seguridad Alimentaria y Nutricional, tienen la capacidad de abordar los problemas de producción, acceso e ingresos, mejorando el acceso de una comunidad vulnerable a una fuente sostenible de alimentos e ingresos, permitiéndoles alcanzar un mayor desarrollo y perfeccionamiento del modo y las condiciones de vida de sus miembros, a partir de propuestas de transformación de la realidad social.<sup>8</sup>

Es por ello, que a continuación se explica brevemente la importancia de cada actividad tomada en cuenta para su desarrollo en dicho proyecto.

---

<sup>8</sup> Caño Secade, María del Carmen. Desarrollo Local En Los 90. La Habana, Cuba: Universidad de La Habana; 2004 Disponible en : <https://mydokument.com/cuba-desarrollo-local-en-los-90.html> [consultado el 30 Marzo 2022].

## **2.6 Importancia de las actividades realizadas en la ejecución del proyecto**

A continuación, se describe brevemente lo más fundamental de cada actividad:

### **2.6.1 Potabilización del agua**

Se denomina potabilización al proceso o procesos a los que se somete el agua para que pueda ser consumida por el ser humano, sin que presente un riesgo para la salud, se debe someter al agua bruta a una serie de procesos físicos y químicos encadenados para eliminar la materia mineral, los materiales orgánicos y los contaminantes biológicos que puedan estar presentes en el agua y que presentan un potencial riesgo para la salud de las personas, con lo cual se obtiene agua potable con calidad conforme a lo establecido a las normativas establecidas por el Ministerio de Salud.

En El Salvador, durante el año 1991, con el objetivo de contrarrestar la epidemia del cólera, se implementó un programa de desinfección del agua en las zonas rurales, produciendo y promoviendo así el uso de la solución de hipoclorito de sodio, llamado PURIAGUA. Desde el año 1991 hasta el año 2001 (año en el cual el país fue azotado por terremotos), el PURIAGUA desempeñó un papel importante para la desinfección del agua<sup>9</sup>.

Es de esta forma como el Ministerio de Salud, empieza a generar publicidad con la información resumida en formas de posters en los cuales se explican los pasos para poder realizar la Cloración del Agua, ([Ver anexo 1](#): Pasos para realizar correctamente la Cloración del agua), la utilización de solución madre o PURIAGUA

---

<sup>9</sup> Ministerio De Salud Pública Y Asistencia Social (MINSAL), Organización Panamericana De La Salud (OPS). Investigación familiar de conocimientos, actitudes y prácticas al manejo del agua para beber y referente al uso del PURIAGUA. El Salvador; 2004. Disponible en: [http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/agua/Inves\\_PURIAGUA.pdf](http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/agua/Inves_PURIAGUA.pdf) [consultado el 30 Marzo 2022].



([Ver anexo 2](#): Preparación de Solución Madre utilizando Hipoclorito de Sodio y Utilización correcta del PURIAGUA en caso de Emergencia), así como publicidad explicando qué es el PURIAGUA ([Ver anexo 3](#): Publicidad sobre el uso correcto del PURIAGUA) y la concentración recomendada para la correcta desinfección de frutas y verduras ([Ver anexo 4](#): Concentración de PURIAGUA recomendada para desinfección de agua, frutas y verduras).

Para ampliar la información acerca del tema, se diseñó un manual informativo, el cual se encuentra disponible en el [Apéndice 89](#): Manual sobre potabilización y almacenamiento de agua.

### **2.6.2 Dengue**

El dengue en El Salvador, se ha convertido en un problema de salud pública, a pesar de que en el año de 1985 se declaró internacionalmente libre del vector que lo transmite, este reaparece y ocasiona la primera epidemia en 1978. Desde entonces, su tendencia ha ido aumentando, y produciendo epidemias, lo cual vuelve impostergable el actuar de manera uniforme y conjunta, es así como se crea la Norma técnica para la Prevención, Control y Atención del Dengue, diseñada en conjunto del Despacho Ministerial a través de la Dirección de Vigilancia de la Salud, de la Dirección General de Salud y la Dirección de Regulación<sup>10</sup>.

Durante los últimos años, El Salvador ha retomado el compromiso de, promover las recomendaciones para prevenir el dengue, contando cada año con campañas nuevas compuestas de videos interactivos, afiches y anuncios para la radio, los cuales se encuentran disponibles en la página web oficial del Ministerio de Salud, podemos apreciar las campañas del año 2021, la cual se tituló “Hacelo por todos”, Elimina el dengue, zika y Chikunguya ([Ver anexo 5](#): Campaña año 2021 “Hacelo por todos” Elimina el dengue, zika y Chikunguya), y la campaña del presente año,

---

<sup>10</sup> Ministerio De Salud Pública Y Asistencia Social (MINSAL). Norma Técnica de prevención y control contra el dengue. El Salvador; 2017. Disponible en: [http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/vectores/norma\\_dengue.pdf](http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/vectores/norma_dengue.pdf) [consultado el 30 Marzo 2022].

titulada “Cuidémonos, Evitemos el Dengue” ([Ver anexo 6](#): Campaña año 2022: Cuidémonos, evitemos el dengue).

Para ampliar la información acerca del tema, se diseñó un manual informativo, el cual se encuentra disponible en el [Apéndice 97](#): Manual sobre técnicas de prevención y control del dengue.

### **2.6.3 Reciclaje**

En El Salvador, durante el año 1997, el ejecutivo y la secretaría de estado crea el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, denominado MARN, y en conformidad al decreto legislativo N.233 se crea la ley del medio ambiente, que tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la constitución de la república que se refiere a la protección, conservación y recuperación del medio ambiente, el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones. Desde el año 1998 – 2019 se han desarrollado iniciativas y proyectos de recuperación, reúso y reciclaje, siendo apoyados por diversas ONG, empresa privada y el apoyo de la población<sup>11</sup>.

Para ampliar la información acerca del tema, se diseñaron una serie de manuales informativos, los cuales se encuentran disponibles en el [Apéndice 57](#): Manual sobre Reciclaje y recolección de desechos sólidos, y [Apéndice 65](#): Manual sobre manualidades infantiles con materiales reciclados.

---

<sup>11</sup> Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Historia del reciclaje en El Salvador del 1998-2019. Disponible en: <https://www.transparencia.gob.sv> [consultado el 30 Marzo 2022].

#### **2.6.4 Insumos Orgánicos**

En la actualidad existen grandes cantidades de desechos orgánicos, producto de varios procesos productivos agrícolas e industriales, en su mayoría estos no son sujetos de utilidad alguna, entre ellas, los estiércoles, pulpa de café, cascarilla de arroz y carbón vegetal entre otros, los que pueden servir como materia prima para la elaboración de abonos orgánicos. La necesidad de disminuir la dependencia de productos químicos artificiales en los distintos cultivos está obligando a la búsqueda de alternativas fiables y sostenibles. En la agricultura ecológica, se les da gran importancia a los insumos orgánicos, y cada vez más, se están utilizando en cultivos en Huertas Urbanas, principalmente en hortalizas, hojas verdes, aromáticas, ornamentales y frutales. Además de ser una alternativa viable a corto plazo para el pequeño agricultor que está en situación económica desfavorable, ya que para su elaboración se utilizan materia prima que muchas veces se encuentran de forma accesible y local.

Para ampliar la información acerca del tema, se diseñó un manual informativo, el cual se encuentra disponible en el [Apéndice 73](#): Guía para la elaboración y utilización de insumos orgánicos.

#### **2.6.5 Compost**

La utilización de los medios de compostaje posee muchos beneficios económicos (durante la recolección, transporte y manejo de residuos), ambientales (prolongando la vida útil del sitio de disposición final) y sociales (puede mejorar la imagen política de una sociedad, así como también puede unir a la población en un proyecto municipal).

Retomando los beneficios del compostaje, en México existen 61 plantas de compostaje distribuidas en el territorio Mexicano, mientras que en El Salvador, durante la década de los 90 se publicó una revista con colaboración de la UCA, en

la cual se estudiaba que se podía hacer con la basura generada en El Salvador, ya que estaba creciendo en volumen de una manera muy rápida, teniendo como una propuesta la separación de la basura para posteriormente ser utilizado como composta, ya que, siendo una conclusión del trabajo que una falta de tratamiento de la basura es un problema medioambiental y se sustentan las bases para la creación de programas de compostaje nacionales<sup>12</sup>.

En el marco del Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente concluyó las primeras 11 plantas de compostaje en el país, bajo este programa se irán construyendo rellenos sanitarios a nivel nacional, para acercar los sitios de disposición de desechos a las alcaldías y reducir los costos de disposición final. Con estos programas se busca garantizar la sostenibilidad de los sistemas a través de la conciliación de los intereses económicos y sanitario-ambientales, así como la creación de mecanismos de regulación e implementación de programas educativos<sup>13</sup>.

Para ampliar la información acerca del tema, se diseñó un manual informativo, el cual se encuentra disponible en el [Apéndice 81](#): Guía para la elaboración de compost casero.

### **2.6.6 Hábitos de Higiene**

El estilo de vida es el principal determinante de la salud, se define como los “patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales” (OMS). Dentro de estos patrones se encuentran; los hábitos dietéticos (alimentación saludable), actividad

---

<sup>12</sup> Lemus, Gladis R. Desde la Ciencia. ¿Qué se puede hacer con la basura?, compost y compostaje. Florida, Estados Unidos, 2020. Disponible en: <http://www.uca.edu.sv/deptos/ccnn/dlc/pdf/compost.pdf> [consultado el 31 Marzo 2022].

<sup>13</sup> Periódico El País. MARN entrega octava planta de compostaje y reciclaje en Masahuat, Santa Ana; 2011. Disponible en: <http://elpais.com.sv/marn-entrega-octava-planta-de-compostaje-y-reciclaje-en-masahuat-santa-ana/> [consultado 1 de marzo de 2022].

física, abuso de sustancias y los hábitos de higiene. El bañarse, lavarse las manos, los dientes, etc., son fundamentales para prevenir las enfermedades, la persona está en contacto con gérmenes que afectan la salud, es por eso que la higiene debe ser aprendida desde la infancia y estas conductas deben convertirse en hábitos<sup>14</sup>.

Los hábitos de higiene no solo previenen las enfermedades, mejoran la salud en general, influyen en el desarrollo, impactan en el bienestar y en la imagen de sí mismo. También tienen efectos sociales que no solo están relacionados en la transmisión de enfermedades de persona a personas, sino también de la carga emocional que conlleva el rechazo por no estar aseado.

Los hábitos de higiene deben incluir el baño diario, lavado de manos antes de comer y después de ir al baño, el lavado de los dientes, el aseo del hogar, limpieza de ropa e inocuidad de los alimentos, esto debe extenderse al centro educativo, componente importante para la adquisición de los hábitos etc. Es importante enseñar una buena técnica y el adecuado uso de los instrumentos de limpieza<sup>15</sup>.

Para adquirir estos hábitos se debe empezar con el ejemplo, si el padre no tiene estos hábitos será muy difícil que el hijo los aprenda, no se puede enseñar a un niño que sea ordenado y limpio si en el hogar no se realizan estas actividades de forma diaria. También es importante que este aprendizaje sea lo más agradable, ya que, si no lo es, se conseguirá el rechazo del niño, todos los insumos de limpieza deben estar al alcance de los niños y se debe contar con la supervisión de los padres para que se utilice la técnica y los insumos adecuadamente. La importancia de que sean aprendidos desde la infancia radica en que esto permitirá que sean interiorizados y aplicados durante el transcurso de su vida adulta<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> Organización Mundial de la Salud (OMS). Hábitos de Higiene. Disponible en: <http://www.who.int/es/> [consultado el 31 Marzo 2022].

<sup>15</sup> Ministerio de Salud Gobierno de Mendoza. Hábitos de Higiene. Disponible en: <http://www.salud.mendoza.gov.ar/index.php/salud-y-escuela-home/maletin/1142-higiene-personal> [consultado el 31 Marzo 2022].

<sup>16</sup> Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Guía Sanitaria a Bordo. Disponible en: [http://www.seg-social.es/ism/gsanitaria\\_es/ilustr\\_capitulo13/cap13\\_1\\_higienepersonal.htm](http://www.seg-social.es/ism/gsanitaria_es/ilustr_capitulo13/cap13_1_higienepersonal.htm) [consultado el 31 Marzo 2022].

Para ampliar la información acerca del tema, se diseñó un manual informativo, el cual se encuentra disponible en el [Apéndice 105](#): Manual sobre hábitos de higiene y desinfección de alimentos.

### **2.6.7 Buenas Prácticas de Manufactura**

La venta de alimentos en la vía pública es una práctica tradicional en América Latina, sin embargo, en las últimas décadas, esta actividad se ha incrementado por múltiples causas, originando una situación de gran importancia, a la que las autoridades deben conceder una atención prioritaria. Estas causas son principalmente socioeconómicas, el deterioro de las condiciones de vida en las áreas rurales ha determinado una creciente migración hacia las ciudades y la expansión de zonas marginales y de pobreza. Los habitantes deben buscar trabajo a grandes distancias de sus hogares, en donde no tienen acceso a sistemas de alimentación colectiva y deben recurrir por lo tanto a los vendedores ambulantes de alimentos.

Los vendedores callejeros constituyen un factor positivo para la economía local, proporcionan empleo a personas sin capacitación laboral, a quienes probablemente sería difícil encontrar otro tipo de trabajo, incluyendo a las mujeres líderes de familia.

Sin embargo, junto a estas ventajas, los alimentos vendidos en las calles, comparten una serie de desventajas importantes. El problema más evidente gira en torno a su inocuidad. Varios estudios realizados en países en desarrollo, han demostrado el potencial que tienen para ocasionar serios brotes de intoxicación alimentaria por contaminación microbiológica y por utilización de aditivos alimentarios no permitidos y por la presencia de otros productos adulterantes.

La deficiente higiene personal de los vendedores, la escasa o nula capacitación en higiene de los alimentos, el uso de utensilios no apropiados, la falta de agua potable y de servicios sanitarios, y la acumulación de basura determina que esta práctica,

además de ser origen de enfermedades transmitidas por los alimentos, se convierta en causa de contaminación ambiental y de proliferación de roedores e insectos. Los alimentos de venta callejera, pueden considerarse al mismo tiempo un problema, un desafío y una oportunidad para el desarrollo. El problema es asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos que se venden. La oportunidad radica en el fortalecimiento de los hábitos alimentarios tradicionales y locales, así como en el desarrollo de pequeñas industrias y de estructuras cooperativas de comercialización. El desafío es proporcionar a las autoridades municipales los medios necesarios para garantizar la inocuidad y la calidad de dichos alimentos y estimular al mismo tiempo el desarrollo de este sector.

El Taller Latinoamericano FAO/OPS sobre Alimentos Comercializados en la Vía Pública, celebrado en Lima en octubre de 1985, entre otros aspectos reconoció unánimemente que la actividad fundamental y de mayor urgencia era brindar educación, capacitación y concientización higiénico-sanitario-tecnológica a los manipuladores, vendedores y consumidores de alimentos callejeros. Además, recomendó que se organizaran y ejecutaran a la mayor brevedad cursos de capacitación a los vendedores ambulantes y a los consumidores de tales alimentos, ajustados a las particularidades de los distintos países<sup>17</sup>.

Para ampliar la información acerca del tema, se diseñó un manual informativo, el cual se encuentra disponible en el [Apéndice 49](#): Capacitación a vendedores callejeros de alimentos- Guía Didáctica.

### **2.6.8 Alimentación Saludable en Niños y Madres Lactantes**

La leche materna es el mejor alimento para los recién nacidos y lactantes. Las reservas nutricionales de una mujer lactante pueden estar más o menos agotadas

---

<sup>17</sup> Organización de Las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, División de Política Alimentaria y Nutrición Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Capacitación de vendedores callejeros de alimentos, Guía didáctica. Santiago Chile 1990.

como resultado del embarazo y la pérdida de sangre durante el parto. La lactancia plantea necesidades nutricionales especiales, principalmente debido a la pérdida de nutrientes a través de la leche materna. El volumen de leche materna varía ampliamente. Los nutrientes presentes en la leche proceden de la dieta de la madre o de sus reservas de nutrientes<sup>18</sup>.

Para conseguir un buen estado nutricional durante la lactancia, la mujer tiene que aumentar la ingesta de nutrientes. La leche materna tiene una composición bastante constante y la dieta de la madre solo afecta a algunos nutrientes. El contenido de grasa de la leche materna varía con la dieta. El contenido de hidratos de carbono, proteína, calcio y hierro no cambia mucho incluso si la madre ingiere poca cantidad de estos en su dieta. Sin embargo, si la dieta de una madre es deficiente en vitaminas hidrosolubles y vitaminas A y D, su leche contiene menos cantidades de estos nutrientes.

En cada visita posnatal tanto la madre como el niño deben ser examinados, y se debe proporcionar asesoramiento sobre la alimentación saludable. Durante la lactancia se debe evitar una dieta que aporte menos de 1,800cal al día.

Una adecuada nutrición durante la infancia y niñez temprana es esencial para asegurar que los niños alcancen todo su potencial en relación al crecimiento, salud y desarrollo.

La nutrición deficiente incrementa el riesgo de padecer enfermedades y es responsable, directa o indirectamente, de un tercio de las 9.5 millones de muertes que se ha estimado en el año 2006 en niños menores de 5 años de edad.

---

<sup>18</sup> Asociación Española de pediatría. La importancia de la nutrición materna durante la lactancia, ¿necesitan las madres lactantes suplementos nutricionales?. Vol. 84. Núm. 6. páginas 347.e1-347.e7. España; 2016. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-la-importancia-nutricion-materna-durante-articulo-S1695403315003057> [consultado el 31 Marzo 2022].



La nutrición inapropiada puede, también, provocar obesidad en la niñez, la cual es un problema que se va incrementando en muchos países. Las deficiencias nutricionales tempranas también han sido vinculadas con problemas que comprometen el crecimiento y la salud a largo plazo. La desnutrición durante los primeros dos años de vida es causa de desnutrición crónica, la cual provocará que el adulto no alcance su potencial para el crecimiento en talla y que sea varios centímetros más bajo.

Existen pruebas que los adultos que fueron desnutridos durante la infancia temprana tienen compromiso del rendimiento intelectual. Estos adultos también pueden tener una capacidad para el trabajo físico reducida. Si las mujeres fueron desnutridas durante la niñez, se afectará su capacidad reproductiva; sus hijos pueden nacer con peso bajo y pueden tener mayor riesgo de partos complicados. El elevado número de niños desnutridos en una población tiene consecuencias en el desarrollo del país.

Por lo tanto, las consecuencias funcionales globales de la desnutrición son enormes. Los primeros dos años de vida brindan una ventana de oportunidad crítica para asegurar el apropiado crecimiento y desarrollo de los niños, mediante una alimentación óptima<sup>19</sup>.

Para ampliar la información acerca del tema, se diseñó un manual informativo, el cual se encuentra disponible en el [Apéndice 123](#): Manual sobre alimentación de madre lactante y niño pequeño.

### **2.6.9 Conservación de Alimentos**

La mayoría de los alimentos que se producen en el mundo son perecederos, además de su obtención condicionada por la estacionalidad. Esta circunstancia se

---

<sup>19</sup> Organización Mundial de la Salud. La Alimentación del Lactante y del niño pequeño. Capítulo I la importancia de la alimentación del lactante y del niño pequeño y las prácticas recomendadas. página 3.

debe a que unas veces las cosechas se recolectan durante períodos relativamente cortos de tiempo, y otras debido a la presencia de especies animales comestibles, peces, aves e incluso mamíferos, solo es posible en determinadas épocas del año.

Para poder conseguir el consumo de estos productos durante todo el año, el ser humano desarrolló diferentes métodos de conservación como enlazar cosechas, realizar ahumados, desecaciones, fermentaciones, conservas en almíbares y salmueras, y algunas otras técnicas que ya eran conocidas y utilizadas por los griegos y romanos, por citar algunas civilizaciones que más han influido en nuestra cultura y nuestra alimentación.

Sin embargo, en un principio, los alimentos sometidos a estos procesos tenían una duración relativamente corta, porque pasado un cierto tiempo se volvían incomedibles, debido a que se pudrían como consecuencia de la actuación de los microorganismos o parásitos, los cuales hacían que los alimentos se estropearan, debido a los pobres avances científicos de la época, no se pudo confirmar la existencia de los mismos.

Para ampliar la información acerca del tema, se han diseñado una gama de manuales informativos, los cuales se encuentra disponibles en el [Apéndice 130](#): Manual sobre Elaboración de Almíbar y Salmuera, [Apéndice 138](#): Manual sobre preparación de Harinas a base de papa y Yuca, [Apéndice 146](#): Manual sobre deshidratado de alimentos y [Apéndice 113](#): Manual sobre enfriamiento por evaporación para el almacenamiento de frutas y verduras, Método “Pot in Pot”.

## **Capítulo III. METODOLOGÍA**

### **3.1 Metodología del trabajo**

Durante el desarrollo de la práctica académica del presente diplomado en Nutrición Comunitaria, fueron realizadas dos intervenciones comunitarias, una en conjunto con la Municipalidad de Conchagua, desarrollando el Proyecto Educativo “Mejoremos la SAN”, proyecto el cuál fue diseñado, ejecutado y evaluado por el equipo ejecutor, y la segunda en apoyo a la ONG “Nuevos Horizontes”, el cual se le brindó apoyo técnico en recolección y análisis de datos, sobre un proyecto humanitario que ya estaba siendo ejecutado con antelación por la ONG. Dichas intervenciones serán detalladas a continuación:

#### **3.1.1 Metodología de trabajo en la municipalidad de Conchagua, departamento de La Unión**

El Diplomado en Nutrición Comunitaria con énfasis en Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional para la gestión local y municipal constó de 6 módulos teóricos, de los cuales, a partir del módulo 2 se creó la necesidad de elaborar una planificación de actividades, en la que posteriormente fueron ejecutadas como un proyecto propositivo a la resolución de problemas o necesidades de la población.

Los estudiantes egresados de la carrera de nutrición, crearon por afinidad los grupos de trabajo, los cuales podían ser conformados por un mínimo de 2 integrantes y un máximo de 4, siendo así, como el equipo ejecutor del presente proyecto fue conformado por 3 integrantes. De igual manera, cada grupo tuvo libertad de elegir la municipalidad en el cual se llevarían a cabo todas las intervenciones municipales.

Como grupo ejecutor, todas las reuniones de carácter informativo se realizaron utilizando el correo institucional en la plataforma virtual “Google Meet”, ya que en

dicha aplicación las videollamadas pueden ser grabadas, dejando constancia de lo dialogado y trabajado ([Ver apéndice 1](#): Capturas de pantalla de reuniones grupales).

Para elegir la municipalidad, se tomó en consideración la apertura rápida que brinda la alcaldía, por la estrecha relación que se tiene con el consejo municipal, la viabilidad a viajar lejos y por la relevancia que se le dio al ser una municipalidad fuera de la capital del país, siendo así como se eligió al municipio de Conchagua, departamento de La Unión.

Para el diseño de la planificación estratégica, se tomó en consideración un diagnóstico virtual realizado previamente en dicha municipalidad sobre la situación de la SAN en el año 2006 y actualizado en el año 2010, de los cuales daba a conocer los principales problemas relacionados con la Seguridad Alimentaria y Nutricional local de dicho municipio.

Una vez obtenido el diagnóstico, se priorizaron los principales problemas encontrados ([Ver Apéndice 2](#): Priorización de problemas comunitarios según Diagnóstico Alimentario y Nutricional), para continuar realizando una priorización del problema principal, utilizando la técnica de Hanlon Modificada ([Ver Apéndice 3](#): Priorización de problemas utilizando la técnica de Hanlon Modificada) y así, luego diseñar un mapa de problemas ([Ver Apéndice 4](#): Mapa de Problema del Problema Priorizado según Diagnóstico Alimentario y Nutricional sobre la Municipalidad de Conchagua), el cual se tomó como base para diseñar las intervenciones municipales, en forma de capacitaciones y talleres participativos.

Un dato importante a recalcar que al realizar la técnica de Hanlon Modificada fue tanta su amplitud en priorizaciones que se decidió realizar diferentes actividades enfocadas a rubros importantes como: enfermedades gastrointestinales, contaminación ambiental, higiene personal y malnutrición, planificándose así 15 actividades (12 talleres, 2 capacitaciones y 1 feria de emprendedurismo), quedando

a la espera de según como se desarrollaran las actividades, tener la posibilidad de realizar actividades emergentes.

Al concretarse los componentes del anteproyecto como lo son, la municipalidad, el diagnóstico nutricional y la priorización de problemas, se realizó una planificación de actividades, describiendo todas las intervenciones educativas a realizar.

Seguidamente, se expuso dicho documento mediante una videollamada utilizando el correo institucional en la plataforma de Google Meet, con el fin que la asesora de trabajo de grado realizara las correcciones pertinentes y diera el visto bueno de las actividades a realizar ([Ver apéndice 5](#): Captura de pantalla de Presentación de Planificación de Actividades y [Ver apéndice 6](#): Presentación en Power Point de Planificación de Actividades).

Una vez se realizaron las correcciones pertinentes a la planificación de actividades, se realizó una propuesta resumida de la misma para ser presentada a la municipalidad ([Ver apéndice 7](#): Presentación en Power Point de Propuesta a Municipalidad de Conchagua para ejecutar el proyecto “Mejoremos la SAN”), siendo la Universidad de El Salvador el encargado de brindar el transporte al equipo ejecutor y a la asesora de grado hasta la municipalidad de Conchagua, en dónde se gestionó un espacio en el cual los integrantes de los distintos comités municipales conocieron la propuesta del proyecto para ser aprobada para iniciar con las gestiones de logística y ejecución de las actividades ([Ver apéndice 8](#): Exposición y evidencia fotográfica de la presentación de la propuesta para ejecutar el proyecto en educación alimentaria y nutricional “Mejoremos la SAN” en la municipalidad de Conchagua, La Unión).

Cuando la propuesta de proyecto fue expuesta y aprobada por la municipalidad, se dio cumplimiento a los módulos del 3 al 6, que es la ejecución del proyecto, dando por iniciada las actividades el 1 de diciembre y finalizándolas el 20 de abril.

Al principio del desarrollo del proyecto se gestionó mediante cartas solicitando finamiento a diferentes entidades como empresas privadas ([Ver apéndice 9: Solicitud de donaciones](#)) para minimizar los costos en el equipo ejecutor.

Para el desarrollo de las actividades educativas planificadas, se contó con el apoyo logístico de calendarizaciones semanales, las cuales se realizaron con la finalidad de optimizar los recursos disponibles, sin embargo, debido a las vacaciones del mes de diciembre 2021 y enero 2022 las actividades programadas se retrasaron más de lo previamente planificado, ya que, las personas a cargo de llevar los procesos logísticos en la municipalidad no daban respuestas concreta del cumplimiento de las actividades programadas en fechas específicas, por lo que equipo ejecutor envió una carta vía correo electrónico a la concejal de la alcaldía con el objetivo de hacer presión y recordar los acuerdos a los cuales se habían llegado durante la presentación de la propuesta del proyecto ([Ver apéndice 10: Carta de solicitud de asignación de cantones y caseríos a municipalidad de Conchagua](#)).

Posterior a dicha carta, la comunicación entre municipalidad y equipo ejecutor mejoró y se lograron agendar las fechas y lugares a los cuales se estarían desarrollando las actividades; cumpliendo así, uno de los propósitos que era que la municipalidad se empoderara y se involucrara activamente con el desarrollo de las actividades.

En todo el desarrollo del proyecto, el concejo municipal fueron los que decidieron el lugar en el cual se impartieron las actividades educativas, como grupo ejecutor elaborábamos las publicidades de cada actividad a desarrollar a modo que la población se diera cuenta de la actividad y así asistiera. Dichas publicidades se elaboraban 10 días antes de la actividad en la aplicación Canva y luego se enviaba a la concejal para que ella lo publicara en redes sociales 1 semana antes. ([Ver apéndice 11: Asignación de Cantones y Caseríos por parte de la Municipalidad](#)) Cabe recalcar, que a pesar de la asignación de lugares que se brindó con

anterioridad, no se cumplió en su totalidad, ya que en el transcurso de las visitas los compromisos municipales obligaban a un reajuste en las asignaciones de los lugares.

Para impartir las capacitaciones y talleres se tomó en cuenta el nivel educativo de la población objetivo para el diseño de materiales de apoyo y de la infraestructura disponible en la municipalidad.

A lo largo del desarrollo del proyecto se ejecutaron 12 talleres educativos con la metodología aprender–haciendo, 3 capacitaciones (1 capacitación emergente) y una feria de presentación de resultados, desarrollándose un total de 16 actividades.

Las capacitaciones que se impartieron fueron dirigidas 2 de ellas de manera virtual hacia el personal de salud del municipio y los delegados municipales sobre “Funciones de la conformación de un COMUSAN” y “Capacitación sobre Categorización de comunidades según su riesgo de INSAN (Inseguridad Alimentaria y Nutricional)”; y una capacitación presencial sobre “Buenas prácticas de Manufactura” dirigidas a manipuladoras de alimentos de la playa Las Tunas. Estas capacitaciones cubren los rubros de enfermedades gastrointestinales y malnutrición.

Los 12 talleres participativos fueron impartidos a diferentes grupos poblaciones como lo son niños/as, adolescentes, madres y padres de familia, adulto mayor, embarazadas, madres lactantes y a emprendedores, de los cuales fueron “reciclaje y desechos sólidos dirigidos a adultos y líderes comunitarios”; “manualidades infantiles utilizando materiales reciclado, dirigido a niños/as y madres de familia del municipio”; “elaboración de composta e insumos orgánicos, dirigidos a adolescentes y líderes comunitarios”; “potabilización y almacenamiento de agua, dirigidos a adultos y líderes comunitarios”; “prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios”; “hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigidos a niños/as, madres y padres de familia”; “elaboración de conservas en salmuera y almíbar,

elaboración de harinas a base de papa y yuca, y deshidratado de frutas y hojas verdes dirigido a todo grupo poblacional y líderes comunitarios”; “implementación del método “pot in pot”, dirigidos a adultos y líderes comunitarios”; y “alimentación saludable en niños/as y madres lactantes”. Estos talleres responden a todos los rubros importantes.

Cabe recalcar que, por cada actividad, el equipo técnico, se hizo cargo de un grupo de población de trabajo en específico, dividiéndose así, el desarrollo del número de talleres y enfocándolos a su grupo poblacional, de esta forma, de manera separada aprendieron de todo un poco para complementarse luego con lo aprendido en sus viviendas y comunidades.

En cada desarrollo de las actividades, estuvo presente de 1 a 3 líderes comunitarios y de 1 a 3 delegados municipales, con el propósito de que puedan darles continuidad y seguimiento a los temas impartidos, si desean continuar con la realización de estas actividades en fechas posteriores.

Así también, en las actividades presenciales se llevaba registro de instrumento de asistencia de la población, se les brindaba breve explicación del tema y se les proporcionaba refrigerio, lo cual serán más detallados en el cap. IV de este trabajo.

A pesar que la pandemia ha cesado en su gran mayoría, aun así, no se descartó las disposiciones del gobierno ante la crisis sanitaria del Covid-19, estimando un máximo de 25 a 30 participantes en cada taller, ya que, al ser de carácter participativo, se le dio énfasis al individuo y su proceso de aprendizaje.

Tomando en cuenta que, las solicitudes de apoyo financiero que se hicieron no dieron respuesta alguna, el equipo ejecutor era el responsable de financiar el 100% de cada actividad estipulada en el proyecto educativo “Mejoremos la SAN”, por el cual, uno de los factores a utilizar para reducir costos sería la realización de actividades simultáneas, teniendo previsto así, realizar las actividades cada 15 días,



tomando en consideración también los bajos recursos económicos, las actividades laborales y el traslado de su vivienda al punto de encuentro de la población.

Sin embargo, por problemas sociales mencionadas en la parte de las limitantes, las actividades se reacomodaron a fechas extraoficiales según el acuerdo que se llegó con la municipalidad, realizándose así 7 talleres en el mismo día del mes de febrero y, 5 talleres y 1 capacitación en diferentes fechas del mes de marzo (ver punto 3.2).

Así también por la misma limitante antes mencionada la presentación de resultados se llevó a cabo en la sala de reuniones de la alcaldía municipal, en la que participaron los delegados municipales y el alcalde, donde se le expuso y presento con evidencias fotográficas y materiales educativos las actividades que se realizaron a lo largo de los 4 meses del desarrollo del proyecto.

Dichos materiales educativos se les proporciono también a la alcaldía como una estrategia didáctica para que puedan ser replicados en su población.

Como parte del apoyo de la carrera de nutrición en beneficio a los estudiantes egresados, se impartieron diferentes talleres de aplicación práctica, en los cuales se reforzaron conocimientos muy útiles en el desempeño de las actividades educativas, como lo fue el taller de “Comunicación y Marketing Social”, el cual fue impartido en dos sesiones educativas, una mediante videollamada utilizando el correo institucional en la plataforma “Google Meet” y la otra de forma presencial ([ver anexo 7: Evidencia fotográfica y capturas de pantalla de la realización del taller de comunicación y marketing social](#)), así también, se llevó a cabo un taller presencial en el aula 2 del Edificio de la Salud sobre “Plan de Negocios” ([Ver anexo 8: Evidencia fotográfica y capturas de pantalla de la realización del taller generación de ideas y plan de negocios](#) ).

### **3.1.2 Metodología de trabajo en el municipio de Berlín, departamento de Usulután**

Durante la realización de las actividades educativas en función comunitaria, siguiendo siempre el cumplimiento de los módulos del 3 al 6, se informó a principio del mes de febrero por parte de la coordinación de la carrera de nutrición, sobre una petición por parte de la ONG “Nuevos Horizontes”, en la cual, se solicitaba el apoyo de nutricionistas para formar parte de un proyecto piloto en nutrición – FUNHOPO, en la que se brindaría apoyo en toma de peso y talla en menores de 18 años, establecer estado nutricional, levantamiento de línea base, establecer raciones de alimentos según grupos etarios, creación de viñetas de alimentos y estandarización de recetas utilizando alimentos que la ONG donó a las familias de la comunidad “Monseñor Romero” en el municipio de Berlín, Departamento de Usulután.

Al aceptar la participación por parte de los estudiantes egresados de nutrición, se realizó una calendarización de actividades, en las cuales se especificó que la duración del apoyo sería desde el mes de marzo hasta el mes de mayo del año 2022, tiempo en el cual se debían de cumplir los rubros solicitados por la ONG.

Las fechas a asistir a la comunidad “Monseñor Romero” en Berlín, fueron asignadas por la asesora del trabajo de grado, encargada de realizar la distribución de los estudiantes egresados, en función a una calendarización de actividades elaborada previamente por la ONG, de los cuales como grupo ejecutor del presente trabajo asistió 1 vez en el mes de marzo (miércoles 2 de marzo). Dicha rotación y calendarización fue distribuida tomando en cuenta los equipos municipales del presente diplomado ([Ver anexo 9](#): Calendarización de visitas a comunidad “Monseñor Romero” en el municipio de Berlín, departamento de Usulután).

Previo a las visitas, todos los grupos de municipalidad se tenía una reunión general con la docente tutora a cargo del presente diplomado, en el cual se especificaba, las secciones a trabajar en los diferentes instrumentos adaptados a las necesidades específicas de la población. Una vez los instrumentos estuvieron listos, fueron enviados a la ONG para su aprobación y reproducción de los mismos.

A pesar que, no se asistía a todas las visitas planificadas, se apoyaba con la realización de instrumentos para recolección de datos, apoyando así en la elaboración de “instrumento de recolección de datos generales de cada familia de la comunidad Monseñor Romero”; “plantilla y análisis de la recolección de datos de cada familia”; “elaboración de etiqueta nutricional y raciones de alimentos según grupos etarios de productos alimentarios del Mannapack, frijol y arroz”; “instrumento de evaluación nutricional de las familias de la comunidad” y “recetario sobre el Mannapack”.

Para realización de la primera actividad “levantamiento línea de base”, la ONG brindó transporte desde la Universidad, cede central, hasta el departamento de Usulután, donde la alcaldía de Berlín, brindó otro transporte hacia la comunidad “Monseñor Romero”.

El punto de encuentro en la comunidad era la casa comunal, en la que llegaron 3 representantes de la ONG, brindando los instrumentos impresos de recolección de datos. Posterior a ello se procedió a la toma de datos en las familias pertenecientes a la comunidad.

Para la asignación de hogares, fueron los líderes comunitarios de la ADESCO quienes indicaban los hogares que a cada estudiante le correspondían, tomando en consideración que las viviendas participantes del proyecto debían tener que cumplir

criterios de selección como: el hogar debía tener menores de 17 años, embarazadas menores de edad o niños/as menores de 5 años, de lo contrario, la familia no participaba en la toma de datos.

Una vez concluido el trabajo de recolección de datos, la municipalidad brindó nuevamente el transporte desde la comunidad hasta el casco urbano de Berlín, y luego la ONG brindó transporte hasta la Universidad de El Salvador, sede central.

Posterior a la recolección de datos, como equipo técnico elaboro la plantilla de las secciones 1 y 2 en Excel, del instrumento de recolección de datos a comunidad “Monseñor Romero”, para luego crear una manta en Excel de todas las secciones de dicho instrumento, en la cual se vaciaron los datos para realizar posteriormente el análisis de datos.

Con base, a todos los datos obtenidos de este instrumento, posteriormente se trabajó en las actividades, elaborando así el documento de las etiqueta nutricional y raciones de alimentos según grupos etarios de productos alimentarios del Mannapack, frijol y arroz.

En otra visita realizada a la comunidad el día 23 de marzo, otro grupo asistió a recolectar datos antropométricos de peso y talla de los menores de edad de las familias participantes. Al tener estos datos, cada egresado buscó en el instrumento los datos necesarios para así dar el diagnostico nutricional de su respectiva familia. Para ello, se utilizaron las gráficas de peso y talla del MINSAL según edades.

Debido a compromisos académicas por parte del proyecto “Mejoremos la SAN” en Conchagua, La Unión, no se asistió a una visita programada para este grupo ejecutor, por lo tanto, se llegó al acuerdo con la asesora de grado de apoyar en la elaboración de un recetario a base del Mannapack, el cual se ejecutaría como taller en la próxima visita.

### 3.2 Cronograma de actividades

TEMÁTICAS		NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Entrega de Planificación de Proyecto al docente asesor																												
2	Visita de Campo para Establecer Coordinaciones Administrativas en Conchagua, La Unión																												
3	Gestiones administrativas en Conchagua																												
4	Elaboración de Materiales Educativos para las actividades lúdicas en Conchagua																												
5	Capacitación sobre funciones de un COMUSAN vía virtual para la municipalidad de Conchagua																												
6	Capacitación sobre identificación de la inSAN vía virtual para la municipalidad de Conchagua																												
7	Visita de campo para conocer la comunidad Monseñor Romero, en Berlín, Usulután																												









## **Capítulo IV. RESULTADOS**

### **4.1 Resultados de la Práctica Académica**

En este capítulo se describe las actividades realizadas a lo largo del Diplomado en Nutrición Comunitaria con énfasis en Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional para la gestión local y municipal desarrollado durante los 6 módulos en la que constó, en la que se realizaron tareas de las clases vistas, una planificación estratégica, un proyecto educativo y una práctica nutricional comunitaria en dos diferentes municipalidades.

Por lo que a continuación se detallan según cada apartado de este capítulo:

#### **4.1.1 Etapas de la Planificación de una intervención Educativa en Nutrición a nivel institucional**

En este apartado se describirá la secuencia que tuvo la presentación del proyecto educativo, la cual, se tuvieron fases en su planificación desde nivel institucional hasta municipal, para luego ser ejecutado. A continuación, se presentan más detalladamente:

#### **4.1.2 Fases de la Planificación del Proyecto**

En este apartado se describen todas las fases que conformó la planificación del proyecto tal cual se diseñó por el equipo ejecutor, y de la cual fue aprobada por el asesor de grado y propuesta ante la municipalidad de Conchagua, previo a la ejecución del proyecto.

##### **i. Componente educativo**

El desarrollo del proyecto constó de 3 partes, las cuales fueron:

### **a. Acciones educativas**

Se planificó desarrollarse 2 capacitaciones de manera presencial, una en la alcaldía de Conchagua y la segunda en el parque central de Conchagua.

### **b. Talleres demostrativos**

Se planificó desarrollarse 12 talleres educativos con la metodología aprender–haciendo, dirigidos a diferentes grupos poblacionales, en diferentes sectores del municipio. Cada uno de estos talleres se realizarían en diferentes fechas y lugares, según la asignación que brindaría la municipalidad de los sectores de trabajo, de acuerdo a lugares más vulnerables que necesitaran la intervención de estas actividades.

### **c. Feria de emprendedurismo y Presentación de resultados**

Dicha actividad se planificó desarrollarse al final de la realización de todas las actividades antes mencionadas, concluyendo de esta forma el proyecto educativo de Seguridad Alimentaria y Nutricional “Mejoremos la SAN”, con el fin de dar a conocer los resultados obtenidos durante el proyecto, en la que todas las personas que formaron parte de los talleres participativos demostraran las habilidades aprendidas, aperturandose un espacio en el cuál ellos pudieran ofertar sus productos y servicios.

Cada una de estas actividades fueron diseñadas en base a los Objetivos de Desarrollo Sostenible para mejorar en la Seguridad Alimentaria y Nutricional de dicha municipalidad, el cual, a continuación, se explica más detalladamente:

<b>Tema</b>	<b>Grupo Objetivo</b>	<b>ODS y líneas estratégicas</b>
Capacitación de identificación de INSAN	Equipo de salud y técnico laborando en el municipio	<p>ODS 4, 4.3 “Fortalecimiento del sistema de vigilancia nutricional para la detección oportuna y referencias adecuadas a personas con problemas de malnutrición” y “Fortalecer las capacidades del personal de salud en la atención integral en salud y nutrición”</p> <p>ODS 5, 5.1 “Fortalecimiento de los mecanismos y capacidades para identificar a grupos y poblaciones que estén afectadas en su seguridad alimentaria y nutricional por situaciones de emergencia</p>
Taller de reciclaje y desechos sólidos	Adultos y líderes comunitarios	<p>ODS 3, 3.3 “Reducción en los niveles de contaminación e insalubridad medio ambiental”</p>
Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados	Niños y madres de familia del municipio	
Taller de elaboración de composta	Adolescentes y líderes comunitarios	<p>ODS 1, 1.1 “Implementar estrategias para el manejo sostenible de los recursos naturales utilizados en la producción de alimentos con énfasis de agua y suelo”</p>
Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos	Adolescentes y líderes comunitarios	<p>ODS 1, 1.1 “Mejorar y ampliar los servicios de control y vigilancia fitozoosanitarias...”</p>

Taller de potabilización y almacenamiento de agua	Adultos y líderes comunitarios	ODS3, 3.3 “Desarrollar programas y proyectos para mejorar el abastecimiento y el acceso de la población al agua segura” y “Ampliar y mejorar los sistemas de saneamiento básico”
Taller de prevención del dengue	Adultos y líderes comunitarios	
Taller de hábitos de higiene	Niños, madres y padres de familia	ODS 3, 3.1 “Implementar estrategias multisectoriales educativas y de comunicación social para promover comportamientos alimentarios adecuados y de actividad física”
Taller de BPM dirigido a Vendedoras de alimentos del parque central de Conchagua	Vendedoras de alimentos del parque central de Conchagua	ODS 3, 3.2 “Fortalecer mecanismos de vigilancia y promoción de la inocuidad y calidad de alimentos, a lo largo de la cadena alimentaria”
Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar	Niños, adultos y líderes comunitarios	ODS 1, 1.5 “Desarrollo de alimentos con alto valor nutritivo, vinculados a la industria semillera local y su comercialización”
Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca	Adultos y líderes comunitarios	
Taller de elaboración de frutas y hojas verdes disecadas	Niños, adultos y líderes comunitarios	

Taller de implementación del método “pot in pot”	Adultos y líderes comunitarios	
Taller de alimentación saludable en niños y madres lactantes	Niños, madres lactantes, padres de familia y líderes comunitarios	ODS 4, 4.1 “Promover las prácticas adecuadas de lactancia materna, alimentación infantil y nutrición afectiva, fomentando la responsabilidad de padres y madres en el cuidado de los hijos”
Feria de emprendedurismo y presentación de resultados	Alcaldía municipal, equipo de salud, equipo técnico y habitantes del municipio	ODS 2, 2.1 “Fomento del emprendedurismo y de las capacidades de las mujeres productoras...”

## ii. Objetivos del Proyecto

### a. Objetivo General

Desarrollar actividades enfocadas al mejoramiento de la Seguridad Alimentaria Nutricional para evitar la proliferación de problemas gastrointestinales en los habitantes del municipio de Conchagua, La Unión en el periodo comprendido de diciembre de 2021 a abril de 2022.

### b. Objetivos Específicos

- ✓ Capacitar al personal municipal y técnico en salud laborando en la municipalidad en la conformación de un Comité Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional, siendo estos los encargados de facilitar el vínculo a nivel comunitario y municipal, para contribuir a canalizar los problemas, establecer prioridades y dar soluciones de Seguridad Alimentaria y

Nutricional que contribuyan a la reducción de vulnerabilidad de los grupos poblacionales.

- ✓ Diseñar una guía de lineamientos y criterios técnicos para categorizar las comunidades según su riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional, como apoyo a la disminución del problema priorizado.
- ✓ Mostrar la importancia del consumo, utilización, almacenamiento y buen manejo del agua potable como una estrategia para evitar la proliferación de dengue y de esta forma construir al problema priorizado y fortalecer en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la comunidad.
- ✓ Implementar la técnica del reciclaje y métodos de recolección de desechos orgánicos como una estrategia medioambiental que ayude al problema priorizado de la comunidad.
- ✓ Establecer la relación de alimentación saludable y consumo de alimentos inocuos como parte importante para el fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la comunidad.

### **iii. Tiempo y Espacio**

El proyecto educativo se planificó realizarse en un período de 4 meses, comprendidos desde el 1 de diciembre del 2021 hasta el 1 de abril del 2022, siendo desarrollado en conjunto con la alcaldía municipal de Conchagua, La Unión, la cual brindaría el espacio físico como la casa comunal, salón de reuniones de la alcaldía y lugares asignados por la municipalidad en diferentes cantones, y transporte dentro del municipio para que el equipo técnico pudiera desarrollar los talleres participativos.

#### **iv. Metodología de Trabajo**

Para el desarrollo de las actividades educativas del presente proyecto, se inició con la planificación de actividades, las cuales se fundamentaron en un diagnóstico sobre el estado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional realizado en la municipalidad de Conchagua, conociendo de esta forma, los principales problemas priorizados, una vez con este conocimiento, se diseñaron intervenciones educativas, tomando en cuenta la población objetivo, recursos y tiempo disponible para la realización de los mismos, una vez el equipo ejecutor tuvo las actividades planificadas, fue diseñada una propuesta educativa, la cual fue presentada al docente tutor, y posterior a su aprobación, se iniciaron las gestiones administrativas dirigidas hacia el equipo municipal, logrando de esta forma, el primer contacto municipal, el cuál constó de la presentación de una propuesta en la cual se describieron los principales objetivos del proyecto, el tiempo y espacio en el cual fueron desarrolladas las actividades y los contenidos de las mismas, siendo aprobada por el equipo municipal.

Posterior a la aprobación de las intervenciones educativas, se realizaron diferentes reuniones con el equipo municipal, para designar los cantones y caseríos en los cuáles fueron desarrolladas las actividades, ya que, el equipo municipal solicitó ser ellos quienes designaran los espacios, porque conocían mejor a la población objetivo aprovechando todo el potencial de las intervenciones educativas, se decidió, que debido al nivel educativo medio de la población, las intervenciones educativas se realizarían por medio de talleres interactivos, en la cual la población hizo uso del método aprender haciendo.

Para el desarrollo de todas las intervenciones educativas, siempre se contó con el apoyo de dos designados municipales, los cuales dieron acompañamiento al desarrollo de las actividades, así como también la municipalidad fue la encargada de brindar transporte al equipo ejecutor y de aperturar los espacios físicos en los cuales fueron desarrolladas las intervenciones educativas, tomando en cuenta los

recursos económicos de la población objetivo y las limitaciones por parte de la municipalidad.

Las intervenciones educativas fueron desarrolladas cada 15 días, tiempo en el cual el equipo ejecutor desarrolló materiales educativos como lo fueron manuales didácticos, trípticos y broshures informativos y publicidad de la actividad desarrollada, así como también la municipalidad en ese período de tiempo, preparó el espacio físico y se comunicó con los líderes de ADESCO de las comunidades elegidas para ser desarrolladas las actividades, de esta forma al llegar el día de la realización de las intervenciones educativas, la población ya se encontraba en el lugar designado.

#### **v. Recursos**

<b>Humanos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo técnico: 3 estudiantes egresados de Licenciatura en Nutrición</li> <li>- 1 docente tutor</li> <li>- Grupos poblacionales: Lideres comunitarios, mujeres, niños/as, adolescentes y adultos</li> <li>- Autoridades Municipales</li> </ul>
<b>Técnicos</b>	Computadora, Impresora, Transporte de visitas y Vestimenta de identificación de equipo
<b>Materiales</b>	Será según cada taller a realizar
<b>Financiero</b>	Se prevé un financiamiento propio del quipo hacia el proyecto de \$3907.03, sin embargo, se gestiona también el patrocinio con entidades empresariales para el apoyo económico en algunas actividades.



## **vi. Población beneficiara del proyecto**

Para este proyecto la población se beneficiaría según el desarrollo de cada una de las actividades, siendo los siguientes grupos:

- Equipo de salud de la UCSF y técnico de la municipalidad de Conchagua.
- Habitantes del municipio de Conchagua (niños/as, adolescentes, madres y padres de familia).
- Vendedoras de alimentos del parque central de Conchagua.

## **vii. Sistemas de Evaluación**

La evaluación del proyecto educativo fue de tipo formativa o de proceso, en el cual se tomaron como criterios la asistencia y la permanencia de los delegados municipales y la población objetivo a las intervenciones educativas, la participación activa de la población objetivo en las actividades que conformaron cada uno de los talleres participativos y capacitaciones, así como también una breve evaluación del proceso educativo, la cual consistió en preguntas verbales sobre la temática brindada.

Dicha evaluación fue de carácter permanente durante todo el desarrollo del proyecto educativo.

viii. Presupuesto

SERVICIOS	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR UNITARIO USD	TOTAL USD
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>					
<b>Computadora portátil</b>	Minicomputadora Compaq presario All-In-One CQ1-1307LA	1	3	350.00	1,050.00
<b>Impresora</b>	Impresora Cannon G1110	1	1	225.00	225.00
<b>Internet</b>	Internet empresa claro, navegación de 3 megas de velocidad	3	4 meses	15.00	180.00
<b>Caballete</b>	Para colocar los rotafolios	1	3	20.00	60.00
<b>Descripción por cada actividad</b>					
<b>CAPACITACIÓN DE CATEGORIZACIÓN DE COMUNIDADES SEGÚN RIESGO DE INSAN</b>					
Presentación de PowerPoint	La reunión será realizada por Google Meet en la cual se desarrollará la capacitación	Minutos	30	0.0	0.0
Guía de categorización	Documento escrito en el cual se describirá la información y la metodología de trabajo	Ya especificado en presentación de resultados			
Formulario de recolección de datos	Instrumento para recolección de datos	Unidad	1000	0.10	100.0
Sub -Total					100.0
Imprevistos 10%					10.0
Total					110.0
<b>TALLER DE RECICLAJE Y DESECHOS SÓLIDOS</b>					

Llantas usadas	Material para realizar basurero ecológico	Unidad	12	2.00	24.00
Bolsa de basura	Material para realizar basurero ecológico	Unidad	12	0.40	4.80
Alambre de amarre	Material para realizar basurero ecológico	Libra	5	1.50	7.50
Pintura	Material para pintar las llantas	Galón	1	30.00	30.00
Brochas	Material para pintar las llantas	Unidad	8	2.50	16.00
Thiner	Material para disolver pintura	Galón	2	8.00	16.00
Papel de diario	Material para mantener limpieza y orden	Libra	3	1.00	3.00
Sub Total					101.3
Presupuesto 10%					10.13
Total					111.43
<b>TALLER DE MANUALIDADES UTILIZANDO MATERIALES RECICLADOS</b>					
Botella plástica reciclada	Material para realizar las manualidades	Unidad	15	0.0	0.0
Papel diario	Material para decorar las manualidades	Libra	3	1.00	3.00
Páginas de colores	Material para decorar las manualidades	Unidad	25	0.05	1.25
Regla	Material a ser utilizado en las manualidades	Unidad	9	0.50	4.50
Tijera	Material a ser utilizado en las manualidades	Unidad	9	0.65	5.85
Pegamento	Material a ser utilizado en las manualidades	Onzas	3	1.25	3.75

Silicón	Material a ser utilizado en las manualidades	Unidad	20	0.20	4.00
Pistola de silicón	Material a ser utilizado en las manualidades	Unidad	6	5.60	33.60
Caja de cartón reciclado	Material a ser utilizado en las manualidades	Unidad	7	0.0	0.0
Tela de ropa reciclada	Material a ser utilizado en las manualidades	Unidad	4	0.0	0.0
Mesa de trabajo	Equipo necesario para llevar a cabo el desarrollo del taller	Unidad	Brindada por municipalidad		
Sub total					55.95
Imprevistos 10%					5.95
Total					61.54
<b>TALLER DE ELABORACIÓN DE COMPOSTA</b>					
Tierra negra	Material para desarrollar la composta	Libra	4	2.50	5.00
Bolsa de basura	Material para desarrollar la composta	Unidad	1	0.25	0.25
Caja de cartón	Material para desarrollar la composta	Unidad	1	0.0	0.0
Desechos orgánicos	Material para desarrollar la composta	Libra	1	0.0	0.0
Regadera	Material para desarrollar la composta	Unidad	1	1.00	1.00
Guacal	Material para desarrollar la composta	Unidad	1	0.25	0.25
Sub total					6.50
Imprevistos 10%					0.65
Total					7.15

<b>TALLER DE ELABORACIÓN DE INSUMOS ORGÁNICOS</b>					
Mesa de trabajo	Material para desarrollar taller	Brindada por la municipalidad			
Cocina a gas	Material para desarrollar los insumos orgánicos	Brindada por la municipalidad			
Gas propano	Material para cocer los insumos orgánicos	Brindada por la municipalidad			
Encendedor	Material para encender el fuego	Unidad	1	0.80	0.80
Olla para hervir	Material para realizar los insumos orgánicos	Llevado desde casa			
Cabeza de ajo	Componente principal de insumos orgánicos	Red	1	0.50	0.50
Guacal	Material para mover los insumos orgánicos	Unidad	1	0.25	0.25
Jabón para plato	Material para lavar los utensilios a utilizar	Unidad	1	0.25	0.25
Mascón para plato	Material para lavar los utensilios a utilizar	Unidad	1	0.25	0.25
Botella	Material para almacenar los insumos orgánicos	Unidad	10	0.0	0.0
Sub total					2.05
Imprevistos 10%					0.20
Total					2.25
<b>TALLER DE POTABILIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA</b>					
Hipoclorito de calcio	Químico para purificar agua	Libra	1	2.50	2.50
Hipoclorito de sodio o puriagua	Químico para purificar agua	Unidad	1	0.15	0.15

Botella plástica	Para almacenar agua	Unidad	25	0.0	0.0
Barril pequeño	Para realizar el filtro	Unidad	1	10.00	10.00
Manta	Para tapar barril	Unidad	1	3.00	3.00
Arena	Para realizar el filtro	Libra	10	0.0	0.0
Piedrín	Para realizar el filtro	Libra	4	0.0	0.0
Carbón	Para realizar el filtro	Libra	2	1.50	3.00
Sub total					18.65
Imprevistos 10%					1.86
Total					20.51
<b>TALLER SOBRE TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE</b>					
Lejía	Para enseñar la técnica de la untadita	Litro	1	1.15	1.15
Bolsa de abate	Para depositarla en depósitos de agua almacenada	Unidad	50	0.0	0.0
Esponja	Para enseñar técnica de untadita	Unidad	1	0.43	0.43
Cloro	Para enseñar técnica de untadita	Litro	1	2.00	2.00
Guacal	Para almacenar los químicos	Unidad	1	0.25	0.25
Sub total					3.83
Imprevistos 10%					0.38
Total					4.21
<b>TALLER DE HÁBITOS DE HIGIENE Y DESINFECCIÓN DE ALIMENTOS</b>					
Maqueta de dientes	Material para realizar demostración de cepillado	Unidad	1	0.0	0.0
Cepillo de dientes	Material para realizar demostración	2 pack	3	2.45	7.35

Pasta de dientes	Material para realizar demostración	Unidad	6	1.43	8.58
Jabón de mano	Material para realizar demostración	Unidad	6	0.60	3.6
Toalla de mano	Material para realizar demostración	Unidad	6	1.10	6.6
Guacal	Material para realizar demostración	Unidad	6	0.25	1.5
Vaso	Material para realizar demostración	Pack 25 unidades	1	0.55	0.55
Plato	Material para realizar demostración	Pack 25 unidades	1	0.48	0.48
Tenedor	Material para realizar demostración	Pack 25 unidades	1	0.54	0.54
Mascón para lavar platos	Material para realizar demostración	Pack 3 piezas	2	1.01	2.02
Jabón para lavar platos	Material para realizar demostración	Unidad	6	0.25	1.5
Pliego de papel bond	Material para desarrollo de actividad final	Unidad	3	0.30	0.90
Lápiz	Material para desarrollo de actividad lúdica	Especificado en presupuesto general			
Borrador	Material para desarrollo de actividad lúdica				
Colores	Material para desarrollo de actividad lúdica				
Sacapuntas	Material para desarrollo de actividad lúdica	Pack 3 unidades	1	0.85	0.85
Mesa de trabajo	Material para desarrollo del taller	Brindada por municipalidad			

Sub total					34.47
Imprevistos 10%					3.44
Total					37.91
<b>CAPACITACIÓN SOBRE BPM A VENDEDORES DE ALIMENTOS</b>					
Presentación de PowerPoint	La reunión será realizada por Google Meet en la cual se desarrollará la capacitación	Minutos	45	0.0	0.0
Diploma	Reconocimiento a ser entregado a cada participante de la capacitación	Unidad	30	0.50	15.00
Guía de capacitación	Documento escrito en el cual se describirá la información y la metodología de trabajo	Especificado en presentación de resultados			
Sub total					15.00
Imprevistos 10%					1.50
Total					16.50
<b>TALLER DE ELABORACIÓN DE CONSERVAS CASERAS UTILIZANDO ALMÍBAR Y SALMUERA</b>					
Sábila	Fruta utilizada para realizar almíbar	Penca	10	0.50	5.00
Fresas	Fruta utilizada para realizar almíbar	Libra	10	4.99	49.9
Cebollín	Verdura utilizada para realizar salmuera	Manojo	10	0.69	6.9
Sal	Insumo utilizado para realizar salmuera	Libra	10	0.25	2.5
Azúcar	Insumo utilizado para realizar almíbar	Kg	5	1.10	5.5



Cuchillo	Para cortar y pelar los alimentos	Unidad	5	2.20	11.00
Cuchara	Para revolver los alimentos	Unidad	3	2.17	6.51
Cucharón	Para servir los alimentos	Unidad	3	2.50	7.50
Frasco esterilizables	Para almacenar las conservas terminadas	Unidad	5	0.75	3.75
Paila	Para ir colocando los alimentos	Unidad	2	1.50	3.00
Olla para hervir	Para hervir y escaldar los alimentos	Ya especificados en actividad anterior			
Cocina a gas	Para cocinar				
Gas propano	Para cocinar				
Encendedor	Para encender fuego				
Guacal	Para mover agua y alimentos	Unidad	2	0.25	0.50
Agua	Para hervir, escaldar, cocer y hacer la salmuera y almíbar	Brindada por municipalidad			
Jabón para platos	Para lavar los insumos	Unidad	1	0.25	0.25
Jabón de manos	Para lavarse las manos	Unidad	1	0.60	0.60
Jabón de alimentos	Para lavar los alimentos	Unidad	1	3.75	3.75
Mascón para lavar platos	Para lavar platos	Unidad	1	0.60	0.60
Toalla de mano	Para secarse las manos	Unidad	5	1.10	5.5
Sub total					112.76
Imprevistos 10%					11.27

Total					124.03
<b>TALLER DE ELABORACIÓN DE HARINAS A BASE DE PAPA Y YUCA</b>					
Papa	Alimento para realizar la harina	Libra	8	0.80	6.4
Yuca	Alimento para realizar la harina	Libra	8	0.85	6.80
Rallador	Utilizado para rallar los alimentos	Unidad	2	3.84	7.68
Cuchillo	Utilizado para cortar y pelar los alimentos	Ya especificado en actividad anterior			
Tabla de cortar	Utilizado como base de apoyo para cortar los alimentos	Unidad	2	1.00	2.00
Bandeja de aluminio	Para colocar los alimentos ya rallados	Unidad	8	1.25	10
Mortero para especias	Para triturar los alimentos	Unidad	1	5.43	5.43
Olla para hervir	Para cocer los alimentos	Ya especificado en actividad anterior			
Cocina a gas	Para cocer los alimentos				
Gas propano	Para cocer los alimentos				
Encendedor	Para encender el fuego				
Sub total					38.31
Imprevistos 10%					3.83
Total					42.14
<b>TALLER DE DESHIDRATADO DE FRUTAS Y HOJAS VERDES</b>					
Manzana	Frutas utilizadas para realizar el taller y demostraciones	Unidad	2	0.25	0.50
Melón		Unidad	2	0.75	1.50
Mango		Unidad	2	0.50	1.00
Naranja		Unidad	2	0.10	0.20
Papaya		Unidad	1	0.60	0.60

Piña		Unidad	2	1.00	2.00
Mora	Hojas verdes utilizadas para el taller y demostraciones	Manojo	2	0.25	0.50
Chipilín		Manojo	2	0.25	0.50
Hojas de rábano		Manojo	2	0.25	0.50
Hierba Buena		Manojo	2	0.25	0.50
Cilantro		Manojo	2	0.25	0.50
Albahaca de gallina		Manojo	2	0.25	0.50
Cuchillo	Para pelar y cortar los alimentos	Ya especificado en otra actividad			
Tabla para picar	Para tener un soporte para cortar y picar los alimentos	Ya especificado en otra actividad			
Manta	Para tapar los alimentos	Unidad	8	1.10	8.80
Depósito de papel aluminio	Para colocar los alimentos	Unidad	8	1.25	10.00
Bolsa plástica de 5 lb	Para colocar los alimentos	Fardo de 25 unidades	1	0.61	0.61
Bolsa plástica de 1 lb	Para guardar los alimentos ya deshidratados	Fardo de 25 unidades	1	0.61	0.61
Sub total					28.82
Imprevistos 10%					2.88
Total					31.70
<b>TALLER DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN NIÑOS Y MADRES LACTANTES</b>					
Página de papel bond	Para entregar material educativo	Unidad	30	0.03	0.90

Cartulina Iris	Para colocar imágenes de actividad	Unidad	5	0.60	3.00
Lápiz	Para desarrollo de actividad lúdica	Ya especificado en actividad anterior			
Borrador					
Regla					
Tijera					
Pegamento	Para pegar las imágenes en cartulina				
Tirro	Para pegar cartulinas en pared				
Plumón	Para escribir respuestas				
Globos	Para realizar actividades lúdicas	Unidad	6	0.10	0.60
Aguja punzón	Para reventar globos	Unidad	1	0.25	0.25
Cartón	Para armar ruleta	Unidad	1	3.00	3.00
Perno con rosca		Unidad	1	1.00	1.00
Sub total					8.75
Imprevistos 10%					0.87
Total					9.62
<b>TALLER DE ELABORACIÓN DE POT IN POT</b>					
Maceta de barro	Para el diseño de pot in pot	Unidad	6	1.50	9.00
Bolsa de basura	Para el diseño de pot in pot	Unidad	6	0.15	0.9
Arena	Para el diseño de pot in pot	Libra	20	0.0	0.0
Termómetro	Para medir la diferencia de temperatura en el pot in pot	Unidad	1	2.50	2.50

Regadera	Para regar el pot in pot	Ya especificado en otra actividad			
Paño o toalla	Para tapar el pot in pot	Unidad	3	1.10	3.30
Sub total					15.70
Imprevistos 10%					1.57
Total					17.27
<b>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>					
<b>Resma de papel</b>	Para imprimir todos los materiales educativos y el trabajo de grado	Unidad	10	\$4.99	50
<b>Cartapacio</b>	Para agregar los materiales educativos impresos	unidad	2	3.00	6.00
<b>Discos</b>	Para la sistematización y materiales educativos a entregar en la municipalidad	Unidad	5	0.25	1.25
Sub total					57.25
Imprevistos 10%					5.72
Total					62.97
<b>*ALIMENTACIÓN</b>					
<b>Refrigerios de 14 actividades</b>	Contemplado el presupuesto en cada actividad				207.70
<b>*TRANSPORTE</b>					
<b>Auto móvil</b>	Gasolina	Galón	75	\$3.99	299.25
<b>SUB- TOTAL FINAL</b>					2,681.18
<b>IMPROVISTOS (10%)</b>					268.18
<b>FINAL TOTAL</b>					2,949.298

## **ix. Supuestos y Riesgos**

### **Supuestos**

- La alcaldía brinde colaboración para la apertura de espacios físicos en los cuales se desarrollen las actividades educativas, así como también difunda en sus canales oficiales información y publicidad pertinente a las actividades programadas.
- La población tome interés en los talleres participativos, participando de forma activa en el desarrollo de los mismos.
- Alguna entidad financiera, empresa pública o privada, brinde algún tipo de apoyo financiero o en calidad de materia prima para el desarrollo de las actividades educativas.

### **Riesgos**

- Que uno o varios integrantes del equipo técnico se contagien de Covid-19
- Que cambie la gobernanza del municipio durante el desarrollo del proyecto educativo.
- Que las condiciones meteorológicas cambien drásticamente y no permitan que la población pueda desplazarse libremente hacia los lugares de reunión.
- Poco interés por parte de la población para asistir a las capacitaciones.

**x. Cronograma de Actividades según planificación del proyecto**

Temáticas	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Entrega de Planificación de Proyecto																											
Visita de Campo para Establecer Coordinaciones Administrativas																											
Gestiones administrativas																											
Elaboración de Materiales Educativos																											
Capacitación sobre identificación de la inSAN																											
Taller de reciclaje y disposición de desechos sólidos																											
Taller de manualidades infantiles con materiales reciclados																											
Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos																											
Taller de elaboración de composta																											
Taller de potabilización y almacenamiento de agua																											





## 4.2 Trabajos Realizados en la formación Académica

Para el desarrollo académico del presente diplomado, se tuvo una programación académica previa, la cual estaba organizada en 6 módulos, cuyas temáticas correspondían a ser desarrolladas durante 1 mes (1 módulo programado, tenía la duración de 1 mes calendario), y así cumplir el tiempo estipulado de desarrollar el diplomado en un período de 6 meses según fecha calendario.

Para la entrega de los informes se habilitó un aula virtual en el campus universitario, espacio en el cual fueron publicadas las clases y se habilitaban links, para enviar las tareas desarrolladas en cada módulo.

Para el desarrollo de las actividades los estudiantes egresados se organizaron en equipos municipales ([Ver anexo 10](#): Campus Virtual Universidad de El Salvador, Diplomado en Nutrición Comunitaria).

Los contenidos desarrollados en el módulo I fueron:

- ✓ Antecedentes históricos de la Nutrición y el tema de PAN/PSE
- ✓ Paradigmas contemporáneos de la Epidemiología nutricional y de salud
- ✓ Modelos de Análisis de la Situación Alimentaria Nutricional

Para este módulo, el desarrollo de los contenidos constó en la realización de 3 tareas, las cuales fueron enviadas al campus virtual para ser calificada. Dichas Actividades se encuentran en el [Apéndice 12](#): Tareas presentadas en Módulo I en campus virtual UES, Diplomado en Nutrición Comunitaria.

Los contenidos desarrollados en el módulo II fueron:

- ✓ Introducción a la planificación estratégica
- ✓ Planificación estratégica con marco lógico
- ✓ Comunicación social en la comunidad y marketing social

Para el desarrollo de los contenidos de este módulo, se realizaron 2 tareas, las cuales fueron enviadas al campus virtual para ser calificada ([Ver apéndice 13](#): Tarea presentadas en Módulo II en campus virtual UES, Diplomado en Nutrición Comunitaria).

Los contenidos desarrollados en el módulo III fueron:

- ✓ Introducción al trabajo comunitario: La práctica comunitaria en salud, alimentación y nutrición
- ✓ Emprendimiento local para el desarrollo humano sustentable y liderazgo
- ✓ Elaboración de un diagnóstico propositivo a la resolución de problemas o necesidades de la población

En este módulo, se realizó 1 tarea, la cual fue enviada al campus virtual para ser calificada ([Ver apéndice 14](#): Tarea presentadas en Módulo III en campus virtual UES, Diplomado en Nutrición Comunitaria).

Los contenidos desarrollados en el módulo IV fueron:

- ✓ La práctica: la seguridad alimentaria nutricional (SSAN y la SSAN) y la soberanía y seguridad alimentaria nutricional
- ✓ Resiliencia y medios de vida
- ✓ Organización comunitaria

Para este módulo, el desarrollo de los contenidos se realizó con 1 tarea, la cual fue enviada al campus virtual para ser calificada. Dicha actividad se encuentra en el [apéndice 15](#): Tarea presentadas en Módulo IV en campus virtual UES, Diplomado en Nutrición Comunitaria.

Los contenidos desarrollados durante el módulo V fueron:

- ✓ La práctica: Elaboración de un diagnóstico y proyecto propositivo a la resolución de problemas o necesidades de la población
- ✓ Alimentación y nutrición en emergencia y desastres

Los contenidos desarrollados durante el módulo VI fue:

La práctica comunitaria. Análisis coyuntural de la seguridad alimentaria a nivel local.

### **4.3 Resultados de la Práctica Comunitaria**

En este apartado se dividirá en 2 componentes, las cuales especifican las dos practicas comunitarias que se tuvieron a lo largo del desarrollo del diplomado:

#### **4.3.1 Resultados de la práctica comunitaria de Conchagua, La Unión**

Se describe según tal cual como se elaboró el documento del proyecto:

- 1. Actividades Educativas:** en este apartado se describen las capacitaciones que se planifico desarrollar según cartas didácticas sin ser modificadas:

1. Capacitación sobre la categorización de comunidades según su riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional, dirigida al equipo de salud y técnico laborando en la municipalidad	
Fecha:	17 de enero de 2022
Lugar:	Alcaldía Municipal de Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Laura Osorto
Carta didáctica sobre Capacitación:	<a href="#">Ver apéndice 16</a>
2. Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio.	
Fecha:	15 de febrero de 2022 programado y pospuesto para el 25 de febrero de 2022
Lugar:	Parque Central de Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Laura Osorto Lourdes Tatiana Eliseo Constanza
Carta didáctica sobre Capacitación:	<a href="#">Ver apéndice 17</a>

**2. Talleres Demostrativos:** en este apartado se describen los talleres participativos que se planificaron desarrollar en los diferentes cantones pertenecientes a la municipalidad de Conchagua según cartas didácticas sin ser modificadas.

Taller Demostrativo	Descripción
1. Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios	
Fecha:	17 de enero programado y pospuesto para el 21 de enero de 2022
Lugar:	“El Pílon”
Responsable de la Actividad:	Roberto Eliseo Constanza López
Carta didáctica sobre Actividad:	<a href="#">Ver apéndice 18</a>

2. Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio	
Fecha:	17 de enero de 2022 programado y pospuesto para el 21 de enero de 2022
Lugar:	El Saltillo
Responsable de la Actividad:	Lourdes Tatiana Mejía Pérez
Carta didáctica sobre actividad:	<a href="#">Ver apéndice 19</a>
3. Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios	
Fecha:	17 de enero de 2022 programado y pospuesto para el 21 de enero de 2022
Lugar:	El Ciprés y El Havillal
Responsable de la Actividad:	Laura Steffannie Osorto Parada
Carta didáctica sobre taller:	<a href="#">Ver apéndice 20</a>
4. Taller sobre Elaboración de composta dirigido a los adolescentes que forman parte de la casa de la juventud	
Fecha	17 de enero de 2022 programado y pospuesto para el 21 de enero de 2022
Lugar	El Garrapatal, Conchagua, La Unión
Responsable	Laura Steffannie Osorto Parada
Carta Didactia sobre el taller	<a href="#">Apéndice 21</a>
5. Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios	
Fecha:	1 Febrero 2022 programado y pospuesto para el 13 de febrero de 2022
Lugar:	Gualpirque, Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Roberto Eliseo Constanza López
Carta didáctica sobre actividad:	<a href="#">Ver apéndice 22</a>
6. Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios	

Fecha:	1 Febrero 2022 programado y pospuesto para el 13 de febrero de 2022
Lugar:	La Ceiba, Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Roberto Eliseo Constanza López
Carta didáctica sobre actividad:	<a href="#">Ver apéndice 23</a>
7. Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia	
Fecha:	1 Febrero 2022 programado y pospuesto para el 13 de febrero de 2022
Lugar:	Tamarindo, Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Lourdes Tatiana Mejía Pérez
Carta didáctica de actividad:	<a href="#">Ver apéndice 24</a>
8. Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios	
Fecha:	1 de marzo 2022 programado y pospuesto para el 11 de marzo de 2022
Lugar:	Piedras Blancas, Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Laura Osorto
Carta didáctica de actividad:	<a href="#">Ver apéndice 25</a>
9. Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios	
Fecha:	1 de marzo 2022 programado y pospuesto para el 11 de marzo de 2022
Lugar:	El Polin, Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Roberto Eliseo Constanza
Carta didáctica del taller:	<a href="#">Ver apéndice 26</a>
10. Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios	
Fecha:	1 de marzo 2022 programado y pospuesto para el 11 de marzo de 2022

Lugar:	La Cañada, Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Lourdes Tatiana Mejía
Carta didáctica de taller:	<a href="#">Ver apéndice 27</a>
11. Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios	
Fecha:	15 de marzo de 2022 programado y pospuesto para el 25 de febrero de 2022
Lugar:	La Haciéndola, Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Laura Osorto
Carta didáctica de taller:	<a href="#">Ver apéndice 28</a>
12. Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes	
Fecha:	15 de marzo de 2022 programado y pospuesto para el 25 de febrero de 2022
Lugar:	Barrio La Cruz, Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Lourdes Tatiana Mejía Roberto Eliseo Constanza
Carta didáctica de taller:	<a href="#">Ver apéndice 29</a>

**3. Feria de emprendedurismo:** En este apartado se describe según lo planificado en la carta didáctica sin ser modificada.

Feria de emprendedurismo	
Fecha:	1 de abril de 2022
Lugar:	Parque Central de Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Laura Osorto Lourdes Tatiana Mejía Roberto Eliseo Constanza
Carta didáctica:	<a href="#">Ver apéndice 30</a>

#### **4. Presentación de resultados**

Conchagua es un municipio que necesita de muchas ayuda e intervenciones en su población, debido a la profundidad de los problemas encontrados, fue imposible diseñar actividades dirigidas a solucionar los problemas, sin embargos sí fue posible diseñar intervenciones educativas las cuales ayudaron a minimizar las problemáticas, haciendo uso de diferentes técnicas como lo son la matriz de Hanlon modificada, donde se pudo priorizar un problema intervenible, el cual fue la proliferación de enfermedades gastrointestinales, y mediante la técnica del árbol de problemas, se identificó las causas y consecuencias de dicha problemática.

Con base a ello, nacen cada una de las intervenciones educativas, siendo descritas a continuación:

Con respecto a las causas identificadas como lo son: poco acceso de la población al agua potable, deficientes hábitos de higiene y contaminación ambiental proveniente de los desechos sólidos depositados en cualquier lado por parte de la población y el aumento del dengue y paludismo en la población, desnutrición materno infantil nacen los siguientes talleres:

1. Poco acceso del agua potable, se creó un taller en el cual se le enseñó a la población sobre como potabilizar y almacenar el agua en sus hogares, con el objetivo de, disminuir las enfermedades que produce consumir agua no potable, entre ellas las enfermedades gastrointestinales.
2. Aumento de dengue y paludismo, se creó un taller en el cual se reforzó los conocimientos de la población, explicando la importancia del correcto almacenamiento de agua.
3. Deficientes hábitos de higiene, se crearon dos actividades educativas, un taller lúdico dirigido a los niños, en los cuales se les enseñó a lavarse las manos, lavar los alimentos y cepillarse los dientes, así como una capacitación sobre buenas prácticas de manufactura dirigido a los vendedores de



alimentos, con el fin de que los niños en sus hogares, inicien y sigan hábitos de higiene para prevenir enfermedades derivadas de comer con las manos sucias o alimentos sucios, y que los vendedores de alimentos recuerden que depende de ellos el entregar alimentos inocuos a sus compradores, minimizando de esta forma la proliferación de enfermedades producidas por alimentos, entre ellas las enfermedades gastrointestinales.

4. Contaminación ambiental, para abordar esta problemática se crearon 4 talleres, los cuales fueron dirigidos desde los niños con la creación de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, hasta los adultos con talleres como reciclaje de desechos sólidos, en el cual se les enseñó a los adultos a reutilizar materiales grandes y difíciles de reciclar como lo son neumáticos, así como también aprovechando que la mayoría de la población vive en zona rural y se dedican a la agricultura como un método de auto sustento, se les enseñó como crear insumos orgánicos a base de desechos del hogar, así como también la creación de una composta, la cual se fundamenta en las bases de la agricultura sostenible, de este modo, reduciendo el volumen de desecho en los hogares, disminuyendo la contaminación ambiental y la creación de vectores que pueden transmitir enfermedades a la población.
5. Desnutrición materno infantil, esta al ser una consecuencia, se verá directamente beneficiada si la población empieza a disminuir los malos hábitos de higiene y mejora el consumo de agua potable, ya que de esta forma las madres y niños menores de 5 años, sufrirán menos enfermedades las cuales los desgastaran menos, y apoyando este apartado se crearon 5 talleres, enfocados a la alimentación de la madre lactante y niños y a la conservación de alimentos utilizando métodos caseros que no dependan del alumbrado eléctrico, ya que buena parte de la población no cuenta con este servicio, por eso se enseñó a disecar frutas y hojas verdes utilizando el sol como disecador natural, así la población aprovecha al máximo la fruta de temporada y la podrá guardar para otras épocas del año, se enseñó a almacenar los alimentos en salmueras y almíbares, se enseñó a procesar

alimentos como papa y yuca para crear harinas como una alternativa al maíz y se enseñó a refrigerar los alimentos sin la utilización de energía eléctrica utilizando métodos de evaporación. Ya que de esta forma la población podrá hacer durar más sus alimentos, mejorando directamente su alimentación.

Es de esta forma como todas las intervenciones educativas destinadas a la población se fundamentaron en minimizar no solo el problema principal, sino también a sus causas y consecuencias, motivando de una manera fácil y económica, no solo a la población objetivo, la cual se enfocó desde los infantes hasta los adultos mayores, sino también en fomentar el apoyo intersectorial en la municipalidad, facilitando la réplica de los mismos gracias a los manuales entregados.

#### **4.3.2 Resultados de la práctica comunitaria en Berlín, Usulután**

A lo largo del diplomado, se llevó a cabo también la práctica comunitaria en la “Comunidad Monseñor Romero” en Berlín, dando apoyo a la elaboración de diversos instrumentos, los cuales servirían al momento de las visitas en la comunidad.

Dichos instrumentos se elaboraron en conjunto con los otros grupos municipales, con el objetivo de que todos participáramos de todo un poco en las actividades. A continuación, se presentan los instrumentos que se elaboraron a lo largo de esta práctica:

- ✓ Instrumento de levantamiento de línea de base para la recolección de datos de la comunidad “Monseñor Romero” en el municipio de Berlín, departamento de Usulután ([Ver apéndice 31](#))
- ✓ Plantilla en Excel para el análisis de la recolección de datos de cada familia de la comunidad “Monseñor Romero” en el municipio de Berlín, departamento de Usulután” ([ver apéndice 32](#))

- ✓ Instrumento de evaluación de datos antropométricos en niños/as de la comunidad “Monseñor Romero” en el municipio de Berlín, departamento de Usulután” ([ver apéndice 33](#))
- ✓ Instrumento para la elaboración de etiqueta nutricional y raciones de alimentos según grupos etarios de productos alimentarios del Mannapack, frijol y arroz” ([ver apéndice 34](#))
- ✓ Recetario sobre el Mannapack ([ver apéndice 35](#))

En el capítulo 3.1.2 se detalla la metodología que se siguió para la elaboración de cada instrumento. Así también [ver anexo 36](#): evidencias fotográficas de las visitas de campo.

#### **4.4 Diagnóstico de la situación de SAN, aspectos institucionales y organizativos del municipio (análisis por determinantes de la SAN)**

##### **✓ Disponibilidad a los alimentos**

Desde la perspectiva de la determinante de la disponibilidad de alimentos, el diagnóstico se centra en la producción de alimento a nivel local, considerando la dinámica de importaciones de alimentos para la población.

Según los datos recopilados de Conchagua, el 8% del suelo está destinado al cultivo del café, aprovechando las altitudes ofrecidas por el volcán de Conchagua, siendo al parecer el cultivo comercial de más relevancia, el 37.8% está dedicado exclusivamente al cultivo anual o bianual de productos limpios, como son granos básicos: maíz, maicillo y frijol, en 20.28 km<sup>2</sup>, se combinan los cultivos limpios con pastos naturales, indicando la práctica simultánea de una agricultura de

subsistencia con ganadería artesanal por parte de los productores. Los terrenos con pastos naturales ocupaban 14.61 km<sup>2</sup> del municipio.

Según los datos de campo recolectados por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA, por sus siglas en inglés), reportan que en el año 2003 en el municipio de Conchagua había un total de 1,304 explotaciones agrícolas dedicadas fundamentalmente al cultivo de granos básicos, aunque también algunas de ellas estaban dedicadas al cultivo de Sandía, pipián, pepino y ejote<sup>20</sup>.

A partir de los datos registrados del tamaño de la finca y del volumen de empleos generados, se deduce una producción agrícola de subsistencia, practicada primordialmente con la finalidad de asegurar, al menos, el consumo de alimentos de la dieta básica del grupo familiar, y secundariamente para vender el excedente, salvo de los cultivos no tradicionales.

El mantenimiento de un esquema económico tradicional<sup>21</sup>, centrado exclusivamente en el cultivo de granos básicos y en la práctica de una ganadería extensiva, no ofrece posibilidad alguna de mejorar los niveles de ingreso y de la calidad de vida de los pequeños productores, dada la fragilidad de las condiciones agrológicas y de los bajos niveles tecnológicos existentes. Mientras la producción no logre diversificarse y no se abandone la reproducción de una economía de subsistencia, no habrá forma de romper con el círculo de la pobreza y sentar verdaderas bases para el desarrollo humano sostenible. Como corolario, mientras no se eduque y capacite adecuadamente a los pequeños productores agropecuarios, no se puede pensar seriamente en darle una base sostenible al desarrollo local. En tanto la gente no aprenda qué y cómo producir opciones distintas a las de una economía de subsistencia, no puede materialmente esperarse un incremento de su productividad, sin la cual no hay visos de rompimiento con la lógica reproductiva de la pobreza. Si las personas directamente involucradas en las labores de cultivo o manejo de las nuevas actividades productivas no han sido previamente capacitadas y entrenadas

---

<sup>20</sup> ASIGOLFO. Plan Estratégico. Cuadro N.19. Op. Cit. P.35

<sup>21</sup> Programa de Desarrollo Humano. Desarrollo Humano Sostenible: Una Opción Metodológica a Nivel Local. San Salvador. P.55. El Salvador. Noviembre de 1998.

para viabilizar el cambio, no habrá condiciones reales para impulsar con éxito un proceso de diversificación agropecuaria y conservación de los recursos naturales. Y si no se camina cuanto antes en esa dirección, sencillamente no se abre posibilidad alguna de mejorar los niveles de ingreso y de la calidad de vida de los pequeños productores, debido a los bajos rendimientos y a la poca o ninguna rentabilidad de las actividades practicadas.

### ✓ **Acceso a los alimentos**

El acceso a los alimentos hace referencia a la capacidad de un hogar de adquirir las cantidades suficientes de alimentos, este acceso puede ser económico, físico o cultural, existiendo diferentes posibilidades siendo estos el empleo, intercambio de servicios, trueque, crédito, remesas, vínculos de apoyo familiar o comunitario existentes.

A pesar de que en el país se registran tendencias a disminución significativa de la pobreza extrema<sup>22</sup>, la proporción de personas cuyo ingreso no era suficiente para adquirir la canasta básica de alimentos necesarios para la supervivencia física del individuo, todavía alcanzaba en Conchagua la cota de 24.51% de la población total, lo que quiere decir que prácticamente uno de cada cuatro pobladores no podía comprar y/o adquirir la canasta básica de alimentos. Como consecuencia directa tenemos el sufrimiento crónico de pobreza extrema, como lo indica el segundo censo de talla en escolares de primer grado a menores de cinco años de edad en El Salvador, levantando en conjunto por el MSPAS y el MINED, en septiembre de 2000, reportó para Conchagua un 17.64%, como la cantidad relativa de niños y niñas menores de cinco años, comprendidos entre la franja de 3 a 59 meses, cuyo peso por edad es inferior a los parámetros promedios de normalidad establecidos convencionalmente a nivel internacional para medir la desnutrición global<sup>23</sup>. Es decir, arriba de uno de cada cinco menores están expuestos al peligro de padecer retardos en su desarrollo físico y mental normal, a consecuencia de una dieta

---

<sup>22</sup> Gobierno de El Salvador (GOES), Banco Interamericanos

<sup>23</sup> GOES, BID, PNUD y JICA. El Salvador. Primer Informa de País. Cit. P. 115.

alimenticia insuficiente para proporcionar las condiciones corporales mínimas de salvaguardar la salud.

### ✓ **Consumo de alimentos**

Está relacionado con la capacidad de compra, hábitos, costumbres, cultura, estilos de vida, conocimientos, actitudes y prácticas para realizar una correcta selección, preparación y distribución de alimentos dentro del hogar de acuerdo con las necesidades particulares para cada miembro.

Tal como se detalla en el análisis de la situación alimentaria en El Salvador en Junio del 2011, en el cual se analizaron los patrones de consumos de alimentos de la mayoría de la población con mayor frecuencia y diversidad según el nivel de pobreza, en el cual se describe como la variedad de alimentos disminuye conforme más severa es la pobreza en el hogar, siendo el patrón de consumo a nivel nacional compuesto por 24 productos, de los cuales solo 5 no llegan a los hogares más pobres, siendo los siguientes: quesos, crema, huevos, aves, carne de res y/o hueso, frijoles, arroz, tortilla, pan francés, pan dulce, azúcar, aceite, tomate, cebolla, papa, güisquil, chile dulce, banano/ plátano, café, gaseosa, jugos/ refrescos, sopas deshidratadas, condimentos y panes con comida, los alimentos no consumidos por los hogares en pobreza extrema corresponden a panes con comida, jugos/ refrescos, carne de res/ hueso, güisquil y chile dulce .

Los alimentos de origen animal se reducen conforme al nivel de pobreza de la población, en las zonas orientales no se reportan consumos de leche, pero si de quesos y cremas, así como la carne más consumida es la de pollo. Con respecto a los cereales no hay mucha diferencia por niveles de pobreza ya que en más del 50% de los hogares se consume arroz, tortillas, papa, pan francés y pan dulce, así como también el consumo de azúcar y aceite. En cuanto a las verduras y hortalizas, las usadas por más del 50% de los hogares son el tomate, cebolla, en relación a las frutas son menos utilizadas en los hogares más pobres.

## ✓ **Utilización o aprovechamiento biológico**

Es la forma en la que el organismo aprovecha los nutrientes de los alimentos, a nivel individual, está relacionada con los procesos de ingestión, absorción y utilización de nutrientes, bajo este concepto se consideraron aspectos como la inocuidad de alimentos, higiene, saneamiento, acceso a agua segura para el consumo humano.

### - Saneamiento, agua e higiene:

Uno de los grupos de mayor incidencia en el perfil epidemiológico de Conchagua son las enfermedades infecciosas del aparato gastrointestinal y la amebiasis, dichas enfermedades comúnmente se originan por microorganismos cuyos agentes transmisores son el consumo de agua o alimentos contaminados, la posibilidad de contraerlos se favorece enormemente cuando la población no observa normas sanitarias elementales debido a la poca instrucción en hábitos de higiene personal o la falta de acceso a los servicios básicos de agua potable, de disposición de los desechos sólidos o de tratamiento de excretas, hay que tener en cuenta que una de cada tres viviendas carecen de abastecimiento de agua a través de cañería, chorro o pila pública y como todavía cerca de una de cada siete viviendas no posee letrinas ni inodoros, así como también la mayoría de los residentes del municipio no tienen acceso en su casa a un sistema de alcantarillado y como cerca de uno de cada 10 hogares acostumbran a depositar la basura en cualquier lugar. Tal panorama de higiene y saneamiento ambiental constituye, sin lugar a dudas, un medio propicio para el desarrollo de enfermedades gastrointestinales y un foco de contaminación para la salud de la población.

Para minimizar la incidencia de enfermedades infecciosas, se tomaron en cuenta las causas identificadas de las mismas, como lo son el poco acceso del agua potable, deficientes hábitos de higiene y contaminación ambiental, para lo cual se crearon talleres en los cuales se les enseñó a la población a potabilizar el agua con medios económicos, se enseñó como almacenar el agua para evitar la proliferación

de otras enfermedades como lo son el dengue, se enseñó a reciclar en los hogares, reutilizar los materiales que pueden ser aprovechables para crear insumos orgánicos como lo son la composta y/o abonos enfocados en la agricultura autosustentable, disminuyendo de esta forma el volumen de desechos producidos en el hogar y se enseñaron hábitos de higiene en niños como lo son el lavado de manos, alimentos y dientes, y a los vendedores de alimentos se les dio una capacitación recordándoles la importancia de brindar alimentos inocuos a sus clientes.

#### **4.5 Datos Generales del Municipio**

##### **i. Antecedentes**

El nombre Conchagua proviene de origen Lenca que significa “Valle estrecho”, proveniente de las raíces Con=delgado, estrecho y Chagua, Shagua, Yagua=valle.

La población original de Conchagua es lenca, donde los conchaguas o comixaguas vivían originalmente en las islas del golfo de Fonseca, más específicamente en la que hoy se conoce como "Conchagüita", compartían estas tierras con otras tribus llamadas "Los Tecas", en 1522 una expedición mandada por Gil González Dávila bajo el mando de Andrés Niño, descubrió el golfo de Fonseca con sus islas, Meangola (hoy Meanguera del Golfo) y que Andrés Niño la bautizó con el nombre de "Petronila" y Conchagüita, para esas fechas los nativos de dichas islas formaban una cantidad ya considerable de personas; también existía en tierra firme otros pueblos conocidos como "Los Amapalas" cuyo asentamiento estuvo en el lugar que actualmente se conoce como Pueblo Viejo a pocos kilómetros al oriente de la ciudad de La Unión.

En 1682 los piratas ingleses causaron destrucción y muerte en los pueblos lenca insulares. Sus habitantes fueron despojados de sus bienes, destruidas las viviendas y violadas las mujeres, por cuya causa se vieron obligados a emigrar a tierra continental. Según los historiadores, en 1683 el virreinato de Guatemala otorgó a



los pobladores las tierras ejidales que hoy conforman el municipio; el 12 de junio de 1824 fue anexado al departamento de San Miguel y el 22 de junio de 1865 pasó a formar parte del departamento de La Unión, el 23 de septiembre de 1971 obtuvo el título de villa y no fue hasta el 11 de enero del 2001 que se le otorgó el título de ciudad.<sup>4</sup>

## **ii. Localización Física**

Conchagua es uno de los 18 municipios pertenecientes al oriental departamento de La Unión. Su cabecera municipal es la villa de Conchagua. Esta se halla situada a una altura de 240 metros sobre el nivel del mar (msnm), a cuatro kilómetros al suroeste de la ciudad de La Unión, cabecera departamental y principal centro urbano en la región. Sus coordenadas son 13o 18' 30" L.N. y 87o 51' 50" L.W.G. Colinda al norte, noreste, este y sureste con el municipio de La Unión; al sur, sureste y suroeste con el océano Pacífico; y al oeste, con Intipucá. Su jurisdicción comprende una superficie territorial de 200.64 km<sup>2</sup>, de los cuales 0.42 es considerada área urbana; el resto, rural. ([Ver anexo 11](#): Ubicación geográfica del municipio de Conchagua, departamento de La Unión).

## **4.6 Aspectos Demográficos del Municipio**

### **i. Extensión Territorial**

Conchagua es uno de los 18 municipios pertenecientes al departamento de La Unión, su cabecera municipal es la villa de Conchagua, la cual se encuentra a una altura de 240 metros sobre el nivel del mar, a cuatro kilómetros al suroeste de la ciudad de La Unión, cabecera departamental y principal centro urbano de la región, colinda al norte, noreste, este y sureste con el municipio de La Unión; al sur, sureste y suroeste con el océano Pacífico; y al oeste con Intipucá. Su jurisdicción comprende una superficie territorial de 200.64 km<sup>2</sup>, de los cuales el 0.42% es

considerado área urbana, el resto se considera área rural<sup>24</sup>. ([Ver anexo 12](#): División político-administrativa del municipio de Conchagua, departamento de La Unión)

## **ii. Densidad de Población**

Exhibiendo el mismo patrón y el mismo rumbo de la trayectoria demográfica registrada en el departamento y en el país en su conjunto, el total de habitantes del municipio de Conchagua ha aumentado de forma vegetativa, constante e inexorable a lo largo de los 34 años comprendidos entre 1971 y 2004. Basta con echar una breve ojeada a las cifras estadísticas para constatar cómo en el ínterin transcurrido entre el IV Censo Nacional de Población y el levantamiento del Mapa de Pobreza, Conchagua experimentó un incremento absoluto de 8,897 personas. Este incremento es el resultado aritmético neto de sumar a la población inicial del municipio el total de nacimientos más las inmigraciones ocurridas en ese lapso de tiempo, y de restarle las defunciones y las emigraciones del período. Por añadidura, de conformidad a los cálculos oficiales de los cambios futuros esperados en el número de personas para el próximo quinquenio, la tendencia profunda hacia su agrandamiento proseguirá inalterable. Así, las proyecciones preparadas por la Dirección General de Estadística y Censos para el año 2010 fijan la suma en 52,484 habitantes, aun cuando se advierte que dicha cifra debe tomarse como una simple referencia, por cuanto su evolución será muy sensible a las variaciones en las corrientes migratorias. Independientemente de cómo se quieran ver tales números demográficos, éstos plantean, de manera indisputable, un desafío cada vez mayor para los esfuerzos orientados a mejorar la calidad de vida de sus pobladores de manera sostenible.

A continuación, se presenta, datos estadísticos del tema:

---

<sup>24</sup> Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico de El Salvador. Tomo I, pp. 153-155. El Salvador, 1978

Tabla 1: Indicadores demográficos del Municipio de Conchagua, departamento de La Unión

Indicadores	Fuentes de Información		
	Censos		Proyecciones 2010
	1971	1992	
Población Total	20,763	33,332	52,484
Crecimiento Absoluto de la Población	n.d.	12,596	10,255
Tasa de Crecimiento Promedio Poblacional Anual	n.d.	2.25	3.62
Densidad Poblacional	99	159	251
<b>Composición por Sexo</b>			
Masculina	10,867	17,007	n.d.
Femenina	9,896	16,325	n.d.
Índice de Masculinidad	1.10	1.04	n.d.
<b>Por área de residencia</b>			
Urbana	2,438	2,458	n.d.
Rural	18,325	30,874	n.d.

Fuente: Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Censos. Censos Nacionales V de Población y IV de vivienda 1992. Tomo XIV. La Unión. San Salvador, República de El Salvador, Enero de 1995. Cuadros A, p 7, B, p. (y cuadro 1, p 26. Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Censos. Cuarto Censo Nacional de Población, 1971). Volumen I, San Salvador, diciembre 1974. P. 95. Datos inéditos. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. Proyección de la Población de El Salvador, 2025. República de El Salvador. P. 403.

### iii. Características del Clima

El clima predominante en Conchagua es cálido, la temperatura promedio en la zona es comprendida entre los 0 y los 1,157 metros sobre el nivel del mar, el punto de mayo altitud en el municipio, es de 22C o más, en el mes más caluroso del año<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> Casa de la cultura. Monografía del Municipio de Conchagua, Departamento de La Unión. p.9; El Salvador. Documento sin fecha ni lugar de publicación.

#### iv. Características del Terreno

Aproximadamente dos de cada cinco hectáreas en todo el territorio, 48.54 %, están cubiertas de bosque mixto semicaducifoleo o bosque caducifoleo, cuya característica en común es la pérdida total o parcial de las hojas de los árboles o arbustos durante cierta época del año. Una buena parte de las 649.6 hectáreas de la reserva natural del volcán de Conchagua, o área natural protegida “Complejo Conchagua”, forma parte de esta categoría de uso del suelo.

Las parcelas dedicadas al cultivo anual o bianual de productos limpios como son los granos básicos (maíz, maicillo y frijol), ocupan el 12.76 % del terreno disponible.

Las otras categorías de uso proporcionalmente significativas engloban aquellas parcelas donde se presenta un mosaico de cultivos limpios con pastos, 9.5 %, indicando la práctica simultánea de la agricultura y la ganadería por parte de los productores; además, los terrenos principalmente agrícolas, pero donde también se conservan incultos importantes espacios con vegetación natural, 8.11%, y aquellas otras utilizadas como potreros naturales para el pastado del ganado.

A continuación, se presenta información sobre el tema:

Tabla 2: Extensión de las zonas de vida en el Municipio de Conchagua, departamento de La Unión

Zona de vida	Área	
	Km <sup>2</sup>	%
Bosque Húmedo Subtropical bh-S	21.16	9.9
Bosque Húmedo Subtropical, transición a tropical bh-S	35.43	16.6
Bosque húmedo subtropical bh-S (c)	139.21	65.15

Bosque seco Tropical, transición a subtropical bh-S(c)	17.87	8.4
TOTAL	213.67	100

Fuente: Proyecto Promoción del Desarrollo Económico Local y Apoyo a la Rehabilitación Territorial en el Departamento de Sonsonate. Componente de Ordenamiento Territorial. Sistema de Información Geográfico. PNUD

Así también, se cuenta con un listado de especies vegetales encontradas en el área protegida en el Volcán de Conchagua, departamento de La Unión, en el que a continuación se presenta:

Tabla 3: Listado de especies vegetales encontradas en el área protegida Volcán Conchagua, departamento de La Unión

No	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
1	ANACARDIACEAE	<i>Astronium graveolens</i>	Ronrón
2	ANACARDIACEAE	<i>Mangifera indica</i>	Mango
3	ANACARDIACEAE	<i>Spondias purpurea</i>	Jocote jobo
4	ANNONACEAE	<i>Annona diversifolia</i>	Anona
5	ANNONACEAE	<i>Sapranthus nicaraguensis</i>	Palanco
6	APOCYNACEAE	<i>Plumeria rubra</i>	Flor de mayo
7	APOCYNACEAE	<i>Stemmademia donell-smithii</i>	Cojón
8	APOCYNACEAE	<i>Thevetia plumeriaefolia</i>	Chilco
9	ARALIACEAE	<i>Sciadodendron excelsum</i>	Lagarto
10	BIXACEAE	<i>Bixia orellana</i>	Achotillo
11	BORAGINACEAE	<i>Cordia alliodora</i>	Laurel
12	BORAGINACEAE	<i>Cordia dentada</i>	Sigilote
13	BORAGINACEAE	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Caulote
14	CAPPARIDACEAE	<i>Capparis indica</i>	Curumo
15	DILLENACEAE	<i>Curatella americana</i>	Chaparro
16	EBENACEAE	<i>Diospirus veraecrucis</i>	Totopostillo

17	ELEOCARPACEAE	Muntingia calabura	Capulín montes
18	ELEOCARPACEAE	Trema micrantha	Capulín
19	EUPHORBIACEAE	Croton reflexifolius	Copalchí
20	EUPHORBIACEAE	Omphalea oleifera	Tambor
21	FAGACEAE	Quercus sp	Roble
22	HIDROFILACEAE	Wigandia sp.	Tabaquillo
23	LAURACEA	Ocotea veraguensis	Canelo
24	LEGUMINOSAE	Cassia nicaraguensis	Vainillo
25	LEGUMINOSAE	Diphysa robinoides	Guachipilín
26	LEGUMINOSAE	Enterolobium viclocarpum	Guanacaste
27	LEGUMINOSAE	Gliricidia sepium	Madrecacao
28	LEGUMINOSAE	Inga punctata	Guamito
29	LEGUMINOSAE	Inga spuria	Pepeto
30	LEGUMINOSAE	Lonchocarpus minimiflorus	Chaperno
31	LEGUMINOSAE	Lonchocarpus salvadorensis	Cincho
32	LEGUMINOSAE	Lysiloma divaricatum	Quebracho
33	LEGUMINOSAE	Machaerium biovulatum	Uña de gato
34	LEGUMINOSAE	Poeppigia procera	Frijolillo
35	LEGUMINOSAE	Mimosa sp	Carbón
36	LEGUMINOSAE	Mimosa cabrera	Carboncillo
37	LEGUMINOSAE	Piscidia carthagenensis	Palo de zope
38	LEGUMINOSAE	Albizia guachapele	Verberillo
39	MALPIGHIACEAE	Byrsonima sp.	Nance montés
40	MALVACEAE	Malvabiscus arboreus	Quesito
41	MELASTOMATAACEAE	Cirin sp	Tamalito
42	MELIACEAE	Swietenia humilis	Caoba
43	MELIACEAE	Trichilia martiana	Cola de pava
44	MIMOSACEAE	Albizia saman	Zorro
45	MORACAE	Cecropia petalta	Guarumo
46	MORACAE	Picus sp	Higo

47	MORACEAE	Brosimum terrestris	Ojuate
48	MORACEAE	Castilla elastica	Hule
49	MYRSINACEAE	Ilex pedunculata	Uva
50	MYRTACEAE	Eugenia jambos	Manzana rosa
51	MYRTACEAE	Psidium guajava	Guayabo
52	MYRTACEAE	Guarea glabra	Tololo
53	MYRTACEAE	Zysygium jambus	Manzanillo
54	PALMAE	Brahea salvadorensis	Suyate
55	PINACEAE	Pinus oocarpa	Pino
56	PIPERACEAE	Piper auritum	Santa María
57	PIPERACEAE	Piper sp.	Chile gallina
58	PIPERACEAE	Piper tuberculatum	Cordoncillo
59	POLYGONACEAE	Coccoloba caracasana	Papalón
60	RHAMNACEAE	Karwinskia calderón	Huliguiste
61	RUBIACEAE	Coffea arabica	Café
62	RUBIACEAE	Exostema caribaeum	Quina
63	RUBIACEAE	Genipa americana	Majague
64	RUBIACEAE	Guettarda macrosperma	Crucito
65	RUBIACEAE	Calophyllum calabra	Marío
66	RUTACEAE	Zanthoxylum Kellermanii	Cedroespino
67	SAPINDACEAE	Allophylus racemosus	Huesito
68	SAPINDACEAE	Sapindus saponaria	Pacún
69	SAPOTACEAE	Mastichodendron capiri	Tempisque
70	SIMAROUBACEAE	Bursera simarouba	Jote
71	SIMAROUBACEAE	Simarouba glauca	Jucumico
72	TILIACEAE	Apeiba tibourbou	Burillo
73	TILIACEAE	Luehea candida	Cabo de hacha
74	TILIACEAE	Apeiba tibourbou	Peine de mico
75	URTICACEAE	Urera caracasana	Chichicaste
76	URTICACEAE	Urea baccifera	Chichicastillo

77	VERBENACEAE	Limpia myriocephala	Tatascamo
----	-------------	---------------------	-----------

Fuente: CODECA, PROARCAS/ Costas, Evaluación Ecológica Rápida Área Natural Protegida Complejo Conchagua, pp. 20-21.

#### v. Presencia de animales y Vectores

A continuación, se presenta un listado de animales dentro del municipio:

Tabla 4: Listado de especies animales encontradas en el área protegida Volcán Conchagua, departamento de La Unión

No	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
1	<i>Delphinus delphis</i>	Bufo
2	<i>Stenella attenuata</i>	Delfín manchado
3	<i>Stenella longirostris</i>	Delfín tornillo
4	<i>Didelphis marsupiales</i>	Tacuazín, zorro pelón
5	<i>Didelphis virginiana</i>	Tacuazín blanco, guazalo
6	<i>Phillander opossum</i>	Zorro de cuatro ojos
7	<i>Carollia sp.</i>	Murciélago
8	<i>Glossophaga sp.</i>	Murciélago
9	<i>Micronycterys sp.</i>	Murciélago
10	<i>Tamandua mexicana</i>	Oso hormiguero
11	<i>Dasyus novencinctus</i>	Cusuco, armadillo
12	<i>Ateles geoffroyi</i>	Mono araña
13	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo
14	<i>Sciurus deppei</i>	Ardilla cusca o café
15	<i>Sciurus variegatoides</i>	Ardilla gris
16	<i>Orthogeomys grandis</i>	Taltuza
17	<i>Heteromys desmarestianus</i>	Ratón timba
18	<i>Oryzomys sp.</i>	Ratón
19	<i>Peromyscus mexicanus</i>	Ratón



20	<i>Rattus rattus</i>	Rata común
21	<i>Reithrodontomys gracilis</i>	
22	<i>Condou mexicanus</i>	Puerco espín
23	<i>Agouti paca</i>	Tepescuintle
24	<i>Dasyprocta punctata</i>	Cotuza
25	<i>Potos flavus</i>	Martilla
26	<i>Procyon lotor</i>	Mapache
27	<i>Nasua narica</i>	Pezote
28	<i>Canis latrans</i>	Coyote
29	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorro gris
30	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja
31	<i>Mephitis macroura</i>	Zorrillo
32	<i>Spilogale putorius</i>	Zorrillo
33	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Gato zonto, león breñero
34	<i>Leopardus wiedii</i>	Tigrillo, cancel
35	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca
1	<i>Actitis macularia</i>	Alza culito
2	<i>Aimophila ruficauda</i>	Chinchiguitero
3	<i>Amaxilia rutila</i>	Colibrí
4	<i>Amazona auropalliata</i>	Lora
5	<i>Aratinga canicularis</i>	Chocoyo
6	<i>Aratinga holocchlora</i>	Pericón verde
7	<i>Basileuterus rufifrons</i>	Reinita
8	<i>Brotogeris jugularis</i>	Catalnica
9	<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán carminero
10	<i>Butorides virescens</i>	Garcita verde o dragón
11	<i>Calidris mauri</i>	Playerito
12	<i>Callocita formosa</i>	Urraca

13	<i>Campylorhynchus rufinucha</i>	Guacalchía
14	<i>Catartes aura</i>	Zunchiche
15	<i>Claravis pretiosa</i>	Tortolita azul
16	<i>Coragyps atratus</i>	Zope común
17	<i>Colinus leucopogon</i>	Codorniz
18	<i>Columba flavirostris</i>	Paloma morada o morena
19	<i>Columbina inca</i>	Nicolasa
20	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita
21	<i>Contopus cinereus</i>	Volvedor
22	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Pijuyo
23	<i>Cyclaris juganensis</i>	Pavito, copetón ceja roja
24	<i>Dendroica petechia</i>	Caliandra
25	<i>Dives dives</i>	Tordito o clarinero
26	<i>Empidonax sp.</i>	Volvedor
27	<i>Eumomota superciliosa</i>	Torogoz
28	<i>Falco sparverius</i>	Klis-klis
29	<i>Fregata magnificens</i>	Fregata
30	<i>Geococcyx velox</i>	Correcaminos
31	<i>Glaucidium brasilianum</i>	Aurorita
32	<i>Habia rubica</i>	Tangará hormiguera
33	<i>Herpetotheres cachinnas</i>	Guas
34	<i>Icterus galbula</i>	Chiltota cabeza negra
35	<i>Icterus gularis</i>	Chiltota
36	<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma de montaña
37	<i>Megarynchus pithangua</i>	Chío
38	<i>Melanerpes aurifrons</i>	Cheje
39	<i>Miarchus tuberculifer</i>	Copetón triste
40	<i>Momotus momota</i>	Talapo
41	<i>Myodynastes luteiventris</i>	Chilipillo rayado

42	<i>Ortalis leucogastra</i>	Chacha o chachalaca
43	<i>Otus cooperi</i>	Tecolote del pacífico
44	<i>Paseer domesticus</i>	Gorrión
45	<i>Pelecanus occidentales</i>	Pelícano
46	<i>Piaya cayana</i>	Plátano asado o pájaro león
47	<i>Pitangus sulfuratus</i>	Cierto fue
48	<i>Progne chalybea</i>	Golondrina
49	<i>Pteroglossus torquatus</i>	Tucán
50	<i>Buteo brachyurus</i>	Gavilán
51	<i>Saltator atriceps</i>	Chepito
52	<i>Sporophila torqueola</i>	Arrocerito
53	<i>Sterna nillotica</i>	Paloma de mar
54	<i>Thamnophilus doliatus</i>	Hormiguero
55	<i>Tityra semifasciata</i>	Torreja
56	<i>Trochilidae sp.</i>	Colibrí
57	<i>Trogon elegans</i>	Aurora
58	<i>Tryothorus macaculipectus</i>	Sinsivirín o arriero
59	<i>Tryothorus pleorostictus</i>	Arriero
60	<i>Todirostrum cinereum</i>	Caza moscas
61	<i>Turdus grayi</i>	Zensontle o chonte
62	<i>Vermivora peregrina</i>	Chipe
63	<i>Vireo olivaceus</i>	Vireo
64	<i>Xiphorynchus flaviaster</i>	Trepa troncos
65	<i>Zenaida asiática</i>	Paloma ala blanca

PECES			
	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
1	CARCHARHINIDAE	<i>Carcharhinus porosus</i>	Tiburón punta de zapato
2	RHINOBATIDAE	<i>Rhinobatos leucorhyncus</i>	Pez diablo
3	SPHYRNIDAE	<i>Sphyrna lewini</i>	Pez martillo

4	SPHIRNIDAE	Sphyrna tiburo	Pez martillo
5	SOLEIDAE	Achirus scutum	Pez hoja
6	ENGRAULIDAE	Anchoa sp.	Sardina
7	HAEMULIDAE	Anisotremus dovii	Ruco camiseta
8	HAEMULIDAE	Anisotremus pacifici	Ruco camiseta
9	ARIIDAE	Arius seemani	Bagre aleta negra
10	ARIIDAE	Bagre panamensis	Bagre galiciano
11	ARIIDAE	Bagre pinnimaculatus	Bagre galiciano
12	CHAETODONTIDAE	Chaetodon humeralis	Muñeca
13	CARANGIDAE	Caranx caninus	Jurel
14	ARIIDAE	Cathorops sp.	Bagre
15	ENGRAULIDAE	Cetengraulis mysticetus	Sardina cola amarilla
16	SCIANIDAE	Cynoscion sp.	Pancha
17	SCIANIDAE	Cynoscion squamipinnis	Corvina
18	GERREIDAE	Diapterus peruvianus	Cowacha
19	SERRANIDAE	Epinephelus analogus	Pargo tigre
20	GERREIDAE	Eucinostomus argenteus	Chanchita
21	HAEMULIDAE	Haemulopsis elongatus	Ruco frijolillo
22	CARANGIDAE	Hemicaranx sp.	Carpanta
23	SCIANIDAE	Larimus argenteus	Corvina
24	SCIANIDAE	Larimus sp.	Corvina
25	LUTJANIDAE	Lutjanus argentiventris	Pargo
26	LUTJANIDAE	Lutjanus sp.	Pargo peña
27	SCIANIDAE	Nebris occidentales	Guabina
28	PRISTIGASTERIDAE	Odontognathus panamensis	Sardina papelilla
29	CARANGIDAE	Oligoplites sp.	Pez perro
30	SCIANIDAE	Ophioscion sp.	Pancha
31	SCIANIDAE	Paralonchurus dumerilii	Pancha rayada

32	EPHIPPIDIDAE	Parapsettus panamensis	Chopa
33	POYNEMIDAE	Polydactylus approximans	Pez gato
34	POYNEMIDAE	Polydactylus opercularis	Pez gato
35	HAEMULIDAE	Pomadasys macracanthus	Ruco quiebra estaca
36	SERRANIDAE	Rypticus nigripinnis	Pez jabón
37	SCOMBRIDAE	Scomberomorus sierra	Macarela
38	SPHYRAENIDAE	Sphyraena ensis	Picuda
39	SCIANIDAE	Stellifer chrysoleuca	Pancha
40	CYNOGLOSIDAE	Symphurus sp.	Lenguado caite
41	SOLEIDAE	Trinectes sp.	Pez hoja
42	BELONIDAE	Tylosurus crocodilos	Pijiriche

Fuente: CODECA, PROARCAS/ Costas, Evaluación Ecológica Rápida Área Natural Protegida Complejo Conchagua, pp. 36, 45, 46; Anexos 5 y 6.

## vi. Características de la vivienda

Las características físicas de las viviendas de los habitantes de Conchagua son un importante determinante en la salud y calidad de vida de los mismos, ya que como indican los reportes de la Unidad de Salud las IRA son la causa número uno de morbilidad en adultos y niños, los cuales, tienen como origen los materiales empleados para la construcción de las viviendas, ya que al menos en Conchagua dos de cada cinco hogares tienen piso de tierra y aproximadamente una de cada cuatro viviendas poseen sus paredes con adobe o bahareque, el 42.9% y el 24% respectivamente. A esto hay que sumarle las grandes cantidades de polvo que el viento levanta en los caminos y calles de tierra, la cual es especialmente dura durante la estación seca, otro factor desencadenante de las IRA es el humo, el cuál

siempre se encuentra en el aire circulante, ya que al menos uno de cada dos hogares, cocinan con leña sus alimentos.

Y, por último, pero no menos importante, la falta de acceso a agua potable, ya que en Conchagua una de cada tres viviendas carece de abastecimiento de agua a través de cañería, chorro o pila pública, uno de cada siete viviendas no posee letrinas ni inodoros y como la gran mayoría de los habitantes del municipio no tienen acceso en su casa a un sistema de alcantarillado, cerca de uno de cada diez hogares acostumbra a depositar sus desechos en cualquier lado.

Tal panorama de higiene y saneamiento ambiental constituyen sin lugar a dudas, un medio propicio para el desarrollo de enfermedades gastrointestinales y foco permanente de contaminación para la salud de la población.

A continuación, se presenta datos estadísticos sobre las viviendas del municipio:

Tabla 5: Material Predominante en paredes, piso y techo de viviendas, Municipio de Conchagua, Departamento de La Unión y Total del País, 2004

Concepto	Conchagua		La Unión		Total País	
	N	%	N	%	N	%
Número de Hogares Con y Sin Acceso A Agua Por Cañería, Chorro o Pila Pública						
Hogares sin Acceso	3,216	34.7	29,851	49.1	374,467	26
Hogares con Acceso	6,041	65.3	30,884	50.8	1,068,314	74
Total	9,257	100	60,735	100	1,442,781	100
Hogares por Clase de Tipo de Alumbrado						
Electricidad	7,442	80.3	49,845	82.1	1,247,196	86.4
Keroseno (gas)	1,494	16.1	9,782	16.1	140,559	9.7
Candela	266	2.9	829	1.4	49,081	3.4
Otro	55	0.6	280	0.5	5,945	0.4
Total	9,257	100	60,736	100	1,442,781	100
Hogares por Material Predominante en Paredes de Vivienda						
Concreto o Mixto	5,559	60	30,816	50.7	962,358	66.7

Bahareque	849	9.2	4,349	7.2	59,339	4.1
Adobe	1,370	14.8	21,148	34.8	255,730	17.7
Madera	262	2.8	1,283	2.1	31,129	2.2
Lámina	752	8.1	1,846	3	109,894	7.6
Paja o Palma	262	2.8	375	0.6	4,512	0.3
Materiales de Desecho	179	1.9	845	1.4	12,042	0.8
Otros	25	0.3	75	0.1	7,778	0.5
Total	9,258	100	60,737	100	1,442,782	100
Hogares por Material Predominante en Piso de Vivienda						
Ladrillo de Cemento	2,488	26.9	27,401	45.1	792,975	55
Ladrillo de Barro	67	0.7	1,834	3	14,340	1
Cemento	2,670	28.8	11,963	19.7	269,746	18.7
Tierra	3,970	42.9	19,395	31.9	363,874	25.2
Otros	62	0.7	142	0.2	1,846	0.1
Total	9,257	100	60,737	100	1,442,782	100
Hogares por Material Predominante en Techo de Vivienda						
Loza de Concreto	25	0.3	712	1.2	29,088	2
Teja de Barro o Cemento	7,208	77.9	50,554	83.2	475,310	32.9
Lámina de Asbesto	1,025	11.1	5,160	8.5	528,329	36.6
Lámina Metálica	699	7.6	3,350	5.5	397,289	27.5
Paja o Palma	249	2.7	361	0.6	3,678	0.3
Materiales de Desecho	50	0.5	599	1	8,439	0.6
Otros						
Total	9,257	100	60,737	100	1,442,782	100

Fuente: Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Censos. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. Mapa de Pobreza, 2004. Base de datos Electrónica.

## vii. Áreas verdes disponibles

Alrededor de tres de cada cuatro hectáreas de suelo en Conchagua, según la clasificación de su uso potencial, corresponden a las clases VI y VII, desde el punto de vista técnico. Este tipo de tierras debería ser utilizado exclusivamente para el desarrollo de cultivo de especies permanentes, con prácticas de conservación adecuadas, para crear reservas naturales o para dedicarlas a zonas de protección, en virtud que, destaca lo accidentado de la tipografía con pendientes de entre 25 a 100%, la poca profundidad del suelo, la reducida capacidad de retención de agua, pedregosidad y alto riesgo de erosión<sup>26</sup>.

A continuación, se presenta un listado de áreas verdes del lugar:

Tabla 6: Uso actual del suelo, municipio de Conchagua, departamento de La Unión, 2002

Ocupación	Área	
	Km <sup>2</sup>	%
1. Aeropuertos	0.78	0.04
2. Árboles frutales	1.06	0.50
3. Bosque caducifolio	31.05	14.53
4. Bosque de mangle	8.85	4.14
5. Bosque mixto semi-caducifolio	51.31	24.01
6. Bosque siempre verdes	1.05	0.49
7. Bosques de coníferas	1.17	0.55

<sup>26</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería. La Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso. pp. 7-9. El Salvador. Documento mimeografiado. Sin fecha ni lugar de publicación.



8. Bosques de galería (a orillas de ríos y quebradas)	0.83	0.39
9. Caña de azúcar	0.71	0.34
10. Café	5.76	2.70
11. Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes	2.31	1.08
12. Granos básicos	27.27	12.76
13. Lagos, lagunas y lagunetas de agua dulce	0.010	0.00
14. Lagunas costeras y esteros	0.17	0.08
15. Mares y océanos	2.39	1.12
16. Marismas interiores	1.49	0.07
17. Mosaico de cultivos y pastos	20.28	9.50
18. Pastos cultivados	3.08	1.44
19. Pastos naturales	11.53	5.40
20. Perímetro acuícola	0.16	0.01
21. Plantaciones de bosques monoespecíficos	0.57	0.27
22. Playas, dunas y arenales	1.89	0.89
23. Praderas pantanosas	0.21	0.10
24. Salineras	1.88	0.88
25. Sistemas agroforestales	0.54	0.03
26. Tejido urbano continuo	2.25	1.05
27. Tejido urbano discontinuo	4.56	2.13

28. Terrenos principalmente agrícolas con importantes espacios de vegetación natural	17.32	8.11
29. Vegetación acuática sobre cuerpos de agua	0.97	0.45
30. Vegetación arbustiva baja	6.67	3.12
31. Vegetación esclerofila o espinosa	0.47	0.22
32. Vegetación herbácea natural	7.68	3.59
33. Zonas comerciales o industriales	0.48	0.02
TOTAL	200.64	100.0

Fuente: Proyecto Promoción del Desarrollo Económico Local y Apoyo a la Rehabilitación Territorial en el Departamento de Sonsonate. Componente de Ordenamiento Territorial, Sistema de Información Geográfica, PNUD

## 4.7 Economía

### i. Fuentes de Trabajo

A fin de lograr un acercamiento preliminar a la economía de Conchagua, se puede aventurar el análisis por la vía alterna de la demanda de factores en la producción, haciendo hincapié en las ramas de actividad productiva donde encuentra ocupación la población para ganarse sus medios de vida, según lo reportado por la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2004, Mapa de Pobreza.

Así, al revisar los datos de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada por actividad económica, es decir, aquel grupo de personas en edad de trabajar, de 10 años y más, que desempeñan un trabajo, ya sea remunerado en dinero, en especie o sin remuneración, salta de inmediato a la vista, tal como lo sugieren los datos

recopilados, el hecho de que la economía local de Conchagua se mueve y depende de la fuerza gravitacional ejercida por cuatro ejes de actividad productiva: la agricultura y ganadería, el comercio, la industria manufacturera y la pesca; los cuales respectivamente representan el 35.6%, 22.4%, 10.9% y el 9.8% del total de las actividades.

El grueso de la fuerza laboral de trabajo se halla colocada en el segmento del mercado laboral rural, tomando por sentado que, en Conchagua, cerca de 19 de cada 20 habitantes viven de actividades desempeñadas en el campo<sup>27</sup>.

## **ii. Ingreso Promedio por Familia**

En el municipio de Conchagua, tanto la agricultura como la ganadería comparten como rasgos particulares el empleo relativamente intensivo del factor trabajo y los más bajos niveles de ingresos en el municipio. Estos alcanzan los \$103.06 dólares en promedio al mes, equivalente al 56.2% del promedio general del municipio, tal retribución representa el equivalente de \$3.45 dólares a día, un 20% por encima de la base salarial mínima fijada por ley desde 1998 para los trabajadores agropecuarios<sup>28</sup>, que es de \$2.47 dólares, más los \$0.36 centavos de prestación alimenticia, es decir un total de \$84.9 dólares al mes.

Los ingresos promedios mensuales per cápita con respecto a las actividades del comercio, rondan los \$211.44 dólares, alrededor del 15.4% por encima del ingreso promedio del municipio, pero por debajo de lo obtenido en el sector en todo el

---

<sup>27</sup> Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y Comisión Nacional de Desarrollo República de El Salvador. Estudio sobre Desarrollo Económico Enfocado en la Región Oriental de la República de El Salvador. pp. 5 y 6. El Salvador. Resumen del Plan de Desarrollo para la Región Oriental. Junio de 2004.

<sup>28</sup> Órgano Ejecutivo de la República de El Salvador. Decreto N 72, tomo 339, dado en casa presidencial, San Salvador, 22 de abril de 1998.

departamento, \$248.25. éstos equivaldrían a \$7.09 al día, una tercera parte por encima del frugal salario mínimo estipulado<sup>29</sup>.

Dado que varios cantones de Conchagua colindan con el Golfo de Fonseca, para muchos habitantes, esta es una actividad alternativa, ya que parte de los productos obtenidos se utilizan para proveer el sustento a sus hogares, así como también los habitantes ocupados en la pesca, reportaron el segundo nivel más alto de ingresos en el municipio, unos \$239.56 dólares en promedio al mes.

A continuación, se presenta datos estadísticos sobre el tema:

Tabla 7: Ingresos mensuales promedio de la Población Económicamente Activa Ocupada según rama de actividad económica, departamento de La Unión, 2004

Rama de actividad	Total	Masculino	Femenino
Agricultura y Ganadería	118.01	119.13	62.07
Pesca	235.96	240.56	169.70
Minería y Canteras	145.70	145.7	
Industria Manufacturera	178.70	210.69	143.54
Servicios Básicos	171.98	171.98	
Construcción	191.52	190.01	260.00
Comercio	248.25	416.00	183.32
Transporte, Almacenamiento y comunicaciones	341.51	316.70	764.79

<sup>29</sup> Órgano Ejecutivo de la República de El Salvador. Decreto N 37 del, dado en Casa Presidencia, San Salvador 23 de mayo de 2003.

Intermediación financiera inmobiliaria	208.77	198.75	272.17
Administración pública y defensa	310.24	321.91	277.15
Enseñanza	389.21	322.91	419.16
Servicios comunales, sociales y de salud	169.86	264.15	139.46
Servicios domésticos	135.05	231.48	115.38
Total	195.85	199.16	189.19

Fuente: Ministerio de Economía. Dirección General de Estadística y Censos. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. Mapa de Pobreza, 2004. Base electrónica de datos.

### iii. Tasa de Empleo y Desempleo

La tasa de desempleo reportada para la población entre los 15 y 24 años de edad, por sexo y total. En Conchagua se encuentra en un 5.69%. Entre la población masculina, el problema de quienes buscan activamente empleo sin hallarlo es tres veces mayor, ver tabla 8. Sin embargo, frente a las tasas de desempleo reportadas a nivel del departamento y del promedio del país, la tasa municipal se ubica por debajo de ellas.

A continuación, se presenta datos estadísticos sobre el tema:

Tabla 8: Tasa de desempleo de la población entre 15 y 24 años de edad, por sexo y total

Indicadores	Municipio Conchagua	Departamento La Unión	Total País 2004
Total	5.69	10.66	11.54
Urbano	8.47	13.51	12.66
Rural	2.51	2.51	9.43

Fuente: Encuesta ampliada EHPM 2001-2004

#### iv. **Población Económicamente Activa**

Actualmente en El Salvador, no existe una entidad ya sea pública o privada encargada de recolectar, procesar y divulgar periódicamente datos específicos de naturaleza económica correspondiente al nivel municipal, sin embargo, según los reportes de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2004, Mapa de Pobreza, la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada por actividades económicas desarrolladas por aquel grupo de personas en edad de trabajar, de 10 años o más y que desempeñan n trabajo remunerado en dinero, especies o sin remuneración reconocida, se puede identificar que la economía local de Conchagua se mueve y depende de la fuerza de cuatro ejes de actividades productivas, las cuales son la agricultura y ganadería (35.6%), el comercio (22.4%), la industria manufacturera (10.9%) y la pesca (9.8%), del total de las actividades. Así como también el grueso de la fuerza laboral se encuentra colocada en el área rural, tomando en cuenta que 758 personas con ocupación de PEA declararon haber ejercido su oficio dentro del perímetro urbano, es decir, que en Conchagua 19 de cada 20 habitantes vive de actividades desempeñadas en el campo.

A continuación, se presenta datos estadísticos sobre el tema:

Tabla 9: Disposición absoluta y porcentual de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada rural y urbana, por sector de ocupación, municipio de Conchagua, departamento de La Unión, 2004

Sector	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Área Rural						
Total	12,808	100	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Área Urbana						
Sector formal	285	37.6	199	42.5	86	29.7
Sector informal	473	62.4	269	57.5	204	70.3
Total	758		468		290	

\*Nota: originalmente en la base sólo aparecen especificadas las cifras para el área urbana. Las correspondientes al área rural se obtuvieron por diferencia con el total de la PEA ocupada.

Fuente: Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Censos Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples Mapa de Pobreza, 2004. Base electrónica de datos.

## v. Tasa de actividad por edad y sexo

Uno de los pilares económicos de Conchagua son las actividades agrícolas y pecuarias. En este sector se genera la principal fuente de empleo e ingresos de la población.

En términos proporcionales, al menos una de cada tres personas de la población en edad de trabajar se encuentra ocupada en actividades de producción o transformación vinculadas directamente del agro, del gran total 4,731 eran hombres y 104, mujeres. Esta desequilibrada composición indica muy probablemente una implícita división de labores por sexo al interior de los núcleos familiares o, en el

peor de los casos, una discriminación abierta hacia la mujer en las oportunidades de contratación de mano de obra en el sector.

Sin embargo, con respecto al comercio, se demuestra el claro predominio del género femenino en las actividades económicas de compra-venta de mercaderías.

A continuación, se presentan datos estadísticos sobre el tema:

Tabla 10: Composición por sexo de la Población Económicamente Activa Ocupada según rama de actividad económica, departamento de La Unión, 2004

Rama de Actividad	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Agricultura y Ganadería	32,405	35.2	31,894	52.2	511	1.7
Pesca	3,589	3.9	3,358	5.5	231	0.7
Minería y Canteras	628	0.7	628	1		0
Industria Manufacturera	7,825	8.5	3,537	5.8	4,288	13.9
Servicios Básicos	98	0.01	98	0.2		0
Construcción	7,321	8	7,163	11.7	158	0.5
Comercio	21,278	23.1	5,599	9.2	15,679	50.7
Transporte, Almacenamiento y comunicaciones	4,249	4.6	4,018	6.6	231	0.7
Intermediación financiera inmobiliaria	893	1	797	1.3	96	0.3
Administración pública y defensa	1,588	1.7	1,174	1.9	414	1.3
Enseñanza	3,075	3.3	952	1.6	2,123	6.9
Servicios comunales, sociales y de salud	5,522	6	1,237	2.0	4,285	13.9



Servicios domésticos	3,489	3.8	591	1	2,898	9.4
Otros	31	0.0	31	0.1		
Total	91,991		61,077		30,914	

Fuente: Ministerio de Economía. Dirección General de Estadísticas y Censos. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. Mapa de Pobreza 2004. Base electrónica de Datos.

## 4.8 Educación

### i. Niveles Educativos y salarios promedios de la población ocupada

Según el estudio de Mapa de Pobreza 2004, de un total de 30,727 habitantes mayores a 10 años, 21,383 declararon ser analfabetas, equivalente al 69.6% del total, puesto en perspectiva, significa que el presente y el futuro para los habitantes está condicionado negativamente por la carencia de formación.

Debido al hecho de que, en el municipio, no exista un desarrollo de forma integral para las personas sin educación formal, quiere decir que las personas analfabetas están condenadas de por vida a desempeñar las tareas más agotadoras, más mecánicas y menos remuneradas del mercado laboral, con las siguientes secuelas de pobreza y bajos niveles de vida.

Sin educación no puede darse el proceso de diferenciación cualitativa de la mano de obra, a través de la cual le permita generar mayor valor agregado a su trabajo, y, por ende, aumentar sus ingresos y el bienestar de su familia, ya que el acceso a nuevos conocimientos y tecnologías son los determinantes del crecimiento de los negocios y de las unidades productivas, así como de su posibilidad de prosperar.

## ii. Tasa de Alfabetización

Con respecto a las estadísticas oficiales educativas, para el año 2004, en Conchagua el 73% de la población comprendida entre los 4 y 18 años de edad asistió a un centro escolar, sin embargo, aun cuando este indicador no muestra un fracaso en los avances que se lograron en la cobertura educativa, aún falta un buen porcentaje de niños que no fueron incorporados al sistema de enseñanza formal.

Según el mapa de pobreza del 2004, la asistencia del grupo poblacional entre los 4 y 18 años, ascendía a un total de 11,138 estudiantes, difiriendo de las matrículas reportadas por el MINED las cuales fueron de 9,879 alumnos entre los 31 centros escolares del municipio<sup>30</sup>. Una posible respuesta es que, por diversos motivos, algunos estudiantes optan por inscribirse en escuelas e institutos localizados fuera del municipio.

Cabe mencionar que las tasas de sobrevivencia por grado, las cuales indican la proporción de los alumnos que se mantienen estudiando y van progresando en los niveles educativos conforme van creciendo en edad, oscilan entre el 23 y 72%, los cuales tienden a ir disminuyendo conforme va aumentando los grados.

A continuación, se presenta datos estadísticos del tema:

---

<sup>30</sup> Ministerio de Educación. Censo Matricular 2000-2004. El Salvador

Tabla 11: Datos sobre alfabetismo en el municipio de Conchagua, departamento de La Unión, 2004

Municipio	Población alfabetizada de 10 años y más			Población alfabetizada entre 15 años y 24 años			Ratio de las tasas de alfabetización de las mujeres y los hombres de 15 a 24 años
	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	
Anamorós	60.9	62.6	61.9	82.8	83.7	83.4	1.01
Bolívar	74.5	77.5	76.1	87.1	94.9	91.5	1.09
Concepción de Oriente	59.7	64.3	62.4	82.8	89.2	86.7	1.08
Conchagua	71.5	67.9	69.6	85.5	87.3	86.4	1.02
El Carmen	78.5	71.6	74.8	95	90.6	92.7	0.95
El Sauce	65.2	69.9	67.6	77.3	87	82	1.13
Intipucá	64.5	69.3	67.2	78.9	86	82.8	1.09
La Unión	79.4	75.1	77.1	92.1	91.8	91.9	1.00
Lislique	56.4	53.4	54.8	74.7	68.7	71.2	0.92
Meanguera del Golfo	64.6	71.7	68.4	72.9	87.3	80.9	1.20
Nueva Esparta	65.6	64.8	65.2	72.1	82.2	77.7	1.14
Pasaquina	71.6	71.7	71.7	85.2	91.2	88.4	1.07
Polorós	69.3	71.8	70.7	82.7	89.5	86.5	1.08
San Alejo	67.4	73.1	70.3	85.9	93.1	89.4	1.08
San José	67.3	65.5	66.3	83.3	86.3	84.9	1.04
Santa Rosa de Lima	78	75.7	76.7	93.9	92.6	93.1	0.99
Yayantique	69.4	58	63.3	81.7	81.8	81.7	1.00

Yucuaiquín	71.4	68.9	70	88.7	90	89.4	1.02
Total Depto.	71	69.8	70.3	85.8	88.1	87.1	1.03
Total País	85.9	80.8	83.2	92.8	92.9	92.9	1.00

Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.

Mapa de Pobreza 2004

### iii. Tasa de Analfabetización

La tasa promedio de analfabetismo en el municipio de Conchagua, puede estar obviando las grandes disparidades existentes entre cantones, así como también entre el casco urbano y las zonas rurales, sin embargo, al analizarse en cuestiones de género, no aparecen grandes diferencias verdaderamente significativas que indiquen un notable trato sexista en la educación ente hombres y mujeres.

A continuación, se presenta datos estadísticos sobre el tema:

Tabla 12: Condición de alfabetismo en la población de 10 años y más, municipio de Conchagua, departamento de La Unión, 2004

	Total		Hombres		Mujeres	
	N	%	N	%	N	%
Alfabetas	21,383	69.6	10,537	71.5	10,847	67.9
Analfabetas	9,344	30.4	4,204	28.5	5,139	32.1
Total	30,727	100	14,741	100	15,986	100

Fuente: Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Censos. Base de Datos, Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples Ampliado, Mapa de Pobreza, 2004. Inédita. República de El Salvador.

#### iv. Tasa de deserción escolar

En el año 2003, la tasa de deserción escolar alcanzó el 14.07% para el primer grado y el 30% para el sexto grado, las cifras de la tasa de repitencia escolar se sitúan en el 15.7% y el 7.8% para los mismos grados respectivamente<sup>31</sup>.

### 4.9 Salud

#### i. Prevalencia de Enfermedades comunes en el municipio

La salud pública de la población se encuentra en íntima relación, y al mismo tiempo es resultante de las condiciones sociales, económicas y medioambientales concomitantes, en las cuales conviven los individuos y su grupo familiar. De acuerdo al reporte epidemiológico semanal consolidado de las unidades y las casas de salud de Conchagua, para el año 2004, las 10 primeras causas de morbilidad general totalizaron una frecuencia de 17,307 casos. Las tres principales fueron IRA, en las que se agrupan la faringitis, el catarro común, la laringitis, la amigdalitis, etc.

Las enfermedades diarreicas, que incluyen el parasitismo intestinal, la diarrea, gastroenteritis y la amibiasis intestinal, entre ellas representan el 88.2% del total reportado.

A continuación, se presenta datos estadísticos sobre el tema:

Tabla 13: Diez primeras causas de morbilidad en el municipio de Conchagua, departamento de La Unión, 2004.

Descripción	Masculino	Femenino	Total
Infección Aguda de Vías Respiratorias	5,058	8,356	13,414
Diarrea, enteritis y gastroenteritis	566	798	1,364

<sup>31</sup> Cálculos hechos con base en el censo de matrículas, 2003.

Amebiasis	177	318	495
Lumbago	105	240	345
Candidiasis de vulva y vagina	0	251	251
Conjuntivitis bacteriana aguda	78	139	217
HTA	35	172	207
Otras enfermedades	299	715	1,014
Total	6,318	10,989	17,307
Fuente: MSPAS, Hospital Nacional de La Unión, Unidad Técnica. Reportes Epidemiológicos Semanales de los Establecimientos de Salud, Municipio de Conchagua, Semanas 1-53. mayo 2005.			

A juzgar por los datos conocidos, las IRA son la causa número uno de morbilidad en niños y adultos, transmitiéndose fundamentalmente, por microbios patógenos cuyo caldo de cultivo se encuentra en el polvo contenido en aire y suelo. Por este motivo la clase de materiales empleados en la construcción de las viviendas pudiese significar un factor de riesgo para la salud de sus moradores. Las características físicas de las casas, pueden ser un elemento en la propagación de este tipo de enfermedades.

De las 9,258 viviendas, se estima que por lo menos dos de cada cinco tenían piso de tierra, una de cada cuatro tenía las paredes construidas con bahareque o adobe, estos datos aparte de reconfirmar la precariedad de la pobreza existente, apuntan en conjunto hacia la potencial contaminación del aire, a esto también se le suma las grandes cantidades de polvo que el viento levanta en los caminos y en las calles de tierra, particularmente mientas dura la estación seca del año.

Otro factor concurrente en la provocación de las IRA es el humo, ya que la leña es el combustible energético utilizado por la mayoría de los habitantes de Conchagua para cocinar sus alimentos.

Los otros dos grupos de mayor incidencia en el perfil epidemiológico de Conchagua, son las enfermedades infecciosas del aparato gastrointestinal y la amebiasis. Comúnmente se originan por microorganismos cuyo agente transmisor es el consumo de agua o alimentos contaminados. Las posibilidades de contraerlos se favorecen enormemente cuando la gente no observa normas sanitarias elementales debido a la poca inducción de hábitos de higiene personal o a la falta de acceso a los servicios básicos de agua potable, de disposiciones de los desechos sólidos o de tratamiento de excretas.

Se debe de tener en cuenta que una de cada tres viviendas carece de abastecimiento de agua a través de cañería, chorro o pila pública. Así también, una de cada siete viviendas no posee letrinas ni inodoros ya que absolutamente todos los residentes del municipio no tienen acceso en su casa a un sistema de alcantarillado.

Un dato importante a recalcar que uno de cada diez hogares está acostumbrados a depositar la basura en cualquier lugar. Tal panorama de higiene y saneamiento ambiental constituye, sin lugar a dudas, un medio propicio para el desarrollo de enfermedades gastrointestinales y un foco permanente de contaminación para la salud de la población.

## **ii. Tipo de servicios sociales y de salud ofrecidos por parte de organismos gubernamentales (cantidad, acceso y cobertura)**

En el municipio de Conchagua, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), tiene instalada una red compuesta por cinco unidades de salud y por dos casas de salud para la promoción, recuperación y rehabilitación de la salud de la población. La diferencia entre ambos tipos de establecimientos radica en la

presencia permanente de un médico en las primeras, y siendo eventual en las segundas, las cuales corresponden a una o dos veces por semana.

En todos los establecimientos se brindan servicios de primer nivel de atención en las áreas curativas y preventivas. Comprenden básicamente, servicios de consulta médica general, suturas, enyesado, exámenes de laboratorio, toma de muestras de esputo, atención odontológica, partos, monitoreos de crecimiento, planificación familiar, programas de nutrición y vacunaciones. En casos de urgencia extrema o atención de segundo nivel, el hospital más cercano, se encuentra en la cabecera departamental a menos de media hora de distancia, si se viaja en autobús de transporte público.

En el año 2004, el personal de planta comprendía un total de 5 médicos generales, además contaban con la colaboración de 33 parteras capacitadas de las comunidades, por lo tanto, el MSPAS disponía en Conchagua de recursos humanos técnicos equivalentes a 0.11 médicos por cada 1,000 habitantes. Este indicador de compromiso con la salud, el valor resultante del municipio representa menos de la décima parte al computado<sup>32</sup>.

### **iii. Niveles de desnutrición en el municipio**

Según los reportes generados por el Sistema de información para la vigilancia, monitoreo y evaluación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SISAN), los niveles de prevalencia de desnutrición crónica en los escolares de primer grado a nivel municipal del año 2000, 2007 y 2016 reportados del municipio de Conchagua corresponden al 17.64%, 18,5% y 9,53% respectivamente.

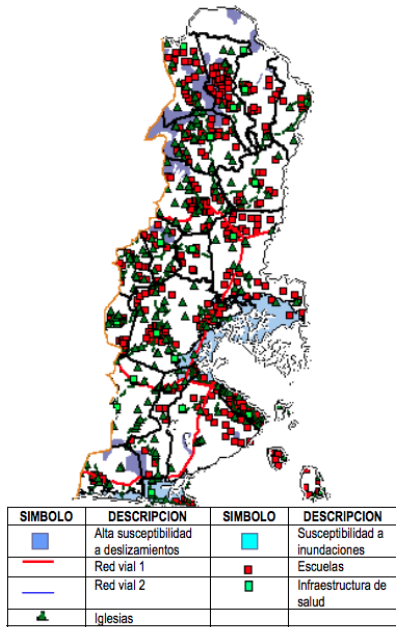
A continuación, se presenta ilustraciones del tema:

---

<sup>32</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Informe sobre Desarrollo Humano 2004. Cuadro 6 Compromiso con la salud: recursos, acceso y servicios. p.158; Nueva York, 2004.



Ilustración 2: Mapa de riesgo de Deslizamiento e Inundación de La Unión



**LA UNION**  
 Población 292.143  
 Extensión 2,074.3 Km<sup>2</sup>  
 Densidad Poblacional 139.47 hab/ Km<sup>2</sup>  
 Municipios 18  
 Cantones 160  
 Cabecera Departamental La Unión  
 Pobreza Extrema 23.26%  
 Pobreza Relativa 25.74%  
 N° Municipios en decil 1 de pobreza: 1 (Lislique)  
 N° Municipios en decil 2 de pobreza: 3 ( conchagua, Intipuca y Poloros)

**Amenazas:**

**Deslizamiento:**

25 cantones ubicados en 16 municipios, están expuestos a una probabilidad alta de deslizamientos, entre ellos los mas expuestos son Lislique, Nueva Esparta, Anamoros, Bolívar y San José,

**Inundación:**

Existe el riesgo de inundación aproximadamente 22 cantones en 6 municipios: Pasaquina, San Alejo, La Unión, Conchagua, Intipuca y el carmen.

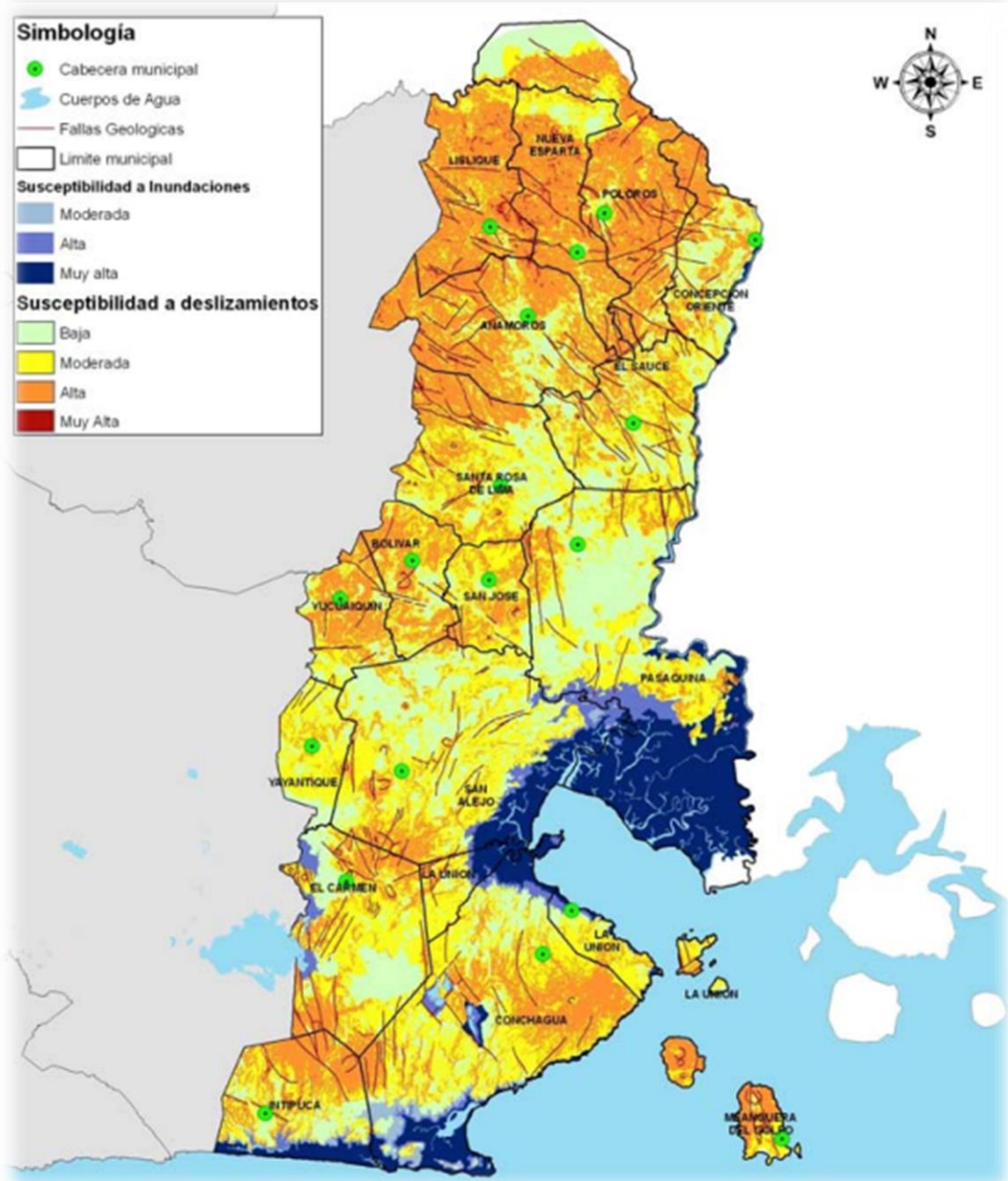
**Infraestructura:**

En cuanto a la red vial un 95% de la infraestructura vial tipo"2", Caminos Mejorados, se encuentra fuera de peligro de deslizamientos exceptuando los que encuentran en el municipio de Bolívar. En riesgo de inundación se encuentran los ubicados en los municipios de Conchagua y San Alejo. En cuanto a la red vial "tipo 1", carreteras principales, estan en riesgo de inundación una parte de la carretera del Litoral entre los municipios conchagua y La Unión, así como una parte de la carretera Panamericana al norte de La Unión y San Alejo.

Otra infraestructura que se encuentra en riesgo se detalla a continuación:

Infraestructura	Total	En Riesgo de Deslizamiento	En Riesgo de Inundación
Escuelas	385	40	24
Hospital/U. de Salud	22	1	-
Iglesia	169	14	53

Ilustración 3: Mapa de Multiamenazas Naturales, Departamento de La Unión



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET); s.f. 28 p. Mapas, tab.

#### **4.10 Diagnóstico de los niveles de vulnerabilidad del municipio para la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencia**

##### **i. Mapa de pobreza de municipio**

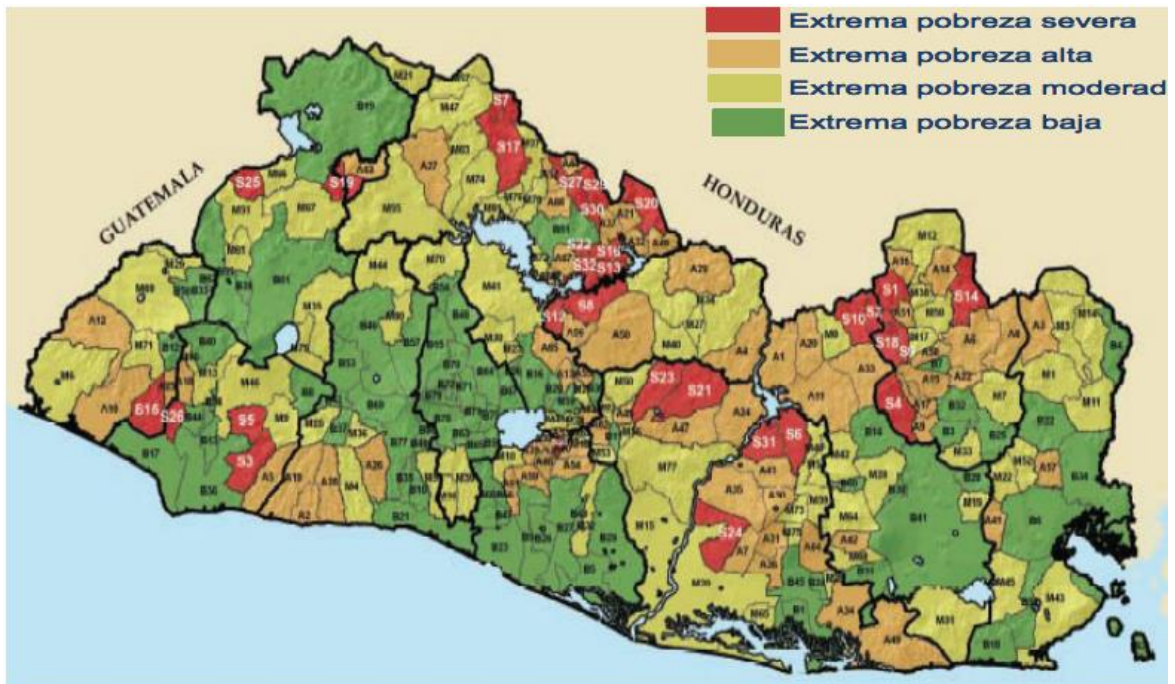
Como parte de los esfuerzos de focalización de la política social, el gobierno de El Salvador preparó en el año 2004 un mapa de pobreza a nivel municipal. El esfuerzo fue desarrollado gracias al apoyo del Fondo de Inversión Social para el desarrollo local (FISDL), con el apoyo técnico de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLASCO)- Programa El Salvador. Este mapa se basa en información retomada de la encuesta de hogares de propósitos múltiples, logrando ampliar la información a nivel municipal, ya que generalmente este tipo de encuestas se realizan únicamente a nivel departamental. El estudio proporciona estimaciones de diversos indicadores, pero se enfoca en la pobreza extrema en cuatro niveles: severa, alta, moderada y baja<sup>33</sup>.

Según el mapa de pobreza, en 2004 había 219,722 hogares en situación de extrema pobreza en el país. Los departamentos con más hogares en pobreza extrema son, en primer lugar, los más poblados, San Salvador, Santa Ana, Usulután, San Miguel y La Libertad, seguidos de los departamentos cafetaleros, Sonsonate, Ahuachapán y Chalatenango.

---

<sup>33</sup> CEPAL. Panorama Social de América Latina. P.28; El Salvador. 2006

Ilustración 4: Mapa de pobreza, según agrupamientos de extrema pobreza



Fuente: FISDL. Mapa de Pobreza. Tomo I

Según el informe Nacional de El Salvador publicado en el año 2008, a nivel de pobreza total, La Unión es el departamento que logró reducir sus niveles de pobreza en 28.5 niveles porcentuales, en parte gracias a que este es el departamento con mayor receptor de remesas.

A continuación, se presentan datos estadísticos sobre el tema:

Tabla 14: Tabla de mapa de Pobreza, según agrupamientos de pobreza extrema

Departamento	La Unión
Municipio	Conchagua
Brecha de Pobreza	19.81
Número de hogares en extrema Pobreza	1,772
Número de hogares en pobreza relativa	2,444
Número de hogares en pobreza total	4,216

Brecha de pobreza en USD	\$112.73
Densidad de pobreza extrema en hogares	8.47
Densidad de pobreza Relativa en hogares	11.69
Densidad de Pobreza Total en hogares	20.16
Densidad de pobreza extrema por persona	38.64
Densidad de pobreza relativa por persona	53.30
Densidad de pobreza total	91.95

Fuente: FISLD. Mapa de Pobreza. Tomo I

## ii. Mapa de riesgo del municipio

A continuación, se presenta una descripción general de la situación actual de los municipios y departamentos en términos de amenaza, vulnerabilidad y preparativos. Dicha información únicamente presenta una visión general de cada componente incluido en la investigación.

En el componente de preparativos se indican las siguientes situaciones:

- Según el Ministerio de Gobernación, existen ADESCOS y otras organizaciones locales, que pueden ser parte de los Comités Locales de Protección Civil.
- Según la Ley de Protección Civil, es obligación de las Alcaldías Municipales, poseer una Comisión Municipal de Protección Civil con su respectivo Plan de Protección Civil.

Tabla 15: Descripción en términos de amenaza, vulnerabilidad y preparativos de Conchagua, La Unión

Departamento	Amenaza	Vulnerabilidad	Preparativos
La Unión	<p>-Volcán de Conchagua inactivo, pero el municipio de Conchagua posee enjambres sísmicos.</p> <p>-En la parte norte y extremo sur, tienen precipitaciones altas. Los municipios Intipucá Conchagua, La Unión, se consideran como de alta susceptibilidad a inundaciones.</p> <p>-La susceptibilidad a deslizamiento es alta en los municipios Intipucá, Conchagua, Bolívar.</p>	<p>-Conchagua y La Unión, son los municipios más poblados del departamento, siendo un 4.37% de la población Nacional.</p> <p>-Los municipios poseen un IDH entre 0.5 y 0.8</p> <p>-El 15.79% de los municipios poseen EPA, el 47.36% de los municipios son EPM, el 36.85% son EPB.</p> <p>- No se presentan datos de obras de mitigación</p> <p>-Poseen una representación débil de instituciones</p>	<p>-No se identificaron sistemas de alerta temprana en el departamento</p>

Fuente: Participantes del taller de consulta nacional de DIPECHO V en El Salvador fundamentada en la información proporcionada por la investigación.

Tabla 16: Plan de Acción de DIPECHO en El Salvador

Departamento	Municipios Prioritarios						Acciones
	Inundaciones	Sismos	Deslizamientos	Sequías	Erupciones Volcánicas	Incendios Forestales	
La Unión	-Pasaquina -La Unión -Conchagua -San Alejo		-Nueva Esparta -Anamorós -Conchagua -Intipucá -La Unión -Lislique	- Anamorós -El Sauce -Santa Rosa de Lima - Pasaquina -San Alejo -Bolivar -San José -El Carmen		No presenta prioridades	-Obras de mitigación en pequeña escala - Fortalecimiento de capacidades Locales - Fortalecimiento institucional -Mapeo y procesamiento de datos -SAT -Cabildo y sensibilización pública -Facilitación de coordinación -Infraestructura de apoyo

Fuente: Participantes del taller de consulta nacional de DIPECHO V en El Salvador fundamentada en la información proporcionada por la investigación.

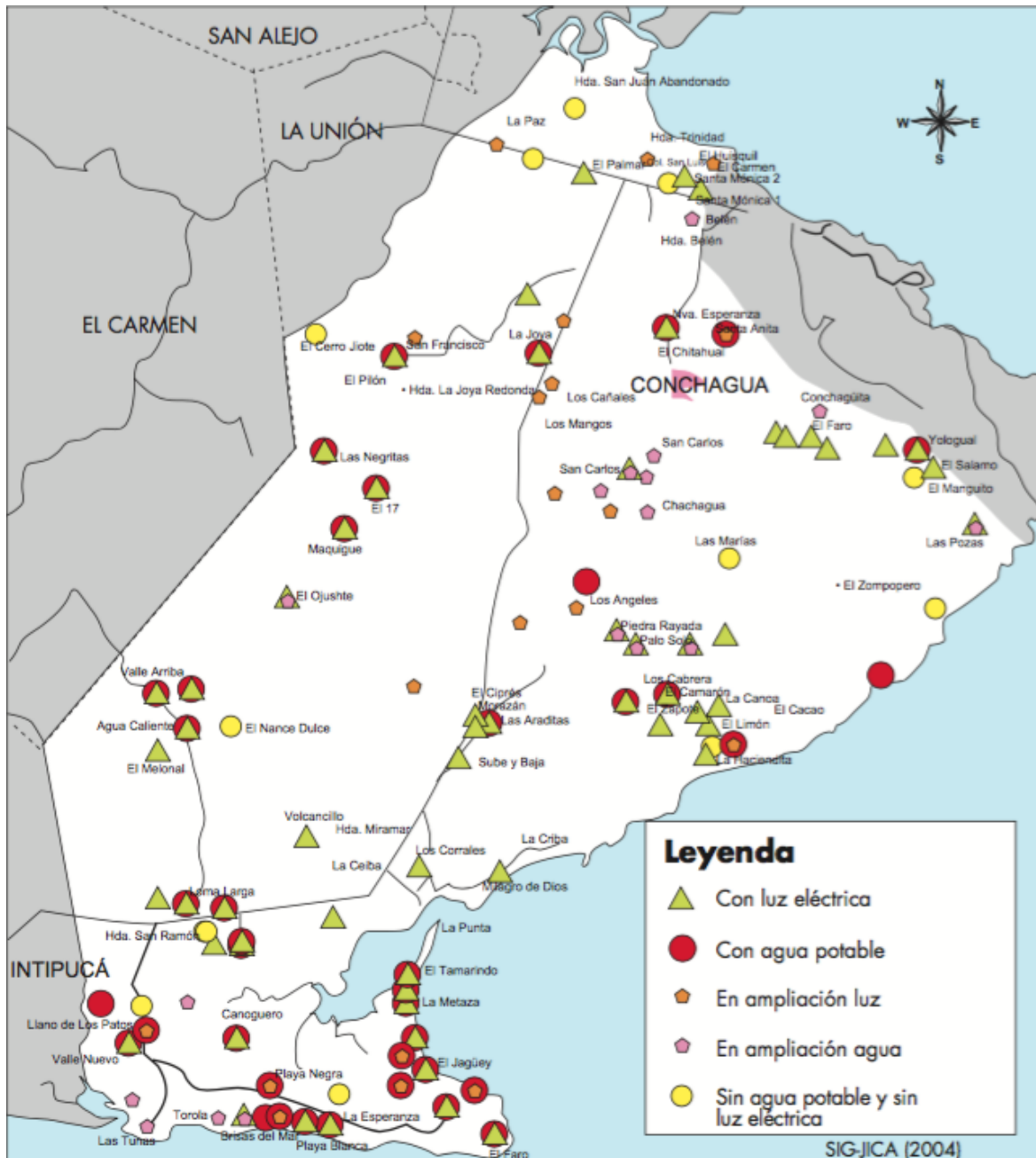
### **iii. Mapa de INSAN del municipio**

El acceso a los servicios básicos, es uno de los indicadores clave para poner al descubierto los avances efectivos logrados en la mejora de la calidad de vida de la población, al tomar como base los resultados arrojados por el mapa de la pobreza de 2004, se hace evidente que en el municipio de Conchagua se detecte un problema a grandes proporciones: el acceso a los pobladores al servicio de agua por cañería, choro o pila pública, ya que una de cada tres viviendas no cuenta con él, por ende sus habitantes se ven obligados a abastecerse del preciado líquido en nacimientos naturales u otras fuentes, sumado a que en los hogares no necesariamente se observan prácticas preventivas de potabilizar el agua extraída, automáticamente expone a los habitantes al riesgo de enfermarse por contaminación microbiológica o por elementos físicos y/o químicos.

Así como también podemos mencionar que no todos los habitantes cuentan con luz eléctrica en sus hogares, y al menos uno de cada seis prefiere utilizar lámparas y mecheros a base de gas, posiblemente por no tener el capital para realizar una instalación eléctrica en sus hogares, falta de tendido eléctrico en la comunidad o la falta de capacidad para cancelar el consumo mensual de electricidad.



Ilustración 5: Mapa de inSAN de Conchagua, La Unión



Fuente: FISDL (2004) y JICA

#### **iv. Identificación de los albergues de la zona, adaptado a un plan de emergencia con enfoque en la SAN**

Según el informe publicado por la Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, en el cual se detallan los albergues habilitados, hasta la fecha actual de octubre del año 2010, se detalla que, en el territorio nacional, se encuentran habilitados una totalidad de 27 albergues, de los cuales 13 son Centros Escolares, 12 casas comunales y 2 iglesias, sin embargo, en la municipalidad de Conchagua no se reporta la existencia de albergues oficiales.

#### **4.11 Equipos, Comités, Grupos Organizados y otros, fortalecidos mediante actividades**

##### **i. Organizaciones comunitarias relevantes del municipio**

Gracias a la asociatividad municipal, el 26 de septiembre de 2002, las autoridades locales de Conchagua, junto a la de otros 11 municipios departamentales de La Unión y San Miguel, se reunieron para suscribir el acta de constitución de la ASIGOLFO<sup>34</sup>.

ASIGOLFO cuenta con su respectiva personería jurídica, en su calidad de entidad autónoma y descentralizada se propuso el logro de dos objetivos generales.

- Crear las condiciones institucionales favorables para la vertebración territorial, la descentralización administrativa y el fortalecimiento democrático.
- Promover el desarrollo integral, sostenible y armónico en el territorio
- 

---

<sup>34</sup> Acta de Constitución de la Asociación Intermunicipal del Golfo de Fonseca, capítulo I, Intipucá, La Unión, 26 de septiembre de 2002.

## ii. Presencia de Iglesias y otro tipo de organizaciones

En la jurisdicción de Conchagua, se identifican la presencia de varias entidades del Estado, de organismos de derecho privado sin fines de lucro, de agencias, programas o proyectos de cooperación internacional (APPCI) y de asociaciones comunitarias locales.

A continuación, se presenta información relevante sobre el tema:

Tabla 17: Tabla de entidades presentes en el municipio de Conchagua, departamento de La Unión 2005

Entidades	Presencia	Áreas de Trabajo	Servicios Prestados
Organismos Gubernamentales			
Casa de la Cultura	+	-Promoción de los valores culturales	-Biblioteca pública -Formación en artes y oficios
CENTA/MAG	+	-Producción agropecuaria	-Suministro de materiales e insumos -Asistencia técnica a la producción
ISDEM	-	-Fortalecimiento institucional	-Asesoría administrativa -Asesoría organizacional
FA (Destacamento Militar N.3)	+	-Defensa nacional	-Prestación directa de servicios sectoriales

			especializados a la población
FISDL	-	-Infraestructura -Fortalecimiento institucional	-Asistencia Financiera -asistencia técnica en el ciclo de proyectos de inversión
Juzgado de Paz	+	-Administración de justicia	-Prestación directa de servicios sectoriales especializados a la población
MINED	+	-Educación	-Prestación directa de servicios sectoriales especializados a la población
MSPAS (Unidades y casas de salud)	+	-Salud -Educación -Mujer -Saneamiento Ambiental	-Prestación directa de servicios sectoriales especializados a la población
MITRAB	+	-Aspectos laborales	-Prestación directa de servicios sectoriales especializados a la población
PNC	+	-Seguridad ciudadana	-Prestación directa de servicios sectoriales

			especializados a la población
Organismos no Gubernamentales			
ASDI	-	-mujer -Ordenamiento territorial -Saneamiento ambiental -Incidencia política -Producción agropecuaria -Participación ciudadana	-Suministro de materiales e insumos -Capacitación -Asistencia técnica -Asesoría a la comercialización -Apoyo y acompañamiento a la organización comunal
COMURES	-	-Fortalecimiento institucional	-Asesoría legal
CRE	-	-Mitigación de riesgos -Saneamiento ambiental -Vivienda	-Suministro de materiales -Construcción de obras -Capacitación -Apoyo y acompañamiento a la organización comunal
FUNDATAMARINDO	+	-Niñez -Tercera edad -Educación -Vivienda	-Donación de víveres, ropa, mobiliario y equipos -Construcción de obras

			-Asistencia financiera
PROESA	+	-Producción agropecuaria -Turismo -Mitigación de riesgos	-Suministro de materiales -Asistencia técnica a la producción -Capacitación -Apoyo y acompañamiento a la organización de grupos asociativos -Apoyo a la gestión institucional
Agencias, Programas o Proyectos de Cooperación Internacional			
AECI	-	-Producción agropecuaria	-Capacitación -Asistencia técnica a la producción -Asistencia financiera -Construcción de obras físicas

Fuente: Monografías de Conchagua

Simbología:

+ = Prestación de servicios en el municipio mediante una oficina localizada ahí.

- = Prestación de servicios en el municipio sin tener una oficina localizada ahí.

#### **4.12 Plan estratégico de desarrollo municipal (PEDM) y Plan Operativo Anual (POA) u otro, con enfoque de la SAN**

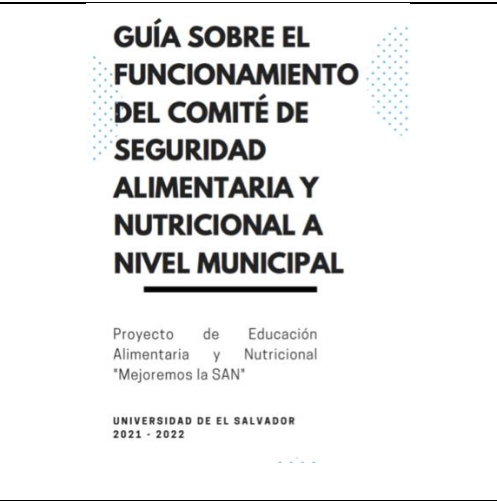
Actualmente en la gestión de la municipalidad de Conchagua, no existe un Plan Estratégico de Desarrollo Municipal que tome como un componente la Seguridad Alimentaria y Nutricional, así como también el Plan Operativo Anual, no contempla la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la población, sin embargo con el desarrollo del presente proyecto, a la gobernanza local, se les han brindado las bases para que puedan establecer un Comité Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional (COMUSAN), para que este sea el ente regulatorio y encargado de generar todos los planes estratégicos enfocado en Seguridad Alimentaria y Nutricional, así como también serán los encargados de añadir dichas intervenciones en los respectivos planes operativos anuales.

#### **4.13 Fase de la Ejecución del Proyecto**

En este apartado se describen las actividades desarrolladas de acuerdo a su actual ejecución, tomándose en cuenta las modificaciones que se hicieron a lo largo del proyecto, dividiéndose en 3 componentes educativos:

##### **i. Acciones educativas**

Capacitación	Descripción
1. Capacitación sobre el funcionamiento del comité de seguridad alimentaria y nutricional a nivel municipal, dirigido al personal laborando en la municipalidad.	
Fecha:	7 Diciembre 2021
Lugar:	Google Meet
Responsable de la Actividad:	Laura Steffannie Osorto Parada Lourdes Tatiana Mejía Pérez Roberto Eliseo Constanza López

Breve descripción:	<p>Capacitación en la cual se explicaron los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades</li> <li>- Objetivos</li> <li>- Asignaciones</li> <li>- Integración</li> <li>- Órganos de COMUSAN y sus atribuciones</li> <li>- Propuesta del funcionamiento general</li> <li>- Mecanismos para la generación de consensos y toma de decisiones</li> <li>- Apoyo de la dirección municipal de planificación</li> <li>- Medidas de participación y asistencia</li> <li>- Procesos disciplinarios</li> <li>- Disposiciones transitorias y finales</li> </ul>	
Carta didáctica sobre capacitación:	<a href="#">Ver Apéndice 37</a>	
Carta didáctica sobre manual:	<a href="#">Ver Apéndice 38</a>	
Material Educativo:	<p>Para la presente capacitación, se desarrolló una guía en la cual se detallan y explican los contenidos expuestos en la capacitación.</p>	 <p><b>GUÍA SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL A NIVEL MUNICIPAL</b></p> <p>Proyecto de Educación Alimentaria y Nutricional "Mejoremos la SAN"</p> <p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR 2021 - 2022</p>
Manual	<a href="#">Ver Apéndice 39</a>	
Evidencia Fotográfica	<a href="#">Ver apéndice 40</a>	
<p>2. Capacitación sobre la categorización de comunidades según su riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional, dirigida al equipo de salud y técnico laborando en la municipalidad</p>		
Fecha:	10 Diciembre 2021	



Lugar:	Google Meet- Formato video
Responsable de la Actividad:	Laura Osorto
Breve descripción:	<p>La presente capacitación pretendió crear un sistema de identificación comunal de inseguridad alimentaria y nutricional, ya que dicha información será útil para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma de decisiones de manera descentralizada, ayudando a la gestión local</li> <li>- Jerarquizar y orientar la intervención desde las autoridades municipales y sectoriales</li> <li>- Orientar apropiadamente las acciones, evitando la duplicidad de esfuerzos</li> <li>- Coordinar interinstitucionalmente</li> <li>- Asignación eficaz y eficiente de recursos</li> <li>- Establecer un punto de partida para la instalación de observatorios de alerta temprana comunitaria</li> <li>- Proponer un sistema de alerta temprana</li> <li>- Diseñar un mapa del hambre municipal</li> </ul> <p>Todo esto utilizando instrumentos de tamizaje, los cuales contemplan los indicadores obtenidos de una forma sencilla y rápida, con un nivel necesario técnico o básico y que el análisis e interpretación de los datos sea simple y completo.</p>
Carta didáctica sobre Capacitación:	<a href="#">Ver Apéndice 41</a>
Carta didáctica sobre manual:	<a href="#">Ver Apéndice 42</a>
Material Educativo:	<p>Para desarrollar la siguiente actividad se desarrollaron los siguientes materiales educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación en Power Point (<a href="#">Ver Apéndice 43</a>)</li> <li>- Video explicativo y manual (<a href="#">Ver Apéndice 44</a>)</li> </ul>
3. Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio.	


Fecha:	9 Marzo 2022
Lugar:	Playa Las Tunas, Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Laura Stefannie Osorto Parada Lourdes Tatiana Mejía Pérez Roberto Eliseo Constanza López
Breve descripción:	<p>Capacitación dirigida a los vendedores de alimentos callejeros o dueños de establecimientos de alimentos, en el cual se describieron los siguientes componentes:</p> <p>Indicaciones para los capacitadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivos de la capacitación</li> <li>- Funciones del capacitador</li> <li>- Descripción de los materiales didácticos sugeridos</li> <li>- Evaluación de los objetivos</li> <li>- Evaluaciones finales del curso</li> </ul> <p>Para hacerlo de una forma más didáctica, se dividieron en 4 módulos, los cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo I: La salud de la población</li> <li>- Módulo II: Condiciones y características del lugar de preparación y venta de alimentos</li> <li>- Módulo III: Salud, presentación e higiene del manipulador de alimentos</li> <li>- Módulo IV: Higiene de los alimentos</li> <li>- Cartillas didácticas</li> </ul>
Carta didáctica sobre Capacitación:	<a href="#">Ver Apéndice 45</a>
Carta didáctica sobre Manual:	<a href="#">Ver Apéndice 46</a>
Material Educativo:	<p>Para la presente capacitación se diseñó el siguiente material educativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tríptico informativo (<a href="#">ver apéndice 47</a>)</li> <li>- Presentación en Power Point (<a href="#">Ver Apéndice 48</a>)</li> </ul>

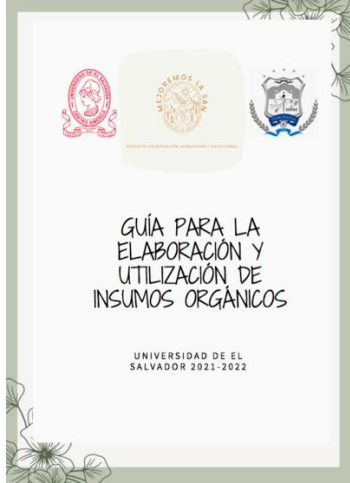
	- Manual ( <a href="#">Ver Apéndice 49</a> )
Evidencia fotográfica:	<a href="#">Ver Apéndice 50</a>
Lista de asistencia	<a href="#">Ver apéndice 51</a>

## ii. Talleres demostrativos

Taller Demostrativo	Descripción
1. Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios	
Fecha:	4 Febrero 2022
Lugar:	“El Pílon”, Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Roberto Eliseo Constanza López
Breve descripción:	Taller en el cual se demostraron técnicas para reciclar y reutilizar los desechos sólidos, permitiendo comprender la importancia del cuidado del medio ambiente, ya que es una alternativa para disminuir los promontorios de basura al aire libre y proliferación de enfermedades. En el presente taller se diseñaron modelos de actividades que además, pueden ser comercializadas y monetizadas por los pobladores, mejorando los ingresos familiares.
Carta didáctica sobre Actividad:	<a href="#">Ver Apéndice 52</a>
Carta didáctica sobre manual:	<a href="#">Ver Apéndice 53</a>
Material Educativo:	<p>Para el presente taller se desarrollaron los siguientes materiales educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicidad (<a href="#">Ver Apéndice 54</a>)</li> <li>- Flyer informativo (<a href="#">Ver Apéndice 55</a>)</li> <li>- Rotafolio (<a href="#">Ver apéndice 56</a>)</li> </ul>





	- Manual didáctico ( <a href="#">Ver apéndice 57</a> )	
Evidencias fotográficas	<a href="#">Ver apéndice 58</a>	
Lista de asistencia	<a href="#">Ver apéndice 59</a>	
2. Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio		
Fecha:	4 Febrero 2022	
Lugar:	Distrito “Las Tunas”, Conchagua, La Unión	
Responsable de la Actividad:	Lourdes Tatiana Mejía Pérez	
Breve descripción:	Taller cuya finalidad fue introducir a los niños en el mundo de la reutilización de productos que pueden transformarse a través de la creación de juguetes y objetos extraídos de desechos reciclados, ayudando a su vez al desarrollo psicomotriz de la niñez.	
Carta didáctica sobre actividad:	<a href="#">Ver Apéndice 60</a>	
Carta didáctica sobre manual:	<a href="#">Ver Apéndice 61</a>	
Material Educativo:	<p>Para el presente taller se desarrollaron los siguientes materiales educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicidad (<a href="#">Ver Apéndice 62</a>)</li> <li>- Tríptico informativo (<a href="#">Ver Apéndice 63</a>)</li> <li>- Rotafolio (<a href="#">ver apéndice 64</a>)</li> <li>- Manual didáctico (<a href="#">ver apéndice 65</a>)</li> </ul>	
Evidencias fotográficas	<a href="#">Ver apéndice 66</a>	
Lista de asistencia	<a href="#">Ver apéndice 67</a>	
3. Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios		

Fecha:	4 Febrero 2022	
Lugar:	"El Havillal", Conchagua, La Unión	
Responsable de la Actividad:	Laura Steffannie Osorto Parada	
Breve descripción:	El presente taller se detalló información sobre conceptos y procedimientos para la elaboración de abonos orgánicos, extractos botánicos, foliares enriquecidos, caldos minerales, utilizando materiales reciclados del hogar, con el objetivo de ser utilizados como estrategias encaminadas hacia una agricultura más sostenible y sustentable.	
Carta didáctica sobre taller:	<a href="#">Ver Apéndice 68</a>	
Carta didáctica sobre manual:	<a href="#">Ver Apéndice 69</a>	
Material Educativo:	<p>Para el presente taller se desarrollaron los siguientes materiales educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicidad (<a href="#">Ver Apéndice 70</a>)</li> <li>- Flyer informativo (<a href="#">Ver Apéndice 71</a>)</li> <li>- Rotafolio (<a href="#">Ver apéndice 72</a>)</li> <li>- Manual didáctico (<a href="#">ver apéndice 73</a>)</li> </ul>	
Evidencia fotográfica	<a href="#">Ver apéndice 74</a>	
Lista de asistencia	<a href="#">Ver apéndice 75</a>	
<b>4. Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios</b>		
Fecha:	4 Febrero 2022	
Lugar:	"El Havillal", Conchagua, La Unión	
Responsable de la Actividad:	Laura Steffannie Osorto Parada	
Breve descripción:	En el desarrollo del presente taller se describieron los conceptos y procedimientos paso a paso para elaborar	


	una composta casera, así como también se describen las actividades para el mantenimiento, cuidado y cosecha de la misma, con el objetivo de ser utilizados por la población como una estrategia encaminada hacia una agricultura ecológica, más sostenible y autosustentable gracias a la reutilización y reciclaje de su materia prima.
Carta didáctica sobre actividad:	<a href="#">Ver Apéndice 76</a>
Carta didáctica sobre manual:	<a href="#">Ver Apéndice 77</a>
Material Educativo:	<p>Para el presente taller se desarrollaron los siguientes materiales educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicidad (<a href="#">Ver apéndice 78</a>)</li> <li>- Flyer informativo (<a href="#">Ver Apéndice 79</a>)</li> <li>- Rotafolio (<a href="#">Ver apéndice 80</a>)</li> <li>- Manual didáctico (<a href="#">ver apéndice 81</a>)</li> </ul>
Evidencia fotográfica	<a href="#">Ver apéndice 82</a>
Lista de asistencia	<a href="#">Ver apéndice 83</a>
5. Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios	
Fecha:	4 Febrero 2022
Lugar:	“El Pílon”, Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Roberto Eliseo Constanza López
Breve descripción:	Con el presente taller se describieron métodos sencillos y económicos que permitieran a la población potabilizar el agua que tengan a disposición y que su consumo no suponga un riesgo a su salud.
Carta didáctica sobre actividad:	<a href="#">Ver Apéndice 84</a>





Carta didáctica sobre manual:	<a href="#">Ver Apéndice 85</a>	
Material Educativo:	<p>Para el presente taller se desarrollaron los siguientes materiales educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicidad (<a href="#">Ver Apéndice 86</a>)</li> <li>- Flyer informativo (<a href="#">Ver Apéndice 87</a>)</li> <li>- Rotafolio (<a href="#">Ver anexo 88</a>)</li> <li>- Manual didáctico (<a href="#">ver apéndice 89</a>)</li> </ul>	
Evidencias fotográficas	<a href="#">Ver apéndice 90</a>	
Lista de asistencia	<a href="#">Ver apéndice 91</a>	
<b>6. Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios</b>		
Fecha:	4 Febrero 2022	
Lugar:	"El Pílon", Conchagua, La Unión	
Responsable de la Actividad:	Roberto Eliseo Constanza López	
Breve descripción:	En el desarrollo del taller se dieron a conocer los métodos que se pueden utilizar en el hogar para evitar la reproducción de las larvas de los zancudos, concientizar a la población sobre la aplicación de los mismos de forma correcta y evitar la propagación de la enfermedad.	
Carta didáctica sobre actividad:	<a href="#">Ver Apéndice 92</a>	
Carta didáctica de manual:	<a href="#">Ver Apéndice 93</a>	

Material Educativo:	<p>Para el presente taller se desarrollaron los siguientes materiales educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicidad (<a href="#">Ver Apéndice 94</a>)</li> <li>- Flyer informativo (<a href="#">Ver Apéndice 95</a>)</li> <li>- Rotafolio (<a href="#">Ver apéndice 96</a>)</li> <li>- Manual didáctico (<a href="#">ver apéndice 97</a>)</li> </ul>	
Evidencias fotográficas	<a href="#">Ver apéndice 98</a>	
Lista de asistencia	<a href="#">Ver apéndice 99</a>	
7. Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia		
Fecha:	4 Febrero 2022	
Lugar:	Distrito “Las Tunas”, Conchagua, La Unión	
Responsable de la Actividad:	Lourdes Tatiana Mejía Pérez	
Breve descripción:	<p>El desarrollo del presente taller tuvo como objetivo fomentar la inclusión de hábitos de higiene y desinfección de los alimentos en la vida cotidiana como una estrategia saludable en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los niños y niñas de la municipalidad de Conchagua, ya que es una manera de evitar enfermedades gastrointestinales.</p>	
Carta didáctica de actividad:	<a href="#">Ver Apéndice 100</a>	
Carta didáctica de manual:	<a href="#">Ver Apéndice 101</a>	



Material Educativo:	<p>Para el presente taller se desarrollaron los siguientes materiales educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicidad (<a href="#">Ver apéndice 102</a>)</li> <li>- Tríptico informativo (<a href="#">Ver Apéndice 103</a>)</li> <li>- Rotafolio (<a href="#">ver apéndice 104</a>)</li> <li>- Manual didáctico (<a href="#">ver apéndice 105</a>)</li> </ul>	
Evidencias fotográficas	<a href="#">Ver apéndice 106</a>	
Lista de asistencia	<a href="#">Ver apéndice 107</a>	
8. Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios		
Fecha:	4 marzo 2022	
Lugar:	La Haciéndola, Conchagua, La Unión	
Responsable de la Actividad:	Roberto Eliseo Constanza Laura Stefanie Osorto Parada	
Breve descripción:	<p>El presente taller tuvo como objetivo describir un método de enfriamiento por evaporación para el almacenamiento de frutas y verduras, utilizando vasijas de arcilla, arena y agua, gracias a este método se pueden conservar los alimentos perecederos en los hogares, mejorando la vida útil de los mismos, sin la necesidad de utilizar energía eléctrica.</p>	
Carta didáctica de taller:	<a href="#">Ver Apéndice 108</a>	
Carta didáctica de manual:	<a href="#">Ver Apéndice 109</a>	


Material Educativo:	<p>Para el presente taller se desarrollaron los siguientes materiales educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicidad (<a href="#">Ver Apéndice 110</a>)</li> <li>- Flyer informativo (<a href="#">Ver apéndice 111</a>)</li> <li>- Rotafolio (<a href="#">ver apéndice 112</a>)</li> <li>- Manual didáctico (<a href="#">ver apéndice 113</a>)</li> </ul>	
Evidencias fotográficas	<a href="#">Ver apéndice 114</a>	
Lista de asistencia	<a href="#">Ver apéndice 115</a>	
<b>9. Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes</b>		
Fecha:	9 marzo 2022	
Lugar:	Distrito Las Tunas, Conchagua, La Unión	
Responsable de la Actividad:	<p>Lourdes Tatiana Mejía</p> <p>Roberto Eliseo Constanza</p>	
Breve descripción:	<p>Para el desarrollo del siguiente taller se desarrollaron los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué es la alimentación saludable?</li> <li>- Importancia de la alimentación saludable</li> <li>- Grupos de alimentos</li> <li>- Plato saludable</li> <li>- Guía de alimentos en niñas y niños</li> <li>- Guía de alimentos para madres lactantes</li> <li>- Mitos alimentarios de la lactancia materna</li> <li>- Medidas de porciones de alimentos</li> <li>- Mezclas vegetales</li> <li>- Actividad física en madres lactantes y la niñez</li> <li>- Tips de alimentación saludable</li> </ul>	

	- Recomendaciones alimentarias	
Carta didáctica de taller:	<a href="#">Ver Apéndice 116</a>	
Carta didáctica de manual:	<a href="#">Ver Apéndice 117</a>	
Material Educativo:	<p>Para el presente taller se desarrollaron los siguientes materiales educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicidad (<a href="#">Ver Apéndice 118</a>)</li> <li>- Trípticos informativos (<a href="#">Ver Apéndices 119, 120, 121</a>)</li> <li>- Rotafolio (<a href="#">ver apéndices 122</a>)</li> <li>- Manual didáctico (<a href="#">ver apéndice 123</a>)</li> </ul>	
Evidencias fotográficas	<a href="#">Ver apéndices 124</a>	
Lista de asistencia	<a href="#">Ver apéndices 125</a>	
10. Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios		
Fecha:	23 de marzo 2022	
Lugar:	El Havillal, Conchagua, La Unión	
Responsable de la Actividad:	Laura Steffanie Osorto Parada	
Breve descripción:	<p>En el desarrollo del presente taller se desarrollaron los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de alternativas para aumentar el valor agregado de las hortalizas</li> <li>- Extender el período de consumo de vegetales con alta estacionalidad de producción</li> <li>- Ahorrar dinero aprovechando materias primas disponibles a buen precio en las diferentes épocas del año</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprovechar alimentos perecederos como los vegetales, reduciendo sus pérdidas</li> <li>- Elaborar productos con características específicas que no se encuentren disponibles en el mercado</li> </ul>
Carta didáctica de actividad:	<a href="#">Ver Apéndice 126</a>
Carta didáctica de manual:	<a href="#">Ver Apéndice 127</a>
Material Educativo:	<p>Para el presente taller se desarrollaron los siguientes materiales educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicidad (<a href="#">Ver Apéndice 128</a>)</li> <li>- Rotafolio (<a href="#">ver apéndice 129</a>)</li> <li>- Manual didáctico (<a href="#">ver apéndice 130</a>)</li> </ul>
Evidencias fotográficas	<a href="#">Ver apéndice 131</a>
Lista de asistencia	<a href="#">Ver apéndice 132</a>
11. Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios	
Fecha:	23 de marzo 2022
Lugar:	El Havillal, Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	Roberto Eliseo Constanza López
Breve descripción:	Para el desarrollo del presente taller se describieron métodos y técnicas de conservación y transformación de alimentos, en este caso transformando la papa y yuca en forma de harina con las cuales se pueden preparar diferentes platillos o variantes de platillos ya conocidos.
Carta didáctica del taller:	<a href="#">Ver Apéndice 133</a>
Carta didáctica del manual:	<a href="#">Ver Apéndice 134</a>



Material Educativo:	<p>Para el presente taller se desarrollaron los siguientes materiales educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicidad (<a href="#">Ver Apéndice 135</a>)</li> <li>- Flyer informativo (<a href="#">Ver Apéndice 136</a>)</li> <li>- Rotafolio (<a href="#">ver apéndice 137</a>)</li> <li>- Manual didáctico (<a href="#">ver apéndice 138</a>)</li> </ul>	
Evidencias fotográficas	<a href="#">Ver apéndice 139</a>	
Lista de asistencia	<a href="#">Ver apéndice 140</a>	
12. Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios		
Fecha:	23 de marzo 2022	
Lugar:	El Havillal, Conchagua, La Unión	
Responsable de la Actividad:	Lourdes Tatiana Mejía Pérez	
Breve descripción:	<p>Para el desarrollo del presente taller se describieron métodos y técnicas de conservación y transformación de alimentos, en este caso deshidratando las frutas y hojas verdes, así como también describir diseños y métodos de diseñar y crear disecadores caseros, los cuales pueden ponerse a funcionar con materiales reciclados y mucho ingenio.</p>	
Carta didáctica de taller:	<a href="#">Ver Apéndice 141</a>	
Carta didáctica de manual:	<a href="#">Ver Apéndice 142</a>	

Material Educativo:	<p>Para el presente taller se desarrollaron los siguientes materiales educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicidad (<a href="#">Ver Apéndice 143</a>)</li> <li>- Tríptico informativo (<a href="#">Ver Apéndice 144</a>)</li> <li>- Rotafolio (<a href="#">ver apéndice 145</a>)</li> <li>- Manual didáctico (<a href="#">ver apéndice 146</a>)</li> </ul>	
Evidencia fotográfica	<a href="#">Ver apéndice 147</a>	
Lista de asistencia	<a href="#">Ver apéndice 148</a>	

### iii. Presentación de resultados

Presentación de resultados	
Fecha:	20 de abril de 2022
Lugar:	Alcaldía Municipal de Conchagua, La Unión
Responsable de la Actividad:	<p>Laura Stefannie Osorto Parada          Lourdes Tatiana Mejía Pérez          Roberto Eliseo Constanza López</p>
Breve descripción:	<p>Para el desarrollo de la actividad, serán descritas las conclusiones e información relevante durante el desarrollo e implementación del proyecto educativo “Mejoremos la SAN” en la municipalidad de Conchagua, departamento de La Unión, en el período comprendido Diciembre 2021 a Abril 2022.</p>
Carta didáctica:	<a href="#">Ver Apéndice 149</a>
Evidencia Fotográfica	<a href="#">Ver Apéndice 150</a>
Acta de entrega de material	<a href="#">Ver Apéndice 151</a>

## Capítulo V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

- ✓ Cada una de las actividades planificadas y ejecutadas, se realizaron con el objetivo de intervenir en los principales problemas encontrados (falta de acceso al agua potable, enfermedades por dengue, contaminación ambiental, desnutrición materno-infantil, deficientes hábitos de higiene, alta incidencia de enfermedades gastrointestinales), datos descritos en diferentes documentos e informes nacionales como lo son EHPM, Mapa de pobreza 2004 y Monografías de Conchagua.
  
- ✓ Con la realización de cada una de las actividades desarrolladas en el municipio de Conchagua, La Unión se ha apoyado al mejoramiento de Seguridad Alimentaria y Nutricional en su población, acercándose más al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Objetivos de Desarrollo del Milenio, de esta manera la municipalidad tome más relevancia e inclusión en proyectos educativos, sociales y alimentarios.
  
- ✓ La metodología aprender-haciendo en las ejecuciones de los talleres participativos fue con el objetivo de fomentar más la Soberanía Alimentaria y Nutricional en el municipio y de esta manera nazcan más emprendedores y su situación de inSAN mejoren.
  
- ✓ Al involucrar a los líderes comunitarios en cada una de las actividades, la municipalidad interactuó más estrechamente con la población de los sectores más vulnerables, permitiéndoles así, dar un mejor apoyo como gobernanza en acciones sociales para beneficio de sus habitantes, y al mismo tiempo que conocieran las mayores necesidades de ellos, para que posteriormente se intervenga aún más y mejore la SAN del municipio de Conchagua.

## 5.2 Recomendaciones

- ✓ Se recomienda que la alcaldía de Conchagua en conjunto con la unidad de salud, utilice la información brindada sobre “Funciones y herramientas para la conformación del COMUSAN”, y de esta manera sean de los primeros municipios en instaurar uno, ya que estos les será de mucha utilidad en el fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Conchagua.
- ✓ Que la alcaldía de Conchagua en conjunto con la unidad de salud utilice la información brindada en “categorización de comunidades en riesgo a sufrir inSAN en el municipio”, con el fin de obtener datos actualizados y específicos, pudiendo así ellos elaborar un mapa de pobreza municipal, así como construir un mapa de riesgo y mapa de InSAN, pudiendo así ayudar a la población más vulnerable y al fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Conchagua.
- ✓ La municipalidad de Conchagua con las diferentes entidades gubernamentales y no gubernamentales utilicen los materiales educativos como lo son manuales, trípticos y flyer que se le proporciono a la alcaldía para continuar con la réplica en la realización de más talleres participativos en las zonas donde no se intervinieron y al mismo tiempo estos ayuden a alcanzar y a cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Objetivos de Desarrollo del Milenio y de esta manera mejorar la Soberanía Alimentaria y Nutricional y fortalecer la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Conchagua.
- ✓ La alcaldía de Conchagua utilice toda la información brindada de las capacitaciones y los talleres para que se continúe capacitando a su personal administrativo, a personal de salud, a personal de centros educativos y más entidades institucionales que puedan ayudar al fortalecimiento de la SSAN.



- ✓ La alcaldía de Conchagua elabore proyectos educativos y sociales dirigidos por la municipalidad, para que la población en general del municipio se vea beneficioso y de esta forma crecen en SSAN y disminuye su InSAN.
- ✓ En el Plan Operativo Anual municipal incluyan actividades enfocadas a la SSAN, destinando fondos, equipo y personal para el desarrollo de las mismas.
- ✓ Que la unidad de salud del municipio tenga más involucramiento en intervenciones sociales y educativas enfocadas en la salud pública, ya que la salud va de la mano en todos los ámbitos del ser humano.
- ✓ Se fomente el apoyo y mejoramiento de la logística de la alcaldía para un mejor desarrollo en actividades sociales.

### **5.3 Logros obtenidos**

- ✓ Se logró la apertura total de la municipalidad, desde la gestión, planificación, ejecución e involucramiento en el desarrollo del 100% de las actividades.
- ✓ Se desarrollaron el 100% de las actividades planificadas en el tiempo estipulado.
- ✓ Se desarrolló una actividad emergente, la cual no estaba estipulada en la planificación de actividades, logrando así ejecutar el 110% de las actividades del proyecto educativo.
- ✓ Se desarrollaron 2 capacitaciones en las cuales se explicaron las funciones y se brindaron herramientas para ayudar a la municipalidad en la conformación de un COMUSAN, así también se brindó una capacitación para categorizar a las comunidades que están en riesgo de sufrir inSAN en el municipio, los

cuales fueron temas nuevos para los asistentes y generaron mucho interés, por ser temáticas fuera de lo común, saliendo de la ambigüedad que un nutricionista solo habla de alimentación y nutrición, demostrando que se es capaz de desarrollar temas relacionados a salud pública, los cuales les servirán a la municipalidad de base para que ellos utilicen esa información brindada y puedan fortalecer la SAN, debido a que hoy en día ha crecido aún más por ser la ciudad del Bitcoin, convertirse en parte de pueblos vivos y atraer más turismo.

- ✓ Se desarrolló la capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura dirigida a vendedoras de alimentos ambulantes y dueñas de negocios, la cual fue desarrollado en un lugar de afluencia turística como lo es playa Las Tunas, teniendo la participación del más del 100% de lo esperado. Se conto con apoyo logístico por parte de la alcaldía de Conchagua, SIBASI de La Unión que participo y apoyo en dicha actividad. Al final de la actividad se entregó un diploma de participación autenticado por parte de la Universidad de El Salvador y la municipalidad de Conchagua.
  
- ✓ Se implementaron 4 talleres participativos de conservación de alimentos, totalmente diferentes, novedosos y de mucho interés para la población, los cuales fueron de salmueras y almibares, elaboración de harinas de papa y yuca, deshidratados de frutas y hojas verdes y enfriamiento por evaporación, método pot – in – pot. Con estos talleres se innovo en el desarrollo de acciones educativas en alimentación y nutrición.

#### **5.4 Fuentes de Información**

1. Acta de Constitución de la Asociación Intermunicipal del Golfo de Fonseca, capítulo I, Intipucá, La Unión, 26 de septiembre de 2002.

2. Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y Comisión Nacional de Desarrollo República de El Salvador. Estudio sobre Desarrollo Económico Enfocado en la Región Oriental de la República de El Salvador. pp. 5 y 6. El Salvador. Resumen del Plan de Desarrollo para la Región Oriental. Junio de 2004.
3. Álvarez, J. Grupos de alimentos. Disponible en: <https://www.fundaciondiabetes.org/infantil/200/grupos-de-alimentos>[consultado el 15 de marzo de 2022].
4. Asociación Española de pediatría. La importancia de la nutrición materna durante la lactancia, ¿necesitan las madres lactantes suplementos nutricionales?. Vol. 84. Núm. 6. páginas 347.e1-347.e7. España; 2016. Disponible en: <https://www.analesdepediatría.org/es-la-importancia-nutricion-materna-durante-articulo-S1695403315003057> [consultado el 31 Marzo 2022].
5. Corporación Británica de Radiodifusión (BBC Mundo). 6 mitos y verdades de hacer ejercicio después del parto. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/deportes-38907361>[consultado el 15 de marzo de 2022].
6. Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S. A. (BBVA). ¿Qué es el reciclaje y por qué es importante reciclar?. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-reciclaje-y-porque-es-importante-reciclar/>[consultado el 10 de febrero de 2022].
7. Brinton, W. Una prueba de Dewar estandarizada para la evaluación del autocalentamiento del compost.1996.
8. British United Provident Association (BUPA). Alimentación saludable. Disponible en: <https://www.bupasalud.com.mx/salud/alimentacionsaludable>[consultado el 15 de marzo de 2022].
9. Caño Secade, M.C. Desarrollo Local En Los 90. La Habana, Cuba: Universidad de La Habana; 2004 Disponible en:

- <https://mydokument.com/cuba-desarrollo-local-en-los-90.html> [consultado el 30 Marzo 2022].
10. Casa de la cultura. Monografía del Municipio de Conchagua, Departamento de La Unión. p.9; El Salvador. Documento sin fecha ni lugar de publicación.
  11. Centro para el control y la prevención de enfermedades (CDC). ¿Cuánta actividad física necesitan los niños?. Disponible en: <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/spanish/cuanta-actividad-fisica-necesitan-los-ninos.htm#:~:text=Los%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes%20entre,cómo%20prepar%20y%20hacer%20%E2%80%9Cpush%2D> [consultado el 15 de marzo de 2022].
  12. Ceballos, M. ¿Qué son las mezclas vegetales?. Disponible en: [https://www.academia.edu/34927295/Qu%C3%A9\\_son\\_las\\_mezclas\\_vegetales](https://www.academia.edu/34927295/Qu%C3%A9_son_las_mezclas_vegetales) [consultado el 15 de marzo de 2022].
  13. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Panorama Social de América Latina. P.28; El Salvador. 2006
  14. Centro Europeo de Postgrado (CEUPE). La deshidratación de los alimentos. Disponible en: <https://www.ceupe.com/blog/la-deshidratacion-de-los-alimentos.html> [Consultado el 18 de marzo].
  15. Comisión Europea, Dirección General de Agricultura. La agricultura Ecológica: Guía sobre la normativa comunitaria. Luxemburgo. Pág. 32. 2001
  16. Consejo Argentino sobre Seguridad de Alimentos y Nutrición. Deshidratación y desecado en la conservación de alimentos. Disponible en: <https://infoalimentos.org.ar/temas/inocuidad-de-los-alimentos/304-deshidratacion-y-desecado-dos-metodos-de-conservacion-de-alimentos-muy-antiguos-que-aun-estan-vigentes> [Consultado el 18 de marzo].
  17. Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN). Situación de la Inseguridad Alimentaria Crónica en El Salvador. El Salvador; 2015. Disponible en: [https://www.ipcinfo.org/fileadmin/user\\_upload/ipcinfo/docs/1\\_IPC\\_ElSalvador\\_ChronicFI\\_Situation\\_2015July.pdf](https://www.ipcinfo.org/fileadmin/user_upload/ipcinfo/docs/1_IPC_ElSalvador_ChronicFI_Situation_2015July.pdf) [Consultado el 10 de marzo de 2022].

18. Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN). Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2018-2028 de El Salvador; 2017. Disponible en: <http://www.conasan.gob.sv/wp-content/uploads/2018/12/CONASAN-POLITICA-NACIONAL-DE-SEGURIDAD-ALIMENTARIA-Y-NUTRICIONAL-2018-2028.pdf> [Consultado el 25 de marzo de 2022].
19. Fundación Eroski, Consumer. ¿Para qué sirve reciclar?. Disponible en: <https://www.consumer.es/medio-ambiente/para-que-sirve-reciclar.html> [consultado el 10 de febrero de 2022].
20. Coto Fernández, M.J; Janzen, K. Las 5 claves para mantenernos seguros. 5ª. Edición. Guatemala, 2006. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/5\\_claves\\_esp.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/5_claves_esp.pdf) [Consultado el 1 de febrero]
21. Díaz Gómez, M. Algunos mitos sobre Lactancia Materna. Disponible en: <http://lactanciamaterna.aeped.es/falsos-mitos/> [consultado el 15 de marzo de 2022].
22. Educación Para la Salud, Indígena Mallamas. El dengue. Disponible en: <https://www.mallamaseps.com.co/index.php/noticias/item/273-el-dengue> [consultado el 12 de febrero de 2022].
23. Educación con Participación de la Comunidad (Educo). Reciclaje: actividades y manualidades para niños. Disponible en: <https://www.educo.org/blog/reciclaje-actividades-y-manualidades-para-ninos> [Consultado el 8 feb. 2022].
24. Egmasa. Usos del compost. Disponible en: [http://agrega.educacion.es/repositorio/08042014/8e/es\\_201312141\\_3\\_9180800/8\\_usos\\_del\\_compost.html](http://agrega.educacion.es/repositorio/08042014/8e/es_201312141_3_9180800/8_usos_del_compost.html) [consultado el 27 de enero de 2022].
25. El Comercio. Hierbas deshidratadas: ¿Qué tan buenas son para la cocina?. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/sabores/hierbas-deshidratadas-buenas-cocina-sabores.html> [Consultado el 18 de marzo].

26. En Familia. Lactancia materna: mitos y realidades. Disponible en: <https://enfamilia.aeped.es/vida-sana/lactancia-materna-mitos-realidades> [consultado el 15 de marzo de 2022].
27. Fundación Eroski, Consumer. Rehidratación. Disponible en: <https://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/alimentos-desecados.html>[Consultado el 21 de marzo].
28. Escuela de Postgrado de Ingeniería y Arquitectura. La importancia de la potabilización de Agua. Disponible en: <https://postgradoingenieria.com/potabilizacion-de-agua-importancia/> [consultado el 11 de febrero de 2022].
29. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Año internacional de la papa, las papas, nutrición y la alimentación. Disponible en: <https://www.fao.org/potato2008/es/lapapa/hojas.html> [consultado el 20 de marzo de 2022].
30. Federación Mundial de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM). Manual de Capacitación en Agricultura Orgánica para los Trópicos. Pág. 125. 2005
31. Flores Durán, E.T.; Flores Luna, M.B. Contenido nutricional de ocho plantas de uso comestible e Implementación de huerto casero en el hogar de niños Divina providencia. Págs. 63-67. El Salvador, 2005. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/5172/1/16100463.pdf>[Consultado el 21 de marzo].
32. Frumen. ¿Qué es la deshidratación de los alimentos?. Disponible en: <https://www.frumen.com/la-deshidratacion-de-alimentos/>[Consultado el 18 de marzo].
33. Frutoo. El proceso de la deshidratación. Disponible en: <https://www.frutoo.com/es/actualidad/el-proceso-de-la-deshidratacion/n-1>[Consultado el 18 de marzo].
34. Fundación Bengoa. Mitos y realidades en la Lactancia. Disponible en: <https://www.fundacionbengoa.org/novedades/actualidad/noticias/mitos-y-realidades-en-la-lactancia/>[consultado el 15 de marzo de 2022].

35. Fundación Española del Corazón. Las Frutas. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/nutricion/alimentos/794-frutas.html>[Consultado el 18 de marzo].
36. Gastrolab. ¿Cómo hacer harina de papa?, conoce los beneficios que tiene y prepárala. Disponible en: <https://www.gastrolabweb.com/recetas/2022/1/20/como-hacer-harina-de-papa-conoce-los-beneficios-que-tiene-preparala-19833.html> [consultado 1 de marzo de 2022].
37. Meléndez, G. Abonos Orgánicos, aplicaciones e impacto en la agricultura. Centro Agronómico de Enseñanza Tropical. Pág. 209. San José, Costa Rica. 2003
38. Gobierno de la República de Guatemala; secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guía para el desarrollo de categorización de comunidades en el marco de SIMRIAN. Guatemala, Julio 2018.
39. Gobierno de México. ¿Qué es la alimentación saludable?. Disponible en: <https://www.gob.mx/promosalud/es/articulos/que-es-la-alimentacion-saludable?idiom=es>[consultado el 15 de marzo de 2022].
40. Gobierno de México. Razones por las que debes consumir más melón. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/razones-por-las-que-debes-consumir-mas-melon#:~:text=El%20consumo%20de%20mel%C3%B3n%20nos,botana%20dulce%20baja%20en%20calor%C3%ADas>. [Consultado el 18 de marzo].
41. Gobierno Vasco. La actividad física en la infancia. Disponible en: <https://www.euskadi.eus/informacion/la-actividad-fisica-en-la-infancia/web01-a2osabiz/es/>[consultado el 15 de marzo de 2022].
42. González, S.; Larrieur, M.A. Importancia de la higiene en rehabilitación. Buenos Aires, Argentina. 2019. Disponible en: <https://repositorio.hospitalelcruce.org/xmlui/handle/123456789/908#:~:text=Los%20h%C3%A1bitos%20de%20higiene%20son,el%20cuerpo%20y%20los%20dientes> [Consultado el 1 de febrero]

43. Hakuna Matata. ¿Qué es reciclar para niños? Creación de 10 juguetes y objetos. Disponible en: <https://www.hakunamatata.com.co/blog-hakuna-matata/psicologia-infantil/reciclar-para-ninos/> [Consultado el 8 de febrero de 2022].
44. Hogarista. Clasificación de la basura: forma correcta por colores y tipo. Disponible en: <https://www.hogarista.com/clasificacion-de-la-basura> [consultado el 10 de febrero de 2022].
45. Iagua. ¿Cómo se potabiliza el agua?. Disponible en: <https://www.iagua.es/respuestas/como-se-potabiliza-agua> [consultado el 11 de febrero de 2022].
46. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP): Guías Alimentarias para Guatemala. Disponible en: <http://www.incap.int/index.php/es/guias-alimentarias-para-guatemala#:~:text=Es%20promover%20el%20consumo%20de,transmisibles%20en%20j%C3%B3venes%20y%20adultos> [consultado el 15 de marzo de 2022].
47. Grupo Infobae. Por qué consumir naranja: propiedades curativas y aportes nutricionales. Disponible en: <https://www.infobae.com/mix5411/2020/08/25/por-que-consumir-naranja-propiedades-curativas-y-aportes-nutricionales/> [Consultado el 18 de marzo].
48. Infonegocios. La importancia de las frutas en la alimentación diaria. Disponible en: <https://infonegocios.com.py/infogourmet/la-importancia-de-las-frutas-en-la-alimentacion-diaria> [Consultado el 18 de marzo].
49. Inma, M. La importancia de la limpieza y desinfección en la Industria Alimentaria; 2016. Disponible en: [https://www.revistalimpiezas.es/especiales/la-importancia-de-la-limpieza-y-desinfeccion-en-la-industria-alimentaria\\_20160906.html#:~:text=La%20importancia%20de%20la%20limpieza%20y%20desinfecci%C3%B3n%20en%20la%20Industria%20Alimentaria&text=La%20limpieza%20y%20la%20desinfecci%C3%B3n,ser%20causa%20de%20su%20deterioro.](https://www.revistalimpiezas.es/especiales/la-importancia-de-la-limpieza-y-desinfeccion-en-la-industria-alimentaria_20160906.html#:~:text=La%20importancia%20de%20la%20limpieza%20y%20desinfecci%C3%B3n%20en%20la%20Industria%20Alimentaria&text=La%20limpieza%20y%20la%20desinfecci%C3%B3n,ser%20causa%20de%20su%20deterioro.) [Consultado el 1 de febrero]



50. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Organización Panamericana de la Salud. Ecotecnologías para la seguridad alimentaria y nutricional: Camas Biointensivas de siembre. Pág. 15. Panamá 2006.
51. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá; Organización Panamericana de la Salud. Ecotecnologías para la seguridad alimentaria y nutricional: Abonos Foliare y Pesticidas Orgánicos. Pág. 15. Panamá, 2006.
52. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá; Organización Panamericana de la Salud. Ecotecnologías para la seguridad alimentaria y nutricional: Lombricultora. Pág. 15. Panamá, 2006.
53. Instituto de Promoción Humana (INPRHU). Proyecto Productivo: jugo o vinagre de madera. pág. 34. Nicaragua. 2005.
54. Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico de El Salvador. Tomo I, pp. 153-155. El Salvador, 1978.
55. Instituto Nacional de Aprendizaje. Elaboración artesanal de conservas en almíbar y salmuera. Proceso de Elaboración de Conservas. Costa Rica, 2019.
56. Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (JAPAC). Agua y salud para todos, ¿Cómo almacenar agua correctamente?. Disponible en: <https://japac.gob.mx/2018/10/31/como-almacenar-aguacorrectamente/>[consultado el 11 de febrero de 2022].
57. La opinión. La yuca, un alimento más versátil de lo que parece. Disponible en: <https://laopinion.com/2012/12/13/la-yuca-un-alimento-mas-versatil-de-loque-parece/> [consultado el 20 de marzo de 2022].
58. La Prensa Gráfica. Retoman planta de compostaje para bajar costo. Disponible en: <https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/Retoman-planta-de-compostaje-para-bajar-costo-20161104-0052.html> [consultado el 27 de enero de 2022].
59. La Vanguardia. Una manzana al día, mantiene al médico en la lejanía. ¿Es verdad el refrán?. Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/comer/materia->

[prima/20181004/4622/alimentos-acelgas-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html](#)[Consultado el 18 de marzo]

60. Lemus, G.R. ¿Qué se puede hacer con la basura?, Compost y Compostaje. Parte I. Canadá. Disponible en: <http://www.uca.edu.sv/deptos/ccnn/dlc/pdf/compost.pdf> [consultado 27 de enero de 2022].
61. Lemus, G.R. Desde la Ciencia. ¿Qué se puede hacer con la basura?, compost y compostaje. Florida, Estados Unidos, 2020. Disponible en: <http://www.uca.edu.sv/deptos/ccnn/dlc/pdf/compost.pdf> [consultado el 31 Marzo 2022].
62. Línea verde. Beneficios del reciclaje. Disponible en: <http://www.lineaverdehuelva.com/lv/consejos-ambientales/reciclaje/Beneficios-del-reciclaje.asp>[Consultado el 8 feb. 2022].
63. Línea verde. Tipos de reciclaje. Disponible en: <http://www.lineaverdehuelva.com/lv/consejos-ambientales/reciclaje/Tipos-de-reciclaje.asp> [Consultado el 8 feb. 2022].
64. López, M. E. Gestión de residuos orgánicos de uso agrícola. Servizo. 2011.
65. Marín, E.; Lemus, R.; Flores, V.; Vega, A. La rehidratación de alimentos deshidratados. Rev. chil. nutr. v.33 n.3 Santiago dic. 2006. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182006000500009](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000500009)[Consultado el 18 de marzo].
66. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Guía ciudadana para la gestión responsable de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). Disponible en: <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/marn/documents/277003/download> [consultado el 10 de febrero de 2022].
67. Ministerio de Agricultura y Ganadería. La Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso. pp. 7-9. El Salvador. Documento mimeografiado. Sin fecha ni lugar de publicación.
68. Ministerio de Educación. Censo Matricular 2000-2004. El Salvador

69. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Guía Sanitaria a Bordo.  
Disponible en: [http://www.seg-social.es/ism/gsanitaria\\_es/ilustr\\_capitulo13/cap13\\_1\\_higienepersonal.htm](http://www.seg-social.es/ism/gsanitaria_es/ilustr_capitulo13/cap13_1_higienepersonal.htm)  
[consultado el 31 Marzo 2022].
70. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Historia del reciclaje en El Salvador del 1998-2019. Disponible en: <https://www.transparencia.gob.sv> [consultado el 30 Marzo 2022].
71. Ministerio de salud (MINSAL). Bolsita mata larva. El Salvador. Disponible en: <https://www.salud.gob.sv/images/teeamigo/imagenes/originales/material2009/matalarva.pdf> [consultado el 12 de febrero de 2022].
72. Ministerio de Salud (MINSAL). Eliminando los criaderos de zancudos se evita la posibilidad de enfermarnos de dengue, chikungunya y zica. El Salvador. Disponible en: [https://w5.salud.gob.sv/archivos/pdf/promocion\\_salud/folleto-cuidemos-el-agua-yeliminemos-criaderos-zancudos.pdf](https://w5.salud.gob.sv/archivos/pdf/promocion_salud/folleto-cuidemos-el-agua-yeliminemos-criaderos-zancudos.pdf) [consultado el 12 de febrero de 2022].
73. Ministerio de salud (MINSAL). Mantengamos patios limpios para tener salud. El Salvador. Disponible en: [https://www.salud.gob.sv/images/teeamigo/imagenes/originales/material2009/patio\\_limpio2011.pdf](https://www.salud.gob.sv/images/teeamigo/imagenes/originales/material2009/patio_limpio2011.pdf)[consultado el 12 de febrero de 2022].
74. Ministerio de Salud Gobierno de Mendoza. Hábitos de Higiene. Disponible en: <http://www.salud.mendoza.gov.ar/index.php/salud-y-escuela-home/maletin/1142-higiene-personal> [consultado el 31 Marzo 2022].
75. Ministerio De Salud Pública Y Asistencia Social (MINSAL), Organización Panamericana De La Salud (OPS). Investigación familiar de conocimientos, actitudes y prácticas al manejo del agua para beber y referente al uso del PURIAGUA. El Salvador; 2004. Disponible en: [http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/agua/Inves\\_PURIAGUA.pdf](http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/agua/Inves_PURIAGUA.pdf)  
[consultado el 30 Marzo 2022].
76. Ministerio De Salud Pública Y Asistencia Social (MINSAL). Norma Técnica de prevención y control contra el dengue. El Salvador; 2017. Disponible en:

- [http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/vectores/norma\\_dengue.pdf](http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/vectores/norma_dengue.pdf)  
[consultado el 30 Marzo 2022].
77. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía de alimentación y nutrición de la familia salvadoreña por grupos etarios. Disponible en: <http://asp.salud.gob.sv>[consultado el 15 de marzo de 2022].
78. Ministerio de salud. Cloración del agua. El Salvador. Disponible en: [http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/agua/material\\_educativo.pdf](http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/agua/material_educativo.pdf)  
[consultado el 11 de febrero de 2022].
79. Ministerio de Salud. Manual de operación de sistemas de agua. El Salvador. Disponible en: [http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/agua/manual\\_operacion\\_sistemas\\_agua.pdf](http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/agua/manual_operacion_sistemas_agua.pdf)[consultado el 11 de febrero de 2022].
80. Ministerio de Salud y Protección Social. ¿Qué es una alimentación saludable?. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/HS/Paginas/que-es-alimentacion-saludable.aspx>[consultado el 15 de marzo de 2022].
81. Morales, I. Guía para la elaboración de insumos orgánicos. Pág. 40. El Salvador, 2009.
82. Morales, I. Productores orgánicos, de El Salvador, experiencia de campo en áreas de cultivo a pequeña escala. El Salvador. 2017
83. Municipalidad San Isidro. 10 razones para reciclar. Disponible en: <http://msi.gob.pe/portal/san-isidro-recicla/razones-para-reciclar/>[Consultado el 8 feb. 2022].
84. Seguros Nara. Hábitos de higiene. Disponible en: <https://www.naradigital.es/blog/detalle-noticias/2200/habitos-de-higiene>[Consultado el 1 de febrero]
85. Ok Salud. Mango verde y maduro: sus propiedades curativas. Disponible en: <https://okdiario.com/salud/mango-verde-maduro-propiedades-curativas-2793271>[Consultado el 18 de marzo].
86. Orgánica: una herramienta para el desarrollo sostenible. Pág. 115. Turrialba, Costa Rica.

87. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. División Política Alimentaria y Nutrición Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Capacitación de vendedores callejeros de alimentos, guía didáctica. Santiago- Chile 1992.
88. Organización de Las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, División de Política Alimentaria y Nutrición Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Capacitación de vendedores callejeros de alimentos, Guía didáctica. Santiago Chile 1990.
89. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Agricultura. 2003.
90. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (siglas en inglés FAO). Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) Centroamérica. Disponible en: <https://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/>[consultado el 3 de marzo de 2022].
91. Organización Mundial de la Salud (OMS). Hábitos de Higiene. Disponible en: <http://www.who.int/es/> [consultado el 31 Marzo 2022].
92. Organización Mundial de la Salud. La Alimentación del Lactante y del niño pequeño. Capítulo I la importancia de la alimentación del lactante y del niño pequeño y las prácticas recomendadas. página 3.
93. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Dengue. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/dengue#:~:text=El%20dengue%20se%20transmite%20a,m%C3%BAsculos%20y%20articulaciones%2C%20y%20eritema.> [consultado el 12 de febrero de 2022].
94. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Seguridad Alimentaria y Nutricional; 2010. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/3-10-2010-seguridad-alimentaria-nutricional> [Consultado el 3 de marzo de 2022].
95. Órgano Ejecutivo de la República de El Salvador. Decreto N 37 del, dado en Casa Presidencia. San Salvador 23 de mayo de 2003.
96. Órgano Ejecutivo de la República de El Salvador. Decreto N 72, tomo 339, dado en casa presidencial. San Salvador, 22 de abril de 1998.

97. Periódico El País. 70. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) entrega octava planta de compostaje y reciclaje en Masahuat, Santa Ana; 2011. Disponible en: <http://elpais.com.sv/marn-entrega-octava-planta-de-compostaje-y-reciclaje-en-masahuat-santa-ana/> [consultado 1 de marzo de 2022].
98. Prensa Libre. Chipilín, hierba mora y bledo: ricas y bondadosas hierbas. Disponible en: [https://www.prensalibre.com/vida/nutricion-plantas-nutrientes-chipilin-macuy-hierba\\_mora-bledo-recetas\\_0\\_1191480952-html/](https://www.prensalibre.com/vida/nutricion-plantas-nutrientes-chipilin-macuy-hierba_mora-bledo-recetas_0_1191480952-html/) [Consultado el 21 de marzo].
99. Procadisa. ¿Qué es y por qué deshidratar?. Disponible en: <https://procadisaplicativos.inta.gob.ar/cursosautoaprendizaje/deshidratacion/11.html> [Consultado el 18 de marzo].
100. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (siglas en inglés FAO), Fondo de las Naciones Unidas (UNICEF), Organización Mundial de la Salud (OMS). El Salvador: Seguridad Alimentaria y Nutricional para la Niñez y los Hogares Salvadoreños (SANNHOS); 2017. Disponible en: <https://www.sdgfund.org/es/estudio-de-caso/el-salvador-seguridad-alimentaria-y-nutricional-para-la-ni%C3%B1ez-y-los-hogares> [Consultado el 10 de marzo de 2022]
101. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Informe sobre Desarrollo Humano 2004. Cuadro 6 Compromiso con la salud: recursos, acceso y servicios. p.158; Nueva York, 2004.
102. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Monografía sobre desarrollo humano y objetivos de desarrollo del milenio: municipio de Conchagua, departamento de La Unión / Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 1a. ed. San Salvador, El Salvador, 2006. Disponible en: [http://www.pnud.org.sv/2007/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=338&Itemid=56](http://www.pnud.org.sv/2007/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=338&Itemid=56) [Consultado el 4 de noviembre de 2021].

103. Pujol, G.; Bach, A. ¿Qué es el plato saludable?. Disponible en: <https://www.farmaceuticonline.com/es/plato-saludable/>[consultado el 15 de marzo de 2022].
104. Quiroz, A. Elabore sus propios abonos, insecticidas y repelentes orgánicos. Pág. 36. San Pedro Montes Oca, Costa Rica, 2004.
105. Receta venezolana. Receta de harina de yuca. Disponible en: <https://www.recetavenezolana.com/harina-deyuca/#:~:text=Poner%20la%20yuca%20rallada%20en,lugar%20fresco%20hasta%20su%20uso> [consultado el 20 de marzo de 2022].
106. Ruano Chinchilla, S.B. Formulación y evaluación de aceptabilidad de mezclas vegetales para la alimentación de pacientes hospitalizados en el instituto de cancerología Dr. Bernardo del Valle s. Guatemala, mayo 2005. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06\\_2332.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2332.pdf)[consultado el 15 de marzo de 2022].
107. Secretaria de Agricultura y Ganadería. Guía técnica de productos orgánicos. Proyecto de Desarrollo rural en el Oriente de Honduras. Pág. 13. Honduras, 2000.
108. Servicios Extermir. La importancia de la desinfección. Disponible en: <https://www.serviciosextermir.com/post/la-importancia-de-la-desinfeccion/26/>[Consultado el 1 de febrero]
109. SESAN (secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional). Manual sobre el funcionamiento de comisiones de seguridad alimentaria y nutricional a nivel departamental, municipal y comunitario (CODESAN, COMUSAN, COCOSAN). Guatemala, Marzo 2019. Disponible en: <http://www.sesan.gob.gt/wordpress/wp-content/uploads/2019/03/Manual-funcionamiento-de-las-Comisiones-SAN-version-07-03-2019.pdf> [consultado el 2 de diciembre de 2021].
110. Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). Análisis de Inseguridad Alimentaria Aguda de la CIF de El Salvador de julio 2021 a mayo 2022. Disponible en:

<https://www.sica.int/consulta/noticia.aspx?idn=125923&idm=1&ident=1461>  
[Consultado el 10 de marzo de 2022].

111. Terra. Beneficios nutricionales y propiedades medicinales del cilantro. Disponible en: <https://www.terra.cl/estilo-de-vida/2020/12/11/beneficios-nutricionales-propiedades-medicinales-del-cilantro-3890.html>[Consultado el 18 de marzo].
112. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Los hábitos de higiene. Disponible en: <https://www.unicef.org/venezuela/media/1186/file/Los%20h%C3%A1bitos%20de%20higiene.pdf>[Consultado el 1 de febrero]
113. Universidad de Harvard. El Plato para Comer Saludable (Español). Disponible en: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/spanish/>[consultado el 15 de marzo de 2022].
114. Universidad de La Sabana. Mitos y realidades sobre la Lactancia Materna. Disponible en: <https://www.unisabana.edu.co/portaldenoticias/al-dia/mitos-y-realidades-sobre-la-lactancia-materna/>[consultado el 15 de marzo de 2022].
115. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Enfriamiento por evaporación para el almacenamiento de frutas y verduras, guía para el ensamblaje, el uso y el mantenimiento de las vasijas refrigerantes de arcilla. África occidental y central. Mayo 2021. Disponible en: [https://d-lab.mit.edu/sites/default/files/inline-files/Clay%20pot%20cooler%20guide\\_Spanish\\_reader\\_July\\_2021.pdf](https://d-lab.mit.edu/sites/default/files/inline-files/Clay%20pot%20cooler%20guide_Spanish_reader_July_2021.pdf)  
[consultado el 23 de febrero de 2022]
116. Ware, Megan. ¿Cuáles son los beneficios de la papaya para la salud?. Disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/fruta-de-papaya>[Consultado el 18 de marzo].
117. Wikipedia. El reciclaje. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje> [Consultado el 8 de febrero de 2022].
118. Wikipedia. Mango (fruta). Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Mango\\_\(fruta\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Mango_(fruta)) [Consultado el 18 de marzo].



119. Wikipedia. Mentha spicata. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Mentha\\_spicata](https://es.wikipedia.org/wiki/Mentha_spicata) [Consultado el 21 de marzo].
120. Zaplana, Carla. Las hojas verdes y sus beneficios. Disponible en: <https://www.carlazaplana.com/las-hojas-verdes-beneficios/> [Consultado el 21 de marzo].

## 5.5 Anexos y Apéndices

### 5.5.1 Anexos

#### Anexo 1: Pasos para realizar correctamente la Cloración del agua

**CLORACIÓN DEL AGUA**

**CÓMO USAR LA SOLUCIÓN MADRE INDICACIONES**

**PREPARACIÓN DE LA SOLUCIÓN MADRE**

1. Llene la botella con agua

2. Vacíe una cucharadita de cloro en una botella cervecedora color ÁMBAR.

3. Agite la botella 30 segundos

4. Deje reposar el líquido 30 minutos

5. SOLUCIÓN MADRE

3 Gotas de solución madre en:	1 litro de agua
11 Gotas de solución madre en:	1 galón de agua
Media cucharadita de solución madre en:	1 cántaro con agua de 20 botellas
2 cucharadas soperas de solución madre en:	1 barril de 200 litros de agua.
10 cucharadas soperas de solución madre en:	"tanque de 1 mt." AQUA

Ministerio de Salud  
EL SALVADOR, C.A.

Fuente: Ministerio de Salud, El Salvador, UNICEF

## Anexo 2: Preparación de Solución Madre utilizando Hipoclorito de Sodio y Utilización correcta del PURIAGUA en caso de Emergencia

### CLORACION DEL AGUA EN CASO DE EMERGENCIA

#### PREPARACIÓN DE LA SOLUCIÓN MADRE

- 1** Vacíe una cucharadita de cloro en una botella de bebida de 355 mL color AMBAR.
- 2** Llène la botella con agua
- 3** Agite la botella 30 segundos
- 4** Deje reposar el líquido 30 minutos.
- 5** Solución Madre

#### COMO USAR LA SOLUCIÓN MADRE (Hipoclorito de Calcio) INDICACIONES

3 Gotas de solución madre en:	1 litro de agua
11 Gotas de solución madre en:	1 galón de agua
Medio cucharadita cafetera de solución madre en:	1 cántaro con agua de 16 a 21 botellas
Dos y medias cucharaditas cafetera de solución madre en:	80 litros
2 cucharadas soperas de solución madre en:	1 barril de 200 litros de agua.
10 cucharadas soperas de solución madre en:	Tanque de 1 m <sup>3</sup>
1 botella de solución madre en:	Tanque de 2.5 m <sup>3</sup>
2 botellas de solución madre en:	Pipa

#### COMO USAR EL PURIAGUA (Hipoclorito de Sodio) INDICACIONES

6 Gotas puriagua en:	1 litro de agua
23 Gotas puriagua en:	1 galón de agua
1 Tapón de puriagua en:	1 cántaro con agua de 16 a 21 botellas
5 tapones de puriagua en:	80 litros
13 tapones de puriagua en:	1 barril de 200 litros de agua.
2/3 de bote de puriagua en:	Tanque de 1 m <sup>3</sup>
1 1/2 bote de puriagua en:	Tanque de 2.5 m <sup>3</sup>
3 botellas de puriagua en:	Pipa

Fuente: Gobierno de El Salvador, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Organización Panamericana de la Salud.

### Anexo 3: Publicidad sobre el uso correcto del PURIAGUA

**Puriagua**

Para su salud consume agua segura.  
**Use Puriagua**  
¿Qué es Puriagua?

Es una solución que, utilizada en las dosis recomendadas, sirve para desinfectar el agua y para lavar verduras y frutas.

EL CONTENIDO DEL FRASCO PUEDE UTILIZARLO HASTA POR 15 DÍAS

#### DESINFECCIÓN DEL AGUA

8 Gotas por litro

UTILICE EL TAPÓN DEL FRASCO DE PURIAGUA COMO MEDIDA PARA LAS DOSIS:

Contenido de 1 tapón para 1 Cántaro de 16 a 21 botellas

Contenido de 1/2 tapón para cántaro de 26 a 36 botellas

#### DESINFECCIÓN DE VERDURAS

**PRIMERO:**  
PREPARE UNA SOLUCIÓN CON PURIAGUA UTILIZANDO EL TAPÓN DEL MISMO FRASCO ASÍ:  
2 TAPONES POR 1 LITRO DE AGUA  
8 TAPONES POR 5 BOTELLAS DE AGUA

**LUEGO:**  
SUMERJA LAS VERDURAS Y LAS FRUTAS EN EL AGUA DESINFECTADA DURANTE 15 MINUTOS ANTES DE PREPARARLAS Y CONSUMIRLAS

**RECUERDE:**  
EL PURIAGUA NO SE DEBE CONSUMIR PURO

✓ Déjelo fuera del alcance de los niños

SOLICÍTALO EN TODA UNIDAD DE SALUD

**Es gratis**

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

UNICEF

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, UNICEF

## Anexo 4: Concentración de PURIAGUA recomendada para desinfección de agua, frutas y verduras

**Puriagua**

DESINFECCION DEL AGUA

\* 8 Gotas por Litro

\* Contenido de 1 tapón para Cántaro de 16 a 21 Botellas.

\* Contenido de 1 1/2 Tapón para Cántaro de 26 a 36 Botellas.

DESINFECCION DE VERDURAS

- \* 2 Tapones por Litro de Agua.
- \* 8 Tapones por 5 botellas de Agua
- \* Dejar las verduras y frutas en reposo por 15 minutos.
- \* Usar el Tapón de este frasco para medir las cantidades a Desinfectar.

**¡¡ NO SE CONSUME PURO !!**

DEJELO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD  
DISEÑADO Y ELABORADO POR EL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL (ISSS)

The infographic is divided into three horizontal sections. The top section, 'DESINFECCION DEL AGUA', shows a hand holding a bottle of Puriagua and a large water container being disinfected, with cartoon germs being washed away. The middle section provides dosage instructions: 8 drops per liter, and specific tap counts for different container sizes (1 tap for 16-21 bottles, 1.5 taps for 26-36 bottles). The bottom section, 'DESINFECCION DE VERDURAS', shows various vegetables and lists instructions: 2 taps per liter of water, 8 taps for 5 bottles, a 15-minute rest period, and the use of the provided tap for measurement. A warning '¡¡ NO SE CONSUME PURO !!' and 'DEJELO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS' is prominently displayed. The footer includes the logos and names of the Ministry of Health and the ISSS.

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Unidad de Educación para la Salud, Departamento de Saneamiento Ambiental, Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).

## Anexo 5: Campaña Año 2021: "Hacelo por Todos". Elimina el dengue, zika y Chikungunya

Campaña Año 2021:  
"Hacelo por Todos"  
Eliminá el dengue, zika y chikungunya

Hacelo por todos

lavá, tapá y volteá

los recipientes donde almacenas agua, y cambiá el agua cada 3 días en floreros y bebederos.

#Hacelo por todos

Campaña: Hacelo por Todos | Pista No.1

«Campaña "Hacelo por Todos"»  
ELIMINÁ EL DENGUE, ZIKA Y CHIKUNGUNYA

00:00 00:00

1. Pista No.1 Campaña Hacelo por Todos 0:20

Fuente: Ministerio de Salud, El Salvador, UNICEF

## Anexo 6: Campaña año 2022: Cuidémonos, evitemos el dengue.

Campaña: CUIDÉMONOS, EVITEMOS EL DENGUE

Copiar enla...

**CUIDÉMONOS, EVITEMOS EL DENGUE**  
Sigue estas recomendaciones

**LAVA TAPA VOLTEA**

Elimina el agua estancada y previene criaderos de zancudos para protegerte del dengue, Zika y Chikungunya

«Campaña: "CUIDÉMONOS, EVITEMOS EL DENGUE"»  
ELIMINA EL AGUA ESTANCADA Y PREVIENE CRIADEROS DE ZANCUDOS PARA PROTEGERTE DEL DENGUE, ZIKA Y CHIKUNGUNYA

00:00 00:00

1. «Campaña: "CUIDÉMONOS, EVITEMOS EL DENGUE"» — ELIMINA EL AGUA ESTANCADA Y PREVIENE CRIADEROS DE ZANCUDOS PARA PROTEG... 0:30

Fuente: Ministerio de Salud, El Salvador, UNICEF

## Anexo 7: Capturas de pantalla de la realización del taller de comunicación y marketing social



**Anexo 8: Evidencia fotográfica de la realización del taller generación de ideas y plan de negocios**





**Anexo 9: Calendarización de visitas a comunidad “Monseñor Romero” en el municipio de Berlín, departamento de Usulután**

**PROGRAMACION DE ASISTENCIA A LA COMUNIDAD MONS. ROMERO, BERLIN, USULUTAN.**

	ESTUDIANTES	FEBRERO				MARZO					ABRIL				MAYO							
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4				
						2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25				
1	Laura Sttefannie Osorto Parada					x	x				x				x				x			
2	Evelyn Cristina Ramos Ayala						x		x			x				x						
3	Lourdes Tatiana Mejía Pérez					x	x				x			x				x				
4	Alejandra García						x		x			x				x						
5	Roberto Eliseo Constanza López					x	x				x			x				x				
6	Jessica Esmeralda Polanco Saravia						x		x			x				x						
7	Lourdes Emilia Izaguirre Salguero					x				x			x			x			x			x
8	Diana Isabel Martínez Hernández					x				x			x			x			x			x
9	Andrea Rebeca Dueñas Cabrera					x				x			x			x			x			x
10	Liliana Abigail Campos Lozano						x		x			x				x						
11	Stefany Quintanilla						x	x			x			x				x				
12	Karla Fabiola Figueroa Sibrián					x				x			x			x			x			x
13	Margarita Silvestre Hernández Dina					x	x				x			x				x				

## Anexo 10: Campus Virtual Universidad de El Salvador, Diplomado en Nutrición Comunitaria

Universidad de El Salvador

### DIPLOMADO EN NUTRICIÓN COMUNITARIA -II

Área personal / Mi curso / Modalidad Presencial / Facultad de Medicina / Educación Continua / dip101 / General

General | Módulo I | Módulo II | Módulo III | Módulo IV | Módulo V | Prácticas | Tutorías | Tema 8

Inicio

**PROGRAMA ACADÉMICO**

PROGRAMA ACADÉMICO DEL DIPLOMADO EN NUTRICIÓN COMUNITARIA

DECANA DE LA FACULTAD DE MEDICINA LICDA. JOSEFINA SIBRIAN

DIRECTOR DE LA CARRERA DE NUTRICION: LIC. CARLOS ANAYA

ENLACES DE CLASES MES DE OCTUBRE 2021

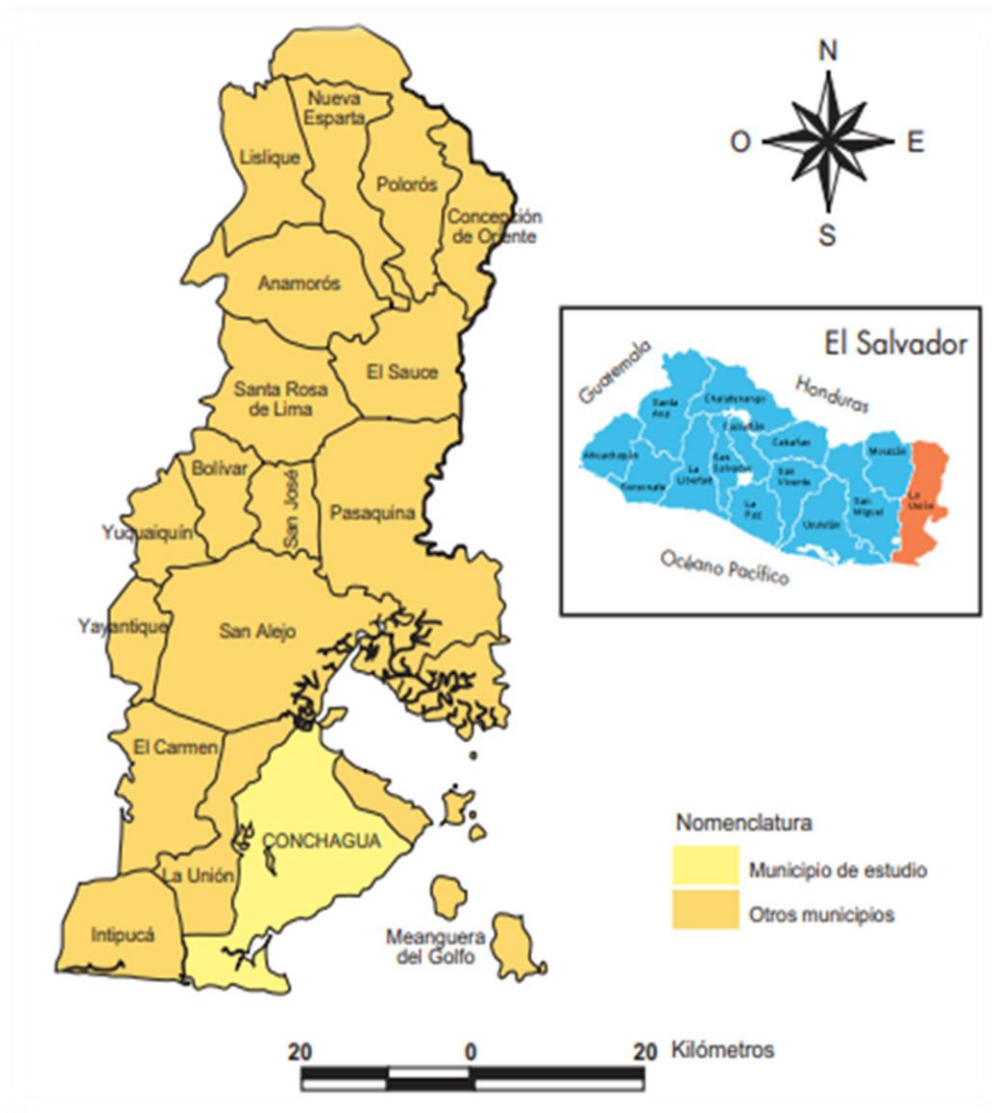
	ENLACE DE CLASE	ENLACE DE CLASE GRABADA
DOCENTE LICDA. KAREN POLIO FLORES	Enlace de clase 01-10-2021	clase grabada 01-10-2021
	Enlace de clase 05-10-2021	clase grabada 05-10-2021
	Enlace de clase 07-10-2021	clase grabada 07-10-2021
	Enlace de clase 12-10-2021	clase grabada 12-10-2021
	Enlace de clase 14-10-2021	clase grabada 14-10-2021
	Enlace de clase 19-10-2021	clase grabada 19-10-2021
	Enlace de clase 21-10-2021	clase grabada 21-10-2021
	Enlace de clase 26-10-2021	clase grabada 26-10-2021
Enlace de clase 28-10-2021	clase grabada 28-10-2021	

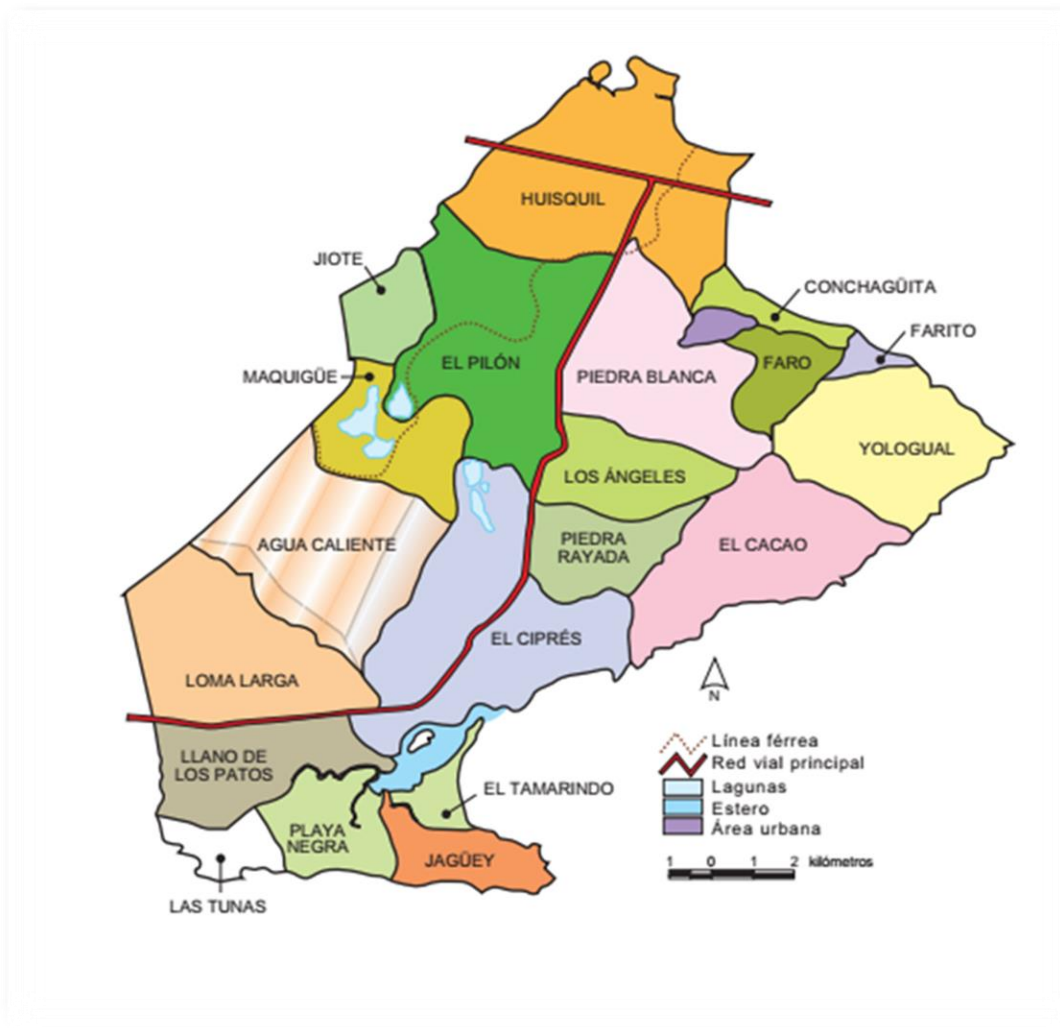
ENLACES DE CLASES MES DE NOVIEMBRE 2021

	ENLACE DE LA CLASE	CLASE GRABADA
LIC. KAREN POLIO	Enlace de clase 04/11/2021	Clase grabada 04/11/2021
	Enlace de clase 09/11/2021	Clase grabada 09/11/2021

# Anexo 11: Ubicación geográfica del municipio de Conchagua, departamento de La Unión



**Anexo 12: División político-administrativa del municipio de Conchagua, departamento de La Unión**



## 5.5.2 Apéndices

### Apéndice 1: Capturas de pantalla de reuniones grupales



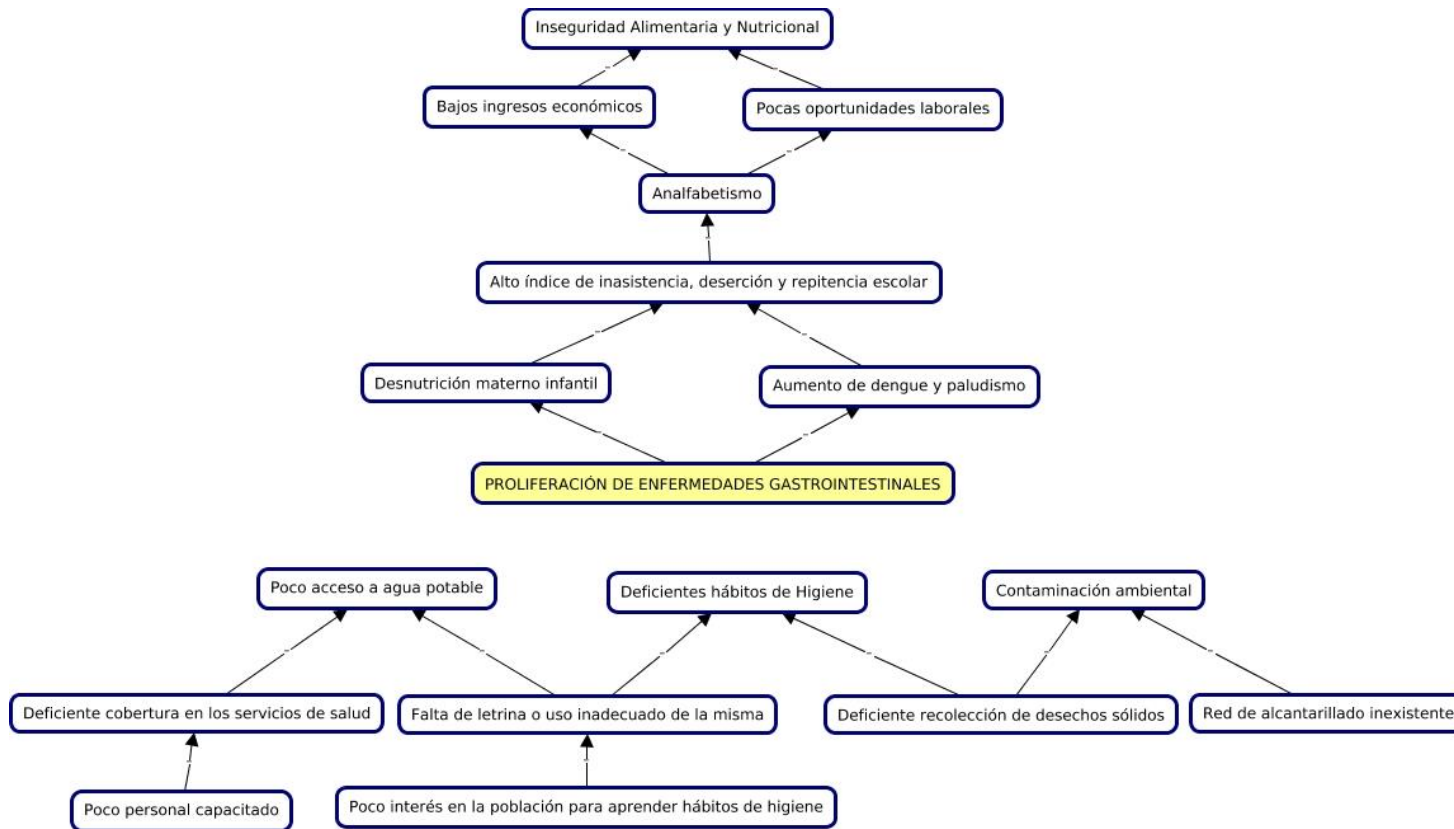
**Apéndice 2: Priorización de problemas comunitarios según Diagnóstico Alimentario y Nutricional de problemas encontrados en Monografías de Conchagua, La Unión**

N	Problema
1	Poco acceso al agua potable
2	Acceso limitado a luz eléctrica
3	Elevado índice de analfabetismo
4	Alto índice de inasistencia, deserción y repitencia escolar
5	Deficiente cobertura en áreas de salud
<b>6</b>	<b>Proliferación de enfermedades gastrointestinales</b>
7	Alto índice de dengue y paludismo
8	Alto índice de desnutrición materno infantil
9	Bajos ingresos Económicos
10	Diversas fuentes de contaminación y daño ambiental
Fuente: Elaboración Propia	

**Apéndice 3: Priorización de problemas utilizando la técnica de Hanlon Modificada**

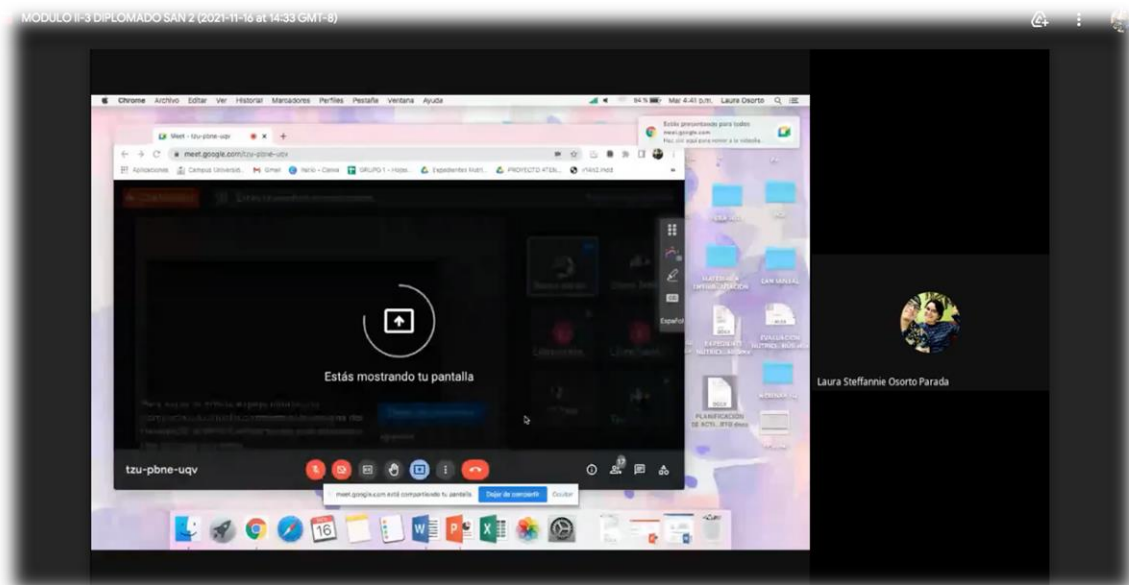
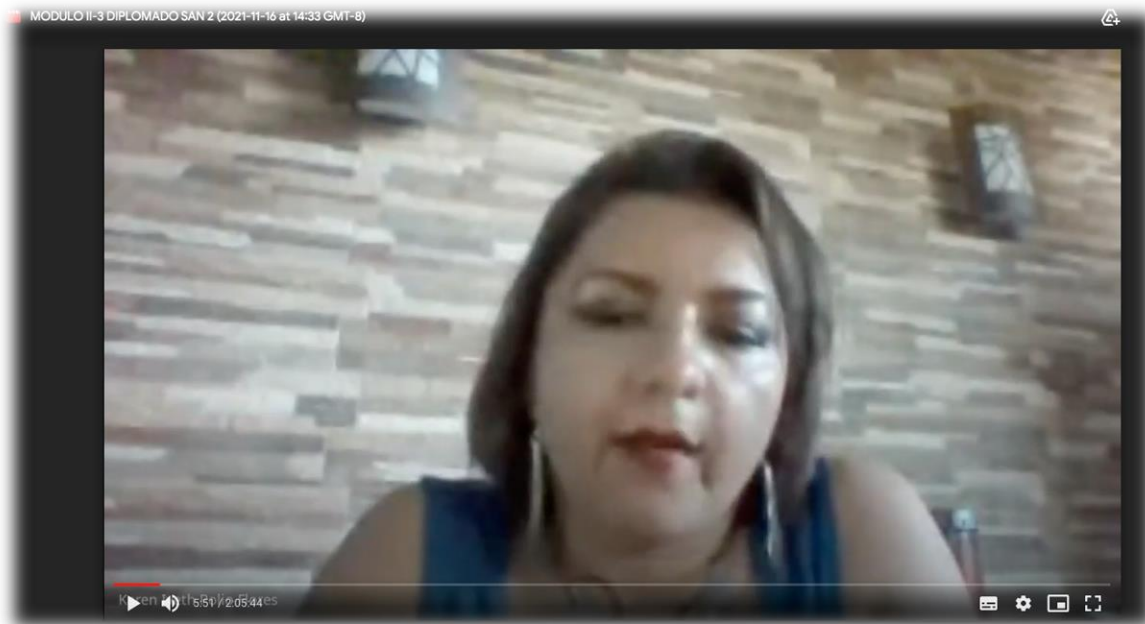
Problema	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Magnitud	5	3	2	2	4	5	3	3	4	4
Trascendencia	4	3	3	2	3	4	3	4	4	4
Costo	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Vulnerabilidad	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
Total	11	8	7	6	9	<b>12</b>	9	11	10	10
Fuente: Elaboración Propia										

**Apéndice 4: Mapa de Problema del Problema Priorizado según Diagnóstico Alimentario y Nutricional sobre la Municipalidad de Conchagua**



Fuente: Elaboración Propia

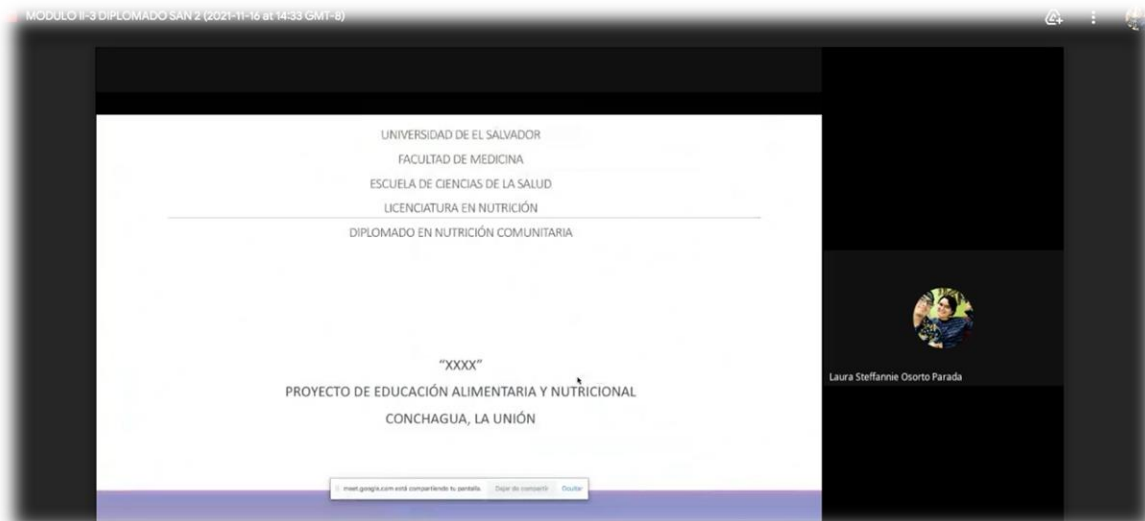
## Apéndice 5: Captura de pantalla de Presentación de Planificación de Actividades





## Apéndice 6: Presentación en Power Point de Planificación de Actividades desarrolladas en la municipalidad de Conchagua, La Unión

MODULO I-3 DIPLOMADO SAN 2 (2021-11-16 at 14:33 GMT-6)



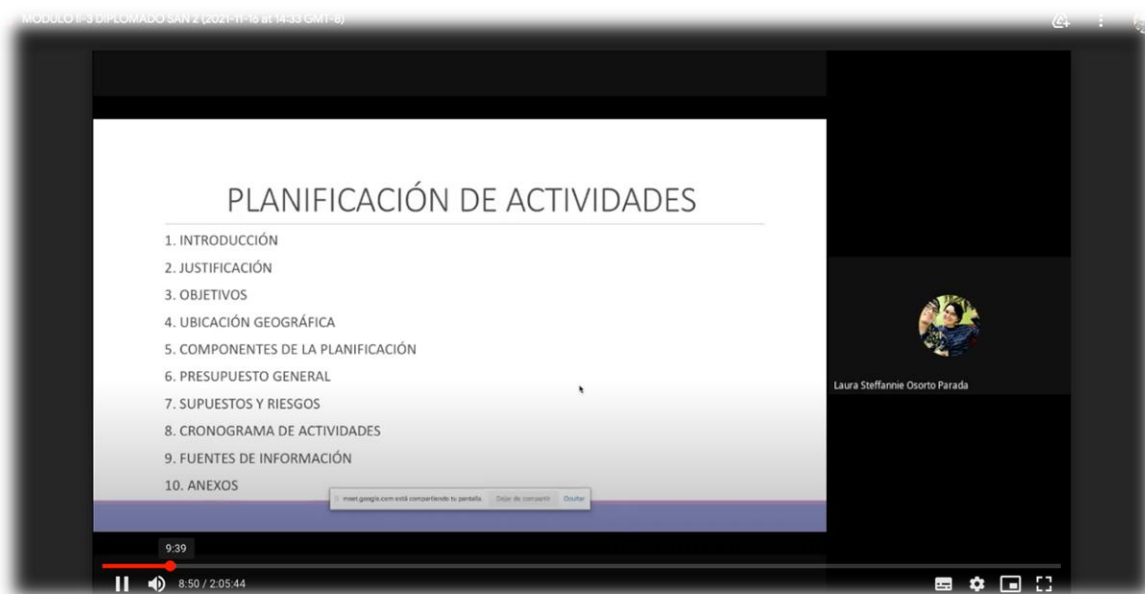
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN  
DIPLOMADO EN NUTRICIÓN COMUNITARIA

“XXXX”  
PROYECTO DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
CONCHAGUA, LA UNIÓN

meat.google.com está compartiendo tu pantalla. [Cerrar de compartir](#) [Ocultar](#)

Laura Steffannie Osorto Parada

MODULO I-3 DIPLOMADO SAN 2 (2021-11-16 at 14:33 GMT-6)



PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

1. INTRODUCCIÓN
2. JUSTIFICACIÓN
3. OBJETIVOS
4. UBICACIÓN GEOGRÁFICA
5. COMPONENTES DE LA PLANIFICACIÓN
6. PRESUPUESTO GENERAL
7. SUPUESTOS Y RIESGOS
8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
9. FUENTES DE INFORMACIÓN
10. ANEXOS

meat.google.com está compartiendo tu pantalla. [Cerrar de compartir](#) [Ocultar](#)

Laura Steffannie Osorto Parada

9:39  
8:50 / 2:05:44

**INTRODUCCIÓN**

La finalidad de la Nutrición Comunitaria, es contribuir a mejorar la SAN en la comunidad, empleando diversas herramientas como lo son los programas de intervención, las políticas nutricionales y proyectos comunitarios.

Para desempeñar estas actividades es necesario reconocer los problemas nutricionales y de salud más importantes que afectan al municipio de Conchagua, ubicado en el departamento de La Unión, los cuales estarán plasmados en un Dx Comunitario el cual es la base para el desarrollo del presente proyecto.

**JUSTIFICACIÓN**

La Nutrición Comunitaria nace en Europa en 1984, teniendo como objetivo primordial mejorar el estado nutricional y salud de las comunidades, a esto se le unen las PPP en conjunto con los ODS para aumentar la SAN de la población.

El Gobierno de El Salvador, ha reafirmado su compromiso entorno a los acuerdos internacionales, lo cual está reflejado en la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Para implementar estas estrategias, se realiza una planificación de actividades como herramienta para la guía en la ejecución.

9:39 9:01 / 2:05:44

Laura Steffannie Osorto Parada

**OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar actividades enfocadas al mejoramiento de Seguridad Alimentaria y Nutricional para evitar la proliferación de problemas gastrointestinales en los habitantes del municipio de Conchagua, La Unión, en el período comprendido de diciembre 2021 a abril 2022.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diseñar una guía de lineamientos y criterios técnicos para identificar el riesgo de Inseguridad Alimentaria y Nutricional de la comunidad como apoyo a la disminución de los problemas priorizados.
- Mostrar la importancia del consumo, utilización, almacenamiento y buen manejo del agua potable como una estrategia para evitar la proliferación de dengue y, de esta forma contribuir al problema priorizado y fortalecer en la Seguridad Alimentaria y Nutricional a la población.
- Implementar la técnica del reciclaje y métodos de recolección de desechos orgánicos como una estrategia medioambiental que, ayude al problema priorizado de la comunidad.
- Establecer la relación de alimentación saludable y consumo de alimentos inocuos como parte importante para el fortalecimiento de la SAN en la comunidad.

9:41 9:41 / 2:05:44

Laura Steffannie Osorto Parada

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA



Conchagua es uno de los 18 municipios pertenecientes al departamento de La Unión, ubicado al oriente del país, su cabecera municipal es la Villa de Conchagua, que se encuentra a 240 metros sobre el nivel del mar y a 4 km al suroeste de la Ciudad de La Unión, cabecera departamental y centro urbano de la región.

meet.google.com está compartiendo tu pantalla. [Cerrar de compartir](#) [Ocultar](#)



Laura Steffanie Osorto Parada

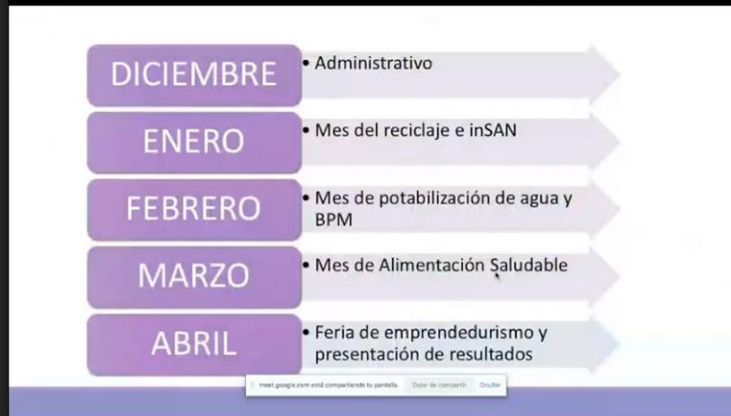


## COMPONENTES DE LA PLANIFICACIÓN

meet.google.com está compartiendo tu pantalla. [Cerrar de compartir](#) [Ocultar](#)



Laura Steffanie Osorto Parada



Laura Steffannie Osorto Parada


- DICIEMBRE
- Acercamiento y reconocimiento de actores claves
  - Creación de un Comité Municipal de SAN
  - Diseño y envío de cartas para gestiones administrativas
  - Gestión de lugares físicos y recursos físicos que la gobernanza puede brindar para llevar a cabo los talleres y capacitaciones
  - Diseño, impresión y publicación de póster con publicidad sobre los talleres y capacitaciones a ser impartidas



Laura Steffannie Osorto Parada

## ENERO


Tema	Grupo Objetivo	ODS y líneas estratégicas
Capacitación de identificación de INSAN	Equipo de salud y técnico laborando en el municipio	ODS 4, 4.3 "Fortalecimiento del sistema de vigilancia nutricional para la detección oportuna y referencias adecuadas a personas con problemas de malnutrición" y "Fortalecer las capacidades del personal de salud en la atención integral en salud y nutrición" ODS 5, 5.1 "Fortalecimiento de los mecanismos y capacidades para identificar a grupos y poblaciones que estén afectadas en su seguridad alimentaria y nutricional por situaciones de emergencia"
Taller de reciclaje y desechos sólidos	Adultos y líderes comunitarios	ODS 3, 3.3
Taller de manualidades infantiles utilizando	Niños y madres de familia del municipio	"Reducción en los niveles de contaminación e insalubridad medio ambiental"



Laura Steffanie Osorto Parada

## ENERO


Taller de elaboración de composta	Adolescentes y líderes comunitarios	ODS 1, 1.1 "Implementar estrategias para el manejo sostenible de los recursos naturales utilizados en la producción de alimentos con énfasis de agua y suelo"
Taller de elaboración insumos orgánicos para huertos	Adolescentes y líderes comunitarios	ODS 1, 1.1 "Mejorar y ampliar los servicios de control y vigilancia fitozoosanitarias..."



Laura Steffanie Osorto Parada

FEBRERO


Taller de potabilización y almacenamiento de agua	Adultos y líderes comunitarios	ODS3, 3.3 "Desarrollar programas y proyectos para mejorar el abastecimiento y el acceso de la población al agua segura" y "Ampliar y mejorar los sistemas de saneamiento básico"
Taller de prevención del dengue	Adultos y líderes comunitarios	
Taller de hábitos de higiene	Niños, madres y padres de familia	ODS 3, 3.1 "Implementar estrategias multisectoriales educativas y de comunicación social para promover comportamientos alimentarios adecuados y de actividad física"
Taller de BPM dirigido a Vendedoras de alimentos del parque central de Conchagua	Vendedoras de alimentos del parque central de Conchagua	ODS 3, 3.2 "Fortalecer mecanismos de vigilancia y promoción de la inocuidad y calidad de alimentos, a lo largo de la cadena alimentaria"



Laura Steffannie Osorto Parada

MARZO

Taller de elaboración de conservas en salmuera y almibar	Niños, adultos y líderes comunitarios	
Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca	Adultos y líderes comunitarios	ODS 1, 1.5 "Desarrollo de alimentos con alto valor nutritivo, vinculados a la industria semillera local y su comercialización"
Taller de elaboración de frutas y hojas verdes disecadas	Niños, adultos y líderes comunitarios	
Taller de implementación del método "pot in pot"	Adultos y líderes comunitarios	
Taller de alimentación saludable en niños y madres lactantes	Niños, madres lactantes, padres de familia y líderes comunitarios	ODS 4, 4.1 "Promover las prácticas adecuadas de lactancia materna, alimentación infantil y nutrición afectiva, fomentando la responsabilidad de padres y madres en el cuidado de los hijos"



Laura Steffannie Osorto Parada

ABRIL

Feria de emprendedurismo y presentación de resultados	Alcaldía municipal, equipo de salud, equipo técnico y habitantes del municipio	ODS 2, 2.1 "Fomento del emprendedurismo y de las capacidades de las mujeres productoras..."
-------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

meet.google.com está compartiendo tu pantalla. [Dejar de compartir](#) [Ocultar](#)



Laura Steffanie Osorto Parada

TIEMPO Y ESPACIO

El proyecto educativo se realizará en un periodo de 4 meses, comprendidos desde el 1 de diciembre del 2021 hasta el 1 de abril del 2022, siendo desarrollado en conjunto con la alcaldía municipal de Conchagua, La Unión, la cual brindará XXX, para que el equipo técnico pueda desarrollar los talleres participativos.

meet.google.com está compartiendo tu pantalla. [Dejar de compartir](#) [Ocultar](#)



Laura Steffanie Osorto Parada

## METODOLOGÍA DE TRABAJO

**Equipo**

- 3 estudiantes egresados de Lic. en Nutrición
- 1 docente tutor

**Actividades**

- 13 talleres + 2 capacitaciones (15 intervenciones educativas)
- Aprender - Haciendo
- Limite de 25 participantes
- En presencia de al menos 1 líder comunitario y/o 1 miembro del COMUSAN
- Cada 15 días - 2 viajes al mes

meet.google.com está compartiendo tu pantalla. [Dejar de compartir](#) [Quitar](#)

17:47 / 2:05:44



Laura Steffanie Osorto Parada

## RECURSOS

<b>Humanos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo técnico: 3 estudiantes egresados de Licenciatura en Nutrición</li> <li>- 1 docente tutor</li> <li>- Grupos poblacionales: Líderes comunitarios, mujeres, niños/as, adolescentes y adultos</li> <li>- Autoridades Municipales</li> </ul>
<b>Técnicos</b>	- Computadora, Impresora, Transporte de visitas y Vestimenta de identificación de equipo
<b>Materiales</b>	- Será según cada taller a realizar
<b>Financiero</b>	- Se prevé un financiamiento propio del equipo hacia el proyecto de <span style="font-size: small;">sin embargo, se gestiona también el patrocinio con entidades empresariales para el apoyo económico en algunas actividades.</span>

meet.google.com está compartiendo tu pantalla. [Dejar de compartir](#) [Quitar](#)

19:13 / 2:05:44



Laura Steffanie Osorto Parada



## BENEFICIARIOS

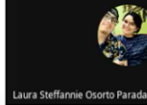
Equipo técnico de la municipalidad

Habitantes del municipio

Vendedores de alimentos del parque central de Conchagua

meet.google.com está compartiendo tu pantalla. [Dejar de compartir](#) [Cerrar](#)

19:42 / 2:05:44



Laura Steffannie Osorto Parada

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación del presente proyecto será de tipo formativa o de proceso, en la cuál se tomarán como criterios la forma y fecha en que se desarrollaron las actividades propuestas, y la identificación de los factores que favorecieron o limitaron el logro de los objetivos del proyecto.

Esta evaluación será de carácter permanente durante todo el desarrollo del proyecto y será expresada a través de indicadores medibles como lo son el número de participantes en los talleres y capacitaciones

meet.google.com está compartiendo tu pantalla. [Dejar de compartir](#) [Cerrar](#)

20:10 / 2:05:44



Laura Steffannie Osorto Parada

## SUPUESTOS Y RIESGOS

### Riesgos

Que uno o varios integrantes del equipo técnico se contagien de Covid-19

Que cambie la gobernanza del municipio durante el desarrollo del proyecto educativo.

Que las condiciones meteorológicas cambien drásticamente y no permitan que la población pueda desplazarse libremente hacia los lugares de reunión.

Poco interés por parte del gobierno municipal en desarrollar el proyecto educativo o en el desarrollo de la totalidad de las actividades planificadas.

Poco interés por parte de la p

meet.google.com está compartiendo tu pantalla. [Cerrar de compartir](#) [Ocultar](#)



Laura Steffannie Osorto Parada

### Actividad I:

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022



**Tema a desarrollar:** "CAPACITACIÓN DE GUÍA PARA DETERMINAR LA INSAN EN LA POBLACIÓN"

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Proporcionar lineamientos y criterios técnicos al personal comunitario para la realización de la categorización de comunidades según el riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Proveer al personal técnico comunitario la metodología relacionados con el índice de riesgo de la inseguridad alimentaria y nutricional.
2. Establecer mecanismos y procedimientos para el desarrollo de la categorización de comunidades a nivel municipal.
3. Identificar el índice de riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional de las comunidades.

**Responsable:** Laura Osorto

**Fecha de la realización:** 15 de diciembre de 2021

meet.google.com está compartiendo tu pantalla. [Cerrar de compartir](#) [Ocultar](#)



Laura Steffannie Osorto Parada

## Apéndice 7: Presentación en Power Point de Propuesta a Municipalidad de Conchagua para ejecutar el proyecto “Mejoremos la SAN”



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN  
DIPLOMADO EN NUTRICIÓN COMUNITARIA



PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
CONCHAGUA, LA UNIÓN

### OBJETIVO GENERAL

Desarrollar actividades enfocadas al mejoramiento de Seguridad Alimentaria y Nutricional para evitar la proliferación de problemas gastrointestinales en los habitantes del municipio de Conchagua, La Unión, en el período comprendido de diciembre 2021 a abril 2022.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar una guía de lineamientos y criterios técnicos para identificar el riesgo de Inseguridad Alimentaria y Nutricional de la comunidad como apoyo a la disminución de los problemas priorizados.
- Mostrar la importancia del consumo, utilización, almacenamiento y buen manejo del agua potable como una estrategia para evitar la proliferación de dengue y, de esta forma contribuir al problema priorizado y fortalecer en la Seguridad Alimentaria y Nutricional a la población.
- Implementar la técnica del reciclaje y métodos de recolección de desechos orgánicos como una estrategia medioambiental que, ayude al problema priorizado de la comunidad.
- Establecer la relación de alimentación saludable y consumo de alimentos inocuos como parte importante para el fortalecimiento de la SAN en la comunidad.



# METODOLOGÍA

## Equipo

- 3 estudiantes egresados de Lic. en Nutrición
- 1 docente tutor

## Actividades

- 13 talleres + 2 capacitaciones (15 intervenciones educativas)
- Aprender - Haciendo
- Límite de 25 participantes
- En presencia de al menos 1 líder comunitario y/o 1 miembro del COMUSAN
- Cada 15 días - 2 viajes al mes



## ACTIVIDADES A REALIZAR

**DICIEMBRE**

- Administrativo

**ENERO**

- Mes del reciclaje e inSAN

**FEBRERO**

- Mes de potabilización de agua y BPM

**MARZO**

- Mes de Alimentación Saludable

**ABRIL**

- Feria de emprendedurismo y presentación de resultados

1. Capacitación de categorización de comunidades e identificación del riesgo de inSAN (Inseguridad Alimentaria y Nutricional), dirigido al equipo de salud y técnico laborando en el municipio.

2- Taller de reciclaje y disposición de desechos sólidos, dirigido a los adultos y líderes comunitarios.

3- Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a los niños, padres, madres de familia y líderes comunitarios.

4- Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a los adultos y líderes comunitarios.

5- Taller de elaboración de composta, dirigido a los adolescente y líderes comunitarios.

6- Taller de potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a los adultos y líderes comunitarios.

7- Taller de prevención y control del dengue, dirigido a adultos y líderes comunitarios.

8- Taller de hábitos de higiene, dirigido a niños, niñas, padres, madres de familia y líderes comunitarios.

9- Taller de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), dirigido a vendedoras de alimentos del parque central de Conchagua.

10- Taller de elaboración de conservas caseras, utilizando los métodos de salmuera y almíbar, dirigido a los padres, madres de familia y líderes comunitarios.

11- Taller de elaboración de harina a base de papa y yuca, dirigido a padres, madres de familia y líderes comunitarios

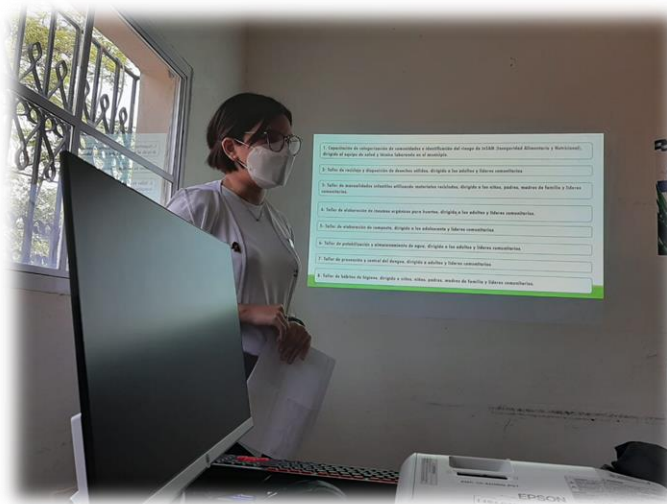
12- Taller de deshidratación de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, padres, madres de familia y líderes comunitarios.

13- Taller de implementación del método "Pot -in- Pot", para refrigerar los alimentos sin utilizar energía eléctrica.

14- Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes, dirigido a padres, madres de familia, niños, niñas y líderes comunitarios.

15- Feria de emprendedurismo y presentación de resultados, dirigido a todos los habitantes del municipio de Conchagua.

## Apéndice 8: Exposición y evidencia fotográfica de la presentación de la propuesta para ejecutar el proyecto en educación alimentaria y nutricional “Mejoremos la SAN” en la municipalidad de Conchagua, La Unión







## Apéndice 9: Solicitud de donaciones a empresas privadas y asociaciones

**FORMULARIO DE CONTACTO:**

NOMBRE (requerido)  
Laura Osorto

CORREO ELECTRÓNICO (requerido)  
op12001@ues.edu.sv

ASUNTO  
SOLICITUD DE FORMATO E INFORMACIÓN

MENSAJE  
Buenos días  
Aprovecharé la oportunidad de presentarnos brevemente, somos un grupo de estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de El Salvador, que buscamos mejorar la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional en las zonas más remotas del país, específicamente en la Municipalidad de Coatepeque, al sur del país.

3 C U X

3cux

Enviar

### OFICINAS:

#### Oficinas centrales Las Dignas

Avenida Bernal No 16 - S, colonia Satélite, San Salvador, El Salvador C.A.  
Teléfono: (503) 2529-5800 |

#### Área Metropolitana de San Salvador | AMSS

Teléfono: (503) 2529-5800 |

#### Área de La Paz

Teléfono: (503) 2529-5800 |

#### Área de la Zona Norte de Usulután | ZNU

Teléfono: (503) 2529-5800 |



Central de Alimentos, S.A.  
 24 ave. 19-67, zona 12, entrada por "El Cortijo I", Guatemala  
 C.A.  
 Teléfono: +502 2422 7000 / +502 2422 7070  
[escribeme@icasa.com.gt](mailto:escribeme@icasa.com.gt)



**1-801-HABLAME**  
 4 2 2 5 2 6 3

Para comunicarse con nosotros por favor llene el siguiente formulario.

Nombre\*: LAURA OSORTO

E-mail\*: OP12001@UES.EDU.S\*

Teléfono\*: 74042287

Mensaje\*: Buenos días  
 Aprovecharé la oportunidad de presentarnos

Código de Seguridad: 17103

Ingrese el Código de Seguridad\*: 17103

Enviar

Redactar

Correo

- Recibidos
- Destacados
- Pospuestos
- Enviados
- Programados 8
- Borradores
- Más

Chatear

Espacios

9,13 GB en uso  
 Aún no hay espacios  
[Crear o encontrar un espacio](#)

Reunión

- Nueva reunión
- Mis reuniones

Los mensajes en Programados se enviarán a la hora programada.

<input type="checkbox"/>	Para: gerente.san.	SOLICITUD DE FORMULARIO E INFORMACIÓN - Buenos días Aprovecharé la oportuni...	1 dic
<input type="checkbox"/>	Para: sclientessv	SOLICITUD DE FORMULARIO E INFORMACIÓN - Buenos días Aprovecharé la oportuni...	1 dic
<input type="checkbox"/>	Para: contacto	SOLICITUD DE FORMULARIO E INFORMACIÓN - Buenos días Aprovecharé la oportuni...	1 dic
<input type="checkbox"/>	Para: info	SOLICITUD DE FORMULARIO E INFORMACIÓN - Buenos días Aprovecharé la oportuni...	1 dic
<input type="checkbox"/>	Para: servicioalc.	SOLICITUD DE FORMULARIO E INFORMACIÓN - Buenos días Aprovecharé la oportuni...	1 dic
<input type="checkbox"/>	Para: ventasonline	SOLICITUD DE FORMULARIO E INFORMACIÓN - Buenos días Aprovecharé la oportuni...	1 dic
<input type="checkbox"/>	Para: escribeme	SOLICITUD DE FORMULARIO E INFORMACIÓN - Buenos días Aprovecharé la oportuni...	1 dic
<input type="checkbox"/>	Para: ventasonline	SOLICITUD DE FORMULARIO E INFORMACIÓN - Buenos días Aprovecharé la oportuni...	1 dic

9,13 GB en uso

Política del programa  
 Con la tecnología de Google

Última actividad de la cuenta: hace 12 horas  
[Detalles](#)

## **Apéndice 10: Carta de solicitud de asignación de cantones y caseríos a municipalidad de Conchagua**

Miércoles 5 de enero del año 2022

Solicitud de asignación de cantones – caseríos para realización de actividades del proyecto “Mejoremos la Seguridad Alimentaria y Nutricional”, en el Municipio de Conchagua, Departamento de La Unión, en el período comprendido de Enero 2022 a Abril 2022

Licda. Noris Barahona y Coordinadores de Proyección Social, por este medio, como equipo ejecutor del proyecto “Mejoremos la Seguridad Alimentaria y Nutricional”, solicitamos se nos asignen cantones y/o caseríos para poder planificar, diseñar e imprimir material educativo correspondiente a cada actividad, ya que, según la calendarización de actividades, la primera actividad presencial será desarrollada el día sábado 22 de Enero, a 17 días de la fecha de la presente solicitud.

Tal como se discutió el día 24 de Noviembre del año 2021, en el cuál se acordaron los siguientes puntos:

1. El equipo ejecutor será el responsable del transporte desde San Salvador hacia Conchagua, sin embargo la municipalidad será el responsable de brindarle transporte al equipo ejecutor desde el casco urbano de Conchagua, hasta los municipios o cantones en los cuales la municipalidad, previamente ha identificado como vulnerables.
2. El equipo municipal será el responsable de la identificación de los cantones o caseríos más vulnerables, en los cuales se puede aprovechar de una mejor forma el desarrollo de los talleres educativos – participativos, así como también es el responsable de asignar al equipo que le dará acompañamiento al equipo ejecutor.

Como equipo ejecutor, queremos manifestar nuestra preocupación debido a una falta de respuesta por parte de la municipalidad, ya que, los puntos antes mencionados, estaban calendarizados para ser resueltos la segunda semana del mes de Diciembre del año 2021, y hasta el momento no tenemos una respuesta clara por parte de la municipalidad, sobre la metodología que han diseñado para acompañar el presente proyecto educativo, también mencionar que se les ha solicitado que se brinde un correo electrónico, porque tal como se acordó en la reunión virtual del día 7 de Diciembre del año 2021, se abrió un espacio virtual, en el cual se puede compartir información y archivos, dicho espacio está en el siguiente link de acceso: <https://mail.google.com/mail/u/0/#chat/space/AAAAOCJ1ttA>

Para poder acceder a él, necesitamos que el equipo municipal nos proporcione un correo electrónico y, de esta forma tener un medio en el cual podemos compartir archivos e información de forma inmediata.

A los 5 días del mes de Enero, solicitamos como equipo ejecutor, que la municipalidad nos ayude a resolver los siguientes puntos:

1. Se nos sean asignados las personas que nos estarán dando acompañamiento en el desarrollo de actividades.
2. Se nos envíe una lista de los cantones o caseríos en los cuales serán desarrollados los talleres educativos participativos, de los cuales, son 4 lugares en los cuales estaremos realizando las actividades (ver Tabla 1: Calendarización de actividades, talleres y capacitaciones del proyecto "Mejoremos la SAN").
3. Se nos brinde un correo electrónico, en el cuál podamos compartir un espacio virtual para poder enviar los manuales digitales y afiches de todas las actividades calendarizadas.

Como equipo ejecutor también proponemos:

1. Que el desarrollo de actividades sean realizadas los días sábado, ya que, el objetivo principal del presente proyecto, es llegar a los núcleos familiares, los cuales si están trabajando los días de semana será más difícil alcanzar.
2. Que los cantones y caseríos a ser intervenidos, si el equipo municipal no brinda un listado a tiempo sean los siguientes:
  - a. El Pílon
  - b. Maquigue
  - c. El Once
  - d. Colonia San Francisco
3. Si la municipalidad no brinda transporte al equipo ejecutor, las actividades serán realizadas en el casco urbano de la municipalidad, ya que el equipo ejecutor desconoce el territorio y la ubicación exacta de los caseríos, además carece de un vehículo adecuado para desplazarse en terreno rural.

Esperamos una respuesta positiva por parte del equipo municipal, comprendiendo que en estas fechas de finalización e inicio de año, tienen mucho trabajo administrativo, sin embargo el desarrollo del presente proyecto educativo – participativo, es muy importante para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las familias que conforman el municipio.

Atentamente, El Equipo Ejecutor.

Tabla 1: Calendarización de actividades, talleres y capacitaciones del proyecto "Mejoremos la SAN"

CALENDARIZACIÓN DE ACTIVIDADES, TALLERES Y CAPACITACIONES DEL PROYECTO "MEJOREMOS LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL"					
CÓDIGO <sup>1</sup>	ACTIVIDAD	FECHA ESTIPULADA	LUGAR	LICENCIADO	ACOMPAÑANTE
01	Capacitación sobre el funcionamiento del COMUSAN	7 Dic 2021, 10:00 am	Google Meet	Roberto Constanza, Lourdes Mejía, Laura Osorto	Lic. Noris Barahona
00	Capacitación sobre Categorización de comunidades según su riesgo de inSAN	28 enero 2022	Google Meet	Roberto Constanza, Lourdes Mejía, Laura Osorto	
00	Taller de reciclaje y disposición de desechos sólidos	22 enero 2022		Roberto Constanza	
00	Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados	22 enero 2022		Lourdes Mejía	
00	Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos	22 enero 2022		Laura Osorto	
00	Taller de elaboración de composta	22 enero 2022		Laura Osorto	
00	Taller de potabilización y almacenamiento de agua	12 febrero 2022		Roberto Constanza	
00	Taller sobre control y	12 febrero 2022		Roberto Constanza	

<sup>1</sup> 00- Actividad Propuesta, 01 Actividad Emergente

	prevención del dengue				
00	Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos	12 febrero 2022		Lourdes Mejía	
00	Capacitación de BPM para vendedoras de alimentos del parque municipal	25 febrero 2022	Google Meet	Laura Osorto	
00	Taller de elaboración de conservas caseras en almíbar y salmuera	12 marzo 2022		Laura Osorto	
00	Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca	12 marzo 2022		Roberto Constanza	
00	Taller de deshidratación de frutas y hojas verdes	12 marzo 2022		Lourdes Mejía	
00	Taller de alimentación saludable en niños y madres lactantes	26 marzo 2022		Roberto Constanza, Lourdes Mejía, Laura Osorto	
00	Taller de elaboración y utilización del método Pot in Pot	26 marzo 2022		Laura Osorto	
00	Feria de emprendedurismo y presentación de resultados	9 abril 2022	Parque Municipal de Conchagua	Roberto Constanza, Lourdes Mejía, Laura Osorto	

## Apéndice 11: Asignación de Cantones y Caseríos por parte de la Municipalidad

23/01/2022

- Taller de reciclaje y disposición de desechos sólidos-----El Pilón (Cindy y Ailin)
- Taller de manualidades infantiles con materiales reciclados-----El Saltillo (Arely)
- Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos-----El Cipres y Havital (Norys)
- Taller de elaboración de composta-----El Garrapatal (Julio)

13/02/2022

- Taller de potabilización y almacenamiento de agua-----Gualpirque (Marvin y Arely)
- Taller sobre control y prevención del dengue-----La Ceiba (Norys y Lourdes)
- Taller de hábitos de higiene-----Tamarindo (Antonio y Cindy)

25/02/2022 virtual

- Taller de BPM para vendedoras de alimentos en parque municipal----- Casco Urbano (Cindy y Norys)

11/03/2022

- Taller de elaboración de conservas casera en almibar y salmuera-----Piedras Blancas (Julio y Lourdes)
- Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca-----El Polin (Cindy y Antonio)
- Taller de deshidratación de frutas y hojas verdes-----La Cañada (Norys y Arely)


25/02/2022

- Taller de alimentación saludable en niños y madres lactantes-----Barrio La Cruz (Cindy y Arely)
- Taller de elaboración de Pot-In-Pot-----La Haciendola (Norys y Julio)



## Apéndice 12: Tareas presentadas en Módulo I en campus virtual UES, Diplomado en Nutrición Comunitaria.

### 1. Antecedentes históricos de la Nutrición y el tema de PAN/PSE

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE NUTRICIÓN DIPLOMADO EN NUTRICIÓN COMUNITARIA</p> <p style="text-align: center;"><b>TRABAJO GRUPAL SOBRE:</b></p> <p style="text-align: center;">EL PROCESO SALUD – ENFERMEDAD EN LAS DIFERENTES ERAS DE LA SALUD PÚBLICA Y ENFOQUE ESTRUCTURAL DE LA SALUD-ENFERMEDAD Y LA ALIMENTACIÓN – NUTRICIÓN</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Estudiantes:</th> <th style="text-align: left;">N° de carné</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Roberto Eliseo Constaza</td> <td>CL120140</td> </tr> <tr> <td>Lourdes Tatiana Mejía Pérez</td> <td>MP15026</td> </tr> <tr> <td>Laura Steffannie Osorto Parada</td> <td>OP12001</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Asesora: MSc. Karen Polo</p> <p style="text-align: center;">Ciudad Universitaria, 7 de octubre de 2021</p>	Estudiantes:	N° de carné	Roberto Eliseo Constaza	CL120140	Lourdes Tatiana Mejía Pérez	MP15026	Laura Steffannie Osorto Parada	OP12001	<p><b>ÍNDICE</b></p> <p>I. INTRODUCCIÓN ..... 3</p> <p>II. OBJETIVOS ..... 4</p> <p>III. MARCO TEÓRICO ..... 5</p> <p>3.1 ENFOQUE SALUD ENFERMEDAD ..... 5</p> <p>3.2 ERAS DE INTERPRETACIÓN DE LA SALUD PÚBLICA ..... 6</p> <p>3.3 FUNCIONES DE LA SALUD PÚBLICA ..... 17</p> <p>3.4 ENFOQUE ESTRUCTURAL DE LA SALUD – ENFERMEDAD Y LA ALIMENTACIÓN – NUTRICIÓN ..... 19</p> <p>IV. BIBLIOGRAFÍA ..... 24</p> <p>V. ANEXOS ..... 27</p>
Estudiantes:	N° de carné								
Roberto Eliseo Constaza	CL120140								
Lourdes Tatiana Mejía Pérez	MP15026								
Laura Steffannie Osorto Parada	OP12001								

<p style="text-align: center;"><b>I. INTRODUCCIÓN</b></p> <p>La salud y la enfermedad son parte integral de la vida, del proceso biológico y de las interacciones medio ambientales y sociales; generalmente, se entiende a la enfermedad como la pérdida de la salud, cuyo efecto negativo es consecuencia de una alteración estructural o funcional de un órgano a cualquier nivel, y como salud a la condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico como a nivel mental y social, es decir, la salud no es solo la aparición de enfermedades o afecciones sino que va más allá de eso.</p> <p>Por ello, debe entenderse también el proceso salud-enfermedad como una categoría que permite comprender las actitudes individuales, colectivas y sociales frente a un fenómeno dado; siendo importante su abordaje para que la salud sea un proceso que implique identificación, atención, adquisición, práctica, mantenimiento, y desarrollo de las enfermedades.</p> <p>Siendo así que, el objetivo del proceso salud-enfermedad debe ser la salud Biopsicosocial a corto plazo, mediano plazo y a largo plazo, enfrentándose como un proceso y no como un estado o absoluto.</p> <p>Con lo cual, en el presente trabajo se presenta brevemente el desarrollo del proceso salud – enfermedad, según, las diferentes eras de interpretación en la salud pública, las funciones de la salud pública y el enfoque estructural de la salud-enfermedad y alimentación – nutrición.</p>	<p style="text-align: center;"><b>II. OBJETIVOS</b></p> <p>Objetivo General:</p> <p>Conocer la interpretación de la salud pública en relación a protección, promoción y restauración de la salud; así como el enfoque estructural del proceso salud enfermedad y alimentación y nutrición.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### III. MARCO TEÓRICO

#### 3.1 ENFOQUE SALUD ENFERMEDAD

La construcción del concepto salud enfermedad no puede entenderse fuera de su marco cultural, ya que los valores, representaciones, roles y expectativas de las personas van configurando lo que cada uno entiende y vive como el proceso salud-enfermedad. Cada sociedad, y cada grupo familiar resuelve cotidianamente cómo cuidar la salud y cómo recuperarla cuando se ha deteriorado, siendo éste un proceso dinámico no sólo desde la propia experiencia personal sino también en relación al contexto que la determina.<sup>1</sup>

Estos factores configuran distintos modos de pensar y de actuar, con una diversidad de significaciones que se atribuyen al hecho de estar sano o enfermo, donde aspectos como la edad, el sexo y las condiciones materiales de vida, tienen una multiplicidad de expresiones.

Como señalan Kornblit y Mandes Diz<sup>2</sup> el fenómeno enfermedad involucra distintos aspectos; no se limita exclusivamente al hecho de estar enfermo por sufrir algún tipo de alteración. La percepción de estar enfermo no sólo pasa por la posibilidad de identificar el problema sino también, y muy especialmente, por la posibilidad de estar enfermo. Este último aspecto depende fundamentalmente de los roles sociales que desempeñe el sujeto, así como del lugar que ocupe la salud en su vida cotidiana.

La representación social que el paciente tenga de su problema determinará qué acciones y procedimientos realizará. Esta representación está construida

<sup>1</sup> Gómez López L, Rabanaque Hernández MJ. Concepto de salud. En: Colomer Revuelta C, Álvarez-Dandé C. Promoción de la salud y cambio social. Barcelona: Masson; 2000.

<sup>2</sup> Kornblit AL, Mandes Diz AM. La salud y la enfermedad: aspectos biológicos y sociales. Buenos Aires: Editorial Aique; 2000.

5

socioculturalmente y tiene implicancias no sólo cognitivas o racionales, sino también valorativas y actitudinales.

Por ejemplo, la ausencia del control del embarazo en algunas comunidades, tiene que ver con la vivencia de un proceso "natural" en el cual no es requerido ningún tipo de intervención.<sup>3</sup>

#### 3.2 ERAS DE INTERPRETACIÓN DE LA SALUD PÚBLICA

Los paradigmas en salud pública con la aparición del libro: "La estructura de las revoluciones científicas" de Thomas Kuhn T. (1982)<sup>4</sup>, se origina un debate sobre la presencia de los paradigmas en las diferentes disciplinas científicas, y la epidemiología no es la excepción. Thomas Kuhn definió originalmente un paradigma como: "una construcción simbólica del conocimiento"; además propuso el término matriz disciplinar: "conjunto de elementos ordenados en una disciplina profesional", utilizando como ejemplo el método científico.

La discusión sobre los paradigmas en Salud Pública, origina una recapitulación histórica sobre los modelos conceptuales, desde las concepciones mágico-religiosas hasta los modelos ecológicos y socio-médicos. El autor, Susser en su discurso sobre el futuro de la epidemiología<sup>5</sup>, propone tres eras en la evolución de esta disciplina.

<sup>3</sup> López E, Findling L, Abramzon M. Desigualdades en salud: ¿Es diferente la percepción de morbilidad de varones y mujeres? Salud Colectiva. 2006;2(1):61-74.

<sup>4</sup> Kuhn T. Estructura de las revoluciones científicas. cap. 3. Editorial Nacional España; 1982. pp. 509-33

<sup>5</sup> Susser M, Susser E. Choosing a future for epidemiology: eras and paradigms. Am J Public Health. 1996; 86:668-73.

6

#### 3.2.1 Era Sanitarista. - Siglo XVII hasta principios del Siglo XIX.

Los pensamientos de Hipócrates que se reflejaron en el libro "Sobre los aires, las aguas y los lugares", dieron origen a una corriente higienista que prestó mayor atención al medio natural y a su posible relación con los problemas patológicos.

El higienismo era una corriente de pensamiento desarrollada desde finales del siglo XVIII, comandada principalmente por médicos, partiendo de la consideración de la gran influencia del entorno ambiental y del medio social en el desarrollo de las enfermedades, los higienistas criticaban la falta de salubridad en las ciudades industriales, así como las condiciones de vida y trabajo de los empleados de las fábricas, proponiendo diversas medidas de tipo higiénico – social, que según ellos, contribuían a la mejora de la salud y de las condiciones de la vida de la población.

Basada en el paradigma creado por el médico Inglés Thomas Sydenham (1624 – 1689) llamada la teoría del "Miasma" la cual decía que las emanaciones fétidas del agua y suelos impuros causaban enfermedades, proceso que se agudizaba porque las temperaturas elevadas del verano, producían una "destilación química" de las aguas pantanosas y junto con los vapores volátiles trasladados por el viento, ocasionaban todo tipo de morbimortalidades en las poblaciones estos supuestos, que ya habían propuesto filósofos griegos como Tales de Mileto, Anaxímenes y Aristóteles (S. VI A.C.).

Esto originó el desarrollo de una epidemiología descriptiva en cuanto espacio, tiempo y persona, que permitió avances en salud pública como fueron la implementación de medidas terapéuticas y preventivas como la instauración de barreras sanitarias en las fronteras y la práctica del aislamiento de las personas enfermas, surgieron las cuarentenas y la fumigación de los lugares apestados, o que corrían riesgo de contagio, con diversas sustancias, se observó gran preocupación por los vientos, ya que a través de ellos se dispersaban los miasmas, se designó un espacio para la disposición de excretas.

7

Se desarrolla así una concepción donde el espacio urbano toma una importancia real en la preocupación de los médicos de la época que interpretaron a la enfermedad como un fenómeno social.

Se escribe un tratado de higiene pública "System einer voltaendigen medizinischen jolizey" en donde se recogen las primeras doctrinas sobre sanidad pública de la época y en el que desarrolló una teoría social de la enfermedad.

Algunos estudios representativos de esta eran son "Observation made upon the bills of mortality"<sup>6</sup>, donde se reporta la distribución social de muertes ocurrida en Londres durante la época de las plagas; "On the mode of communication of Cholera"<sup>7</sup>, donde reporta un estudio epidemiológico sobre la contaminación de aguas en Broad Street; "Borden theory"<sup>8</sup>, se incluye una variante multicausal a la teoría miasmática.

J. P. Frank sistematizaba las propuestas de una política médica que se basó en la compulsividad de las medidas de control y vigilancia de las enfermedades, bajo la responsabilidad del estado, junto con la imposición de reglas de higiene individual para el pueblo.

También en esta época se dieron grandes epidemias como la peste negra y la malaria, Villalba, médico español en su obra llamada "Epidemiología española" relacionaba estas enfermedades con las condiciones ambientales. Al igual que Casal, médico español, ambos concluyeron que la enfermedad era el resultado de un régimen alimentario.

<sup>6</sup> Graunt J. Natural and political observation made upon the bills of mortality, Baltimore. The Johns Hopkins University Press; 1939 (Originally published in London in 1662)

<sup>7</sup> Snow J. On the Mode of Communication of Cholera, 2nd ed. London; 1985. (Reprints 1936. New York).

<sup>8</sup> von Fellenkoffer M. The value of health to a city. Two lectures delivered in 1873. Baltimore, MD: Johns Hopkins Press; 1941.

8

Por estas razones sostenía al "enfoque ecológico" como el sustrato teórico del paradigma que regía en ese momento y todo lo expuesto anteriormente llevo a definir a la epidemiología como "la ciencia de las epidemias"<sup>9</sup>

Este concepto tuvo auge hasta que en 1851 se realizó en París la primera conferencia sanitaria internacional es la que los participantes debatieron si las enfermedades eran miasmáticas o contagiosas, esta controversia terminó cuando se demostró que esas enfermedades eran infecciosas por la existencia de gérmenes que les provocaba siendo los seres humanos como sus hospedadores, que pasaban a ser vistos como protagonistas de los procesos determinantes de los estados de salud y focalizando a la enfermedad desde otra perspectiva evento que llevó a la concepción de un nuevo paradigma.

Otra muestra de esta crisis paradigmática se dio cuando en España se creó la junta de sanidad, que dictó e hizo cumplir energías medidas para prevenir el contagio de enfermedades: cierre del comercio con Francia, la vigilancia de las costas, buques y puertos que también eran sometidos a control especial instaurándose además un completo sistema de lazaretos y cordones sanitarios. A cada nuevo brote morboso fueron enviados inspectores de epidemias para recabar información.

Durante todo el siglo XIX prevaleció la opinión de los anticontagionistas en relación al cólera. Y si bien a partir de este momento se reflejó un apoyo más fuerte al concepto de enfermedad contagiosa la cuestión aún no estaba resuelta y tampoco lo estaban del origen de la temida enfermedad.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Mónica S, Margarita H, Adriana P. Percepción del proceso salud-enfermedad-atención y aspectos que influyen en la baja utilización del sistema de salud, en familias pobres de la Ciudad de Salta. Salud Colectiva. 2007; 3(3): 271-283.

<sup>10</sup> Organización Mundial de la Salud. Transformando los sistemas de Salud: género y derechos en salud reproductiva. Ginebra: OMS; 2001.

Además, las cuarentenas y los cordones sanitarios despertaban la ira de los comerciantes y el descontento de la población, siendo un blanco fácil para las críticas corrosivas de los bacteriólogos, quienes estudiaban a los agentes causales. Sin embargo, al no encontrar una clara explicación de los procesos infecciosos, no pudieron sostener sus teorías acerca de la existencia de un agente causal de estas enfermedades.

Esta situación cambió de forma gradual hasta que lograron confirmar sus teorías; los higienistas, ya no pudieron resolver los enigmas que se instauraban en la sociedad y fueron decayendo hasta tocar fondo.

El cólera fue un ejemplo para entender el resquebrajamiento de este paradigma, pero se puede recurrir a otras afecciones, como la fiebre amarilla, el tifo o la tuberculosis, las cuales también demuestran las falencias en las medidas tomadas por los médicos de la época y la ausencia de explicaciones satisfactorias sobre las enfermedades contagiosas.

El estudio de estas enfermedades, fue el preludio de la radical reorientación de la medicina con la emergencia de la bacteriología.

### 3.2.2 Era de las enfermedades infecciosas. - Segunda mitad S. XIX principios S. XX.

Desde finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX se produjeron grandes cambios tanto en el ámbito social, económico y científico. El conocimiento básico sobre las enfermedades transmisibles creó rápidamente, monopolizando y avanzando sobre el conocimiento epidemiológico.

La revolución industrial priorizó la salud pública colocándola en primer plano por las condiciones inhumanas en las que vivían los pobladores de la época. Las viviendas

Por lo cual, dos teorías explicativas eran disputadas en ese entonces: en primer lugar, la doctrina miasmática, ya clásica que contaba con gran número de seguidores, a ellas se oponía desde mediados del siglo y dentro del enfoque ecológico la doctrina telúrica. Tal teoría formulada por Pettenkofer, sostenía que la propagación del cólera tenía como elemento determinante el suelo y las aguas subterráneas.

Cuando llega a España la última de las grandes pandemias coléricas en 1885 los médicos europeos llevaban más de 50 años enfrentando a esta enfermedad y produciendo un gran despliegue de la actividad científica y médica para poder combatir a esta epidemia.

Cada brote colérico era minuciosamente estudiado, pero a pesar de todo esto, a comienzos de la octava década del siglo XIX todavía no se conocían tres puntos clave en relación a ella: su origen, los agentes de contagio, y una terapéutica eficaz.<sup>11</sup>

El elemento decisivo que más contribuyó al descrédito de este paradigma, fueron las medidas preventivas y curativas que se tomaron cuando en 1884 se reconocieron en España los primeros efectos causados por la nueva epidemia colérica.

Se volvieron a tomar las mismas medidas que en anteriores pandemias, pero los rápidos progresos de la enfermedad mostraron una vez más la inutilidad de estas medidas, evidenciando con claridad algo que ya estaba en la mente de muchos médicos: "sin conocer exactamente la causa del cólera no podían emprenderse medidas eficaces para combatirlo".

<sup>11</sup> Córdoba, Lactancia, Alimentación, Crecimiento y Desarrollo. Enfoque integral del desarrollo en la infancia: El futuro comprometido. Córdoba: CLACYD, Fundación Antorchas, Fundación Arcor, Fundación Navarro Viola; 2003.

miserables, el hacinamiento en las ciudades y las fábricas donde trabajaban, eran considerados los causantes del deterioro en la situación de salud, ya que el gran desarrollo causó un acelerado proceso de urbanización. En esta situación las enfermedades infecciosas se convirtieron en un gran problema, razón por la cual Pasteur y Koch concentraron en ellas todo su interés.

Con Pasteur nació la inmunología, la elaboración de productos inmunizantes y los métodos para el estudio de las causas de las enfermedades transmisibles. El y sus colaboradores examinaron los mecanismos de la infección y aplicaron los resultados de sus estudios a la intervención y al tratamiento de las enfermedades contagiosas.

El alemán Koch y sus seguidores se dedicaron desde 1876 en adelante al desarrollo de técnicas para el cultivo e identificación de las bacterias.

A partir de estos avances, se crearon medidas de profilaxis (como la revolucionaria técnica de la vacunación), y una medida preventiva que nació por el descubrimiento del bacilo de la tuberculosis y otros microorganismos. La epidemiología progresaba sobre bases sólidas y servía a la salud pública en su lucha contra las enfermedades transmisibles.

Al descubrir el agente causal de la enfermedad, se creaba una vacuna, después se aislaba al enfermo, se desinfectaban sus ropas y con esto se consideraba controlado el problema de la enfermedad transmisible.

Pero no siempre fue así, pues comenzaron a experimentarse fracasos tanto en la identificación de agentes causales como en la producción de vacunas lo que llevó al descontento de los científicos.

Se observó un periodo de transición al no encontrarse respuestas ante enfermedades no infecciosas, por lo que la medicina social como eje temático comenzó a sentir presión.

Es justamente un epidemiólogo, John Ryle (1880-1950), quien sistematizó el paradigma de la historia natural de las enfermedades, en 1938, se basó en una teoría unicausalista: "la enfermedad era causada por la pobreza y otras condiciones sociales"<sup>13</sup>

La epidemiología se incorporaba al movimiento preventista para consolidar este paradigma. Así, la investigación epidemiológica se volcaba a la tarea principal de producir conocimiento sobre las fases pre clínica de la enfermedad. Este hecho aumentó las posibilidades de las prevenciones primarias y secundaria, identificó factores de riesgo y desarrolló técnicas de detección precoz en cuadros mórbidos. A partir de estos niveles de prevención se abrió el escenario a la clínica como disciplina de estudio.

En 1940 la escuela británica sostenía la existencia de algo en la sociedad que ocasionaba las enfermedades no infecciosas, del mismo modo que antes provocaba las enfermedades infecciosas. Esta simple lógica llevó a un cambio en la epidemiología, que pasó del estudio de las enfermedades infecciosas al de las no infecciosas.

Tanto Ryle Como otros, se percataron de que los aspectos sociales de la mayoría de las enfermedades eran más importantes que el agente específico que las causaba, pero no lo pudieron demostrar por la falta de instrumentos metodológico necesarios para realizar la investigación<sup>14</sup>.

Los estudios se orientaron hacia las enfermedades que afectaban a los adultos (enfermedades crónicas, cancerígenas, enfermedades coronarias, hipertensión, etc.) debido a que cada día, estas tenían mayor relevancia que las de tipo infecciosas, que se limitaban principalmente en los niños.

La aplicación de técnicas estadísticas llevo a Wade Hampton Frost (1880 – 1938) a relacionar variaciones en la incidencia y prevalencia de las enfermedades, con la

13

intención de evaluar si existía determinantes genéticos y sociales que explicaran el porqué de este cambio rotundo en los perfiles de salud.

Con la incorporación de instrumentales que demostraron la existencia de una determinada patología sin alteraciones clínicas en las personas, se refuerza la idea de prevención frente a los factores de riesgo que causaban una enfermedad.

En el inicio de los años 60, la investigación epidemiológica experimentó la más profunda transformación, con la introducción de la computadora. La ampliación real de los bancos de datos, con la suma potencial de técnicas analíticas, fueron de gran ayuda a la hora de relacionar los datos obtenidos al abordar el estudio de una enfermedad. La computadora permitió la realización de apareamientos múltiples, estratificación de variable, relacionar las causas con los defectos ante una determinada patología el control del sesgo, además de propiciar el perfeccionamiento en la estadística. Así, con la contribución de los modelos matemático, se crearon distintos tipos de estudios descriptivos, analíticos, experimentales y no experimentales, indispensables para el estudio de las distintas variables que afectan a la salud.

Es muy importante notar que, en esta concepción de la epidemiología, predominó una concepción mecanicista de la relación causas-efecto y el predominio de la clínica como disciplina dominante en el campo de la intervención de salud. Sobre esta base, los conceptos y métodos de la medicina preventiva se transformaron en dominantes en la salud pública.

En consecuencia, se definió a la epidemiología como "el estudio de la distribución Y determinantes de enfermedades en poblaciones humanas"<sup>10</sup>

14

### 3.2.3 Era de las enfermedades crónicas. - Segunda mitad S. XX.

Se definió así al paradigma dominante de finales del siglo XX, que consiste en realizar inferencias respecto a factores de riesgo como causas predisponentes para una determinada enfermedad, por lo que se habló de una red multicausalista para cada padecimiento.

No sólo se observaban las causas, sino también todo el entorno que rodea al individuo como pueden ser: factores socio-económicos, socio-políticos, socio-culturales, psicosociales, ambientales, genéticos, etc., que llevan a una patología dada por un sinergismo entre ellos.

De este modo, se observa la imagen del hombre como un todo integral, donde no existe separación entre los psíquico, biológico y social. Pero a la adopción de medidas apropiadas para el estudio de este modelo, presentó ciertas limitaciones, como los hábitos y conductas de un individuo, ya que no sólo dependía de su voluntad individual sino también de la interacción con el grupo social al cual pertenecía, la disponibilidad y accesibilidad de recursos, las características de su trabajo, del lugar donde residía etc., en fin, por sus condiciones de vida tanto individual, familiar, laboral.

Este paradigma se denominó "caja negra" porque en esta "red de causalidad" existían procesos internos que estaban ocultos, por ser una unidad tan compleja y la epidemiología se limitó a la intervención en todos los factores que se podían cambiar y dejando un lado a los factores en los que no se puede intervenir. A partir de esto se la definió como "la disciplina que estudia la enfermedad en poblaciones humanas"<sup>10</sup>

Este paradigma comenzó a decaer cuando se observaron desventajas, por ejemplo, la gran cantidad de factores de riesgo hallado, que explicaban poco acerca de los orígenes de la enfermedad, otra limitación fue la falta de discernimiento entre sí los determinantes eran individuales o poblacionales en las patologías.

15

Un ejemplo es el estudio sobre la relación entre hábito tabáquico y cáncer de pulmón en una cohorte de médicos ingleses<sup>12</sup>.

### 3.2.4 Era de la eco-epidemiología

Este paradigma está vigente en nuestros días. Según Mervyn Susser, este paradigma de la "metáfora de la caja china" es el correcto porque en él los sistemas se encuentran separados y organizados jerárquicamente, dividiéndose en subsistemas y, esto a su vez en otros de menor jerarquía, los cuales serían biológico, clínico y social.

Así, si el cambio se produce en un subsistema no afectará al sistema en su totalidad; porque posibilita encontrar las fallas pertenecientes a esa región.<sup>13</sup>

Podemos decir entonces, que se basa en relaciones "dentro y entre" estructura localizada y organizadas en una jerarquía de niveles. Analiza determinantes y resultados de diferentes niveles de organización. Para poder estudiar los sistemas ecológicos en profundidad, tenemos que utilizar los procedimientos metodológicos básicos de ciencias limitar los campos de observación.<sup>14</sup>

Basándose en esto, Susser define a la epidemiología Como "el estudio de las distribuciones y determinantes de los estados de salud en poblaciones humanas".<sup>14</sup> Un ejemplo de este modelo, es la aparición del SIDA a principios de los 80, que requirió una investigación epidemiológica en todos sus niveles para su mejor

<sup>12</sup> Doll R, Hill B. Mortality in relation to smoking. Ten years of observations on British Doctors. Brit. Med. J. 1964; (1):1399-1410.

<sup>13</sup> Méndez E. El modelo médico y la salud de los trabajadores. Salud Colectiva. 2005;(1):9-32.

16

comprensión, que permitiera implementar nuevas medidas tanto terapéuticas específicas (nivel individual) como preventivas (nivel poblacional)<sup>14</sup>.

Como consecuencia de estas tendencias, se han desarrollado de manera importante una serie de modelos conceptuales en epidemiología, los cuales buscan establecer la causalidad de factores asociados a periodos críticos de prevalencia de determinados perfiles de morbilidad (enfermedades infecciosas y crónicas).

Como parte de esta propuesta de análisis se establece la necesidad de vincular variables de orden fisiológico, metabólico, genético, biológico, anatómico, y clínico de los padecimientos. Este modelo establece la necesidad de incluir aspectos de estructura y función orgánica y metabólica, así como variables genéticas, en los efectos de los estilos de vida, que generan efectos adversos a la salud<sup>15</sup>. (ver anexo 1 y 2).

### 3.3 FUNCIONES DE LA SALUD PÚBLICA

#### 3.3.1 La protección de la salud

Son actividades de salud pública dirigidas al control sanitario del medio ambiente en su sentido más amplio, con el control de la contaminación del suelo, agua, aire, de los alimentos y recursos y por ende su resultado, como puede ser la nutrición. Además, se incluye la seguridad social que detectan factores de riesgo para la población y la elaboración de programas de salud para la sociedad, donde participe

<sup>14</sup> Arredondo A. Modelos conceptuales en Salud Pública. Cuad. Med. Soc. de Chile. 1993;34:29-36

<sup>15</sup> Shiono YV, Kuh D. A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. International Journal of Epidemiology. 2002; 31, 285-293.

17

la población dando alternativas de solución a enfermedades o factores que las provoquen y que afecten a cualquier grupo social<sup>16</sup>.

La protección de la salud se desarrolla en torno a la seguridad alimentaria, desde la perspectiva sanitaria, y la salud ambiental, y es identificada públicamente por dos aspectos principales: de un lado, el ejercicio de la autoridad sanitaria a través de los controles oficiales realizados por agentes habilitados jurídica y técnicamente para ello y, de otro, por su frecuente asociación a situaciones de crisis o de gran impacto mediático por las que los ciudadanos tienen una mayor visibilidad de estos servicios<sup>17</sup>.

#### 3.3.2 La promoción de la salud

En Promoción de Salud se trabaja para favorecer los factores o condiciones que son positivas para mantener un estado de salud y calidad de vida óptimos<sup>18</sup>.

La labor de Promoción de Salud se realiza tanto en los centros sanitarios como en los centros educativos, servicios municipales, asociaciones, así como en el entorno individual y familiar.<sup>17</sup> Precisa siempre de la participación de las personas y de los colectivos en los que se encuentran, y de la cooperación entre organismos y entidades locales.

Se amplía el enfoque de trabajo a los activos en salud. Trabajar en activos de salud implica dirigir la acción sobre todo hacia lo que tiene un efecto positivo para la salud: por ejemplo, la actividad física saludable, las redes sociales de apoyo, la autoestima

<sup>16</sup> Carpio Cerna Julio. MÓDULO 1: Conceptos y contexto de la SAN e INSAN. Curso virtual de SAN. PMAJES. 2011.

<sup>17</sup> Servicio Andaluz de Salud Consejería de Salud y Familias. Promoción, prevención y protección de la salud [sede web]. Málaga; 2015 [actualizada el 17 de abril de 2016]. <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/agsemaxarquiva/ciudadania/estrategias-prevencion/>

18

y los sentimientos de autoeficacia personal y colectiva que son buenos para la salud y el bienestar<sup>17</sup>.

Existen actividades organizadas por la comunidad que intuyen sobre la salud, los cuales son:<sup>18</sup>

- La educación sanitaria: La enseñanza general básica debe ser gratuita a toda la población. (defensa de la educación pública)
- Política microeconómica y macro- económica: Producción agrícola y ganadera (de alimentos), de empleo y trabajo que van a contribuir a obtener ingresos que serán el poder adquisitivo para obtener los bienes y servicios.
- Política de vivienda urbana-rural y obras públicas.
- Justicia social: De impuestos, de Seguridad Social, de servicios de bienestar y recreativos.

#### 3.3.3 La restauración de la salud

Consiste en todas las actividades que se realizan para recuperar la salud en caso de su pérdida, que son responsabilidad de los servicios de asistencia sanitaria que despliegan sus actividades en dos niveles: atención primaria y atención hospitalaria<sup>19</sup>.

### 3.4 ENFOQUE ESTRUCTURAL DE LA SALUD – ENFERMEDAD Y LA ALIMENTACIÓN – NUTRICIÓN

Históricamente el proceso salud-enfermedad se ha conceptualizado desde diferentes paradigmas (por ejemplo, el gnoseológico antiguo y el gnoseológico moderno en sus versiones anatómica, fisiopatológica, etiopatológica y epidemiológica), teorías (miasmática, comportamental, del riesgo, administrativa,

19

entre otras) y/o modelos (unicausal, red ecológica, pluralismo estructurado, entre otros)<sup>18</sup>.

En este marco, la salud constituye un concepto polisémico en razón de las comunidades y disciplinas interesadas, las tendencias políticas y económicas predominantes, los contextos socio-culturales u otro tipo de factores que predominan en un momento y lugar determinados; esto deriva en una amplia diversidad de conceptualizaciones sobre la salud-enfermedad y los factores que la determinan<sup>18</sup>.

Como objeto de estudio de la ciencia epidemiológica, actualmente se sostiene que la salud-enfermedad y la alimentación – nutrición deben abordarse como proceso colectivo particular de una sociedad, pero a la vez preocuparse por la estructura social y los elementos generales, particulares e individuales que se manifiestan en cada una de las situaciones o en su interacción<sup>18</sup>.

La epidemiología de la malnutrición al estudiar los procesos estructurales de la sociedad, que en primer lugar se debe de reproducción social e integra los fenómenos biológicos del proceso salud-enfermedad y alimentario nutricional<sup>18</sup>.

La práctica de la alimentación y nutrición al verla como la interacción con la salud – enfermedad, toma un rumbo más acorde a la integralidad del ser humano, basado en la aplicación consecuente de dos enfoques: Lo biológico y lo social.

Así se estudian:

- Los procesos estructurales de la sociedad
- Los perfiles de reproducción social y
- Los fenómenos biológicos del proceso alimentario nutricional en interacción con la salud-enfermedad.

<sup>18</sup> Cardona J. Determinantes y determinación social de la salud como confluencia de la salud pública, la epidemiología y la clínica. Archivos de Medicina (Col). 2016; 16(1): 183-191. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2738/273846452019/html/>

20

Al estudiar los procesos estructurales de la sociedad, se busca hacerlo a partir de la fase económica, por ser la base misma del desarrollo de la sociedad la cual permita explicar la aparición de fenómenos particulares de vida. También se puede considerar como requisito en el análisis de los procesos estructurales de la sociedad, sus antecedentes históricos y de los patrones típicos del grupo para describir el fenómeno.

Es preciso estudiar los perfiles de reproducción social, por lo que se orienta a la producción y consumo de las diferentes clases y fracciones sociales con las correspondientes potencialidades de salud y de supervivencia (bienes y valores de uso), así como los correspondientes riesgos (contravalores o fuerzas deteriorantes que llevan a enfermar y morir).

Estas enfermedades y los que las padecen acceden realmente a las diferentes formas de atención, ya sea desde la aplicación de los conocimientos propios de la comunidad hasta los conocimientos profesionales del nivel institucional.

Así como también identificando el perfil de reproducción social de la comunidad con las correspondientes potencialidades de salud, supervivencia y riesgos. Comprender los perfiles de reproducción social, se vuelve más fácil, cuando se estudian los modos de producción en las diferentes formaciones económicas sociales a través de la historia.

Entre ellas son importantes, los temas como: La sociedad primitiva, esclavista, feudal, industrial, capitalista y socialista, haciendo un somero acercamiento a la fase capitalista del neoliberalismo.

A través de la historia de la humanidad, podrá apreciarse, como la práctica del proceso salud-enfermedad se liberó de los mitos, creencias y ritos religiosos de su inicio y se convirtió en parte de la filosofía.

21

En otra etapa posterior se destacó el valor supremo de la observación del enfermo acumulando las experiencias que se desprendían de ella, con el advenimiento de aparatos como el microscopio, la báscula, el tallímetro y últimamente los equipos de bioimpedancia para hacer diagnóstico clínico.

La corriente social fue expresada por Virchow desde el siglo XIX quien dijo que: "la medicina no es más que una ciencia social y la política no es más que medicina en gran escala".

En el último siglo se insistió en la visión integral del hombre como organismo no sólo físico sino inseparable de lo psíquico, dando paso al modelo de la historia natural de la enfermedad y actualmente se interpreta el modelo de causalidad estructural donde con una visión política explica que "El pueblo participando activamente ha sido también ejecutor de la mejoría de su propia salud" según la experiencia de países socialistas.

Los fenómenos socio-biológicos del proceso salud-enfermedad y el hecho de alimentarse para vivir sano y nutrido, que también han de estudiarse para la formación integral del nutricionista, ha sido discutido por diferentes autores que defienden los paradigmas biologicistas y social por separado. El primero se ha distinguido por mantener una dimensión con enfoque biológico curativo propio de la medicina individual o clínico.

El segundo, el social preventivo tiene sobre su responsabilidad esta conceptualización, "se debe caracterizar a la atención primaria de salud con participación de la población en busca de la autogestión para resolver sus propios problemas y necesidades de alimentación, nutrición y salud" pues es difícil obtener salud y seguridad alimentaria familiar a nivel poblacional y familiar sin que las personas participen conscientemente en querer cambiar su modo y estilo de vida

22

en la producción, adquisición, preparación y consumo de alimentos, así como también organizarse para obtener servicios y prestaciones de salud.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Hernández C. Orozco E, Arredondo A. Modelos conceptuales y paradigmas en salud pública. Salud pública (México). 2012; 14 (2): 315-324.

23

#### IV. BIBLIOGRAFÍA

1. Gómez López L, Rabanaque, Hernández MJ. Concepto de salud. En: Colomer Revuelta C, Álvarez-Dardet C. Promoción de la salud y cambio social. Barcelona: Masson; 2000.
2. Kornblit AL, Mendes Diz AM. La salud y la enfermedad: aspectos biológicos y sociales. Buenos Aires: Editorial Aique; 2000.
3. López E, Einding L, Abramón M. Desigualdades en salud: ¿Es diferente la percepción de morbilidad de varones y mujeres?. Salud Colectiva. 2006;2(1):61-74.
4. Kuhn T. Estructura de las revoluciones científicas. cap. 3. Editorial Nacional España; 1982. p. 509-33.
5. Susser M, Susser E. Choosing a future for epidemiology: eras and paradigms. Am J Public Health. 1998;86:668-73.
6. Grant J. Natural and political observation made upon the bills of mortality. Baltimore. The Johns Hopkins University Press;1939 (Originally published in London in 1662)
7. Snow J. On the Mode of Communication of Cholera, 2nd ed. London; 1985. (Reprints 1936. New York).
8. Von Pettenkofer M. The value of health to a city. Two lectures delivered in 1873. Baltimore, MD: Johns Hopkins Press; 1941.

24

9. Monica S, Margarita H, Adriana P. Percepción del proceso salud-enfermedad-atención y aspectos que influyen en la baja utilización del sistema de salud, en familias pobres de la Ciudad de Salta. *Salud Colectiva*. 2007; 3(3): 271-283.

10. Organización Mundial de la Salud. Transformando los sistemas de Salud: género y derechos en salud reproductiva. Ginebra: OMS; 2001.

11. Córdoba, Lactancia, Alimentación, Crecimiento y Desarrollo. Enfoque Integral del desarrollo en la infancia: El futuro comprometido. Córdoba: CLACyD, Fundación Antorchas, Fundación Arcor, Fundación Navarro Viola; 2003.

12. Doll R, Hill B. Mortality in relation to smoking. Ten years of observations on British Doctors. *Brit. Med. J.* 1964; (1):1399-1410.

13. Menéndez E. El modelo médico y la salud de los trabajadores. *Salud Colectiva*. 2005;1(1):9-32.

14. Arredondo A. Modelos conceptuales en Salud Pública. *Cuad. Med. Soc.* de Chile. 1993;34:29-36.

15. Shlomo YV, Kuh D. A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *International Journal of Epidemiology*. 2002; 31, 285-293.

16. Carpio Cerna Julio. MÓDULO 1: Conceptos y contexto de la SAN e INSAN. Curso virtual de SAN. PMA/UES. 2011.

17. Servicio Andaluz de Salud Consejería de Salud y Familias. Promoción, prevención y protección de la salud [sede web]. Málaga; 2015 [actualizada el 17 de abril de 2018]. Disponible en: <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/agsemamaxarquia/ciudadania/estrategias-prevencion/>

18. Cardona J. Determinantes y determinación social de la salud como confluencia de la salud pública, la epidemiología y la clínica. *Archivos de Medicina (Col)*, 2016; 16(1): 183-191.

19. Hernández C, Orozco E, Arredondo A. Modelos conceptuales y paradigmas en salud pública. *Salud pública (México)*, 2012; 14 (2): 315-324.

V. ANEXOS

Anexo 1: Resumen de las eras en la evolución de la epidemiología moderna

Era	Paradigma	Enfoque analítico	Enfoque preventivo
Sanitaristas S. XIX	Miasma: envenenamiento del aire, tierra y agua.	Agrupamiento de morbilidad y mortalidad	Saneación ambiental: drenajes, tratamiento de aguas residuales
Enfermedades Infecciosas S. XIX y XX	Teoría del Germen: un agente específico relacionado a una enfermedad específica.	Aislamiento en laboratorio, cultivo y transmisión experimental de enfermedades.	Interrupción de la transmisión: vacunas, antibióticos.
Enfermedades Crónicas S. XX	Caja negra: exposición relacionada al evento sin necesariamente ser un factor patógeno.	Razón de riesgo: a nivel individual in poblaciones.	Control de factores de riesgo modificando estilos de vida.
Eco-epidemiología	Caja China: relación de factores a múltiples niveles: celular, individual, poblacional.	Análisis de determinantes y eventos a diferentes niveles de organización: biomédico, clínico, epidemiológico.	Aplicación de información y técnicas a diferentes niveles de intervención.

Anexo 2: Resumen de la interpretación de la salud pública en las diferentes eras

Era	Protección de salud	Promoción de salud	Restauración de salud
Sanitaristas S. XIX	Barreras sanitarias en las fronteras, práctica del aislamiento del enfermo, cuarentenas, fumigaciones de los lugares apestados o que corrían riesgo de contagio, se designa un espacio para la disposición de excretas.	Control y vigilancia de enfermedades	Medidas del tipo higiénico – sociales (preventivas y curativas)
Enfermedades infecciosas S. XIX y XX	Identificación de los agentes causales, medidas profilácticas como la vacunación, aislamiento del enfermo, desinfección de ropas del enfermo, elaboración de productos inmunizantes, cultivo e identificación de bacterias.	Mejorar las condiciones en las que vivían los pobladores de la época.	Intervención y tratamiento de las enfermedades contagiosas.
Enfermedades crónicas S. XX	Incluyeron al entorno que rodea al individuo y sus factores como lo son los socio – económicos, socio – políticos, socio – culturales, psicosociales, ambientales, genéticos, etc.	El hombre es un todo integral, no existe una separación entre lo psíquico, biológico y social	Intervención en todos los factores que se podían cambiar, dejando a un lado los factores en los que no se puede intervenir.

Eco-epidemiología	Divide los factores biológicos, clínicos y sociales en sub-sistemas, comprendiendo cuales son los factores del medio ambiente que significan un riesgo para la salud.	Identificación de nuevos riesgos	Planificación de servicios sanitarios
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

29

## 2. Paradigmas contemporáneos de la epidemiología nutricional y de salud

### CASO 1

Los medios de vida que parecen ser, por las prácticas sociales difundidas en el abordaje de seguridad alimentaria y nutricional, podemos agruparlos en cinco grandes líneas:

Los habitantes de la municipalidad de San Andrés, no tienen atención para el bienestar social de las familias y personas de la comunidad pues las autoridades no logran captar la idea de que mejorando la educación y la salud de las personas será de gran utilidad para el desarrollo local y se opone a realizar proyectos que lleven el bienestar de calidad de vida a las personas.

Se le ha explicado al consejo municipal que la atención en Alimentación y Nutrición con la promoción de una dieta basada en el patrón alimentario, equilibrada, sana e inocua que llene las necesidades energéticas, nutricionales y culturales y que garantice la salud y bienestar físico y cultural de nuestra comunidad, daría mejor salud a los pobladores y ellos contribuirían a mejorar el desarrollo local, pero creen más en el desarrollo que llevan las obras de infraestructura.

Las personas tienen poca educación formal, el medio ambiente es deficiente en la calidad de los recursos naturales, y sobre todo la calidad del agua, suelo y Biodiversidad, que condiciona de manera directa la disponibilidad, se encuentra en franco deterioro.

El consumo de alimentos en la población en general es deficiente en variedad y variabilidad de alimentos y la utilización biológica de los alimentos. Al verla individualmente está siendo afectada por intolerancia a lactosa y a la absorción del hierro por consumo de café.

Capitalización económica y social de los individuos carece de diversificación e intensificación de sus capitales económicos, sociales, ambientales y políticos ofertados en la zona.

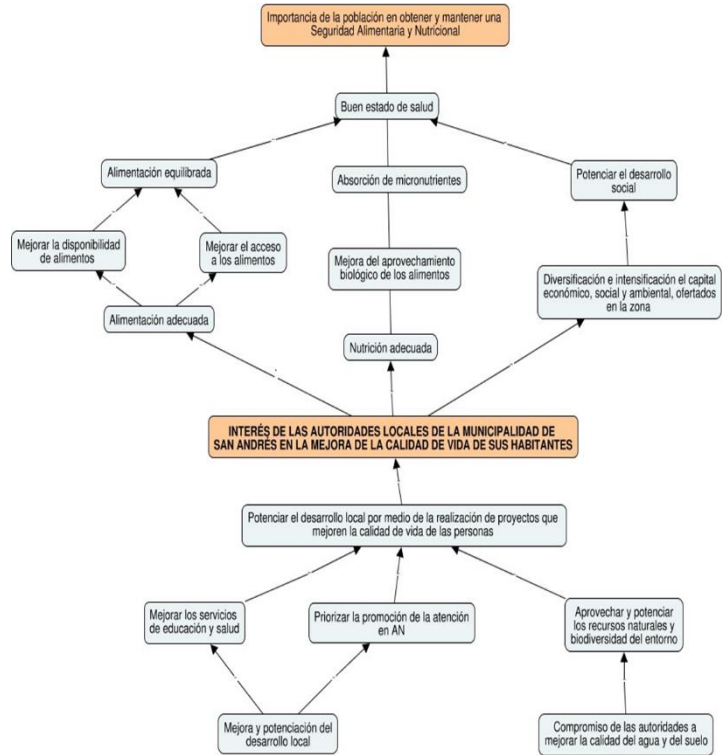
Institucionalidad no tiene el principio de equidad, que garantice el acceso de todos los ciudadanos a un estado de SAN.



Árbol de Problema



Árbol de Objetivo



## CASO 2

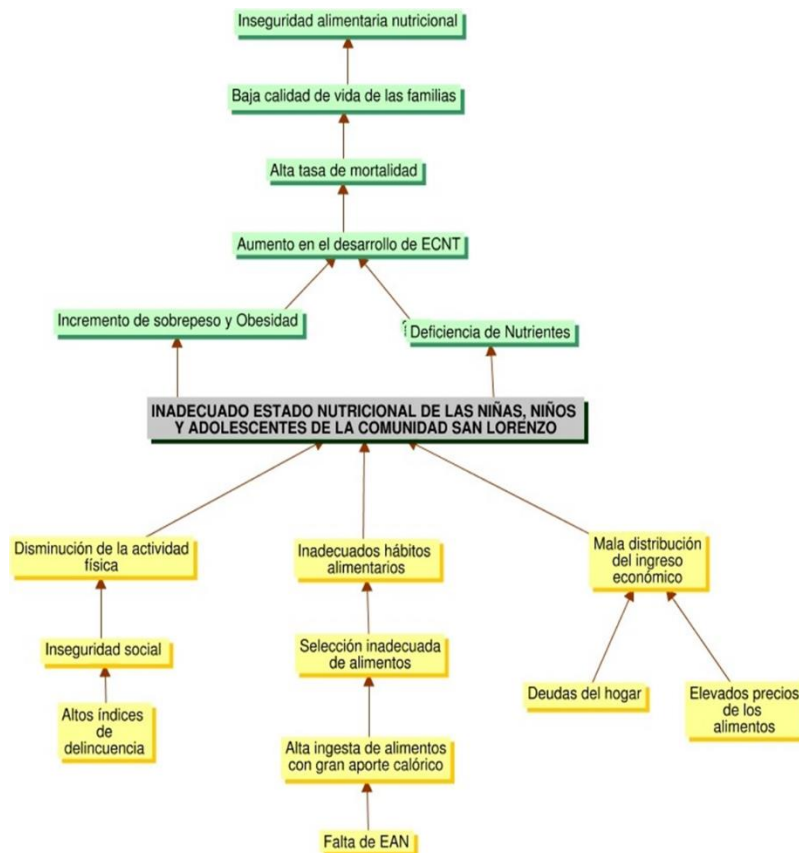
La comunidad está interesada en iniciar un proyecto participativo de nutrición, el agente de desarrollo ayuda a la gente a llevar un análisis de su situación alimentaria y nutricional.

En la comunidad San Lorenzo las familias están pasando por una situación difícil debido a los altos índices de delincuencias y debido a ellos los niños no pueden salir de sus casas a jugar o realizar otras actividades de recreación, por lo tanto la demanda del uso de tecnología se ha incrementado y el alto consumo de alimentos con gran carga calórica está afectando el peso de los niños y adolescentes.

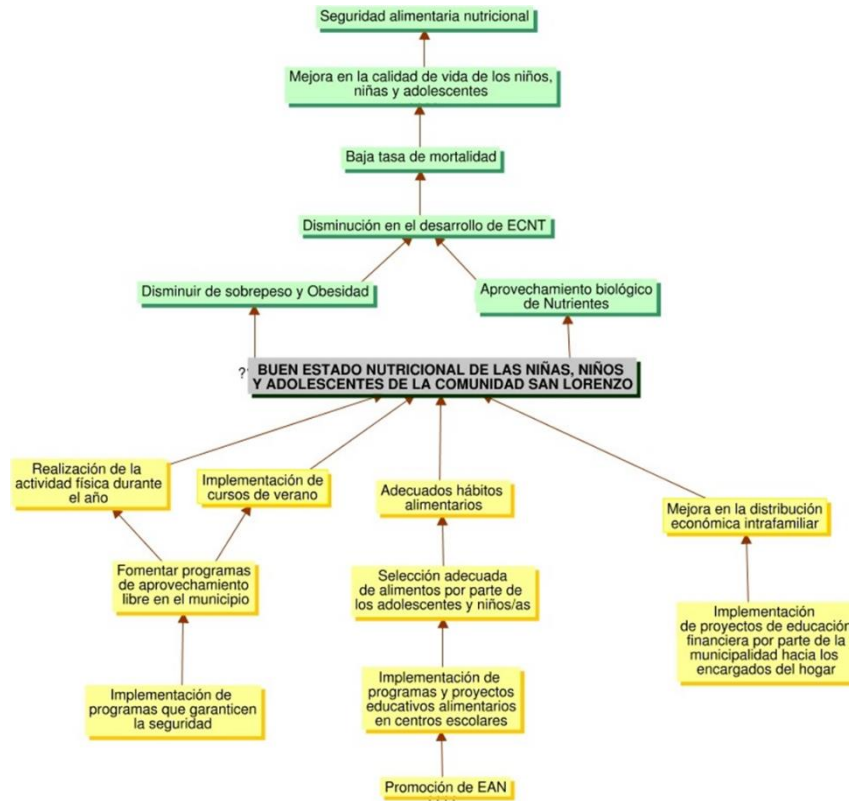
Los padres de familia tienen una educación media y la alimentación es deficiente en el aporte nutricional, a pesar que la variabilidad de los alimentos existe en el medio local de sus viviendas.

El nivel económico de las familias es medio-bajo, a pesar que cuentan con la disponibilidad de alimentos no adquieren los alimentos que son de beneficio para las familias y muchas veces prefieren invertir en saldos para los celulares, ropa.

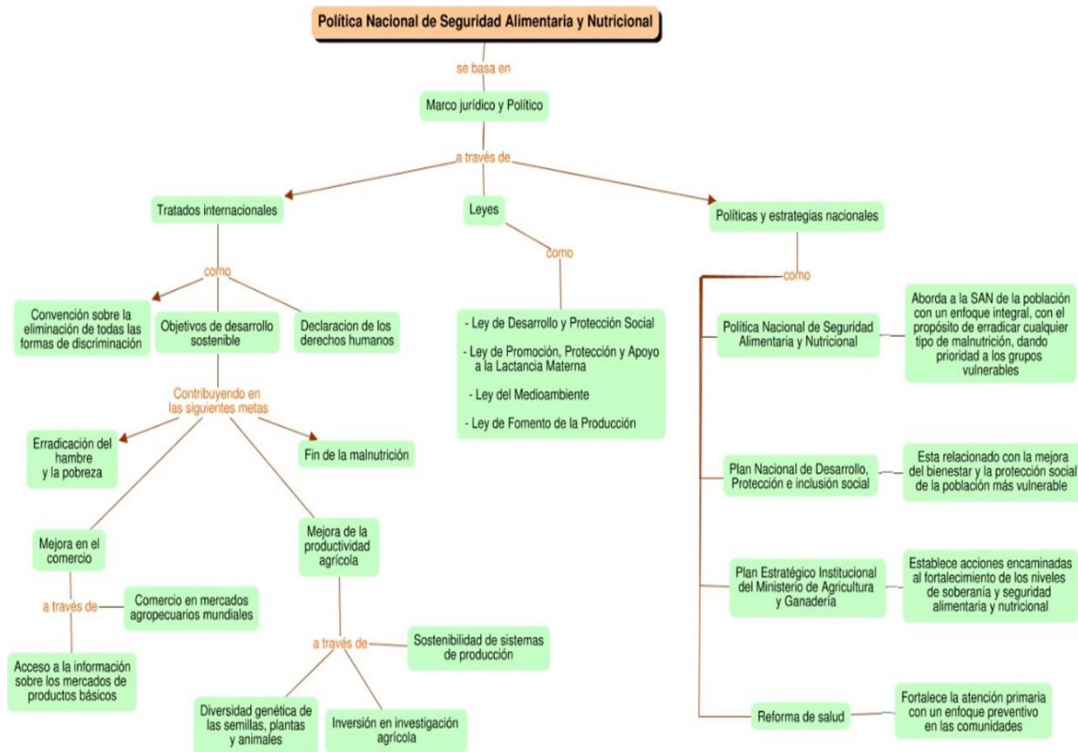
### Árbol de Problema



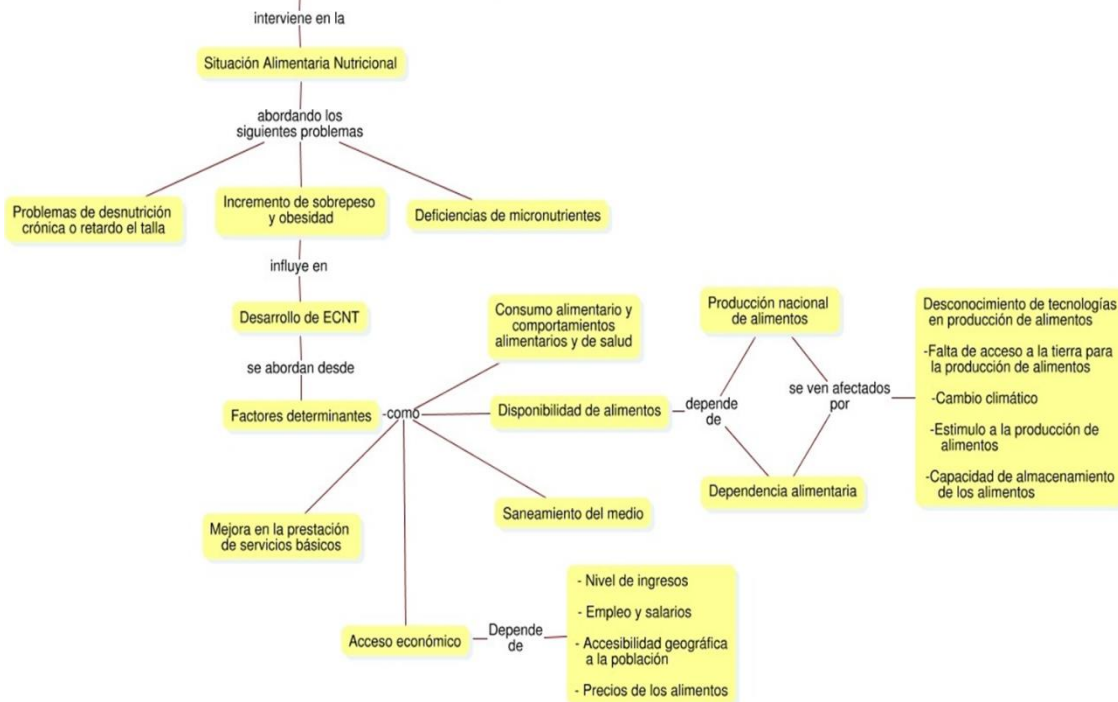
Árbol de Objetivos



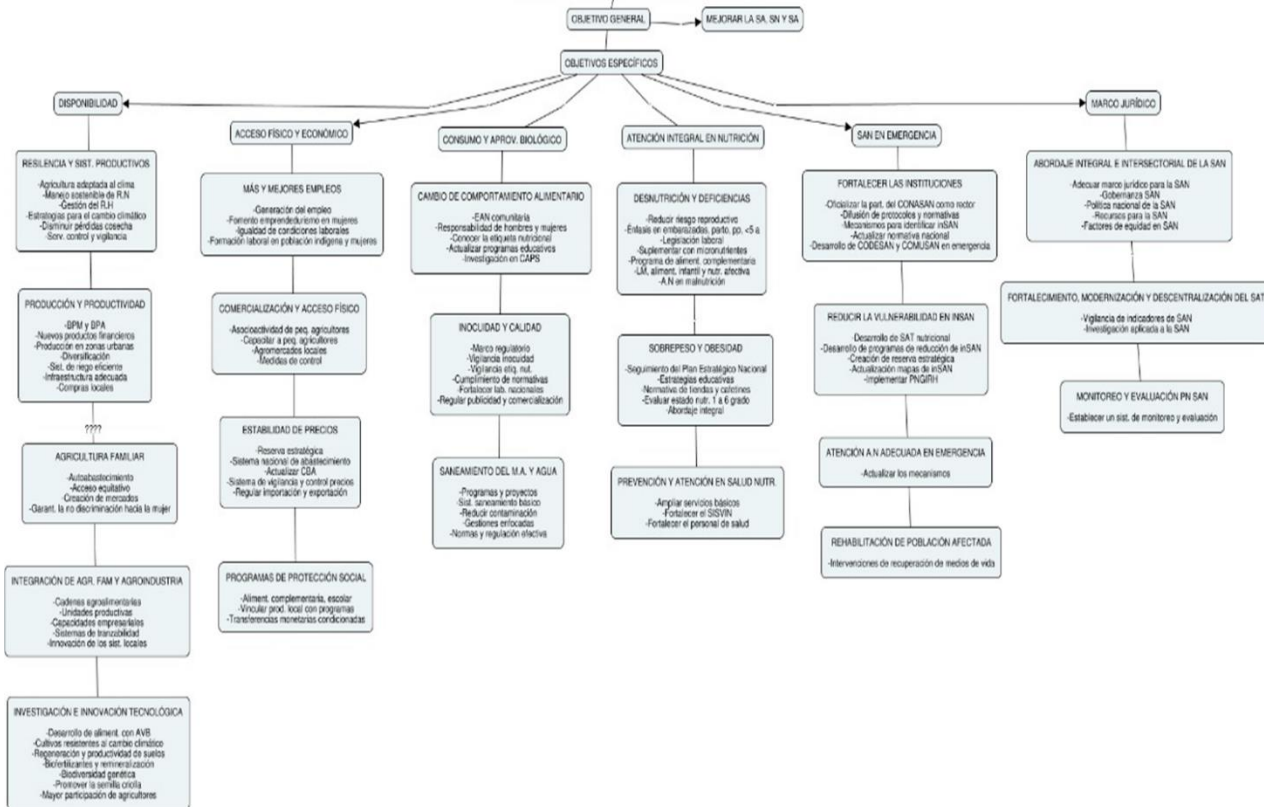
3. Modelos de Análisis de la Situación Alimentaria y Nutricional

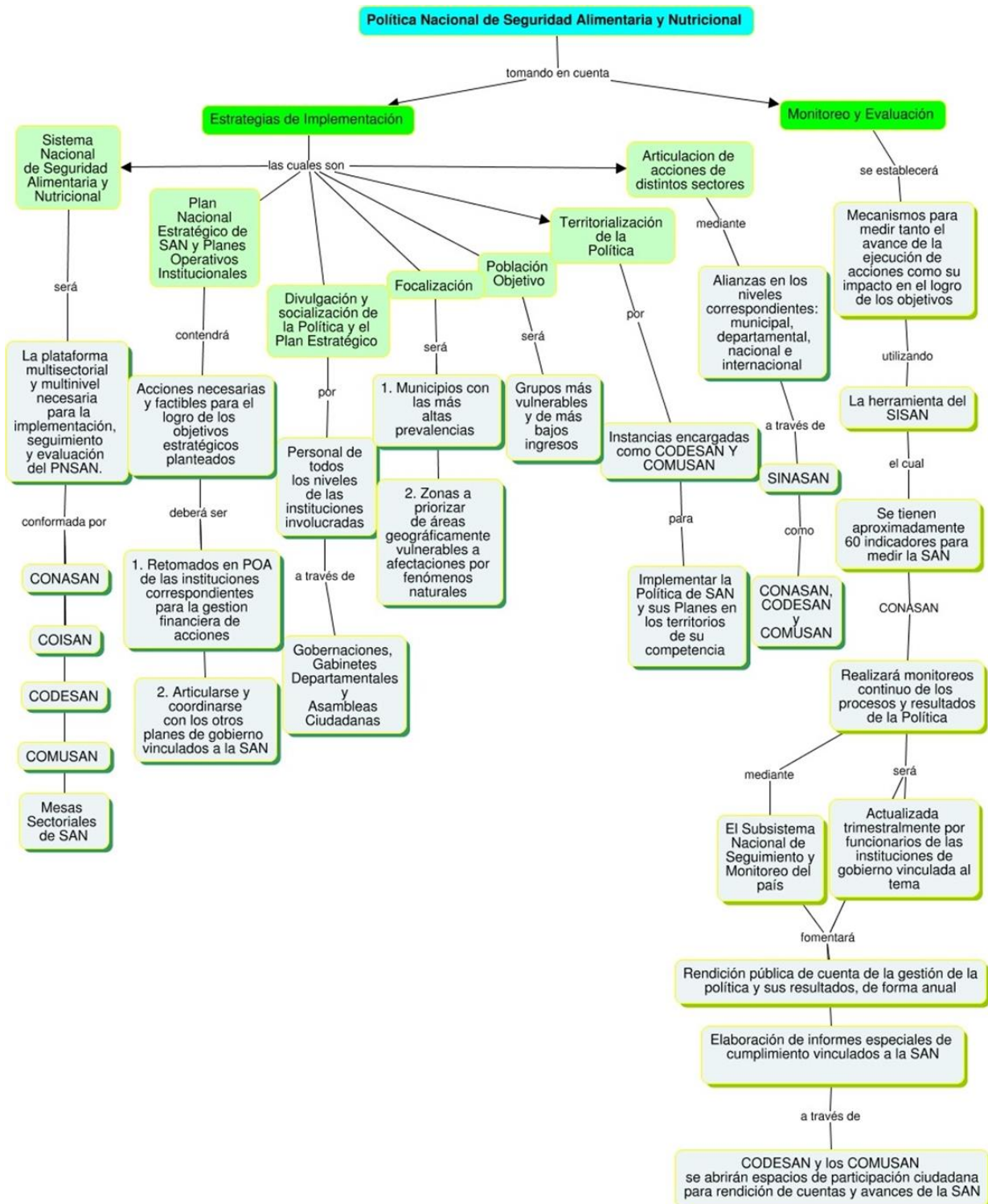


# Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional



## OBJETIVOS, LÍNEAS ESTRATÉGICAS Y ACCIONES PRIORITARIAS





## Apéndice 13: Tarea presentadas en Módulo II en campus virtual UES, Diplomado en Nutrición Comunitaria



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN  
DIPLOMADO EN NUTRICIÓN COMUNITARIA

Informe Módulo II

Realizado por:  
Laura Steffanie Osorio Parada OP12001

Asesora:  
MSc. Karen Polo

Ciudad Universitaria, 9 de diciembre de 2021

y la higiene, por lo tanto la SAN en la familia, es una, pero no la única condición para lograr un satisfactorio estado nutricional en los individuos (Pedraza).

Debido a lo antes descrito, organismos internacionales como la FAO han propuesto documentos en los cuales se proponen y describen los mecanismos básicos para vigilar las situaciones de SAN, los cuales son descritos a continuación.

Indicadores básicos propuestos para vigilar la situación de la Seguridad Alimentaria (FAO, 2000)

### Indicadores socioeconómicos

- Superficie cultivada como % de la superficie total
- Empleo de la población en edad de trabajar
- PIB/PNB por persona
- Crecimiento del rendimiento de los cereales
- Crecimiento del PIB
- Crecimiento del rendimiento de los alimentos básicos por producto
- Empleo en el sector no estructurado como % del empleo total
- Parte correspondiente a la agricultura en el PIB
- Salario por actividad económica
- Rendimientos por hectárea para los principales cereales
- Tasa de alfabetización/analfabetismo en adultos
- Tasa de analfabetismo femenino
- Tasa neta de matriculación de niñas en la escuela primaria
- Tasa de alfabetización de jóvenes de 15 a 24 años
- Tasa neta de matriculación o asistencia a la escuela primaria
- Porcentaje de la población con acceso a la atención primaria de la salud

Agregándole también los indicadores que se mencionan en el Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica.

1. ¿Cuáles son los indicadores socioeconómicos que le servirían en una comunidad para el desarrollo de un proyecto en SAN?

### Indicadores en SAN

Dependiendo de los autores, los indicadores en SAN pueden ser analizados de diferentes formas, pudiendo ser desde solamente sus determinantes, o de una forma más extensa, pueden ser analizados también en el ámbito nacional, regional o familiar, depende de que tan preciso se desee el informe y que tanto se desee profundizar en el análisis, ya que, como todo método de estudio ha ido avanzando constantemente a través del tiempo, y actualmente existen aproximadamente 200 definiciones y 450 indicadores de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Pedraza).

Lo que todas las fuentes consultadas confieren, es que es muy complejo tratar de encasillar una medición de la SAN, debido a que los índices pueden no ser reflejados por un producto, sobre todo cuando se encasillan en determinantes o componentes, ya que hay que tomar en cuenta que estos pueden ser influenciados por sub componentes (como por ejemplo, la sub nutrición, sub alimentación), o no referir la situación nutricional del individuo.

Para lograr una medición un poco más confiable, se recomienda utilizar el núcleo familiar como la principal unidad analítica de la posibilidad de vincular directamente la disponibilidad y acceso a los alimentos, ya que es el sitio donde se consumen los alimentos y se dan a cabo otros procesos y factores que relacionan el acceso con la distribución familiar, también permite establecer vínculos con elementos determinantes relacionados con la salud de manera que la ingesta alimentaria se traduzca en niveles nutricionales adecuados.

El nivel de acceso a los alimentos adecuado en el hogar es necesario para satisfacer las necesidades nutricionales para todos los miembros de la familia, pero la SAN, también depende de factores no alimentarios como la salud, las prácticas sociales

### Indicadores sociodemográficos (PRESANCA, 2009)

- Tasa de crecimiento poblacional
- Esperanza de vida al nacer
- Tasa global de fecundidad
- Tasa bruta de natalidad
- Tasa de mortalidad infantil
- Tasa de mortalidad en menores de 5 años
- Tasa de mortalidad materna
- Relación de dependencia en ambos sexos

Ya que, como se ha descrito, la medición de la SAN es un trabajo muy complejo, por lo tanto se han buscado los indicadores que den respuesta a los ODM, los cuales son:

### Objetivos de Desarrollo del Milenio (Unidas, 2000)

- Erradicar la pobreza extrema y el hambre
- Lograr la enseñanza primaria universal
- Promover la igualdad de género y autonomía de la mujer
- Reducir la mortalidad infantil
- Mejorar la salud materna
- Combatir el VIH/SIDA, paludismo y otras enfermedades
- Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente
- Fomentar una asociación mundial para el desarrollo

Por tal motivo, no utilizaría una sola fuente de información para intentar medir los indicadores de la SAN, si no que, dependiendo del tiempo y cantidad de apoyo, utilizaría una combinación de muchas referencias para que el análisis sea lo más apegado a la realidad posible.

## 2. ¿Qué tipo de proyecto puede proponer para fomentar el desarrollo local?

Según la fuente consultada "Guía de herramientas municipales para la promoción del desarrollo económico local", define como desarrollo local como "El proceso concertado de construcción de capacidades y derechos ciudadanos en ámbitos territoriales y político – administrativos a nivel local, que deben constituirse en unidades de planificación, de diseño de estrategias y proyectos de desarrollo con base a los recursos, necesidades e iniciativas locales, este proceso debe de incorporar las dinámicas del desarrollo sectorial, funcional y territorial, que se emprenden desde el estado, las organizaciones sociales y las empresas privadas del territorio".

Como menciona la teoría, lo indispensable para fomentar el desarrollo local, inicia conociendo el territorio, sus cualidades, sus limitantes, y sobre todo, que los habitantes del mismo, sean los protagonistas y los que vayan paulando el cambio y fomentando el desarrollo en el mismo.

Existen muchos tipos de proyecto, pueden ser productivos, privados, públicos, sociales, de vida, de investigación, etc., sin embargo, un proyecto comunitario, podría decirse que engloba a todos los demás en algún aspecto, ya que, la definición del mismo es "Proceso sistemático para conocer la posibilidad de consolidar una iniciativa o propuesta de inversión de carácter social o productivo, que conlleve a mejorar el nivel de vida del entorno social y fortalezca la verdadera participación ciudadana".

Por lo tanto la mejor inversión que se puede realizar en una población, será siempre la educación, ya que la misma contribuye al crecimiento económico de las naciones, las personas con estudios aumentan la productividad laboral, lo que se traduce en un aumento del PIB, según la ONU "invertir en educación es la forma más rentable

de impulsar el desarrollo económico, así como mejorar las capacidades y oportunidades para hombres y mujeres jóvenes".

Por lo tanto, la mejor opción, ya sea a corto o largo plazo, siempre serán los proyectos de carácter educativo.

## 3. ¿Qué tipo de determinantes de salud nos ayudaría a identificar la cultura alimentaria?

El conocimiento de la cultura alimentaria de una población, es un elemento clave en la planificación y la efectividad de los programas y proyectos diseñados para mejorar la nutrición de la población, pues a través de esta se pueden prevenir errores de ejecución durante la aplicación del programa o proyecto, y aumentar su efectividad y aceptación entre la población.

Los determinantes a tomar en cuenta de la cultura alimentaria pueden ser:

- Consumo de alimentos por lujo o placer
- Consumo o restricción de alimentos según (influyendo también en el tipo de preparación)
  - o Creencias religiosas
  - o Costumbres
  - o Tradiciones
  - o Estatus social
  - o Interacción social
- También se puede añadir los alimentos con atribuciones o elaboraciones simbólicas para sus habitantes

Según Lalonde, podemos evaluar el nivel de la salud de una comunidad, según la influencia de 4 grandes determinantes, los cuales serán descritos a continuación.

### Nivel de salud de una comunidad según sus determinantes (Laframboise, 1973)

- Estilos de vida y conductas de salud (drogas, sedentarismo, alimentación, estrés, conducción peligrosa, mala utilización de los servicios sanitarios)
- Biología humana (constitución, carga genética, desarrollo y envejecimiento)
- Medio ambiente (contaminación física, química, biológica, psicosocial y sociocultural)
- Sistema de asistencia sanitaria (mala utilización de recursos, sucesos adversos producidos por la asistencia sanitaria, listas de espera excesiva, burocratización de la asistencia)

Por lo tanto, los determinantes de salud que nos ayuda a identificar la cultura alimentaria, son los determinantes de estilos de vida y conductas de salud.

### TRABAJOS CITADOS

PRESANCA, P. R. (2009). *Indicadores de Situación de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica y República Dominicana*. Guatemala.

Pedraza, D. F. *Medición de la Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Universidad Federal de Pernambuco, Brasil.

FAO, C. d. (2000). *INDICADORES BÁSICOS PROPUESTOS PARA VIGILAR LA SITUACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA*. Roma.

Unidas, P. d. (09 de 2000). *Programa de las Naciones Unidas*. Recuperado el 9 de 12 de 2021, de PNUD: [https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sdgoverview/mdg\\_goals.html](https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sdgoverview/mdg_goals.html)

Laframboise, H. (1973). Estilos de vida y Promoción de la salud, material didáctico. *Health Policy: breaking the problem down in more manageable segments*, 108, 388 - 393.

# Apéndice 14: Tarea presentadas en Módulo III en campus virtual UES, Diplomado en Nutrición Comunitaria

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN  
DIPLOMADO EN NUTRICIÓN COMUNITARIA

**TEMA:**  
La alimentación y nutrición desde la Epidemiología Social o crítica, al abordar la Salud Pública a partir de los Determinantes y factores de riesgo, y las Oportunidades de vida.

**INTEGRANTES:**  
Roberto Eliseo Coronado López      CL12040  
Lourdes Tatiana Mejía Pérez      MP15026  
Laura Steffannir Osorio Parada      OP12001

**ASESORA:**  
MSc. Karen Pollo

San Salvador, 8 de febrero de 2022

## Contenidos

- Relación de la alimentación y nutrición desde una perspectiva de la Epidemiología Social o crítica.
- La alimentación y nutrición al abordar la Salud Pública a partir de Los Determinantes y factores de riesgo.
- La alimentación y nutrición al abordar la Salud Pública desde las oportunidades de vida.

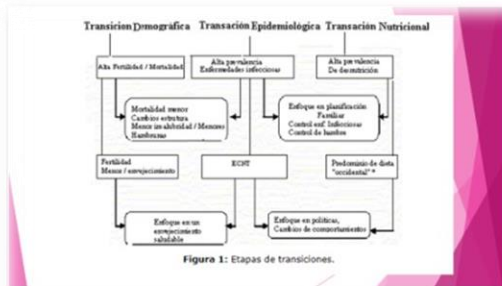


## Relación de LA alimentación y nutrición desde una perspectiva de LA Epidemiología social o crítica



## La Transición Nutricional (TN)

Está acompañada o es precedida por la **Transición Demográfica** (el cambio de un patrón de una alta fertilidad y una alta mortalidad a un patrón de baja fertilidad y baja mortalidad) y por la **Transición Epidemiológica**, descrita por primera vez por Omran en 1971: el cambio de un patrón en el cual la insalubridad y las hambrunas llevaban a una alta prevalencia de enfermedades infecciosas y de desnutrición, a un patrón de altas prevalencias de las llamadas Enfermedades Crónicas No Transmisibles.



## ¿Qué es la Epidemiología?

La epidemiología tiene más campos de acción de lo que podría pensarse. Esta disciplina científica se encarga de investigar y describir la dinámica de la salud en las poblaciones, combinando principios de las ciencias sociales y biológicas.



## ¿Qué es la Epidemiología Social y Crítica?

- La **epidemiología social** permite incorporar en el enfoque etiológico tradicional de la salud pública la experiencia social de las poblaciones y por lo tanto permite un mejor entendimiento de cómo, dónde y por qué las desigualdades afectan la salud.
- La **Epidemiología Crítica** tiene como objeto de estudio el proceso salud-enfermedad en los colectivos, es decir, supera esta noción restrictiva y propone una construcción innovadora del espacio de la salud urbana retomando los aportes de la teoría crítica del espacio y la geografía, y articulando estos avances con los de la propia epidemiología desde una perspectiva de la determinación social de la salud.

## ¿Qué es la Epidemiología Nutricional?

Es el estudio de los determinantes relacionados a la nutrición en la salud de la población, cuyo objetivo principal es el monitoreo del consumo de alimentos, ingesta de nutrientes y el estado nutricional; brindar evidencia para la toma de decisiones; generar nuevas hipótesis sobre la relación de la dieta y la enfermedad; y, además, habrá de considerarse la vulnerabilidad socio-cultural y la política.





- ▶ Modelo hegemónico de reproducción social = capitalismo.
- ▶ El análisis no debe ser centrado en el individuo sino, en referencia a lo colectivo, entendido como una realidad social que no se deriva de lo individual. Esta comprensión de la complejidad, permite ubicar tres movimientos:
  - El primero, el que se da entre las tres dimensiones de la realidad: general, particular y singular;
  - un segundo, el que se establece entre el objeto y sujeto de investigación en el campo de la praxis y
  - un tercero un movimiento de autonomía relativa, que se contrapona a la subsunción y regulación generadas por las condiciones generales del sistema.



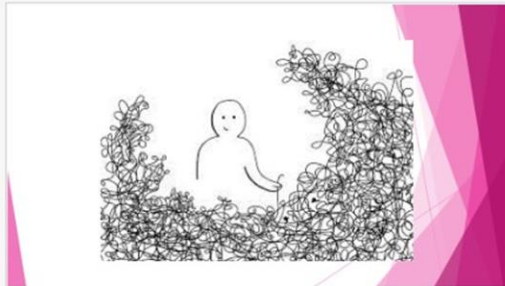
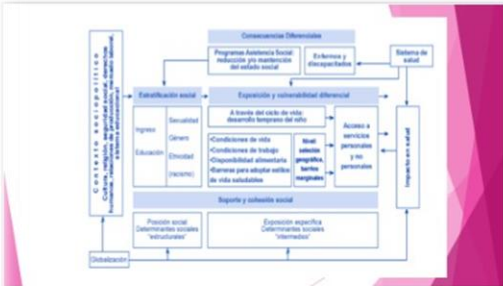
- ▶ Abordar la alimentación desde la epidemiología crítica exige incluir en el análisis la acumulación histórica del capital que hoy se expresa en el sistema alimentario capitalista "cuyo rasgo distintivo es ser inadecuado esencialmente a las necesidades consuntivas de los seres humanos, por ser adecuado para las necesidades productivas del capital".
- ▶ El análisis de esa lógica global permite entender:
  - a) que cultivar, repartir, cocinar, comer y desechar son procesos totalmente dependientes y articulados;
  - b) que "la alimentación está ligada a la producción de bienes materiales y que el análisis de la cocina debe relacionarse con la distribución de poderes y autoridad"
  - c) que la paradoja de tener excedentes alimentarios, malnutrición y desperdicio de alimentos es ante todo una expresión de aquella política que favorece la dominación.

- ▶ Epidemiología crítica es "el desafío práctico central de partida de la transformación de las relaciones de poder, construidas alrededor de un sistema de acumulación y exclusión de los cuatro "S" de la vida": **sustentable, soberana, solidaria, saludable/biosegura.**
- ▶ Siguiendo el pensamiento de Breilh, una **epidemiología de la alimentación** apunta por hacer un análisis del conjunto de relaciones contradictorias que existen entre los niveles general, particular y singular de la realidad y que tienen que ver con la construcción de un sistema alimentario que nace en la producción de alimentos, pasa por la mesa y termina en la generación de residuos.

## La alimentación y nutrición al abordar la salud pública a partir de los Determinantes y factores de riesgo



- Ingresos Económicos
- Educación
- Red de apoyo social
- Servicios de salud
- Entorno físico
- Factor genético
- Género



### ESTADO NUTRICIONAL

- Factores
  - Físicos
  - Genéticos
  - Biológicos
  - Culturales
  - Psico-Socio-Económicas y ambientales



LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN  
AL ABOARDAR LA SALUD PÚBLICA  
DESDE LAS OPORTUNIDADES DE  
VIDA

25



26



29



29



30



29

**Fuentes de Información**

- Mercedes López de Blanco, Andrés Carmona, La transición alimentaria y nutricional: Un reto en el siglo XXI. *Venez Nutz* 6(18 n.1) Caracas 2005. Disponible en: [http://www.veho.org/veho2/revista/veho2\\_18/veho2\\_18\\_01\\_18050510W017/](http://www.veho.org/veho2/revista/veho2_18/veho2_18_01_18050510W017/)
- Universidad Internacional de Valencia. La importancia de la epidemiología para la salud y la sociedad. 2021. Disponible en: <https://d1wip58tlnkwtu.cloudfront.net/actualidad/nuestros-expertos/la-importancia-de-la-epidemiologia-para-la-salud-y-la-sociedad/>
- Introducción a la Epidemiología Social. Vol. 23 No. 1, marzo 2002. Disponible en: [https://www.veho.org/veho2/revista/veho2\\_23/veho2\\_23\\_01\\_23030210W017/](https://www.veho.org/veho2/revista/veho2_23/veho2_23_01_23030210W017/)
- Jaime Breilh. La epidemiología crítica: una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano. Universidad Andrés Bólvivar, Quito, Ecuador. 2010. Disponible en: [https://www.veho.org/veho2/revista/veho2\\_11/veho2\\_11\\_01\\_110110W017/](https://www.veho.org/veho2/revista/veho2_11/veho2_11_01_110110W017/)
- Hernández, Luis Jorge. Que crítica la epidemiología crítica: una aproximación a la mirada de Naniar Almeida Filho. Universidad Nacional de Colombia. Vol. 2, No. 4, 2009. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/>
- SICA. Exposición sobre la importancia de la epidemiología. Ciudad de Managua, Nicaragua, 19 de mayo de 2009. Disponible en: <https://www.sica.int/easyeda/historia/que-es-la-epidemiologia>
- Acurio Pérez D. Pensando una epidemiología para la alimentación: Una genealogía de los estudios nutricionales en Ecuador. *Salud Colectiva*. 2018;14(1):507-522. doi: 10.18294/sc.2018.1538. Disponible en: <https://www.scielo.org/n2/pdf/n2/sc2018.v14n1/507-522action-366419>

## Económico



31

## Fuentes de Información

- ▶ Mercedes López de Blanco, Andrés Carmona. La transición alimentaria y nutricional: Un reto en el siglo XXI. In: *Venez Nul* N.º 18 n. 1 Caracas 2005. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0724-005020051000111](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0724-005020051000111)
- ▶ Universidad Internacional de Valencia. La importancia de la epidemiología para la salud y la sociedad. 2021. Disponible en: <https://www.uinvalencia.com/revistas/revistas-expertos/la-importancia-de-la-epidemiologia-para-la-salud-y-la-sociedad/>
- ▶ Introducción a la Epidemiología Social. Vol. 23 No. 1, marzo 2002. Disponible en: <https://www3.scribd.com/document/12606120/Introduccion-a-la-Epidemiologia-Social>
- ▶ Jaime Breilh. La epidemiología crítica: una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano. Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador. 2010. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/scsp/2016/v21n1/07/>
- ▶ Hernández, Luis Jorge. Que critica la epidemiología crítica: una aproximación a la mirada de Naomar Almeida Filho. Universidad Nacional de Colombia. Vol. 2, No. 4, 2009. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/>
- ▶ SICA. Exposición sobre la importancia de la epidemiología. Ciudad de Managua, Nicaragua. 19 de mayo de 2009. Disponible en: <http://www.sica.int/Documentos/Infografias/2009/Infografias-de-la-SICA-19.pdf>
- ▶ Acunzo Páez D. Pensando una epidemiología para la alimentación: Una genealogía de los estudios nutricionales en Ecuador. *Salud Colectiva*. 2018;14(3):607-622. doi: 10.18294/sc.2018.1338. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/sc/2018.v14n3/29607-622?iclen=362439>

32

## Fuentes de Información

- ▶ Hernández M. Alimentación y salud pública. *Salud Pública Mex* [Internet]. 2003 [citado el 8 de febrero de 2022];45:583-4. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342003001000011](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342003001000011)
- ▶ Peña R, Gilberto E, Treviño F, Lorena G, Sánchez C, Elisa A, et al. LA PRÁCTICA ALIMENTARIA Y LOS DETERMINANTES SOCIALES EN NIÑOS MEXICANOS DE 6 A 12 AÑOS [Internet]. *Medigraphic.com*. [citado el 8 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubh/2/revs-2014-0616.pdf>
- ▶ Acevedo G, Martínez D, Asistente M. Manual de Medicina Preventiva y Social I [Internet]. *Edu.ar*. [citado el 8 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://preventivaysocial.webs.lcm.unic.edu.ar/files/2014/04/MPYS-1-Unidad-1-Determinantes-de-Salud-V0011.pdf>
- ▶ Who.int. [citado el 8 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/wbr/2002/en/Chapter75.pdf>
- ▶ Pedraza DF. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Rev Salud Publica (Bogotá)* [Internet]. 2004 [citado el 8 de febrero de 2022];4(2):140-55. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rspbr/2004.v4n2/140-155/>
- ▶ Adariz AL. Cuando la política influye en lo que comemos [Internet]. *El País*. 2020 [citado el 8 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://elpais.com/elpais/2020/02/04/eps/1580837405\\_040710.html](https://elpais.com/elpais/2020/02/04/eps/1580837405_040710.html)

# Apéndice 15: Tarea presentada en Módulo IV en campus virtual UES, Diplomado en Nutrición Comunitaria (Avance de cap.1 del trabajo de grado).

## Capítulo I. PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO

### 1.1 Planteamiento del problema

Actualmente el país cuenta con 6,2 millones de habitantes, de los cuales, según la Encuesta Nacional de Hogares de 2012 encontró que el 34,5% de la población vive en extrema pobreza, siendo del 47,2% al 60% en los municipios más vulnerables, donde prevalece la desnutrición infantil crónica.

Hoy en día, se considera que estas cifras han aumentado, debido a la inseguridad alimentaria y nutricional, y la malnutrición que se asocian a la desigualdad social y de género, la pobreza, el desempleo, los bajos salarios y la baja educación que impactan en la educación alimentaria y nutricional y, en la producción de alimentos.

En El Salvador el impacto de la desnutrición infantil se puede sentir a lo largo de la vida; en ella pueden influir problemas reproductivos (reproducción temprana, poco espacio entre embarazos y un alto número de hijos); alimentación no saludable durante el embarazo, acceso limitado a la atención médica y tasas bajas de lactancia materna exclusiva. Estas causas de la inseguridad alimentaria y nutricional, y la malnutrición también se combinan con malas condiciones de salud, falta de saneamiento básico, enfermedades infecciosas, baja producción doméstica de alimentos (mal uso del suelo, cultivo de granos básicos en las laderas, alto costo de insumos, falta de acceso al crédito, falta de asistencia técnica, capacitación y tecnología) y la economía, haciendo que el país, dependa de las importaciones y remesas; donde la población sean aún más vulnerables a los cambios externos para obtener alimentos.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (siglas en inglés FAO), Fondo de las Naciones Unidas (UNICEF), Organización Mundial de la Salud (OMS). El Salvador: Seguridad Alimentaria y Nutricional para la Niñez y los Hogares Salvadoreños (SAIN-HOS) [Internet]. El Salvador, 2017. Disponible en: <https://www.sain-hos.org/esp/cedo-de-casos/el-salvador-seguridad-alimentaria-y-nutricional-para-la-ninez-y-los-hogares>

y, sobre todo, una apatía por la población sobre conocer o seguir hábitos nutricionales).<sup>4</sup>

Actualmente el municipio de Conchagua cuenta con el apoyo de un especialista en el área de nutrición, el cual desempeña sus labores en la Unidad de Salud como Nutricionista Clínico, debido a la pandemia por el Covid-19 dicho recurso se encuentra en resguardo domiciliario, atendiendo a sus pacientes de forma virtual, es de esta forma como se hace evidente la necesidad de contar con un especialista en el área de nutrición municipal, el cual debe de estar enfocado al área de salud pública, para que dé apoyo y diseñe intervenciones en los lugares identificados como más vulnerables. Esto implica desarrollar y aplicar un conjunto básico de políticas nutricionales que forman parte de los programas nacionales de salud pública.

Siendo así, que el desarrollo del presente proyecto en la municipalidad de Conchagua, nace como una forma de descentralizar las atenciones y programas educativos en nutrición comunitaria de la zona central del país, así como también da una respuesta positiva hacia el acuerdo universitario, en el cual la municipalidad solicita apoyo hacia la Universidad de El Salvador, para que lo tomen en cuenta al momento de diseñar e implementar los diferentes proyectos educativos que nacen del alma máter (ver anexo 1).

<sup>4</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Monografía sobre desarrollo humano y objetivos de desarrollo del milenio: municipio de Conchagua, departamento de La Unión / Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) [Internet]. 1a. ed. San Salvador, El Salvador, 2008. Disponible en: [http://www.unpd.org/2007/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&Itemid=338&Itemid=56](http://www.unpd.org/2007/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=338&Itemid=56)

En el año 2015, la situación de Inseguridad Alimentaria y Nutricional para La Unión estaba catalogada como "moderada" debido a que el acceso financiero era la mayor limitante por el bajo nivel de ingresos de los jornaleros con poca o ninguna tierra, combinado con los altos precios estacionales de los alimentos básicos<sup>2</sup>; situación que cambió para el presente año, en la que el departamento se cataloga como "acentuada" por el optimismo respecto a la mejora en los ingresos económicos asociados al aumento de las ofertas de empleos que generan las actividades agrícolas y agroindustria, incluyendo la entrega de subsidios a las MIPYMES para cubrir el alza del salario mínimo.

Cabe recalcar, que el 16% de la población total de La Unión tiene mayor severidad de inseguridad alimentaria aguda en condiciones de crisis o emergencia, debido a que no todos los municipios cuentan con el apoyo para crecer debido a gran porcentaje de zonas rurales y su alza poblacional.<sup>3</sup>

Con ello, Conchagua es uno de los municipios del país que casi no cuenta con intervenciones educativas y humanitarias, debido a la lejanía que se encuentra en tierras salvadoreñas, sin embargo, durante el año 2006, se realiza un documento denominado "Monografía sobre el desarrollo humano y Objetivos de Desarrollo del Milenio" del municipio, con actualización en el año 2010, donde se pudieron constatar puntos claves para darle la importancia de hoy en día intervenir con acciones educativas en el lugar (la segunda enfermedad más frecuente son las enfermedades e infecciones diarreicas, las cuales, vienen como resultado de contaminación del agua, los alimentos y contaminación ambiental; y en relación a los hábitos de alimentación, se describe que existe una gran prevalencia de desnutrición materno infantil debido a falta de recursos

<sup>2</sup> Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN). Situación de la Inseguridad Alimentaria Crónica en El Salvador [Internet]. El Salvador, Julio 2015. Disponible en: <http://www.consan.org>

<sup>3</sup> Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). Análisis de Inseguridad Alimentaria Aguda de la Cif de El Salvador de julio 2021 a mayo 2022 [Internet]. El Salvador, septiembre 2021. Disponible en: <https://www.sica.int/docu/salvador/ssa/76tn=125923&Item=13&Item=1461>

### 1.2 Objetivo General

Sistematizar las actividades realizadas mediante la implementación del proyecto en Seguridad Alimentaria y Nutricional ejecutado en la Alcaldía Municipal de Conchagua, La Unión, en el período de Diciembre 2021 a Abril 2022.

### 1.3 Objetivos Específicos

- ✓ Presentar los trabajos académicos desarrollados durante el Diplomado en Nutrición Comunitaria, junto con sus respectivos logros y aprendizajes.
- ✓ Describir los talleres y capacitaciones realizados al personal de salud, delegados municipales, líderes comunitarios, madres y padres de familia, niñez, adolescencia y a emprendedores sobre diversas temáticas a lo largo de la práctica comunitaria como fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional del municipio de Conchagua, La Unión.
- ✓ Describir la situación de Seguridad Alimentaria Nutricional que posee el municipio de Conchagua, La Unión.

#### 1.4 Justificación

El presente proyecto educativo titulado "Mejoremos la Seguridad Alimentaria y Nutricional" fue trascendente debido a que nació como respuesta al acuerdo firmado por parte de la municipalidad de La Unión junto con la municipalidad de Conchagua hacia la Universidad de El Salvador, en materia de brindar proyectos a favor de su población, y hacia los problemas identificados mediante un diagnóstico municipal que realizaron con el esfuerzo y apoyo financiero de Japón, JICA y PNUD (2004), el cual, se obtuvo información valiosa de todo el municipio en su totalidad.

Así también, debido a que el municipio se encuentra lejos de la capital del país y cuenta con poca ayuda humanitaria, pocas intervenciones educativas y los problemas identificados son demasiado extensos (identificados en monografías de Conchagua), se decidió intervenir en dicho municipio, de los cuales se puede mencionar el presentar el alto índice de analfabetismo; alto índice de abandono, deserción y repitencia escolar; discriminación hacia la mujer; falta de disposición de excretas; falta de alcantarillado público; falta de carreteras de acceso; falta de luz y agua potable; falta de disposición de desechos sólidos; contaminación de mantos acuíferos; desnutrición materno infantil; alto índice de enfermedades gastrointestinales, etc.

Por ello, se buscó alternativas, las cuales fueron dirigidas a educar a la población en temas relacionados a los problemas encontrados, y así crear conciencia en temas de SSAN (Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional), e identificación de InSAN (Inseguridad Alimentaria y Nutricional), y de esta forma brindar las herramientas necesarias a la minimización de problemas identificados.

Cabe recalcar, que cada una de las actividades planificadas fue viable, debido a que se contó con los recursos humanos como el equipo técnico en nutrición, los delegados municipales y la participación de la población según grupos etarios; físicos como lo fue los diversos sectores del municipio a los cuales se intervinieron,

y materiales como los insumos y herramientas necesarias para la realización de cada taller y capacitación.

#### 1.5 Alcances

El presente proyecto presentó los siguientes alcances:

1. Se realizaron 13 talleres participativos con delegados municipales, personal de salud, líderes comunitarios, madres y padres de familia, niñez, adolescencia y emprendedores.
2. Se ejecutaron 3 capacitaciones con delegados municipales, personal de salud y vendedores de alimentos.
3. Las intervenciones educativas se desarrollaron, cada una, en los diferentes sectores del municipio (distritos, caseríos, cantones y casco urbano), específicamente en zonas más vulnerables, gracias al apoyo en conjunto con los delegados municipales.
4. Se entregó a la municipalidad materiales educativos como manuales, guías, trípticos, volantes y en formato CD, de cada actividad desarrollada, en donde se describen la metodología, materiales e insumos utilizados, para facilitar la réplica de cada una de las intervenciones educativas en el resto del territorio municipal.
5. Se capacitó a delegados municipales y personal de salud sobre "la categorización de comunidades según su riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional", y así ellos instauren en su debido momento un Comité Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional (COMUSAN) y sean de los primeros municipios en implementarlo.

#### 1.6 Limitaciones

El proyecto durante toda su ejecución presentó las siguientes limitantes:

1. Algunas ADESCOS de diferentes sectores del municipio no desearon participar de las actividades del proyecto, por lo tanto, la alcaldía los descartó como posibles beneficiarios.
2. Debido a conflictos políticos por parte de las vendedoras de alimentos del casco urbano hacia la alcaldía, no se ejecutó la actividad con ellos, reprogramándose su ejecución en día y grupo poblacional diferente.
3. El mismo día de la ejecución del taller la municipalidad comunicaba el lugar en donde se realizaría, lo cual, limitó a la accesibilidad de luz eléctrica para la demostración en su totalidad de los talleres.

#### 1.7 Población beneficiada del proyecto

Por ser un proyecto dirigido a los diferentes grupos etarios de la municipalidad por la versatilidad del desarrollo de los talleres y las capacitaciones, se beneficiaron a 149 habitantes como total de población en general, los cuales se pueden describir de la siguiente forma:

- ✓ 8 niños y niñas
- ✓ 14 adolescentes
- ✓ 88 adulto joven
- ✓ 24 adulto mayor
- ✓ 4 profesionales y técnicos del área de la salud, y
- ✓ 11 integrantes del personal municipal

De esta manera, el desarrollo de cada una de las actividades planificadas tuvo como beneficio mejorar la Seguridad Alimentaria y Nutricional para la comunidad de Conchagua.

**Apéndice 16: Carta didáctica de Capacitación sobre la categorización de comunidades según su riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional, dirigida al equipo de salud y técnico laborando en la municipalidad**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “CAPACITACIÓN DE GUÍA PARA DETERMINAR LA INSAN EN LA POBLACIÓN, DIRIGIDO A LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ MUNICIPAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Proporcionar a los integrantes del Comité Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional, lineamientos y criterios técnicos al personal comunitario para la realización de la categorización de comunidades según el riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Proveer al personal técnico comunitario la metodología relacionados con el índice de riesgo de la inseguridad alimentaria y nutricional.
2. Establecer mecanismos y procedimientos para el desarrollo de la categorización de comunidades a nivel municipal.
3. Identificar el índice de riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional de las comunidades.

**Responsable:** Laura Osorto

**Fecha de la realización:** lunes 17 de enero de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>-¿Qué es la categorización de comunidades?</p> <p>-¿Cuáles son los objetivos de la categorización de comunidades?</p> <p>-¿Cuáles son las metas de la categorización de comunidades?</p> <p>-¿Cuáles son las metas de la categorización de comunidades?</p> <p>-¿Cuáles son los resultados de la categorización de comunidades?</p> <p>-Marco legal</p> <p>-Categorización de comunidades</p> <p>-Actividades para el desarrollo de la categorización de comunidades</p> <p>-Criterios de desarrollo y selección</p> <p>-Recolección y procesamiento de la información</p> <p>-Tareas del grupo focal como informantes claves</p> <p>-Recolección de información comunitaria</p> <p>-Procesamiento de datos</p> <p>-Análisis de información de categorización de comunidades para el seguimiento según la escala de riesgos</p> <p>-Determinación del índice de riesgo a inSAN</p> <p>-Análisis de la clasificación del índice de riesgo de la inSAN</p>	<p>Previo al taller: Se instaurará un Comité Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional (COMUSAN), el cual estará conformado por el personal técnico que ya está laborando en la alcaldía o sistema de salud.</p> <p>Se realizará publicidad para que los participantes sepan el día y la hora en que se llevará a cabo, así como también se publicará el medio para realizarla, el cuál será por medio de una video llamada por medio de Google Meet.</p> <p>Iniciación: Sondeo de conocimientos previos y retroalimentación participativa</p> <p>Desarrollo: Capacitación</p> <p>Culminación: Retroalimentación</p> <p>Evaluación: Ronda de preguntas</p>	<p>Impresos: Póster, Flyer, Trípticos Rotafolios, Manual</p>	<p>1 mes</p> <p>15 minutos</p> <p>30 minutos</p> <p>15 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>Total: 3 horas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los participantes se presentan en lugar y hora anunciados</li> <li>- El equipo técnico logra implementar la capacitación para determinar la inSAN en la población</li> <li>- Los participantes mencionan las actividades que tienen que realizarse para desarrollar la categorización de comunidades</li> <li>- Los participantes describen la metodología de recolección de información</li> <li>- Los participantes se organizan en grupos para realizar la recolección de datos</li> <li>- Los participantes recolectan, procesan y analizan la información comunitaria</li> <li>- Los participantes categorizan a la población según el riesgo de inSAN</li> </ul>



**Apéndice 17: Carta didáctica sobre capacitación sobre BPM, dirigido a las vendedoras del parque Central de Conchagua, La Unión**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



**Tema a desarrollar:** “CAPACITACIÓN SOBRE BPM DIRIGIDO A VENDEDORAS DE ALIMENTOS DEL MUNICIPIO DE CONCHAGUA”

---

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Capacitar a los vendedores de alimentos del parque municipal de Conchagua en Buenas Prácticas de Manufactura y manipulación de alimentos.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Describir la responsabilidad en el manejo higiénico de los alimentos y en la prevención de enfermedades de transmisión alimentaria.
2. Identificar las prácticas de higiene personal y ambiental.
3. Mencionar los beneficios económicos y la satisfacción personal que pueden obtener al ofrecer al consumidor un servicio higiénico que aumentará su prestigio y, como resultado las ventas

**Responsables:** Laura Osorto, Lourdes Mejía y Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** Martes 15 de Febrero de 2021

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condiciones y características del lugar de preparación y ventas de alimentos</li> <li>- Salud, presentación e higiene del manipulador y vendedor de alimentos</li> <li>- Higiene de los alimentos</li> </ul>	<p>Previo al taller: Se realizará publicidad para que los manipuladores de alimentos puedan hacer tiempo en sus agendas y asistan a la capacitación, así como también se gestionará con la municipalidad la apertura de un espacio físico para poder llevar a cabo la capacitación, así también se gestionará la utilización de un cañón para proyectar la capacitación.</p> <p>Iniciación: Se realizará una dinámica en la cual los manipuladores de alimentos se van a presentar y van a describir qué tipo de negocio tiene y qué alimentos comercializa.</p> <p>Posteriormente se realizará un sondeo de conocimientos previos sobre las buenas prácticas de manufactura y retroalimentación participativa</p> <p>Desarrollo: La capacitación se dará en un espacio físico, en el cuál se proyectará una presentación en Power Point, y se realizarán</p>	<p>Impresos: Póster, Flyer, Trípticos Rotafolios, Manual</p>	<p>1 mes</p> <p>15 minutos</p> <p>2 horas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los participantes se presentan en lugar y hora anunciados</li> <li>- El equipo técnico logra implementar un taller educativo sobre BPM</li> <li>- Los participantes mencionan 3 características que tienen que tener los lugares de preparación de ventas de alimentos</li> <li>- Los participantes del taller logran mencionar las condiciones de salud y presentación que debe de tener un buen manipulador y vendedor de alimentos</li> <li>- Los participantes del taller logran mencionar 3 actividades para mantener una correcta higiene de los alimentos</li> </ul>

	<p>pequeños dramas participativos para que los preparadores de alimentos tengan la oportunidad de visualizar los cambios de mejora propuestos.</p> <p>Culminación: Retroalimentación y se apertura espacio de preguntas.</p> <p>Evaluación: Ronda de preguntas sobre las buenas prácticas de manufactura</p> <p>Receso: Entrega de refrigerio</p>		<p>15 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>15 minutos</p> <p>Total: 3 horas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los participantes del taller mencionan al menos 1 cambio positivo que retomarán del taller educativo y que será aplicado en su venta</li> </ul>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Apéndice 18: Carta didáctica sobre Taller de reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**

---



**Tema a desarrollar:** “TALLER SOBRE RECICLAJE Y RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS DIRIGIDOS A JÓVENES Y ADULTOS DE LA COMUNIDAD”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la importancia del reciclaje y recolección de desechos sólidos como una estrategia medioambiental en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en jóvenes y adultos de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Describir teoría básica, sencilla y esencial sobre el reciclaje.
2. Desarrollar habilidades manuales y psicomotoras con el hacer-aprendiendo como mejora en la salud de jóvenes y adultos de la comunidad.
3. Desarrollar la creatividad y estimulación a la imaginación con el fin de implementarlo en la mejora de la SAN en los jóvenes y adultos.

**Responsable:** Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** Lunes 17 de enero de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades del reciclaje y recolección de desechos sólidos</li> <li>• Importancia del Reciclaje y recolección de desechos sólidos.</li> <li>• Métodos de reciclaje y recolección de desechos sólidos.</li> <li>• Usos del reciclaje</li> <li>• Elaboración de un basurero ecológico.</li> </ul>	<p>Previo al taller: Publicidad para que los habitantes puedan estar informados sobre el taller y así recolectar los materiales a utilizar en el desarrollo del taller.</p> <p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller, participación de parte de los invitados sobre su apreciación de la temática a desarrollar y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: exposición oral breve sobre los contenidos a desarrollar, formación de grupos de trabajo por parte de los asistentes al taller para fabricar un basurero ecológico a partir de todos los insumos recolectados previos al taller.</p> <p>Culminación: Presentación del basurero ecológico elaborado por los asistentes y discusión sobre la realización del taller.</p> <p>Evaluación: Realización del basurero ecológico asignado y dar respuestas a las preguntas a realizarles.</p> <p>Receso: entrega de refrigerios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Impresiones (págs. papel bond)</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolio</li> <li>• Basureros ecológicos</li> <li>- Llantas de vehículo usadas</li> <li>- Bolsas plásticas</li> <li>- Alambre de amarre</li> <li>- Pintura</li> <li>- Brochas</li> <li>- Ciner</li> <li>- Papel diario</li> </ul>	<p>1 mes</p> <p>10 min</p> <p>45 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>Total: 1 h 40 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que los participantes lleven los materiales solicitados.</li> <li>- Que el equipo técnico logre realizar un basurero ecológico como ejemplo.</li> <li>- Que los asistentes den su opinión sobre la importancia del reciclaje.</li> <li>- Que cada grupo de trabajo finalice su basurero ecológico.</li> </ul>

**Apéndice 19: Carta didáctica sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**

---



**Tema a desarrollar:** “TALLER SOBRE MANUALIDADES INFANTILES CON MATERIALES RECICLADOS, DIRIGIDO A NIÑOS/AS DEL MUNICIPIO”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la importancia del reciclaje como una estrategia medioambiental en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los niños y niñas de la comunidad Las Tunas en Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Describir teoría básica, sencilla y esencial sobre el reciclaje.
2. Desarrollar habilidades manuales y psicomotoras con el hacer-aprendiendo como mejora en la salud de los niños y niñas de la comunidad.
3. Desarrollar la creatividad y estimulación a la imaginación con el fin de implementarlo en la mejora de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los niños y niñas.

**Responsable:** Lourdes Mejía

**Fecha de la realización:** Lunes 17 de enero de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades del reciclaje</li> <li>• Importancia del Reciclaje</li> <li>• Usos del reciclaje</li> <li>• Ejemplos de reciclaje</li> </ul>	<p>Previo al taller: Se elaborará publicidad para promover el día del taller, en el cual, se les solicitará la alcaldía el apoyo para difundir dicha actividad. En la misma publicidad se le colocara los materiales a utilizar para que lo recolecten, en caso que el día del taller no los lleven, se tiene previsto brindar el material completo a los participantes.</p> <p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: exposición oral breve sobre los contenidos y realización de las manualidades (estantería y depósitos de almacenamiento de alimentos), en la que se dividirá en 2 o 3 grupos a todos los niños y niñas que asistan.</p> <p>Culminación: Presentación de las manualidades.</p> <p>Evaluación: Respuesta a las preguntas a realizarles.</p> <p>Receso: entrega de refrigerios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Impresiones (págs. papel bond)</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolio</li> <li>• Manualidades</li> <li>- Botellas plásticas</li> <li>- Papel diario</li> <li>- Páginas de colores</li> <li>- Plumones</li> <li>- Lápiz</li> <li>- regla</li> <li>- Tijera</li> <li>- Pegamento</li> <li>- Silicona</li> <li>- Pistola de silicón</li> <li>- Cartón o cajas de cartón</li> <li>- Tela de ropa</li> <li>- Mesas de trabajo</li> </ul>	<p>1 mes</p> <p>10 min</p> <p>45 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>Total: 1 H 40 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que los niños y niñas expresen la importancia personal sobre el reciclaje.</li> <li>- Que cada grupo de trabajo finalice su manualidad.</li> </ul>

**Apéndice 20: Carta didáctica de taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER DE INSUMOS ORGÁNICOS PARA HUERTOS URBANOS, DIRIGIDO A LOS ADOLESCENTES QUE FORMAN PARTE DE LA CASA DE LA JUVENTUD”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir los insumos orgánicos que se pueden fabricar artesanalmente para promover la agricultura ecológica, dirigido a los adolescentes que forman parte de la casa de la juventud.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Enlistar los materiales a utilizar para la creación de insumos orgánicos para huertas
2. Describir los procedimientos para realizar los insumos orgánicos para huertas
3. Describir la dosis y aplicación de los insumos orgánicos en los huertos

**Responsable:** Laura Osorto

**Fecha de la realización:** 17 de enero de 2022



<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción a la utilización de insumos orgánicos para las huertas</li> <li>-Abono líquido orgánico</li> <li>-Caldo Madrifol</li> <li>-Fertilizante foliar común</li> <li>-Biofermento a base de harina de rocas</li> <li>-Elaboración de Bocashi</li> <li>-Elaboración de compostaje</li> <li>-Infusión a base de ajo</li> <li>-Agua oxigenada</li> <li>-Extracto m5</li> <li>-Extracto de ajos con epacina</li> <li>-Extracto de chile con ajo</li> <li>-Extracto de neem con ajo</li> <li>-Extracto de veranera</li> <li>-Control del zompopo</li> <li>-Caldo a base de azufre</li> <li>-Caldo sulfocalcico</li> <li>-Caldo bórdeles</li> <li>-Caldo ceniza</li> <li>-Caldo con bicarbonato de sodio</li> <li>-Caldo Visosa</li> <li>-Cenical</li> <li>-Extracto de albahaca de monte</li> </ul>	<p>Previo al taller: Publicidad para que los habitantes puedan recolectar los materiales a utilizar para desarrollar el taller</p> <p>Iniciación: Se realizará una pequeña dinámica en donde los participantes se presentarán, dirán su edad y si tienen experiencia trabajando para los servicios de agricultura, o si sus padres se dedican a la cosecha, si la tierra que cultivan es propia o si es de un tercero. Se realizará un sondeo de conocimientos previos y retroalimentación participativa, así como también se revisará si los participantes llevaron los materiales necesarios para dar inicio al taller.</p>	<p>Impresos: Póster, Flyer, Trípticos Rotafolios, Manual</p> <p>Físicos: 1 mesa de trabajo 10 cabezas de ajo 5 litros de agua 1 olla o perol 1 cuchillo 1 cuchara 1 recipiente o botella 1 guacal</p>	<p>1 mes</p> <p>15 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los participantes llevan los materiales solicitados</li> <li>- El equipo técnico logra describir el procedimiento adecuado para realizar insumos orgánicos caseros</li> <li>- Los participantes mencionan 3 beneficios crear sus propios insumos orgánicos</li> <li>- Los participantes del taller logran mencionar los pasos para realizar al menos un insumo orgánico demostrado</li> <li>- Los participantes del taller logran mencionar 3 actividades para la utilización y las dosis</li> </ul>



**Apéndice 21: Carta didáctica del Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER DE ELABORACIÓN DE COMPOSTA DIRIGIDO A LOS ADOLESCENTES QUE FORMAN PARTE DE LA CASA DE LA JUVENTUD”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Diseñar e implementar una composta casera, la cuál será desarrollada en conjunto con los adolescentes que forman parte de la casa de la juventud.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Enlistar los materiales a utilizar para la creación de una composta casera.
2. Diseñar e implementar un espacio físico para la composta casera.
3. Especificar los medios a utilizar para evaluar el avance de la composta casera.

**Responsable:** Laura Osorto

**Fecha de la realización:** 17 de enero de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia de la composta a nivel casero y sus beneficios para el medio ambiente</li> <li>- Diseño de la compostera a establecer, esquema y ubicación</li> <li>- Materiales a utilizar para el desarrollo de la compostera</li> <li>- Herramientas e insumos</li> <li>- Procedimiento de la elaboración de la compostera</li> <li>- Actividades de mantenimiento y cuidado de la compostera</li> <li>- Criterios para cosechar la compostera</li> <li>- Uso del compostaje en el huerto casero</li> </ul>	<p>Previo al taller: Publicidad para que los habitantes puedan recolectar los materiales a utilizar para desarrollar el taller</p> <p>Iniciación: Se realizará una pequeña dinámica en donde los participantes se presentarán, dirán su edad y si tienen experiencia trabajando para los servicios de agricultura, o si sus padres se dedican a la cosecha, si la tierra que cultivan es propia o si es de un tercero. Se realizará un sondeo de conocimientos previos y retroalimentación participativa, así como también se revisará si los participantes llevaron los materiales necesarios para dar inicio al taller.</p>	<p>Impresos: Póster, Flyer, Trípticos Rotafolios, Manual</p> <p>Físicos: Tierra negra Materia orgánica Caja de cartón Bolsas plásticas Pala Regadera</p>	<p>1 mes</p> <p>15 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los participantes llevan los materiales solicitados</li> <li>- El equipo técnico logra diseñar e implementar una composta casera junto con los participantes del taller</li> <li>- Los participantes mencionan 3 beneficios de implementar la composta a nivel del hogar</li> <li>- Los participantes del taller logran mencionar los pasos para diseñar e implementar una composta en sus hogares</li> <li>- Los participantes del taller logran mencionar 3 actividades para el</li> </ul>



**Apéndice 22: Carta didáctica de Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**

---



**Tema a desarrollar:** “TALLER DE POTABILIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA DIRIGIDOS A LOS ADULTOS DE LA COMUNIDAD”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la importancia del consumo, utilización y almacenamiento del agua potable como una estrategia para fortalecer la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los habitantes de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Informar la importancia de la potabilización y el correcto almacenamiento del agua para el consumo humano.
2. Mostrar la forma correcta de potabilización del agua y su debido almacenamiento.
3. Realizar una demostración de cómo potabilizar agua mediante una solución madre.
4. Realización de un filtro para la desinfección del agua en casos de emergencia.

**Responsable:** Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** Martes 1 de febrero de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades sobre el agua y su importancia</li> <li>- Importancia de la potabilización del agua y su debido almacenamiento.</li> <li>- Diferentes métodos de potabilización del agua.</li> <li>- Desinfección del agua en casos de emergencia</li> </ul>	<p>Previo al taller: Publicidad para que las personas se enteren de la realización del taller y puedan asistir al mismo</p> <p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller y de los asistentes, y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: Exposición oral breve sobre los contenidos, desarrollo de preguntas y explicación de los pasos a seguir para la realización de un filtro de desinfección de agua en casos de emergencia.</p> <p>Culminación: Se formarán grupos de trabajo para que los asistentes realicen una práctica de desinfección de agua a través de una solución madre.</p> <p>Demostración de cómo fabricar un filtro para la desinfección de agua en casos de emergencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Impresiones(págs. papel bond)</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolio</li> <li>• Practica de desinfección de agua</li> <li>- Hipoclorito de calcio</li> <li>- Hipoclorito de sodio (puriagua).</li> <li>- Botellas plásticas</li> <li>- Agua</li> <li>• Filtro de desinfección de agua en casos de emergencia.</li> <li>- Barril limpio y destapado</li> <li>- Una llave de chorro</li> <li>- Una tapa de madera</li> <li>- Una yarda de tela o</li> </ul>	<p>1 mes</p> <p>10 min</p> <p>35 min</p> <p>25 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que los asistentes expresen la importancia de conocer como es el método correcto de desinfección y almacenamiento del agua.</li> <li>- Que cada grupo de trabajo concluya la realización de su práctica de desinfección de agua a través de una solución madre.</li> <li>- La fabricación de un filtro para la desinfección de agua en casos de emergencia.</li> <li>- Que el equipo técnico concluya la fabricación de un filtro para la desinfección de</li> </ul>

	<p>Evaluación: Presentación de los depósitos con agua desinfectada preparados por los asistentes y ronda de preguntas de los temas.</p> <p>Receso: Entrega de refrigerios</p>	<p>manta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50 libras de arena gruesa y fina</li> <li>- 20 libras de piedrín o piedra chiquita (graba)</li> <li>- 10 libras de carbón</li> </ul>	<p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>Total: 1 hora 35 min</p>	<p>agua en casos de emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que los participantes del taller logren describir en que momentos sería necesaria la potabilización del agua y en que ocasión es necesario utilizar un filtro para la desinfección del agua.</li> </ul>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## Apéndice 23: Carta didáctica de Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER SOBRE TECNICA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE DIRIGIDOS A ADULTOS DE LA COMUNIDAD”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la importancia de la prevención y control del dengue como una estrategia medioambiental en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en jóvenes y adultos de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Describir teoría básica, sencilla y esencial sobre el dengue.
2. Informar sobre los diferentes síntomas que pueden indicar el padecimiento de dengue en una persona.
3. Mostrar los diferentes métodos para la prevención y control del dengue
4. Hacer entrega de implementos que ayudaran a las personas a prevenir la proliferación del zancudo en sus hogares.

**Responsable:** Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** Martes 1 de febrero de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades del dengue.</li> <li>• Importancia de conocer los diferentes síntomas que provoca el dengue</li> <li>• Métodos para la prevención y control del dengue.</li> </ul>	<p>Previo al taller:            Coordinar con entidades de salud y municipalidad para obtener insumos que permitan realizar el taller y poder darles a las participantes bolsas de abate, piragua, cloro y lejía.            Publicidad para que las personas se enteren de la realización del taller y puedan asistir al mismo.</p> <p>Iniciación:            Saludo, presentación de los responsables del taller y presentación de cada uno de los participantes; y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: exposición oral breve sobre los contenidos sobre la importancia de la prevención y control del dengue.</p> <p>Culminación:            Entrega de implementos que ayudaran a las personas a prevenir la proliferación del zancudo en sus hogares.</p> <p>Evaluación:            Realizar una serie de preguntas a los participantes sobre las temáticas expuestas.</p> <p>Receso: entrega de refrigerios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Impresiones (págs. papel bond)</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolios</li> <li>• Implementos de control y prevención</li> <li>- Lejía</li> <li>- Bolsas de abate</li> <li>- Esponjas</li> <li>- Cloro</li> <li>- Folleto informativo</li> </ul>	<p>1 mes</p> <p>10 min</p> <p>45 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que los asistentes den su opinión sobre la importancia de la prevención y control del dengue.</li> <li>- Que el equipo ejecutor realice de forma acertada la demostración de uno de los métodos de prevención del dengue; la untadita.</li> <li>- Que los asistentes logren mencionar 3 métodos a utilizar para la prevención del dengue.</li> </ul> <p>Total: 1 H 40 min</p>

**Apéndice 24: Carta didáctica de Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**

---



**Tema a desarrollar:** “TALLER DE HABITOS DE HIGIENE Y DESINFECCIÓN DE ALIMENTOS EN NIÑOS Y NIÑAS”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la inclusión de hábitos de higiene y desinfección de los alimentos en la vida cotidiana como una estrategia saludable en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los niños y niñas de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Demostrar la importancia de tener y realizar hábitos de higiene como manera de evitar enfermedades gastrointestinales.
2. Mostrar la forma correcta de la desinfección de alimentos en los niños y niñas de la comunidad.
3. Desarrollar cada actividad mediante el hacer-aprendiendo como mejora en la salud de los niños y niñas de la comunidad.

**Responsable:** Lourdes Mejía

**Fecha de la realización:** Martes 1 de febrero de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades de los hábitos de higiene</li> <li>- Tipos de hábitos de higiene</li> <li>- Generalidades de la desinfección de alimentos</li> <li>- Importancia de la desinfección de alimentos</li> </ul>	<p>Previo al taller: Se elaborará publicidad para promover el día del taller, en el cual, se les solicitará la alcaldía el apoyo para difundirlo; se tiene previsto brindar el material completo a los participantes.</p> <p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: Exposición oral breve sobre los contenidos, en el cual, según cada contenido a exponer (tipos de hábitos de higiene) se hará demostración (cepillado de dientes, lavado de manos, lavado de trastes y juguetes) y se motivará a la participación de 5 niños o niñas para que los realicen también (el material proporcionado a cada niño/a será obsequiado).</p> <p>Culminación: Se formarán 2 o 3 grupos de niñas o niños, en la que dibujarán en papel bond tipos de hábitos de higiene.</p> <p>Evaluación: Presentación de los carteles realizados y ronda de preguntas de los temas.</p> <p>Receso: Entrega de refrigerios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Impresiones</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolio</li> <li>• Demostraciones</li> <li>- Maqueta de dentadura</li> <li>- Cepillos de dientes</li> <li>- Huacal</li> <li>- Agua</li> <li>- Jabón</li> <li>- Toallas de mano</li> <li>- Vasos</li> <li>- Platos</li> <li>- Tenedores</li> <li>- Mascones</li> <li>- Jabón</li> <li>- Mesas de trabajo</li> <li>• Exposiciones</li> <li>- Papel bond</li> <li>- Lápices</li> <li>- Borrador</li> <li>- Colores</li> </ul>	<p>1 mes</p> <p>10 min</p> <p>35 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>Total: 1 hora 30 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que los niños y niñas expresen la importancia personal sobre los hábitos de higiene y la desinfección de alimentos.</li> <li>- Que cada grupo de trabajo plasme con dibujos tipos de hábitos de higiene.</li> </ul>

**Apéndice 25: Carta didáctica de Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER DE ELABORACIÓN DE CONSERVAS CASERAS EN SALMUERA Y ALMÍBAR, DIRIGIDO A LOS PADRES DE FAMILIA”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Elaborar conservas artesanales utilizando los métodos de conserva en almíbar y salmuera, dirigido al núcleo familiar de la comunidad.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Enlistar los materiales a utilizar para la creación de conservas artesanales
2. Describir los parámetros de control asociados a la seguridad y a la calidad de las conservas.
3. Calcular el rendimiento y el costo del producto

**Responsable:** Laura Osorto

**Fecha de la realización:** Martes 1 de marzo de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción a las conservas artesanales</li> <li>- Preparación de materia prima</li> <li>- Determinar y medir las concentraciones recomendadas de sal y azúcar</li> <li>- Escaldado de los alimentos</li> <li>- Esterilización de los recipientes</li> <li>- Envasado de las conservas</li> <li>- Esterilización de las conservas</li> <li>- Almacenamiento</li> </ul>	<p>Previo al taller: Se realizará publicidad para que los habitantes puedan recolectar los materiales a utilizar para desarrollar el taller, para elegir a la comunidad, se gestionará con la alcaldía, que sean ellos quienes elijan la población objetivo, una vez definida esta población, se gestionará con la alcaldía y el COMUSAN, el transporte para poder desplazar al equipo ejecutor hasta la comunidad y la apertura del espacio físico para poder llevar a cabo el taller.</p> <p>Iniciación: Se realizará una pequeña dinámica en la cual se presentará el núcleo familiar, describirá las frutas y verduras que lleva al taller y se les pedirá que describan la idea de realizar la conserva.</p> <p>Desarrollo: Para dar inicio al taller demostrativo se dividirán a los participantes por familias, dependiendo de cuántos equipos tengamos disponibles para realizar el taller, se dividirán las</p>	<p>Impresos: Póster, Flyer, Trípticos Rotafolios, Manual</p> <p>Físicos: Frascos esterilizables Frutas y verduras de temporada Agua potable Sal Azúcar Mesa de trabajo Cocina a gas Gas propano Fósforos Cacerola u ollas (x3) Cuchillo Tabla para picar Recipiente para colocar alimentos (5) Toallas para secar manos Jabón para platos Jabón para manos Desinfectante de alimentos Basurero Bolsas para basura</p>	<p>1 mes</p> <p>15 minutos</p> <p>2 horas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los participantes llevan los materiales solicitados</li> <li>- El equipo técnico logra describir el procedimiento adecuado para realizar conservas artesanales</li> <li>- Los participantes mencionan 3 beneficios crear sus conservas caseras</li> <li>- Los participantes del taller logran mencionar los pasos para realizar las conservas artesanales</li> <li>- Los participantes del taller logran mencionar 3 actividades para el correcto almacenamiento y utilización de las conservas caseras</li> </ul>

	<p>actividades en los diferentes procesos para que todos participen en la preparación del producto final. Se iniciará con la preparación de las frutas o verduras que los habitantes lleven para el desarrollo del taller, posteriormente se les enseñará a hacer el escaldado de los alimentos, se les demostrará cómo tienen que hacer sus concentraciones, ya sean de almíbar o salmuera, y se les mostrará como deben de realizar la conserva casera.</p> <p>Otro equipo se encargará de la esterilización de los recipientes en donde se colocarán las conservas una vez y estén listas, y por último se determinarán los costos totales de realizar una conserva, para que los participantes del taller puedan definir un margen de ganancia al publicitar y comercializar sus productos.</p> <p>Culminación: Retroalimentación</p> <p>Evaluación: Ronda de preguntas sobre las conservas artesanales</p> <p>Receso: Entrega de refrigerio</p>		<p>15 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>- Los participantes del taller logran determinar el costo final del producto final</p> <p>Total: 3 horas</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Apéndice 26: Carta didáctica de Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER DE ELABORACIÓN DE HARINAS A BASE DE PAPA Y YUCA DIRIGIDOS A ADULTOS DE LA COMUNIDAD”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la importancia de la versatilidad en la preparación de alimentos como una estrategia para fortalecer la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los habitantes de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Mostrar diferentes métodos para la preparación de harinas a base de yuca y papa.
2. Realizar una demostración de cómo preparar la harina de yuca y papa.

**Responsable:** Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** Martes 1 de marzo de 2022



CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>- Generalidades sobre la importancia de la versatilidad en la preparación de alimentos. .</p> <p>- Mostrar diferentes métodos de preparación de las harinas de papa y yuca.</p> <p>- Ejemplos de recetas a base de harina de papa y yuca.</p>	<p>Previo al taller: Publicidad para que las personas se enteren de la realización del taller y puedan asistir al mismo.</p> <p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller y los participantes que asistan al evento a realizar además de una breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: Exposición oral breve sobre los contenidos, desarrollo de preguntas y explicación de los pasos a seguir para la realización de las harinas de papa y yuca.</p> <p>Culminación: Se formarán grupos de trabajo para que los asistentes realicen una práctica de fabricación de harinas de papa y yuca haciendo uso de la información presentada durante el taller .</p> <p>Evaluación: Presentación del resultado de la preparación de la harina de papa y yuca de cada participante. Dar retroalimentación a los participantes sobre preguntas o dudas que hayan surgido durante la realización del taller.</p> <p>Receso: Entrega de refrigerios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Impresiones (págs. papel bond)</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolios</li> <li>• Practica de preparación de harinas</li> <li>- 8 libras de papa</li> <li>- 8 libras de yuca</li> <li>- 4 ralladores</li> <li>- 4 cuchillos</li> <li>- 4 tablas de cortar</li> <li>- Licuadora</li> <li>- Colador de acero</li> <li>- Agua potable</li> <li>- Cocina</li> <li>- Olla</li> <li>- Hielo</li> <li>- Bandejas para el secado</li> </ul>	<p>1 mes</p> <p>10 min</p> <p>35 min</p> <p>25 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>Total: 1 H 40 min</p>	<p>Que los asistentes expresen la importancia de conocer la versatilidad de los alimentos.</p> <p>Que cada grupo de trabajo concluya la realización de su práctica de fabricación de harina de yuca o papas.</p> <p>Que el equipo ejecutor logre realizar con éxito la demostración de la fabricación de la harina de papa y yuca.</p>

**Apéndice 27: Carta didáctica de Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER DE DESHIDRATADO DE FRUTAS Y HOJAS VERDES CON PADRES DE FAMILIA Y SUS HIJOS/AS”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar técnicas culinarias de fácil realización como una estrategia alimentaria y nutricional en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en las familias de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Demostrar la importancia de la deshidratación de alimentos, de forma fácil y sencilla para incrementar en la variabilidad alimentaria de las familias.
2. Fortalecer los conocimientos culinarios en los padres de familia para la mejora de la salud en los niños y niñas.

**Responsable:** Lourdes Mejía

**Fecha de la realización:** Martes 1 de marzo de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades del desecado de alimentos</li> <li>- Las frutas y su importancia</li> <li>- Las hojas verdes y su importancia</li> <li>- Otras técnicas culinarias</li> </ul>	<p>Previo al taller: Se elaborará publicidad para promover el día del taller, en el cual, se le solicitará a la alcaldía el apoyo para difundirlo; se tiene previsto brindar el material completo a los participantes.</p> <p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: exposición oral breve sobre los contenidos y posterior a ello, se realizará la demostración de deshidratar una fruta y una hoja verde y luego, se pedirá la participación de 8 familias para realización del taller, en la que cada familia, disecará un producto diferente.</p> <p>Culminación: 6 familias que no participaron del taller tendrán la oportunidad de despegar de un cartel la imagen de una silueta de fruta u hoja verde, en la que habrá una pregunta y se le proporcionará una muestra del producto desecado.</p> <p>Evaluación: Ronda de preguntas Receso: Entrega de refrigerio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Impresiones (págs. papel bond)</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolio</li> <li>• Demostraciones</li> <li>- Frutas</li> <li>- Hojas verdes</li> <li>- Cuchillos</li> <li>- Mantas</li> <li>- Depósitos de papel aluminio para hornear</li> <li>- Bolsa plástica transparente de 5 y 1 lbs</li> <li>- Mesa para trabajo</li> </ul>	<p>1 mes</p> <p>10 min</p> <p>50 min</p> <p>20 min</p> <p>20 min</p> <p>15 min</p> <p>Total: 1 h 40 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizará discusión a partir de la ronda de pregunta.</li> <li>- Que el equipo ejecutor logre realizar con éxito la demostración del taller.</li> <li>- Cada familia realice su demostración del taller.</li> </ul>

**Apéndice 28: Carta didáctica de Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER DE ELABORACIÓN DE POT IN POT COMO ESTRATEGIA DE ALMACENAR LOS ALIMENTOS PERECEDEROS SIN LA UTILIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, DIRIGIDO A LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO DE CONCHAGUA”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir el método “pot in pot” para conservar los alimentos perecederos en hogares sin la utilización de energía eléctrica, dirigido a los habitantes del municipio de Conchagua.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Enlistar los materiales a ser utilizados para la realización del “pot in pot”.
2. Reducir el deterioro de los alimentos perecederos en los hogares que no cuentan con energía eléctrica.
3. Reducir los riesgos a la salud al consumir alimentos en estado de descomposición.
4. Utilizar las tecnologías adecuadas para mejorar la calidad de vida de los habitantes

**Responsable:** Laura Osorto

**Fecha de la realización:** Martes 15 de marzo de 2022

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicación adecuada del “pot in pot” en el hogar</li> <li>- Diseño y cuidados del “pot in pot”</li> </ul>	<p>Previo al taller: Se diseñará una publicidad para que los habitantes puedan recolectar los materiales a utilizar para desarrollar el taller Se gestionará con la alcaldía y el COMUSAN la selección de las comunidades más vulnerables, para poder gestionar el transporte del equipo ejecutor con los miembros que participarán del COMUSAN hacia las comunidades objetivo.</p> <p>Iniciación: Se iniciará con una actividad en la cual los participantes del taller se van a presentar, y van a describir como almacenan sus alimentos perecederos en casa.</p> <p>Desarrollo: Se iniciará el taller demostrativo de cómo diseñar y elaborar un “pot in pot”, se dividirán los</p>	<p>Materiales 2 macetas de barro Agua Arena Guacal o regadera Paño de tela Termómetro digital 1 bolsa plástica</p>	<p>1 mes</p> <p>15 minutos</p> <p>2 horas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los habitantes se presentan el día y la hora indicada</li> <li>- Los habitantes pueden mencionar cuál es el funcionamiento del pot in pot</li> <li>- Los habitantes pueden mencionar 2 ventajas mantener los alimentos no perecederos en el pot in pot</li> <li>- Los habitantes pueden describir la forma de recrear el pot in pot en casa</li> </ul>

	<p>participantes en equipos de 3, los cuales irán realizando paso a paso, junto al equipo ejecutor y a los miembros del COMUSAN un “Pot in Pot”.</p> <p><b>Culminación:</b> Se tomará la temperatura del piso, y se tomará la temperatura dentro del pot in pot para que sea evidente la disminución de la misma, y de esta forma explicar por qué se mantendrán los alimentos perecederos en mejor estado durante más tiempo.</p> <p><b>Evaluación:</b> Se realizará una ronda de preguntas a los participantes del taller.</p> <p><b>Receso:</b> Entrega de refrigerio</p>		<p>15 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>15 minutos</p> <p>Tiempo: 3 Horas</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------	--

## Apéndice 29: Carta didáctica de Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**

---



**Tema a desarrollar:** “TALLER DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN NIÑOS/AS Y MADRES LACTANTES”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la importancia de la alimentación saludable con la realización de cada actividad como una estrategia educacional en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en las familias de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Mostrar diferentes temas de alimentación saludable con la realización de diversas actividades simultáneamente por cada ejecutor.
2. Enfatizar la importancia de alimentación saludable en grupos atareos específicos de la comunidad.
3. Desarrollar cada actividad mediante el hacer-aprendiendo como mejora en la salud de los niños/as y madres lactantes de la comunidad.
4. Fortalecer conocimientos de alimentación saludable en cada participante del taller.

**Responsable:** Laura Osorto, Lourdes Mejía y Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** martes 15 de marzo de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades de alimentación saludable</li> <li>- Importancia de la alimentación saludable</li> <li>- Grupos de alimentos</li> <li>- Plato saludable</li>   <li>- Guía de alimentos según INCAP Y MINSAL en niños y niñas</li> <li>- Guía de alimentos según INCAP Y MINSAL en madres lactantes</li> <li>- Mitos alimentarios en la alimentación de la lactancia</li> <li>- Medidas de porciones de alimentos con las manos, tazas y cucharas medidoras, y de uso doméstico.</li>   <li>- Mezclas vegetales: definición,</li> </ul>	<p>Previo al taller: Se elaborará publicidad para promover el día del taller, en el cual, se les solicitará la alcaldía el apoyo para difundir dicha actividad. En la misma publicidad se le colocara los materiales a utilizar para que lo recolecten, en caso de que el día del taller no los lleven, se tiene previsto brindar el material completo a los participantes.</p> <p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: exposición oral breve sobre cada contenido, en el cual, cada ejecutor expondrá 4 temas a la población.</p> <p>Culminación: Cada ejecutor, desarrollará el taller realizando solo una actividad de un tema expuesto, en cual, se hará de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se solicitará la participación de 4 niños o niñas, 2 armaran el rompecabeza de plato saludable y 2 colocaran en ¼ de cartulina las imágenes de los grupos de alimentos, el cual se asignaran según el papelito que escojan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina Iris</li> <li>- Impresiones</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolio</li>   <li>• Demostraciones</li> <li>- Págs. De papel bond</li> <li>- Cartulina Iris</li> <li>- Lápiz</li> <li>- Borrador</li> <li>- Regla</li> <li>- Tijera</li> <li>- Pegamento</li> <li>- Tirro</li> <li>- Plumón</li> <li>- Globos</li> <li>- Aguja punzón</li> <li>- Cartón</li> <li>- Perno con rosca</li> <li>- Mesa para trabajo</li> </ul>	<p>1 mes</p> <p>10 min</p> <p>40 min</p> <p>45 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que el equipo ejecutor logre realizar con éxito la demostración del taller.</li>   <li>- Cada grupo de trabajo realice al 100% cada actividad.</li>   <li>- Clarificar cada actividad si los participantes no realizaron correctamente el procedimiento durante el taller.</li>   <li>- Se realizará discusión a partir de la ronda de pregunta.</li> </ul>



<p>importancia y ejemplos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad física en niños/as y madres lactantes</li> <li>- Recomendaciones Alimentarias</li> <li>- Tips de alimentación saludable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se solicitará la participación de 4 madres lactantes, 2 de ellas trabajaran en el taller de mitos alimentarios donde colocaran si es verdadero o falso cada aseveración (luego se discutirá a la respuesta correcta) y 2 madres en las medidas de porciones, donde se les dará imágenes de alimentos de diferentes tamaños de un menú alimentario y pegaran en un ¼ de cartulina y así verificar si visualmente calculan el tamaño correcto del alimento. Serán asignados según una ruleta.</li> <li>- Se solicitará la participación de 2 niños/as y 2 madres lactantes para realizar el taller de actividad física.</li> </ul> <p>Evaluación: Se solicita la participación de 3 niños/as y 3 madres lactantes que no hayan participado anteriormente donde pincharan un globo que contendrá una pregunta de todos los temas expuestos.</p> <p>Receso: Entrega de refrigerio</p>		<p>20 min</p> <p>15 min</p> <p>Total: 2 h 10 min</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------	--

## Apéndice 30: Carta didáctica sobre Feria de emprendedurismo y Presentación de Resultados

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “FERIA DE EMPRENDEDURISMO Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL PROYECTO DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL “MEJOREMOS LA SAN”, DIRIGIDO A LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO DE CONCHAGUA, EN EL PERÍODO COMPRENDIDO DESDE DICIEMBRE 2021 HASTA ABRIL 2022”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Habilitar un espacio donde los pobladores tengan oportunidad de exhibir y comercializar sus productos y servicios, exponiendo los resultados de los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del proyecto.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Promover la comercialización de productos realizados a base de materiales reciclados
2. Promover la comercialización de composta orgánica
3. Promover la comercialización de insumos orgánicos
4. Promover la comercialización de conservas en almíbar y salmuera
5. Promover la comercialización de harinas a base de papa y yuca
6. Promover la comercialización de frutas y especias disecadas
7. Demostrar cómo potabilizar el agua en el hogar
8. Demostrar el método “Pot in pot” para preservar los alimentos sin energía eléctrica.

**Responsables:** Laura Osorto, Lourdes Mejía y Eliseo Constanza (equipo técnico del proyecto)

**Fecha de la realización:** Viernes 1 de abril de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>Cada uno de los temas desarrollados durante el proyecto</p>	<p>Previo a la feria: Publicidad para que los habitantes, empresarios, ONG y medios de comunicación, conozcan la fecha de la realización de la feria. Con la alcaldía se gestionarán los espacios físicos que se habilitara ese día, así como también los materiales que la municipalidad puede facilitar para el desarrollo del mismo.</p> <p>Iniciación: El evento iniciará con una presentación del evento por parte de la gobernanza local, teniendo unas breves palabras de apertura por parte del alcalde hacia los medios de comunicación nacionales y universitarios.</p> <p>Desarrollo: Feria de emprendedores y presentación de resultados</p> <p>Culminación: Se darán palabras de agradecimiento por parte del equipo ejecutor y las autoridades de la Universidad de El Salvador.</p> <p>Evaluación: Lista de asistencia de los invitados al evento.</p>	<p>Material: Mesa plástica (8) Mantel para mesa (8) Sillas plásticas (16) Productos finalizados</p>	<p>3 meses</p> <p>30 minutos</p> <p>3 horas</p> <p>15 minutos</p> <p>10 minutos Total: 4 horas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La comunidad se presenta al lugar donde se llevará a cabo la feria de emprendedores y presentación de resultados</li> <li>- Los invitados al evento se presentan al lugar donde se llevará a cabo la feria de emprendedores y presentación de resultados</li> <li>- Los participantes de los talleres de capacitación se presentan con sus productos finales para la comercialización de los mismos</li> </ul>

**Apéndice 31: Instrumento de levantamiento de línea de base para la recolección de datos de la comunidad “Monseñor Romero” en el municipio de Berlín, departamento de Usulután**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD DE MEDICINA  
 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



101	Cuestionario N°				
-----	-----------------	--	--	--	--

102	Fecha de				
	entrevista	DD	MM	AA	

INFORMACIÓN GENERAL										
103	Nombre Entrevistador									
104	Nombre del Municipio	Berlín, Departamento de Usulután								
105	Nombre del Cantón / Caserío	Caserío Corozalito, Cantón Corozal								
106	Código del Cantón				1	1	0	2	0	3
107	Teléfono para contacto									

**2. FAMILIA:**

**201. Miembros de la familia**

	Nombre del miembro de la familia	Sexo 1= Masc 2= Fem	Edad en años	Estado fisiológico si mujer de 15-49 años 1 Emb 2 Lact 3 Ni 1 ni 2 4 No sabe	Tiempos de comida	Menores de 5 años			
						Día	Mes	Año	Edad en meses
1									
2									

3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
1									
0									

202	Cantidad de personas residentes en la vivienda:	
203	Cantidad de familias en la vivienda:	
204	ENTREVISTADA/O: Nombre: _____	
205	Edad de la entrevistada (en años cumplidos)	
206	Estado civil de la entrevistada: 1 soltera 2 casada 3 divorciada 4 unión libre 5 viuda	
207	¿Quién es el/la jefe de la familia? Solo nombre: _____	
208	Parentesco de la entrevistada con el/la jefe de familia 01 Jefe    02 Esposa    03 Hija 04 Nuera    05 Nieta    06 Madre 07 Hermana    08 Suegra    09 Otro	
209	¿Cuántos hijos vivos tiene? __ __ (número)	
210	¿Cuántos embarazos a tenido? __ __ (número)	

211	¿Se le ha muerto algún hijo antes de cumplir cinco años? __ número de fallecidos	
-----	----------------------------------------------------------------------------------	--

**Sección 3** Educación y formación. Educación formal y capacitaciones recibidas por jefe de familia, mujer entrevistada y algún otro miembro clave de la familia.

301	¿Qué institución impartió la capacitación o curso? (leer las opciones)	A. Entidad de Gobierno	SI= 1	NO= 0
		B. Iglesia		
		C. Empresa Privada		
		D. Cooperativa		
		E. ONG nacional		
		F. Entidad Internacional		
		302	En qué tema (s) (leer la opciones)	
A. Agricultura				
B. Cocina				
C. Educación sexual / Planificación familiar				
D. Cooperativismo				
E. Artesanías				
F. Alimentación / Nutrición				
G. Higiene personal				
H. Saneamiento ambiental				
I. Salud materno-infantil				
J. Otros				
303	¿Asistió el / la jefe del núcleo familiar a la escuela o colegio? 1 SI 0 NO 3 NO APLICA			
304	¿Hasta qué grado estudio? P= primaria (1° a 6°)                      S= secundaria (7° a 9°) B= bachillerato                              ____ Nivel ____ Grado U= universidad			

**Sección 4** Vivienda y saneamiento. Condiciones generales de vivienda, régimen de propiedad, características y facilidades de agua, higiene personal y ambiental.

<b>401</b>	<p>¿De dónde obtienen principalmente el agua que usan en esta vivienda?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chorro dentro de vivienda</li> <li>2. Chorro fuera de la vivienda pero dentro de la propiedad</li> <li>3. Pila / chorro publico</li> <li>4. Pozo publico</li> <li>5. Rio, quebrada, lago, manantial</li> <li>6. Cañería / Chorro del vecino</li> <li>7. Pozo privado</li> <li>8. Camión, carreta o pipa</li> <li>9. Agua de lluvia</li> </ol>															
<b>402</b>	<p>¿Cada cuánto tienen acceso al agua?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Todos los días</li> <li>2 Entre dos a 5 veces por semana</li> <li>3 Pasa más de una semana por llegar</li> <li>9 No sabe</li> </ol>															
<b>403</b>	<p>¿A qué distancia les queda el lugar de donde traen el agua?</p>	<p>___ ___ número</p>	<p>Metros Cuadras Kilómetros</p>	<p>número</p>	<p>unidad</p>											
<b>404</b>	<p>Generalmente, ¿Qué tratamiento le dan al agua que bebe la familia?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">0 Ninguno</td> <td style="width: 50%;">1 Se hierve</td> </tr> <tr> <td>2 Filtro de agua</td> <td>3 Desinfección solar</td> </tr> <tr> <td colspan="2">4 Se compra agua purificada</td> </tr> <tr> <td colspan="2">5 Cloro</td> </tr> <tr> <td colspan="2">6 PURIAGUA</td> </tr> <tr> <td colspan="2">7 Otro (especificar) _____</td> </tr> </table>				0 Ninguno	1 Se hierve	2 Filtro de agua	3 Desinfección solar	4 Se compra agua purificada		5 Cloro		6 PURIAGUA		7 Otro (especificar) _____	
0 Ninguno	1 Se hierve															
2 Filtro de agua	3 Desinfección solar															
4 Se compra agua purificada																
5 Cloro																
6 PURIAGUA																
7 Otro (especificar) _____																

405	<p>¿Qué tipo de servicio sanitario tiene en la vivienda para uso frecuente?</p> <p>0 No tienen</p> <p>1 Inodoro o alcantarillado</p> <p>2 Inodoro o fosa séptica</p> <p>3 Letrina abonera</p> <p>4 Letrina de hoyo seco</p> <p>5 Letrina de fosa</p> <p>6 Otros _____</p>	
406	<p>¿Cómo eliminan las aguas grises?</p> <p>1 Alcantarillado</p> <p>2 Fosa séptica</p> <p>3 Pozo resumidero</p> <p>4 A quebrada, río, lago</p> <p>5 A la calle o al aire libre</p> <p>6 Otro _____</p>	
407	<p>¿Cómo eliminan la basura que sale de la casa?</p> <p>1 Servicio municipal</p> <p>2 Servicio particular</p> <p>3 La queman</p> <p>4 La tiran al patio / calles / predio</p> <p>5 La tiran al río / quebrada / lago</p> <p>6 La entierran</p> <p>7 Se deposita en contenedores</p> <p>8 Otros _____</p>	
408	<p>Material predominante del techo (observe)</p> <p>1 Concreto</p> <p>2 Lámina metálica</p> <p>3 Duralita</p> <p>4 Teja</p> <p>5 Paja, palma o similar</p>	



	6 Lámina galvanizada 7 Otro _____	
<b>409</b>	Material predominante de las paredes (observe) 1 Ladrillo 2 Block 3 Concreto 4 Adobe 5 Madera 6 Lámina metálica 7 Bambú, palo o caña 8 Bahareque 9 Otro _____	
<b>410</b>	Material predominante del piso 1 Piso cerámico 2 Ladrillo de cemento 3 Ladrillo de barro 4 Piso de cemento 5 Madera 6 Tierra 7 Otro _____	
<b>411</b>	La vivienda es 1 Propia y pagada 2 Propia y pagando 3 Alquilada 4 Cedida o prestada	
<b>412</b>	Tienen en su casa (leer las opciones)	SI= 1      NO= 0
	A Electricidad	
	B Radio / equipo de sonido	
	C Televisor/ cable	
	D Teléfono	

		E Refrigeradora	
		F Lavadora / secadora	
		G Horno microondas	
		H Computadora	
		I Bicicleta	
		J Motocicleta	
		K Carro	
		L Cocina de gas	
		M Plancha	
		N DVD	
		O Máquina de coser	
		P Licuadora	
<b>413</b>	¿Está separada la cocina de la (as) habitación (es) para dormir? SI= 1                      NO= 0		
<b>414</b>	¿Cuántas habitaciones hay en la vivienda para dormir? _____ número		
<b>415</b>	¿Practica usted los siguientes hábitos higiénicos? <b>Leer las opciones y confirmar por observación cuando sea posible</b>		SI= 1      NO= 0
	A Baño diario		
	B Lavado frecuente de manos		
	C Cepillado diario de dientes		
	D Limpieza diaria de uñas		
	E Limpieza de cabello		
	F Uso de calzado		
	G Otro _____		
<b>416</b>	¿Practica usted lo siguiente?	A Se lava las manos antes de preparar los alimentos	SI= 1      NO= 0
		B Lava los alimentos antes de prepararlos	
		C Tapa usted los alimentos	

**SECCIÓN 5**

**Economía y producción**

501	<p>¿Cuál es la ocupación principal de el/la jefe de la familia?</p> <p>01 Actividad agrícola →<b>P509</b>      02 Cría y vende animales →<b>P518</b>          03 Jornalero                              04 Obrero          05 Ama de casa                            06 Oficios domésticos remunerado          07 Comerciante                            08 Artesanías caseras          09 Empleado                                10 Cuenta propia</p>	
502	<p>¿Cuál es promedio diario de ingreso de dinero?</p> <p>01 &lt;\$50              02 \$50 - \$100              03 &gt;\$100</p>	
503	<p>¿Hay algún miembro de su familia viviendo en el extranjero?</p> <p>1 Si              0 No →<b>P507</b></p>	
504	<p>¿Les envía remesas?</p> <p>1 Si              0 No →<b>P507</b></p>	
505	<p>¿Con qué frecuencia recibe las remesas?</p> <p>01 Semanal              02 Quincenal          03 Mensual              04 Otro: _____</p>	
506	<p>¿En qué emplea las remesas?</p> <p><b>Leer opciones</b></p>	1 Si      0 No
	Pago de deudas	
	Alimentación	
	Vestido	
	Educación	
	Medicinas	
	Mantenimiento o compra de inmuebles	
	Diversión	
	Otro:	

507	¿Tiene la familia alguna otra fuente de ingresos económicos? <b>Leer opciones</b>		1 Si	0 No
		Otro miembro de la familia que labora		
		Miembro de la familia fuera del núcleo familiar		
		Jubilación		
		Pensión alimenticia		
		Apadrinamiento		
		Otros parientes o no parientes que envían remesas		
		Otro:		
508	¿Cuáles son los principales gastos dentro de la familia? <b>Leer opciones</b>		1 Si	0 No
		Vivienda		
		Comida		
		Vestuario		
		Educación		
		Luz eléctrica		
		Agua potable		
		Servicios de telefonía		
		Salud		
		Otros		

**Al finalizar pasar a SECCIÓN 6**

- Producción agrícola (Viene de la pregunta 501)

509	¿Qué cultiva en su parcela? <b>Leer opciones</b>  01 Maíz 02 Frijoles 03 Maicillo 04 Hortalizas 05 Frutas					
510	¿Qué cantidad produce por cosecha?					
511	Unidad de medida <b>Leer opciones</b>  Maíz, maicillo frijol = Quintales <b>(1)</b>  Frutas y hortalizas = Unidades de producción <b>(2)</b>					
512	De lo producido ¿Qué cantidad utiliza para el consumo de su hogar?					
513	De lo producido ¿qué cantidad utiliza para la venta?					
514	¿A dónde vende sus productos? <b>Leer opciones</b>  01 En la comunidad 02 En la cabecera municipal 03 En la cabecera departamental 04 Fuera del departamento 05 Fuera del país					

515	<p>¿Cómo almacena sus productos?</p> <p><b>Leer opciones</b></p> <p>01 Sacos</p> <p>02 Barriles</p> <p>03 Trojas/ Granero</p> <p>04 Silo</p> <p>05 Tabanco</p> <p>06 Bodega</p> <p>07 Bolsas plásticas</p>		
516	<p>¿Tiene cultivos asociados sobre el mismo área de cultivo?</p> <p>01 Si</p> <p>02 No</p>		
517	<p>¿De las siguientes prácticas agrícolas cuales utiliza?</p> <p><b>Leer opciones</b></p>	<p>Si = 1</p> <p>No = 0</p>	
		A. Quema	
		B. Curva a nivel	
		C. Acequia	
		D. Terrazas	
		E. Labranza mínima	
		F. Insumos orgánicos	
		G. Almacenamiento de granos en silos	
		H. Barreras vivas o muertas	
		I. Fertilizante químico	
		J. Insecticida o pesticida químico	
		k. Otros _____	

- Producción pecuaria (Viene de la pregunta 501)

518	<p>¿Qué animales cría?</p> <p><b>Leer opciones</b></p> <p>01 Aves</p> <p>02 Cerdos</p> <p>03 Vacunos</p> <p>04 Conejos</p> <p>05 Cabras</p> <p>06 Otros (anote)</p>	
519	<p>¿Cuántos animales tiene en crianza?</p>	
520	<p>De los animales que cría, ¿Cuántos de estos son destinados al consumo del hogar?</p>	
521	<p>¿Utiliza concentrado para animales?</p> <p>01 Si</p> <p>00 No</p>	
522	<p>¿Adónde vende la producción?</p> <p><b>Leer opciones</b></p> <p>01 En la comunidad</p> <p>02 En la cabecera municipal</p> <p>03 En la cabecera departamental</p> <p>04 Fuera del departamento</p> <p>05 Fuera del país</p>	

523	¿En dónde se procesa? <b>Leer opciones</b> 00 No se procesa, se venden vivos 01 En la casa 02 En la comunidad 03 Municipio 04 Otro (anote)		
524	¿Utiliza alguna de las siguientes practicas? <b>Leer opciones</b>		Si = 1    No = 0
		A. Vacunación de animales	
		B. Inseminación de animales	
		C. Otros	



**SECCIÓN 6**

**Consumo aparente de alimentos.**

a) ¿Uso (Alimento X) la semana pasada para la comida del hogar? 0 = No 1 = Si	b) Si <b>NO</b> lo uso. Pregunte:		Si lo uso		
	¿Por qué? 1 = No hay 2 = Está caro 3 = No usa 4 = No le gusta 5 = Fuera de temporada 6 = Esta escaso		c) ¿Cuántos días lo uso?	d) ¿Cómo lo obtuvo? 1 = comprado 2 = producido 3 = donado 4 = prestado	
No	Alimento (X)	a)	b)	c)	d)
Verduras y hortalizas					
1.	Tomate				
2.	Cebolla				
3.	Chile verde				
4.	Hojas verdes				
5.	Güisquil				
6.	Pipián o ayote				
7.	Zanahoria				
8.	Ejote				
9.	Repollo				
10.	Lechuga				
11.	Pepino				
12.	Papa				
13.	Yuca				
14.	Elote				
Frutas					
15.	Guineo				
16.	Jocote				

17.	Sandía				
18.	Papaya				
19.	Piña				
20.	Melón				
21.	Naranja				
22.	Mandarina				
23.	Manzana				
24.	Mango				
25.	Marañón				
26.	Tamarindo				
Azúcares					
27.	Azúcar				
28.	Dulce de atado / panela				
29.	Dulces (de toda clase)				
30.	Miel de abeja				
Cereales					
31.	Maíz				
32.	Harina de maíz				
33.	Tortillas (compradas)				
34.	Pan francés				
35.	Pan dulce / galletas				
36.	Arroz				
37.	Pastas (toda clase)				
38.	Avena				
Leguminosas					
39.	Frijoles				
Carnes y huevo					
40.	Pollo				
41.	Carne de res				
42.	Carne de cerdo				

43.	Pescado				
44.	Mariscos				
45.	Huevo				
46.	Embutidos				
Grasas					
47.	Aceite				
48.	Margarina				
49.	Manteca				
50.	Aguacate				
Lácteos					
51.	Leche líquida				
52.	Leche en polvo				
53.	Queso duro				
54.	Queso fresco / cuajada				
55.	Requesón				
56.	Crema				
Bebidas					
57.	Café				
58.	Té / infusiones				
59.	Chocolate				
60.	Gaseosas				
61.	Refrescos naturales				
62.	Jugos envasados				
63.	Incaparina				
64.	Cervezas o bebidas alcohólicas				
Comidas preparadas					
65.	Pupusas				
66.	Tamales				
67.	Productos típicos				

68.	Comida rápida				
Misceláneos					
69.	Churritos / boquitas				
70.	Sopas instantáneas				
71.	Consomé				
72.	Sal				
73.	Frutos secos / semillas				
74.					
¿Cuales son las formas de preparaciones de alimentos que suele utilizar? (X = No √ = Si)					
Fritura ___					
Salcochado ___					
Asado ___					
A la plancha ___					
En comal ___					

#### 7. Salud materna (pre y post natal)

<b>701</b>	¿Está usted embarazada actualmente? Sí ___ No ___ No sabe ___	
<b>702</b>	¿Cuántos meses de embarazo tiene? Meses _____ No Sabe _____	
<b>703</b>	¿Tiene control prenatal? Sí ___ No ___	
<b>704</b>	¿Con quién lleva el control, principalmente? Medico ___ Enfermera ___ Partera ___	
<b>705</b>	¿Cuántas visitas de control ha tenido hasta ahora con este embarazo? _____ Número	
<b>706</b>	Para el embarazo anterior ¿tuvo control prenatal? Sí ___ No ___	

<b>707</b>	Para el embarazo anterior ¿Dónde recibió donde recibió el control prenatal? Hospital público ___ ISSS ___ UCSF ___ Otro ___ Clínica privada ___	
<b>708</b>	Recibe o recibió suplemento de hierro y ácido fólico durante el control prenatal Nunca ___ A veces ___ Siempre ___	
<b>709</b>	Después del parto ¿Tuvo usted algún control? Sí ___ No ___ No Sabe ___	
<b>710</b>	¿Recibió usted suplementación de vitamina A? Sí ___ No ___	
<b>711</b>	¿Recibió usted orientación o consejería sobre su alimentación y lactancia? Sí ___ No ___ ¿Quién le brindo orientación o consejería? Médico ___ Enfermera ___ Nutricionista ___ Otros ___	

#### 8. Salud infantil

<b>801</b>	¿Tiene usted hijos menores de 5 años? Sí ___ No ___ ¿Cuántos? _____	
<b>802</b>	¿Pesaron al niño al momento de nacer? Sí ___ No ___	
<b>803</b>	¿Cuánto peso el niño al nacer? _____ Gramos	
<b>804</b>	¿Brindo lactancia materna después del nacimiento? Sí ___ No ___	

<b>805</b>	Durante de los primeros tres días después de haber nacido ¿Le brindo al niño algo de tomar diferente a la leche materna? Sí__ No__ Si su respuesta es sí, indicar que le brindo _____	
<b>806</b>	Todavía le está dando lecha materna Sí__ No__	
<b>807</b>	¿Por qué no le dio o porque le ha dejado de dar leche materna? No le baja leche ____ El niño no quiere mamar ____ No puede darle por alguna enfermedad ____ No quiere darle leche materna ____ Tenía que salir a trabajar ____ Ya tenía edad para quitársela ____	
<b>808</b>	¿A qué edad le empezó a brindar algún líquido u otros alimentos? _____	

### 9. Vacunación

<b>901</b>	¿Tiene carnet de vacunación?      Sí__ No__			
<b>902</b>	Vacunas:	Si	No	
	BCG			
	Antipolio Sabin:			
	1 dosis			
	2 dosis			
	3 dosis			
	Pentavalente (DPT+HB+Hib):			
	1 dosis			
	2 dosis			
	3 dosis			

	Rotavirus:			
	1 dosis			
	2 dosis			
	Neumococo 13 Valente:			
	1 dosis			
	2 dosis			
	DPT			
	Triple viral SPR:			
	1 dosis			
	2 dosis			
	Influenza Estacional Combinada			
	DT infantil			

#### 10. Suplementación

<b>1001</b>	¿Recibe dosis de vitamina A? Sí__ No__	
<b>1002</b>	¿Recibe dosis de sulfato ferroso (hierro)? Sí__ No__	
<b>1003</b>	¿Recibe dosis de zinc)? Sí__ No__	
<b>1004</b>	¿Ha desparasitado a su hijo en los últimos 6 meses? Sí__ No__	

#### 11. Manejo de diarrea aguda

<b>1101</b>	¿Tuvo algún problema de diarrea en los últimos 15 días? Sí__ No__	
<b>1102</b>	¿A quién consulto por el problema de diarrea? Promotor de salud __ Colaborar voluntario__	

	Partera __ Médico__ Enfermera __ Automedicación __	
<b>1103</b>	¿Hizo algún cambio en la alimentación de su niño cuando tuvo diarrea?                    Sí__                    No__	

## 12. Tratamiento de infecciones respiratorias agudas

<b>1201</b>	¿Ha tenido el niño alguna de las siguientes enfermedades respiratorias? Gripe __ Neumonía __ Bronquitis __ Covid 19 __	
<b>1202</b>	En caso de presentar alguna enfermedad respiratoria ¿A quién acudió? Ninguno __ Promotor Colaborar voluntario __ Médico__ Enfermera__ Automedicación __	
<b>1203</b>	¿Recibió medicamentos? Sí__ No__	
<b>1204</b>	¿Fue referido a un hospital o clínica? Sí__ No__	



**Apéndice 32: Plantilla en Excel para el análisis de la recolección de datos de cada familia de la comunidad “Monseñor Romero” en el municipio de Berlín, departamento de Usulután**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICION

Base de datos de Proyecto piloto de nutrición-FUNHOPO

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NÚMERO DE CUESTIONARIOS										

SECCION 1 Y 2 SECCION 3 SECCION 5 SECCION 6 SECCION 7 SECCION 8 SECCION 9 ...

**Apéndice 33: Instrumento de evaluación de datos antropométricos en niños/as de la comunidad “Monseñor Romero” en el municipio de Berlín, departamento de Usulután”**

INSTRUMENTO DE EVALUACION DE DATOS ANTROPOMETRICOS DE NIÑOS/NIÑAS DE LA COMUNIDAD  
DE MONSEÑOR ROMERO, MUNICIPIO DE BERLIN, DPTO USULUTAN 2022.



Fecha: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

Nº	Nombre del Beneficiado (un nombre, dos apellidos)	Fecha de Nacimiento			Edad	T/E	P/T	P/E	Peso en kg	Talla	IMC	DX Nutricional	Padre/madre responsable
		Día	Mes	Año									
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													

**Apéndice 34: Instrumento para la elaboración de etiqueta nutricional y raciones de alimentos según grupos etarios de productos alimentarios del Mannapack, frijol y arroz”**

	Grupos poblacionales y cantidades de alimentos recomendadas para consumo														
	FRIJOL					ARROZ					MANNAPACK				
	1-5 años	6-10 años	11-18 años	19-59 años	+60 años	1-5 años	6-10 años	11-18 años	19-59 años	+60 años	1-5 años	6-10 años	11-18 años	19-59 años	+60 años
Porción al día	grs.	grs.	grs.	grs.	grs.	grs.	grs.	grs.	grs.	grs.	grs.	grs.	grs.	grs.	grs.
Calorías															
Grasa total															
Carbohidratos totales															
Fibra															
Proteína															
Vitamina A (mcg)															
Vitamina C (mg)															
Hierro (mg)															
Calcio (mg)															
Sodio (mg)															
Potasio (mg)															

Nombre de la familia:															
Grupo poblacional	1-5 años			6-10 a			11-18 a			19-60 a			+60 a		
No. de miembros															
Productos	Mannapack	Frijol	Arroz	Mannapack	Frijol	Arroz	Mannapack	Frijol	Arroz	Mannapack	Frijol	Arroz	Mannapack	Frijol	Arroz
Porción x tiempo de comida															
Porción al día (3 tiempos)															
Total de producto al día según número de miembros															
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mannapack necesario por familia:</li> <li>▪ Frijol necesario por familia:</li> <li>▪ Arroz necesario por familia:</li> </ul>															

Apéndice 35: Recetario sobre el Mannapack

# MannaPack™

## RECETARIO



# MANNAPACK™ RICE

## INSTRUCCIONES



Agregar el contenido del paquete a 1.4 L (aprox. 6 tazas) de agua hirviendo



Stir.



Tape y cocine a fuego lento durante 20 minutos. Deje que se enfríe según sea necesario. Rinde 6 porciones de 1 taza



## RECETARIO MANNAPCK

### INDICACIONES GENERALES

1. Mannapack es un alimento fortificado con soja texturizada, contiene proteína de alto valor biológico.
2. No es necesario lavar el Mannapack, se puede agregar directamente a la olla.
3. Mannapack ya posee sal y saborizantes, por lo tanto queda a criterio de cada uno el añadirle más saborizantes artificiales o sal.
4. La cantidad estándar para cocer el Mannapack es 1 paquete de 387 gramos con 6 tazas de agua y debe cocinarse durante 20 minutos.
5. Para estimar el presupuesto por receta se tomaron en cuenta las siguientes consideraciones:
  - a. Para estandarizar un precio, se tomaron como base los precios ofertados en [www.superselectos.com](http://www.superselectos.com), por lo tanto, es posible que el precio final pueda ser menor si los alimentos son comprados en otro establecimiento
  - b. Se tomó en cuenta que se debería de comprar la cantidad total de los alimentos, seleccionando la opción más cercana a la cantidad necesitada
  - c. No se cotizó el precio del gas/ leña ni de los instrumentos y/o utensilios de cocina necesarios para realizar las recetas

### RECETAS ESTANDARIZADAS

1. Arroz a la Valenciana
2. Arroz con Leche
3. Sopa de Arroz
4. Arroz con Pollo y Brócoli
5. Frijoles rojos con Arroz

## **ARROZ A LA VALENCIANA**

Cantidad de porciones: 25 personas

Presupuesto de receta: \$0.65

### Ingredientes:

- 1 paquete de Mannapack
- 6 litros de agua
- 2 zanahorias

### Procedimiento:

- Poner en una olla lo suficientemente grande, 6 litros de agua.
- Pelar la zanahoria y cortarla en cubos
- Una vez el agua esté hirviendo, agregar el paquete completo de Mannapack y cocinar durante 10 minutos
- Agregar la zanahoria en cubos y cocinar durante 10 minutos más
- Una vez pasados los 20 minutos de cocción, apagar el fuego y servir



## **ARROZ CON LECHE**

Cantidad de porciones: 25 personas

Presupuesto de receta: \$2.80

### **Ingredientes:**

- 4 paquetes y medio de Mannapack
- 6 litros y medio de agua
- 17 cucharadas de azúcar
- 4 rajas de canela
- 1 litro de leche

### **Procedimiento:**

- Primero debemos de preparar el arroz Mannapack
  - o En una olla lo suficientemente grande, colocar los 6 ½ litros de agua y llevar a hervir, una vez esté hirviendo, agregar los 4 ½ paquetes de Mannapack y cocinar durante 20 minutos
  - o Una vez esté listo nuestro arroz, retirarlo del fuego, escurrir el agua restante y dejarlo enfriar
- Preparar la mezcla de leche con canela
  - o En una olla, poner 1 litro de leche y calentar, agregar poco a poco el azúcar y la canela
  - o Una vez integrados los ingredientes retirar del fuego
- Una vez esté frío el Mannapack, agregar la leche con canela y dejarlo reposar durante 10 minutos

## **SOPA DE ARROZ**

Cantidad de porciones: 25 personas

Presupuesto de receta: \$8.63

### **Ingredientes:**

- 3 paquetes de Mannapack
- 18 litros de agua
- 6 manojos de cilantro
- 3 cebollas
- 1 repollo
- 6 tomates
- 13 huevos
- 6 zanahorias

### **Procedimiento:**

- En una olla lo suficientemente grande colocar el agua, las verduras previamente lavadas y cortadas en cubos(cebolla, tomate, zanahoria) y los huevos, cocinarlos durante 5 minutos, una vez pasado el tiempo agregar los 3 paquetes de Mannapack y repollo.
- Cocinar hasta que el arroz esté completamente cocido (15 minutos aproximadamente)
- Al momento de servir agregue cilantro, y asegúrese que cada plato contenga huevo (pelar antes de servir)

## **ARROZ CON POLLO Y BRÓCOLI**

Cantidad de porciones: 25 personas

Presupuesto de receta: \$12.16

### **Ingredientes:**

- 2 paquetes y medio de Mannapack
- 4 litros de agua
- 2 ½ libras de pollo
- 1 ½ manojo de cilantro
- 3 dientes de ajo
- 2 ½ cebolla
- 2 bandejas de brócoli
- 60 ml de aceite / 4 cucharadas
- 2 chile verde

### **Procedimiento:**

- En una olla lo suficientemente grande, colocar el aceite y dorar los dientes de ajo
- Cortar el pollo en cubos medianos y agregarlos al aceite caliente, revolver hasta que el pollo esté completamente cocido
- En la misma sartén donde se está cocinando el pollo, agregar las verduras previamente lavadas y cortadas en cubos medianos (cebolla, brócoli y chiles verdes), cocinar sin dejar de revolver durante 5 minutos
- Pasado los 5 minutos, agregar los 2 ½ paquetes de Mannapack y los 4 litros de agua, cocinar hasta que el arroz esté completamente cocido
- Una vez cocido el arroz, servir en caliente y agregar cilantro al plato como toque final

## **FRIJOLES ROJOS CON ARROZ**

Cantidad de porciones: 25 personas

Presupuesto de receta: \$10.41

### Ingredientes:

- 2 ½ paquete de Mannapack
- 4 litros de agua
- 5 ½ libra de frijol
- 60 ml de aceite/ 4 cucharada
- 2 ½ cebolla
- 3 ramas de apio
- 3 chiles
- 5 tomates
- 3 manojos de perejil

### Procedimiento:

- Primero deben de cocinar los frijoles, el método de cocción se sugiere que sea sancochado en agua, una vez estén cocidos los frijoles dejar enfriar y reservar
- En una olla colocar los 4 litros de agua y cocinar los 2 ½ paquetes de Mannapack durante 20 minutos
- Una vez el arroz esté cocido, combinar con los frijoles, en este punto agregar las verduras previamente lavadas y cortadas en cubos medianos
- Cocinar hasta que las verduras estén blandas, servir en caliente y agregar perejil como toque final.

**Apéndice 36: evidencias fotográficas de las visitas de campo a Berlín, Usulután**



**Apéndice 37: carta didáctica Modificada sobre capacitación sobre el funcionamiento del comité de seguridad alimentaria y nutricional a nivel municipal, dirigido al personal laborando en la municipalidad.**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “CAPACITACIÓN SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ MUNICIPAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL “COMUSAN”, DIRIGIDO AL PERSONAL MUNICIPAL”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Proporcionar a los integrantes del equipo, lineamientos y criterios técnicos al personal comunitario para la creación e integración de un Comité Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional “COMUSAN”.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Describir los lineamientos para conformar un COMUNSAN, sus integrantes y las labores que deben de realizar en el municipio.

**Responsable:** Laura Osorto, Lourdes Mejía, Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** 7 de Diciembre 2021

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Participación Ciudadana</li> <li>- Generalidades</li> <li>- Objetivos del COMUSAN</li> <li>- Tareas o Asignaciones</li> <li>- Integración</li> <li>- Órganos y Atribuciones</li> <li>- Funciones Generales</li> <li>- Atribuciones</li> <li>- Propuesta del funcionamiento general</li> <li>- Mecanismos para la generación de Consensos y toma de decisiones</li> <li>- Disposiciones transitorias y finales</li> </ul>	<p>Previo a la capacitación: Se impartirá una capacitación para poder instaurar un Comité Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional (COMUSAN), el cuál estará conformado por el personal técnico que ya está laborando en la alcaldía o sistema de salud.</p> <p>Se realizará publicidad para que los participantes sepan el día y la hora en que se llevará a cabo, así como también se publicará el medio para realizarla, el cuál será por medio de una video llamada por medio de Google Meet.</p> <p>Iniciación: Sondeo de conocimientos previos y retroalimentación participativa</p> <p>Desarrollo: Capacitación</p> <p>Culminación: Retroalimentación</p> <p>Evaluación: Ronda de preguntas</p>	<p>Impresos: Póster, Flyer, Trípticos Rotafolios, Manual</p>	<p>1 mes</p> <p>15 minutos</p> <p>30 minutos</p> <p>15 minutos</p> <p>10 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los participantes se conectan en la plataforma en la hora anunciada</li> <li>- Los participantes mencionan las actividades que tienen que realizarse para integrar el COMUSAN</li> </ul> <p>Total: 3 horas</p>

**Apéndice 38: carta didáctica del manual sobre capacitación sobre el funcionamiento del comité de seguridad alimentaria y nutricional a nivel municipal, dirigido al personal laborando en la municipalidad.**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “MANUAL SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ MUNICIPAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL “COMUSAN”, DIRIGIDO AL PERSONAL MUNICIPAL”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir lineamientos y criterios técnicos al personal comunitario para la creación e integración de un Comité Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional “COMUSAN”.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Describir los lineamientos para conformar un COMUNSAN, sus integrantes y las labores que deben de realizar en el municipio.

**Responsable:** Laura Osorto, Lourdes Mejía, Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** 7 de Diciembre 2021



<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Participación Ciudadana</li> <li>- Generalidades</li> <li>- Objetivos del COMUSAN</li> <li>- Tareas o Asignaciones</li> <li>- Integración</li> <li>- Órganos y Atribuciones</li> <li>- Funciones Generales</li> <li>- Atribuciones</li> <li>- Propuesta del funcionamiento general</li> <li>- Mecanismos para la generación de Consensos y toma de desiciones</li> <li>- Disposiciones transitorias y finales</li> </ul>	<p>Iniciación: Se revisarán fuentes de información, las cuales serán retomadas y adaptadas para el desarrollo del documento escrito</p> <p>Desarrollo: Se puntualiza cada contenido, guardando orden y estructura en el documento, traduciéndolo a un idioma poco técnico que pueda ser entendido por cualquier persona que lo lea.</p> <p>Culminación: Se le agregan fuentes bibliográficas y se completa el archivo en formato PDF</p> <p>Evaluación: Manual entregado al docente tutor por medio de un espacio virtual en el correo institucional para que pueda revisarlo y evaluarlo previo a la entrega municipal.</p>	<p>Técnicos</p> <p>Laptop</p> <p>Escritorio</p> <p>Internet</p> <p>Silla</p>	<p>1 semana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar la totalidad de los contenidos detallados</li> <li>- Que se cumplan los objetivos especificados en la carta didáctica para la creación del manual</li> </ul> <p>Realizar el manual en el tiempo especificado</p>

**Apéndice 39: Manual sobre capacitación sobre el funcionamiento del comité de seguridad alimentaria y nutricional a nivel municipal, dirigido al personal laborando en la municipalidad**

# **GUÍA SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL A NIVEL MUNICIPAL**

---

Proyecto de Educación  
Alimentaria y Nutricional  
"Mejoremos la SAN"

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
2021 - 2022**

## **GUÍA SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL A NIVEL MUCINICIPAL**

La gobernanza en la SAN se orienta a fortalecer el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, a nivel departamental, municipal y comunitario, a través de acciones estratégicas de coordinación y articulación en las estructuras organizativas interinstitucionales rectoras descentralizadas, para priorizar, armonizar, diseñar, ejecutar y evaluar acciones de SAN para lograr el desarrollo integral de la población.

Se debe de considerar los esfuerzos para garantizar la SAN como una forma de inversión pública en el capital humano y desarrollo económico y social, con el desarrollo de los proceso de gobernanza se pretende pretende promover espacios de inclusión, participación y empoderamiento de las autoridades locales, actores institucionales y líderes comunitarios, fortaleciendo de esta forma sus capacidades para el análisis y priorización de las problemáticas en SAN.

Para mejorar la coordinación y abordarlo de una forma intersectorial, se deberían de crear comités a nivel departamental, municipal y comunitario, sin embargo en el desarrollo del presente proyecto, sólo se abordará el ámbito municipal, siendo éstos los responsables de darle el debido seguimiento y queda a su valoración la implementación de programas de carácter nutricional durante el resto de sus gestión administrativa.

## **LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

La implementación de estrategias dirigidas a la SAN, supone la participación de los actores locales, más allá que la simple ejecución de acciones, demanda la participación en la toma de decisiones y la conformación de estructuras bien definidas.

Al promover la participación de la población, se pretende transformar el rol de los mismos, de sujetos a objetos de atención, para esto se va a priorizar la construcción participativa de un modelo de organización comunitaria, vinculado a las estructuras organizativas y toma de decisiones.

La construcción de esta institucionalidad, y a la promoción de la participación ciudadana es un reto que debe de liderar el gobierno municipal, como ente vital e integrador con apoyo político local, responsable de dinamizar la integración de actores y operativización de la oferta institucional, tomando en cuenta, que es la única institución legítima que tiene la capacidad de tomar decisiones.

**GUÍA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA COMITÉ MUNICIPAL DE SEGURIDAD  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL – COMUSAN –**

**I. Generalidades**

1. **Objetivos del COMUSAN:** Facilitar el vínculo entre el nivel comunitario y municipal, para contribuir a canalizar los problemas, establecer prioridades y dar soluciones de SAN que contribuyan a la reducción de vulnerabilidad de los grupos poblacionales.
2. **Tareas o Asignaciones:** Es el ente rector y representativo, encargado de planificar y coordinar el proceso de desarrollo de SAN, de acuerdo a las necesidades y demandas de la población y, en coordinación con los lineamientos que proponen los demás organismos del estado, siendo el ente rector máximo el CONASAN (Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional)
3. **Integración del COMUSAN:** El COMUSAN se forma en el seno de la municipalidad, con apoyo del Consejo Municipal de Desarrollo, siendo este de carácter permanente en la municipalidad, tal como se establece en la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2018 – 2028.

Para la integración del COMUSAN, se deberá dejar constancia en un acta correspondiente, quedando integrada de la siguiente forma:

- a. El alcalde, es quien preside el Comité
- b. Un concejal, es quien coordina el Comité
- c. Los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, los cuales son designados por el Consejo Municipal de Desarrollo
- d. Los representantes de las entidades públicas con presencia en el municipio

- e. Los representantes de los grupos de instituciones de apoyo a solicitud del COMUSAN
- f. Los representantes de Comisiones Comunitarias de SAN (si las hay), y otros líderes que sean convocados por el COMUSAN
- g. Los representantes de grupos de mujeres, jóvenes, agricultores, promotores, pueblos indígenas, entre otros que existan en el municipio

Los integrantes de los otros comités que deseen participar en las reuniones del COMUSAN podrán hacerlo previo a su coordinación con el presidente del Comité, se sugiere que los representantes designados, posean un titular y un suplente, los cuáles deben de estar nombrados en el acta oficial, y podrán participar en las reuniones del COMUSAN previa autorización de su presidente.

Para los representantes de ONG's u otras organizaciones, para que estas puedan participar en las reuniones del COMUSAN, deben de tener cobertura en el municipio, así como también deben de tener la capacidad técnica y tener los recursos, los casos especiales de aceptación, deberán ser resueltos en el seno del COMUSAN.

Cualquier entidad ya sea pública o privada, que desee ser parte del COMUSAN, además de cumplir con las condiciones antes descritas, deberán de:

- a. Solicitar por escrito su integración
- b. Presentar los objetivos de la organización en el municipio
- c. Presentar y acreditar a su representante y suplente

Al retirarse de manera definitiva, el o los representantes acreditados, la entidad a la cual representan, deberá de notificar de inmediato, por escrito al coordinador del COMUSAN, incluyendo el o los nombres de los nuevos miembros para su debida acreditación y registro.

Cuando los representantes titulares no puedan participar en las reuniones, el representante suplente tendrá las autorizaciones y calidad para tomar las decisiones correspondientes, su participación siempre será monitoreada por los miembros del COMUSAN.

Se propone que la participación de los miembros del COMUSAN, esté sujeta a la evaluación permanente del CONASAN, en cuanto a su perfil técnico y conocimientos sobre a la institución que representa.

Queda a discreción de la municipalidad asignar un pago a los miembros del COMUSAN, sin embargo se menciona que en otros países la participación de sus miembros es en carácter Ad-Honorem, por ser una obligación eminentemente social.

## **II. Órganos de la COMUSAN y sus atribuciones**

Para el cumplimiento de sus atribuciones del COMUSAN, tendrá los órganos siguientes:

- a. **De la presidencia y coordinación:** dicho órgano será ejercido por el Alcalde municipal y la coordinación de un Concejal, en ausencia del alcalde, el respectivo concejal sustituirá su cargo, en caso que ambos, por cualquier circunstancia no puedan asistir a las reuniones, podrán delegar su representación en cualquiera de los miembros del COMUSAN, debiéndolo notificar por escrito a todos los representantes de dicha entidad, y tendrá las atribuciones siguientes:
  - i. Convocar reuniones ordinarias y extraordinarias.
  - ii. Revisar la agenda de desarrollo de COMUSAN y velar por su estricto cumplimiento de los temas y seguimiento.
  - iii. Verificar la participación de los miembros en las reuniones ordinarias y extraordinarias.

- iv. Analizar y ejecutar las propuestas realizadas por el COMUSAN.
  - v. Dar seguimiento y control de las acciones aprobadas por el COMUSAN y que se realizan dentro del municipio.
  - vi. Organizar y coordinar el trabajo acordado por el COMUSAN.
  - vii. Informar los planes y su respectivo seguimiento de avance al Consejo Municipal de Desarrollo.
  - viii. Presentar al Consejo Municipal los requerimientos respectivos para garantizar el óptimo funcionamiento de los planes propuestos por el COMUSAN.
  - ix. Facilitar la formulación de políticas, planes, programas y proyectos de SAN en el municipio.
  - x. Cumplir con otros requerimientos dictaminados por el COMUSAN.
- b. **De la secretaria:** este puesto será desempeñado, preferiblemente, por un monitor municipal del CONASAN, acreditado para tal efecto, quien participará obligatoriamente en las reuniones del consejo con voz y voto, tendrá como atribuciones principales las siguientes:
- i. Elaborar la agenda de reuniones del COMUSAN con base a las propuestas identificadas.
  - ii. Enviar convocatorias por escrito y en tiempo para las reuniones ordinarias del COMUSAN, al coordinador designado para ser trasladadas oportunamente a cada uno de sus integrantes.
  - iii. Velar por la asistencia y participación de los integrantes del Comité.
  - iv. Redactar las actas de las sesiones ordinarias y extraordinarias y llevar un registro y archivo de las mismas.
  - v. Llevar un control y seguimiento de las resoluciones que se describan en el COMUSAN.



- vi. Llevar un registro de las instituciones que conforman el COMUSAN, así como también de las solicitudes e instrucciones para que se designen los representantes ante dicha instancia de conformidad a lo establecido previamente.
- vii. Mantener un registro actualizado de los participantes acreditados ante el COMUSAN, para lo cual revisará y actualizará la acreditación de los representantes, al menos dos veces al año.
- viii. Llevará un control y seguimiento de las resoluciones que emanen del COMUSAN.
- ix. Velar por el cumplimiento de los acuerdos y compromisos.
- x. Llevará un registro de las sanciones impuestas a los representantes de COMUSAN.
- xi. Asesorar a la municipalidad en estrategias para mejorar la SAN en el municipio.
- xii. Brindar asistencia técnica a los departamentos asignados a su naturaleza como secretaria de SAN.
- xiii. Cumplir con otras atribuciones que le asigne el COMUSAN o la coordinación.

### **III. FUNCIONES GENERALES DEL COMUSAN**

Todos los integrantes del Comité, son representantes que cuentan con la acreditación respectiva para participar con voz y voto, los cuales deben de ser garantizados mediante su participación al adecuado funcionamiento del COMUSAN.

Para su efecto, las funciones principales del COMUSAN son:

- a. Organización del comité (Estructura funcional de sus integrantes).
- b. Elaborar normas y procedimientos para su buen funcionamiento.

- c. Coordinar con la dirección municipal de planificación, la realización de un diagnóstico participativo sobre SAN.
- d. Implementar las salas situacionales de SAN, que motiven al análisis participativo y formulación de propuestas de solución.
- e. Analizar la situación actual de la SAN en el municipio.
- f. Elaborar planes de acción.
- g. Presentar propuestas de soluciones con base al diagnóstico realizado.
- h. Dar seguimiento a propuestas del Comité para su gestión.
- i. Vigilar el cumplimiento de acciones de las propuestas aprobadas.
- j. Aquellas otras atribuciones que el CONASAN o consejo municipal de desarrollo, les confiera.

El plan de trabajo del Comité debe de ser evaluado mensualmente, además, debe de informar periódicamente al CONASAN sobre sus avances.

#### **Atribuciones del COMUSAN**

- a. Sensibilizar en SAN a la población en general y a las instituciones gubernamentales y no gubernamentales en el municipio.
- b. Orientar y conducir la elaboración del diagnóstico de la situación de SAN en las comunidades del municipio.
- c. Elaborar planes de acción en total armonía con las necesidades identificadas en los diagnósticos comunitarios.
- d. Coordinar las acciones de asistencia alimentaria, en los casos que sea necesario.
- e. Impulsar las acciones integrales y complementarias, que respondan al cumplimiento de los cuatro determinantes de la SAN.
- f. Implementar un sistema de monitoreo y evaluación de la situación de SAN en el municipio, y proponer los correctivos correspondientes.
- g. Recibir y analizar la información periódica de la SAN y dictar las medidas pertinentes.

- h. Promover que los planes de desarrollo municipal, incluyan las demandas de las comunidades.
- i. Promover el intercambio de experiencias y lecciones aprendidas de las iniciativas o proyectos implementados, para su réplica en otros municipios.
- j. Adjudicar responsabilidades específicas a los integrantes y evaluar los logros y resultados para encauzar la obtención de los objetivos propuestos en los Planes Estratégicos Nacionales y Planes Operativos, así como también alcanzar las metas propuestas y descritas por el CONASAN en para lograr el cumplimiento de los ODS.

## PROPUESTA DEL FUNCIONAMIENTO GENERAL

### A. Periodicidad de sesiones, lugar, agenda y convocatoria

El Comité, para su desempeño, se reunirá en forma ordinaria no menos de doce veces al año y extraordinaria cuando sea necesario, pero obligatoriamente lo hará en forma mensual. Las reuniones del COMUSAN se realizarán en el salón de reuniones de la Municipalidad y el Comité podrá definir que las reuniones se realicen de forma rotativa en otros lugares que crea pertinente, a fin de descentralizar el desarrollo de las reuniones.

### B. Período de sesiones

Las reuniones ordinarias se celebrarán mensualmente, las fechas y horarios serán designados por el Comité, los cuales no deberán de exceder las 4 horas, a excepción cuando se trate de temas de complejidad que requieran prórroga de tiempo.

Las reuniones extraordinarias, serán convocadas por iniciativa del coordinador del COMUSAN o a solicitud de un 60% de los miembros titulares del Comité para tratar asuntos de interés.

### C. Agenda

La agenda a tratar en las reuniones del COMUSAN, será propuesta por todos sus integrantes, misma que se organizará de la siguiente forma:

- Apertura de la reunión
- Establecimiento del quórum
- Bienvenida
- Presentación y aprobación de la agenda propuesta
- Seguimiento a los acuerdos de reuniones anteriores que han quedado pendientes
- Abordaje de temas estratégicos, según agenda mensual del COMUSAN

- Presentación de información de las diferentes intervenciones ejecutadas por cada una de las instituciones con presencia en el municipio
- Puntos varios
- Lectura, ratificación, aprobación y firma de acta

Cualquier miembro acreditado del COMUSAN, podrá solicitar que se altere el orden de la agenda, o que se incluya algún punto no contemplado en ella que sea de urgencia inmediata, previa a la calificación del coordinador sobre el asunto.

#### **D. Convocatoria**

Las convocatorias las hará el presidente o el coordinador según proceda, la agenda para reuniones ordinaria y extra ordinaria serán enviadas por escrito, con anticipación de mínimo una semana antes de ser efectuada.

#### **E. Desarrollo de la reunión**

El coordinador del COMUSAN, dirige las reuniones y motiva la buena participación de los presentes, además de cuidar el cumplimiento de la agenda, el orden y el buen proceder de los representantes del COMUSAN a través de su presencia durante todo el acto, para su efecto, será auxiliado por el secretario(a) del comité, quien será el responsable de elaborar las actas correspondientes de cada reunión, las que quedarán registradas y archivadas en la secretaria del COMUSAN, y estas podrán ser solicitadas en la unidad de acceso a la información por la población general.

#### **F. Participación institucional**

Cuando el COMUSAN lo considere pertinente en una reunión anterior, se declarará que podrán participar, para tratar asuntos específicos, especialistas, expertos, asesores,

personas, instituciones y otras entidades previamente convocadas para el efecto, con una duración establecida en tiempo y forma de participación, proporcionando además el material a secretaría para que el mismo sea entregado a cada miembro titular del COMUSAN, así como una copia por escrito y digital a secretaria y dirección municipal de planificación.

Las ausencias específicas, temporales o definitivas de los representantes y/o delegados titulares ante el COMUSAN, deberán de ser notificadas a través del suplente que lo represente en las reuniones y para el caso de ausencia o retiro definitivo, la notificación deberá explicar las causas y el nombre del nuevo representante.

Para el establecimiento del quórum, una vez llegada la hora establecida que estén presentes la mayoría de los miembros titulares o suplentes que los sustituyan debidamente acreditados ante el COMUSAN, caso contrario se dará un tiempo de espera, previamente estipulado por el COMUSAN, para iniciar la reunión con los presentes, con iguales propósitos, especificando la hora de inicio en el mismo lugar y fecha, haciendo constar en el acta la situación.

Para los integrantes que sean convocados a reuniones ordinarias o extraordinarias que no asistan y no presenten la excusa correspondiente, serán sujetos de los avisos y los reportes respectivos por parte del presidente del comité.

Las resoluciones serán válidas cuando se tomen por consenso, y cuando éste no se logre, se tomará por mayoría simple de votos de los presentes.

## **G. Mecanismos para la generación de consensos y la toma de decisiones**

1. **Normas parlamentarias para uso de la palabra durante la reunión:** Para garantizar el buen desarrollo de las reuniones deberán observarse los siguientes mecanismos y procesos:

- Los miembros del comité y otros participantes invitados deberán de comportarse en todo momento de forma exigible a cualquier ciudadano honorable que integre dicho comité.
- Cualquier miembro del comité que esté en el uso de la palabra, deberá evitar expresiones fuera de lugar y no hacer alusiones personales ofensivas.
- Para el desarrollo de la reunión, el coordinador, solicitará a la secretaria del comité, que lea cada punto a tratar, previo a someterlo a discusión.
- En las sesiones ordinarias o extraordinarias, para hacer uso de la palabra, se levantará la mano esperando que se le conceda la participación, si dos o más miembros del COMUSAN la pidieran al mismo tiempo, el coordinador establecerá el orden a seguir.
- El miembro del COMUSAN que esté en el uso de la palabra no podrá ser interrumpido, en caso necesario, y, si hubiera polémica o duda en este punto, se decidirá si se ha faltado al orden, por mayoría de los presentes con voz y voto.

2. **Proceso para abordar los puntos a tratar:** Para facilitar el diálogo y la discusión de los diferentes puntos a consideración del COMUSAN, deberán tomarse en cuenta los siguientes puntos:

- El análisis de cada tema, se hará por fases: informar, analizar, proponer, acordar y votar
- En la fase para la información y análisis, los miembros del COMUSAN, que solicitaron incluir en la agenda el punto a tratar, informará al pleno de forma clara y precisa

sobre los alcances o efectos del punto propuesto. Cualquier miembro del COMUSAN, puede solicitar la palabra para ampliar la información

- Considerando suficientemente el punto antes tratado, y si no hubiera objeción por parte de la mayoría, se pasará a la fase de establecer propuestas concretas de solución existentes y sobre las cuales se deberá decidir.
- Uno o más miembros del COMUSAN, puede pedir que posponga el análisis de un asunto por una sola vez y para un día determinado, lo cual deberá ser decidido en la misma sesión, dejándose constancia en el acta. En caso que el pleno del COMUSAN aprobara la petición por mayoría simple, el asunto será tratado en la próxima sesión ordinaria o en una extraordinaria.
- Siempre que se considere conveniente podrán solicitarse informes o asesorías a personas o instituciones ajenas al COMUSAN, a efecto de aportar mayores elementos de juicio o aclarar las dudas que se tengan acerca del asunto en particular.

3. **Votaciones:** El pleno del COMUSAN, será el único responsable de obtener consensos, y, en caso contrario, a determinar cuándo y cuales temas serán sometidos a votación y requieren los votos de la mayoría de sus miembros. Para decidir sobre cualquier tema o asunto puesto a discusión y dónde no pueda establecerse el consenso, se procederá a votar respetando los puntos siguientes:

- En las sesiones, tienen voz y voto los miembros titulares acreditados y los suplentes acreditados cuando los titulares no estén presentes en el COMUSAN, las votaciones pueden ser públicas o secretas, según lo establezca la asamblea y el voto puede razonarse en forma verbal o escrita, de lo cual se dejará evidencia en el acta respectiva.
- Los temas sometidos a votación deberán contar, salvo a disposición de lo contrario, con la mayoría simple (constituida por la mitad más uno), de los votos de los miembros titulares o suplentes presentes.



- En caso de empate en la votación, el coordinador tendrá doble voto.
  
- 4. **Actas:** Todas las actas de reuniones, resoluciones, acuerdos, decisiones y, en general, de los actos del COMUSAN, se dejará constancia escrita en un libro de actas autorizado por el CONASAN y la municipalidad, así como también de los entes reguladores pertinentes, los asuntos discutidos, la totalidad de las decisiones o recomendaciones aceptadas con su respectiva votación, serán incorporados como anexos en forma de documentos, manuales, reglamentos e informes que se presenten para ser discutidos en las sesiones ordinarias o extraordinarias.

Cada una de las actas será firmada por los miembros que participan en las reuniones del COMUSAN, las actas serán identificadas con el lugar, fecha y hora de la reunión, la lista de los asistentes, la agenda a tratar, las constancias escritas presentes por los asistentes durante la reunión y la hora de clausura, la falta de firmas de dicho listado o del acta, será considerada una inasistencia a la sesión, el libro de actas estará bajo el control del secretario del COMUSAN y bajo el resguardo del coordinador.

- 5. **Sede:** La sede para la celebración de las reuniones del COMUSAN, será elegido por el comité.

#### **H. Apoyo de la Dirección Municipal de Planificación**

Con la autorización de la municipalidad, la Dirección Municipal de Planificación, proporcionará al COMUSAN, el soporte técnico necesario para el adecuado cumplimiento de sus funciones, entre las cuales se añaden:

- Asesoría en elaboración de propuestas de planes, programas, proyectos y otras iniciativas.
- Acompañamiento a la organización comunitaria.

- Asesoría y apoyo al Alcalde Municipal en la facilitación de las reuniones del COMUSAN.


**I. Medidas de participación y asistencia**

- a. **Normas disciplinarias:** Todos los miembros del COMUSAN que sean convocados y no asistan a la sesión sin que presente una excusa válida, incurre en irresponsabilidad y deberá dejarse constancia en el acta respectiva. El coordinador del Comité deberá notificar de tales circunstancias a las autoridades superiores correspondientes, las cuales serán quienes tomen las medidas disciplinarias que el caso amerite.
  
- b. **Llamadas de atención por irresponsabilidad cometidas:** Se llamará al orden verbalmente o por escrito a los miembros del COMUSAN, que lleguen tarde o se retiren injustificadamente antes de concluida la reunión, a quienes se presenten bajo los efectos de licor o cualquier tipo de droga, a quienes deleguen reiteradamente a un representante no acreditado ante el comité, y a quienes provoquen confrontación que genere agresión física o verbal.
  
- c. **Procesos disciplinarios: Los procesos disciplinarios pueden ser:**
  - a. Llamadas de atención verbal y/o escrita a través de la coordinación al miembro infractor
  - b. Punto resolutivo del COMUSAN solicitando a la máxima autoridad de la institución u organización que representa, aplique a su representante la sanción administrativa correspondiente, de lo cual quedará constancia en punto de acta


- d. **Derecho de defensa:** Todo miembro infractor tiene el derecho de exponer para su defensa lo que considere pertinente, previo a determinar la sanción que amerite el caso.

**J. DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES**

- Casos no previstos: Los casos no previstos en la presente guía, serán resueltos por el COMUSAN a la luz del ordenamiento jurídico vigente, según sus propias normas y mediante mutuo acuerdo, la paz y el interés común.



Fuente: SESAN (Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional), Manual sobre el funcionamiento de comisiones de seguridad alimentaria y nutricional a nivel departamental, municipal y comunitario (CODESAN, COMUSAN Y COCOSAN). Guatemala, Marzo 2019.

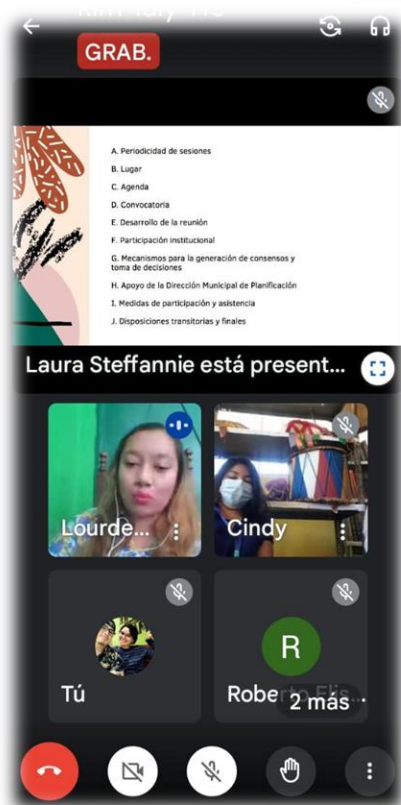
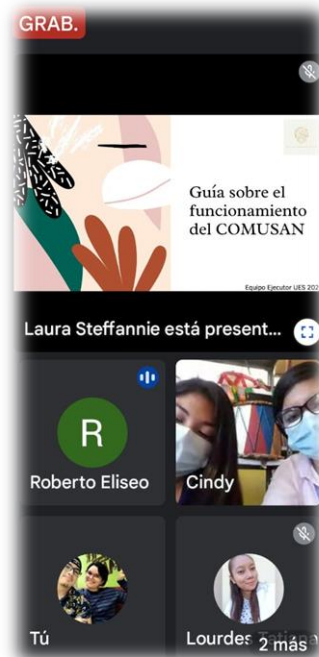


Retomado por: Mejía, Lourdes; Constanza, Roberto; Osorto, Laura.

---

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**2021 - 2022**

**Apéndice 40: Evidencias fotográficas sobre funcionamiento del comité de seguridad alimentaria y nutricional a nivel municipal, dirigido al personal laborando en la municipalidad.**



**Apéndice 41: Carta didáctica modificada sobre capacitación sobre la categorización de comunidades según su riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional, dirigida al equipo de salud y técnico laborando en la municipalidad**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “CAPACITACIÓN PARA CATEGORIZAR A LAS COMUNIDADES SEGÚN SU RIESGO DE SUFRIR INSAN EN LA POBLACIÓN, DIRIGIDO A LOS EMPLEADOS MUNICIPALES Y PERSONAL DE LA UNIDAD DE SALUD”

**Lugar de la actividad:** Virtual- Formato de Video

**Objetivo General de la actividad:** Proporcionar a los integrantes del equipo municipal y el equipo de salud local, lineamientos y criterios técnicos al personal comunitario para la realización de la categorización de comunidades según el riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional

**Objetivos específicos de la actividad:**

4. Proveer al personal técnico comunitario la metodología relacionados con el índice de riesgo de la inseguridad alimentaria y nutricional.
5. Establecer mecanismos y procedimientos para el desarrollo de la categorización de comunidades a nivel municipal.
6. Identificar el índice de riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional de las comunidades.

**Responsable:** Laura Osorto

**Fecha de la realización:** 15 de diciembre de 2021

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>-¿Qué es la categorización de comunidades?</p> <p>-¿Cuáles son los objetivos de la categorización de comunidades?</p> <p>-¿Cuáles son las metas de la categorización de comunidades?</p> <p>-¿Cuáles son las metas de la categorización de comunidades?</p> <p>-¿Cuáles son los resultados de la categorización de comunidades?</p> <p>-Marco legal</p> <p>-Categorización de comunidades</p> <p>-Actividades para el desarrollo de la categorización de comunidades</p> <p>-Criterios de desarrollo y selección</p> <p>-Recolección y procesamiento de la información</p> <p>-Tareas del grupo focal como informantes claves</p> <p>-Recolección de información comunitaria</p> <p>-Procesamiento de datos</p> <p>-Análisis de información de categorización de comunidades para el seguimiento según la escala de riesgos</p> <p>-Determinación del índice de riesgo a inSAN</p>	<p>Previo al taller: Se impartirá una capacitación para poder instaurar un Comité Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional (COMUSAN), el cual estará conformado por el personal técnico que ya está laborando en la alcaldía o sistema de salud.</p> <p>Se realizará publicidad para que los participantes sepan el día y la hora en que se llevará a cabo, así como también se publicará el medio para realizarla, el cual será por medio de una video llamada por medio de Google Meet.</p> <p>Iniciación: Sondeo de conocimientos previos y retroalimentación participativa</p> <p>Desarrollo: Capacitación</p> <p>Culminación:</p>	<p>Impresos: Póster, Flyer, Trípticos Rotafolios, Manual</p>	<p>1 mes</p> <p>15 minutos</p> <p>30 minutos</p> <p>15 minutos</p> <p>10 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los participantes se conectan en la plataforma en la hora anunciada</li> <li>- El equipo técnico logra implementar la capacitación para determinar la inSAN en la población</li> <li>- Los participantes mencionan las actividades que tienen que realizarse para desarrollar la categorización de comunidades</li> <li>- Los participantes describen la metodología de recolección de información</li> <li>- Los participantes se organizan en grupos para realizar la recolección de datos</li> <li>- Los participantes recolectan, procesan y analizan la información comunitaria</li> </ul>

<p>-Análisis de la clasificación del índice de riesgo de la inSAN</p>	<p>Retroalimentación</p> <p>Evaluación: Ronda de preguntas</p>		<p>Total: 3 horas</p>	<p>- Los participantes categorizan a la población según el riesgo de inSAN</p>
-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	--	-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------



**Apéndice 42: Carta didáctica sobre manual de capacitación sobre la categorización de comunidades según su riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional, dirigida al equipo de salud y técnico laborando en la municipalidad**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**



**DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**

---

**Tema a desarrollar:** “ MANUAL SOBRE CAPACITACIÓN PARA CATEGORIZAR A LAS COMUNIDADES SEGÚN SU RIESGO DE SUFRIR INSAN EN LA POBLACIÓN, DIRIGIDO A LOS EMPLEADOS MUNICIPALES Y PERSONAL DE LA UNIDAD DE SALUD”

**Lugar de la actividad:** Conchagua- La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir los contenidos que se desarrollaron en la realización de la capacitación como una estrategia didáctica para que puedan ser replicados y sirva como apoyo lúdico en los equipos de trabajo laborando en el municipio de Conchagua, La Unión

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Proveer al personal técnico comunitario la metodología relacionados con el índice de riesgo de la inseguridad alimentaria y nutricional.
2. Establecer mecanismos y procedimientos para el desarrollo de la categorización de comunidades a nivel municipal.
3. Identificar el índice de riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional de las comunidades.

**Responsable:** Laura Osorto

**Fecha de la realización:** 15 de diciembre de 2021 al 25 de diciembre de 2021

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<p>-¿Qué es la categorización de comunidades?</p> <p>-¿Cuáles son los objetivos de la categorización de comunidades?</p> <p>-¿Cuáles son las metas de la categorización de comunidades?</p> <p>-¿Cuáles son las metas de la categorización de comunidades?</p> <p>-¿Cuáles son los resultados de la categorización de comunidades?</p> <p>-Marco legal</p> <p>-Categorización de comunidades</p> <p>-Actividades para el desarrollo de la categorización de comunidades</p> <p>-Criterios de desarrollo y selección</p> <p>-Recolección y procesamiento de la información</p> <p>-Tareas del grupo focal como informantes claves</p> <p>-Recolección de información comunitaria</p> <p>-Procesamiento de datos</p> <p>-Análisis de información de categorización de comunidades para el seguimiento según la escala de riesgos</p> <p>-Determinación del índice de riesgo a inSAN</p> <p>-Análisis de la clasificación del índice de riesgo de la inSAN</p>	<p><b>Iniciación:</b> Se revisarán fuentes de información, las cuales serán retomadas y adaptadas para el desarrollo del documento escrito</p> <p><b>Desarrollo:</b> Se puntualiza cada contenido, guardando orden y estructura en el documento, traduciéndolo a un idioma poco técnico que pueda ser entendido por cualquier persona que lo lea.</p> <p><b>Culminación:</b> Se le agregan fuentes bibliográficas y se completa el archivo en formato PDF</p> <p><b>Evaluación:</b> Manual entregado al docente tutor por medio de un espacio virtual en el correo institucional para que pueda revisarlo y evaluarlo previo a la entrega municipal.</p>	<p>Técnicos:</p> <p>Laptop</p> <p>Mesa</p> <p>Silla</p> <p>Celular</p> <p>Internet</p>	<p>1 semana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar la totalidad de los contenidos detallados</li> <li>- Que se cumplan los objetivos especificados en la carta didáctica para la creación del manual</li> <li>- Realizar el manual en el tiempo especificado</li> </ul>

**Apéndice 43: Presentación Power point sobre capacitación sobre la categorización de comunidades según su riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional, dirigida al equipo de salud y técnico laborando en la municipalidad**





### Podremos construir

- Toma de decisiones de manera descentralizada
- Jerarquizar y orientar la intervención desde las autoridades municipales
- Orientar apropiadamente las acciones, evitando doble esfuerzo
- Mejorar la coordinación intra e interinstitucional
- Asignación eficiente y eficaz de recursos
- Establecer un punto de partida para instalación de observatorios de alerta temprana
- Proponer un SAT y diseñar un mapa del hambre



## OBJETIVOS DE LA GUÍA



## Objetivo General

Proporcionar lineamientos y criterios técnicos al personal comunitario para la realización de categorización de comunidades según su riesgo de sufrir Inseguridad Alimentaria y Nutricional



## Objetivos Específicos

Proveer al personal técnico comunitario y personal técnico laborando en la Unidad de Salud, la metodología (proceso de recolección, procesamiento, análisis e interpretación de datos), relacionados con el índice de riesgo de sufrir inSAN

Establecer mecanismos y procedimientos para el desarrollo de la categorización de comunidades a nivel municipal, que permita identificar el índice de riesgo de sufrir inSAN en las comunidades

Estimar según los resultados obtenidos, la línea de pobreza de la población, para poder construir un mapa del hambre municipal



# CONCEPTOS BÁSICOS

- COMUSAN
- INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL
- HAMBRE
- DETERMINANTES DE LA SAN
  - DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS
  - ACCESO A LOS ALIMENTOS
  - CONSUMO DE ALIMENTOS
  - UTILIZACIÓN O APROVECHAMIENTO BIOLÓGICO DE LOS ALIMENTOS
- SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL
- HAMBRUNA
- SAT
- POBREZA



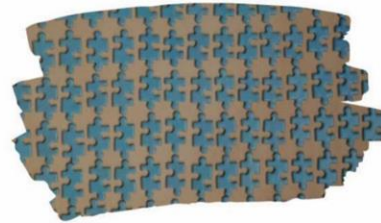
# MARCO CONCEPTUAL



¿Qué es la  
categorización de  
comunidades?

## Objetivos

Clasificar y caracterizar las comunidades según su riesgo de sufrir inSAN para la toma de decisiones oportunas a nivel municipal



## Objetivos

Identificar conglomerados poblacionales que se encuentren en riesgo de inSAN, por condiciones de períodos recurrentes, o por deterioro de los medios de vida.

Sistematizar la información en conglomerados de comunidades en alto y muy alto riesgo de inSAN, para hacer monitoreos constantes de indicadores críticos que permitan prevenir o atender inmediatamente alguna crisis de inSAN





## Objetivos

Disponer de información válida y confiable para la toma de decisiones orientadas hacia la adecuada y racional asignación de recursos.

Proveer de información para la planificación, implementación, ejecución, monitoreo y evaluación de intervenciones de SAN a nivel municipal.



¿Cuál es el propósito de la categorización de comunidades?





## Metas de la Categorización de comunidades



## Resultados

- Construir un Sistema de información para la Vigilancia y Alerta Temprana sobre los grupos de población identificados en riesgo a inSAN en nivel municipal

- Documentar y registrar el comportamiento de las variables de los pilares de la Disponibilidad y Acceso a los alimentos, relacionados con la SAN

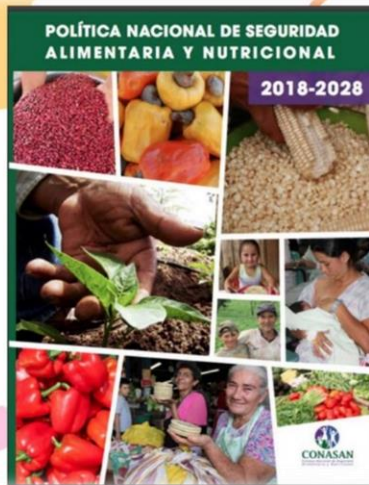


## Resultados

- Monitorear, analizar y alertar sobre la situación en riesgo de inSAN a nivel municipal

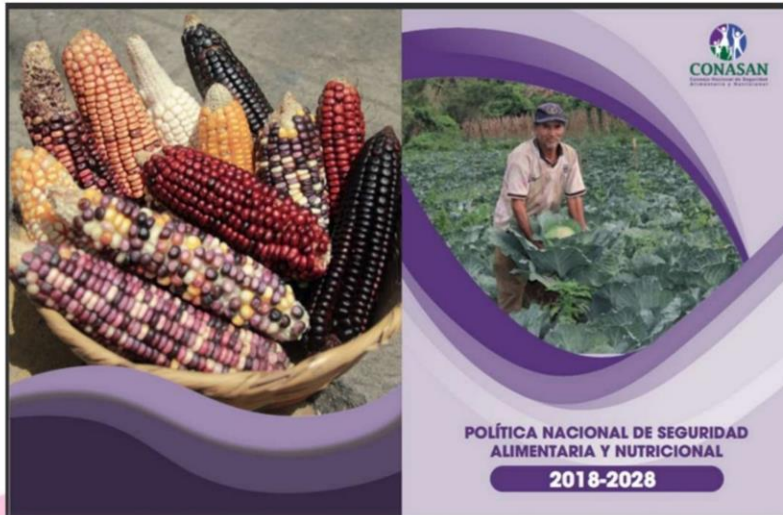
- Identificar oportunamente los cambios en los medios de vida prioritarios a nivel municipal que confirmen el Índice de riesgo de la población

- Fortalecer el trabajo interinstitucional en marco de las comisiones de la SAN para orientar y mejorar el accionar estratégico de toma de decisión para atender la situación identificada



¿Porqué debería de hacerse una categorización de comunidades?





Fuente: SIMES/OPS/OPS/CONASAN (2016). "El Consejo Nacional de Salud y el Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición de El Salvador". San Salvador, mayo 2016.

**CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL - CONASAN**

- |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dr. Sara Yoceta Méndez<br>Lc. Oscar Samuel Cruz Acosta                                                                                                    | Ministro de Salud y Presidente de CONASAN<br>Vicepresidente de la República y<br>Secretario Técnico y de Planificación de la Presidencia                                                                                                  |
| Lc. Cristóbal Fiedlerman Chiriz<br>Dr. Wilson Guzmán Aguilar                                                                                              | Ministro de Agricultura y Ganadería<br>Secretario de Inocuidad Social                                                                                                                                                                     |
| Otras Fuentes que participan en el Consejo:                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lc. Ramón Adrián Valencia<br>Lc. Hugo Alexander Flores<br>Dr. Ángel María Ismael Turiso<br>Lc. Ricardo Arturo Sosa<br>Lc. Guadalupe Hernández de Espinosa | Ministro de Gobernación y Desarrollo Territorial<br>Vicepresidente de Agricultura y Ganadería<br>Vicepresidente de Medio Ambiente y Recursos Naturales<br>Presidente de la Defensoría del Consumidor<br>Subsecretario de Inocuidad Social |

**COMITÉ TÉCNICO NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL - COTEN**

- |                                                         |                                                        |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Ministerio de Salud                                     | Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal  |
| Ministerio de Agricultura y Ganadería                   | - CENSA                                                |
| Ministerio de Economía                                  | INSTITUTO Salvadoreño para el Desarrollo de la Mujer - |
| Ministerio de Educación                                 | ISEMUS                                                 |
| Ministerio de Trabajo y Previsión Social                | Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local -   |
| Ministerio de Relaciones Exteriores                     | FISOL                                                  |
| Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales       | Administración Nacional de Aduanas y Acorrentados      |
| Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial      | ANSA                                                   |
| Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia | Universidad de El Salvador - UES                       |
| Secretaría de Inocuidad Social                          | Corporación de Municipalidades de la República de El   |
| Defensoría del Consumidor                               | Salvador - COMARE                                      |

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL CONASAN**

- |                                |                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|
| Lc. David Cortés de Miquel     | Director Ejecutivo                                |
| Ing. Patricia Chaves de Flores | Coordinadora de Planificación                     |
| Lc. Guillermo Pérez Rivas      | Coordinador de Vigilancia, Monitoreo y Evaluación |
| Ing. Néstor Dorcas Flores      | Coordinador Interseccional                        |
| Lc. Ana María de García        | Técnico del Área de Coordinación Interseccional   |
| Lc. José Alfonso Reyes         | Asistente de Comunicaciones                       |

**APOYO TÉCNICO Y FINANCIERO**

- Programa Mundial de Alimentos (PMA)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)



# IMPLEMENTACIÓN



CRITERIOS DE  
DESARROLLO  
Y SELECCIÓN



RECOLECCIÓN DE  
INFORMACIÓN  
COMUNITARIA



Universidad de El Salvador  
Facultad de Medicina  
Escuela de Ciencias de la Salud  
Diplomado en Nutrición Comunitaria



## GUÍA PARA EL DESARROLLO DE LA CATEGORIZACIÓN DE COMUNIDADES EN EL MARCO DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Proyecto de Educación Alimentaria y  
Nutricional "Mejoremos la SAN"

Equipo ejecutor, 2021 - 2022



## IMPLEMENTACIÓN



## Fases

- Preparación y capacitación al personal institucional y comunitario
- Recolección y procesamiento de la información
- Análisis de información de Categorización de Comunidades



## Actividades

- Reunión de información y sensibilización al gobierno local
- Socialización de la guía y plan de desarrollo al gobierno local
- Creación de acuerdos y compromisos institucionales para hacer operativa la categorización de comunidades en el marco legal del CONASAN





## Actividades

- Solicitud del listado oficial de actores principales del municipio
- Elaboración y envío de programación a gobierno local
- Abordaje de comunidades e informantes clave



## Actividades

- Convocatoria del grupo focal primordial
  1. Alcalde
  2. Personal comunitario de salud (miembros del MINSAL, FOSALUD, parteras autorizadas, etc.)
  3. Personal educativo - docentes
  4. Líderes religiosos o líderes juveniles
  5. Representantes de ADESCO u organizaciones vecinales
  6. Proprietarios de tiendas o comercios locales



## Actividades

- Preparación del lugar y material educativo para la reunión del grupo focal
- Recopilación de información a nivel comunitario
- Registro de información y presentación de reporte
- Toma de decisiones



## CRITERIOS DE DESARROLLO Y SELECCIÓN



# Características

- Hombre o mujer
- Mayor de edad (si son padres o madres de familia, puede incluir jóvenes)
- Residente del lugar
- Saber leer y escribir
- Integrante activo de alguna organización
- Sin intereses particulares para sesgar información
- Tener conocimiento del área y la población
- Demostrar interés y entusiasmo a ser informantes clave

## HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CAMPO PARA CATEGORIZACIÓN DE COMUNIDADES SEGÚN EL RIESGO DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

### DATOS GENERALES

DEPARTAMENTO \_\_\_\_\_ MUNICIPIO \_\_\_\_\_  
 COMUNIDAD \_\_\_\_\_ CASERÍO \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL ENCUESTADOR 1 \_\_\_\_\_  
 TELÉFONO \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL ENCUESTADOR 2 \_\_\_\_\_  
 TELÉFONO \_\_\_\_\_  
 NÚMERO DE FAMILIAS \_\_\_\_\_ NÚMERO DE HABITANTES \_\_\_\_\_  
 FECHA \_\_\_\_\_

Indicaciones: Brindar puntaje a las respuestas del instrumento de recolección de datos de campo para categorización de comunidades según el riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional según el cuadro base y códigos de color.

ÍNDICE DEL RIESGO DE INSA			
BAJO RIESGO	MEDIO RIESGO	ALTO RIESGO	MUY ALTO RIESGO
1	2	3	4
16	20	48	55

### 1 DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

1. Las personas cultivan algún tipo de alimento en sus hogares poseen algún tipo de huerto casero o árboles frutales

Código color	Respuestas	Número de familias
Si		
No		
Describe la situación:		

- Costo relativamente bajo
- Capacidad para proporcionar información sobre un mayor número de personas en un período breve
- Permite obtener, cuantificar, analizar e interpretar los datos de una forma fácil y sencilla
- La capacitación hacia los encuestadores es breve y sencilla
- Elimina o reduce el sesgo que introduce el coordinador del proyecto

# Criterios de recolección de datos

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS BASE PARA CATEGORIZACIÓN DE COMUNIDADES SEGÚN EL RIESGO DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

## DATOS GENERALES

DEPARTAMENTO \_\_\_\_\_ MUNICIPIO \_\_\_\_\_  
COMUNIDAD \_\_\_\_\_ CASERÍO \_\_\_\_\_  
NOMBRE DEL ENCUESTADOR 1 \_\_\_\_\_  
TELÉFONO \_\_\_\_\_  
NOMBRE DEL ENCUESTADOR 2 \_\_\_\_\_  
TELÉFONO \_\_\_\_\_  
NÚMERO DE FAMILIAS \_\_\_\_\_ NÚMERO DE HABITANTES \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_

Indicaciones: Brindar puntaje a las respuestas del instrumento de recolección de datos de campo para categorización de comunidades según el riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional según el cuadro base y códigos de color.

ÍNDICE DEL RIESGO DE INSA			
BAJO RIESGO	MEDIO RIESGO	ALTO RIESGO	MUY ALTO RIESGO

- No obligatoriedad
- No direccionar las respuestas, tratando que sean lo más espontáneas posibles
- Especificidad
- Amplitud

# RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN COMUNITARIA

- Se entregarán los instrumentos de recolección de datos a los promotores de salud.
- Los datos recolectados del día, deberán resumirse en un instrumento base
- Realización de reunión en grupos focales
- Generar informe que describa las situaciones generales más preocupantes



HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CAMPO PARA CATEGORIZACIÓN DE COMUNIDADES SEGÚN EL RIESGO DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

DATOS GENERALES

DEPARTAMENTO \_\_\_\_\_ MUNICIPIO \_\_\_\_\_  
 COMUNIDAD \_\_\_\_\_ CASERIO \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL ENCUESTADOR 1 \_\_\_\_\_  
 TELEFONO \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL ENCUESTADOR 2 \_\_\_\_\_  
 TELEFONO \_\_\_\_\_  
 NÚMERO DE FAMILIAS \_\_\_\_\_ NÚMERO DE HABITANTES \_\_\_\_\_  
 FECHA \_\_\_\_\_

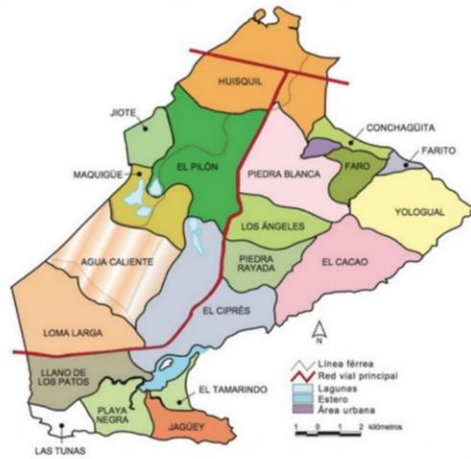
Indicaciones: Brindar puntaje a las respuestas del instrumento de recolección de datos de campo para categorización de comunidades según el riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional según el cuadro base y código de color.

ÍNDICE DEL RIESGO DE HAMBRE				
BAJO RIESGO	MEDIO RIESGO	ALTO RIESGO	MUY ALTO RIESGO	
1	2	3	4	5
16	20	48	88	95

1. DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

1. Las personas cultivan algún tipo de alimento en sus hogares pueden algún tipo de huerto casero o árboles frutales

Código color	Respuestas	Número de familias
Si		
No		
	Describe la situación	



HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CAMPO PARA CATEGORIZACIÓN DE COMUNIDADES SEGÚN EL RIESGO DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

DATOS GENERALES

DEPARTAMENTO \_\_\_\_\_ MUNICIPIO \_\_\_\_\_  
 COMUNIDAD \_\_\_\_\_ CASERÍO \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL ENCUESTADOR 1 \_\_\_\_\_  
 TELÉFONO \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL ENCUESTADOR 2 \_\_\_\_\_  
 TELÉFONO \_\_\_\_\_  
 NÚMERO DE FAMILIAS \_\_\_\_\_ NÚMERO DE HABITANTES \_\_\_\_\_  
 FECHA \_\_\_\_\_

Indicaciones: Brindar puntaje a las respuestas del instrumento de recolección de datos de campo para categorización de comunidades según el riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional según el cuadro base y códigos de color.

ÍNDICE DEL RIESGO DE INSAN			
BAJO RIESGO	MEDIO RIESGO	ALTO RIESGO	MUY ALTO RIESGO
1	2	3	5
16	20	48	55

I DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

1. Las personas cultivan algún tipo de alimento en sus hogares poseen algún tipo de huerto casero o árboles frutales

Código color	Respuestas	Número de familias
Si		
No		
	Describe la situación	

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CAMPO PARA CATEGORIZACIÓN DE COMUNIDADES SEGÚN EL RIESGO DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

DATOS GENERALES

DEPARTAMENTO \_\_\_\_\_ MUNICIPIO \_\_\_\_\_  
 COMUNIDAD \_\_\_\_\_ CASERÍO \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL ENCUESTADOR 1 \_\_\_\_\_  
 TELÉFONO \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL ENCUESTADOR 2 \_\_\_\_\_  
 TELÉFONO \_\_\_\_\_

I DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

1. Las personas cultivan algún tipo de alimento en sus hogares poseen algún tipo de huerto casero o árboles frutales

- 1) SI  
2) NO

Describe la situación:

2. Dónde o qué método utilizan los habitantes para abastecerse de alimentos

- 1) Compra los alimentos

Mercado comunitario o municipal  
 Tienda en la comunidad  
 Supermercado departamental

A otro habitante  
 Externo, describe

- 2) Trueque A otro habitante  
 Externo, describe



HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS BASE PARA CATEGORIZACIÓN DE COMUNIDADES SEGÚN EL RIESGO DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

DATOS GENERALES

DEPARTAMENTO \_\_\_\_\_ MUNICIPIO \_\_\_\_\_  
 COMUNIDAD \_\_\_\_\_ CASERÍO \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL ENCUESTADOR 1 \_\_\_\_\_  
 TELÉFONO \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL ENCUESTADOR 2 \_\_\_\_\_  
 TELÉFONO \_\_\_\_\_  
 NÚMERO DE FAMILIAS \_\_\_\_\_ NÚMERO DE HABITANTES \_\_\_\_\_  
 FECHA \_\_\_\_\_

Indicaciones: Brindar puntaje a las respuestas del instrumento de recolección de datos de campo para categorización de comunidades según el riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional según el cuadro base y códigos de color.

ÍNDICE DEL RIESGO DE INSAN			
BAJO RIESGO	MEDIO RIESGO	ALTO RIESGO	MUY ALTO RIESGO

BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA CATEGORIZACIÓN DE COMUNIDADES SEGÚN EL RIESGO DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN GRUPOS FOCALES

DATOS GENERALES

DEPARTAMENTO \_\_\_\_\_ MUNICIPIO \_\_\_\_\_  
 NÚMERO DE FAMILIAS \_\_\_\_\_ NÚMERO DE HABITANTES \_\_\_\_\_  
 FECHA \_\_\_\_\_

PARTICIPANTES DEL GRUPO FOCAL

Nombre y Apellido	Procedencia/ Representación





ANÁLISIS DE  
INFORMACIÓN



DETERMINACIÓN DEL  
ÍNDICE DE RIESGO DE  
INSAN Y  
ESTABLECIMIENTO DE  
LA LÍNEA DE POBREZA



Universidad de El Salvador  
Facultad de Medicina  
Escuela de Ciencias de la Salud  
Diplomado en Nutrición Comunitaria



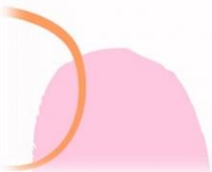
## GUÍA PARA EL DESARROLLO DE LA CATEGORIZACIÓN DE COMUNIDADES EN EL MARCO DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Proyecto de Educación Alimentaria y  
Nutricional "Mejoremos la SAN"

Equipo ejecutor, 2021 - 2022



## ANÁLISIS DE INFORMACIÓN





CLASIFICACIÓN DE ÍNDICE DE RIESGO DE INSAN	
NIVEL DE RIESGO	CRITERIOS
SIN RIESGO A INSAN	Cuando el puntaje obtenido sea de 16 en los datos de variables de la categorización de comunidades
RIESGO MEDIO A INSAN	Cuando el puntaje obtenido sea menor a 20 en los datos de variables de la categorización de comunidades
RIESGO ALTO A INSAN	Cuando el puntaje obtenido sea entre 21 y 48 en los datos de variables de la categorización de comunidades
MUY ALTO RIESGO A INSAN	Cuando el puntaje obtenido sea mayor a 48 en los datos de variables de la categorización de comunidades

2. Dónde o qué método utilizan los habitantes para abastecerse de alimentos

Código	Respuestas	Número de familias
Compra los alimentos	Mercado comunitario o municipal	
	Tienda en la comunidad	
	Supermercado departamental	
	A otro habitante	
Trueque	Externo, describa	
	A otro habitante	
Autosustentable		
No es autosustentable y no tiene dinero para comprar alimentos		

3. Las personas que no son autosustentables y que no tienen suficiente dinero para comprar alimentos, ¿Reciben algún tipo de ayuda externa?

Código	Respuestas	Número de familias
SI	Ayuda de otro habitante / remesa del extranjero	
	Ayuda municipal	
	Ayuda gubernamental	
No recibe ayuda		

#### II ACCESIBILIDAD A LOS ALIMENTOS

4. Mencione un rango en el cual se encuentran los ingresos familiares

Código	Respuestas	Número de familias
	≤ 100 USD	
	≤ 300 USD	
	> 500 USD	

5. De los ingresos mensuales, ¿Cuánto dinero se destina para la compra de alimentos?

(Mencione una cantidad aproximada), la cantidad transformarla a porcentaje y agrúpela para tabulación

6. ¿Considera que los precios de los alimentos son elevados?

Código	Respuestas	Número de familias
	SI, no puedo comprar los alimentos necesarios para poder alimentar a mi familia	
	SI, me cuesta comprar los alimentos necesarios para poder alimentar a mi familia, pero los logro comprar	
	No, puedo comprar los alimentos necesarios para poder alimentar a mi familia	

7. En relación al trabajo

Código	Respuestas	Número de familias
	Trabajo mi propia tierra	
	Trabajo la tierra de otro habitante	
	Trabajo en el sector privado	
	Tengo mi propio negocio	
	No tengo empleo o trabajo la tierra	

8. ¿Considera que la pandemia afectó sus ingresos o medios de vida?

Código	Respuestas	Número de familias
	SI, no logro cubrir las necesidades básicas de mi familia	
	SI, me cuesta, pero logro cubrir las necesidades básicas de mi familia	
	No, vivo igual a como vivía antes de la pandemia	
	No, mis ingresos mejoraron	

#### III. CONSUMO DE ALIMENTOS

9. ¿Cuánto tiempo brinda Lactancia Materna?

Código	Respuestas	Número de familias
	No da Lactancia Materna	
	De 3 a 6 meses	
	6 meses o más	
	Brinda Lactancia Materna hasta que el niño quiera (1 año o más)	

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CAMPO PARA CATEGORIZACIÓN DE COMUNIDADES SEGÚN EL RIESGO DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

DATOS GENERALES

DEPARTAMENTO La Unión MUNICIPIO Conchagua  
COMUNIDAD El Pilón CASERÍO \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL ENCUESTADOR 1 Laura Osorto  
TELÉFONO 74042287  
NOMBRE DEL ENCUESTADOR 2 \_\_\_\_\_  
TELÉFONO \_\_\_\_\_

I DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

1. Las personas cultivan algún tipo de alimento en sus hogares poseen algún tipo de huerto casero o árboles frutales

1) SI

+1

2) NO

Describe la situación:

Posee árboles frutales de mango en el patio de la casa



2. Dónde o qué método utilizan los habitantes para abastecerse de alimentos

1) Compra los alimentos

2) Mercado comunitario o municipal

3) Tienda en la comunidad

4) Supermercado departamental

A otro habitante

Externo, describa

5) Trueque A otro habitante

Externo, describa

6) Autosustentable

7) No es autosustentable y no tiene dinero para comprar alimentos

+1

3. Las personas que no son autosustentables y que no tienen suficiente dinero para comprar alimentos, ¿Reciben algún tipo de ayuda externa?

1) SI Ayuda de otro habitante / remesa del extranjero

Ayuda municipal

Ayuda gubernamental

2) No recibe ayuda

II ACCESIBILIDAD A LOS ALIMENTOS

4. Mencione un rango en el cuál se encuentran los ingresos familiares

1) ≤ 100 USD

2) ≤ 300 USD

+3

3) 500 USD

5. De los ingresos mensuales, ¿Cuánto dinero se destina para la compra de alimentos?

(Mencione una cantidad aproximada)

Aproximadamente \$200



6. ¿Considera que los precios de los alimentos son elevados? **+3**

- 1) Si, no puedo comprar los alimentos necesarios para poder alimentar a mi familia
- 2) Si, me cuesta comprar los alimentos necesarios para poder alimentar a mi familia, pero los logro comprar
- 3) No, puedo comprar los alimentos necesarios para poder alimentar a mi familia

7. En relación al trabajo **+3**

- 1) Trabajo mi propia tierra
- 2) Trabajo la tierra de otro habitante
- 3) Trabajo en el sector privado
- 4) Tengo mi propio negocio
- 5) No tengo empleo o trabajo la tierra

8. ¿Considera que la pandemia afectó sus ingresos o medios de vida? **+3**

- 1) Si, no logro cubrir las necesidades básicas de mi familia
- 2) Si, me cuesta, pero logro cubrir las necesidades básicas de mi familia
- 3) No, vivo igual a como vivía antes de la pandemia
- 4) No, mis ingresos mejoraron

III. CONSUMO DE ALIMENTOS

9. ¿Cuánto tiempo brinda Lactancia Materna? **+3**

- 1) No da Lactancia Materna
- 2) De 3 a 6 meses
- 3) 6 meses o más
- 4) Brindo Lactancia Materna hasta que el niño quiera (1 año o más)

10. En su familia, existe alguna restricción del consumo de alimentos, según creencias religiosas, mitos, aspectos culturales, etc.?: **+1**

- 1) Si
- 2) No

Describe

IV. UTILIZACIÓN BIOLÓGICA DE ALIMENTOS

11. ¿En su lugar de residencia, existe algún tipo de organización, ADESCO o comité vecinal? **+1**

- 1) Si
- 2) No

Describe **Contamos con una sociedad de vecinos**

12. En caso de existir una organización, ¿Esta ha realizado alguna actividad o acuerdo para mejorar o promover las actividades vecinales? **+1**

- 1) Si
- 2) No

Describe **Realizamos campañas de recolección de basura para mantener limpia la zona**

13. ¿Qué tan lejos le quedan los establecimientos de salud? **+2**

- 1) Extremadamente lejos, tengo que contratar transporte ya que no pasan buses por mi casa
- 2) Muy lejos, tengo que caminar mucho hasta la parada del transporte público
- 3) Lejos, pero tengo accesible una parada de transporte público
- 4) Cerca, puedo llegar caminando

14. ¿Ha tenido problemas para ser atendido en los establecimientos de salud? **+1**

- 1) Si
- 2) No

Cuales

15. Mencione cuales son las enfermedades por las cuales visita el centro de salud **+3**

- 1) Enfermedades Respiratorias
- 2) Enfermedades Gastrointestinales
- 3) Enfermedades Crónicas no Transmisibles
- 4) Otro, describa

16. En su hogar, ¿hay algún niño que padezca desnutrición?

- 1) Sí, pero ya se recuperó
- 2) Sí, aún no se recupera
- 3) No, pero en el pasado tuvo desnutrición
- 4) No, nunca han tenido

+2

17. En su hogar, ¿Posee acceso al agua potable?

- 1) Sí, tengo acceso dentro del hogar
- 2) Sí, tengo algún tipo de acceso a una fuente de agua potable en la comunidad
- 3) No, camino para obtener agua potable
- 4) No, camino para obtener agua de un riachuelo, río, etc

+2

18. En su hogar, poseen baño de

- 1) Letrina, dentro del hogar
- 2) Fosa, fuera del hogar o compartido
- 3) Hago mis necesidades al aire libre

+3

19. En su hogar, ¿Cómo se deshace de la basura?

- 1) Pasa el camión recolector de la basura
- 2) Camino a dejarla a un basurero comunitario
- 3) Quemamos la basura en mi hogar o cerca de este
- 4) La tiro en cualquier lado lejos de mi hogar

+2

PUNTAJE TOTAL

35

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS BASE PARA CATEGORIZACIÓN DE  
COMUNIDADES SEGÚN EL RIESGO DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y  
NUTRICIONAL

DATOS GENERALES

DEPARTAMENTO LA UNIÓN MUNICIPIO CONCHAGUA

COMUNIDAD EL PILÓN CASERÍO \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL ENCUESTADOR 1 LAURA OSORTO

TELÉFONO 74042287

NOMBRE DEL ENCUESTADOR 2 \_\_\_\_\_

TELÉFONO \_\_\_\_\_

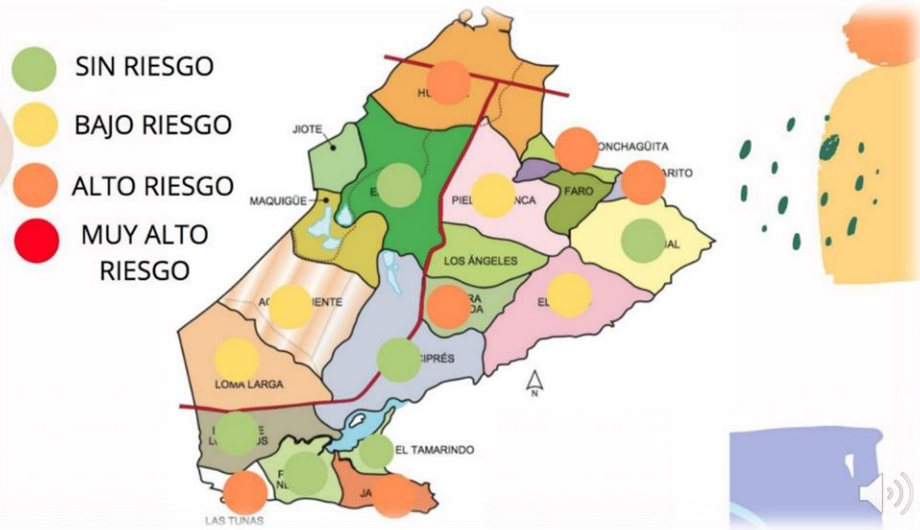
NÚMERO DE FAMILIAS 421 NÚMERO DE HABITANTES 2105

FECHA MARZO 2022

Indicaciones: Brindar puntaje a las respuestas del instrumento de recolección de datos de campo para categorización de comunidades según el riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional según el cuadro base y códigos de color.

	ÍNDICE DEL RIESGO DE INSAN			
	BAJO RIESGO	MEDIO RIESGO	ALTO RIESGO	MUY ALTO RIESGO
1	30	22	22	9
2	25	27	31	7
3	50	29	27	10
4	22	12	19	9
5	48	9	1	12
TOTAL	476	99	100	47

UBICACIÓN	NÚMERO DE FAMILIAS				DIAGNÓSTICO
	SIN RIESGO	BAJO RIESGO	ALTO RIESGO	MUY ALTO RIESGO	
HUISQUIL	165	190	291	24	ALTO RIESGO
JIOTE	267	353	123	234	BAJO RIESGO
EL PILÓN	175	99	100	47	SIN RIESGO
MAQUIGUE	187	321	312	65	BAJO RIESGO
AGUA CALIENTE	24	214	167	321	MUY ALTO RIESGO
LOMA LARGA	109	317	163	65	BAJO RIESGO
LLANO DE LOS PATOS	245	185	67	124	SIN RIESGO
LAS TUNAS	263	134	274	256	ALTO RIESGO
PLAYA NEGRA	263	213	56	97	SIN RIESGO
CONCHAGUITA	289	142	421	110	ALTO RIESGO
FARO	81	278	42	175	BAJO RIESGO
FARITO	44	275	278	164	ALTO RIESGO
PIEDRA BLANCA	288	364	56	93	BAJO RIESGO
LOS ÁNGELES	173	267	163	154	BAJO RIESGO
PIEDRA RAYADA	235	178	345	130	ALTO RIESGO
EL CIPRÉS	321	45	156	99	SIN RIESGO
EL TAMARINDO	268	100	163	251	SIN RIESGO
JAGUEY	375	213	455	32	ALTO RIESGO
YOLOGUAL	289	246	109	98	SIN RIESGO
EL CACAO	156	412	176	32	BAJO RIESGO
TOTAL	4217	4546	3917	2571	BAJO RIESGO



# DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE RIESGO DE INSAN Y ESTABLECIMIENTO DE LA LÍNEA DE POBREZA



Sector	Salario Mensual	Salario Diario
Comercio y servicios	\$365.00	\$12.00
Industria	\$365.00	\$12.00
Ingenio azucarero	\$365.00	\$12.00
Maquila	\$359.16	\$11.81
Recolección de caña	\$272.66	\$8.96
Beneficio de café	\$272.66	\$8.96
Recolección de café	\$243.46	\$8.00
Trabajadores agropecuarios	\$243.46	\$8.00

Datos de acuerdo al decreto ejecutivo 09 y 10 vigente desde agosto 2021

buscar...

**DIGESTYC**  
Dirección General de Estadística y Censos

MINISTERIO DE ECONOMÍA

Institución Servicios Temas Novedades Contáctenos Ayuda

SECCIONES Home Servicios En Línea Canasta Básica Alimentaria

Canasta Básica Alimentaria

Visor de Mapas **INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)**  
**CANASTA BÁSICA ALIMENTARIA**

Proyecciones 2021

**Area:**  
 Urbana     Rural     Ambas

**Informe por:**

**Período:**

Biblioteca DIGESTYC

SECCIONES Home - Servicios - En Línea - Canasta Básica Alimentaria  
**Canasta Básica Alimentaria**

**Area:**  
 Urbana  Rural  Ambas

**Informe por:**  
 Promedios Anuales

**Período:**  
 Desde: 2021 Hasta: 2021

Nota: El número de miembros promedio por hogar de los años 2009 y 2010 se ha actualizado de acuerdo a los resultados de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, que es un componente del costo de la Canasta Básica Alimentaria Familiar Mensual. Para el 2011 se presenta el costo de la canasta familiar con datos correspondientes al año 2010, que lo que con ello...

SECCIONES Home - Servicios - En Línea - Canasta Básica Alimentaria  
**Canasta Básica Alimentaria**

**DOR (IPC)**  
**URBANA**

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PROMEDIO ANUAL
Proyecciones 2021	202.70	204.75	205.43	212.55	214.14	211.81	204.77

**RURAL**

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PROMEDIO ANUAL
Biblioteca DIGESTYC	145.34	148.09	147.12	153.55	153.20	151.88	147.03



Tabla 2: Precios Promedio de la Canasta Básica de Alimentos Salvadoreña según datos publicados por la Dirección General de Estadísticas y Censos, Diciembre 2021

Canasta Básica Salvadoreña Promedio Anual 2021	
Urbana	\$204.77
Rural	\$147.03

- Pobreza: Ingreso familiar es MENOR a 2 veces el costo de la Canasta Básica
- Pobreza Extrema: Ingreso familiar es MENOR al costo de UNA Canasta Básica

Fórmula para determinar la pobreza absoluta

INB= Ingreso mínimo para satisfacer las necesidades básicas o línea de pobreza (para esta fórmula utilizaremos la tabla de salarios mínimos aprobados)

CBA= Canasta Básica de Alimentos

E= Proporción del Consumo de alimentos dentro del consumo total, o eficiente de Engel = 0.5

K= Factor multiplicador (  $K = 1/E = 1/0.5 = 2$  )

K=2

$$INB = \frac{CBA}{E} \quad INB = k \times CBA$$

Ejemplos de Línea de Pobreza

**Caso 1.**

Una familia de una zona marginal del área metropolitana cuya jefa es una madre soltera con tres hijos, tiene un ingreso de \$300.00 mensuales ya que se dedica al sector informal. El costo estimado de la Canasta Básica de Alimentos para esa área es de \$300.

**Parte 1**

$$INB = \frac{CBA}{E} \quad INB = k \times CBA$$

INB= Ingreso mínimo para satisfacer las Necesidades Básicas o la línea de pobreza.

CBA= Canasta Básica de Alimentos.

E= Proporción del consumo de alimentos dentro del consumo total o el coeficiente de Engel= 0.5

K= Es el factor multiplicador (K=1/E) 1/0.5=2

$$INB = \frac{\$300.00}{0.5} = \$600 \quad INB = 1/E \times \$300.00 = 1/0.5 \times \$300.00 = 2 \times \$300 = \$600$$

Línea de pobreza

**Parte 2**

Ingreso de la Familia= \$300.00 mensuales

Costo estimado de la Canasta Básica de Alimentos para esa área= \$300.00

Pobreza: Ingreso ≤ a 2 veces el costo de la Canasta Básica

Extrema Pobreza: Ingreso ≤ al costo de la Canasta Básica



**Caso 2.**

Una familia del área rural cuya jefa es una madre viuda con dos hijos, tiene un ingreso de \$200.00 mensuales, ya que se dedica a coser a la medida el costo estimado de la Canasta Básica de Alimentos para esa área es de \$250.00

**Parte 1**

$$INB = \frac{CBA}{E} \quad INB = k \times CBA$$

INB= Ingreso mínimo para satisfacer las Necesidades Básicas o la línea de pobreza.

CBA= Canasta Básica de Alimentos.

E= Proporción del consumo de alimentos dentro del consumo total o el coeficiente de Engel= 0.5

K= Es el factor multiplicador (K=1/E) 1/0.5=2

$$INB = \frac{\$250.00}{0.5} = \$500.00 \quad INB = 1/E \times \$250.00 = 1/0.5 \times \$250.00 = 2 \times \$250 = \$500$$

Línea de Pobreza

**Parte 2**

Ingreso de la Familia= \$200.00 mensuales

Costo estimado de la Canasta Básica de Alimentos para esa área= \$250.00

Pobreza: Ingreso ≤ a 2 veces el costo de la Canasta Básica

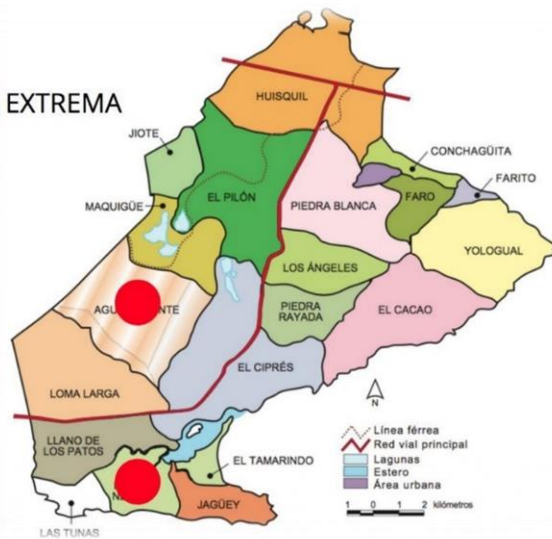
Extrema Pobreza: Ingreso ≤ al costo de la Canasta Básica

La familia se encuentra en extrema pobreza



UBICACIÓN	NÚMERO DE FAMILIAS					TOTAL	DX
	TOTAL FAMILIAS	POBREZA		POBREZA EXTREMA			
		N	%	N	%		
HUISQUIL	500	462	92.4	38	7.6	100.0	POBREZA
JIOTE	400	372	93.0	28	7.0	100.0	POBREZA
EL PILÓN	1240	678	54.7	562	45.3	100.0	POBREZA
MAQUIGUE	566	367	64.8	199	35.2	100.0	POBREZA
AGUA CALIENTE	367	133	36.2	234	63.8	100.0	POBREZA EXTREMA
LOMA LARGA	157	95	60.5	62	39.5	100.0	POBREZA
LLANO DE LOS PATOS	579	467	80.7	112	19.3	100.0	POBREZA
LAS TUNAS	258	157	60.9	101	39.1	100.0	POBREZA
PLAYA NEGRA	536	168	31.3	368	68.7	100.0	POBREZA EXTREMA
CONCHAGUITA	368	267	72.6	101	27.4	100.0	POBREZA
FARO	421	386	91.7	35	8.3	100.0	POBREZA
FARITO	689	578	83.9	111	16.1	100.0	POBREZA
PIEDRA BLANCA	134	89	66.4	45	33.6	100.0	POBREZA
LOS ÁNGELES	689	532	77.2	157	22.8	100.0	POBREZA
PIEDRA RAYADA	753	532	70.7	221	29.3	100.0	POBREZA
EL CIPRÉS	235	100	42.6	135	57.4	100.0	POBREZA
EL TAMARINDO	743	531	71.5	212	28.5	100.0	POBREZA
JAGUEY	579	467	80.7	112	19.3	100.0	POBREZA
YOLOGUAL	257	179	69.6	78	30.4	100.0	POBREZA
EL CACAO	854	742	86.9	112	13.1	100.0	POBREZA
TOTAL	10325	7302		3023			

**POBREZA EXTREMA**

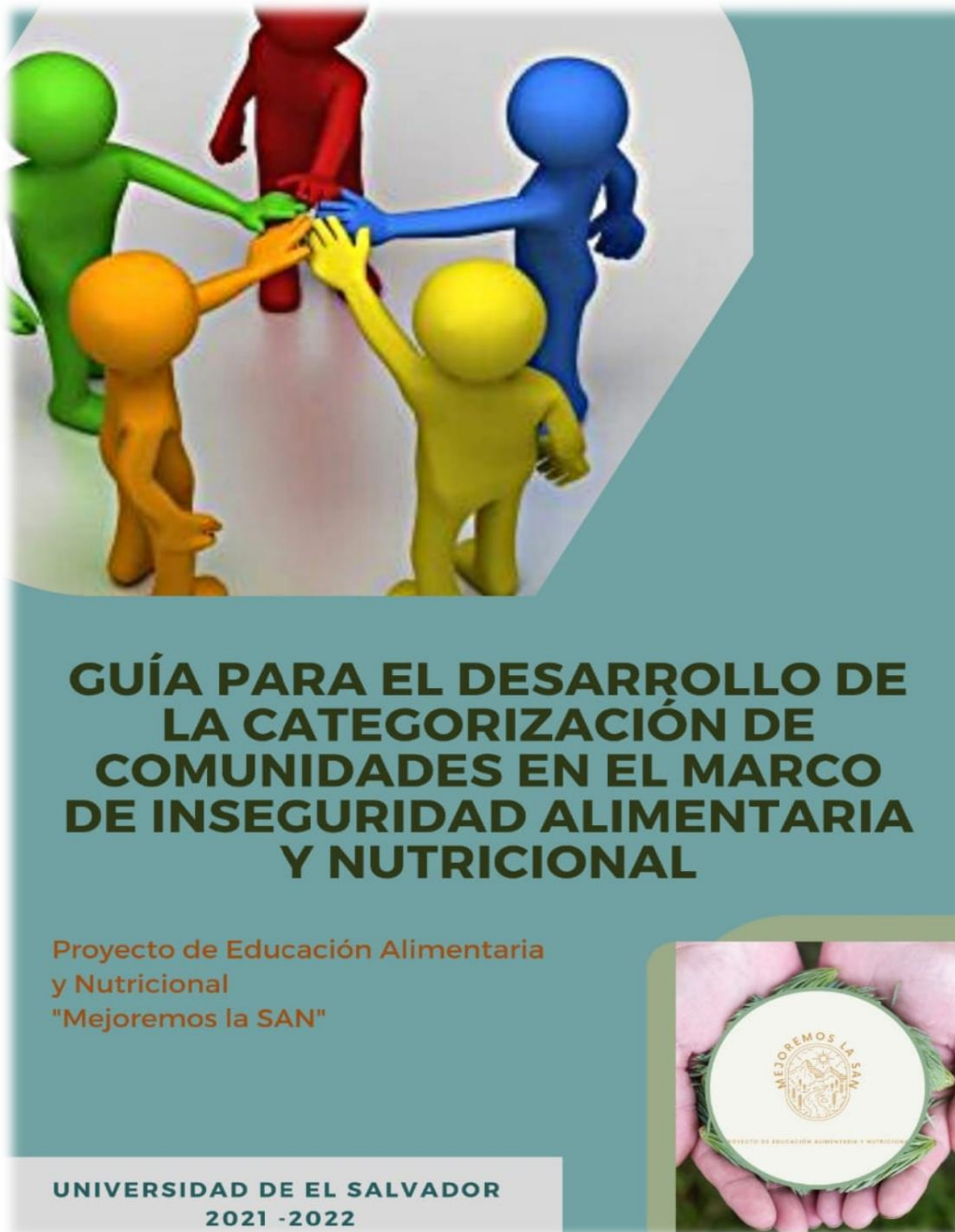


**Apéndice 44: Video explicativo e interactivo y manual sobre capacitación sobre la categorización de comunidades según su riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional, dirigida al equipo de salud y técnico laborando en la municipalidad**



En la imagen se puede observar el icono de audio en el cual se está reproduciendo la presentación.

Manual:



## INTRODUCCIÓN

La presente guía para el desarrollo de la categorización de comunidades en el marco de la inseguridad alimentaria y nutricional es un “Sistema de Identificación Municipal de Riesgo de Inseguridad Alimentaria y Nutricional”, el cual, pretende definir contenidos conceptuales, procedimientos, acciones y herramientas que darán sustento técnico a su implementación.

Con la finalidad de servir como documento oficial para orientar el proceso de categorización de comunidades según el riesgo de inSAN; herramienta que pretende contribuir con la participación comunitaria, al fortalecimiento del manejo de información y toma de decisiones a nivel municipal, hacer previsiones y responder de manera adecuada y oportunamente, para prevenir la desnutrición en la población más vulnerable antes, durante y después de algún período de crisis alimentaria.

*La categorización comunitaria se define como una herramienta que clasifica y caracteriza a las comunidades por su riesgo a sufrir inseguridad alimentaria y nutricional, permitiendo establecer el número de habitantes, familias y grupos de población que se encuentran dentro de este riesgo.*

La implementación de la presente guía es una forma fácil, confiable, válida, económica y de práctica aplicación en diferentes territorios del país. La implementación y uso apropiado de la herramienta de categorización, es factible media vez exista voluntad por parte del gobierno central y local.

La información generada con la categorización de comunidades será útil para:

- La toma de decisiones de manera descentralizada, ayudando en la gestión local.
- Jerarquiza y orienta la intervención desde las autoridades municipales y sectoriales.
- Orienta apropiadamente las acciones, evitando la duplicidad de esfuerzos.

- Permite la coordinación intra e interinstitucional.
- La asignación eficaz y eficiente de los recursos y
- Establece un punto de partida para la instalación de observatorios de alerta temprana comunitaria.
- Proponer un Sistema de Alerta Temprana.
- Diseñar un mapa del hambre de la municipalidad.

Como instrumento de tamizaje debe contemplar indicadores obtenidos de una forma sencilla y rápida, con un nivel técnico o básico, y que el análisis e interpretación de los datos sea simple y completo.

## OBJETIVOS DE LA GUÍA

### OBJETIVO GENERAL

Proporcionar lineamientos y criterios técnicos al personal comunitario para la realización de la categorización de comunidades según el riesgo de inSAN.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proveer al personal técnico comunitario y personal técnico laborando en la Unidad de Salud, la metodología (proceso de recolección, procesamiento, análisis e interpretación de datos), relacionados con el índice de riesgo de la inSAN.
- Establecer mecanismos y procedimientos para el desarrollo de la categorización de comunidades a nivel municipal, que permita identificar el índice de riesgo a inSAN de las comunidades.
- Estimar según los resultados obtenidos, la línea de pobreza de la población, para poder construir un mapa del hambre municipal.



## GENERALIDADES

### Conceptos básicos:

**COMUSAN:** Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Es un sistema participativo entre los actores locales propuesto para identificar, analizar, discutir y proponer intervenciones sobre la problemática de Inseguridad Alimentaria y Nutricional en que se encuentran las familias más vulnerables.

La comisión tiene como compromiso combatir la desnutrición, los problemas de inseguridad alimentaria y nutricional que afectan especialmente a las personas que viven en situación de pobreza y pobreza extrema, a las mujeres embarazadas y lactantes, a los niños del área rural quienes ven comprometida su capacidad de contribuir a su propio desarrollo y sus posibilidades de disfrutar una vida digna y placentera.

**Hambre:** El hambre es una sensación física incómoda o dolorosa, causada por un consumo insuficiente de energía alimentaria. Se vuelve crónica cuando la persona no consume una cantidad suficiente de calorías (energía alimentaria) de forma regular para llevar una vida normal, activa y saludable.

Durante décadas, la FAO ha utilizado el indicador de prevalencia de la subalimentación para estimar el alcance del hambre en el mundo, por lo que el término “hambre” también suele denominarse subalimentación.

**Hambruna:** Se puede definir como una grave escasez de alimentos en un área geográfica grande o que afecta a un gran número de personas. Comúnmente se dividen en las causadas por fenómenos naturales y aquéllas ocasionadas por acciones humanas.

Las causas naturales incluyen principalmente lluvias insuficientes, lo cual se denomina sequía, y menos frecuentemente inundaciones, terremotos, volcanes, plagas de insectos que destruyen las cosechas o enfermedades que abarcan extensas plantaciones. Las hambrunas causadas por los seres humanos incluyen principalmente situaciones de guerra, ya sea entre naciones o dentro de un país (guerra civil), pero también los bloqueos, insurgencia civil, o la destrucción deliberada de las cosechas.

El hambre crónica y la malnutrición generalizada, aunque usualmente no se denomina hambruna, puede deberse a otras causas, como, por ejemplo:

- Un aumento de la población del área, que es desproporcionada a la capacidad de producción, compra o adquisición de alimentos suficientes.
- Pobreza generalizada.
- Grandes desigualdades en un país pobre.
- Transporte o distribución ineficiente y desorganizada de los alimentos.

**Inseguridad Alimentaria y Nutricional (InSAN):** Es la carencia o el acceso regular a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para un crecimiento y desarrollo normales, y para llevar una vida activa y saludable. Esto puede deberse a la falta de disponibilidad de alimentos y/o a la falta de recursos para obtenerlos.

**Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN):** Derecho a tener acceso físico, económico y social, oportuno y permanente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa, sin discriminación de raza, etnia, color, género, idioma, edad, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social.

**\*Determinantes de la SAN:** 4 son las determinantes para brindar una SAN adecuada:

- Disponibilidad de alimentos, es decir el suministro adecuado de alimentos a escala nacional, regional o local. Las fuentes de suministro pueden ser la producción familiar o comercial, las reservas de alimentos, las importaciones, y la asistencia alimentaria.
- El acceso a los alimentos, que puede ser acceso económico, físico o cultural, existiendo diferentes posibilidades para favorecer el acceso a los alimentos, siendo estos; el empleo, el intercambio de servicios, el trueque, crédito, remesas, vínculos de apoyo familiar, o comunitario existentes.
- El consumo de alimentos, principalmente influido por las creencias, percepciones, conocimientos y prácticas relacionados con la alimentación y nutrición, donde la educación y cultura juegan un papel importante.
- Utilización o aprovechamiento biológico de los alimentos a nivel individual o a nivel de población. Entre los factores de riesgo asociados a una inadecuada utilización biológica están: la morbilidad, especialmente enfermedades infecciosas (gastrointestinales y respiratorias); falta de acceso a servicios de salud; falta de acceso a servicios básicos de agua potable y saneamiento básico; falta de prácticas y conocimientos adecuados sobre cuidado materno — infantil; prácticas inadecuadas de preparación, conservación, higiene y manipulación de los alimentos.

**Sistema de Información y Alerta Temprana (SAT):** Son un conjunto de procedimientos e instrumentos, a través de los cuales se monitorea una amenaza o evento adverso (natural o antrópico) de carácter previsible, se recolectan y procesan datos e información, ofreciendo pronósticos o predicciones temporales sobre su acción y posibles efectos.

El SAT es un sistema diseñado para emitir oportunamente avisos a la población, ante un riesgo potencial o un problema inminente con el fin de salvaguardar la vida y la propiedad.

Son aplicables tanto a eventos naturales, como aquellos provocados por la actividad humana y por la interacción de ambos elementos, cuyas características permiten su vigilancia y monitoreo.

Los propósitos del SAT son:

- Monitorear y dar seguimiento permanente a amenazas (vigilar su estado de evolución).
- Emitir oportunamente avisos de recomendación de alerta.
- Ofrecer información anticipada del posible o inminente impacto de un evento destructivo.
- Sugerir medidas de prevención.
- Facilitar la toma de decisiones de los organismos políticos.
- Crear y fortalecer una estructura que permita la inserción de los diferentes sectores, quienes elaborarán planes de acciones específicos.

¿Cómo desarrollar un SAT eficazmente?

**1. Conocimiento del riesgo:**

- Identificación de amenazas.
- Identificación y análisis de vulnerabilidad.
- Análisis de riesgos y reconocimiento de escenarios de riesgo y escenarios de desastres (estudios de los niveles de impacto potencial de un desastre y generación de mapas de riesgo).

## **2. Pronóstico, monitoreo y alerta:**

- Monitoreo y vigilancia permanente de las condiciones, manifestaciones y evolución de los fenómenos y predicciones que permitan elaborar alertas precisas y oportunas.
- Equipos para el seguimiento de las variables y mantenimiento de redes instrumentales.
- Implementación de puestos de mando locales y/o centro operativo.

## **3. Comunicación y difusión:**

- Definición de un sistema y mecanismos de comunicación: circulación de la información, transmisión, emisión de alertas y alarmas y coordinación de comunicaciones en situaciones de emergencia, etc.
- Divulgación de información general sobre SAT, las alertas y mensajes relacionados con el monitoreo y pronóstico y sobre las condiciones de riesgo del área.

Tiene como objetivo final la ejecución de actividades de preparación, tendientes a la movilización de estructuras locales y población en general movilización de estructuras

## **4. Preparación (capacidad de respuesta):**

- Planificación y definición participativa de los protocolos de preparación y respuesta: elección de respuestas apropiadas, pasos a seguir y zonas de intervención, asignación de recursos, entidades responsables, usuarios y beneficiarios de las acciones de respuesta.
- Organización y conformación de brigadas.
- Establecimiento de mecanismos para la evacuación.
- Fortalecimiento de capacidades para el manejo de albergues y atención primaria ante desastres.

- Programas de capacitación comunitaria en zonas en riesgo involucrando los diferentes segmentos de la población.

Actores Involucrados para el desarrollo del SAT

- Comunidades.
- Autoridades locales.
- Autoridades nacionales.
- Organismos regionales.
- Organismos internacionales.
- ONGs
- Sector privado.
- Comunidad científica y académica

**Para las alertas se utilizan los siguientes códigos:**

	Es la primera en declararse, cuando existe la posibilidad de que un evento adverso pueda suceder y causar daños a la comunidad y en general.
	Se activa cuando la tendencia del desarrollo del evento implica situaciones de alto riesgo y por lo tanto de emergencias.
	Se activa cuando el evento se intensifica y el riesgo llega a un nivel crítico y la situación de emergencia ya ha provocado daños en la zona o en el territorio nacional.
	Es cuando el fenómeno ha impactado presentando efectos adversos en los bienes, infraestructuras y a nivel local.

*Ilustración 1: Códigos de color utilizados en los Sistemas de Alerta Temprana (SAT)*

El objetivo de estos SAT consiste en empoderar a los **INDIVIDUOS Y A LAS COMUNIDADES EN RIESGO** para tener la posibilidad de actuar a tiempo y de forma apropiada, de manera

que se reduzca la posibilidad de pérdidas personales y daños en la propiedad, el medioambiente o en los medios de vida.

Debe existir una participación activa de las comunidades en la operación de SAT, desde la identificación y evaluación del riesgo, el diseño del SAT, el monitoreo de los indicadores/parámetros, la colecta de datos, hasta la comunicación de la alerta y la respuesta.

**\*Alerta Temprana:** Es la provisión de información oportuna y eficaz a través de instituciones identificadas, que permiten a individuos expuestos a una amenaza, la toma de acciones para evitar o reducir su riesgo y su preparación para una respuesta efectiva.

#### ¿Por qué se debe hacer?

- Para evitar pérdidas de agricultura por presencia de hongos e insectos
  - Pérdida monetaria
  - Consecuencias sociales, más pobreza, menos empleo, menos poder adquisitivo para alimentos de los trabajadores del campo.
  - Permite que el gobierno y empresas tengan una alerta temprana para la mano de obra, malnutrición que habrá en los municipios donde existan pérdidas digamos por sequías o incendios.
- \*Mapa del Hambre:** Es un mapa interactivo, cuya finalidad es rastrear y predecir en qué lugares del municipio se está pasando hambre, puede hacerse en medida que muestre dónde hay escasez de alimentos para satisfacer las necesidades de la población, también puede hacerse en función de los lugares que en el pasado han sufrido de crisis por falta de alimentos.

**\*Pobreza:** Se refiere a la incapacidad de las personas de vivir una vida tolerable (PNUD, 1997). La necesidad o carencia de bienes y servicios materiales requeridos para vivir y funcionar como un miembro de la sociedad.

**\*Estándar de vida:** Es el hecho de vivir con menos que otras personas.

**\*Insuficiencia de recursos:** Carencia de riqueza para adquirir lo que una persona necesita, la satisfacción de las “necesidades”, no basta para que una persona deje de ser pobre, pues esta satisfacción puede no haber sido procurada por medio de recursos propios.

**\*Pobreza absoluta:** Conjunto de personas u hogares cuyo nivel de los indicadores de ingreso o nivel de vida se encuentran por debajo de un nivel arbitrario y predefinido, considerado el mínimo para subsistir, es decir, no están cubiertas sus necesidades básicas del individuo, existiendo carencia de bienes y servicios básicos (normalmente relacionados con vivienda, alimentación y vestido). Este concepto de pobreza está fuertemente relacionado con la miseria.

**\*Nivel de indigencia:** Es una especificación de la pobreza absoluta, son las familias u hogares sin capacidad de satisfacer un mínimo alimentario de calorías y proteínas.



## 1. ¿QUÉ ES LA CATEGORIZACIÓN DE COMUNIDADES?

Es un diagnóstico rápido que se realiza a través del análisis de datos recopilados en los cantones y caseríos pertenecientes a la municipalidad, donde se evalúa la vulnerabilidad y tipo de amenaza.

Estas variables darán respuesta de un momento en específico definidas según fecha/calendario, siendo un ejercicio de tamizaje que permite generar información de manera rápida y económica, teniendo una estimación del riesgo a InSAN en el nivel comunitario, así como también permite establecer el número de habitantes, familias y grupos de población que se encuentran dentro de este riesgo.

Se considera un instrumento local que permite brindar a los actores locales encargados de la toma de decisiones, los criterios técnicos mínimos para la formulación de Políticas Públicas Municipales, Planes, Programas y Proyectos de Seguridad Alimentaria, que darían respuesta a las necesidades de la población y que demanda la toma de decisiones fundamentadas en el conocimiento de la CONASAN.

### ✓ ¿Cuáles son los Objetivos de la Categorización de Comunidades?

#### a) General

Clasificar y caracterizar las comunidades según su riesgo a sufrir InSAN para la toma de decisiones oportunas a nivel municipal.

#### b) Específicos

i. Identificar conglomerados poblacionales que se encuentren en riesgo a Inseguridad Alimentaria y Nutricional, por condiciones de periodos recurrentes (hambre estacional) o

por shocks/eventos coyunturales (sequías, exceso de precipitación, inundaciones) o por deterioro de los medios de vida (caída de precios, falta de empleo estacional, etc.).

ii. Sistematizar la información en conglomerados de comunidades en alto y muy alto riesgo a InSAN, para hacer un monitoreo constante de indicadores críticos que permitan prevenir o atender inmediatamente alguna crisis de InSAN.

iii. Disponer de información válida y confiable para la toma de decisiones orientadas hacia la adecuada y racional asignación de recursos.

iv. Proveer información para la planificación, implementación, ejecución, monitoreo y evaluación de intervenciones de SAN a nivel municipal.

✓ **¿Cuál es el propósito de la Categorización de Comunidades?**

Ser parte de las herramientas del Sistema de Información de Vigilancia y Alerta Temprana en SAN, para proveer información oportuna de las variables relacionadas a los pilares de disponibilidad y acceso a los alimentos, que permiten identificar alertas en los cambios de los medios de vida principales, para el análisis del índice de riesgo a InSAN, e incidir en la toma de decisiones mediante la generación y el uso de información proporcionada por informantes clave comunitarios.

✓ **¿Cuáles son las metas de la Categorización de Comunidades?**

- Contar con información actualizada y oportuna de las comunidades sobre el índice de riesgo a InSAN, para ser utilizada en el análisis de la situación actual y la toma de decisión a nivel municipal.
- Contribuir en la orientación de acciones municipales y sectoriales en términos de SAN.

✓ **¿Cuáles son los resultados de la Categorización de Comunidades?**

- Constituir un sistema de información para la Vigilancia y Alerta Temprana sobre los grupos de población identificados en riesgo a InSAN a nivel municipal.
- Documentar y registrar el comportamiento de las variables de los pilares de Disponibilidad y Acceso a los alimentos relacionados con la SAN.
- Monitorear, analizar y alertar sobre la situación de riesgo a InSAN a nivel municipal.
- Identificar oportunamente los cambios en los medios de vida prioritarios a nivel municipal que confirmen el índice de riesgo de la población.
- Fortalecer el trabajo interinstitucional en marco de las comisiones SAN para orientar y mejorar el accionar estratégico de toma de decisión para atender la situación identificada.

✓ **¿Porqué se hace la Categorización de Comunidades?**

El Salvador ha manifestado en los últimos años su voluntad, política y compromiso con la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional, generando el andamiaje necesario desde un contexto político, jurídico e institucional, a través de la firma y ratificación de tratados internacionales que reconocen el derecho a la alimentación, la creación de una serie de leyes vinculantes y la firme voluntad política que ha venido manifestando en sus decisiones iniciando con la creación del CONASAN en el 2009, la implementación de la PNSAN en los siguientes años y la formulación e implementación de otras políticas publicas vinculantes a la SAN en la última década.

El Gobierno de El Salvador, ha firmado y ratificado instrumentos internacionales, tales como la Declaración Universal de los Derechos Humanos; el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), El Protocolo de San Salvador, la Convención sobre los derechos del Niño, la Convención sobre la Eliminación de Todas las formas de

Discriminación contra la Mujer, entre otras, lo que sella la relevancia y obligatoriedad con la que el país asume estos compromisos.

El Gobierno además ha reafirmado su compromiso en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en 2015, entre los cuales están directamente vinculados con la SAN el Objetivo 1 y 2.

ODS1: “Poner fin a la pobreza en todas sus formas en el mundo”

ODS2: “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”. De este objetivo, se espera contribuir en las siguientes metas:

- Para el 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidas las mujeres embarazadas y lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.
- Para el 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en el 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.
- Para el 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores, entre otras cosas, mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos de producción e insumos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para la generación de valor añadido y empleos no agrícolas.

- Para el 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.
- Para el 2020 mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente.
- Aumentar las inversiones, incluso mediante una mayor cooperación internacional, en la infraestructura rural, la investigación agrícola y los servicios de extensión, el desarrollo tecnológico y los bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agrícola en países en desarrollo, en particular en los países menos adelantados.
- Corregir y prevenir las restricciones y distorsiones comerciales en los mercados agropecuarios mundiales, entre otras cosas, mediante la eliminación paralela de todas las formas de subvenciones a las exportaciones agrícolas y todas las medidas de exportación con efectos equivalentes, de conformidad con el mandato de la Ronda de Doha para el Desarrollo.
- Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a

información sobre los mercados, en particular sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos.

Otro instrumento que constituye mandato político al mejoramiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, es el adoptado en 2015, por la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), del cual el país es parte. Dicho mandato parte de una estrategia de erradicación del hambre y la pobreza en los estados miembros, la cual es recogida en el “Plan para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre de la CELAC 2025 (PLAN SAN-CELAC)”. El gobierno ha asumido además compromisos con otros instrumentos regionales de temas vinculados como la Estrategia Regional para la Gestión Integral de Riesgo de Desastres en el Sector Agrícola 2025, la Estrategia de Género del PLAN SAN CELAC y otras iniciativas regionales del tema de agricultura familiar y desarrollo rural.

#### **Leyes y Marcos Regulatorios de la SAN**

El gobierno ha manifestado su voluntad política al asumir estos compromisos vinculados a la SAN, estableciendo los mecanismos y las leyes para su implementación y seguimiento, en consistencia con la Política y el Plan Nacional de la SAN. A fin de cumplir con estos compromisos, en los últimos años, el gobierno ha formulado las siguientes leyes y marcos regulatorios vinculados a la SAN:

1. Ley de desarrollo y Protección Social, 2014
2. Proyecto de Ley de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2013
3. Ley de Promoción, Protección y Apoyo a la Lactancia Materna, 2013
4. Ley de Programa Vaso de Leche Escolar, 2013
5. Ley de Medioambiente, 1998, reformada en 2012
6. Ley de fomento a la Producción, 2011
7. Ley de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia, 2009, reformada en 2013
8. Ley de protección al consumidor, 2005, reformada en 2018

9. Decretos ejecutivos de la creación del Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN) 2009, reformada en 2011
10. Ratificación del protocolo facultativo del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 2011
11. Ley de Creación del Sistema Salvadoreño para la calidad, 2011
12. Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, 2011
13. Ley de Acceso a la Información Pública, 2011
14. Reforma a la Ley Competencia, 2007
15. Reforma de la Ley General de Educación para la regulación de los cafetines escolares, 2016
16. Reforma de la ley de igualdad, Equidad y Erradicación de la Discriminación contra las mujeres, 2011
17. Reglamento del funcionamiento de las Comisiones del Sistema Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, 2016
18. Reglamento de la Creación del Fondo de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, 2010

Por otra parte los lineamientos de la SAN, originados en estas leyes, han sido asumidos y plasmados en una serie de planes, estrategias, programas y políticas públicas de seguridad alimentaria y nutricional, las cuales se detallan a continuación.

#### **Políticas y Estrategias Nacionales de SAN directamente vinculadas**

1. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2015 y su Plan Estratégico Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2013-2016

Aborda la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población con un enfoque integral desde sus determinantes sociales económicas, culturales y medio ambientales, con el propósito de lograr la SAN de manera gradual y erradicar cualquier tipo de malnutrición

dando prioridad a los grupos de población en condiciones de mayor vulnerabilidad, se enmarca en los objetivos y líneas estratégicas establecidos en la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2015.

2. Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019

Establece dentro de sus objetivos el fortalecimiento de los niveles de soberanía y seguridad alimentaria de la población, especialmente de la más vulnerable y en condiciones de pobreza, por lo que se establecen líneas estratégicas encaminadas a ello.

3. Plan Nacional de Desarrollo, Protección e Inclusión Social 2014-2019

Responde a las prioridades del PQD, relacionados con la mejora del bienestar y la protección social de la población en mayor condición de vulnerabilidad. El PQD contempla dentro de sus siete resultados, el reducir la pobreza y la vulnerabilidad de la población en El Salvador.

4. Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Agricultura y Ganadería 2014-2019

Establece acciones encaminadas al fortalecimiento de los niveles de soberanía y seguridad alimentaria y nutricional. Contempla entre sus objetivos incrementar la producción, productividad y competitividad agropecuaria, forestal, pesquera y acuícola, para contribuir al crecimiento económico y la generación de empleo digno, así como a la soberanía y seguridad alimentaria para el buen vivir de las familias Salvadoreñas.

5. Política de Protección, Promoción y Apoyo a la Lactancia Materna

Dicha política exhorta a las autoridades nacionales, sector público y sector privado a la promoción, protección y apoyo a la Lactancia Materna.



6. Política Nacional de Protección al Consumidor, Resultante de la Ley de Protección al Consumidor.

Establece como objetivo principal el mejorar el bienestar de las y los consumidores, protegiendo sus derechos e intereses, a través del funcionamiento del Sistema Nacional de Protección al Consumidor.

7. Plan Nacional de Cambio Climático

Tiene por objetivo lograr integración institucional en materia de adaptación al cambio climático, para la planificación y gestión de sectores socioeconómicos y sistemas ecológicos nacionales, asimismo, el fomento y promoción de todos los sectores a manera de identificar las mejores opciones de adaptación y mitigación al cambio climático, entre otros aspectos que son vinculantes a la garantía de la seguridad alimentaria.

8. Reforma de salud

Fortalece la atención primaria con un enfoque preventivo en las comunidades.

9. Programa de Desarrollo Económico Local

En el marco de la estrategia nacional de desarrollo productivo, el FISDL impulsa este programa para potenciar iniciativas productivas que surgen de los territorios, promover el emprendedurismo y contribuir a la gestión del empleo y potenciar la competitividad territorial.

10. Programa de Alimentación y Salud Escolar

Tiene como fin contribuir a mejorar las condiciones para el aprendizaje, fortalecer los conocimientos y prácticas en salud, alimentación y nutrición de la población escolar.

#### 11. Programa de Comunidades Solidarias Rurales

Garantiza un ingreso mínimo para mejorar el acceso a la población de bajos ingresos.

##### ✓ **¿Cómo se implementa la Categorización de Comunidades?**

El procedimiento para el desarrollo de la Categorización de Comunidades incluye las siguientes fases:

- a. Preparación y capacitación del personal institucional y comunitaria.
- b. Recolección y procesamiento de la información.
- c. Análisis de información de la Categorización de Comunidades, para el seguimiento según la escala de riesgo identificada.

#### **ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE CATEGORIZACIÓN DE COMUNIDADES**

- 1- Reunión de información y sensibilización al gobierno local
- 2- Socialización de la guía y plan de desarrollo al gobierno local
- 3- Creación de acuerdos y compromisos institucionales para hacer operativa la categorización de comunidades en el marco legal de CONASAN
- 4- Solicitud del listado oficial de actores principales del municipio
- 5- Elaboración y envío de programación a gobierno local
- 6- Abordaje de comunidades e identificación de informantes clave
- 7- Convocatoria del grupo focal primordial
  - a. Alcalde
  - b. Personal comunitario de salud (miembros de MINSAL, FOSALUD, parteras, etc.)

- c. Personal educativo – docentes
  - d. Líderes religiosos o líder juvenil
  - e. Representantes ADESCO u organizaciones vecinales
  - f. Propietarios de tiendas o comercios locales
- 8- Preparación del lugar y material educativo para la reunión del grupo focal
  - 9- Recopilación de información a nivel comunitario
  - 10- Certificación de la información recolectada
  - 11- Registro de información y presentación del reporte de categorización de comunidades en riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional
  - 12- Envío de reporte – informe a la gobernanza – acciones y toma de decisiones

#### **CRITERIOS DE DESARROLLO Y SELECCIÓN**

##### **- Identificación y selección de informantes clave**

Objetivo: Conocer los criterios técnicos para la identificación y selección de informantes clave a nivel comunitario, para la generación de información de la situación de riesgo a InSAN, a través de la herramienta de Categorización de Comunidades.

Meta: Identificar a informantes clave a nivel comunitario, que se comprometa con la seguridad alimentaria y nutricional de sus comunidades.

##### Características

- Hombre o mujer
- Mayor de edad (si es padre o madre de familia, se puede incluir jóvenes)
- Padre o Madre de familia
- Residente del lugar
- Saber leer y escribir
- Integrante activo de alguna organización
- Sin intereses particulares para sesgar información
- Conocimiento del área y de la población

- Que demuestre interés y entusiasmo a ser informante clave

Nota: El grupo focal, deberá estar conformado como mínimo, por 2 representantes por catón/caserío.

### **RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Esta etapa incluye las actividades a realizarse a nivel comunitario con el propósito de obtener la información sobre la situación de riesgo a inSAN, a través del grupo focal, integrado por los informantes clave y el posterior análisis de la información recolectada, con la participación y el apoyo del gobierno local y de las instituciones vinculadas a la SAN, en el marco regulatorio de CONASAN.

### **TAREAS DEL GRUPO FOCAL COMO INFORMANTES CLAVES**

El grupo focal, será conformado por un conjunto de personas que representan a las comunidades, en calidad de informantes clave, organizadas y capacitadas para recolectar la información pertinente.

Deberá existir un organizador, el cuál será el encargado de seleccionar los integrantes del grupo focal, facilitará la discusión y el proceso de interacción, propiciando un diálogo participativo, incluyente y será el responsable de la elaboración de acuerdos, en un mismo espacio y tiempo acordados.

El suministro de datos para el llenado de los instrumentos de recolección de datos, será obtenido a través de grupos focales, los cuáles estarán integrados por informantes claves de las comunidades que aportarán la mayor cantidad y calidad de información en relación con la categorización de comunidades para identificar el riesgo de sufrir inSAN.

Para esta actividad, se utilizará un cuestionario compuesto por 19 ítems, para capturar información generada a través de las entrevistas a los representantes comunitarios.

### **RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN COMUNITARIA**

Para la recolección de los datos, se utilizará como instrumento un cuestionario estructurado con 19 ítems, los cuales son de carácter sencillo y las preguntas dan la suficiente libertad de ser contestadas de forma abierta o cerrada por parte de la población.

Se ha decidido utilizar esta técnica de recolección de datos por los siguientes motivos:

- Su costo es relativamente bajo.
- Su capacidad para proporcionar información sobre un mayor número de personas en un periodo breve.
- Permite obtener, cuantificar, analizar e interpretar los datos de una forma fácil y sencilla.
- La capacitación hacia los encuestadores es breve y sencilla.
- Elimina o reduce el sesgo que introduce el coordinador de proyecto.

También se tomarán en cuenta los siguientes criterios para la recolección de información

- No obligatoriedad
- No direccionar las respuestas, tratemos que sean lo más espontáneas posibles, no forzadas ni inducidas
- Especificidad, animar a los pobladores que respondan la pregunta y no den respuestas difusas o genéricas
- Amplitud, si la pregunta lo amerita, indagar un poco más sobre la situación, debiendo tomar en cuenta el contexto personal de cada individuo

## PROCESAMIENTO DE DATOS

Para el análisis de la información la metodología será utilizando el método de grupos focales, haciendo de esta forma más fácil el análisis de la situación total.

Para la organización de los grupos focales se recomienda realizarse de la siguiente forma:

1. Se entregarán los cuestionarios a los promotores de salud, los cuáles cuando realicen sus actividades dentro de las comunidades, deberán de realizar la recolección de los datos.
2. Una vez se hayan recolectado los datos del día, el promotor de salud encargado, deberá de llenar un cuestionario base, con la información resumida, para poco a poco ir compactando la información.
3. Dependiendo de la organización de los promotores, cuando tengan la reunión en su grupo focal (por ejemplo, todos los promotores que estuvieron recolectando información en un cantón), utilizarán un cuestionario base para resumir la información recolectada, y, con dicha información, poder actualizar el mapa de pobreza, tomar acciones según sus resultados de inseguridad alimentaria y nutricional o tomar acciones para un sistema de alerta temprana.
4. Según se crea conveniente, se deberá entregar un informe que describa las situaciones generales más preocupantes, puede hacerse, según cantidad de colaboradores, por cada cantón, o uno solo municipal, con respecto a la frecuencia, se sugiere que se realice 2 veces al año.

## ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DE LA CATEGORIZACIÓN DE COMUNIDADES, PARA EL SEGUIMIENTO SEGÚN LA ESCALA DE RIESGO

La presente etapa, incluye el desarrollo de las actividades en el ámbito municipal, con la participación del gobierno local, en el cuál se establecerán acuerdos, compromisos y toma de decisiones para la consolidación, análisis e interpretación de los datos, así como también se generarán conclusiones y recomendaciones según la clasificación de riesgo identificada.

Ya para esta etapa, deben de estar todos los instrumentos de recolección de datos resumidos en una sola hoja fuente, quedará a criterio municipal el sobre como van a solicitar los informes, si los dividirán por caseríos, cantones, regiones, etc.

**DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE RIESGO A INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL Y ESTABLECIMIENTO DE LÍNEA DE POBREZA**

Los elementos considerados para el análisis de datos, se procesaron sobre base de el instrumento fuente, las ponderaciones, que involucran los problemas identificados en el documento “Monografías de Conchagua”, derivando en un total de 19 preguntas básicas, a las cuales se les asignó un puntaje en relación a la importancia en las vulnerabilidades.

Con respecto al establecimiento de la línea de pobreza, estarán siendo determinados según los datos recolectados de los ítems 4 y 5 del instrumento para recolección de datos de campo, en el cuál se establecerán ciertos criterios básicos, los cuales serán descritos a continuación.

*Tabla 1: Datos de acuerdo al decreto ejecutivo 09 y 10 vigente desde agosto del 2021*

Sector	Salario Mínimo Mensual USD
Comercio y Servicios	\$365.00
Industria	\$365.00
Ingenio Azucarero	\$365.00
Maquila	\$359.16
Recolección de caña	\$272.66
Beneficio de café	\$272.66
Recolección de café	\$243.46
Trabajadores agropecuarios	\$243.46

Tabla 2: Precios Promedio de la Canasta Básica de Alimentos Salvadoreña según datos publicados por la Dirección General de Estadísticas y Censos, Diciembre 2021

Canasta Básica Salvadoreña Promedio Anual 2021	
Urbana	\$204.77
Rural	\$147.03

Para realizar la determinación de la línea de la pobreza, se utilizará el método de ingresos o método indirecto, el cual consiste en establecer, a partir de los ingresos de los hogares, si estos tienen la capacidad de satisfacer un conjunto de necesidades alimentarias y no alimentarias consideradas esenciales, cuya fuente de información será el instrumento de recolección de datos.

Para calcular la línea de la pobreza es necesario contar con el valor de la Canasta Básica de Alimentos (CBA), y este valor ampliarlo con la inclusión de bienes y servicios no alimentarios, los cuales son vestimenta, transporte, educación, salud, etc), con el fin de obtener la Canasta Básica Total (CBT).

La CBT es el resultado de la multiplicación de la CBA por la inversa del Coeficiente de Engel (se define como la relación entre los gastos alimentarios y los gastos totales derivados de la población de referencia).

La pobreza se mide a través de los ingresos de una familia u hogar, se dice que una familia u hogar es pobre cuando su nivel de ingreso está por debajo de un mínimo que le permita satisfacer sus necesidades básicas, por lo tanto se utilizarán los siguientes indicadores.

- Pobreza: Ingreso familiar es MENOR a 2 veces el costo de la Canasta Básica
- Pobreza Extrema: Ingreso familiar es MENOR al costo de UNA Canasta Básica

Para la utilización de la Ley de Engel, la cual nos dice que la proporción del gasto en alimentos disminuye con el crecimiento del ingreso, utilizaremos la siguiente fórmula.



Fórmula para determinar la pobreza absoluta

INB= Ingreso mínimo para satisfacer las necesidades básicas o línea de pobreza (para esta fórmula utilizaremos la tabla de salarios mínimos aprobados)

CBA= Canasta Básica de Alimentos

E= Proporción del Consumo de alimentos dentro del consumo total, o eficiente de Engel = 0.5

K= Factor multiplicador (  $K = 1/E = 1/0.5 = 2$

K=2

$$INB = \frac{CBA}{E} \quad INB = k \times CBA$$

## ANÁLISIS DE LA CLASIFICACIÓN DEL ÍNDICE DE RIESGO DE LA INSAN

CLASIFICACIÓN DE ÍNDICE DE RIESGO DE INSAN	
NIVEL DE RIESGO	CRITERIOS
SIN RIESGO A INSAN	Cuando el puntaje obtenido sea de 16 en los datos de variables de la categorización de comunidades
RIESGO MEDIO A INSAN	Cuando el puntaje obtenido sea menor a 20 en los datos de variables de la categorización de comunidades
RIESGO ALTO A INSAN	Cuando el puntaje obtenido sea entre 21 y 48 en los datos de variables de la categorización de comunidades
MUY ALTO RIESGO A INSAN	Cuando el puntaje obtenido sea mayor a 48 en los datos de variables de la categorización de comunidades

Para realizar el análisis de una forma más fácil, lineal y ordenada, se decidió dar a cada ítem una ponderación, según código de color, en cual al realizar una sumatoria simple al final de cada instrumento de recolección de datos, podremos obtener los resultados sobre si esa familia se encuentra o no en un riesgo de sufrir inseguridad alimentaria y nutricional.

Una vez conformado el COMUSAN, será este el encargado de realizar los informes sobre el índice de riesgo de inSAN identificados, determinando claramente sus conclusiones y recomendaciones de acciones que deberán complementar en los informes escritos, para facilitar la interpretación y toma de decisiones.

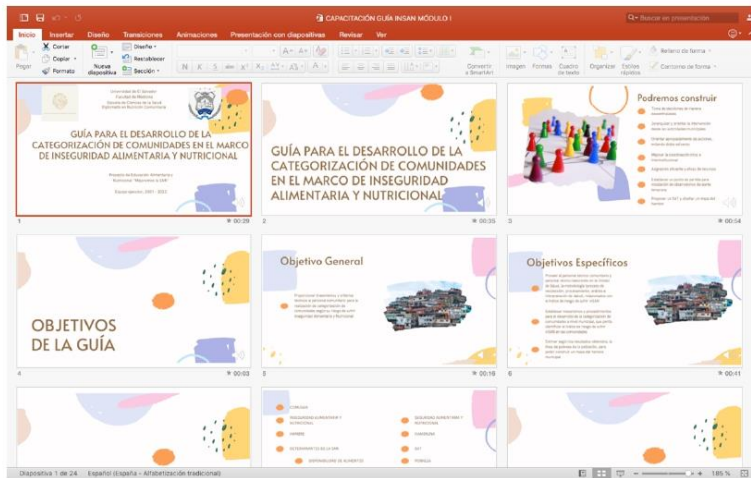
Todas estas decisiones, deberán ser registradas en el libro de actas del COMUSAN, así como de los compromisos, avances, evidencias, atrasos o decisiones a ser tomadas en las siguientes reuniones.

En esta etapa es muy importante el nivel organizacional que posea la municipalidad en relación a la SAN, ya que todas las actividades que contemplan el ámbito municipal con la participación del gobierno local y las instituciones que integran el CONASAN para la toma de decisiones en la activación de protocolos institucionales de atención, definiendo acciones a realizar, así como la implementación y seguimiento que amerite. Toda la ejecución de los protocolos de atención estarán a cargo del COMUSAN en coordinación con el CONASAN.

## ANEXOS

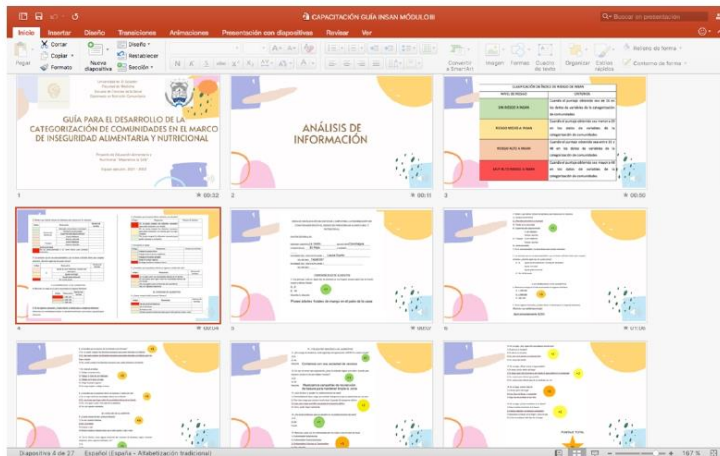
Anexo 1: Formato de instrumento de recolección de datos de campo

[CAPACITACI%25C3%2593N GU%25C3%258DA INSAN M%25C3%2593DULO III.pptx](#)



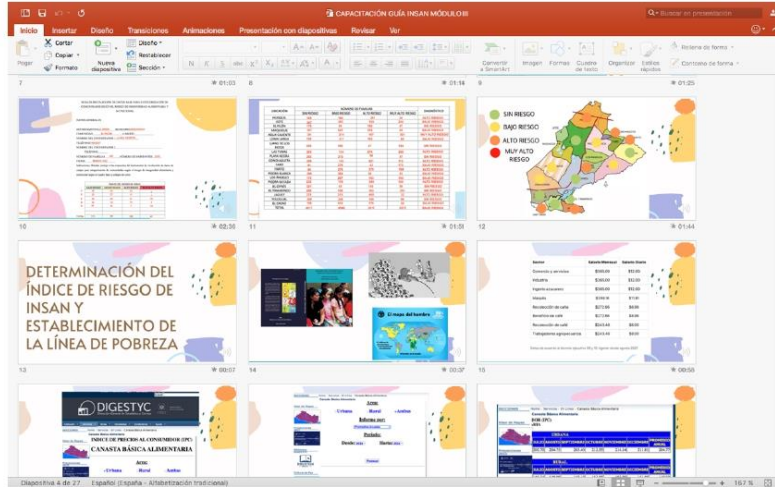
Anexo 2: Formato de instrumento de recolección de datos de campo base

[CAPACITACI%25C3%2593N GU%25C3%258DA INSAN M%25C3%2593DULO III.pptx](#)



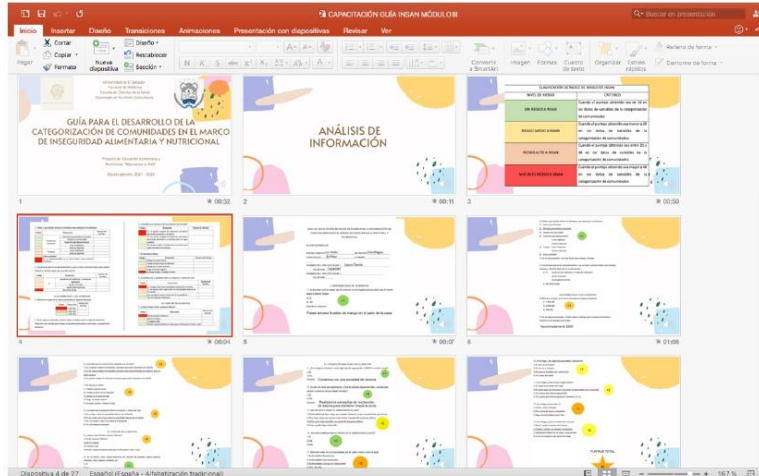
Anexo 3: Formato de Boleta de Categorización de Comunidades en Grupos Focales

[CAPACITACI%25C3%2593N GU%25C3%258DA INSAN M%25C3%2593DULO III.pptx](#)



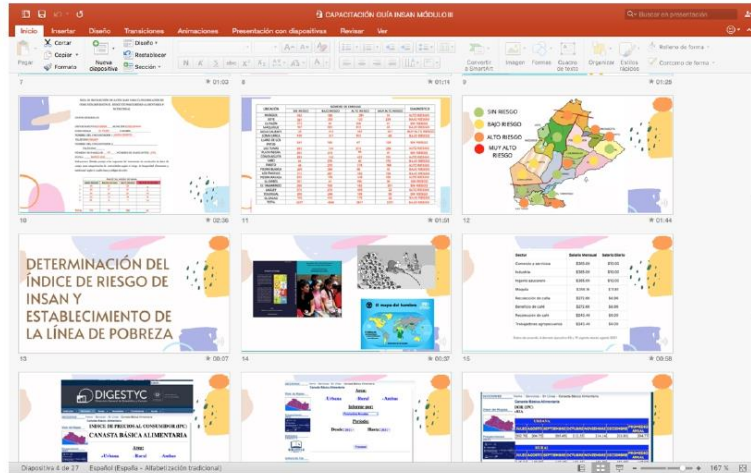
Anexo 4: Ejemplo de llenado de instrumento de recolección de datos base

[CAPACITACI%25C3%2593N GU%25C3%258DA INSAN M%25C3%2593DULO III.pptx](#)



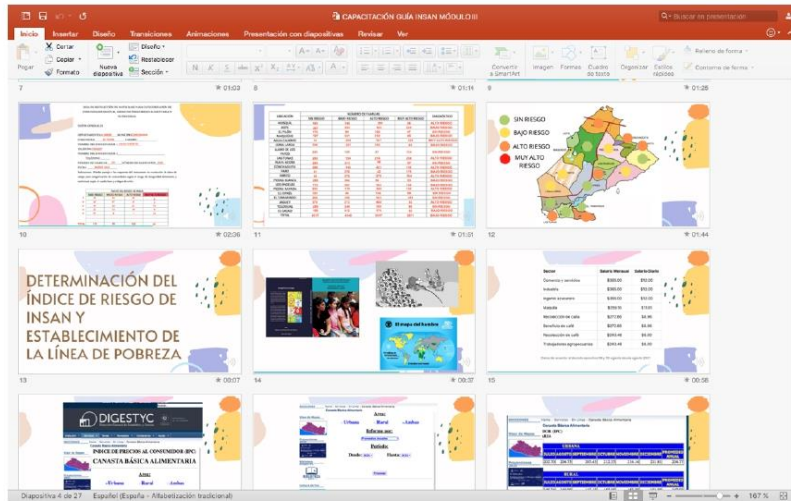
Anexo 5: Ejemplo de llenado correcto de Boleta de Categorización de Comunidades en Grupo Focal

[CAPACITACI%25C3%2593N GU%25C3%258DA INSAN M%25C3%2593DULO III.pptx](#)



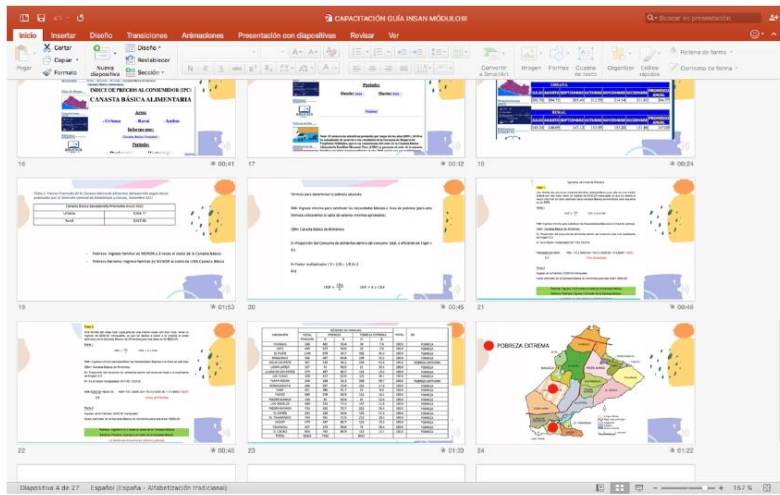
Anexo 6: Ejemplo de determinación de la línea de pobreza

[CAPACITACI%25C3%2593N GU%25C3%258DA INSAN M%25C3%2593DULO III.pptx](#)



Anexo 7: Ejemplo de construcción de un mapa del hambre

[CAPACITACI%25C3%2593N GU%25C3%258DA INSAN M%25C3%2593DULO III.pptx](#)



**Apéndice 45: carta didáctica modificada sobre Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**

---



**Tema a desarrollar:** “CAPACITACIÓN SOBRE BPM DIRIGIDO A VENDEDORAS DE ALIMENTOS DE LA ZONA COSTERA/TURÍSTICA DEL DISTRITO LAS TUNAS”

**Lugar de la actividad:** Las Tunas, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Capacitar a los vendedores de alimentos de la zona costera/ turística del distrito Las Tunas en Buenas Prácticas de Manufactura y manipulación de alimentos.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Describir la responsabilidad en el manejo higiénico de los alimentos y en la prevención de enfermedades de transmisión alimentaria.
2. Identificar las prácticas de higiene personal y ambiental.
3. Mencionar los beneficios económicos y la satisfacción personal que pueden obtener al ofrecer al consumidor un servicio higiénico que aumentará su prestigio y, como resultado las ventas

**Responsables:** Laura Osorto, Lourdes Mejía y Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** 9 de Marzo de 2021



CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condiciones y características del lugar de preparación y ventas de alimentos</li> <li>- Salud, presentación e higiene del manipulador y vendedor de alimentos</li> <li>- Higiene de los alimentos</li> </ul>	<p>Previo al taller: Se realizará publicidad para que los manipuladores de alimentos puedan hacer tiempo en sus agendas y asistan a la capacitación, así como también se gestionará con la municipalidad la apertura de un espacio físico para poder llevar a cabo la capacitación, así como también se gestionará la utilización de un cañón para proyectar la capacitación.</p> <p>Iniciación: Se realizará una dinámica en la cuál los manipuladores de alimentos se van a presentar y van a describir qué tipo de negocio tiene y qué alimentos comercializa.</p>	<p>Impresos: Póster, Flyer, Trípticos Rotafolios, Manual</p>	<p>1 mes</p> <p>15 minutos</p> <p>2 horas</p> <p>15 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>15 minutos</p> <p>Total: 3 horas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los participantes se presentan en lugar y hora anunciados</li> <li>- El equipo técnico logra implementar un taller educativo sobre BPM</li> <li>- Los participantes mencionan 3 características que tienen que tener los lugares de preparación de ventas de alimentos</li> <li>- Los participantes del taller logran mencionar las condiciones de salud y presentación que debe de tener un buen manipulador y vendedor de alimentos</li> <li>- Los participantes del taller logran mencionar 3 actividades para mantener una correcta higiene de los alimentos</li> <li>- Los participantes del taller mencionan al menos 1 cambio positivo que retomarán del taller educativo y que será aplicado en su venta</li> </ul>

	<p>Posteriormente se realizará un sondeo de conocimientos previos sobre las buenas prácticas de manufactura y retroalimentación participativa</p> <p>Desarrollo: La capacitación se dará en un espacio físico, en el cuál se proyectará una presentación en Power Point, y se realizarán pequeños dramas participativos para que los preparadores de alimentos tengan la oportunidad de visualizar los cambios de mejora propuestos.</p> <p>Culminación: Retroalimentación y se apertura espacio de preguntas.</p> <p>Evaluación:</p>			
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>Ronda de preguntas sobre las buenas prácticas de manufactura</p> <p>Receso: Entrega de refrigerio</p>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**Apéndice 46: carta didáctica sobre manual de Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “MANUAL DE MANIPULADOR DE ALIMENTOS Y BPM DIRIGIDO A VENDEDORAS DE ALIMENTOS DE LA ZONA COSTERA/TURÍSTICA DEL DISTRITO LAS TUNAS”

**Lugar de la actividad:** Las Tunas, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir a detalle los contenidos desarrollados en la capacitación sobre BPM impartida a los vendedores de alimentos de la zona costera/ turística del distrito Las Tunas.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Describir la responsabilidad en el manejo higiénico de los alimentos y en la prevención de enfermedades de transmisión alimentaria.
2. Identificar las prácticas de higiene personal y ambiental.
3. Mencionar los beneficios económicos y la satisfacción personal que pueden obtener al ofrecer al consumidor un servicio higiénico que aumentará su prestigio y, como resultado las ventas

**Responsables:** Laura Osorto, Lourdes Mejía y Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** 9 de Marzo de 2021

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condiciones y características del lugar de preparación y ventas de alimentos</li> <li>- Salud, presentación e higiene del manipulador y vendedor de alimentos</li> <li>- Higiene de los alimentos</li> </ul>	<p><b>Iniciación:</b> Se revisarán fuentes de información, las cuales serán retomadas y adaptadas para el desarrollo del documento escrito</p> <p><b>Desarrollo:</b> Se puntualiza cada contenido, guardando orden y estructura en el documento, traduciéndolo a un idioma poco técnico que pueda ser entendido por cualquier persona que lo lea.</p> <p><b>Culminación:</b> Se le agregan fuentes bibliográficas y se completa el archivo en formato PDF</p> <p><b>Evaluación:</b> Manual entregado al docente tutor por medio de un espacio virtual en el correo institucional para que pueda revisarlo y evaluarlo previo a la entrega municipal.</p>	<p>Técnicos</p> <p>Laptop Escritorio Internet Silla</p>	<p>1 semana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar la totalidad de los contenidos detallados</li> <li>- Que se cumplan los objetivos especificados en la carta didáctica para la creación del manual</li> <li>- Realizar el manual en el tiempo especificado</li> </ul>

## Apéndice 47: Tríptico sobre Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio

### HIGIENE Y PRESENTACIÓN PERSONAL



HIGIENE	VESTIMENTA
Cuerpo y manos limpias, Cabello corto, limpio y cubierto Uñas cortas, limpias y sin esmalte o uñas acrílicas	Usar delantal o mandil de color blanco o un color claro, cubrir todo el cabello con un gorro o pañoleta.  NO USAR: Relojes, Pulseras y Anillos Accesorios

Una adecuada vestimenta de trabajo tiene como finalidad proteger los alimentos de los contaminantes presentes en la ropa de uso diario. Ejemplos: polvo, microbios, suciedad.

"La adecuada higiene y presentación personal es una medida eficaz para evitar las enfermedades transmitidas por los alimentos"

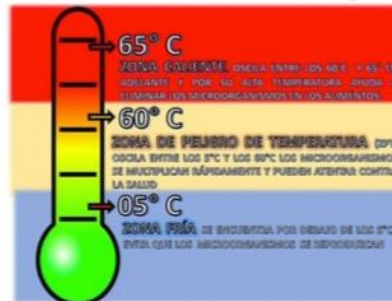
### ¿CÓMO SE PUEDEN PROTEGER LOS ALIMENTOS?

#### FRÍO

- **Refrigeración:** a menos de 5°C, la mayoría de los microbios se inactiva. Los alimentos que requieren bajas temperaturas son: carnes, pescados, verduras, frutas, alimentos preparados, leche, salsas, etc.
- **Congelación:** Bajo 0°C, carnes y pescados, principalmente. Al no disponer de refrigerador, como alternativa para mantener los alimentos en frío, se puede utilizar en hielo.

#### CALOR

- Sobre los 60°C, la mayoría de los microbios muere, este calor puede ser con:
  - o Fuego directo (horno, agua hervida)
  - o Fuego indirecto (baño maría)
- Además, para protegerlos del polvo, insectos, y suciedad los alimentos deben estar siempre:
  - En recipientes cerrados
  - Cubiertos con paños limpios
  - En estantes con vitrinas
  - Nunca directamente sobre el piso



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACUTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA DE NUTRICIÓN

PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN: SEGURIDAD  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL"



Manipulación de  
Alimentos

Elaborado por:  
Equipo técnico del proyecto, 2021-2022

### ¿Qué son las BPM: Buenas Prácticas de Manufactura?

Son un conjunto de principios o pasos básicos cuyo objetivo es garantizar que los alimentos que se elaboren sean en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos de contaminación o pérdidas en la producción y distribución de los alimentos.



#### Importancia

Garantizar que los alimentos se preparen, se empaquen, se distribuyan y se sirvan de la mejor calidad, evitando así que los alimentos se arruinen por contaminación de medio exterior y del ser humano que los prepara, de esta manera cuidaremos la inocuidad (alimentos seguros para consumir) y evitaremos las Enfermedades Transmitidas por los alimentos (ETA's).



### ¿Qué es un alimento contaminado?

Es todo aquel que contiene microbios o sus toxinas, parásitos, sustancias químicas, radiactivas, tóxicas u otros agentes nocivos para la salud.

El origen de la contaminación puede ocurrir en cualquiera de las etapas de la cadena alimentaria, que incluyen la producción, transporte, almacenamiento, elaboración, distribución y consumo de los alimentos.

### ¿Qué es un alimento alterado?

Es todo alimento que por diversas causas (por ejemplo, exposición al calor ambiental), ha sufrido un deterioro que lo hace peligroso para la salud.

### ¿Qué es una enfermedad de transmisión alimentaria?

Es una enfermedad producida por la ingestión de alimentos contaminados o alterados, que puede tener un carácter grave y en algunos casos producir incluso la muerte. Ejemplos fiebre tifoidea, hepatitis.

Un alimento contaminado puede transmitir una enfermedad a un gran número de personas, pudiendo llegar a producir una epidemia.

### ¿Qué es una epidemia?

Es una enfermedad que afecta en un mismo lugar y tiempo a un gran número de individuos de una población.

### ¿Cuáles con los factores del ambiente que pueden afectar a los alimentos?

#### 1. SOL

El sol determina la temperatura del medio ambiente y ya sabemos que cuando esta es elevada, favorece la rápida reproducción de los microbios.

Para protegerlos, se deben guardar en lugares frescos, refrigerarse o congelarse cuando no se preparan o consumen de inmediato. Especial cuidado requieren los alimentos perecibles (lácteos, carnes, mayonesas) por su fácil contaminación.

#### 2. AIRE Y TIERRA

En el aire y la tierra normalmente habitan diferentes microbios.

Para evitarlo, es necesario proteger los alimentos, guardándolos en recipientes cerrados, vitrinas o cubriéndolos con paños limpios.

#### 3. EL AGUA

El agua puede ser dañina para la salud cuando está contaminada provocando enfermedades como Fiebre tifoidea o Tifus, Hepatitis y Diarreas.



**Apéndice 48: Presentación en Power Point sobre Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio**

Capacitación BMP Conchagua

← [Iconos de edición] 1 de 40

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN  
DIPLOMADO EN NUTRICIÓN COMUNITARIA



PROYECTO DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
CONCHAGUA, LA UNIÓN



**CAPACITACIÓN SOBRE  
BPM: “BUENAS  
PRACTICAS DE  
MANUFACTURA”  
O  
MANIPULACIÓN DE  
ALIMENTOS**



**¿Qué son las BPM: Buenas Prácticas de Manufactura?**

Son un conjunto de principios o pasos básicos cuyo objetivo es garantizar que los alimentos que se elaboren sean en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos de contaminación o pérdidas en la producción y distribución de los alimentos.



**¿Qué es un manipulador de alimentos?**

Manipulador de alimentos se refiere a toda persona que por su actividad laboral tiene contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio.







## IMPORTANCIA

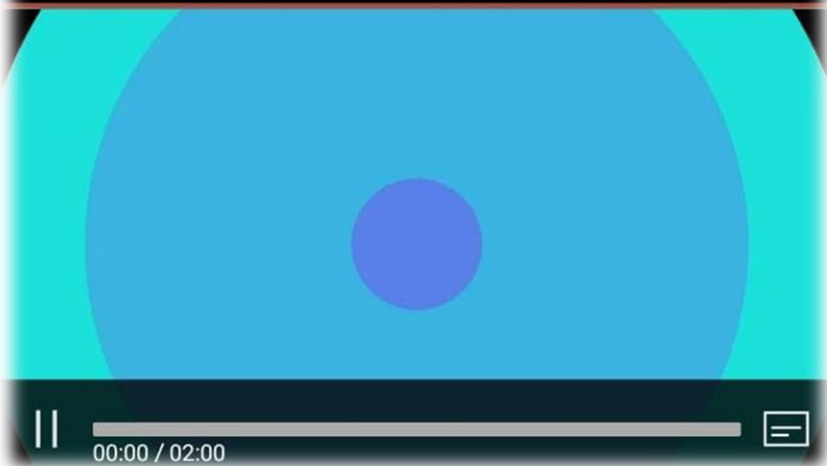
Garantizar que los alimentos se preparen, se empaquen, se distribuyan y se sirvan de la mejor calidad, evitando así que los alimentos se arruinen por contaminación de medio exterior y del ser humano que los prepara, de esta manera cuidaremos la inocuidad (alimentos seguros para consumir) y evitaremos las Enfermedades Trasmitidas por los alimentos (ETA's).

**CINCO CLAVES PARA LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS**

- Mantenga la limpieza
- Use agua y materia prima segura
- Separe crudos y cocinados
- Controle la temperatura
- Realice cocción completa

Conocimiento = Prevención

- 1 Cuando se manipulan alimentos crudos y se desmenuan, se lavan las manos.
- 2 Siempre se lavan las manos con agua limpia y jabón.
- 3 Alimento se consume
- 4 Alimento cuando se consuma



# MODULO 1

## LA SALUD DE LA POBLACIÓN



### ¿Qué es salud?

Es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad.

Los alimentos aptos para el consumo humano deben estar en óptimas condiciones higiénicas, asegurando que los nutrientes puedan realizar sus funciones vitales .

### ¿Qué requisitos debe cumplir un alimento considerado apto para el consumo humano?

- Limpieza en todas las etapas de la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo
- Características organolépticas adecuadas (sabor, olor, textura).
- Ausencia de microorganismos patógenos o sus toxinas
- Libres de sustancias químicas extrañas a su composición natural

### ¿Qué es una enfermedad de transmisión alimentaria?

Es una enfermedad producida por la ingestión de alimentos contaminados o alterados, que puede tener un carácter grave y en algunos casos producir incluso la muerte.  
Ejemplos fiebre tifoidea, hepatitis.



### ¿Qué es un alimento contaminado?

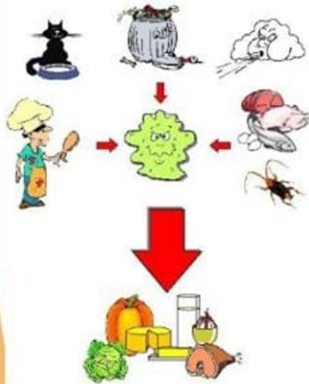
Es todo aquel que contiene microbios, parásitos, sustancias químicas, u otros agentes nocivos para la salud.

El origen de la contaminación puede ocurrir en cualquiera de las etapas de la cadena alimentaria, que incluyen la producción, transporte, almacenamiento, elaboración, distribución y consumo de los alimentos.



### ¿Qué es un alimento alterado?

Es todo alimento que por diversas causas (por ejemplo, exposición al calor ambiental), ha sufrido un deterioro que lo hace peligroso para la salud.



### ¿Dónde se encuentran los microbios?

- En el aire contaminado
- En las aguas servidas
- En las basuras y restos de comida
- En manos y uñas sucias
- En la saliva de humanos y animales
- En las deposiciones o excrementos humanos y animales
- En los cabellos
- En las heridas infectadas
- En moscas, cucarachas y roedores
- En la piel de animales (perros, gatos)
- En utensilios contaminados
- En alimentos contaminados

### ¿Cómo se contaminan los alimentos?

- Cuando son regados con aguas servidas
- Cuando se lavan con agua sucia
- Cuando son tocados por moscas, cucarachas o roedores
- Cuando se tose, estornuda o habla sobre o cerca de ellos
- Cuando los manipula o vende una persona con una enfermedad infecto-contagiosa o con heridas infectadas
- Cuando no se lavan correctamente las manos y uñas antes de manipularlos y muy especialmente después de ir al baño
- Cuando se preparan con utensilios sucios

### Cómo se contaminan los alimentos.



Un alimento contaminado puede transmitir una enfermedad a un gran número de personas, pudiendo llegar a producir una epidemia.

### ¿Qué es una epidemia?

Es una enfermedad que afecta en un mismo lugar y tiempo a un gran número de individuos de una población.

### ¿Qué se entiende por riesgo epidemiológico de los alimentos?

Es la mayor o menor predisposición de los alimentos a provocar una enfermedad de transmisión alimentaria. Su calificación está basada principalmente en las características de su composición que lo hacen más fácil de contaminar o alterar.





Ejemplos de alimentos según su riesgo epidemiológico

ALTO	MEDIO	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cremas</li> <li>- Mayonesas</li> <li>- Salsas</li> <li>- Pasteles rellenos</li> <li>- Leche y derivados</li> <li>- Verduras de hoja como lechuga</li> <li>- Frutas</li> <li>- Carnes y pescados crudos</li> <li>- Alimentos cocidos que se consumen fríos</li> </ul>	<p>Alimentos recalentados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sopas, caldos</li> <li>- Frituras</li> <li>- Carnes cocidas o a la parrilla</li> <li>- Verduras hervidas</li> <li>- Alimentos cocidos que se consumen de Inmediato</li> <li>- Alimentos secos, mermeladas, salados, ácidos</li> </ul>

**ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR EL CONSUMO DE ALIMENTOS CONTAMINADOS**

Las enfermedades de origen alimentario se caracterizan en general por presentar dolor abdominal, diarrea, vómitos o fiebre que pueden conducir a deshidratación, shock y muerte.

Las más frecuentes son las gastroenteritis y las intoxicaciones alimentarias.

Dos de las más graves y frecuentes son: la fiebre tifoidea y la hepatitis.

La fiebre tifoidea, es una enfermedad grave producida por la *Salmonella typhi*, produce fiebre, intensos dolores de cabeza y al dañar el interior de los intestinos, puede llegar a producir hemorragias severas, perforación intestinal y muerte.

Otro ejemplo de enfermedad grave es la hepatitis, causada por un virus, que puede producir daño al hígado.

Estas enfermedades, por su alto riesgo, requieren tratamiento médico oportuno.

CONTAMINACION DE  
 GoAnimate  
 FREE TRIAL



# MODULO 2

## CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE PREPARACIÓN Y VENTA DE ALIMENTOS



¿Cuáles con los factores del ambiente que pueden afectar a los alimentos?

### 1. SOL

El sol determina la temperatura del medio ambiente y ya sabemos que cuando esta es elevada, favorece la rápida reproducción de los microbios.

Para protegerlos, se deben guardar en lugares frescos, refrigerarse o congelarse cuando no se preparan o consumen de inmediato. Especial cuidado requieren los alimentos perecibles (lácteos, carnes, mayonesas) por su fácil contaminación.



### 2. AIRE Y TIERRA

En el aire y la tierra normalmente habitan diferentes microbios.

Para evitarlo, es necesario proteger los alimentos, guardándolos en recipientes cerrados, vitrinas o cubriéndolos con paños limpios.



### 3. EL AGUA

El agua puede ser dañina para la salud cuando está contaminada provocando enfermedades como Fiebre tifoidea o Tifus, Hepatitis y Diarreas.





#### 4. LOS ANIMALES

Hay alimentos contaminados desde su origen, porque provienen de animales enfermos, Ejemplos: leche, carne. El hombre al consumir estos alimentos contaminados adquiere la enfermedad de la que son portadores.

Otros animales como perros y gatos no deben estar nunca cerca de los alimentos, porque pueden contaminarlos con sus pelos, transportar microbios desde los basurales o porque tienen parásitos que contaminan a los alimentos.

Hay animales que constituyen PLAGAS, porque son muy difíciles de combatir y su acción en la contaminación de los alimentos es permanente, provocando grandes daños, pérdidas económicas y enfermedades. Se les llama vectores por transportar microbios. Los más comunes son moscas, cucarachas y roedores.



#### 5. LA BASURA

La basura en un lugar de preparación de alimentos, normalmente está constituida por restos de alimentos y sus desperdicios. Por esta razón es atractiva tanto para los animales domésticos como para insectos, roedores y para los microbios que la utilizan como fuente de alimentación y lugar de reproducción.

A mayor temperatura, los desperdicios húmedos se descomponen más rápidamente, despidiendo malos olores y transformándose en una rica fuente de proliferación de insectos y microbios.



## MODULO 3

### SALUD, PRESENTACIÓN E HIGIENE DEL MANIPULADOR Y/O VENDEDOR DE ALIMENTOS





21 de 40

**¿Qué es un control sanitario?**

Es la vigilancia a través de exámenes médicos periódicos, que se realizan para descartar la presencia de alguna enfermedad infecto contagiosa en el manipulador y/o vendedor y su diseminación a través de él.

Su objetivo es preservar la salud del que se somete a control en particular y de la comunidad en general.

El control de salud se debe realizar idealmente cada seis meses o con una frecuencia mínima de una vez al año. Debe ser certificado con un Carné de Salud, otorgado por la autoridad de Salud, el que debe estar siempre vigente y a la vista, para dar mayor seguridad al consumidor.



**¿Por qué es necesaria una correcta presentación?**

La correcta presentación del personal de un puesto de ventas, refleja la preocupación por la higiene de los alimentos que allí se venden, resultando más confiables y seguros para el consumidor.

Una adecuada vestimenta de trabajo tiene como finalidad proteger los alimentos de los contaminantes presentes en la ropa de uso diario. Ejemplos: polvo, microbios, suciedad.

"La adecuada higiene y presentación personal es una medida eficaz para evitar las enfermedades transmitidas por los alimentos"

PRESENTACIÓN PERSONAL		
<b>HIGIENE</b>	<b>VESTIMENTA</b>	
Cuerpo y manos limpias		
Cabello corto, limpio y cubierto		
Uñas cortas, limpias y sin esmalte o uñas acrílicas		
		Usar delantal o mandil de color blanco o un color claro
		Cubrir todo el cabello con un gorro o pañoleta
		<b>NO USAR</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relojes</li> <li>- Pulseras</li> <li>- Anillos</li> <li>- Accesorios</li> </ul>



## ¿Qué son los hábitos de higiene?

Son normas de conducta relacionadas con la limpieza y desinfección, que deben practicarse habitualmente para proteger y mantener la salud.

Los correctos hábitos de higiene en el personal que manipula y vende alimentos constituyen una importante medida de control y protección de las enfermedades transmitidas por los alimentos.

En su presentación personal el manipulador de alimentos debe de



Mantener un adecuado aseo corporal.  
Debe de bañarse todos los días, cortarse y limpiarse las uñas, mantener el pelo limpio, recogido con gorro o con pañoleta.



Debe de lavarse las manos:

- Antes y después de manipular los alimentos
- Después del uso del baño
- Después de tocar objetos contaminados como dinero, basura o restos de alimentos, pañuelos, cajones, botellas o a otras personas.
- Después de tocarse el cabello, nariz u otras partes del cuerpo.
- Después de comer o fumar.

## Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



**1**  
Mójese las manos con agua y jabón.



**2**  
Frótese las palmas de las manos entre sí.



**3**  
Frótese la palma de una mano con el dorso de la otra.



**4**  
Frótese entre los dedos.



**5**  
Enjuáguese las manos con agua.



**6**  
Séquese las manos.

## En la preparación de los alimentos, el manipulador y/o vendedor de alimentos DEBE:

- Lavar cuidadosamente los utensilios antes y después de cada preparación.
- Lavar bien la superficie donde pela, corta, pica o prepara alimentos, antes y después de utilizarla.
- Lavar los platos, cubiertos y vasos antes de servir nuevamente alimentos o bebidas.
- Al probar un alimento, lavar inmediatamente la cuchara o los utensilios para evitar la contaminación.
- Tomar los platos y fuentes por los bordes, los cubiertos por el mango, los vasos por el fondo, las tazas por el asa.
- Mantener su ropa u objetos personales alejados de los alimentos y/o utensilios.
- Mantener aseado el puesto de venta y sus alrededores.
- Mantener un depósito para los desechos que dejan los consumidores.
- Combatir permanentemente las plagas de insectos o roedores.
- Mantener los productos tóxicos o contaminantes como los insecticidas, combustibles, detergentes, desinfectantes, cerrados, bien identificados y separados de los alimentos.





27 de 40

**El manipulador y/o vendedor de alimentos NO DEBE**

- Manipular alimentos si tiene una herida o esta infectado por una enfermedad infectocontagiosa (intestinal, respiratoria o de la piel).
- Recibir dinero, si se encuentra solo deberá lavarse muy bien las manos antes de volver a servir.
- Estornudar o toser sobre los alimentos o sobre las manos.
- Rascarse la cabeza o el cuerpo.
- Fumar y/o comer mientras se manipula los alimentos.
- Limpiarse las manos o los utensilios con su delantal o su ropa, debe de lavarlos.
- Adicionar sobras a nuevas preparaciones, provenientes de restos de alimentos de otros platos, cuyo consumidor pudo ser un portador de una enfermedad infectocontagiosa.
- Introducir los dedos en los vasos o tocar los alimentos preparados.
- Permitir que personal extraño intervenga en la manipulación como pueden ser niños o parientes.
- Permitir la presencia de animales en las proximidades del lugar donde se preparan o venden alimentos.
- Utilizar los envases que hayan contenido productos tóxicos para almacenar, transportar o preparar alimentos.



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE  
TEMUCO

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA  
FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA SALUD



00:01 / 03:53



# MODULO 4

## HIGIENE DE LOS ALIMENTOS





### ¿Qué es la higiene?

Palabra que proviene del griego y quiere decir "sano". Es el conjunto de principios y reglas destinadas a prevenir enfermedades, y conservar la salud de la población.

### ¿Qué es higiene de los alimentos?

Es el conjunto de medidas necesarias para garantizar la limpieza, calidad y pureza de los alimentos en todas sus fases, desde su producción, procesamiento y conservación, hasta el momento del consumo final.

Cuando se consume alimentos, estos deben estar en óptimas condiciones higiénicas para proteger la salud.

Debido al alto riesgo de contaminación de verduras y frutas, especialmente las que se consumen crudas.

Se presenta a continuación la forma correcta de lavarlas y desinfectar las para prevenir enfermedades como la fiebre tifoidea, hepatitis y otras.

### La Higiene en los Alimentos



## Embarazo Bebés



00:01 / 04:20



### Ejemplos de desinfectar los alimentos

**Productos envasados:** se debe remojar un trapo de agua con lejía para pasarle a los envases. Otra alternativa es rociar con alcohol de 70 grados. En ambos casos se debe dejar secar antes de consumir.



### Frutas y Verduras:

- En 1 litro de agua, agregar 1 vaso de 8 oz de vinagre blanco, y dejar reposar por 10 minutos.
- En 1 huacal grande agregar 1 botella de 750 ml de agua y 8 oz de agua oxigenada. Sumergir las frutas y verduras por 5 minutos.
- En un huacal agregar 1 cucharadita de 5 ml de lejía y 1 litro de agua, y lavar inmediatamente las frutas y verduras.



¿Qué son las características organolépticas de los alimentos?

Se denominan características organolépticas de los alimentos, al conjunto de características físicas, químicas y biológicas que nos permite reconocer su calidad, con la ayuda de nuestros sentidos (gusto, olfato, vista, oído y tacto).

### EJEMPLOS DE ALIMENTOS Y SUS PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS

PROPIEDADES OPTIMAS	PROPIEDADES ALTERADAS
<b>CARNE DE RES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie brillante</li> <li>- Firme al tacto y ligeramente húmedas</li> <li>- Color rojo intenso</li> <li>- Olor característico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie pegajosa</li> <li>- Blanda al tacto</li> <li>- Coloración verdosa o negruzca</li> <li>- Olor fétido</li> </ul>



PROPIEDADES OPTIMAS	PROPIEDADES ALTERADAS
<b>HUEVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie lisa</li> <li>- Color característico según especie o raza</li> <li>- Forma oval característica</li> <li>- Cáscara íntegra</li> <li>- Superficie libre de excrementos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie muy rugosa</li> <li>- Color con partes de despigmentación, manchas</li> <li>- Forma: difiere de la de su especie</li> <li>- Cáscara rota</li> <li>- Abundante excremento en la superficie</li> <li>- Olor fétido muy característico</li> <li>- Pérdida de peso</li> </ul>
<b>LECHE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Olor característico</li> <li>- Color blanco/ amarillento</li> <li>- Sabor característico</li> <li>- Estado líquido, sin grumos</li> <li>- Glóbulos de grasa amarillos blanquecinos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Olor desagradable o ácido</li> <li>- Color verdoso o azulado</li> <li>- Sabor agrio o ácido</li> <li>- Estado semi-sólido o con grumos (leche cortada)</li> <li>- Muy pegajosa al tacto</li> </ul>



PROPIEDADES OPTIMAS	PROPIEDADES ALTERADAS
<b>CARNE DE CERDO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Color rosado</li> <li>- Olor característico</li> <li>- Firme al tacto y ligeramente húmeda</li> <li>- Superficie brillante</li> <li>- Masa muscular sin pigmentación adicional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coloración verdosa</li> <li>- Olor fétido</li> <li>- Blanda al tacto</li> <li>- Superficie pegajosa</li> <li>- Masa muscular con granos blanquecinos del tamaño de una lenteja (quistes)</li> </ul>
<b>CARNE DE POLLO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie brillante</li> <li>- Firme al tacto y piel adherida a los Músculos</li> <li>- Piel de color uniforme, variando de amarillo pálido, a más pronunciado carne rosada y húmeda</li> <li>- Olor característico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie seca o pegajosa</li> <li>- Blanda, se deshace con facilidad, la piel se desprende</li> <li>- Coloración verdosa, negruzca, sanguinolenta, pálida</li> <li>- Olor fétido</li> </ul>



PROPIEDADES OPTIMAS	PROPIEDADES ALTERADAS
<b>PESCADOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ojos salientes y brillantes</li> <li>- Agallas rojas y húmedas</li> <li>- Escamas firmes</li> <li>- Superficie brillante, húmeda y firme al tacto</li> <li>- Olor característica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ojos hundidos y opacos</li> <li>- Agallas pálidas, verdosas, negruzcas o sin agallas</li> <li>- Escamas que se desprenden con facilidad</li> <li>- Superficie opaca, pegajosa y blanda al tacto</li> <li>- Olor fétido</li> </ul>
<b>MARISCOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caparazón sin roturas</li> <li>- Sonido mate a la percusión</li> <li>- Ambas valvas cerradas</li> <li>- Olores y colores característicos</li> <li>- Contenido firme y brillante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caparazón roto</li> <li>- Sonido hueco a la percusión</li> <li>- Valvas abiertas</li> <li>- Olor desagradable</li> <li>- Color verdoso o negruzco</li> <li>- Contenido pegajoso, se deshace con facilidad y se desprende fácilmente del caparazón</li> </ul>



PROPIEDADES OPTIMAS	PROPIEDADES ALTERADAS
<b>VISCERAS Y MENUDOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Color más bien oscuro, algo vinoso</li> <li>- Firme al tacto, el hígado no es tan firme pero no debe desmenuzarse</li> <li>- Superficie brillante</li> <li>- Olor característico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Color verdoso, amarillento o blanquecino</li> <li>- Se deshace al tacto</li> <li>- Superficie hemorrágica</li> <li>- Puntos blancos en su superficie</li> <li>- (quistes)</li> <li>- Olor fétido</li> </ul>
<b>FRUTAS Y VERDURAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buen estado de madurez</li> <li>- Duras y firmes al tacto</li> <li>- Olores característicos</li> <li>- Superficie íntegra</li> <li>- Dentro de lo posible sin tierra</li> <li>- Hojas enteras de buen verdor</li> <li>- Brillantes, las que deben serlo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secas o muy pegajosas</li> <li>- Se deshacen al tacto</li> <li>- Olores desagradables</li> <li>- Superficies con huecos o rasgadas</li> <li>- Presencia de hongos, parásitos, insectos, etc.</li> <li>- Hojas amarillentas o con pigmentación negruzca</li> <li>- Colores alterados</li> </ul>



### ¿CÓMO SE PUEDEN PROTEGER LOS ALIMENTOS?

#### FRÍO

- Refrigeración: a menos de 5°C, la mayoría de los microbios se inactiva. Los alimentos que requieren bajas temperaturas son: carnes, pescados, verduras, frutas, alimentos preparados, leche, salsas, etc.

- Congelación: Bajo 0°C, carnes y pescados, principalmente. Al no disponer de refrigerador, como alternativa para mantener los alimentos en frío, se puede utilizar en hielo.

#### CALOR

- Sobre los 60°C, la mayoría de los microbios muere, este calor puede ser con:

- o Fuego directo (horno, agua hervida)
- o Fuego indirecto (baño maría)

Además, para protegerlos del polvo, insectos, y suciedad los alimentos deben estar siempre:

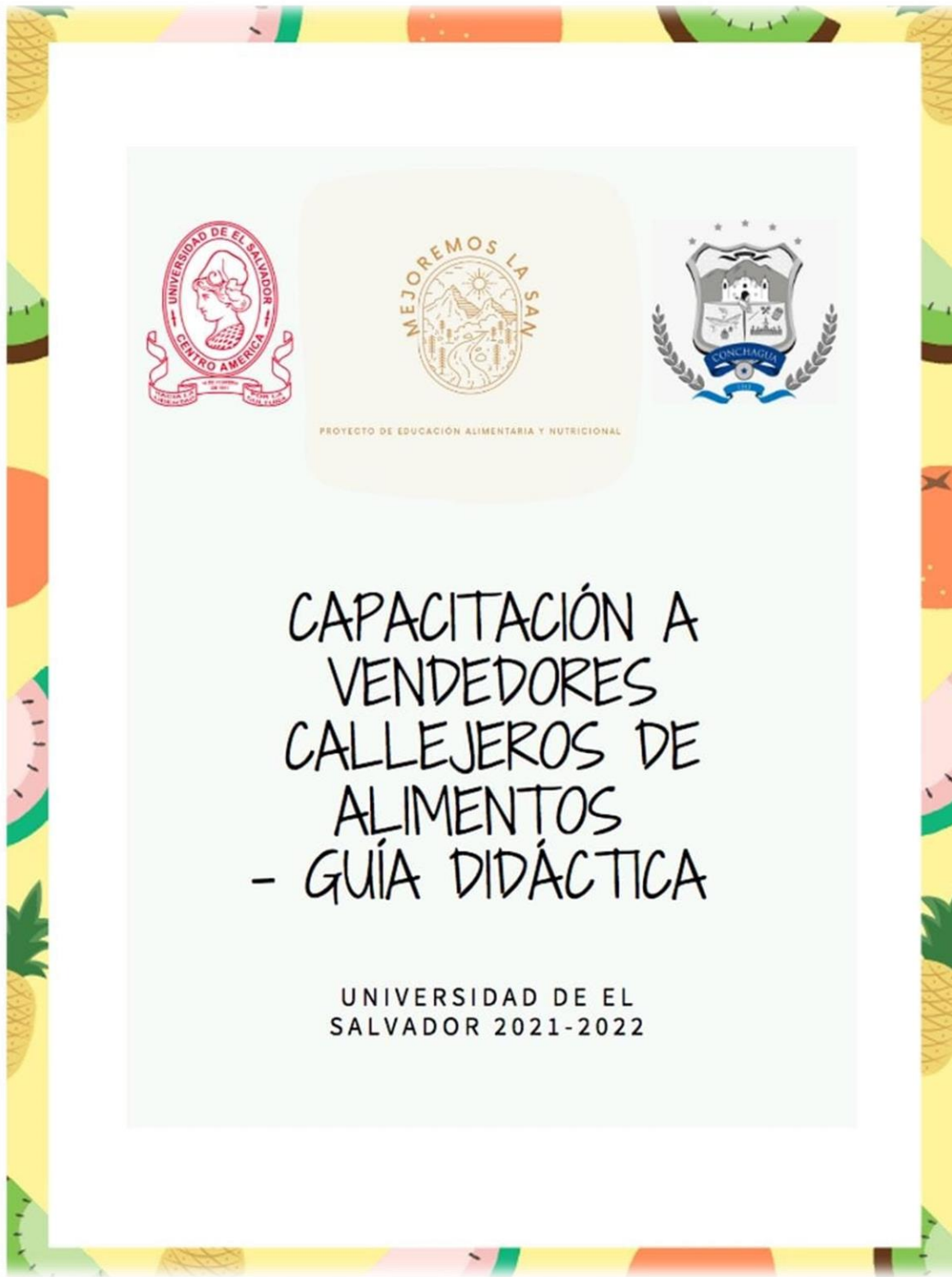
- En recipientes cerrados
- Cubiertos con paños limpios
- En estantes con vitrinas
- Nunca directamente sobre el piso





**MUCHAS GRACIAS POR LA ATENCIÓN**  
**¡¡Feliz día!!**

**Apéndice 49: Manual sobre Capacitación sobre Buenas Prácticas de  
Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio**





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

## CAPACITACIÓN A VENDEDORES CALLEJEROS DE ALIMENTOS - GUÍA DIDÁCTICA



## índice

	pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>FUNCIONES DEL CAPACITADOR</b>	<b>5</b>
<b>DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO</b>	<b>6</b>
<b>EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS</b>	<b>8</b>
<b>EVALUACIÓN FINAL DEL CURSO</b>	<b>9</b>
<b>MÓDULO I: LA SALUD DE LA POBLACIÓN</b>	<b>10</b>
<b>MÓDULO II: CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE PREPARACIÓN Y VENTA DE ALIMENTOS</b>	<b>22</b>
<b>MÓDULO III: SALUD, PRESENTACIÓN E HIGIENE DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS</b>	<b>34</b>
<b>MÓDULO IV: HIGIENE DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>43</b>
<b>ANEXOS – CARTILLAS DIDÁCTICAS</b>	<b>57</b>



## Introducción

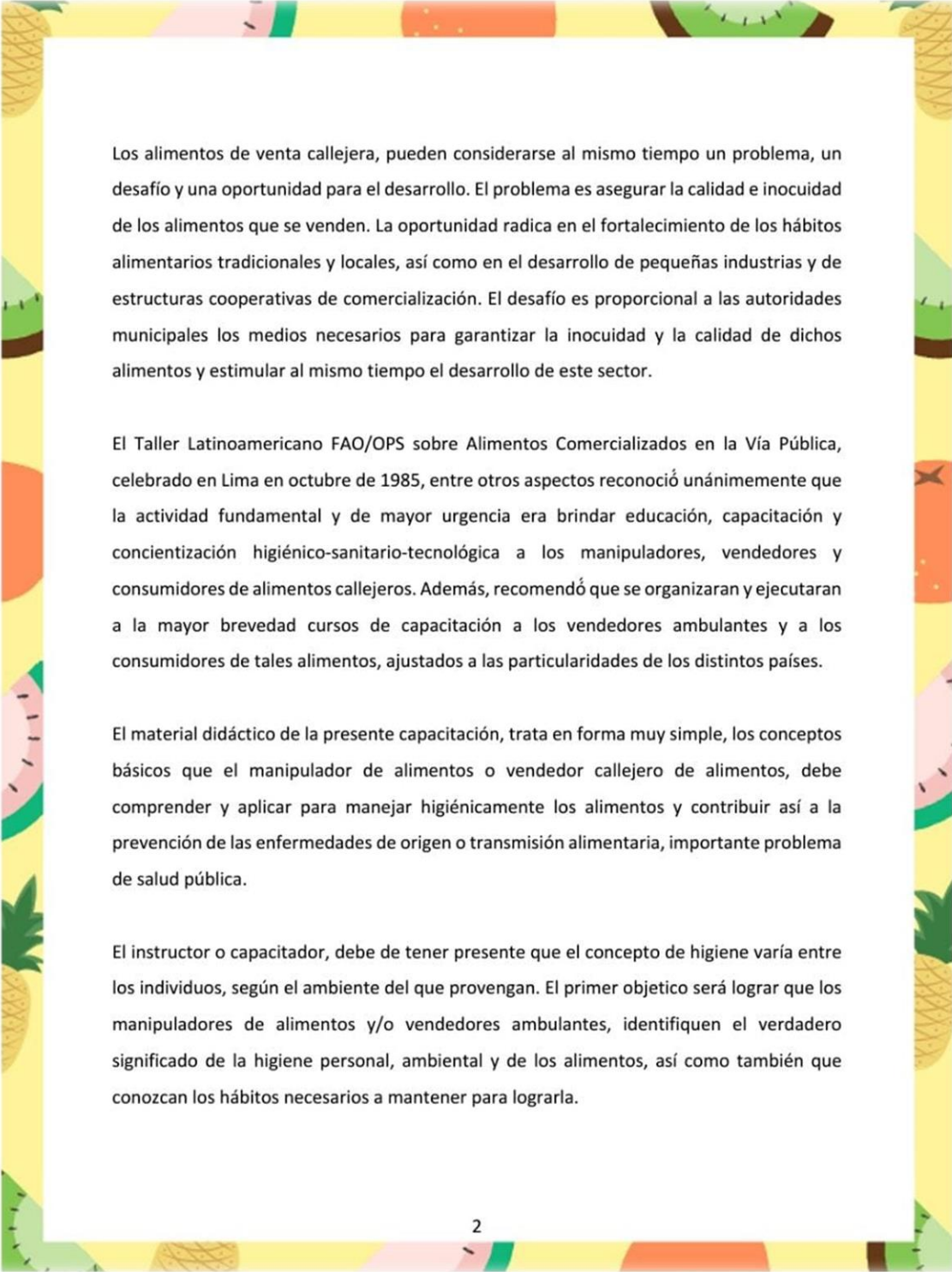
La venta de alimentos en la vía pública es una práctica tradicional en América Latina, sin embargo, en las últimas décadas, esta actividad se ha incrementado por múltiples causas, originando una situación de gran importancia, a la que las autoridades deben conceder una atención prioritaria.

Estas causas son principalmente socioeconómicas, el deterioro de las condiciones de vida en las áreas rurales ha determinado una creciente migración hacia las ciudades y la expansión de zonas marginales y de pobreza. Los habitantes deben buscar trabajo a grandes distancias de sus hogares, en donde no tienen acceso a sistemas de alimentación colectiva y deben recurrir por lo tanto a los vendedores ambulantes de alimentos.

Los vendedores callejeros constituyen un factor positivo para la economía local, proporcionan empleo a personas sin capacitación laboral, a quienes probablemente sería difícil encontrar otro tipo de trabajo, incluyendo a las mujeres líderes de familia.

Sin embargo, junto a estas ventajas, los alimentos vendidos en las calles, comparten una serie de desventajas importantes. El problema más evidente gira en torno a su inocuidad. Varios estudios realizados en países en desarrollo, han demostrado el potencial que tienen para ocasionar serios brotes de intoxicación alimentaria por contaminación microbiológica y por utilización de aditivos alimentarios no permitidos y por la presencia de otros productos adulterantes.

La deficiente higiene personal de los vendedores, la escasa o nula capacitación en higiene de los alimentos, el uso de utensilios no apropiados, la falta de agua potable y de servicios sanitarios, y la acumulación de basura determina que esta práctica, además de ser origen de enfermedades transmitidas por los alimentos, se convierta en causa de contaminación ambiental y de proliferación de roedores e insectos.

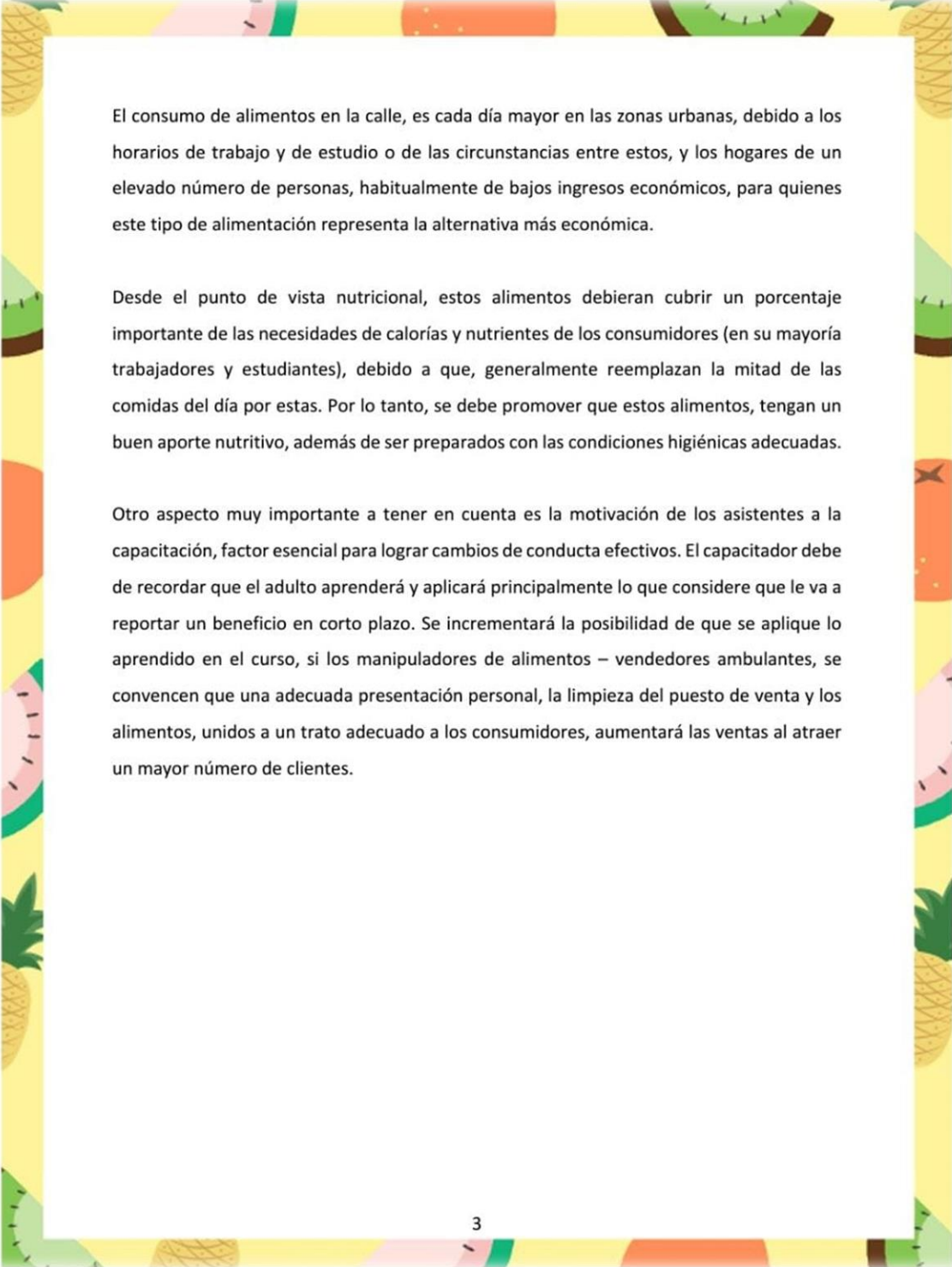


Los alimentos de venta callejera, pueden considerarse al mismo tiempo un problema, un desafío y una oportunidad para el desarrollo. El problema es asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos que se venden. La oportunidad radica en el fortalecimiento de los hábitos alimentarios tradicionales y locales, así como en el desarrollo de pequeñas industrias y de estructuras cooperativas de comercialización. El desafío es proporcionar a las autoridades municipales los medios necesarios para garantizar la inocuidad y la calidad de dichos alimentos y estimular al mismo tiempo el desarrollo de este sector.

El Taller Latinoamericano FAO/OPS sobre Alimentos Comercializados en la Vía Pública, celebrado en Lima en octubre de 1985, entre otros aspectos reconoció unánimemente que la actividad fundamental y de mayor urgencia era brindar educación, capacitación y concientización higiénico-sanitario-tecnológica a los manipuladores, vendedores y consumidores de alimentos callejeros. Además, recomendó que se organizaran y ejecutaran a la mayor brevedad cursos de capacitación a los vendedores ambulantes y a los consumidores de tales alimentos, ajustados a las particularidades de los distintos países.

El material didáctico de la presente capacitación, trata en forma muy simple, los conceptos básicos que el manipulador de alimentos o vendedor callejero de alimentos, debe comprender y aplicar para manejar higiénicamente los alimentos y contribuir así a la prevención de las enfermedades de origen o transmisión alimentaria, importante problema de salud pública.

El instructor o capacitador, debe tener presente que el concepto de higiene varía entre los individuos, según el ambiente del que provengan. El primer objetivo será lograr que los manipuladores de alimentos y/o vendedores ambulantes, identifiquen el verdadero significado de la higiene personal, ambiental y de los alimentos, así como también que conozcan los hábitos necesarios a mantener para lograrla.



El consumo de alimentos en la calle, es cada día mayor en las zonas urbanas, debido a los horarios de trabajo y de estudio o de las circunstancias entre estos, y los hogares de un elevado número de personas, habitualmente de bajos ingresos económicos, para quienes este tipo de alimentación representa la alternativa más económica.

Desde el punto de vista nutricional, estos alimentos debieran cubrir un porcentaje importante de las necesidades de calorías y nutrientes de los consumidores (en su mayoría trabajadores y estudiantes), debido a que, generalmente reemplazan la mitad de las comidas del día por estas. Por lo tanto, se debe promover que estos alimentos, tengan un buen aporte nutritivo, además de ser preparados con las condiciones higiénicas adecuadas.

Otro aspecto muy importante a tener en cuenta es la motivación de los asistentes a la capacitación, factor esencial para lograr cambios de conducta efectivos. El capacitador debe de recordar que el adulto aprenderá y aplicará principalmente lo que considere que le va a reportar un beneficio en corto plazo. Se incrementará la posibilidad de que se aplique lo aprendido en el curso, si los manipuladores de alimentos – vendedores ambulantes, se convencen que una adecuada presentación personal, la limpieza del puesto de venta y los alimentos, unidos a un trato adecuado a los consumidores, aumentará las ventas al atraer un mayor número de clientes.

## **OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN**

- Lograr que al término de la misma, los manipuladores de alimentos y/o vendedores callejeros de alimentos participantes:
  - o Comprendan su papel y responsabilidad en el manejo higiénico de los alimentos y en la prevención de las enfermedades de transmisión alimentaria.
  - o Identifiquen las prácticas de higiene personal, ambiental y de los alimentos necesarias de incorporar en su quehacer habitual.
  - o Comprendan los beneficios económicos y la satisfacción personal que pueden obtener al ofrecer al consumidor un servicio higiénico que aumentará su prestigio y, como resultado, las ventas de su negocio.

## **PARA LOS CAPACITADORES**

### **CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO OBJETIVO**

Cada grupo de participantes en este curso, si bien desarrolla una actividad común, puede tener distintas características de escolaridad, edad, conocimientos previos, hábitos de higiene y actitudes, que facilitarán o dificultarán el logro de los objetivos propuestos.

El instructor/capacitador tendrá que tratar de interiorizarse, no sólo de los antecedentes personales de los participantes, sino también de sus conocimientos, creencias, actitudes y prácticas frente a cada tema, con el fin de que el lenguaje, los contenidos y las técnicas educativas sean adecuadas a sus capacidades y posibilidades.

Dado que es probable que el mayor número de participantes corresponda a personas con baja escolaridad, deberá enfatizarse el uso de un lenguaje sencillo, láminas y dibujos auto

explicativos, y principalmente, la realización de demostraciones prácticas con elementos y situaciones propias del quehacer diario de los manipuladores-vendedores de alimentos.

## **FUNCIONES DEL CAPACITADOR**

El papel de la persona responsable de la capacitación, a la que se denominará instructor, será diferente a un profesor tradicional. Mas bien será un guía que tratará de estimular la participación de los asistentes, integrando la experiencia de estos al proceso de aprendizaje.

Es necesario que en la etapa previa a la organización del curso, el instructor se informe de la situación local de los manipuladores de alimentos y/o vendedores callejeros de alimentos, si existen disposiciones legales respecto a los permisos o requisitos de salud, programas de capacitación virtuales, etc.

Además será conveniente que consulte en el organismo de salud local, sobre las enfermedades de transmisión alimentaria más frecuentes, programas de salud existentes, si poseen algún tipo de material educativo que le puedan proporcionar y utilizar durante el curso. Esto con el fin de optimizar el uso del material existente y uniformar los mensajes que serán compartidos con los participantes, ya que los mensajes contradictorios, frecuentes en la educación a la población, desconciertan y restan credibilidad, disminuyendo la posibilidad de éxito.

Es conveniente que los grupos de participantes en el curso sean pequeños (<15-20 personas) con el fin de que todos tengan la oportunidad de practicar las técnicas esenciales que se espera apliquen posteriormente, especialmente el lavado de manos, lavado de verduras de hoja, frutas, utensilios, etc. El instructor deberá crear un ambiente de confianza, permitiendo a todos expresar libremente sus ideas y dudas respecto al tema en discusión.

El eje metodológico del curso es el "aprender-haciendo", por lo que es esencial buscar los mecanismos que faciliten la activa participación de todos los asistentes en cada una de las actividades programadas.

Los manipuladores y/o vendedores de alimentos pueden sentir que poner en práctica lo aprendido durante el curso, les significará exigencias económicas o de otro tipo, que no todos estarán dispuestos a afrontar. El instructor debe estimular que las propuestas de solución surjan de los propios participantes. Habitualmente son las más realistas y posibles de llevar a la práctica, disminuyendo la resistencia del grupo

## **DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS**

El material didáctico a preparar para desarrollar el curso consta de:

- Guía para el instructor del curso
- Cartillas para los participantes

La guía para el instructor del curso, está dividida en 4 módulos, contiene además el presente capítulo con las instrucciones para el uso de los materiales.

Los módulos son los siguientes:

**Módulo I La salud de la población**

**Módulo II Condiciones y características del lugar de preparación y venta de alimentos**

**Módulo III Salud, presentación e higiene del manipulador y/o vendedor de alimentos**

**Módulo IV Higiene de los alimentos**

**Cada módulo posee el siguiente formato:**

- Título del módulo
- Los objetivos que se deben lograr al final del módulo
- Los contenidos principales
- Materiales necesarios para desarrollarlo
- Tiempo estimado para el desarrollo del módulo
- Para desarrollar los contenidos de cada módulo, se sugiere que se realice en formato de preguntas y respuestas, ya que esto facilita la labor del instructor para determinar conocimientos previos y evaluar la comprensión posterior.
- Sugerencias de actividades prácticas. Al terminar cada módulo, se incluyen algunas actividades prácticas que el instructor deberá leer y preparar con anticipación. Los materiales necesarios dependerán de las actividades seleccionadas, de los recursos locales y de la iniciativa del instructor, quien puede agregar o modificar actividades según las características de cada grupo y su propia inquietud.

El contenido del material didáctico aborda sólo algunos aspectos básicos que el instructor puede complementar y adecuar a las características de cada grupo de participantes. Es especialmente necesario hacer referencia a situaciones locales, como las enfermedades de transmisión alimentaria más conocidas y frecuentes en el país y localidad, y adaptar el lenguaje al uso corrientemente por los asistentes para asegurar su comprensión.

Las cuatro cartillas (una para cada módulo) son un apoyo didáctico para los participantes, en los que se resumen los principales contenidos en forma gráfica, con un mínimo de escritura. Estas cartillas deben ser distribuidas a cada participante cuando se indica en cada módulo y el instructor irá comentándolas con ellos y explicándolas a medida que se trata el contenido respectivo.

Si no dispone de un número suficiente de cartillas, el instructor deberá fotocopiarlas y tener especial cuidado en su compaginación, para lo cual se numeró las páginas. Es conveniente fotocopiar cada hoja por ambas caras, utilizando las cartillas que se presentan separadas del libro, lo cual facilitará la tarea.

Sería recomendable que el instructor dispusiera además de láminas que reproduzcan los dibujos de las cartillas, u otros que representen situaciones problemáticas similares, con el fin de promover la interacción grupal y el intercambio de experiencias de los participantes.

## **EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL CURSO**

Definir un método de evaluación de los cambios en el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de los participantes en los cursos es difícil, por las distintas características de los grupos en cada localidad. Sólo es posible enfatizar la necesidad de evaluar, lo que puede lograrse a través de diferentes instrumentos y técnicas.

Si la escolaridad del grupo lo permite, se puede evaluar su nivel de conocimientos inicial y final aplicando un cuestionario, que consulte 6 a 10 preguntas por módulo, con el fin de asegurar la representatividad de los objetivos. El tipo de preguntas podrá ser de respuesta corta o de alternativas y deberá ser elaborado y probado en la municipalidad, en grupos similares a aquellos con los que se aplicará posteriormente.

Si el nivel de escolaridad del grupo es muy bajo, se pueden utilizar láminas en las que se observan situaciones correctas o incorrectas, que el grupo o cada participante podrá analizar.



En este tipo de capacitación, lo más importante es lograr cambios en las prácticas de los manipuladores y/o vendedores de alimentos en su quehacer diario. De ser posible, sería recomendable visitarlos 3 a semanas después del curso y observar si realmente están aplicando lo aprendido. Esta observación deberá también registrarse en una pauta, para analizar posteriormente las conductas de los participantes en los cursos y optimizar éstos de acuerdo a sus resultados.

## **EVALUACIÓN FINAL**

Al final del curso, el instructor podrá evaluar los diversos aspectos tratados, utilizando las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles serían a su criterio, las principales causas de la transmisión de enfermedades a través de los alimentos?
2. ¿Cuál es el papel y la responsabilidad del manipulador y/o vendedor de alimentos en este sentido?
3. ¿Qué haría usted para evitar ser un agente transmisor de enfermedades?
4. Considera necesario que los manipuladores y/o vendedores de alimentos asistan a un curso de capacitación, ¿Por qué?

# MÓDULO I



## LA SALUD DE LA POBLACIÓN

## **OBJETIVOS**

Se espera que al finalizar el módulo, los participantes en el curso sean capaces de:

- Comprender la relación entre la salud de la población y el consumo de alimentos en óptimas condiciones higiénicas.
- Identificar las causas de las enfermedades de transmisión alimentaria y comprender la necesidad de contribuir a su prevención.
- Analizar algunos métodos de control de las condiciones que favorecen la contaminación de alimentos.

## **CONTENIDOS PRINCIPALES**

El manipulador y/o vendedor de alimentos, deberá comprender la importancia del manejo higiénico de los alimentos para la salud de la población. Par ello, deben de entender algunos conceptos básicos sobre salud, contaminación de los alimentos y enfermedades de transmisión alimentaria. Fundamentalmente deben de tomar conciencia de su papel y responsabilidad en la prevención de las causas de estas enfermedades, en el ámbito de su competencia.

## **MATERIALES NECESARIOS**

Cartilla Número 1

**TIEMPO ESTIMADO:** 1 hora

## **DESARROLLO DEL CONTENIDO**

### **¿Qué es salud?**

Es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad.

Una alimentación adecuada es fundamental para la salud y la vida. Los alimentos aportan la energía y los nutrientes esenciales (proteínas, ácidos grasos, minerales, vitaminas, agua), que el individuo necesita para mantener un buen estado nutricional.

Los alimentos aptos para el consumo humano deben estar en óptimas condiciones higiénicas, asegurando que los nutrientes puedan realizar sus funciones vitales .

### **¿Qué requisitos debe cumplir un alimento considerado apto para el consumo humano?**

- ✓ Limpieza en todas las etapas de la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo
- ✓ Características organolépticas adecuadas (sabor, olor, textura).
- ✓ Ausencia de microorganismos patógenos<sup>1</sup> o sus toxinas
- ✓ Libres de sustancias químicas extrañas a su composición natural

### **¿Qué es una enfermedad de transmisión alimentaria?**

---

<sup>1</sup> Microorganismos patógenos: (bacterias, parásitos, virus) conocidos comúnmente como microbios o gérmenes. Se caracterizan por no ser visibles sino a través de un microscopio y ser capaces de producir enfermedades en el hombre y los animales. Las toxinas son sustancias tóxicas producidas por los microorganismos patógenos. Los parásitos son organismos macroscópicos (se pueden ver a simple vista) y microscópicos que pueden afectar al hombre o los animales, viviendo a sus expensas, como lombrices, triquina.

Es una enfermedad producida por la ingestión de alimentos contaminados o alterados, que puede tener un carácter grave y en algunos casos producir incluso la muerte. Ejemplos fiebre tifoidea, hepatitis.

**¿Qué es un alimento contaminado?**

Es todo aquel que contiene microbios o sus toxinas, parásitos, sustancias químicas, radiactivas, tóxicas u otros agentes nocivos para la salud.

El origen de la contaminación puede ocurrir en cualquiera de las etapas de la cadena alimentaria, que incluyen la producción, transporte, almacenamiento, elaboración, distribución y consumo de los alimentos.

**¿Qué es un alimento alterado?**

Es todo alimento que por diversas causas (por ejemplo, exposición al calor ambiental), ha sufrido un deterioro que lo hace peligroso para la salud.

**¿Qué tipos de contaminantes hay?**

**BIOLÓGICOS**

- ✓ Microbios y sus toxinas Parásitos
- ✓ Insectos
- ✓ Plantas y animales venenosos

**QUÍMICOS**

- ✓ Insecticidas Detergentes
- ✓ Metales pesados (mercurio, plomo) Medicamentos

- ✓ Colorantes y aditivos no autorizados

#### **FÍSICOS**

- ✓ Polvo Piedritas
- ✓ Restos de madera

#### **RADIATIVOS**

- ✓ Radiaciones

#### **¿Dónde se encuentran los microbios?**

- En el aire contaminado
- En las aguas servidas
- En las basuras y restos de comida
- En manos y uñas sucias
- En la saliva de humanos y animales
- En las deposiciones o excrementos humanos y animales
- En los cabellos
- En las heridas infectadas
- En moscas, cucarachas y roedores
- En la piel de animales (perros, gatos)
- En utensilios contaminados
- En alimentos contaminados

#### **¿Cómo se contaminan los alimentos?**

- Cuando son regados con aguas servidas
- Cuando se lavan con agua sucia
- Cuando son tocados por moscas, cucarachas o roedores

- Cuando se tose, estornuda o habla sobre o cerca de ellos
- Cuando los manipula o vende una persona con una enfermedad infecto-contagiosa o con heridas infectadas
- Cuando no se lavan correctamente las manos y uñas antes de manipularlos y muy especialmente después de ir al baño
- Cuando se preparan con utensilios sucios

**¿Qué características tienen los alimentos que favorecen la reproducción de los microbios?**

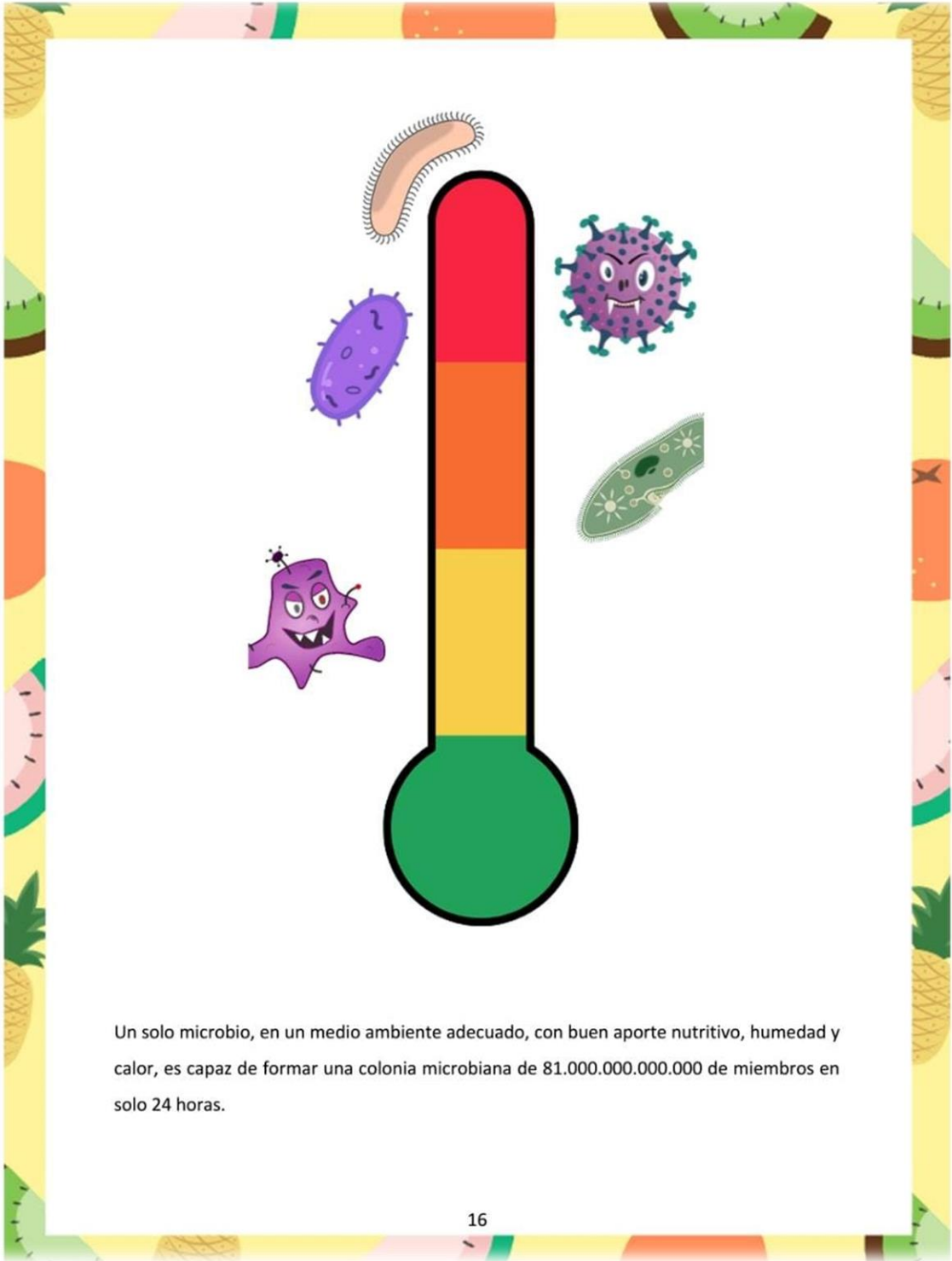
El microbio puede instalarse en muchos alimentos, pero no en todos puede llegar a multiplicarse y enfermar al hombre.

**Los alimentos, para favorecer la reproducción de los microbios deben ser:**

**Nutritivos.** La leche y preparaciones con leche, las carnes, las cremas, las mayonesas, como son muy nutritivos, constituyen un buen alimento para los microbios.

**Tener humedad suficiente.** Los alimentos como leche, mayonesa, crema, por la humedad que contienen, favorecen la multiplicación de los microbios. Por otra parte, en los alimentos secos (charqui, fruta seca) los microbios tienen menos posibilidades de sobrevivir.

**Tener una temperatura adecuada.** Para reproducirse, los microbios necesitan, además de nutrientes y humedad, una temperatura entre 5°C y 60°C. Las temperaturas de 25-30°C o más, permiten que se multipliquen con gran rapidez, aumentando la contaminación del alimento.



Un solo microbio, en un medio ambiente adecuado, con buen aporte nutritivo, humedad y calor, es capaz de formar una colonia microbiana de 81.000.000.000.000 de miembros en solo 24 horas.



Esto ocurre porque los microbios se multiplican en progresión exponencial, es decir, cada uno es capaz de dividirse en dos, esos dos a su vez en otros dos y así sucesivamente.

Un alimento contaminado puede transmitir una enfermedad a un gran número de personas, pudiendo llegar a producir una epidemia.

**¿Qué es una epidemia?**

Es una enfermedad que afecta en un mismo lugar y tiempo a un gran número de individuos de una población.

**¿Qué se entiende por riesgo epidemiológico de los alimentos?**

Es la mayor o menor predisposición de los alimentos a provocar una enfermedad de transmisión alimentaria. Su calificación está basada principalmente en las características de su composición que lo hacen más fácil de contaminar o alterar.

**¿Cómo se clasifican?**

Ejemplos de alimentos según su riesgo epidemiológico

ALTO	MEDIANO	BAJO
<ul style="list-style-type: none"><li>- Cremas</li><li>- Mayonesas</li><li>- Salsas</li><li>- Pasteles rellenos</li><li>- Leche y derivados</li><li>- Verduras de hoja como lechuga</li><li>- Frutas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alimentos recalentados</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sopas, caldos</li><li>- Frituras</li><li>- Carnes cocidas o a la parrilla</li><li>- Verduras hervidas</li><li>- Alimentos cocidos que se consumen de inmediato</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carnes y pescados crudos</li> <li>- Alimentos cocidos que se consumen fríos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentos secos, mermeladas, salados, ácidos</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------

**ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR EL CONSUMO DE ALIMENTOS CONTAMINADOS**

Las enfermedades de origen alimentario se caracterizan en general por presentar dolor abdominal, diarrea, vómitos o fiebre que pueden conducir a deshidratación, shock y muerte.

**¿Cómo se producen estas enfermedades?**

Se producen porque los agentes contaminantes son eliminados por las deposiciones de los sujetos enfermos o portadores sanos e ingeridos por individuos sanos. Continúa el ciclo cuando el sujeto que se enferma vuelve a eliminar por las deposiciones los microbios responsables de la enfermedad.

**Este ciclo de transmisión se denomina ciclo fecal - oral, el cual puede ser corto o largo.**

El ciclo fecal - oral corto se produce cuando la transmisión de la enfermedad se realiza por contacto directo entre el individuo sano y las deposiciones del sujeto enfermo.

El ciclo fecal - oral largo es aquel en que las deposiciones del enfermo contaminan el agua, los alimentos, los utensilios, superficies de trabajo, etc. Estos, a su vez, pueden contaminar los alimentos.

**¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes transmitidas por alimentos?**

Las más frecuentes son las gastroenteritis y las intoxicaciones alimentarias.

Dos de las más graves y frecuentes son: la fiebre tifoidea y la hepatitis.

La fiebre tifoidea, es una enfermedad grave producida por la *Salmonella typhi*, produce fiebre, intensos dolores de cabeza y al dañar el interior de los intestinos, puede llegar a producir hemorragias severas, perforación intestinal y muerte.

Otro ejemplo de enfermedad grave es la hepatitis, causada por un virus, que puede producir daño al hígado.

Estas enfermedades, por su alto riesgo, requieren tratamiento médico oportuno.

El manipulador de alimentos puede llevar en su intestino, aún sin saberlo, la bacteria que produce esta enfermedad.

Al ir al baño y no lavarse correctamente las manos, la deposita en los alimentos. La *Salmonella typhi* es muy agresiva y no necesita estar presente en grandes cantidades para producir la enfermedad.

El manipulador debe partir de la base que él es un portador potencial y debe evitar que otros enfermen manteniendo un estricto aseo de sus manos, en especial después de ir al servicio higiénico, porque el microbio se encuentra sólo en las deposiciones humanas.

Otras formas de adquirir las enfermedades por contaminación alimentaria son:

Las intoxicaciones alimentarias: producidas por la ingestión de alimentos contaminados con toxinas, las que a su vez son fabricadas por los microbios. Muchas toxinas son resistentes al frío y calor, y los alimentos que las contienen deben ser eliminados del consumo.

**Entre las toxinas de acción mas violenta, se encuentran las producidas por:**

El estafilococo dorado, que se encuentra en la garganta, heridas supuradas, espinillas, etc. Por ejemplo, un manipulador con una herida en el dedo contamina un alimento en el que la bacteria se multiplica y produce una toxina. Esto es frecuente en mayonesas, cremas, cuyo sabor o apariencia no cambia mayormente.

El Clostridium perfringes, que se encuentra en carnes a medio cocer, que quedan de un día para otro.

Aún más peligroso, porque casi siempre es mortal, es el Clostridium botulínico, que produce su toxina especialmente en conservas caseras que no han sido adecuadamente esterilizadas. En el botulismo está presente la más potente de las toxinas conocidas, la que mata por parálisis respiratoria.

**¿Qué es una cadena epidemiológica en una enfermedad de transmisión alimentaria?**

Es el conjunto de elementos y acciones, que al relacionarse entre sí, traen como consecuencia una enfermedad de transmisión alimentaria.

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA	
ESLABONES	EJEMPLOS
La fuente de origen	Basura
La vía de transmisión o vector	Mosca
La fuente de contaminación	Alimentos

La puerta de entrada	Consumo del alimento contaminado
El huésped susceptible	El consumidor

**En esta cadena, ¿Dónde y cómo puede intervenir el manipulador y/o vendedor de alimentos?**

EJEMPLO	Intervención del Manipulador y/o vendedor de alimento
BASURA	Vigilando que esté en recipientes cerrados, alejados de los alimentos.
MOSCA	Combaténdola, al igual que otras plagas y no dejando que entre en contacto con los alimentos.
ALIMENTO	
INGESTIÓN DEL ALIMENTO	Protegiéndolo en recipientes cerrados, en adecuadas condiciones de temperatura, lavándolos, desinfectándolos y manipulándolos en óptimas condiciones higiénicas.

En síntesis, el manipulador y/o vendedor de alimentos tiene una extraordinaria importancia para la salud de la población, especialmente por el número de personas que atiende.

Una actitud responsable y positiva del manipulador y/o vendedor puede evitar que muchas personas puedan enfermar o incluso morir por el consumo de alimentos contaminados.

Es vital entonces que las personas que ejercen esta profesión se informen y tomen conciencia del delicado trabajo que realizan.

# MÓDULO 2



## CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE PREPARACIÓN Y VENTA DE ALIMENTOS

## **OBJETIVOS**

Se espera que al finalizar el módulo, los participantes sean capaces de:

- Reconocer los factores del ambiente que pueden favorecer la contaminación de alimentos.
- Identificar algunas precauciones básicas para la desinfección del agua y protección de los alimentos de insectos, roedores, animales domésticos, polvo, basura y otros agentes contaminantes.

## **CONTENIDOS PRINCIPALES**

El manipulador y/o vendedor callejero de alimentos debe tratar, dentro de sus posibilidades, de controlar las condiciones del ambiente que rodean al alimento y facilitan su contaminación.

De gran importancia es desinfectar el agua y mantenerla protegida, para que no vuelva a contaminarse. Asimismo, es necesario evitar que la temperatura y humedad de los alimentos, la basura y la presencia de plagas favorezcan la multiplicación de los microbios u otras condiciones que contribuyan a contaminar o alterar los alimentos.

## **MATERIALES NECESARIOS**

Cartilla Número 2

**Tiempo Estimado:** 1 hora

## **DESARROLLO DEL CONTENIDO**

Si no tomamos las debidas precauciones, el medio ambiente o entorno que rodea al alimento puede facilitar que este se contamine y al ser consumido desencadene una enfermedad de transmisión alimentaria.

### **¿Cuáles con los factores del ambiente que pueden afectar a los alimentos?**

#### **1. SOL**

El sol determina la temperatura del medio ambiente y ya sabemos que cuando esta es elevada, favorece la rápida reproducción de los microbios.

Por lo tanto, los alimentos no deben quedar expuestos a la acción del sol. Para protegerlos, se deben guardar en lugares frescos, refrigerarse o congelarse cuando no se preparan o consumen de inmediato. Especial cuidado requieren los alimentos perecibles (lácteos, carnes, mayonesas) por su fácil contaminación.

#### **2. AIRE Y TIERRA**

En el aire y la tierra normalmente habitan diferentes microbios, muchos de los cuales causan enfermedades a las personas. Por ello se dice que los alimentos expuestos a estos agentes se pueden contaminar fácilmente.

Para evitarlo, es necesario proteger los alimentos, guardándolos en recipientes cerrados, vitrinas o cubriéndolos con paños limpios.



### **3. AGUA**

#### **¿Para qué sirve el agua?**

El agua es indispensable para nuestra vida. Es un nutriente esencial que cumple importantes funciones en nuestro organismo, por lo que debemos beberla diariamente en cantidad de 1 ½ a 2 ½ litros.

Además, el agua sirve para el aseo diario, para lavar y preparar los alimentos; para lavar utensilios y ropa, para regar y tiene innumerables usos más.

Pero cuidado, el agua puede ser dañina para la salud cuando está contaminada.

#### **¿Qué significa que el agua está contaminada?**

Si miramos una gota de agua contaminada con un microscopio, encontraremos miles de seres microscópicos peligrosos para la salud. Para poder beberla, o utilizarla en la preparación de alimentos y lavado de utensilios, esta agua debe ser desinfectada.

#### **¿Qué enfermedades puede provocar?**

- Fiebre tifoidea o Tifus
- Hepatitis
- Diarreas

#### **¿Cómo se contamina el agua?**

- Echando aguas sucias, excrementos, basuras, a ríos, acequias, canales, pozos, norias o estanques.

- Cuando se encuentra cerca de pozos negros o letrinas. Estos deben estar a más de 30 metros de la fuente de agua.
- Acarreando agua en baldes mal lavados o sucios.
- Almacenando el agua en depósitos o estanques sucios.
- No protegiendo los baldes y depósitos (tinas, tambores) contra ratas, moscas, animales domésticos, el polvo y la suciedad.
- Introduciendo trastes sucios en los depósitos de agua limpia.

Una forma común de contaminación de alimentos por el agua se observa en los lugares donde el riego de hortalizas y frutas se realiza con aguas servidas.

#### **¿Qué son las aguas servidas?**

Son aquellas ya utilizadas y que están contaminadas con contenido fecal, por lo que contienen gran cantidad de microbios. Son la principal causa de enfermedades graves como la fiebre tifoidea, que afectan a grandes grupos de población. Por esta razón no se deben utilizar aguas de ríos y acequias, que generalmente están contaminadas.

Es necesario proteger y desinfectar el agua que se usará para beber, cocinar y lavar los alimentos, evitando así enfermedades infecciosas graves.

#### **¿Cómo se puede desinfectar el agua?**

Cuando hay un sistema de agua potable generalmente el agua tiene cloro. El cloro es un elemento químico que tiene la característica de matar a los microbios y por lo tanto desinfecta.

El agua que tiene cloro está desinfectada y podemos tomarla sin temor a enfermarnos. Sin embargo, al usar el agua debemos tomar las precauciones necesarias para que se mantenga bien desinfectada.

Cuando no se dispone de agua potable para beber, esta se puede desinfectar agregándole una gota de cloro por cada litro de agua fría y dejar reposar media hora.

Otra forma de desinfectar el agua para beber y preparar alimentos es hervirla durante 3 minutos.

Las hortalizas y frutas regadas con aguas servidas, para ser desinfectadas deben de lavarse y colocarse durante 15 minutos en un depósito con agua, al que se le ha agregado cloro en la cantidad de 1 cucharadita (5 ml) por cada 5 litros. Deben de ser cuidadosamente enjuagadas de nuevo antes de servir las.

#### **¿Qué sucede en el puesto de venta?**

La mayoría de los manipuladores de alimentos, utiliza el "sistema de los baldes" para lavar utensilios.

Este método lejos de ser de lavador, es un verdadero sistema de recontaminación.

#### **¿Por qué?**

- Los utensilios de muchos consumidores (algunos tal vez enfermos) se sumergen en la misma agua, antes de ser cambiada.
- Esa agua se mantiene como fuente permanente de contaminación y cualquier utensilio que se sumerja allí se contaminará.
- Todo alimento que se coloque en esos utensilios quedará contaminado, desencadenando una enfermedad infecciosa.
- El agua de los baldes es un atractivo para moscas, cucarachas, roedores y animales domésticos.

¿Qué hacer?

UTILIZAR AGUA POTABLE DESINFECTADA EN EL PUESTO



Para preparar los alimentos, lavarse las manos y los utensilios, lavar los alimentos o para beber.

Puede tener un tanque para agua potable apropiado, limpio, protegido del polvo, suciedad, insectos y animales.



También puede crear un sistema de agua donde no haya reutilización de la misma, donde el agua del lavado caiga en un balde y ésta se elimine constantemente.

#### 4. LOS ANIMALES

Los animales cumplen un importante rol en la contaminación de alimentos.

Hay alimentos contaminados desde su origen, porque provienen de animales enfermos, Ejemplos: leche, carne. El hombre al consumir estos alimentos contaminados adquiere la enfermedad de la que son portadores.

Estas enfermedades comunes a los animales y al hombre se denominan zoonosis.

Otros animales como perros y gatos no deben estar nunca cerca de los alimentos, porque pueden contaminarlos con sus pelos, transportar microbios desde los basurales o porque tienen parásitos que contaminan a los alimentos.

Hay animales que constituyen PLAGAS, porque son muy difíciles de combatir y su acción en la contaminación de los alimentos es permanente, provocando grandes daños, pérdidas económicas y enfermedades. Se los llama vectores por transportar microbios. Los más comunes son moscas, cucarachas y roedores.

##### LA MOSCA COMO VECTOR

Se posa sobre los alimentos desprotegidos, de ellos se alimenta y sobre ellos deposita también sus excrementos.

Es difícil de combatir en lugares abiertos, como sucede en la venta ambulatoria.



Transporta microbios en las patas y su cuerpo, en las cuales posee una sustancia pegajosa en la cual se adhieren toda clase de contaminantes.

Por sus hábitos de vida prefieren los lugares inmundos, basurales, deposiciones de materia descompuesta, desagües, etc. Los cuales están contaminados.



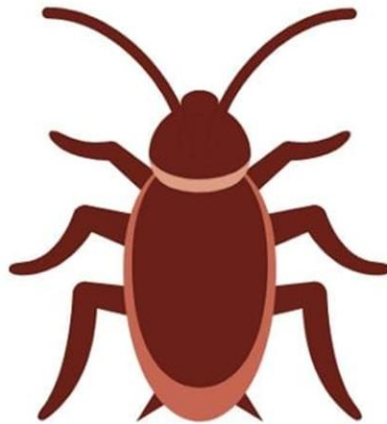
#### LA CUCARACHA COMO VECTOR

Deambula por los alimentos que se encuentran sin protección.

Busca sus alimentos de noche y abunda donde hay basura y falta de higiene.

Por sus hábitos de vida prefieren los lugares oscuros y húmedos.

Vive en alcantarillas, desagües y donde hay basura, actúa como transportador de microbios en sus patas y cuerpo.



### LA RATA COMO VECTOR

Puede eliminar microbios en su orina, enfermado a los humanos.

Contamina todo el lugar por donde deambula dejando sus desechos.

Suele habitar en la red del desagüe.

Es atraído por los alimentos dejados a la intemperie.

"Para proteger la salud del consumidor, es indispensable eliminar los vectores como animales, ratas, moscas, hormigas y cucarachas de los lugares de preparación de alimentos"



#### ¿Qué hacer?

Tratándose de estas plagas la mejor forma de combatir las es la higiene permanente del depósito de alimentos y del puesto de comercialización. Además hay que cuidar que los alimentos no permanezcan a su alcance y eliminar correctamente la basura.

### 5. LA BASURA

La basura en un lugar de preparación de alimentos, normalmente está constituida por restos de alimentos y sus desperdicios. Por esta razón es atractiva tanto para los animales domésticos como para insectos, roedores y para los microbios que la utilizan como fuente de alimentación y lugar de reproducción.

A mayor temperatura, los desperdicios húmedos se descomponen más rápidamente, despidiendo malos olores y transformándose en una rica fuente de proliferación de insectos y microbios.

### **¿Qué hacer?**

Es una obligación de las personas que manipulan y comercializan alimentos, disponer adecuadamente la basura para así poder erradicar un foco de contaminación para los alimentos.

### **POR LO TANTO ES NECESARIO**

Eliminar la basura diaria y adecuadamente:  
camión, contenedor, etc.

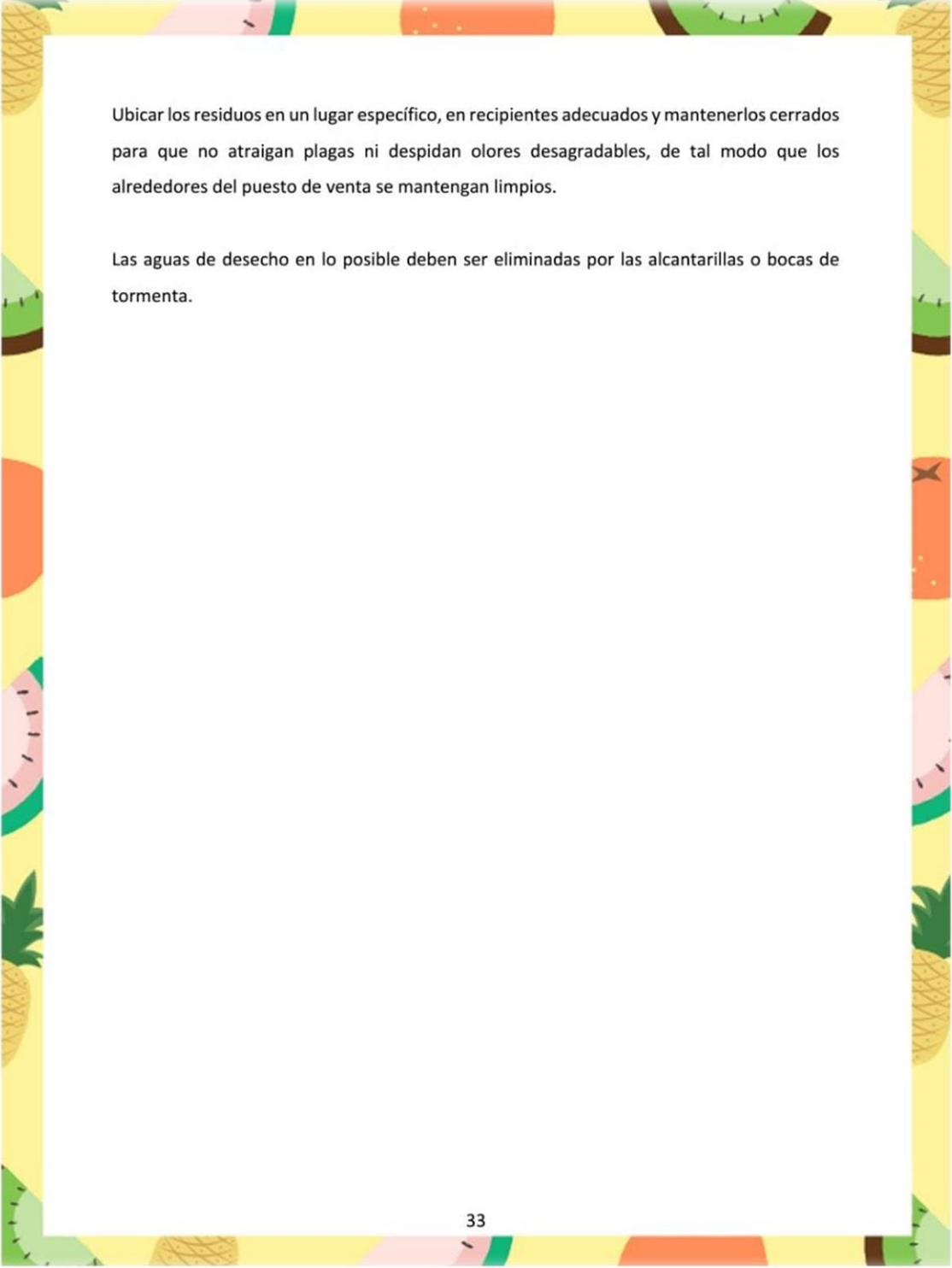
Aquellos desperdicios que despiden malos olores como residuos de pescado, mariscos, comidas preparadas, etc. se deben colocar en bolsas de plástico antes de botarlos al basurero.



Una vez colocados los restos de alimentos en bolsas de plástico, amarrarlas para evitar malos olores y ponerlas dentro del recipiente para la basura.

Mantener el recipiente para residuos alejado del lugar donde se manipulan los alimentos.  
Tener un recipiente para uso de los clientes.



A decorative border surrounds the page, featuring a repeating pattern of various fruits including watermelon slices, pineapples, kiwis, and oranges on a yellow background.

Ubicar los residuos en un lugar específico, en recipientes adecuados y mantenerlos cerrados para que no atraigan plagas ni despidan olores desagradables, de tal modo que los alrededores del puesto de venta se mantengan limpios.

Las aguas de desecho en lo posible deben ser eliminadas por las alcantarillas o bocas de tormenta.

# MÓDULO 3



## **SALUD, PRESENTACIÓN E HIGIENE DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS Y/O VENDEDOR DE ALIMENTOS**

## **OBJETIVOS**

Se espera que al finalizar el módulo, los participantes sean capaces de:

- Reconocer la importancia para los manipuladores y/o vendedores de alimentos y el consumidor, así como también de ser posible tener el carné de salud al día.
- Identificar las características y necesidades de una presentación personal correcta e higiénica.
- Identificar los hábitos higiénicos personales y en la manipulación que protegen la salud del consumidor.
- Comprender que el carné de salud, la adecuada presentación personal y la higiene del puesto de venta y de los alimentos que allí se ofertan, mejorarán el prestigio y aumentarán sus ventas.

## **CONTENIDOS PRINCIPALES**

El adecuado estado de salud del manipulador y/o vendedor de alimentos, certificado periódicamente por la autoridad o el organismo de salud competente, es un requisito que siempre debe cumplirse, para evitar que este se transforme en un peligro para la salud de los consumidores que atiende.

La correcta presentación y hábitos higiénicos personales, del puesto de venta y en la manipulación de alimentos, dará seguridad al consumidor y atraerá un mayor número de clientes.

## **MATERIALES NECESARIOS**

Cartilla Número 3

**TIEMPO ESTIMADO:** 1 hora

## **DESARROLLO DEL CONTENIDO**

### **CONTROL SANITARIO DEL MANIPULADOR Y/O VENDEDOR DE ALIMENTOS**

#### **¿Qué es un control sanitario?**

Es la vigilancia a través de exámenes médicos periódicos, que se realizan para descartar la presencia de alguna enfermedad infecto contagiosa en el manipulador y/o vendedor y su diseminación a través de él.

Su objetivo es preservar la salud del que se somete a control en particular y de la comunidad en general.

El control de salud se debe realizar idealmente cada seis meses o con una frecuencia mínima de una vez al año. Debe ser certificado con un Carné de Salud, otorgado por la autoridad de Salud, el que debe estar siempre vigente y a la vista, para dar mayor seguridad al consumidor.

### **HIGIENE Y PRESENTACIÓN PERSONAL**

#### **¿Por qué es necesaria una correcta presentación?**

La correcta presentación del personal de un puesto de ventas, refleja la preocupación por la higiene de los alimentos que allí se venden, resultando más confiables y seguros para el consumidor.

Una adecuada vestimenta de trabajo tiene como finalidad proteger los alimentos de los contaminantes presentes en la ropa de uso diario. Ejemplos: polvo, microbios, suciedad.

"La adecuada higiene y presentación personal es una medida eficaz para evitar las enfermedades transmitidas por los alimentos"

### PRESENTACIÓN PERSONAL

#### HIGIENE

Cuerpo y manos limpias  
Cabello corto, limpio y cubierto  
Uñas cortas, limpias y sin esmalte o uñas acrílicas



#### VESTIMENTA

Usar delantal o mandil de color blanco o un color claro

Cubrir todo el cabello con un gorro o pañoleta

#### NO USAR

- Relojes
- Pulseras
- Anillos
- Accesorios

### HÁBITOS DE HIGIENE

#### ¿Qué son los hábitos de higiene?

Son normas de conducta relacionadas con la limpieza y desinfección, que deben practicarse habitualmente para proteger y mantener la salud.

Los correctos hábitos de higiene en el personal que manipula y vende alimentos constituyen una importante medida de control y protección de las enfermedades transmitidas por los alimentos.

### **HÁBITOS HIGIÉNICOS EN LA MANIPULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS**

**En su presentación personal el manipulador de alimentos debe de**



Mantener un adecuado aseo corporal.  
Debe de bañarse todos los días, cortarse y limpiarse las uñas, mantener el pelo limpio, recogido con gorro o con pañoleta.



Debe de lavarse las manos:

- Antes y después de manipular los alimentos
- Después del uso del baño
- Después de tocar objetos contaminados como dinero, basura o restos de alimentos, pañuelos, cajones, botellas o a otras personas.
- Después de tocarse el cabello, nariz u otras partes del cuerpo.
- Después de comer o fumar.

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



**1**  
Mójese las manos con agua y jabón.



**2**  
Frótese las palmas de las manos entre sí.



**3**  
Frótese la palma de una mano con el dorso de la otra.



**4**  
Frótese entre los dedos.



**5**  
Enjuáguese las manos con agua.

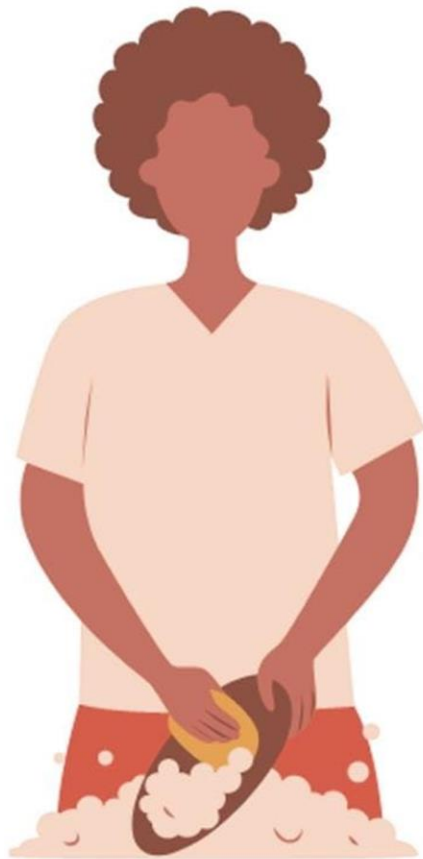


**6**  
Séquese las manos.

**En la preparación de los alimentos, el manipulador y/o vendedor de alimentos DEBE:**



- Lavar cuidadosamente los utensilios antes y después de cada preparación.
- Lavar bien la superficie donde pela, corta, pica o prepara alimentos, antes y después de utilizarla.
- Lavar los platos, cubiertos y vasos antes de servir nuevamente alimentos o bebidas.
- Al probar un alimento, lavar inmediatamente la cuchara o los



utensilios para evitar la contaminación.


- Tomar los platos y fuentes por los bordes, los cubiertos por el mango, los vasos por el fondo, las tazas por el asa.
- Mantener su ropa u objetos personales alejados de los alimentos y/o utensilios.
- Mantener aseado el puesto de venta y sus alrededores.
- Mantener un depósito para los desechos que dejan los consumidores.
- Combatir permanentemente las plagas de insectos o roedores.
- Mantener los productos tóxicos o contaminantes como los insecticidas, combustibles, detergentes, desinfectantes, cerrados, bien identificados y separados de los alimentos.



### El manipulador y/o vendedor de alimentos NO DEBE

- Manipular alimentos si tiene una herida o esta infectado por una enfermedad infectocontagiosa (intestinal, respiratoria o de la piel).
- Recibir dinero, si se encuentra solo deberá lavarse muy bien las manos antes de volver a servir.
- Estornudar o toser sobre los alimentos o sobre las manos.
- Rascarse la cabeza o el cuerpo.
- Fumar y/o comer mientras se manipula los alimentos.
- Limpiarse las manos o los utensilios con su delantal o su ropa, debe de lavarlos.
- Adicionar sobras a nuevas preparaciones, provenientes de restos de alimentos de otros platos, cuyo consumidor pudo ser un portador de una enfermedad infectocontagiosa.
- Introducir los dedos en los vasos o tocar los alimentos preparados.



- 
- Permitir que personal extraño intervenga en la manipulación como pueden ser niños o parientes.
  - Permitir la presencia de animales en las proximidades del lugar donde se preparan o venden alimentos.
  - Utilizar los envases que hayan contenido productos tóxicos para almacenar, transportar o preparar alimentos.

# MÓDULO 4



# HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

## **OBJETIVOS**

Se espera que al finalizar el módulo, los participantes sean capaces de:

- Reconocer la importancia de la higiene de los alimentos en la protección de salud.
- Recordar algunas medidas de higiene personal, del ambiente y de los alimentos, necesarias de aplicar en la vida diaria.
- Identificar medidas concretas para cuidar la higiene de los alimentos.

## **CONTENIDOS PRINCIPALES**

La adecuada higiene de los alimentos es esencial para proteger la salud de los consumidores. El manipulador y/o vendedor debe saber reconocer las características organolépticas de los alimentos aptos para el consumo, lo que le servirá al comprar, seleccionando los que cumplen los requisitos de calidad y limpieza que él necesita para ofrecer un buen servicio a los consumidores.

El análisis de algunos puntos críticos en la manipulación y venta de los alimentos, permite recordar los hábitos higiénicos esenciales para garantizar la calidad de éstos y prevenir las enfermedades de transmisión alimentaria.

## **MATERIALES NECESARIOS**

Cartilla número 4

**TIEMPO ESTIMADO:** 1 hora

## **DESARROLLO DEL CONTENIDO**

### **¿Qué es la higiene?**

Palabra que proviene del griego y quiere decir "sano". Es el conjunto de principios y reglas destinadas a prevenir enfermedades, y conservar la salud de la población.

### **¿Qué es higiene de los alimentos?**

Es el conjunto de medidas necesarias para garantizar la limpieza, calidad y pureza de los alimentos en todas sus fases, desde su producción, procesamiento y conservación, hasta el momento del consumo final.

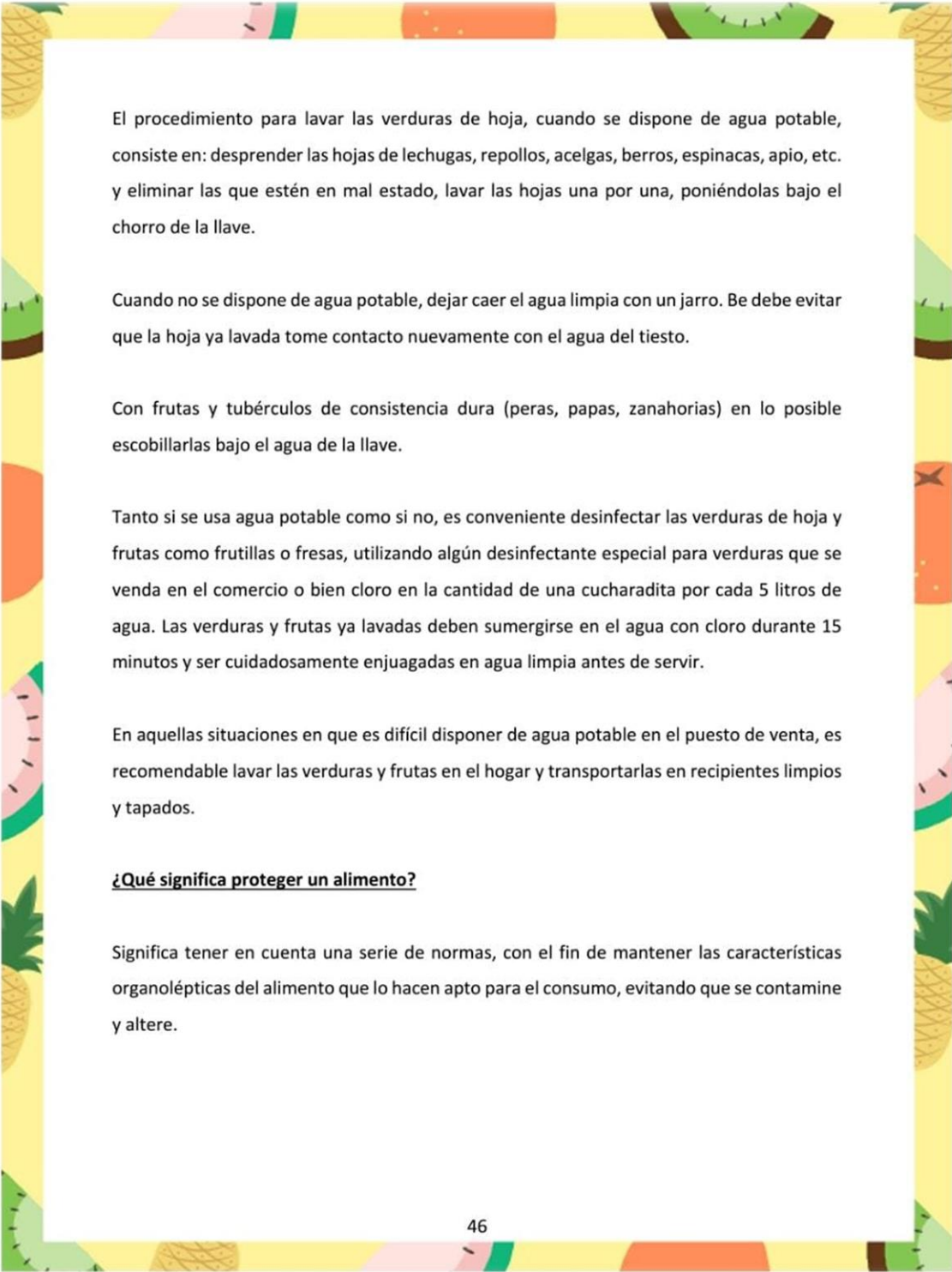
Cuando se consume alimentos, estos deben estar en óptimas condiciones higiénicas para proteger la salud.

Debido al alto riesgo de contaminación de verduras y frutas, especialmente las que se consumen crudas, se presenta a continuación la forma correcta de lavarlas y desinfectar las para prevenir enfermedades como la fiebre tifoidea, hepatitis y otras.

### **¿Cuál es la forma correcta de lavar las verduras y frutas?**

Debido al alto riesgo de contaminación de verduras y frutas, es necesario lavarlas cuidadosamente antes de consumirlas, para:

-Eliminar la tierra, las bacterias, virus y parásitos transportados por aguas de riego contaminadas, los insectos, restos de plaguicidas y abonos que pueden quedar entre las hojas de las verduras y en las cáscaras y rugosidades de frutas y tubérculos.



El procedimiento para lavar las verduras de hoja, cuando se dispone de agua potable, consiste en: desprender las hojas de lechugas, repollos, acelgas, berros, espinacas, apio, etc. y eliminar las que estén en mal estado, lavar las hojas una por una, poniéndolas bajo el chorro de la llave.

Cuando no se dispone de agua potable, dejar caer el agua limpia con un jarro. Se debe evitar que la hoja ya lavada tome contacto nuevamente con el agua del tiesto.

Con frutas y tubérculos de consistencia dura (peras, papas, zanahorias) en lo posible escobillarlas bajo el agua de la llave.

Tanto si se usa agua potable como si no, es conveniente desinfectar las verduras de hoja y frutas como frutillas o fresas, utilizando algún desinfectante especial para verduras que se venda en el comercio o bien cloro en la cantidad de una cucharadita por cada 5 litros de agua. Las verduras y frutas ya lavadas deben sumergirse en el agua con cloro durante 15 minutos y ser cuidadosamente enjuagadas en agua limpia antes de servir.

En aquellas situaciones en que es difícil disponer de agua potable en el puesto de venta, es recomendable lavar las verduras y frutas en el hogar y transportarlas en recipientes limpios y tapados.

**¿Qué significa proteger un alimento?**

Significa tener en cuenta una serie de normas, con el fin de mantener las características organolépticas del alimento que lo hacen apto para el consumo, evitando que se contamine y altere.

**¿Qué son las características organolépticas de los alimentos?**

Se denomina características organolépticas de los alimentos, al conjunto de características físicas, químicas y biológicas que nos permite reconocer su calidad, con la ayuda de nuestros sentidos (gusto, olfato, vista, oído y tacto).

<b>EJEMPLOS DE ALIMENTOS Y SUS PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS</b>	
<b>PROPIEDADES ÓPTIMAS</b>	<b>PROPIEDADES ALTERADAS</b>
<b>CARNE DE RES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Superficie brillante</li><li>- Firme al tacto y ligeramente húmedas</li><li>- Color rojo intenso</li><li>- Olor característico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Superficie pegajosa</li><li>- Blanda al tacto</li><li>- Coloración verdosa o negruzca</li><li>- Olor fétido</li></ul>
<b>CARNE DE CERDO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Color rosado</li><li>- Olor característico</li><li>- Firme al tacto y ligeramente húmeda</li><li>- Superficie brillante</li><li>- Masa muscular sin pigmentación adicional</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coloración verdosa</li><li>- Olor fétido</li><li>- Blanda al tacto</li><li>- Superficie pegajosa</li><li>- Masa muscular con granos blanquecinos del tamaño de una lenteja (quistes)</li></ul>
<b>CARNE DE POLLO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Superficie brillante</li><li>- Firme al tacto y piel adherida a los músculos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Superficie seca o pegajosa</li><li>- Blanda, se deshace con facilidad, la piel se desprende</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piel de color uniforme, variando de amarillo pálido, a más pronunciado carne rosada y húmeda</li> <li>- Olor característico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coloración verdosa, negruzca, sanguinolenta, pálida</li> <li>- Olor fétido</li> </ul>
<b>PESCADO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ojos salientes y brillantes</li> <li>- Agallas rojas y húmedas</li> <li>- Escamas firmes</li> <li>- Superficie brillante, húmeda y firme al tacto</li> <li>- Olor característica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ojos hundidos y opacos</li> <li>- Agallas pálidas, verdosas, negruzcas o sin agallas</li> <li>- Escamas que se desprenden con facilidad</li> <li>- Superficie opaca, pegajosa y blanda al tacto</li> <li>- Olor fétido</li> </ul>
<b>MARISCOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caparazón sin roturas</li> <li>- Sonido mate a la percusión</li> <li>- Ambas valvas cerradas</li> <li>- Olores y colores característicos</li> <li>- Contenido firme y brillante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caparazón roto</li> <li>- Sonido hueco a la percusión</li> <li>- Valvas abiertas</li> <li>- Olor desagradable</li> <li>- Color verdoso o negruzco</li> <li>- Contenido pegajoso, se deshace con facilidad y se desprende fácilmente del caparazón</li> </ul>
<b>VISCERAS Y MENUENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Color más bien oscuro, algo vinoso</li> <li>- Firme al tacto, el hígado no es tan firme pero no debe desmenuzarse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Color verdoso, amarillento o blanquecino</li> <li>- Se deshace al tacto</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie brillante</li> <li>- Olor característico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie hemorrágica</li> <li>- Puntos blancos en su superficie (quistes)</li> <li>- Olor fétido</li> </ul>
<b>HUEVOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie lisa</li> <li>- Color característico según especie o raza</li> <li>- Forma oval característica</li> <li>- Cáscara íntegra</li> <li>- Superficie libre de excrementos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie muy rugosa</li> <li>- Color con partes de despigmentación, manchas</li> <li>- Forma: difiere de la de su especie</li> <li>- Cáscara rota</li> <li>- Abundante excremento en la superficie</li> <li>- Olor fétido muy característico</li> <li>- Pérdida de peso</li> </ul>
<b>LECHE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Olor característico</li> <li>- Color blanco/ amarillento</li> <li>- Sabor característico</li> <li>- Estado líquido, sin grumos</li> <li>- Glóbulos de grasa amarillos blanquecinos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Olor desagradable o ácido</li> <li>- Color verdoso o azulado</li> <li>- Sabor agrio o ácido</li> <li>- Estado semi-sólido o con grumos (leche cortada)</li> <li>- Muy pegajosa al tacto</li> </ul>
<b>HORTALIZAS Y FRUTAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buen estado de madurez</li> <li>- Duras y firmes al tacto</li> <li>- Olores característicos</li> <li>- Superficie íntegra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secas o muy pegajosas</li> <li>- Se deshacen al tacto</li> <li>- Olores desagradables</li> <li>- Superficies con huecos o rasgadas</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dentro de lo posible sin tierra</li> <li>- Hojas enteras de buen verdor</li> <li>- Brillantes, las que deben serlo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de hongos, parásitos, insectos, etc.</li> <li>- Hojas amarillentas o con pigmentación negruzca</li> <li>- Colores alterados</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ¿CÓMO SE PUEDEN PROTEGER LOS ALIMENTOS?

#### FRÍO

- Refrigeración: a menos de 5°C, la mayoría de los microbios se inactiva. Los alimentos que requieren bajas temperaturas son: carnes, pescados, verduras, frutas, alimentos preparados, leche, salsas, etc.
- Congelación: Bajo 0°C, carnes y pescados, principalmente. Al no disponer de refrigerador, como alternativa para mantener los alimentos en frío, se puede utilizar en hielo.

Cuando toma contacto convertirse en una fuente de contaminación. Para evitarlo, debe prepararse con agua potable, mantenerse en envases limpios y tapados. Al agregarlo a un refresco, tomarlo con tenazas o una cuchara limpia, nunca con los dedos.

#### CALOR

- Sobre los 60°C, la mayoría de los microbios muere, este calor puede ser con:
  - o Fuego directo (horno, agua hervida)
  - o Fuego indirecto (baño maría)

Además para protegerlos del polvo, insectos, y suciedad los alimentos deben estar siempre:

- ✓ En recipientes cerrados
- ✓ Cubiertos con paños limpios
- ✓ En estantes con vitrinas
- ✓ Nunca directamente sobre el piso

### **¿CUALES SON LOS PUNTOS CRITICOS EN LA MANIPULACION Y VENTA DE ALIMENTOS?**

Son aquellos en que por diferentes causas, los alimentos están más predispuestos a contaminarse o alterarse. Por lo tanto, son también a los que hay que prestar mayor atención, ya que su vigilancia permitirá disminuir considerablemente la posible aparición de una enfermedad de transmisión alimentaria.

A continuación, se presentan los puntos críticos en la selección, almacenamiento y preparación de los alimentos, y la forma en la que el manipulador podría intervenir, evitando su contaminación, en cada una de ellas.

### **PUNTOS CRÍTICOS EN LA SELECCIÓN, COMPRA Y ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS**

Cómo evitar que sean fuentes de una enfermedad de transmisión alimentaria

<b>Puntos Críticos</b>	<b>Qué Hacer</b>
Alimentos no perecibles	<ul style="list-style-type: none"><li>- Adquirir los que están en óptimas condiciones</li><li>- Transportar y almacenar en envases cerrados, limpios, protegidos del polvo, húmedo, suciedad y plagas</li></ul>
Alimentos perecibles	<ul style="list-style-type: none"><li>- Transportar y conservar en adecuadas condiciones de</li></ul>

	temperatura, protegiéndolos del polvo, suciedad y plagas, deben de refrigerar, conservar en hielo o congelar, según sea el alimento.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**PUNTOS CRÍTICOS EN LA PREPARACIÓN PREVIA DE LOS ALIMENTOS**

<b>Cómo evitar que sean fuente de una enfermedad de transmisión alimentaria</b>	
<b>PUNTO CRÍTICO</b>	<b>QUÉ HACER</b>
<b>Seleccionar los alimentos y utensilios</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manos</li> <li>- Utensilios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavarse las manos</li> <li>- Usar utensilios limpios, no oxidados. No dejar los mismos a la intemperie, sucios y volver a usar sin lavarlos.</li> </ul>
<b>Lavar y desinfectar los alimentos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavar y desinfectar. Utilizar agua potable o desinfectar con cloro. Tener especial cuidado con las verduras y frutas.</li> </ul>
<b>Pelar los alimentos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manos</li> <li>- Alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavarse las manos antes de pelar los alimentos</li> <li>- Lavar los alimentos</li> </ul>

<b>Cortar y pelar los alimentos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manos</li> <li>- Utensilios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavarse las manos</li> <li>- Mantener limpias las superficies donde se corta, pica y prepara, así como los cuchillos y recipientes</li> <li>- Colocar los residuos en recipientes con tapa y eliminarlos tan pronto como sea posible</li> </ul>
<b>Mezclar los ingredientes crudos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manos</li> <li>- Utensilios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nunca mezclar utilizando las manos</li> <li>- Utilizar recipientes y mezcladores limpios y de material apropiado</li> <li>- No utilizar recipientes que han tenido o tienen otros fines, como envases de productos tóxicos como envases vacíos de detergentes, combustibles, insecticidas.</li> </ul>

**Conservar los alimentos crudos**

- Sistema de conservación: mantener a temperatura en las cuales no se favorezca la multiplicación de los microbios, especialmente los alimentos de alto riesgo epidemiológico.

**Preparar y servir**

- Con buenos hábitos higiénicos y presentación.

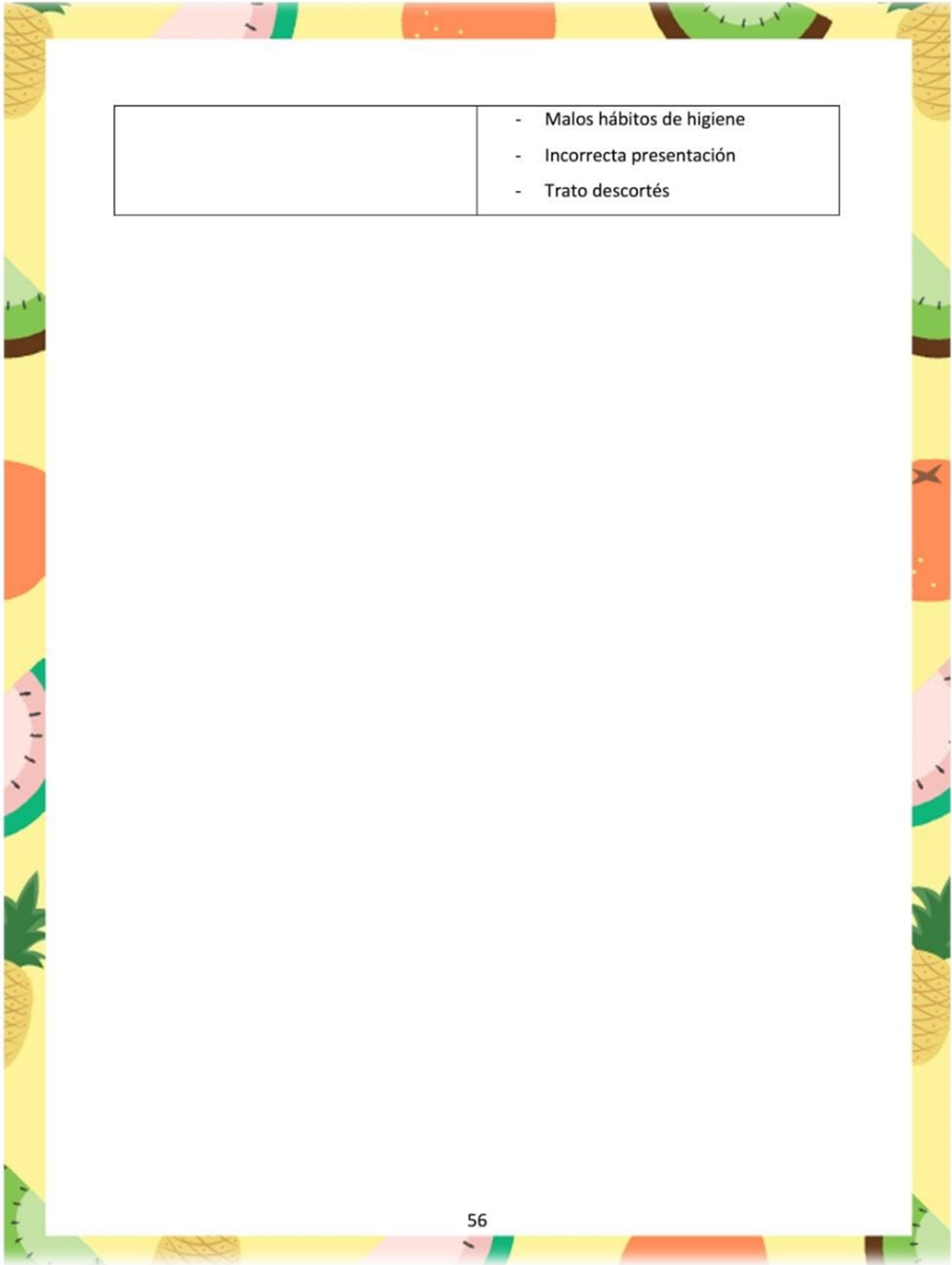
**PUNTOS CRÍTICOS EN LA PREPARACIÓN FINAL DE LOS ALIMENTOS**

<b>Cómo evitar que sean fuente de enfermedades de transmisión alimentaria</b>	
<b>PUNTOS CRÍTICOS</b>	<b>QUÉ HACER</b>
<b>Cocer los alimentos</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura</li><li>- Tiempo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hervir los alimentos (100°C), para eliminar los microbios</li><li>- Someter los alimentos al calor el tiempo suficiente para que se cocinen bien, especialmente las carnes. Evitar que se consuman crudas o semicocidas</li></ul>
<b>Servir alimentos fríos</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Un alimento cocido que se sirve frío, para ser consumido sin riesgo, debe haber sido conservado en refrigeración</li><li>- Si el alimento está congelado se deberá separar sólo lo que se utilizará para consumo o venta. No se debe re congelar porque se puede alterar con mayor facilidad al reutilizarlo.</li><li>-</li></ul>

<b>Servir alimentos calientes</b>	
- Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para recalentar un alimento en forma uniforme, antes de servirlo deberá ser sometido a temperaturas mayores a 60°C, para eliminar los microbios presentes</li> <li>- Cuando se preparan frituras, utilizar el mínimo de aceite u otra sustancia grasa. Es importante recordar que las grasas y aceites se descomponen por acción del calor, liberando productos químicos que son tóxicos para el organismo. No es recomendable, por tanto, volver a freír en la misma grasa o aceite.</li> </ul>

**UN ÚLTIMO PASO MUY IMPORTANTE: EL SERVICIO DE RACIONES**

<b>Al servir los alimentos</b>	
SI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar utensilios limpios, en lo posible desechable</li> <li>- Buenos hábitos de higiene</li> <li>- Correcta presentación</li> <li>- Tener depósitos adecuados para disposición de basura</li> <li>- Trato amable</li> </ul>
NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servir sobras de raciones anteriores</li> <li>- Carnes y otros alimentos semicrudos</li> </ul>



- |  |                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Malos hábitos de higiene</li><li>- Incorrecta presentación</li><li>- Trato descortés</li></ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



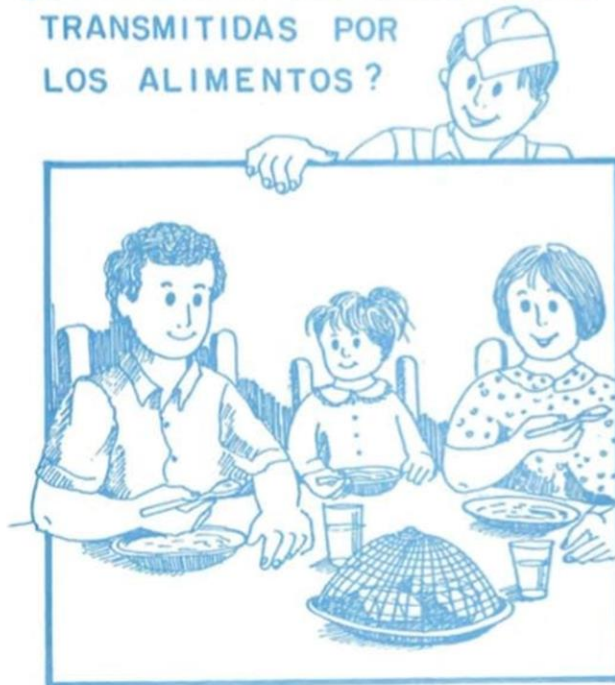


**ANEXOS**

**CARTILLAS  
DIDÁCTICAS**

57

CARTILLA Nº 1  
¿CÓMO EVITAR LAS ENFERMEDADES  
TRANSMITIDAS POR  
LOS ALIMENTOS?



ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA  
LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

División de Política Alimentaria y Nutrición  
Oficina Regional para América Latina y el Caribe  
Santiago-Chile

## INTRODUCCION

Una enfermedad puede llegar a nosotros de muchas maneras y una de ellas es a través de los alimentos; son las Enfermedades Alimentarias como las diarreas, fiebre tifoidea o hepatitis.

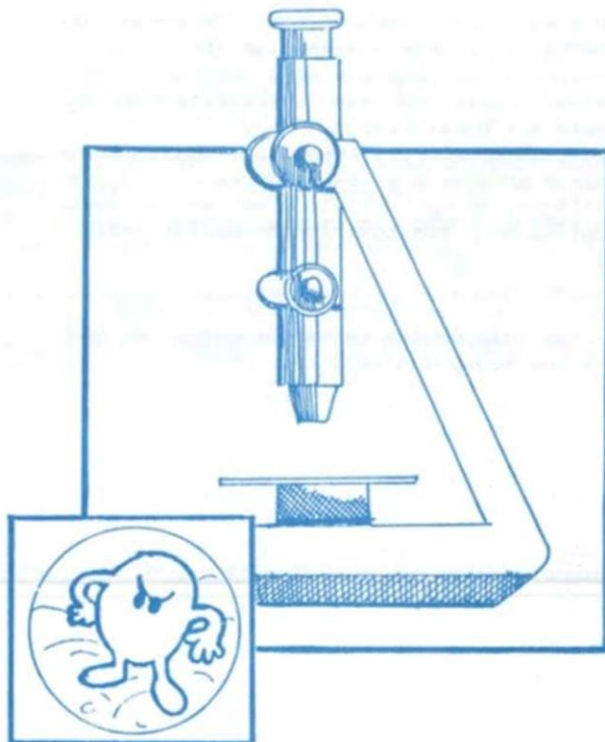
Estas enfermedades se producen cuando un alimento se contamina con microorganismos patógenos o sus toxinas (bacterias, parásitos, virus).

Estos microbios llegan a los alimentos, la mayoría de las veces por culpa de los mismos manipuladores.

Los hábitos higiénicos como el lavado de las manos antes de manipular alimentos, el no toser y estornudar sobre ellos o evitar la manipulación con heridas infectadas, así como también cubrir o proteger los alimentos, ayudan a impedir que ese alimento se contamine y nos enferme.

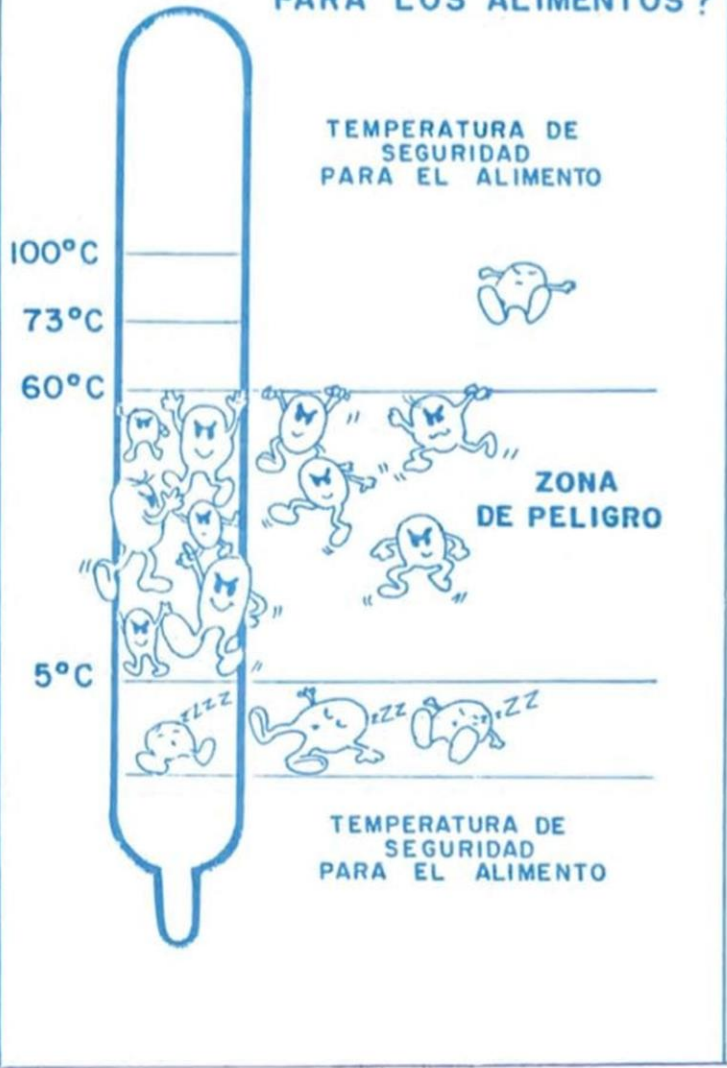


Los microbios patógenos son tan pequeños que sólo pueden verse a través de un microscopio.



Enferman al hombre y los animales.  
Producen toxinas, potentes venenos  
causantes de intoxicaciones alimen-  
tarias graves y en ocasiones mortales.

# ¿QUÉ TEMPERATURA ES FAVORABLE PARA LOS MICROBIOS Y CRÍTICA PARA LOS ALIMENTOS?



3

## ¿CUÁLES SON LOS ALIMENTOS PREFERIDOS POR LOS MICROBIOS?

- SALSAS Y CREMAS
- MAYONESA
- PASTELES RE-  
LLENOS
- PREPARADOS  
CON HUEVO Y  
LECHE
- VERDURAS DE  
HOJA
- CARNES Y PESCA-  
DOS CRUDOS
- CARNES COCI-  
DAS QUE SE  
CONSUMEN  
FRÍAS



LOS ALIMENTOS NUTRITIVOS Y CON  
SUFICIENTE HUMEDAD.

# ¡ ALIMENTOS DEJADOS A LA INTEMPERIE.....

....UN FESTÍN PARA  
LOS MICROBIOS



QUE SE MULTIPLICAN RÁPIDAMENTE EN LOS ALIMENTOS CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTE ES CRÍTICA

## ¿CÓMO PUEDE TRANSMITIR ENFERMEDADES UN ALIMENTO?



## ¿QUÉ HACER PARA EVITARLO?

- Lavarse las manos antes de manipular cualquier alimento.
- Una persona con enfermedad infecto-contagiosa no debe manipular alimentos. Puede haber enfermedad sin síntomas.



## ¿CÓMO PUEDE TRANSMITIR ENFERMEDADES UN ALIMENTO?



## ¿QUÉ HACER PARA EVITARLO?

- Lavarse las manos antes de manipular cualquier alimento.
- Una persona con enfermedad infecto-contagiosa no debe manipular alimentos. Puede haber enfermedad sin síntomas.

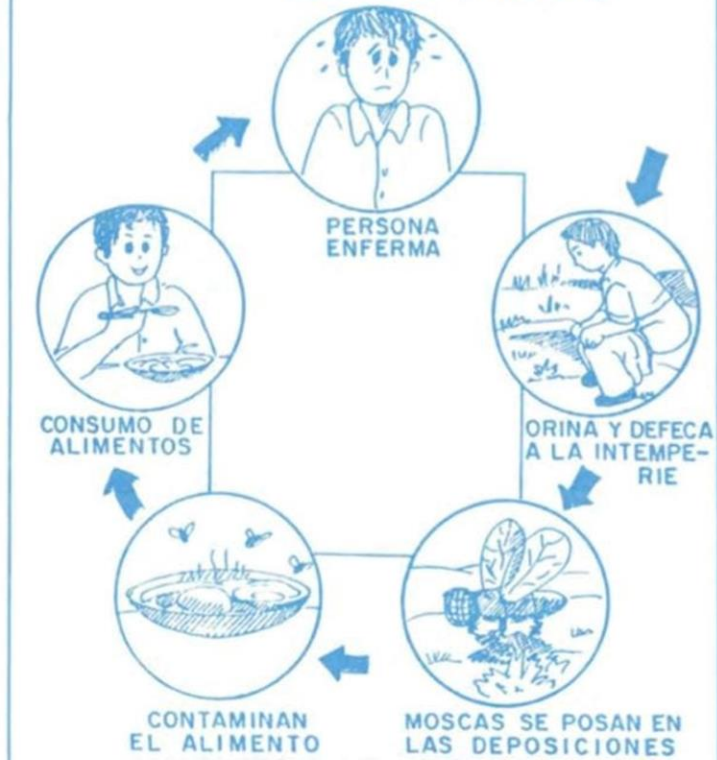
## ¿CÓMO PUEDE TRANSMITIR ENFERMEDADES UN ALIMENTO?



## ¿QUÉ HACER PARA EVITARLO?

- Lavarse las manos antes de manipular cualquier alimento.
- Una persona con enfermedad infecto-contagiosa no debe manipular alimentos. Puede haber enfermedad sin síntomas.

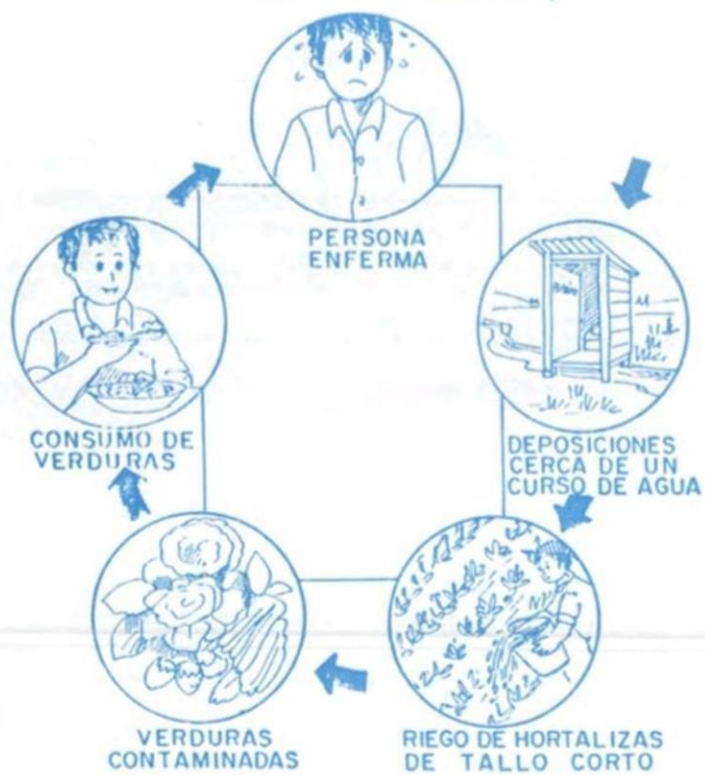
## ¿CÓMO PUEDE TRANSMITIR ENFERMEDADES UN ALIMENTO?



## ¿QUÉ HACER PARA EVITARLO?

Evitar las deposiciones a la intemperie.  
Porque son fuente de contaminación y atraen moscas.  
Combatir las plagas y proteger los alimentos.

## ¿CÓMO PUEDE TRANSMITIR ENFERMEDADES UN ALIMENTO ?



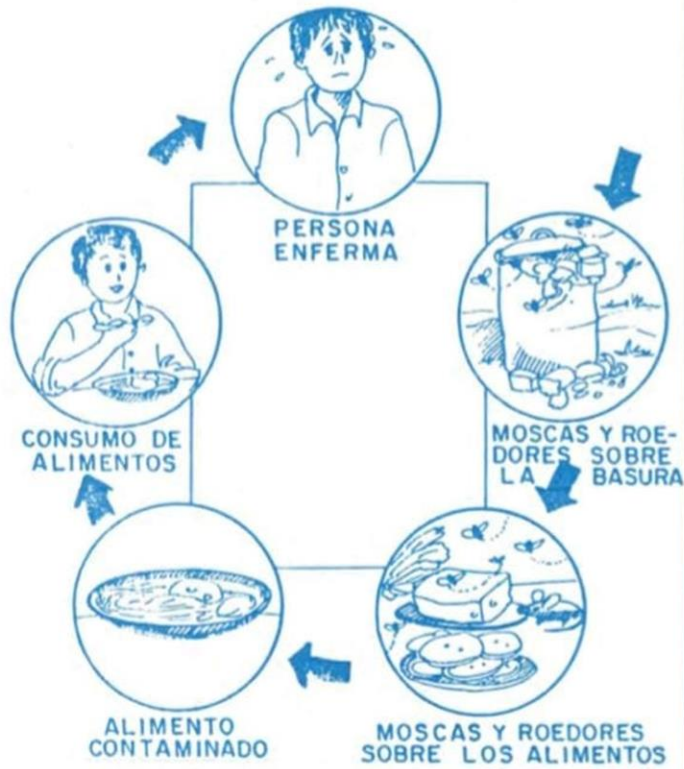
## ¿QUÉ HACER PARA EVITARLO ?

No defecar cerca de cursos de agua

No regar hortalizas de tallo corto con aguas servidas.

Lavar frutas y verduras con agua potable.

## ¿CÓMO PUEDE TRANSMITIR ENFERMEDADES UN ALIMENTO?



## ¿QUÉ HACER PARA EVITARLO?

Tener el buen hábito de dejar los recipientes de desperdicios con tapa y alejados de los alimentos, para que no proliferen las plagas.

## ¿CÓMO PUEDE TRANSMITIR ENFERMEDADES UN ALIMENTO ?



## ¿QUÉ HACER PARA EVITARLO ?

No manipular alimentos cuando se tiene manos infectadas, porque son focos de bacterias y toxinas.

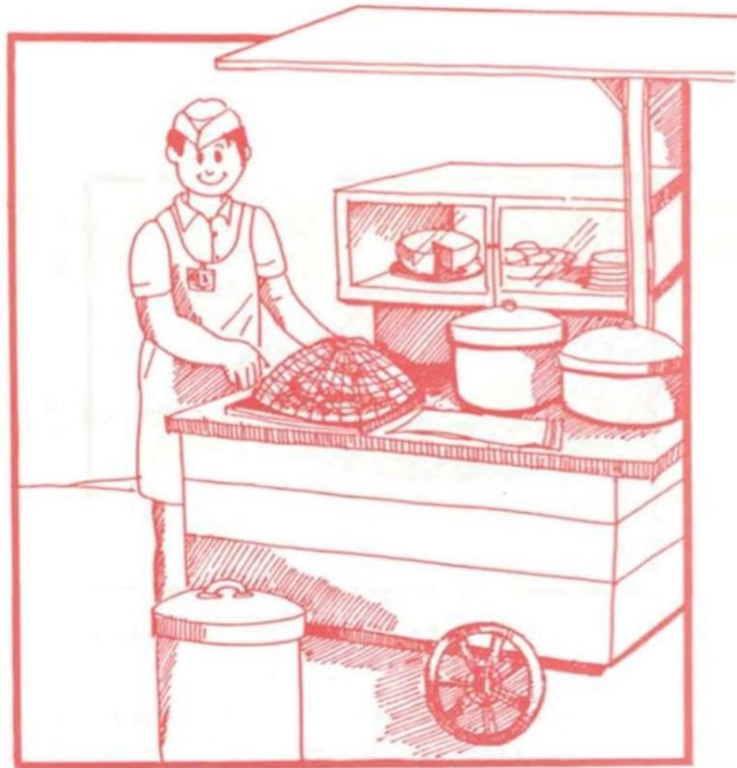
EL MANIPULADOR PUEDE  
PROTEGER LA SALUD



11

71

CARTILLA Nº 2  
**¡PROTEGER LOS ALIMENTOS  
AYUDA A CUIDAR LA SALUD!**



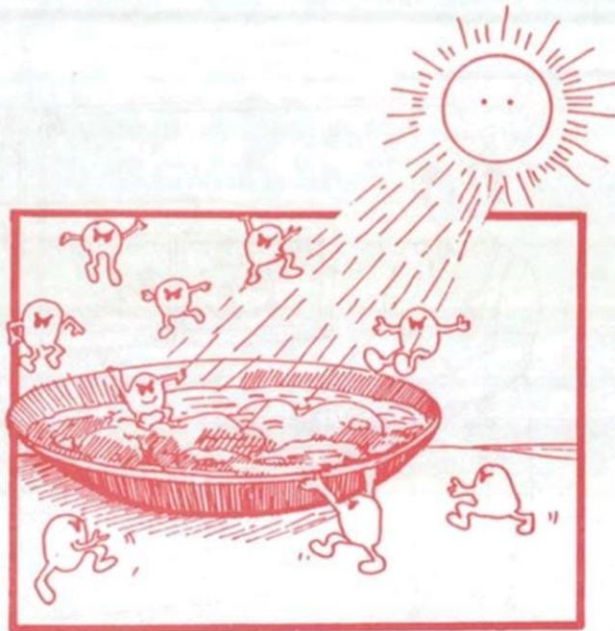
**ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA  
LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION**

División de Política Alimentaria y Nutrición  
Oficina Regional para América Latina y el Caribe

Santiago - Chile



## EL SOL ...



## ...A VECES ES ENEMIGO

Los alimentos dejados a la intemperie,  
se calientan con el Sol...  
y los microbios se multiplican rápida-  
mente. Porque la temperatura ambiente  
es ideal para su desarrollo.

LA TIERRA, POLVO Y SUCIEDAD  
LLEVADAS POR EL VIENTO....



LLEGAN A LOS ALIMENTOS  
DESPROTEGIDOS

**NO PERMITAMOS QUE ELLOS...**



**...ESTÉN CERCA DE LOS  
ALIMENTOS**

Contaminan con pelos, parásitos y  
también....

**¡ PUEDEN TRANSMITIR ENFERMEDADES !**

**NO PERMITAMOS QUE ELLOS...**

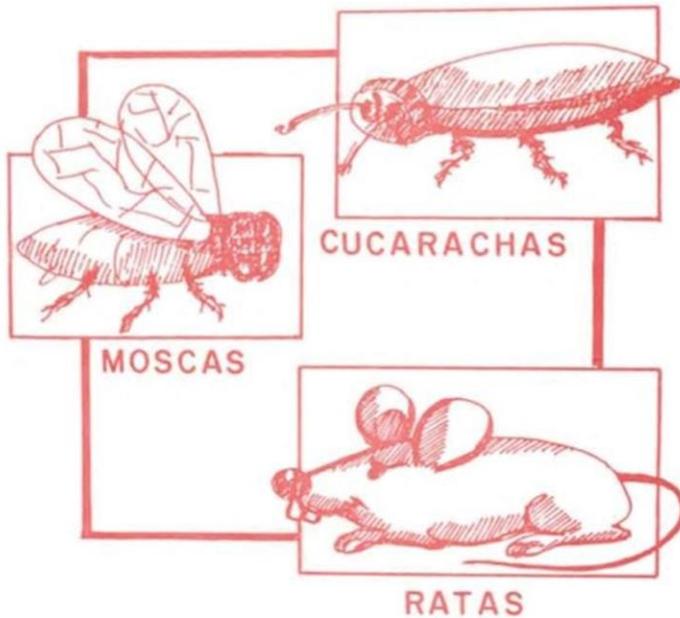


**...ESTÉN CERCA DE LOS  
ALIMENTOS**

Contaminan con pelos, parásitos y  
también....

**¡ PUEDEN TRANSMITIR ENFERMEDADES !**

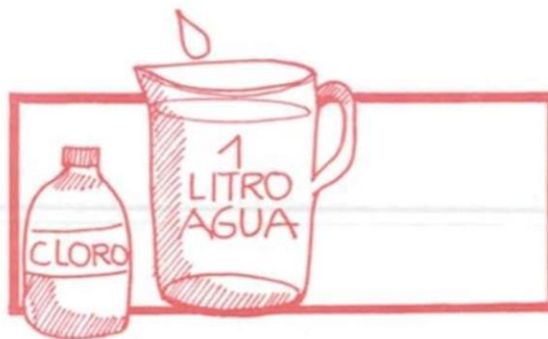
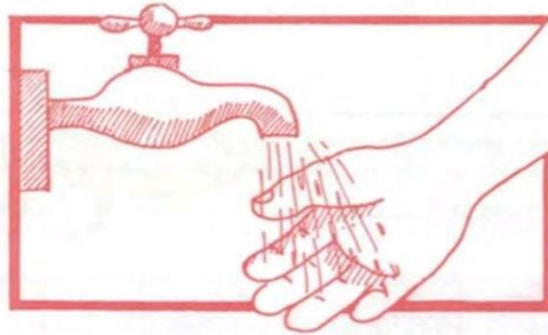
## ¡ ENEMIGOS DE LOS ALIMENTOS !



Estas plagas transmiten enfermedades,  
porque llevan a los alimentos microbios  
que transportan en sus patas y cuerpos.  
Deben ser combatidas.

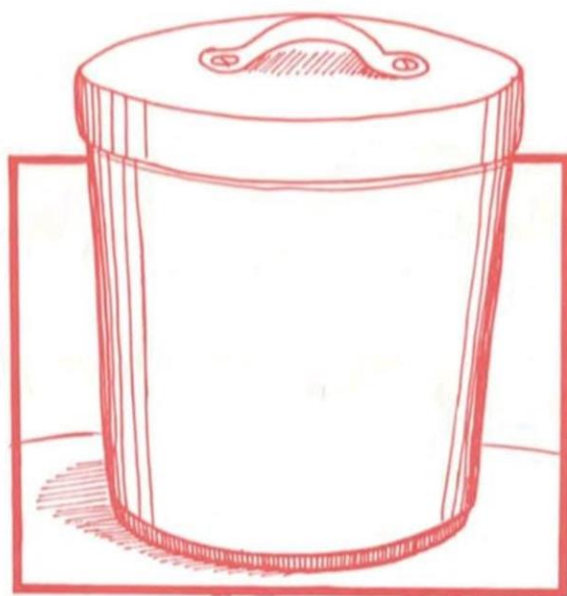
SE DEBE UTILIZAR SIEMPRE :

¡ AGUA POTABLE O  
DESINFECTADA !



- Para: lavarse las manos; tomar o preparar refrescos, preparar alimentos, lavar alimentos, lavar utensilios.
- Para beber, desinfectar el agua, agregando una gota de cloro por litro de agua fría y dejar reposar media hora.

## ¡RECIPIENTES CON BASURA...



...SIEMPRE CON TAPA!

### ¿POR QUÉ?

- Las moscas, cucarachas, ratas y el viento pueden hacer que la basura llegue a los alimentos que preparamos; servimos o comemos. La basura debe mantenerse en recipientes con tapa, evitando que se acumule alrededor del puesto de ventas.

6

**¡ES UN ESFUERZO QUE VALE  
LA PENA!**



**- MANTENER LOS ALIMENTOS EN:**

- Recipientes con tapa...
- Cubiertos con paños limpios
- Dentro de vitrinas limpias

**¡ PARA QUE NO SE POSEN MOSCAS  
O SE CONTAMINEN CON TIERRA!**

7



CARTILLA Nº 3  
UNA PRESENTACIÓN ADECUADA  
.... ¡ES POSIBLE!



ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA  
LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

División de Política Alimentaria y Nutrición  
Oficina Regional para América Latina y el Caribe  
Santiago - Chile

## ¿POR QUÉ ES INDISPENSABLE EL CARNE' DE SALUD ?



### PORQUE ....

- El carné de Salud, indica que estamos sanos: sin enfermedades infectocontagiosas.
- "El consumidor preferirá los alimentos preparados y servidos por una persona sana."

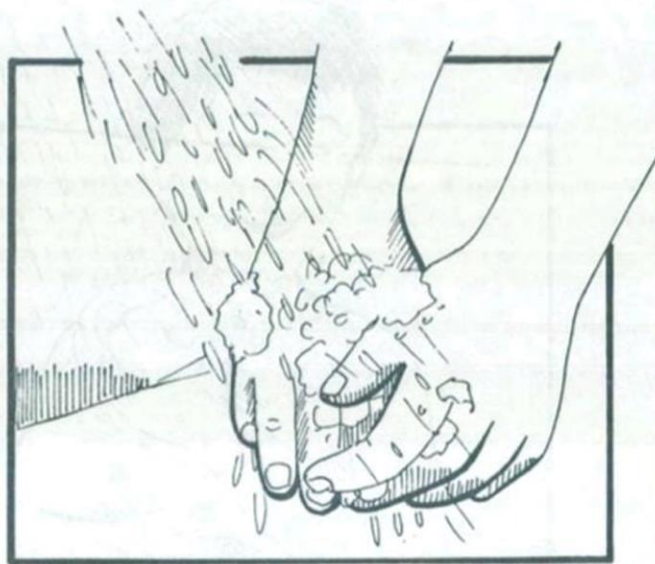
## ¿POR QUÉ ES NECESARIO EL BAÑO DIARIO Y ASEO PERSONAL ?



### **PORQUE ....**

- Estar sucios y manipular alimentos puede enfermar al consumidor.
- La limpieza ayuda a mantener la salud.

## ¿CUÁL ES LA FORMA CORRECTA DE LAVARSE LAS MANOS?



- Arremangarse hasta el codo
- Enjuagarse hasta el antebrazo
- Jabonarse cuidadosamente
- Cepillarse las manos y uñas
- Enjuagarse para eliminar el jabón
- Enjuagarse con agua limpia
- Secarse con toalla limpia de uso personal o mejor con toalla de papel

## ¿POR QUÉ NO USAR PULSERAS, RELOJ Y ANILLOS ?



### PORQUE ....

- Contaminan los alimentos cuando toman contacto con ellos, más aún si son de material tóxico.
- Pueden quedarse accidentalmente en los alimentos.

¿POR QUÉ ES NECESARIO CUBRIR EL PELO CON UN PAÑUELO O GORRO ?



**PORQUE ....**

Encontrar un cabello en la comida es:

- Peligroso.
- Antihigiénico
- Muy desagradable para el consumidor

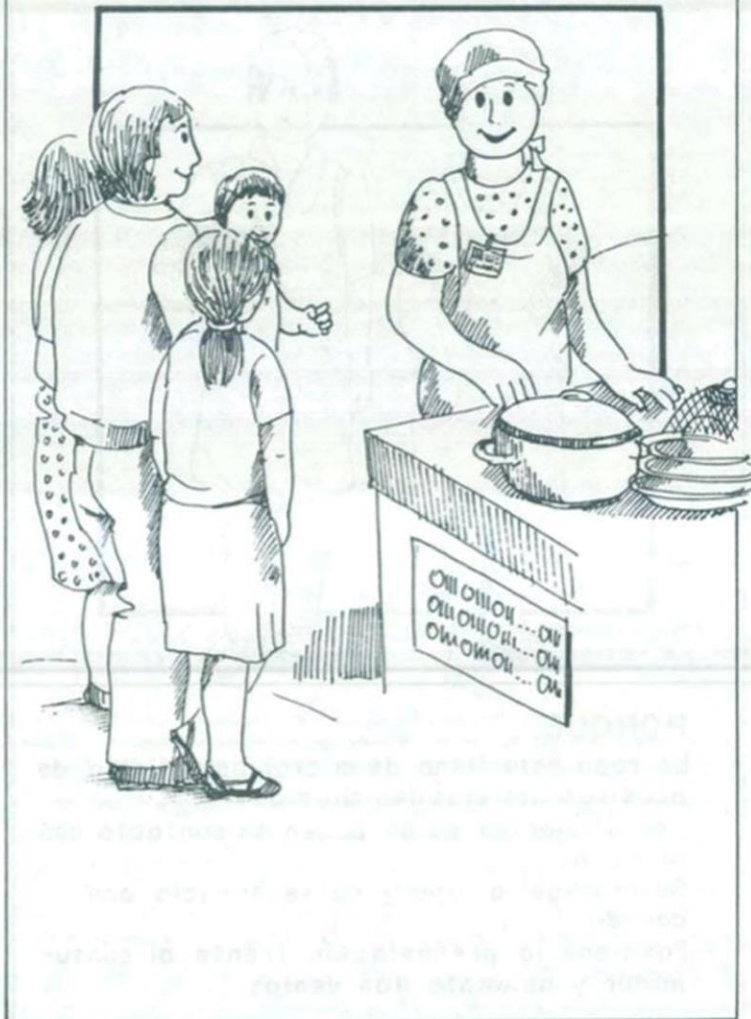
## ¿POR QUÉ ES NECESARIO USAR UN MANDIL O UN DELANTAL LIMPIO ?



### PORQUE....

- La ropa está llena de microbios y tierra de nuestras actividades diarias.
- Los alimentos no se ponen en contacto con la ropa.
- Se protege la ropa y no se ensucia con comida.
- Favorece la presentación frente al consumidor y aumenta las ventas.

# TU PRESENTACIÓN ES ESPEJO DE LO QUE COCINAS Y VENDES



7



CARTILLA Nº 4

¡AHORA A COCINAR...  
... PERO DIFERENTE !



ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA  
LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

División de Política Alimentaria y Nutrición  
Oficina Regional para América Latina y el Caribe

Santiago - Chile

OTRO DÍA DE TRABAJO...



... al mercado!

DEBEMOS COMPRAR LO MEJOR...



... Nada de "gato por liebre", ni alimentos que estén sobre el piso.

SI NO LOS PREPARAMOS ENSEGUIDA....



Que queden debidamente guardados y protegidos.

REFRIGERE LOS QUE SE DESCOMPONEN RÁPIDO (Leche, carne, etc.)



Otros en recipientes cerrados o canastas. Nunca directamente sobre el piso.

ANTES DE COMENZAR...



LAVARSE BIEN LAS MANOS y tener las uñas limpias

VESTIRSE ADECUADAMENTE.



... Es higiénico y atrae al cliente. Tener Carné de Salud al día y en lugar visible.

LAVAR BIEN LOS UTENSILIOS QUE VAMOS A UTILIZAR



... LA SUPERFICIE PARA PICAR Y



PREPARAR ALIMENTOS

Para evitar la contaminación.



Lavar los alimentos especialmente las verduras de hoja que se van a cocinar.

... Es también lo que se va a comer

PARA PELAR, CORTAR Y PICAR



Se deben tener manos limpias, sin adornos ni heridas.

LOS ALIMENTOS QUE SE VAN A UTILIZAR



Deben estar protegidos en envases con tapa

ES MEJOR UTILIZAR CONDIMENTOS NATURALES O AUTORIZADOS CON REGISTRO SANITARIO



LOS ALIMENTOS DEBEN MANTENERSE BIEN IDENTIFICADOS....



Para no confundirlos con venenos y tóxicos. Estos deben guardarse lejos de los alimentos.

PARA PREPARAR LOS ALIMENTOS UTILIZAR LOS RECIPIENTES QUE



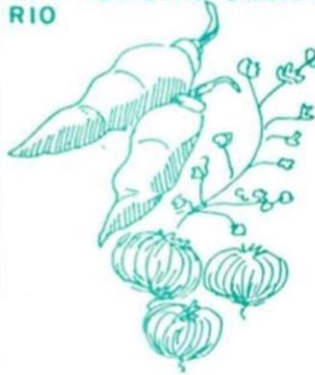
NO HAYAN TENIDO OTRO USO.

Los envases de productos tóxicos deben botarse.

LOS ALIMENTOS QUE SE VAN A UTILIZAR



ES MEJOR UTILIZAR CONDIMENTOS NATURALES O AUTORIZADOS CON REGISTRO SANITARIO



LOS ALIMENTOS DEBEN MANTENERSE BIEN IDENTIFICADOS....



Para no confundirlos con venenos y tóxicos. Estos deben guardarse lejos de los alimentos.

PARA PREPARAR LOS ALIMENTOS UTILIZAR LOS RECIPIENTES QUE



NO HAYAN TENIDO OTRO USO.

Los envases de productos tóxicos deben botarse.

¿COCINANDO O  
CONTAMINANDO?



Si está  
enfermo no  
manipule  
alimentos, cúrese.

TAMPOCO TOSA  
O ESTORNUDE  
SOBRE LA  
PREPARACION



Y mucho menos manipule  
con heridas en las manos

A VER... QUE LE FALTA



Cuidado!!  
Nunca se  
debe  
probar los  
alimentos y volver a  
introducir la misma  
cuchara en la olla.

ASI ESTA MUCHO  
MEJOR



Use otra cuchara para  
que la saliva no contacte  
con la preparación

QUÉ AROMA!



Está listo para servir

PERO... SI NO LO SERVIMOS...



... Debemos guardarlo convenientemente

Y ANTES DE SERVIRLO



Calentarlo de manera uniforme (hervir) a más de 60°C

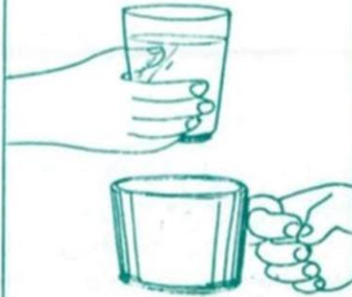
AHORA SÍ, A SERVIR A NUESTROS CLIENTES



Los utensilios, vasos, platos y cubiertos, guardarlos limpios y protegidos



**SIRVAMOS  
CORRECTAMENTE.**



... los vasos por la base, y las tazas por el asa

**LOS PLATOS**



... Por el borde  
¡Cuidado con los dedos!

**Y LOS CUBIERTOS...**



... Por el mango

**¿CUÁNTO ES?**

AL RECIBIR DINERO



... Y servir con esas manos sin lavar, estamos contaminando los alimentos.

**EL DINERO ESTA SIEMPRE  
SUCIO Y CONTAMINADO**



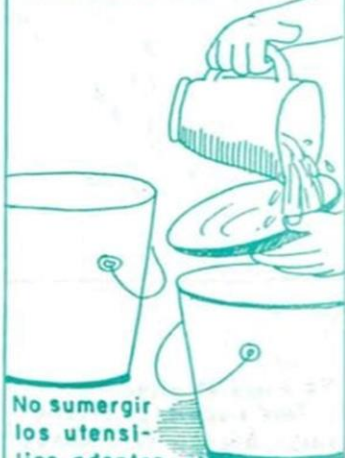
Es mejor tener una persona que se encargue sólo de cobrar.

**¿CÓMO LAVAMOS LOS  
UTENSILIOS ?**



Mucho mejor con agua que salga por un grifo.

**SI ES INEVITABLE USAR  
BALDES O RECIPIENTES**

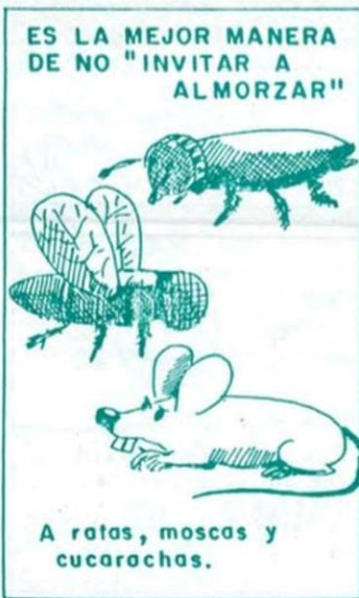
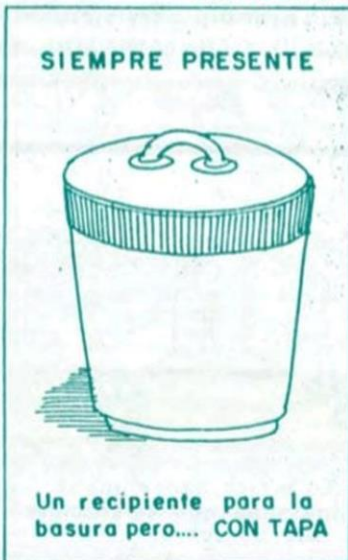
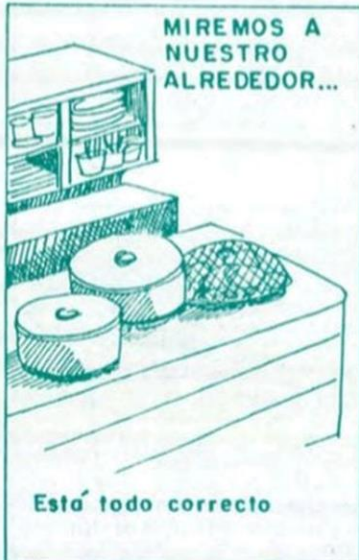


No sumergir los utensilios adentro, sino sacar agua para lavarlos

**NUNCA HACER ESTO:  
EN BALDES. CUYA AGUA  
NO SE CAMBIA,**



Ésta, siempre, estará contaminada, y los utensilios que se laven en ella también.



NUNCA PERMITIR ANI-  
MALES ALREDEDOR DEL  
PUESTO Y CERCA DE  
LOS ALIMENTOS



Ellos pueden transmitir  
enfermedades.

LOS ALIMENTOS QUE  
SE OFRECEN AL PÚBLICO...



Deben estar bien protegi-  
dos, tapados y cubiertos.

MANTENGAMOS EL  
PUESTO LIMPIO



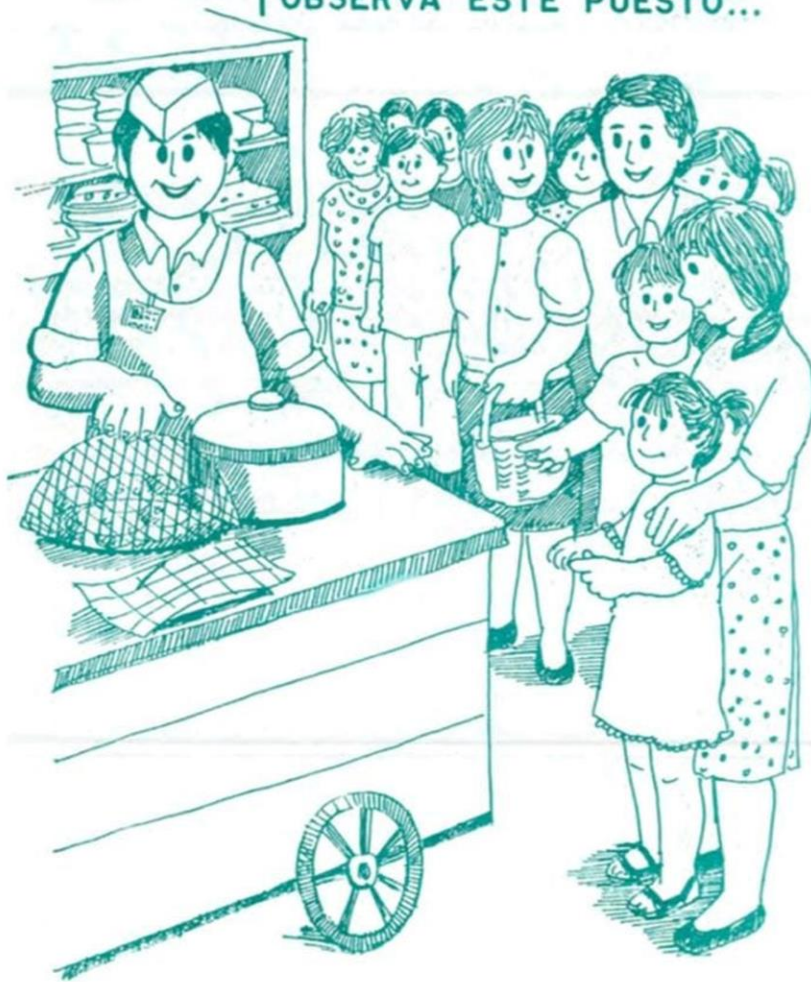
e higiénico

SIEMPRE ES POSIBLE...



... hacer bien las cosas

¡ OBSERVA ESTE PUESTO...



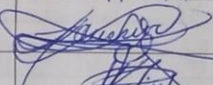
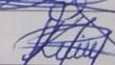
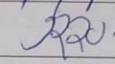
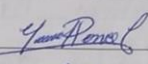

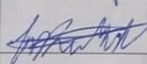
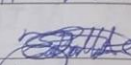
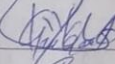
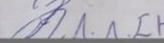
... SÍ SE PUEDE !

**Apéndice 50: Evidencias fotográficas sobre Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio**





**Apéndice 51: lista de asistencia sobre Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura, dirigido a las vendedoras del parque Central del municipio**

HOJA DE ASISTENCIA TALLERES PRESENCIALES			
ACTIVIDAD:	Capacitación sobre Buenas Prácticas de manufactura (BPM)		
FECHA:	9/03/2022	LUGAR:	Playa "Las Tunas"
LICENCIADO/A:	Lic. Mepia, Lic. Constanza, Lic. Dora		
DELEGADOS	Cindy Clámbel López (Unidad de proyección social)		
MUNICIPALES:			
	NOMBRE	EDAD	FIRMA/HUELLA
1	Ashlee Yisel Sampatizado Vazquez	20	AGSV
2	Valentina Marijol Alvarez Rosales	18	UMAR
3	Galileo Molina Andasol	33	
4	Kevin Samuel Molina Andasol	24	
5	Rosalinda Ramos Umaña	34	
6	Yeni Marissela Hdez Ponce	27	
7	Maín Alexis fones sorto	19	
8	Fernando del pilar martinez	17	
9	Angel Ramon martinez	48	ARMC
10	Elio Benjamin molina Andasol	25	
11	Nada Guadalupe Gonzalez Morales	26	
12	Ricardo Alexander Argueta	30	

Scanned by TapScanner



13	Ivanna Lisseth Ortiz Alfaro	28	<del>Janet</del>
14	Jessica Verónica Portillo Bonilla	30	<del>Janet</del>
15	Ana Patricia Ortiz de Cardoba	38	<del>Janet</del>
16	Yosselin Cecilia Melendez Zelaya	30	<del>Janet</del>
17	Edis Karolina García Hernández	35	E.K.G.H
18	Soel Robles Mahner.	43	J.R.M.
19	Gertrudis Medina Selgado	50	<del>Janet</del>
20	Marin del Carmen Blanco	58	MdCBdC
21	Nanci Jasmin Interiano Sorio	22	N.J.I.S
22	Rubia Michell López Sánchez	19	<del>Janet</del>
23	Jackeline Melania Herrera Olivares	33	Y.M.H.E.
24	Bladimir Peceiza	27	<del>Janet</del>
25	Marquelin Irene Mercado de Cel.	23	<del>Janet</del>
26	Alexander Escobar	26	<del>Janet</del>
27	Kathya Arely Rodríguez Serpas	78	K.A.R.S
28	Sergio Ramiro Torres Rodríguez	23	S.R.T.R
29	Goaquin Espinal	49	G.E.E.
30	melkin ulises Vasquez	.16	m.u.v.v
31	JOSE ANTONIO AGUILA	.15.	J.A.A.V
32	Edwin Alexi Bonilla Vasquez	.22.	E.A.B.V
33	Patricia Cinth Aguilá	17	<del>Janet</del>

34	Dulce Tahir yocim	20	<i>[Signature]</i>
35	Juan Gabriel Castellon Silva	25	<i>[Signature]</i>
36	Sara Mendoza	40	<i>[Signature]</i>
37	Maria los Angeles Omana	39	MAU
38	Ruth Brendely Matuy	29	R.B.M.U
39	Sonia Beatry Rivera	32	<i>[Signature]</i>
40	Lic. Héctor Isaiás Hernández <sup>SIBASI</sup> <sub>de Uvivi</sub>	45	<i>[Signature]</i>
41	Ing. Carlos Juan Viqueforto	47	<i>[Signature]</i>
42	José de la Cruz González Chico	63	<i>[Signature]</i>



*[Signature]*  
 Alca Joseline Romero Lara  
 DOCTORADO EN MEDICINA  
 J.V.P.M. PROVISIONAL No. 024/2022

Roberto Eliseo Constanza López  
 LICENCIATURA EN NUTRICION  
 J.V.P.M. PROVISIONAL No. 008/2021

*[Signature]*

Lourdes Tatiana Mejía Pérez  
 LICENCIATURA EN NUTRICION  
 J.V.P.M. PROVISIONAL No. 013/2021



*[Signature]*  
 Firma y Sello Municipal

Firma y Sello Licenciado/a en Nutrición a cargo  
 Laura Steffannie Osorto Parada  
 LICENCIATURA EN NUTRICION  
 J.V.P.M. PROVISIONAL No. 001/2021

*[Signature]*

**Apéndice 52: carta didáctica modificada sobre Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**

---



**Tema a desarrollar:** “TALLER SOBRE RECICLAJE Y RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS”

**Lugar de la actividad:** Comunidad El Pílon, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la importancia del reciclaje y recolección de desechos sólidos como una estrategia medioambiental en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en jóvenes y adultos de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad:**

4. Explicar teoría básica, sencilla y esencial sobre el reciclaje.
5. Desarrollar habilidades manuales y psicomotoras con el hacer-aprendiendo como mejora en la salud de los niños y niñas de la comunidad.
6. Desarrollar la creatividad y estimulación a la imaginación con el fin de implementarlo en la mejora de la SAN en los niños y niñas.

**Responsable:** Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** Viernes 4 de febrero de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades del reciclaje y recolección de desechos solidos</li> <li>• Importancia del Reciclaje y recolección de desechos sólidos.</li> <li>• Métodos de reciclaje y recolección de desechos sólidos.</li> <li>• Usos del reciclaje</li> <li>• Elaboración de un basurero ecológico.</li> </ul>	<p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: exposición oral breve sobre los contenidos y realización de un basurero ecológico en la que se dividirá en grupos a todos los que asistan.</p> <p>Culminación: Presentación del basurero ecológico elaborado por los asistentes y discusión sobre la realización del taller.</p> <p>Evaluación: Realización del basurero ecológico asignado y dar respuestas a las preguntas a realizarles.</p> <p>Receso: entrega de refrigerios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Impresiones (págs. papel bond)</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolio</li> <li>• Basureros ecológicos</li> <li>- Llantas de vehículo usadas</li> <li>- Bolsas plásticas</li> <li>- Alambre de amarre</li> <li>- Pintura</li> <li>- Brochas</li> <li>- Ciner</li> <li>- Papel diario</li> </ul>	<p>10 min</p> <p>45 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>Total: 1 h 40 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que los asistentes den su opinión sobre la importancia del reciclaje.</li> <li>- Que cada grupo de trabajo finalice su basurero ecológico.</li> </ul>

**Apéndice 53: carta didáctica sobre manual del Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**

---



**Actividad a desarrollar:** “MANUAL SOBRE RECICLAJE Y RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS”

**Objetivo General de la actividad:** Crear un manual que contenga información sobre la importancia del reciclaje y recolección de desechos sólidos como una estrategia medioambiental en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en jóvenes y adultos de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Revisar bibliografía concerniente al reciclaje y recolección de desechos sólidos.
2. Seleccionar la información pertinente que se utilizara para la elaboración del manual
3. Elaboración y entrega del manual completa e impresa.

**Responsable:** Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** Febrero a abril de 2022

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades del reciclaje y recolección de desechos solidos</li> <li>• Importancia del Reciclaje y recolección de desechos sólidos.</li> <li>• Métodos de reciclaje y recolección de desechos sólidos.</li> <li>• Usos del reciclaje</li> <li>• Como elaborar un basurero ecológico.</li> </ul>	<p>Iniciación: Se procedió a buscar bibliografía concerniente a la temática a bordar en el manual a elaborar .</p> <p>Desarrollo: Se selecciono la bibliografía junto con los contenidos a bordar para ser incluidos en el manual.</p> <p>Culminación: A través de la recopilación de información sobre las temáticas a abordar se construyo el manual sobre el reciclaje y recolección de desechos sólidos.</p> <p>Evaluación: Crear el manual impreso para ser entregado a las entidades correspondientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del manual</li> <li>- Acceso a internet</li> <li>- Computadora</li> <li>- Impresora</li> <li>- Papel Bond tamaño carta</li> <li>- Cartapacios</li> <li>- Sacabocados para papel</li> </ul>	<p>Febrero a abril de 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Completar la elaboración y entrega del manual sobre reciclaje y recolección de desechos sólidos como una estrategia medioambiental en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en jóvenes y adultos de la comunidad Conchagua, La Unión.</li> </ul>

**Apéndice 54: Publicidad sobre Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**TALLER DE  
RECICLAJE Y  
DISPOSICION DE  
DESECHOS SOLIDOS**

**Dia: viernes 4 de  
febrero del 2022  
Hora: 9:00 am  
Lugar: Comunidad El  
Pilón Conchagua, La  
Unión**

El dia del evento traer: Llantas de vehiculos  
recicladas, alambre de amarre, cutters,  
alicates y toda la disposición de aprender  
haciendo.

## Apéndice 55: Flyer informativo sobre Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022  
PROYECTO DE EDUCACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

### TALLER SOBRE RECICLAJE Y RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS

Desechos sólidos: Desechos Sólidos: Son aquellos materiales no peligrosos, que son descartados por la actividad del ser humano o generados por la naturaleza, y que no teniendo una utilidad inmediata para su actual poseedor, se transforman en indeseables.

Reciclar: El reciclaje es el proceso de recolección y transformación de materiales para convertirlos en nuevos productos, y que de otro modo serían desechados como basura.

Importancia del reciclaje:

¿Por qué es importante reciclar? El reciclar señala múltiples ventajas, aunque pueden resumirse en que conserva los recursos naturales y reduce la sobreexplotación de materias primas protegiendo así los hábitats. Contribuye además a economizar energía ya que los productos reciclados prescinden de varios pasos imprescindibles en el proceso de fabricación. Es decir, se necesita mucha más energía para extraer, refinar, transportar y procesar materias primas que para transformar materiales reciclados ya disponibles.

Usos del reciclaje:

Separar los envases y depositarlos en un contenedor para su posterior reciclado puede parecer un esfuerzo inútil si no se conocen sus beneficios al medio ambiente. En este sentido, cada vez que se recicla un envase, se está evitando llenar los vertederos y las extracción de nuevas materias primas, además de reducir el consumo de energía y la emisión de gases de efecto invernadero, causantes del cambio climático

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022  
PROYECTO DE EDUCACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

### TALLER SOBRE RECICLAJE Y RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS

Desechos sólidos: Desechos Sólidos: Son aquellos materiales no peligrosos, que son descartados por la actividad del ser humano o generados por la naturaleza, y que no teniendo una utilidad inmediata para su actual poseedor, se transforman en indeseables.

Reciclar: El reciclaje es el proceso de recolección y transformación de materiales para convertirlos en nuevos productos, y que de otro modo serían desechados como basura.

Importancia del reciclaje:

¿Por qué es importante reciclar? El reciclar señala múltiples ventajas, aunque pueden resumirse en que conserva los recursos naturales y reduce la sobreexplotación de materias primas protegiendo así los hábitats. Contribuye además a economizar energía ya que los productos reciclados prescinden de varios pasos imprescindibles en el proceso de fabricación. Es decir, se necesita mucha más energía para extraer, refinar, transportar y procesar materias primas que para transformar materiales reciclados ya disponibles.

Usos del reciclaje:

Separar los envases y depositarlos en un contenedor para su posterior reciclado puede parecer un esfuerzo inútil si no se conocen sus beneficios al medio ambiente. En este sentido, cada vez que se recicla un envase, se está evitando llenar los vertederos y las extracción de nuevas materias primas, además de reducir el consumo de energía y la emisión de gases de efecto invernadero, causantes del cambio climático



Asimismo, con los materiales reciclados se pueden hacer nuevos productos, en algunos casos con resultados curiosos.

#### Tipos de Contenedores

El proceso de reciclaje comienza con la separación de residuos en el hogar para depositarlos posteriormente en los contenedores correspondiente. Estos se diferencian en:

Verde: Vidrio

Amarillo: Envases de plástico y latas

Azul: Papel y cartón

Marrón: Material orgánica.

Fabricación de un basurero ecológico

Materiales:

4 llantas reutilizadas de automóviles

Navaja o cuchilla

Pintura

Brocha

Pasos a seguir:

1. Cortar ambos bordes internos de cada una de las llantas haciendo uso de la navaja o cuchilla
2. Pintar cada una de las llantas del color deseado.
3. Apilar las llantas en el lugar o espacio en donde se dispondrá su ubicación.
4. Colocar una bolsa plástica que contendrá los desechos del basurero.



Asimismo, con los materiales reciclados se pueden hacer nuevos productos, en algunos casos con resultados curiosos.

#### Tipos de Contenedores

El proceso de reciclaje comienza con la separación de residuos en el hogar para depositarlos posteriormente en los contenedores correspondiente. Estos se diferencian en:

Verde: Vidrio

Amarillo: Envases de plástico y latas

Azul: Papel y cartón

Marrón: Material orgánica.

Fabricación de un basurero ecológico

Materiales:

4 llantas reutilizadas de automóviles

Navaja o cuchilla

Pintura

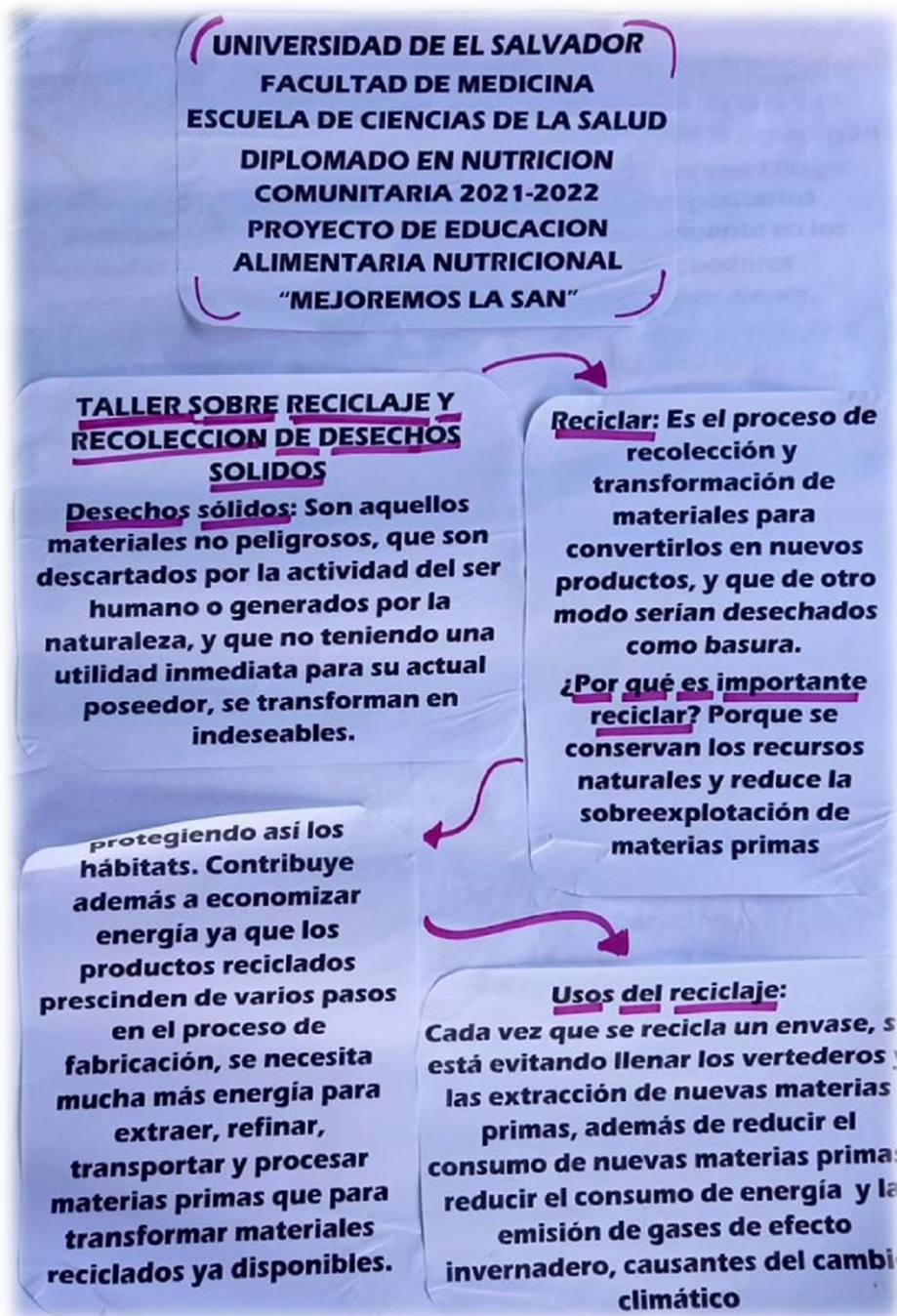
Brocha

Pasos a seguir:

1. Cortar ambos bordes internos de cada una de las llantas haciendo uso de la navaja o cuchilla
2. Pintar cada una de las llantas del color deseado.
3. Apilar las llantas en el lugar o espacio en donde se dispondrá su ubicación.
4. Colocar una bolsa plástica que contendrá los desechos del basurero.



Apéndice 56: Rotafolio sobre Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios



### Tipos de Contenedores

El proceso de reciclaje comienza con la separación de residuos en el hogar para depositarlos posteriormente en los contenedores correspondiente.

Estos se diferencian en:

Verde: Vidrio

Amarillo: Envases de plástico y latas

Azul: Papel y cartón

Marrón: Material orgánica.

Asimismo, con los materiales reciclados se pueden hacer nuevos productos, en algunos casos con resultados curiosos.

### Fabricación de un basurero ecológico

#### **Materiales:**

- \* Llantas reutilizadas de automóviles
- \* Navaja o cuchilla
  - \* Pintura
  - \* Brochas
- \* Creatividad
- \* Espíritu emprendedor

#### Pasos a seguir:

1. Cortar ambos bordes internos de cada una de las llantas haciendo uso de la navaja o cuchilla
2. Pintar cada una de las llantas del color deseado.
3. Apilar las llantas en el lugar o espacio en donde se dispondrá su ubicación.

4. Colocar una bolsa plástica que contendrá los desechos dentro del basurero.

*Sin.*

**Apéndice 57: Manual didáctico sobre Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICION



PROYECTO DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y  
NUTRICIONAL  
“MEJORMOS LA SAN: SEGURIDAD ALIMENTARIA  
NUTRICIONAL”



“TALLER SOBRE RECICLAJE Y  
RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS”



Tabla de contenido

I. INTRODUCCION.....	3
II. DESARROLLO DEL CONTENIDO.....	4
<b>DESECHOS SOLIDOS Y RECICLAJE.....</b>	<b>4</b>
2.1 Desechos sólidos:.....	4
2.2 Reciclar:.....	4
2.3 Importancia del reciclaje:.....	4
2.4 Usos del reciclaje:.....	5
2.5 Tipos de Contenedores:.....	5
2.6 Fabricación de un basurero ecológico.....	6
2.6.1 Materiales:.....	6
2.6.2 Pasos a seguir.....	6
III. BIBLIOGRAFIA.....	7
IV. ANEXOS.....	8

## I. INTRODUCCION

Hay hábitos que el ser humano debe por cuestión de supervivencia aplicar en su vida diaria, pero algunos hábitos no parecen ser de mayor importancia ya que no proponen un problema a corto plazo, sin embargo, supone una complicación a largo plazo.

El hábito de reciclar o reutilizar los desechos debe de ser inculcado a las personas desde que estas tengan razón de ser, ya que al reutilizar las materias desechadas ayudamos a que se reduzca la contaminación del medio ambiente, a su vez se le da una segunda utilidad a todo aquello que pueda ser reutilizado.

El reciclaje supone una alternativa para disminuir los promontorios de basura al aire libre, proliferación de enfermedades y otros males que aquejan a nuestro planeta, el ser humano debe tomarse muy en serio su papel sobre esta problemática, lo que permitirá que al tener una conciencia responsable sobre esta situación tan alarmante podríamos como especie lograr un retroceso sobre todo el daño ya hecho en nuestro medio.

Realizar actividades en donde el mensaje del reciclaje y recolección de desechos sólidos para su reutilización permiten que las personas comprendan la importancia de cuidar nuestro planeta lo cual a su vez permitirá sus generaciones futuras puedan disfrutar de la mejor manera las bondades de nuestros recursos naturales sin contaminación.

## II. DESARROLLO DEL CONTENIDO

### DESECHOS SOLIDOS Y RECICLAJE

#### 2.1 Desechos sólidos:

Son aquellos materiales no peligrosos, que son descartados por la actividad del ser humano o generados por la naturaleza y que, no teniendo una utilidad inmediata para su actual poseedor, se transforman en indeseables.



#### 2.2 Reciclar:

El reciclaje es el proceso de recolección y transformación de materiales para convertirlos en nuevos productos, y que de otro modo serían desechados como basura.

#### 2.3 Importancia del reciclaje:

¿Por qué es importante reciclar? El reciclar señala múltiples ventajas, aunque pueden resumirse en que conserva los recursos naturales y reduce la sobreexplotación de materias primas protegiendo así los hábitats.



Contribuye además a economizar energía ya que los productos reciclados prescinden de varios pasos imprescindibles en el proceso de fabricación. Es decir, se necesita mucha más energía para extraer, refinar, transportar y procesar materias primas que para transformar materiales reciclados ya disponibles.

#### 2.4 Usos del reciclaje:

Separar los envases y depositarlos en un contenedor para su posterior reciclado puede parecer un esfuerzo inútil si no se conocen sus beneficios al medio ambiente.



En este sentido, cada vez que se recicla un envase, se está evitando llenar los vertederos y las extracciones de nuevas materias primas, además de reducir el consumo de nuevas materias primas, además de reducir el consumo de energía y la emisión de gases de efecto invernadero, causantes del cambio climático

Asimismo, con los materiales reciclados se pueden hacer nuevos productos, en algunos casos con resultados curiosos.

#### 2.5 Tipos de Contenedores:

El proceso de reciclaje comienza con la separación de residuos en el hogar para depositarlos posteriormente en los contenedores correspondiente. Estos se diferencian en:

Verde: Vidrio

Amarillo: Envases de plástico y latas

Azul: Papel y cartón

Marrón: Material orgánica.





## 2.6 Fabricación de un basurero ecológico

### 2.6.1 Materiales:

3 llantas reutilizadas de automóviles

Navaja o cuchilla

Pintura

Brocha



### 2.6.2 Pasos a seguir:

1. Cortar a una llanta un borde interno haciendo uso de la navaja o cuchilla
2. En el borde no cortado hacerle agujeros para que sirva como asiento del basurero y que este no acumule agua.



3. A una segunda llanta cortar ambos bordes internos lo que servirá como cuerpo del basurero.

4. A una tercera llanta solo cortar un borde interno, de ese lado colocar la llanta apilada sobre las otras dos previamente cortadas.



5. Pintar cada una de las llantas del color deseado.
6. Apilar las llantas en el lugar o espacio en donde se dispondrá su ubicación.
7. Colocar una bolsa plástica que contendrá los desechos del basurero.

### III. BIBLIOGRAFIA

1. MARN, Guía ciudadana para la gestión responsable de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) [Internet] 10 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/marn/documents/277003/download>
2. BBVA, ¿Qué es el reciclaje y por qué es importante reciclar? [Internet] 10 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-reciclaje-y-por-que-es-importante-reciclar/>
3. Consumer, ¿Para que sirve reciclar? [Internet] 10 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.consumer.es/medio-ambiente/para-que-sirve-reciclar.html>
4. Hogarista, Clasificación de la basura: forma correcta por colores y tipo. [Internet] 10 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.hogarista.com/clasificacion-de-la-basura>

#### IV. ANEXOS

Actividad realizada en el Cantón El Pílon, municipio de Conchagua, La Unión sobre el taller de reciclaje y recolección de desechos sólidos.



**Apéndice 58: evidencias fotográficas sobre Taller sobre reciclaje y desechos sólidos dirigido a adultos y líderes comunitarios**







**Apéndice 60: carta didáctica modificada sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**

---



**Tema a desarrollar:** “TALLER SOBRE MANUALIDADES INFANTILES CON MATERIALES RECICLADOS, DIRIGIDO A NIÑOS/AS DEL MUNICIPIO”

**Lugar de la actividad:** Distrito Las Tunas, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la importancia del reciclaje como una estrategia medioambiental en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los niños y niñas de la comunidad Las Tunas en Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad:**

4. Describir teoría básica, sencilla y esencial sobre el reciclaje.
5. Desarrollar habilidades manuales y psicomotoras con el hacer-aprendiendo como mejora en la salud de los niños y niñas de la comunidad.
6. Desarrollar la creatividad y estimulación a la imaginación con el fin de implementarlo en la mejora de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los niños y niñas.

**Responsable:** Lourdes Mejía

**Fecha de la realización:** viernes 4 de febrero de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades del reciclaje</li> <li>• Importancia del Reciclaje</li> <li>• Usos del reciclaje</li> <li>• Ejemplos de reciclaje</li> </ul>	<p>Previo al taller: Se elaborará publicidad para promover el día del taller, en el cual, se les solicitará la alcaldía el apoyo para difundir dicha actividad. En la misma publicidad se le colocara los materiales a utilizar para que lo recolecten; en caso que el día del taller no los lleven, se tiene previsto brindar el material completo a los participantes.</p> <p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: exposición oral breve sobre los contenidos y realización de las manualidades (estantería y depósitos de almacenamiento de alimentos), en la que se dividirá en 2 grupos a todos los niños y niñas que asistan.</p> <p>Culminación: Presentación de las manualidades.</p> <p>Evaluación: Respuesta a las preguntas a realizarles.</p> <p>Receso: entrega de refrigerios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Impresiones (págs. papel bond)</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolio</li> <li>• Manualidades</li> <li>- Botellas plásticas</li> <li>- Papel diario</li> <li>- Páginas de colores</li> <li>- Plumones</li> <li>- Lápiz</li> <li>- regla</li> <li>- Tijera</li> <li>- Pegamento</li> <li>- Silicona</li> <li>- Pistola de silicón</li> <li>- Cartón o cajas de cartón</li> <li>- Tela de ropa</li> <li>- Mesas de trabajo</li> </ul>	<p>1 mes</p> <p>10 min</p> <p>45 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>Total: 1 H 40 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que los niños y niñas expresen la importancia personal sobre el reciclaje.</li> <li>- Que cada grupo de trabajo finalice su manualidad.</li> </ul>



**Apéndice 61: carta didáctica sobre manual de Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “MANUAL SOBRE MANUALIDADES INFANTILES CON MATERIALES RECICLADOS”

**Lugar del taller realizado:** Distrito Las Tunas, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir los contenidos que se desarrollaron en la realización del taller como una estrategia didáctica para que puedan ser replicados y sirvan como apoyo lúdico dentro de la comunidad infantil del municipio de Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Especificar puntualmente los contenidos a incluir en el manual.
2. Incluir información bibliográfica y de pensamiento propio en cada contenido del manual.
3. Incluir evidencias fotográficas de la realización del taller en relación a los contenidos del manual.

**Responsable:** Lourdes Mejía

**Fecha de la realización:** del 5 al 12 de febrero de 2022

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Qué es el Reciclaje?</li> <li>○ ¿Qué es el reciclaje para niñas y niños?</li> <li>○ Importancia del reciclaje</li> <li>○ Importancia de la niñez en el reciclaje</li> <li>○ Tipos de Reciclaje</li> <li>○ Usos del Reciclaje</li> <li>○ Ejemplos de Manualidades con Reciclaje</li> </ul>	<p><b>Iniciación:</b> Se agrega los apartados de índice y la introducción con el fin que al ser leído conozcan de ante mano de que tratara el manual.</p> <p><b>Desarrollo:</b> Se puntualiza cada contenido según numeración del capítulo que corresponde, en la cual se busca información bibliográfica de fuentes confiables en internet para sustentar la teoría y al mismo tiempo incluir ideas propias para enriquecer cada contenido. En cada contenido se agrega imágenes y evidencias fotográficas del taller realizado en la comunidad, acorde a la teoría.</p> <p><b>Culminación:</b> Se agrega las fuentes bibliográficas de toda la teoría del manual y en el apartado de anexos más evidencias fotográficas de la realización del taller.</p> <p><b>Evaluación:</b> Terminado el manual se agregan al espacio virtual del correo institucional para ser presentado al asesor de grado, y posteriormente ser impreso para ser entregado a la alcaldía dejando constancia del taller realizado en su comunidad.</p>	<p><b>Técnicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Laptop</li> <li>○ Mesa</li> <li>○ Silla</li> <li>○ Impresora</li> <li>○ Celular</li> </ul> <p><b>Humanos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nutricionista a cargo del taller</li> <li>○ Participantes en el taller</li> </ul> <p><b>Materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hojas de papel bond</li> <li>○ Tinta</li> <li>○ Cartapacio</li> </ul>	<p>Todo el desarrollo del manual se hizo en un lapso de 1 semana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Que se incluyan todos los contenidos conceptuales descritos en la carta didáctica del taller.</li> <li>○ Que se cumplan los objetivos específicos en la carta didáctica en la elaboración del manual.</li> <li>○ Que se realice en el lapso de tiempo planificado.</li> </ul>

**Apéndice 62: Publicidad sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio**

**¡¡VEN Y APRENDE!!**

**Taller sobre Manualidades Infantiles con Materiales Reciclados**  
*Dirigidos a niñas y niños, padres y madres de familia*

**Invitan:**



**El día del evento traer:**

Tijeras, lápiz, regla, plumones, pegamento, silicón, cartón o cajas de zapato, páginas de colores, diferentes colores de tela o trapo de ropa que no uses, cinta de zapato, de 3 a 9 botellas plásticas de 1 litro sin líquido, y de 12 a 16 botellas plásticas de 500 ml sin líquido.

**Día:**  
Viernes 4 de febrero de 2022

**Hora:**  
9:30 am

**Lugar:**  
Distrito Las Tunas,  
Conchuagua, La Unión

**Apéndice 63: Tríptico informativo sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio**



### Ejemplo de Manualidad Infantil

✚ **Una botella alcancía**

Con las botellas de plástico podemos hacer muchas cosas, sin embargo, en esta ocasión podrás transformarla en una alcancía.

Para ello debes hacer un orificio por donde meterás las monedas y billetes y deja la tapa para que puedas sacarlos por ahí.

El color, o la manera como quieran decorar la está en manos de nuestros pequeños artistas.

Elaborado por:  
Equipo técnico del proyecto, 2022

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA DE NUTRICIÓN

PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN: SEGURIDAD  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL"

**Manualidades  
Infantiles con Material  
Reciclados**

## ¿Qué es el Reciclaje?

Es un proceso cuyo objetivo es convertir residuos o desechos en nuevos productos para su posterior utilización.



El reciclaje es un componente clave en la reducción de desechos sólidos y es el tercer componente de las 3R: "Reducir, Reutilizar y Reciclar".



## Tipos de Reciclaje

Cada material pasa por un proceso de reciclaje diferente.

Algunos tipos de reciclaje son:



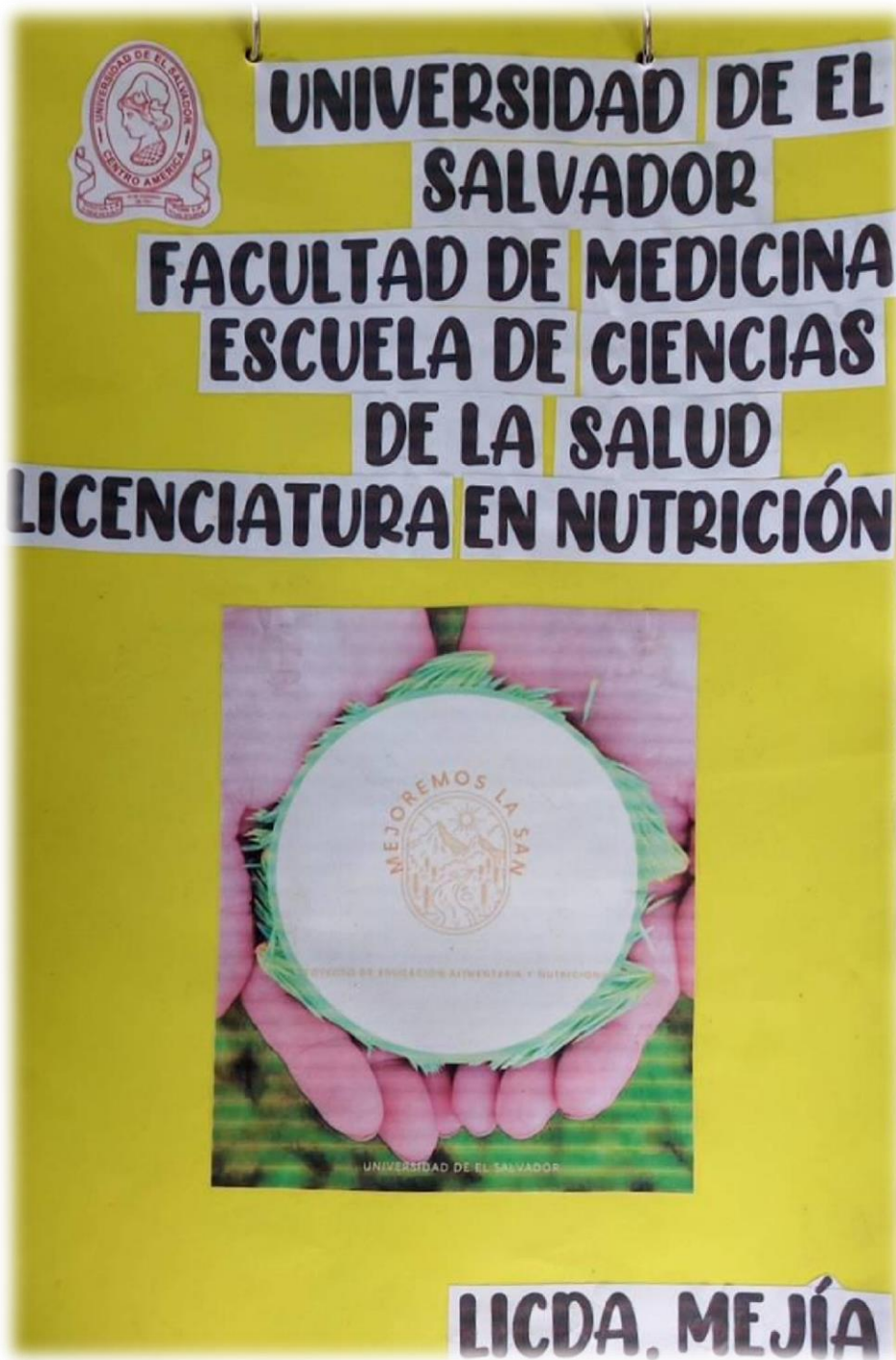
## Importancia del Reciclaje

Existen miles razones para reciclar, algunas de ellas son:

- ♣ Ayuda a disminuir la contaminación del aire y el agua.
- ♣ Genera puestos formales de trabajo.
- ♣ Por cada tonelada de papel que se recicla se salvan 17 árboles.
- ♣ El reciclaje es una de las formas más sencillas de combatir el calentamiento global, pues evitamos generar mayor contaminación.



Apéndice 64: Rotafolio sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio



**PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y  
NUTRICIONAL  
"MEJORES LA SAN"**

**TALLER SOBRE  
MANUALIDADES  
INFANTILES CON  
MATERIALES RECICLADOS**



## ¿QUÉ ES EL RECICLAJE?

ES EL PROCESO MEDIANTE EL CUAL LOS DESECHOS SE CONVIERTEN EN NUEVOS PRODUCTOS.

EL RECICLAJE ES UN COMPONENTE CLAVE EN LA REDUCCIÓN DE DESECHOS CONTEMPORÁNEOS Y ES EL TERCER COMPONENTE DE LAS 3R: "REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR".





## ¿qué es el reciclaje para niños?

ES introducirlos en el mundo de la reutilización de productos que pueden transformarse y es

enseñarles a separar los residuos que no pueden ser reciclados.

A través de la creación de juguetes y objetos extraídos de los desechos reciclados.



# IMPORTANCIA DEL RECICLAJE

Existen miles razones para reciclar,  
algunas de ellas son:

- ♣ Ayuda a disminuir la contaminación del aire y el agua.
- ♣ Genera puestos formales de trabajo.
- ♣ Por cada tonelada de papel que se recicla se salvan 17 árboles.
- ♣ El reciclaje es una de las formas más sencillas de combatir el calentamiento global, pues evitamos generar mayor contaminación.
- ♣ Se logra ahorrar un 80% de litros de agua.

# IMPORTANCIA DE LA NIÑEZ EN RECICLAR

Hablar con los niños de la importancia del reciclaje es fundamental para generar conciencia: los niños y niñas deben comprender que, por ejemplo, deshechar plástico contamina el ambiente, lastima animales y daña a largo plazo a la propia sociedad, pudiendo incluso llegar a complicar nuestra supervivencia.



## ¡RECICLA EN LA ESCUELA Y EN TU CASA!



### 5 Beneficios de las manualidades con materiales reciclados para niños

- 1 Estimula sus habilidades psico-motrices
- 2 Desarrolla su creatividad
- 3 Aprenden que nada es perfecto a lo que se le da un uso que debería
- 4 Compartir con sus amigos contribuye a mejorar la relación entre ambos
- 5 Cuida el medio ambiente

## NO HAY FUTURO SIN RECICLAJE



## TIPOS DE RECICLAJE

### Reciclaje de aluminio

EL ALUMINIO es un metal muy utilizado cotidianamente en cualquier ámbito, principalmente en el papel de aluminio, latas y envases y en la construcción.



### Reciclaje de baterías y pilas

AL RECICLARLOS se evita el peligro de que lleguen al medio ambiente y se ahorra en los procesos de fabricación.



## Reciclaje de Plástico

EL PLÁSTICO ES UN material no biodegradable, que tarda más de 200 años en degradarse cuando se libera en la naturaleza.



## Reciclaje de Vidrio

cuando el vidrio es sometido al proceso de reciclaje se ahorra hasta un 30% de la energía necesaria para la producción de vidrio nuevo.



## Reciclaje de PAPEL

EL PAPEL SI ES UN  
material

biodegradable. AL  
reciclarlo se SALVAN  
17 árboles.



GRIS	NARANJA	VERDE	AMARILLO	AZUL	ROJO
Desechos en general	Orgánicos	Residuos de vidrio	Plásticos y envases Metálicos	Papel Cartón	Hospitalarios y fríasosos
1	2	3	4	5	6



LOS 6 COLORES DEL RECICLAJE

# USOS DEL RECICLAJE

## BOLSAS de regalo



## Jardineria



## Manualidades infantiles



## Manualidades para el hogar



## Basureros ecológicos



## Manualidades escolares



## Recuerdos de fiestas



# EJEMPLOS DE MANUALIDADES CON RECICLAJE

## UN PORTARRETRATOS ECOLÓGICO

Para crear un portarretratos ecológico necesitamos hojas de revista o de cuadernos, pegamento, pintura y un trozo de cartón en la forma que deseemos.

Lo primero que vamos a hacer es enrollar las hojas de papel, si quieres las pintas antes de pegarlas.

Luego vas a pegarlas en los bordes del trozo de cartón, dejas en el medio un espacio para la foto y listo.





## UNA BOLSA DE COMPRA HECHA CON UN BOTELLÓN DE AGUA

Los botellones de 5 litros de agua pueden ser perfectos para hacer una bolsa de compra fuerte. Recorta la parte superior de la botella, agujerea sus costados y pasa por allí una soga para crear un par de asas.

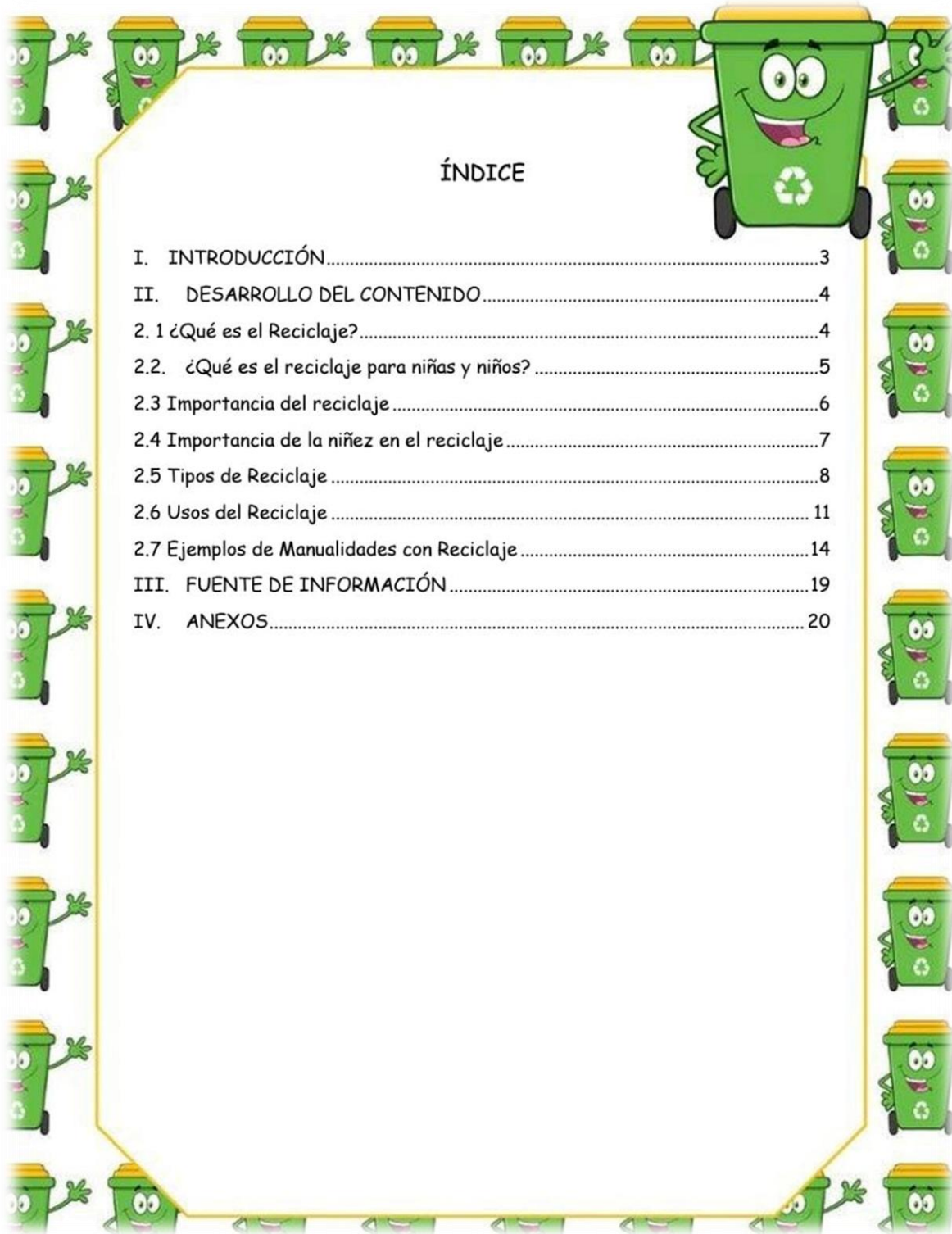
Tus pequeños pueden incluso decorar la botella con pintura, papel, diario u otro material...



**INTENTALO Y HAZLO!!  
SERÁ DIVERTIDISIMO**

**Apéndice 65: Manual didáctico sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio**





## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. DESARROLLO DEL CONTENIDO.....	4
2.1 ¿Qué es el Reciclaje?.....	4
2.2. ¿Qué es el reciclaje para niñas y niños? .....	5
2.3 Importancia del reciclaje.....	6
2.4 Importancia de la niñez en el reciclaje.....	7
2.5 Tipos de Reciclaje.....	8
2.6 Usos del Reciclaje.....	11
2.7 Ejemplos de Manualidades con Reciclaje.....	14
III. FUENTE DE INFORMACIÓN.....	19
IV. ANEXOS.....	20



## I. INTRODUCCIÓN

El reciclaje es una forma de preservar el medio ambiente, que tanto niños/as, jóvenes, adultos y adultos mayores debemos de cultivar como hábito.

Si desde la niñez se le da la importancia, a lo largo de la vida, se traerá cambios positivos en el cual, se creará la conciencia, el respeto y la responsabilidad por el medio ambiente y sus recursos, al planeta y la vida, ya que por cada vez que se recicla se aumenta más las probabilidades de tener una vida más digna y segura.

Desde la perspectiva nutricional, el reciclaje es de vital importancia, ya que se evita la proliferación de basura y con ello minimizar las enfermedades gastrointestinales y respiratorias, y así aportar una mejor nutrición tanto en niños como adultos.

Es por ello, que con el objetivo de fomentar la importancia del reciclaje como una estrategia medioambiental en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los niños y niñas de la comunidad Conchagua, La Unión y desarrollar habilidades manuales y psicomotoras con el hacer-aprendiendo como mejora en la salud y el desarrollo de la creatividad y estimulación a la imaginación con el fin de implementarlo en la mejora de la SAN en los niños y niñas, se crea el siguiente manual, que servirá como apoyo a futuras replicas para el desarrollo del taller.

## II. DESARROLLO DEL CONTENIDO

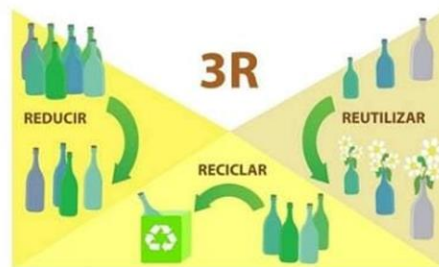
### 2.1 ¿Qué es el Reciclaje?

Es el proceso mediante el cual los desechos orgánicos y no orgánicos se convierten en nuevos productos para diferentes usos.

El reciclaje es un proceso cuyo objetivo es convertir residuos en nuevos productos o en materia prima para su posterior utilización. Se previene el desuso de materiales potencialmente útiles, se reduce el consumo de nueva materia prima y el uso de energía. Adicionalmente, se previene la contaminación del aire (a través de la incineración) y del agua (a través de los vertederos), así como también se disminuyen las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la producción de plásticos.



El reciclaje es un componente clave en la reducción de desechos contemporáneos y es el tercer componente de las 3R «Reducir, Reutilizar y Reciclar».



## 2.2. ¿Qué es el reciclaje para niñas y niños?

Es introducirlos en el mundo de la reutilización de productos que pueden transformarse y es enseñarles a separar los residuos que no pueden ser reciclados.



A través de la creación de juguetes y objetos extraídos de los desechos reciclados, ayudamos al desarrollo psicomotriz de la niñez.



### 2.3 Importancia del reciclaje

Existen miles razones para reciclar, algunas de ellas son:

- ♣ Ayuda a disminuir la contaminación del aire y el agua.
- ♣ Genera puestos formales de trabajo.
- ♣ Por cada tonelada de papel que se recicla se salvan 17 árboles.
- ♣ El reciclaje es una de las formas más sencillas de combatir el calentamiento global, pues evitamos generar mayor contaminación.
- ♣ Se logra ahorrar un 80% de litros de agua.
- ♣ El reciclaje genera puestos formales de trabajo.
- ♣ Si reciclamos aumentamos la vida útil de los rellenos sanitarios.
- ♣ Reciclar le da tiempo al planeta de reforestarse.
- ♣ Reciclando prolongamos la vida útil de los materiales, ahorrando de esta manera dinero y recursos.



### BENEFICIOS DEL RECICLAJE



## 2.4 Importancia de la niñez en el reciclaje

Hablar con los niños de la importancia del reciclaje es fundamental para generar conciencia: los niños y niñas deben comprender que, por ejemplo, deshechar plástico contamina el ambiente, lastima animales y daña a largo plazo a la propia sociedad, pudiendo incluso llegar a complicar nuestra supervivencia.



### 5 Beneficios de las manualidades con materiales reciclados para niños





## 2.5 Tipos de Reciclaje

Cada material pasa por un proceso de reciclaje diferente y a continuación se presenta brevemente:

### Reciclaje de plástico

El plástico es un material no biodegradable, que tarda más de 200 años en degradarse cuando se libera en la naturaleza. El proceso de reciclaje del plástico consiste en recolectarlo, hacer una selección y clasificarlo. Posteriormente se limpia y se trocea para finalmente proceder a fundirlo. Éste luego se utilizará como materia prima en la fabricación de nuevos objetos de plástico.



### Reciclaje de papel

El papel sí es un material biodegradable, pero como es uno de los materiales más utilizados en todo el mundo, es muy conveniente reciclarlo en lugar de obtenerlo de su fuente natural, la madera de los árboles. Al reciclarlo se salvan 17 árboles.

En el proceso de reciclaje del papel, éste se tritura y se somete a tratamientos para disgregar las fibras de celulosa que lo forman y convertirlo en pasta de papel, que se utiliza como materia prima en el proceso de fabricación del papel.



### Reciclaje de vidrio

El vidrio es probablemente el material que mejor se adapta al reciclado ya que puede ser reutilizado y procesado una cantidad infinita de veces. Cuando el vidrio es sometido al proceso de reciclaje se ahorra hasta un 30% de la energía necesaria para la producción de vidrio nuevo.



### Reciclaje de baterías y pilas

El reciclaje de baterías y pilas resulta muy importante para el cuidado del medio ambiente, ya que generalmente éstas son fabricadas con materiales contaminantes como metales pesados y otros compuestos tóxicos que son muy nocivos si se liberan en la naturaleza. Al reciclarlos se evita el peligro de que lleguen al medio ambiente y se ahorra en los procesos de fabricación.



### Reciclaje de aluminio

El aluminio es un metal muy utilizado cotidianamente en cualquier ámbito, principalmente en el papel de aluminio, latas y envases y en la construcción. El reciclaje de éste mismo resulta sencillo, ya que consiste en fundir el aluminio y purificarlo para ser utilizado nuevamente.



### Reciclaje de vidrio

El vidrio es probablemente el material que mejor se adapta al reciclado ya que puede ser reutilizado y procesado una cantidad infinita de veces. Cuando el vidrio es sometido al proceso de reciclaje se ahorra hasta un 30% de la energía necesaria para la producción de vidrio nuevo.



### Reciclaje de baterías y pilas

El reciclaje de baterías y pilas resulta muy importante para el cuidado del medio ambiente, ya que generalmente éstas son fabricadas con materiales contaminantes como metales pesados y otros compuestos tóxicos que son muy nocivos si se liberan en la naturaleza. Al reciclarlos se evita el peligro de que lleguen al medio ambiente y se ahorra en los procesos de fabricación.



### Reciclaje de aluminio

El aluminio es un metal muy utilizado cotidianamente en cualquier ámbito, principalmente en el papel de aluminio, latas y envases y en la construcción. El reciclaje de éste mismo resulta sencillo, ya que consiste en fundir el aluminio y purificarlo para ser utilizado nuevamente.



## Los 6 colores del reciclaje

GRIS	NARANJA	VERDE	AMARILLO	AZUL	ROJO
Desechos en general	Orgánicos	Envases de Vidrio	Plástico y envase Metálicos	Papel	Hospitalarios infecciosos
1	2	3	4	5	6



## 2.6 Usos del Reciclaje

Algunos ejemplos de usos que se le pueden dar a los diferentes materiales para reciclar son:

- ♣ Manualidades Infantiles



- ♣ Manualidades para el hogar



- ♣ Manualidades escolares



♣ Jardinería



♣ Recuerdos de fiestas



♣ Basureros ecológicos



♣ Bolsas de regalo



**¡RECICLA EN LA ESCUELA  
Y EN TU CASA!**



## 2.7 Ejemplos de Manualidades con Reciclaje

### 1. UN PORTARRETRATOS ECOLÓGICO

Para crear un portarretratos ecológico necesitamos hojas de revista o de cuadernos, pegamento, pintura y un trozo de cartón en la forma que desees.

Lo primero que vamos a hacer es enrollar las hojas de papel, si quieres las pintas antes de pegarlas.

Luego vas a pegarlas en los bordes del trozo de cartón, dejas en el medio un espacio para la foto y listo.





## 2. UNA BOLSA DE COMPRA HECHA CON UN BOTELLÓN DE AGUA

Los botellones de 5 litros de agua pueden ser perfectos para hacer una bolsa de compra fuerte. Recorta la parte superior de la botella, agujerea sus costados y pasa por allí una soga para crear un par de asas.

Tus pequeños pueden incluso decorar la botella con pintura, papel, diario u otro material.



### 3. DEPOSITOS DE GRANOS BÁSCOS DE BOTELLAS PLÁSTICAS

Se pueden utilizar botellas plásticas de diferentes capacidades, desde 500 ml hasta 1 galón.

El objetivo es guardar en ello, alimentos perecederos como granos básicos (arroz, frijol, maíz, sal, azúcar y más), así también, se puede guardar otras cosas como colas, ganchos de pelo, mini juguetes, hilos, y más.

Para elaborarlos, se deben seguir diferentes pasos:

1. Corta con tijera la rosquilla de arriba de la botella
2. La parte cortada más grande de la botella es la que se usará, en la cual, se puede forrar con papal de color, telas de ropa vieja, diario u otro material, a modo de decolarlo.
3. Luego, identifica cada botella con una viñeta, escribiendo en paginas de papel bond el nombre del producto que queremos que contenga el depósito.
4. Ya elaborado el depósito, es de elaborar la tapadera, la cual la haremos calcando la boquilla de la botella ya forrada en cartón o algún material duro. Por cada deposito a elaborar es de calcar 2 círculos para que sea más duro la tapadera.
5. Luego, pegamos los 2 círculos y las forramos del mismo material para se vea igual el depósito. Ya forradas, es de cortar tiras de papel o tela de 5 cm como ancho y pegarlo a la orilla de los círculos.
6. Finalmente, tapar los depósitos y tendremos listo para usarlo de muchas maneras.



#### 4. UNA BOTELLA ALCANCÍA

Con las botellas de plástico podemos hacer muchas cosas, sin embargo, en esta ocasión podrás transformarla en una alcancía.

Para ello debes hacer un orificio por donde meterás las monedas y billetes y deja la tapa para que puedas sacarlos por ahí.

El color, o la manera como quieran decorarla está en manos de nuestros pequeños artistas.



## 5. ESTANTE DE ALIMENTOS

Para esta manualidad ocuparemos botellas plásticas de 500 ml o 1 litro, cajas de zapato o cartón, paginas de papel bond o tela de ropa vieja, tijera, regla, lápices, pega y silicón de barra o líquido.

Este estante se puede realizar de 2 hasta 4 pisos, y puede ser usado para usos diversos.

Lo primero que haremos es cortar la base del estante, para ello se ocupará 4 botellas pasticas, el que se cortará la rosquilla con tapón de dichas botellas.

Seguidamente, cortar de las cajas de zapato, para que queden de una altura de 10 a 15 cm (esto se hará de cada caja de zapato según cuantos niveles del estante queramos), si no hay cajas de zapato, usaremos cartón, dándole las medidas de 30 cm de largo x 20 cm de ancho x 10 a 15 cm de alto. Si se desea se puede forrar las cajas con papel bond o tela para darle más vistosidad.

Por último, pegar las 4 rosquillas de las botellas en cada esquina de la parte de abajo de las cajas, el cual será nuestra base; luego, pegar en cada esquina de la caja, parte de arriba 4 botellas plásticas enteras que simularan las columnas y después pegar la otra caja de zapato encima a modo de formar el otro nivel del estante. Este procedimiento se realizará cuantas veces más según cuantos niveles se deseen formar.





### III. FUENTE DE INFORMACIÓN

1. Wikipedia. El reciclaje [Internet]. 8 feb. 2022. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje>
2. Hakuna Matata. ¿Qué es reciclar para niños? Creación de 10 juguetes y objetos [Internet]. Colombia, 2021. Disponible en: <https://www.hakunamatata.com.co/blog-hakuna-matata/psicologia-infantil/reciclar-para-ninos/>
3. Línea verde. Tipos de reciclaje [Internet]. 8 feb. 2022. Disponible en: <http://www.lineaverdehuelva.com/lv/consejos-ambientales/reciclaje/Tipos-de-reciclaje.asp>
4. Línea verde. Beneficios del reciclaje [Internet]. 8 feb. 2022. Disponible en: <http://www.lineaverdehuelva.com/lv/consejos-ambientales/reciclaje/Beneficios-del-reciclaje.asp>
5. Municipalidad San Isidro. 10 razones para reciclar [Internet]. Lima, Perú. 8 feb. 2022. Disponible en: <http://msi.gob.pe/portal/san-isidro-recicla/razones-para-reciclar/>
6. Educo. Reciclaje: actividades y manualidades para niños [Internet]. 8 feb. 2022. Disponible en: <https://www.educo.org/blog/reciclaje-actividades-y-manualidades-para-ninos>

#### IV. ANEXOS

Actividad realizada en Distrito Las Tunas, Municipio de Conchagua, La Unión  
sobre el Taller de Manualidades Infantiles con Material Reciclado





Ayúdanos a salvar el planeta



Recicla

Reduce

Reutiliza

Elaborado por Equipo Técnico del Proyecto 2021 - 2022








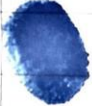


Nutricionistas



**Apéndice 66: evidencias fotográficas sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio**



**Apéndice 67: lista de asistencia sobre Taller de manualidades infantiles utilizando materiales reciclados, dirigido a niños, niñas y madres de familia del municipio**

HOJA DE ASISTENCIA A TALLERES PRESENCIALES		
ACTIVIDAD	Reciclaje Infantil, Hábitos de Higiene y Desinfección de Alimentos	
FECHA	4/feb/2022	
LICENCIADO/A	Lázaro Mejía	
ACOMPAÑANTES MUNICIPALES	Adonia Alvarez	
NOMBRE	EDAD	FIRMA/HUELLA
Aylin Hízel Gomez	9 <sup>a</sup>	
Brenda Jarmin Romo	10 <sup>a</sup>	
Caroline Seleng Romo	6 <sup>a</sup>	
Dilan Enoc Romo	4 <sup>a</sup>	
Wilber Blachmir Romo	16 <sup>a</sup>	
Rene Emmanuel Quintanilla	9 <sup>a</sup>	
Jeferson Estiven Garcia	8 <sup>a</sup>	
Levi Jose Betanco	8 <sup>a</sup>	
Josue Manuel Goya	9 <sup>a</sup>	
Ulises Alexander Morales	13 <sup>a</sup>	







Firma y sello municipal
                         
 Firma y sello de licenciado/a en Nutrición a cargo

**Apéndice 68: Carta didáctica modificada sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “INSUMOS ORGÁNICOS PARA HUERTOS URBANOS, DIRIGIDO A LOS LÍDERES COMUNITARIOS Y AGRICULTORES DEL HAVILLAL”

**Lugar de la actividad:** El Havillal, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir los insumos orgánicos que se pueden fabricar artesanalmente para promover la agricultura ecológica, dirigido los líderes comunitarios y agricultores locales.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Enlistar los materiales a utilizar para la creación de insumos orgánicos para huertas
2. Describir los procedimientos para realizar los insumos orgánicos para huertas
3. Describir la dosis y aplicación de los insumos orgánicos en los huertos

**Responsable:** Laura Osorto

**Fecha de la realización:** 4 de febrero de 2022

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción a la utilización de insumos orgánicos para las huertas</li> <li>-Abono líquido orgánico</li> <li>-Caldo Madrifol</li> <li>-Fertilizante foliar común</li> <li>-Biofermento a base de harina de rocas</li> <li>-Elaboración de Bocashi</li> <li>-Elaboración de compostaje</li> <li>-Infusión a base de ajo</li> <li>-Agua oxigenada</li> <li>-Extracto m5</li> <li>-Extracto de ajos con epacina</li> <li>-Extracto de chile con ajo</li> <li>-Extracto de neem con ajo</li> <li>-Extracto de veranera</li> <li>-Control del zompopo</li> <li>-Caldo a base de azufre</li> <li>-Caldo sulfocalcico</li> <li>-Caldo bórdeles</li> <li>-Caldo ceniza</li> <li>-Caldo con bicarbonato de sodio</li> <li>-Caldo Visosa</li> <li>-Cenical</li> <li>-Extracto de albahaca de monte</li> </ul>	<p>Previo al taller: Publicidad para que los habitantes puedan recolectar los materiales a utilizar para desarrollar el taller</p> <p>Iniciación: Se realizará una pequeña dinámica en donde los participantes se presentarán, dirán su edad y si tienen experiencia trabajando para los servicios de agricultura, o si sus padres se dedican a la cosecha, si la tierra que cultivan es propia o si es de un tercero. Se realizará un sondeo de conocimientos previos y retroalimentación participativa, así como también se revisará si los participantes llevaron los</p>	<p>Impresos: Póster, Flyer, Trípticos Rotafolios, Manual</p> <p>Físicos: 1 mesa de trabajo 10 cabezas de ajo 5 litros de agua 1 olla o perol 1 cuchillo 1 cuchara 1 recipiente o botella 1 guacal</p>	<p>1 mes</p> <p>15 minutos</p> <p>2 horas</p> <p>15 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los participantes se presentan en día y hora citados</li> <li>- El equipo técnico logra describir el procedimiento adecuado para realizar insumos orgánicos caseros</li> <li>- Los participantes mencionan 3 beneficios crear sus propios insumos orgánicos</li> <li>- Los participantes del taller logran mencionar los pasos para realizar al menos un insumo orgánico demostrado</li> <li>- Los participantes del taller logran mencionar 3 actividades para la utilización y las dosis</li> </ul>

<p>-Harina de rocas  -Bioestimulante a base de calabaza  -Bioestimulante a base de pimienta</p>	<p>materiales necesarios para dar inicio al taller.</p> <p>Desarrollo:  El grupo se dividirá en parejas para poder trabajar, la pareja del equipo ejecutor será el miembro del COMUSAN. Para iniciar el taller participativo, se irán demostrando paso a paso la preparación de materiales y elaboración de la infusión a base de ajo, se irán haciendo pausas hasta que cada una de las parejas logren realizar todos los pasos.</p> <p>Culminación:  Retroalimentación</p> <p>Evaluación:  Ronda de preguntas sobre las conservas artesanales</p> <p>Receso:  Entrega de refrigerio</p>		<p>Total: 3 horas</p>	<p>de los insumos orgánicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los participantes del taller comparan los insumos comprados y los insumos realizados por ellos mismos y brindan su opinión</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Apéndice 69: Carta didáctica del manual sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “MANUAL SOBRE INSUMOS ORGÁNICOS PARA HUERTOS URBANOS, DIRIGIDO A LOS LÍDERES COMUNITARIOS Y AGRICULTORES DEL HAVILLAL”

**Lugar de la actividad:** El Havillal, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir los contenidos desarrollados en el taller impartido sobre la elaboración de insumos orgánicos que se pueden fabricar artesanalmente para promover la agricultura ecológica, dirigido los líderes comunitarios y agricultores locales.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Enlistar los materiales a utilizar para la creación de insumos orgánicos para huertas
2. Describir los procedimientos para realizar los insumos orgánicos para huertas
3. Describir la dosis y aplicación de los insumos orgánicos en los huertos

**Responsable:** Laura Osorto

**Fecha de la realización:** 4 de febrero de 2022

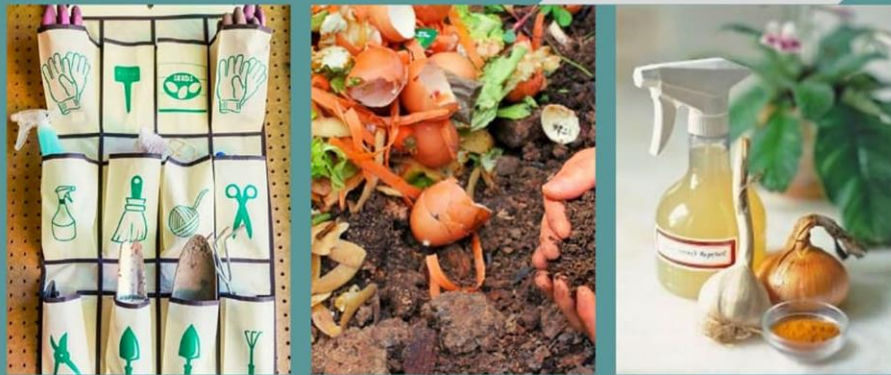
<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción a la utilización de insumos orgánicos para las huertas</li> <li>-Abono líquido orgánico</li> <li>-Caldo Madrifol</li> <li>-Fertilizante foliar común</li> <li>-Biofermento a base de harina de rocas</li> <li>-Elaboración de Bocashi</li> <li>-Elaboración de compostaje</li> <li>-Infusión a base de ajo</li> <li>-Agua oxigenada</li> <li>-Extracto m5</li> <li>-Extracto de ajos con epacina</li> <li>-Extracto de chile con ajo</li> <li>-Extracto de neem con ajo</li> <li>-Extracto de veranera</li> <li>-Control del zompopo</li> <li>-Caldo a base de azufre</li> <li>-Caldo sulfocalcico</li> <li>-Caldo bórdeles</li> <li>-Caldo ceniza</li> <li>-Caldo con bicarbonato de sodio</li> <li>-Caldo Visosa</li> <li>-Cenical</li> <li>-Extracto de albahaca de monte</li> <li>-Harina de rocas</li> <li>-Bioestimulante a base de calabaza</li> <li>-Bioestimulante a base de pimien</li> </ul>	<p>Iniciación: Se revisarán fuentes de información, las cuales serán retomadas y adaptadas para el desarrollo del documento escrito</p> <p>Desarrollo: Se puntualiza cada contenido, guardando orden y estructura en el documento, traduciéndolo a un idioma poco técnico que pueda ser entendido por cualquier persona que lo lea.</p> <p>Culminación: Se le agregan fuentes bibliográficas y se completa el archivo en formato PDF</p> <p>Evaluación: Manual entregado al docente tutor por medio de un espacio virtual en el correo institucional para que pueda revisarlo y evaluarlo previo a la entrega municipal.</p>	<p>Técnicos</p> <p>Laptop</p> <p>Escritorio</p> <p>Internet</p> <p>Silla</p>	<p>1 semana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar la totalidad de los contenidos detallados</li> <li>- Que se cumplan los objetivos especificados en la carta didáctica para la creación del manual</li> <li>- Realizar el manual en el tiempo especificado</li> </ul>



**Apéndice 70: Publicidad sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**

## **TALLER SOBRE INSUMOS ORGÁNICOS Y ELABORACIÓN DE COMPOSTA**

DIRIGIDO A JÓVENES, ADULTOS, ADULTOS MAYORES Y MUJERES EMPRENDEDORAS



**Día:**

**Viernes 4 de febrero de 2022**



**Hora:**  
9:30 am



**Lugar:**

**El Habital, Conchagua  
La Unión**

**El día del evento traer:**

**Cajas de cartón, plástico, llantas usadas, tierra negra, cáscaras de frutas o verduras, cabezas de ajo, botellas plásticas vacías, agua, ollas para hervir agua, madera, ramitas secas y hojas secas.**

**INVITAN:**



## Apéndice 71: Flyer informativo sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA  
PROYECTO DE EDUCACION ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

### TALLER SOBRE ELABORACIÓN DE INSUMOS ORGÁNICOS

La agricultura ecológica, trae a utilización los conocimientos milenarios, los cuales toman la materia prima todos los desechos orgánicos, como lo son el estiércol de ganado, pulpas de café, cascarillas de arroz, cáscaras de frutas y verduras, carbón vegetal, etc.

Cada vez, está tomando más importancia debido a la necesidad de disminuir la dependencia de productos químicos y artificiales en los cultivos.

Extracto botánico – **Infusión a base de ajo** –

**Uso:** Control de ácaros y pulgones

**Ingredientes y materiales:** 10 cabezas de ajo, 5 litros de agua, 1 olla o perol, 1 cocina a gas o leña.

**Procedimiento:** Machacar los ajos, la pasta resultante disolverla en agua y ponerla a hervir, una vez haya hervido, retirar del fuego y dejar enfriar, puede almacenarla en una botella plástica o en un recipiente cerrado.

Dosis: Se debe de aplicar puro, sin disolverlo en agua, en caso de altas infestaciones, se debe de aplicar con un intervalo de 3 días, repitiendo antes de la cosecha.



**Procedimiento:** Machacar los ajos, la pasta resultante disolverla en agua y ponerla a hervir, una vez haya hervido, retirar del fuego y dejar enfriar, puede almacenarla en una botella plástica o en un recipiente cerrado.

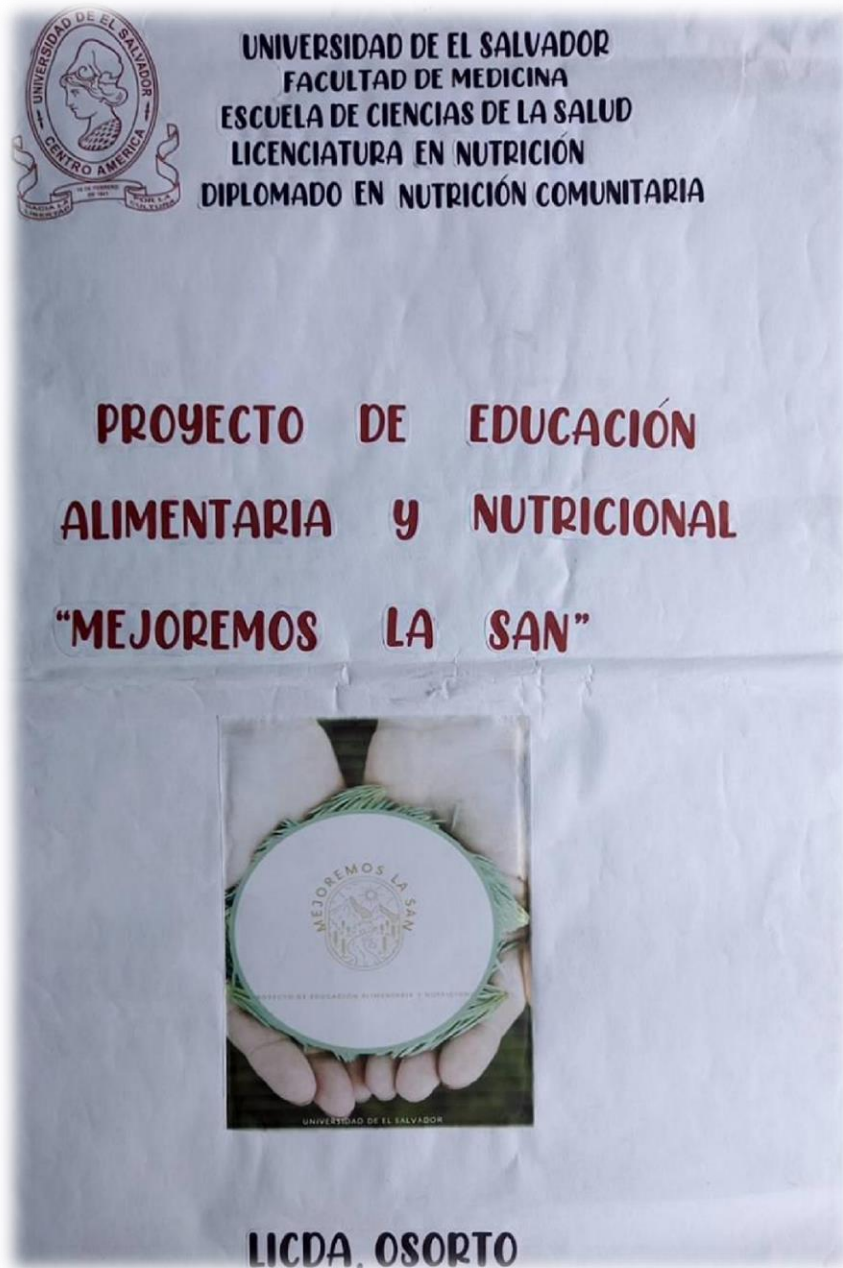
Dosis: Se debe de aplicar puro, sin disolverlo en agua, en caso de altas infestaciones, se debe de aplicar con un intervalo de 3 días, repitiendo antes de la cosecha.

**Procedimiento:** Machacar los ajos, la pasta resultante disolverla en agua y ponerla a hervir, una vez haya hervido, retirar del fuego y dejar enfriar, puede almacenarla en una botella plástica o en un recipiente cerrado.

Dosis: Se debe de aplicar puro, sin disolverlo en agua, en caso de altas infestaciones, se debe de aplicar con un intervalo de 3 días, repitiendo antes de la cosecha.



**Apéndice 72: Rotafolio sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**



# TALLER SOBRE ELABORACIÓN DE INSUMOS ORGÁNICOS

- BIOESTIMULANTES
- CALDOS MINERALES
- EXTRACTOS BOTÁNICOS
- FERTILIZANTES
- COMPOSTAJE

FOLLETO  
▶ DISPONIBLE EN LA  
MUNICIPALIDAD

## 🌹 AGRICULTURA ECOLÓGICA 🌹

### 🌸 DESECHOS ORGÁNICOS

ESTIÉRCOL  
PULPA DE CAFÉ  
CÁSCARA DE VEGETALES Y FRUTAS  
CARBÓN VEGETAL  
ETC

ES  
BASURA?

- ★ DISMINUIR LA DEPENDENCIA DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y ARTIFICIALES



## ¿QUÉ TIPO DE CULTIVOS?

▶ HUERTAS URBANAS  
HOJAS VERDES  
FRUTALES  
ORNAMENTALES  
AROMÁTICAS

**ES  
NECESARIO  
PONERLE  
ESFUERZO Y  
DEDICACIÓN**

**EXTRACTO BOTÁNICO**

**INFUSIÓN A BASE DE AJO**

**USO: control de ácaros y pulgones**

**INGREDIENTES:**

- ★ 10 cabezas de ajo
- ★ 5 litros de agua
- ★ 1 olla o perol
- ★ cocina a gas o leña

**PROCEDIMIENTO:** Machacar o moler los ajos, la pasta resultante, disolverla en agua, poner a hervir la mezcla, una vez este lista quitar del fuego y dejar enfriar, guardar en una botella o recipiente cerrado.

**DOSIS:** se aplica puro, sin diluir con agua, en caso de altas infestaciones aplicar con un intervalo de 3 días, repitiendo antes de la cosecha

## LA COMPOSTA

- Reduce el volumen de los residuos
- Conserva el medio ambiente
- Reduce los efectos negativos de los fertilizantes industriales
- ♥ Las plantas cultivadas con compost, sufren menos enfermedades y plagas
- ♥ Mejora la estructura del suelo, previniendo su erosión, favoreciendo la retención de agua



## DISEÑO Y MATERIALES

- caja de cartón
- Bolsa negra de basura
- Materia orgánica y Tierra negra
- Hojas secas ramitas
- Pala y Regadera

## PASOS

FORRAR LA CAJA CON LA BOLSA  
COLOCAR UNA BASE DE HOJAS  
SECAS Y RAMITAS  
COLOCAR 5 CM DE TIERRA NEGRA Y  
MATERIA ORGÁNICA, REPETIR HASTA  
LLEGAR AL TOPE DEL RECIPIENTE UNA  
VEZ LLENO, CERRAR LA COMPOSTA  
CON LA BOLSA PLÁSTICA Y DEJAR  
REPOSAR





## **MATENIMIENTO**

Revisar la composta 3 veces a la semana y al 5 día regar y voltear la composta

## **COSECHA DE LA COMPOSTA**

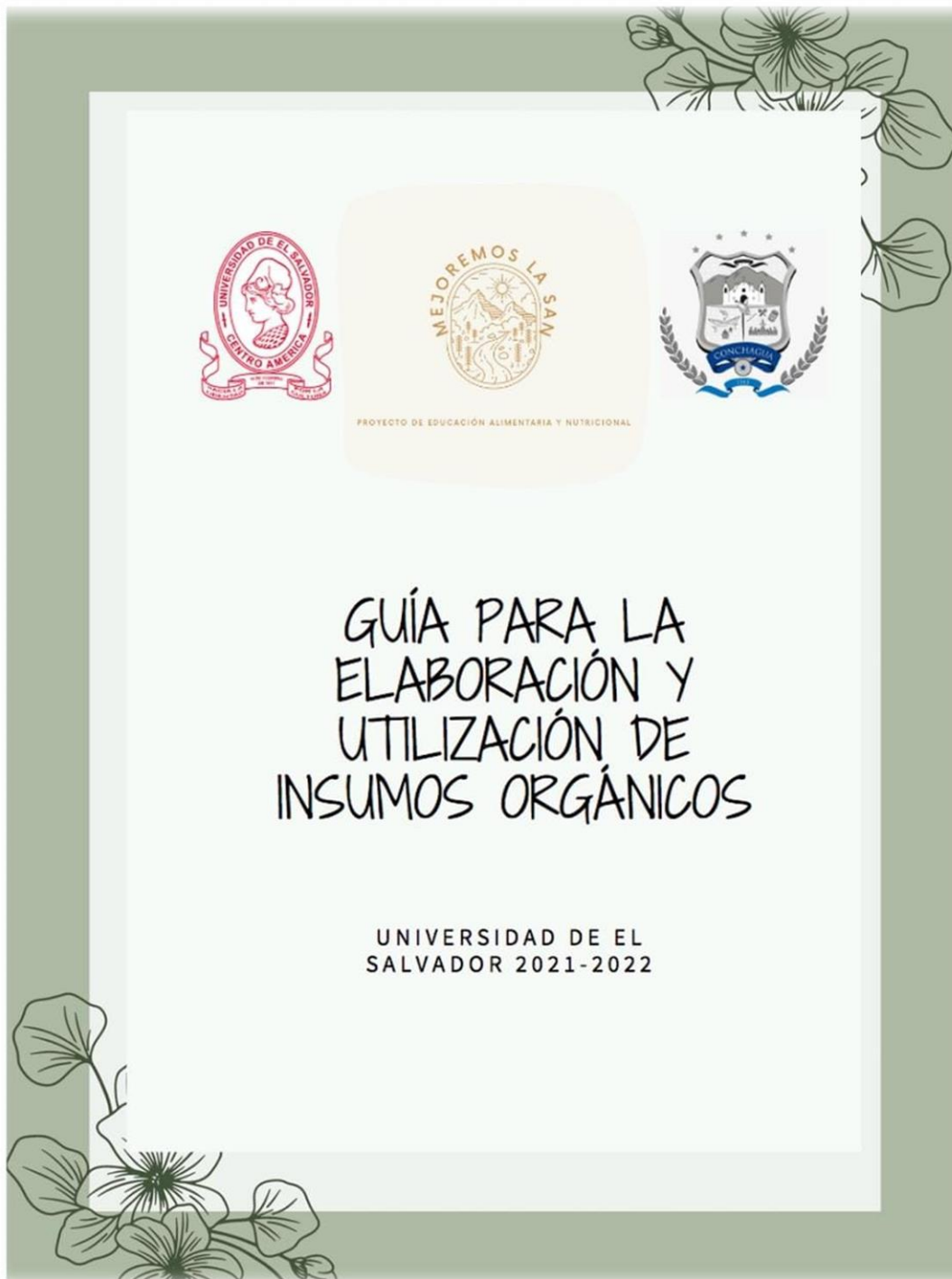
**OLOR** Tierra de bosque

**COLOR** oscuro, no se deben de identificar los componentes originales

**TEXTURA** suelta y granulosa, no debe de gotear y no debe de desmoronarse cuando se apreta con la mano

se debe dejar compostando un aproximado de 3 meses para obtener los resultados óptimos

**Apéndice 73: Manual didáctico sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICIÓN  
COMUNITARIA



PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

## GUÍA PARA LA ELABORACIÓN Y UTILIZACIÓN DE INSUMOS ORGÁNICOS



## ÍNDICE

### FERTILIZANTES

**Abono Líquido orgánico**

5

**Caldo Madrifol**

6

**Fertilizante foliar común**

7

**Biofermento a base de harina de  
ROCAS**

8

**BOCASHI**

9

**Obtención de LACTOBACILUS**

13

**EXTRACTOS BOTÁNICOS**

15

**Infusión a base de ajo**

16

**Agua oxigenada**

17

**Extracto M5**

18

**Extracto de Ajo con EPACINA**

20

**Extracto de Chile con Ajo**

21

**Extracto de NEEM con Ajo**

22

**Extracto de Veranera**

23

**CONTROL de ZOMPOPO**

24



<b>CALDOS MINERALES</b>	<b>25</b>
<b>caldo a Base de Azufre</b>	<b>26</b>
<b>caldo sulfocalcico</b>	<b>27</b>
<b>caldo Bórdeles</b>	<b>28</b>
<b>caldo ceniza</b>	<b>28</b>
<b>caldo con Bicarbonato de sodio</b>	<b>29</b>
<b>caldo visosa</b>	<b>30</b>
<b>casal</b>	<b>31</b>
<b>cenical</b>	<b>32</b>
<b>Extracto de Albahaca del Monte</b>	<b>33</b>
<b>Harina de Rocas</b>	<b>34</b>
<b>BIOESTIMULANTES</b>	<b>36</b>
<b>Bioestimulantes a base de calabaza</b>	<b>37</b>
<b>Bioestimulante a base de pimienta</b>	<b>38</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>39</b>






## INTRODUCCION


El uso y aplicación de residuos o materia orgánica en la agricultura es milenaria y su valor ha sido reconocido desde siempre. Paulatinamente esta actividad fue experimentando un decrecimiento considerable, probablemente debido al auge de la tecnificación agrícola, impulsada durante la revolución verde y por ende la introducción de los fertilizantes químicos. Sin embargo, durante los últimos años dado el auge de la Agricultura Orgánica se ha reimpulsado el manejo de la fracción orgánica, tema que por muchos años era un tópico poco cuantificado y sistematizado dentro de los sistemas productivos, ya que, aunque se conocían sus efectos benéficos era difícil su comprensión y separación de otras fases del suelo, dado su alto grado de complejidad.

En la actualidad existen grandes cantidades de desechos orgánicos, producto de varios procesos productivos agrícolas e industriales, en su mayoría estos no son sujetos de utilidad alguna, entre ellas, los estiércoles, pulpa de café, cascarilla de arroz y carbón vegetal entre otros, los que pueden servir como materia prima para la elaboración de abonos orgánicos. La necesidad de disminuir la dependencia de productos químicos artificiales en los distintos cultivos está obligando a la búsqueda de alternativas fiables y sostenibles.

En la agricultura ecológica, se le da gran importancia a los insumos orgánicos, y cada vez más, se están utilizando en cultivos en Huertas Urbanas, principalmente en hortalizas, hojas verdes, aromáticas, ornamentales y frutales. Además de ser una alternativa viable a corto plazo para el pequeño agricultor que esta en situación económica desfavorable, ya que para su elaboración se utilizan materia prima que muchas veces se encuentran de forma accesible y local.

Por esta razón, se vuelve prioritaria la transferencia tecnológica de estos métodos de agricultura orgánica, que, aunque necesitan mucho esfuerzo y dedicación, pueden contribuir a paliar la difícil situación que nos depara en el futuro a nivel Nacional.





El presente manual contiene información sobre conceptos y procedimientos para la elaboración de abonos orgánicos, extractos botánicos, foliares enriquecidos, caldos minerales, con el objetivo de ser utilizados como estrategia encaminada hacia una agricultura más sostenible y sustentable.

# GUÍA PARA LA ELABORACIÓN Y USO DE INSUMOS ORGÁNICOS







## FERTILIZANTES

### ABONO LÍQUIDO ORGÁNICO

Uso	Fertilizante foliar
Cultivos	Cualquier cultivo
Ingredientes y materiales	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 ½ libra de hojas de mora</li><li>- 1 litro de agua</li><li>- 1 piedra de moler</li></ul>
Procedimiento	Las hojas de mora se machacan y se muelen utilizando la piedra de moler, esta pasta se deshace en el agua y se deja reposar durante 24 horas, al día siguiente deben de colarse y ser aplicadas con bomba.
Dosis y aplicación	Se aplica 1 litro por bomba de 4 galones, cada 8 días o según el estado nutricional de la planta.

## CALDO MADRIFOL

Uso	Fertilizante foliar
Cultivos	Cualquier cultivo
Ingredientes y materiales	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 ½ libra de hoja de madrecacao, pito o leucaena</li><li>- 5 botellas de agua</li><li>- ½ libra de cal</li><li>- 1 olla mediana</li><li>- 1 bolsita de rinso o cualquier otro detergente</li><li>- 1 balanza</li><li>- 1 piedra de moler</li></ul>
Procedimiento	<p>Medir y pesar todos los ingredientes que serán utilizados.</p> <p>Pesar las hojas de madrecacao, pito o leucaena y molerlas utilizando la piedra de moler, esta pasta resultante se colocará en la olla junto con la cal y las 5 botellas de agua, esta mezcla se pondrá a fuego medio y se estará revolviendo constantemente hasta el primer hervor.</p> <p>Una vez se tenga el primer hervor, se saca la olla del fuego y se deja enfriar, una vez la mezcla fría se agrega la bolsita de detergente.</p> <p>La mezcla se pasa a una botella y se deja reposar durante 15 días, una vez reposada está lista para utilizarse.</p> <p>A 15 días de elaborado el producto</p> <p>½ litro de producto por bomba de 4 galones para 1 tarea de tierra, se debe de aplicar al follaje. Se debe de aplicar 6 días después de la germinación de la planta.</p> <p>A 30 días de elaboración del producto</p> <p>¼ litro de producto por bomba de 4 galones para 1 tarea de tierra, aplicar en el follaje.</p>
Dosis y aplicación	


### FERTILIZANTE FOLIAR COMÚN

Uso	Fertilizante foliar
Cultivos	Cualquier cultivo
Ingredientes y materiales	Para un barril de 200 litros
	- 2 libras de cascarón de huevo molido
	- 2 libras de cal
	- 1 litro de miel de purga o dulce de atado
	- 1 quintal de estiércol de ganado fresco
	- 150 litros de agua
	- 1 saco de nylon
Procedimiento	- 1 barril de 54 galones
	- plástico y pita para tapar el barril
	Llenar hasta la mitad el barril con agua, agregar el quintal de estiércol en el saco, el cual debe ser introducido en el barril, agregar también la cal, la miel y los cascarones de huevo, revolver bien los ingredientes con un palo limpio y recto, termine de llenar el barril y tápelo.
	Revolver 1 vez al día durante 2 semanas, hasta que esté fermentado. A las 2 semanas estará listo para su uso, teniendo el cuidado de taparlo cada vez que se tome la cantidad a utilizar.
Dosis y aplicación	Colocar el barril en un lugar fresco y protegido del sol y la lluvia.
	Colar antes de aplicar en bomba. 500 cc por bomba de 4 galones, cada 6 u 8 días, dependiendo del estado nutricional de la planta.




### BIOFERMENTO A BASE DE HARINA DE ROCAS

Materiales	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 barril con capacidad de 100 litros</li><li>- 10 libras de harina de rocas</li><li>- 2 cubetas de microorganismos líquidos</li><li>- 1 litro de melaza</li><li>- 20 litros de suero de leche o un galón de leche</li><li>- 20 litros de agua</li></ul>
Preparación	En el barril agregar los ingredientes, colar la harina de roca, mezclar todos los ingredientes y dejar el barril bien cerrado por 15 días.
Dosis	3 litros por bomba de 4 galones. Este preparado agrega una gran cantidad de minerales, que el suelo y las plantas necesitan, se puede mezclar con otros biofermentos.



## BOCASHI

Uso	Abono orgánico
Cultivo	Cualquier cultivo
Ingredientes y materiales	<ul style="list-style-type: none"><li>- 5 sacos de tierra</li><li>- 1 saco de carbón desintegrado en partículas pequeñas</li><li>- 7 sacos de gallinaza</li><li>- 1 saco de afrecho</li><li>- 1 libra de levadura de pan en polvo o marqueta</li><li>- 1 galón de melaza o 5 libras de panela disuelta en 1 galón de agua</li><li>- 25 libras de cal o cal dolomítica</li><li>- agua</li><li>- palas</li><li>- cubetas</li></ul>
Procedimiento	<p><b>Paso 1.</b> Se selecciona un área techada con piso de cemento de preferencia; en su defecto puede usarse un área con sombra y suelo compactado. El abono no se expone a la luz solar ni a la lluvia porque puede existir pérdida de nutrientes.</p> <p><b>Paso 2.</b> La tierra se pasa por una zaranda o tamiz para eliminar terrones grandes y para que el carbón se desintegre en partículas pequeñas. Los materiales hay que colocarlos en fila. El resto de materiales hay que tener cuidado que estén lo mas seco posible y en partículas pequeñas, para un mejor manejo.</p> <p><b>Paso 3</b> La mezcla de los materiales Primer día: La mezcla; se empieza por colocar un tercio de cada uno de los materiales uno sobre otro hasta mezclarlos todos. Diluya la melaza en un balde y agréguela</p>



uniformemente durante todo el proceso de mezcla si es posible con una regadera. Esto se hace de modo uniforme para permitir que la descomposición del material también sea uniforme. La mezcla se hace por lo menos 3 veces y se va agregando agua hasta tener un contenido aproximado de 45 %; para calcular esto se usa la prueba de puñado.

Esta prueba consiste en tomar una cantidad del material y apretarlo fuerte con la mano, sin dejar gotear agua, pero hay que formar un agregado que se desintegre fácilmente; si el contenido de agua es muy alto se agrega grana de arroz, y por último se forma un montón y se cubre con sacos.

Segundo día: La temperatura se mide con un termómetro o también introduciendo un machete en el montón por unos 20 minutos y luego con simple tacto al machete se determina que tan caliente se encuentra la temperatura que no debe ser mayor de 50 grados Centígrados. La lectura se hace antes de realizar el volteo, durante todos los días que se tome. Realizar el volteo del montículo 2 veces durante el día, una vez en la mañana y otra en la tarde; este montón se extiende a una altura de 50 centímetros y se cubre con los sacos. Para voltear el montículo, hay que ir pasando el material a otro punto adyacente al montículo, levantando con la pala y dejándolo caer para que se enfríe.

Tercer día: Medir la temperatura la cual no debe ser mayor de 50 oC. Voltear el montón en la mañana y en la tarde. Extender a 40 centímetros de altura y cubrir con los sacos. La altura del montículo se debe ir reduciendo para favorecer la aireación y bajar la temperatura.

Cuarto día: Medir la temperatura, que no debe ser mayor de 50 oC; mezclar dos veces por día, y luego extender a 30 centímetros de altura y



cubrir con los sacos.

Quinto día: Medir la temperatura, mezclar los materiales ~~una sola vez~~, se extiende a 20 centímetros y se deja descubierto. El material ~~ya~~ tomando una coloración gris clara y apariencia polvosa.

Sexto hasta el décimo o quinceavo día: Se toma la temperatura diaria, se mezcla una sola vez, y se deja descubierto. En áreas de mayor temperatura como la costa, el tiempo requerido para que el material enfríe es mas corto y el abono puede estar listo en 6 a 8 días, sin embargo, en lugares con temperaturas más frías, pueden ser requeridos de 10 a 15 días. Entre los días 8 a 15 el material ya se encuentra listo, la forma de determinar esto es observando que no hay cambios de temperatura en el material (ya no hay calentamiento), esta frío y tiene olor a moho, de color gris claro homogéneo y aspecto polvoso. El material es posible utilizarlo de inmediato o almacenarlo en sacos, protegido del sol y del viento por un tiempo que no debería ser mayor de 3 meses.

Dosis y aplicación      y      Aplicar a las hortalizas a la siembra una cantidad de media 1/2 libra al hoyo de siembra, poner el bocashi al fondo, después una capa de tierra, (nunca las raíces deberán de tocar directamente el abono por que puede quemarse la raíz) y después sembrar las plantas después de 20 días se puede aplicar otra media libra sembrado al suelo. Aplicar a frutales una cantidad de 2 libras al hoyo de siembra siguiendo el mismo procedimiento que en las hortalizas. En cultivos de granos básicos se agrega a la banda de fertilización a razón de 4 quintales por manzana



### **Función de cada uno de los materiales del Bocashi**

<b>Tierra</b>		Contiene nutrientes y microorganismos benéficos. Para que tenga la mayor cantidad de microorganismos, debe ser de una zona poco trabajada o cultivada, con una cobertura de plantas si es posible.
<b>Granza de arroz</b>		Ayuda en el drenaje y la aireación de los suelos. Contiene sílice, que reduce la incidencia de plagas y enfermedades en los cultivos.
<b>Semolina de arroz</b>		Es alta en magnesio y fósforo. Es una fuente de alimento para los microorganismos.
<b>Carbón vegetal</b>		Absorbe los malos olores en el abono. Sirve de refugio para los microorganismos.
<b>Gallinaza, cabraza o estiércol</b>		Contienen nutrientes, como el nitrógeno, fósforo, potasio, calcio y magnesio.
<b>Melaza</b>		Es una fuente de energía para la reproducción de los microorganismos. También es alta en potasio.


## OBTENCIÓN DE LACTOBACILLUS

Usos	Ayudan a eliminar los malos olores de materiales en descomposición, además se usan para prevenir enfermedades causadas por hongos, como el Fusarium en los semilleros de tomate, y la <i>Rhizoctonia</i> o Mal del Talluelo. Una buena práctica es agregarle Lactobacillus al compost para que este se descomponga de forma más rápida y sin olores desagradables.
Cultivos	Cualquier cultivo
Ingredientes y materiales	<ul style="list-style-type: none"><li>- 150 gramos o 5 onzas de arroz</li><li>- 800 mililitros de agua</li><li>- 1 litro de leche cruda entera</li><li>- 1 botella plástica de 2 litros con tapadera</li><li>- 1 recipiente con tapa y con capacidad de 2 litros</li></ul>
Procedimiento	Coloque el arroz y el agua en un envase de plástico, como por ejemplo una botella plástica de 2 litros, tapada. También se puede usar simplemente el agua de enjuague de arroz. A la hora de lavar el arroz, recolecte aproximadamente 1 litro del líquido de enjuague, que es de color pastoso o lechoso. Coloque este líquido en una botella plástica de 2 litros, tapada. En ambos casos, deje la botella en un lugar oscuro y a temperatura ambiente. Al cabo de 2 a 3 días, el agua estará fermentada, con un olor a chicha o encurtido. Tome 100 mililitros, que es igual a 100 cc, del líquido fermentado y mézclelo con un litro de leche cruda y entera, en un recipiente. También se puede usar otra botella plástica de 2 litros. Tape el recipiente y guárdelo en un lugar oscuro a temperatura ambiente. Después de aproximadamente 2 a 3 días, se formarán 3



## **EXTRACTOS BOTÁNICOS**





capas: una nata muy delgada arriba, una capa de suero en el medio y un asiento, o cuajo, en el fondo. El suero es lo que se va usar, porque allí es donde están los *Lactobacillus*.

Se mide la cantidad de suero que se obtuvo y en un recipiente de boca ancha se mezcla con igual cantidad de melaza. La melaza es una fuente de energía que permite que los *Lactobacillus* sigan reproduciéndose. También funciona como un preservante y los *Lactobacillus* se pueden guardar así por hasta 2 años si se mantienen a temperatura ambiente y sin entrada de luz directa. Por esta razón es preferible guardar la mezcla en un frasco de vidrio de color oscuro. Se guarda tapado, pero no sellado. Sin embargo, como se trata de seres vivos, siempre es preferible usarlo lo más pronto posible.

Dosis y aplicación      y      1/2 litro de suero, a un galón de agua y rociar uniformemente a la hora de la mezcla de los ingredientes ya sea de Bocashi o compostaje.

### INFUSIÓN A BASE DE AJO

Usos	Efectivo para el control de ácaros y pulgones.
Cultivo	Todos los cultivos
Ingredientes y materiales	<ul style="list-style-type: none"><li>- 10 cabezas de ajo</li><li>- 5 litros de agua</li><li>- 1 olla o perol</li></ul>
Procedimiento	Machacar o moler los ajos, la pasta resultante disolverla en el agua y ponerlos a hervir y dejar enfriar.
Dosis y aplicación	Se aplica puro sin mezclar agua, en caso de altas infestaciones, hacer aplicaciones con un intervalo de 3 días, repitiendo la aplicación antes de la cosecha.

### **Agua oxigenada**

**Usos** Útil contra hongos, sobre todo el mildiu.

**Cultivo** Todos los cultivos

**Ingredientes y materiales**

- 75 cc de agua oxigenada
- 20 litros de agua
- 1 cubeta plástica

**Procedimiento** Se prepara al momento de aplicarlo.

Depositar en una cubeta, 10 litros de agua, y agregar los 75 cc de agua oxigenada y luego agregar los otros 10 litros de agua

Depositar la mezcla en la bomba de mochila y aplicar vía foliar.

## EXTRACTO M5

Usos Repelente, fungicida y bactericida


Cultivo Todos los cultivos

Ingredientes y materiales

- 1 barril de 200 litros que se pueda sellar y hacerle respiradero
- 100 litros de agua
- 2.2 libras de ajo
- 4.4 libras de chile picante
- 2 galones de microorganismos de montaña líquidos
- 2.2 libras de cebolla morada
- 4.4 libras de jengibre
- 1 galón de vinagre casero
- 1 galón de miel purga o melaza
- 2 libras de sácate limón
- 2 libras de flor de muerto
- 2 libras de chichicaste
- 2 libras de Epacina
- 2 libras de floripundia
- 2 libras de hierbabuena
- 2 libras de cordoncillo

-Con respecto a las plantas que se agregan, se pueden usar todas las plantas que se encuentran en el campo, que tienen buen color y se ven sanas, sin problemas de plagas o enfermedades.

Procedimiento Se coloca 100 litros de agua en el barril a este se le agrega el galón de miel y se disuelve bien con el agua, picamos finamente los ajos, la



cebolla, el jengibre y se colocan dentro del barril, se le pone el galón de vinagre, se pican bien finas todas las plantas restantes y con ellas se termina de llenar el barril, para terminar agregar el galón de microorganismos

El mantenimiento consiste en removerlo 2 veces diarias durante 15 a 20 días que es cuando está terminado y disponible para usarlo.

Dosis y aplicación Las dosis recomendadas van desde 250 hasta 350 centímetros cúbicos, aplicándolo al follaje de las plantas, y tronqueado.





### Extracto de ajos con Epacina

Usos Efecto contra hongos, virus, insectos y bacterias.

Cultivo Se ha utilizado para el tratamiento de semilla de granos básicos y para el control de plagas del suelo con buenos resultados.

Ingredientes y materiales

- 1 cubeta plástica
- 1 pedazo de plástico
- Pita para amarrar
- 5 cabezas de ajo
- 5 libras de hoja y raíz de Epacina
- 1 galón de agua
- 2 litros de microorganismos activados
- 4 onzas de sulfato de magnesio

Procedimiento Machaque bien los ajos y la Epacina, esta mezcla agregarla al agua y una vez bien mezclados, agregar los microorganismos activados.  
Dejar en reposo 24 horas para que esté listo.

Dosis y aplicación  $\frac{1}{2}$  litro por cada bomba de 4 galones.

### Extracto de Chile con Ajo

Usos                    Contra ácaros, babosas, minadores, chupadores, barrenadores, masticadores, áfidos, pulgones, bacterias

Cultivo                Todos los cultivos

Ingredientes y materiales

- 1 cubeta plástica
- 1 pedazo de plástico
- Pita para amarrar
- 1 libra de ajo
- ½ libra de chile
- 1 galón de agua
- 2 litros de microorganismos activados

Procedimiento      Machacar bien los ajos y los chiles, agregar los materiales machacados al depósito con agua, revolver bien y agregar los microorganismos activados.

Dejar reposar por 5 días para que esté listo.

Dosis y aplicación    y 200 cc afidos, pulgones y tortuguilla

### Extracto de neem con ajo

Usos Control de mosca blanca y lepidópteros

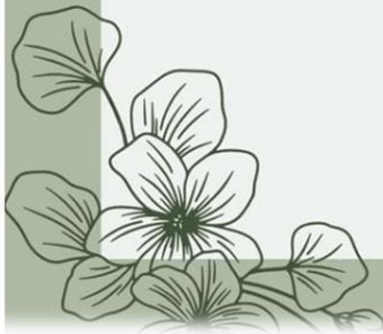
Cultivo Hortalizas y granos básicos

Ingredientes y materiales

- 1 cubeta plástica
- 1 pedazo de plástico
- Pita para amarrar
- 5 cabezas de ajo
- 3 libras de hoja de neem
- 1 galón de agua
- 2 litros de microorganismos activados

Procedimiento Machacar bien los ajos y las hojas de neem, esta pasta agregarla al depósito de agua y revolver, una vez mezclados agregar los microorganismos activados.  
Dejar en reposo por 8 días antes de usar.

Dosis y aplicación y 1 litro por bomba de 4 galones.





### **Extracto de veranera**

**Usos** Prevenir el ataque de mosca blanca desde semillero

**Cultivo** Todos los cultivos

- Ingredientes y materiales**
- 1 depósito para hervir agua
  - 1 libra de hoja y flor de veranera
  - 1 litro de agua
  - 1 pedazo de manta

**Procedimiento** Para preparar el extracto:  
Poner a hervir las flores y las hojas de la veranera, una vez en el primer hervor, bajarlo del fuego y esperar a que enfríe.  
Para preparar las semillas:  
Envolver las semillas en un pedazo de manta antes de introducirlas en el extracto, se podrán introducir cuando el extracto esté a unos 40 grados o cuando sea tolerable meter el dedo, el proceso de inmersión es de 10 a 15 segundos.



## CONTROL DEL ZOMPOPO

Usos Controlar el zompopo

Cultivo Todos los cultivos

Ingredientes y materiales

- Hoja seca de orégano, 3 partes, 3 onzas
- 1 onza de canela, lo más quebrada posible, 1 parte
- alcohol, por cada parte de orégano, agregar 10 cc (30cc)

Procedimiento Lavar un envase de 2 ½ litros de gaseosa, agregar un poco de agua, el orégano y la canela, tapar el envase y agitar muy bien para mezclar todos los ingredientes, después agregar el alcohol, volver a mezclar y dejar reposar por 5 minutos.

Después de haber reposado 5 minutos, es posible que la mezcla esté caliente, llene el envase con agua al ras, tapar y dejar reposar en un lugar fresco u obscuro por 3 días hasta que fermente.

Cuando esté listo, el color debe ser un café oscuro, con olor a una mezcla de orégano y canela bastante fuerte y un suave olor a alcohol y fermento.

Dosis y aplicación Al cuarto día puede utilizarse directamente del envase:

- Deje caer un chorrito en la tronera o en el paso del zompopo.

O puede utilizarlo con un aspersor:

- Si es aspersor de mano líquido, debe de colar y rociar la zona donde andan los zompopos y hormigas.



### **caldo a base de azufre**

Usos Control de hongos

Cultivo No aplicar cuando el cultivo está en floración

Ingredientes y materiales

- 2 cucharadas soperas de azufre puo
- 5 litros de agua
- 1 olla o perol

Procedimiento Calentar el agua hasta hervir, disolver el azufre en el agua y una vez disuelto bajarlo del fuego y dejar enfriar.

Dosis y aplicación

Aplicar puro sin mezclar con agua, hacerlo con la boquilla de la bomba lo más fino posible.

Este producto puede almacenare como máximo 1 mes, en un envase de vidrio o plástico.





## CALDO SULFOCALCICO

Usos Control de plagas y enfermedades

Cultivo Hortalizas, café y granos básicos

Ingredientes y materiales


- 1 perol metálico o la mitad de un barril metálico
- 20 litros de agua
- 1 trebe o piedras para sostener el perol
- 1 tercio de leña fina
- 11 libras de azufre
- 11 libras de cal hidratada o sea cal de cocer maíz
- 1 paleta de madera para remover el producto

Procedimiento Poner el agua a hervir, una vez esté hirviendo, agregar al mismo tiempo el azufre y la cal y mezclarlos con la paleta durante un tiempo de 30 a 40 minutos, la mezcla debe de quedar con un color vino, parecido al color de una teja de barro, una vez tenga ese color, hay que bajarlo del fuego y dejarlo enfriar.

Una vez frío, hay que colarlo y aplicar unas gotas de aceite para evitar que el producto se arruine por el oxígeno.

Dosis y aplicación Se utilizan de 200 a 250 cc por bomba de 20 litros, se puede aplicar hasta 1 litro por bomba de 20 litros.

En cultivos de leguminosas y cucurbitáceas no es recomendable aplicarlos en floración.





## **caldos minerales**





### **caldo visosa**

Usos Control de enfermedades, tizón temprano

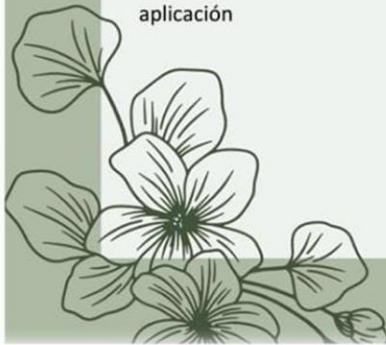
Cultivo Frutales, granos básicos, café y hortalizas

Ingredientes y materiales

- 2 cubetas plásticas
- 20 litros de agua
- 3.5 onzas de cal hidratada
- 3.5 onzas de sulfato de cobre
- 4 onzas de sulfato de cinc
- 3 onzas de sulfato de magnesio
- 3 onzas de bórax o ácido bórico
- 1 paleta de madera para mezclar

Procedimiento En cada cubeta poner 10 litros de agua, en una disolver la cal, y en la otra las sales restantes, mezclar hasta disolver.  
Para combinar las mezclas, agregar la cubeta con las sales disueltas sobre la cubeta de la cal y continúe mezclando durante 2 minutos más.

Dosis y aplicación y 2 litros por bomba, o utilizar una relación 1 a 1.





### **caldo con bicarbonato de sodio**

Usos Control de cenicilla

Cultivo Cucurbitáceas, principalmente en pepino

Ingredientes y materiales

- 1 cubeta plástica
- 20 litros de agua
- ½ libra de bicarbonato de sodio
- 1 paleta de madera para agitar

Procedimiento Agregar el agua en la cubeta, y agregar el bicarbonato de sodio, mezclar bien con la paleta hasta que esté totalmente integrado.

Dosis y aplicación Se debe de mezclar 1 por 1 y, dependiendo de las condiciones de la plaga, se puede aplicar puro, en pepino se han obtenido buenos resultados aplicado puro.





### **caldo bóraeles**

**Usos** Corrige las deficiencias nutricionales y para el control de enfermedades en los cultivos.


**Cultivo** Todos los cultivos

- Ingredientes y materiales**
- 2 cubetas plásticas
  - 20 litros de agua
  - 7 onzas de sulfato de cobre
  - 7 onzas de cal hidratada
  - 1 paleta para agitar o mezclar
  - Clavos nuevos

**Procedimiento** En cada cubeta agregar 10 litros de agua, en una disolver el sulfato de cobre, y en la otra disolver la cal.  
Una vez disueltas, se empezarán a mezclar, agregar poco a poco el sulfato de cobre sobre la cal y continuar mezclando con la paleta.  
Para probar la acidez, se utilizarán los clavos, meta un clavo por 2 minutos en la solución, si el clavo se pone negro, agregar más cal hasta que el clavo no cambie de color.  
La mezcla resultante debe de tener un color celeste intenso.

**Dosis y aplicación** Se pueden aplicar 2 litros por cada bomba de 20 litros, según otros autores se puede utilizar un máximo de 50% mezcla y 50% agua, esto va a depender de la cantidad del producto que tenga disponible y del estado fisiológico de los cultivos.





Para huertos se debe aplicar 100 cc por litro de agua, aplicar tamizado y no dejar escurriendo el producto sobre las hojas.

En tomates, se ha comprobado que controla el tizón temprano y tizón tardío.

### **caldo ceniza**

**Usos** Utilizado para el control de plagas y enfermedades (mosca blanca y pulgona)

**Cultivo** Hortalizas, café, granos básicos y frutales

**Ingredientes y materiales**

- 1 perol metálico o la mitad de un barril metálico
- 20 litros de agua
- 1 tercio de leña fina
- 10 libras de ceniza
- 4 onzas de jabón de barra, cualquier marca
- 1 paleta de madera

**Procedimiento** Poner el agua a hervir, una vez esté hirviendo, agregar la ceniza y después el jabón y comenzar a revolver con la paleta hasta que esté todo bien mezclado, una vez esté todo bien mezclado, debe de empezar a contar 30 minutos.

Una vez pasado el tiempo, retire el producto del fuego y deje enfriar para después colarlo y almacenarlo en cualquier envase.

**Dosis y aplicación** Utilizar 2 litros por bomba de 20 litros.





**casal**

Usos Insecticida con eficiencia en control de áfidos, escama del tomate, mal de hilacha y la tortuguilla.

Cultivo Todos los cultivos

- Ingredientes y materiales
- 5 libras de sal
  - 5 libras de cal hidratada
  - ½ botella de aceite vegetal
  - 10 litros de agua

Procedimiento Agregar el agua en un depósito, agregar la sal y revolver hasta que se disuelva, una vez disuelta agregue la cal y la media botella de aceite, continuar mezclando por 5 minutos.  
Debe de guardarse por 30 días antes de ser utilizado.

Dosis y aplicación 1 litro por cada bomba de 4 galones.





**cenical**

Usos	Repone calcio
Cultivo	Hortalizas
Ingredientes y materiales	- Ceniza - Cal
Procedimiento	Agregar en un recipiente partes iguales de ceniza y cal, mezclar hasta que estén bien integradas.
Dosis y aplicación	Aplicar antes del trasplante de cualquier cultivo





### **Extracto de albahaca de monte**

Usos                    Insecticida, fungicida y nematocida

Cultivo                Todos los cultivos

- Ingredientes y materiales
- 20 libras de hoja de albahaca del monte
  - 4 galones de agua
  - 1 cubeta plástica
  - 20 litros de agua
  - 1 litro de microorganismos activados

Procedimiento      Debe de picar finamente las hojas de albahaca y agregarlas en el recipiente seleccionado, una vez picadas agregar el agua y los microorganismos y dejar en reposo 24 horas antes de utilizarse.

Dosis y aplicación    Aplicar de 1 a 2 litros por bomba de 4 galones.





## Harina de rocas

### Usos

La Harina de Rocas se compone de partículas finas, generadas por la trituración mecánica de la erosión glacial o artificial de las moliendas. En las rocas encontramos hasta 100 minerales y oligoelementos necesarios para el bienestar, la creación de suelos fértiles y sostenibles. ¿Cómo encontrar y hacer Harinas de Rocas? - Buscar rocas que se derriten fácilmente y que tienen colores más oscuros. - Las piedras en proceso de formación de suelo, atacadas por el agua y plantas se rompen y muelen más fácilmente. - Romper las piedras con un martillo y después, si tiene la posibilidad moler los pedacitos con un batan u otro sistema hasta obtener una harina fina.

Para grandes cantidades, la mejor solución consiste en moler las rocas mixtas proveniente del río en una moledura y pasarlas después por un tamiz o malla de 0,075 mm o más fino.







## **BIOESTIMULANTES**



### Bioestimulante a base de calabaza

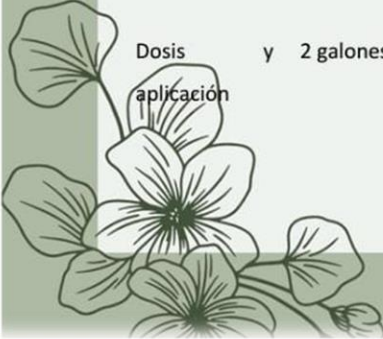
**Usos** Mejora el crecimiento de los cultivos y hace un importante aporte de carotenos para mejorar la síntesis de alimentos.

**Cultivo** Todos los cultivos

- Ingredientes y materiales**
- 2 libras de ayote sin semilla
  - 2 litros de microorganismos líquidos
  - ½ libra de harina de rocas
  - 4 onzas de estiércol de ternero (meconio)
  - 1 ½ litro de melaza
  - 20 litros de suero o agua
  - 1 paleta para remover
  - 1 cubeta plástica

**Procedimiento** Poner en una cubeta 10 litros de suero o agua, agregar el ayote finamente picado y el estiércol de ternero, revolver y agregar la melaza, harina de rocas y los microorganismos.  
Sellar y dejar al sol durante 30 días.

**Dosis y aplicación** 2 galones en una bomba de 4 galones, completar con agua y aplicar.





### **Bioestimulante a base de pimienta**

**Usos** Control de hongos, insectos como picudo, mosca de la fruta y larvas

**Cultivo** Hortalizas y frutales

- Ingredientes y materiales**
- 100 litros de agua
  - 5 libras de chile picante
  - 5 libras de ajo molido
  - 4 libras de pimienta negra molida
  - 3 litros de alcohol
  - 2 galones de microorganismos
  - 1 barril de plástico

**Procedimiento** Colocar 50 litros de agua en el barril, picar finamente los ajos y los chiles y agregarlos al barril junto con la pimienta, agregar el alcohol y los microorganismos, completar el barril con agua y sellar.  
Dejar en reposo durante 15 días.

**Dosis y aplicación** 100 cc por bomba de 4 galones para hortalizas  
300 cc por bomba de 4 galones para frutales



## FUENTES DE INFORMACION

Comisión Europea, Dirección General de Agricultura. 2001. La agricultura Ecológica: Guía sobre la normativa comunitaria. Luxemburgo. Pág. 32.

Federación Mundial de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM). 2005. Manual de Capacitación en Agricultura Orgánica para los Trópicos. Pág. 125.

Morales, I. 2009. Guía para la elaboración de insumos orgánicos. FUNDESYRAM, El Salvador, 40 p.

Morales, I. 2017. Productores orgánicos, de El Salvador, experiencia de campo en áreas de cultivo a pequeña escala. FUNDESYRAM, El Salvador.


Gloria Meléndez. 2003. Abonos Orgánicos, aplicaciones e impacto en la agricultura. Centro Agronómico de Enseñanza Tropical, San José, Costa Rica. 209 Pág.

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Organización Panamericana de la Salud. 2006. Ecotecnologías para la seguridad alimentaria y nutricional: Abonos Foliares y Pesticidas Orgánicos. Panamá. Pág. 15

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Organización Panamericana de la Salud. 2006. Ecotecnologías para la seguridad alimentaria y nutricional: Lombricultura. Panamá. Pág. 15

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Organización Panamericana de la Salud. 2006. Ecotecnologías para la seguridad alimentaria y nutricional: Camas Biointensivas de siembra. Panamá. Pág. 15

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Agricultura. 2003. Orgánica: una herramienta para el desarrollo sostenible. Turrialba, Costa Rica. 115 Pág.



Proyecto Productivo: jugo o vinagre de madera. 2005. Instituto de Promoción Humana (INPRHU). Nicaragua. 34 Pág.

Quiroz P. Anastasia. 2004. Elabore sus propios abonos, insecticidas y repelentes orgánicos. San Pedro Montes Oca, Costa Rica. Pág. 36

Secretaria de Agricultura y Ganadería. 2000, Guía técnica de productos orgánicos. Proyecto de Desarrollo rural en el Oriente de Honduras. Honduras. 13 Pág.



**Apéndice 74: evidencias fotográficas sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**



**Apéndice 75: lista de asistencia sobre Taller de elaboración de insumos orgánicos para huertos, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**

HOJA DE ASISTENCIA A TALLERES PRESENCIALES			
ACTIVIDAD	Taller de elaboración de insumos orgánicos/composta		
FECHA	4/2/22	LUGAR	El Arenal
LICENCIADO/A	Laura Osorio		
ACOMPANANTES municipales	Jenifer Barahona	municipalidad	
	Arelly Reyes	municipalidad	
	NOMBRE	EDAD	FIRMA/HUELLA
1)	Wendy Jacinta Machado Sorio	24	
2)	Gisela Vaisquez	66	Liberta Vazquez
3)	Antonia Turcios de Perez	63	A T d P
4)	Sara yanna Martinez	30	S Y M
5)	Silvia Ortiz	66	S O S
6)	Mari Florencia Mández	19	A.F.M.A
7)	Antoni Sincluz	68	S I R R
8)	Santos Arcely Ramirez	22	S A P R
9)	José Wilfredo Mendocero Partillo	43	J L M P
10)	Santos Argenta Ortiz	44	S O R T O
11)	Xiomara Jacqueline Garcia	22	X Y F G
12)	Rodrigo López Ortiz	39	R-L-O
13)	Santos Israel Castellanos	46	*
14)	Santos Sebastian Partillo	56	S-S-P

15)	Oscar Parada	50	Om Am
16)	maria regil	40	
17)	Santos César Pérez Sánchez	56	<i>[Signature]</i>
18)	Felicité Argote	13	FJA
19)	Jennifer Vanessa Barahona Alvarez	20	<i>[Signature]</i>
20)	Arelly del Carmen Reyes Hdz	26	<i>[Signature]</i>

*[Signature]*  
Firma y sello municipal



Laura Steffannie Osorto Parada  
LICENCIATURA EN NUTRICION  
J.V.P.M. PROVISIONAL No. 001/2021

*[Signature]*  
Firma y sello de licenciado/a en Nutrición a cargo



**Apéndice 76: carta didáctica modificada sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER DE ELABORACIÓN DE COMPOSTA DIRIGIDO A LOS LÍDERES COMUNITARIOS Y AGRICULTORES DE HAVILLAL”

**Lugar de la actividad:** El Havillal, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Diseñar e implementar una composta casera, la cuál será desarrollada en conjunto con los adolescentes que forman parte de la casa de la juventud.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Enlistar los materiales a utilizar para la creación de una composta casera.
2. Diseñar e implementar un espacio físico para la composta casera.
3. Especificar los medios a utilizar para evaluar el avance de la composta casera.

**Responsable:** Laura Osorto

**Fecha de la realización:** 4 de febrero de 2022

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<p>-Importancia de la composta a nivel casero y sus beneficios para el medio ambiente</p> <p>-Diseño de la compostera a establecer, esquema y ubicación</p> <p>-Materiales a utilizar para el desarrollo de la compostera</p> <p>-Herramientas e insumos</p> <p>-Procedimiento de la elaboración de la compostera</p> <p>-Actividades de mantenimiento y cuidado de la compostera</p> <p>-Criterios para cosechar la compostera</p> <p>-Uso del compostaje en el huerto casero</p>	<p>Previo al taller: Publicidad para que los habitantes puedan recolectar los materiales a utilizar para desarrollar el taller</p> <p>Iniciación: Se realizará una pequeña dinámica en donde los participantes se presentarán, dirán su edad y si tienen experiencia trabajando para los servicios de agricultura, o si sus padres se dedican a la cosecha, si la tierra que cultivan es propia o si es de un tercero. Se realizará un sondeo de conocimientos previos y retroalimentación participativa, así como también se revisará si los participantes llevaron los materiales necesarios para dar inicio al taller.</p> <p>Desarrollo:</p>	<p>Impresos: Póster, Flyer, Trípticos Rotafolios, Manual</p> <p>Físicos: Tierra negra Materia orgánica Caja de cartón Bolsas plásticas Pala Regadera</p>	<p>1 mes</p> <p>15 minutos</p> <p>2 horas</p>	<p>Los participantes se presentan en día y hora citados</p> <p>El equipo técnico logra diseñar e implementar una composta casera junto con los participantes del taller</p> <p>Los participantes mencionan 3 beneficios de implementar la composta a nivel del hogar</p> <p>Los participantes del taller logran mencionar los pasos para diseñar e implementar una composta en sus hogares</p> <p>Los participantes del taller logran mencionar 3 actividades para el mantenimiento y cuidado de la composta</p>

	<p>El grupo se dividirá en parejas para poder trabajar, la pareja del equipo ejecutor será el miembro del COMUSAN.</p> <p>Para iniciar el taller participativo, se irán demostrando paso a paso la preparación de materiales y elaboración de composta, se irán haciendo pausas hasta que cada una de las parejas logren realizar todos los pasos.</p> <p>Culminación: Retroalimentación y espacio de preguntas.</p> <p>Evaluación: Ronda de preguntas sobre las compostas caseras</p> <p>Receso: Entrega de refrigerio</p>		<p>15 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>15 minutos</p> <p>Total: 3 horas</p>	<p>Los participantes del taller logran describir en qué momento se debe de realizar la cosecha de la composta</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Apéndice 77: carta didáctica del manual sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “MANUAL SOBRE ELABORACIÓN DE COMPOSTA DIRIGIDO A LOS LÍDERES COMUNITARIOS Y AGRICULTORES DEL HAVILLAL”

**Lugar de la actividad:** El Havillal, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir los contenidos desarrollados en el Taller sobre la elaboración de Composta, dirigido a los adolescentes.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Enlistar los materiales a utilizar para la creación de una composta casera.
2. Diseñar e implementar un espacio físico para la composta casera.
3. Especificar los medios a utilizar para evaluar el avance de la composta casera.

**Responsable:** Laura Osorto

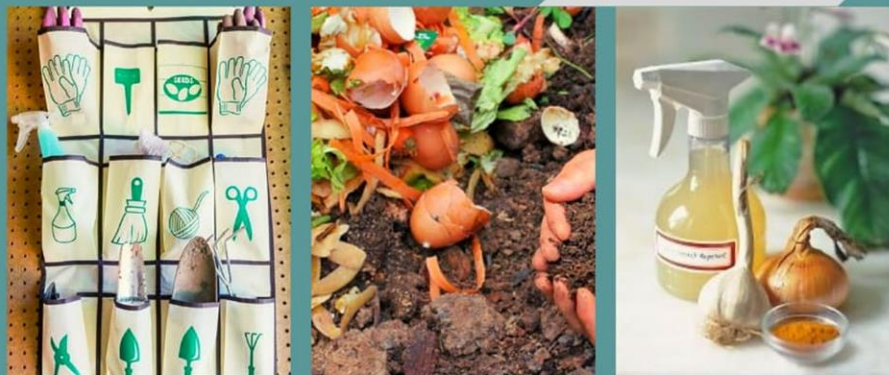
**Fecha de la realización:** 4 de febrero de 2022

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<p>-Importancia de la composta a nivel casero y sus beneficios para el medio ambiente</p> <p>-Diseño de la compostera a establecer</p> <p>-Materiales a utilizar para el desarrollo de la compostera</p> <p>-Herramientas e insumos</p> <p>-Procedimiento de la elaboración de la compostera</p> <p>-Actividades de mantenimiento y cuidado de la compostera</p> <p>-Criterios para cosechar la compostera</p> <p>-Uso del compostaje en el huerto casero</p>	<p><b>Iniciación:</b> Se revisarán fuentes de información, las cuales serán retomadas y adaptadas para el desarrollo del documento escrito</p> <p><b>Desarrollo:</b> Se puntualiza cada contenido, guardando orden y estructura en el documento, traduciéndolo a un idioma poco técnico que pueda ser entendido por cualquier persona que lo lea.</p> <p><b>Culminación:</b> Se le agregan fuentes bibliográficas y se completa el archivo en formato PDF</p> <p><b>Evaluación:</b> Manual entregado al docente tutor por medio de un espacio virtual en el correo institucional para que pueda revisarlo y evaluarlo previo a la entrega municipal.</p>	<p>Técnicos</p> <p>Laptop</p> <p>Escritorio</p> <p>Internet</p> <p>Silla</p>	<p>1 semana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar la totalidad de los contenidos detallados</li> <li>- Que se cumplan los objetivos especificados en la carta didáctica para la creación del manual</li> </ul> <p>Realizar el manual en el tiempo especificado</p>

Apéndice 78: Publicidad sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios

## TALLER SOBRE INSUMOS ORGÁNICOS Y ELABORACIÓN DE COMPOSTA

DIRIGIDO A JÓVENES, ADULTOS, ADULTOS MAYORES Y MUJERES EMPRENDEDORAS



Día:  
Viernes 4 de febrero de 2022



Hora:  
9:30 am



Lugar:  
El Habillal, Conchagua  
La Unión

### El día del evento traer:

Cajas de cartón, plástico, llantas usadas, tierra negra, cáscaras de frutas o verduras, cabezas de ajo, botellas plásticas vacías, agua, ollas para hervir agua, madera, ramitas secas y hojas secas.

INVITAN:



## Apéndice 79: Flyer informativo sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA  
PROYECTO DE EDUCACION ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

### TALLER SOBRE ELABORACIÓN DE COMPOSTA

Más de la mita de la basura que generamos en nuestros hogares, es orgánica, la cuál promueve la aparición de enfermedades, además producen mal olor y son repulsivos a la vista, todo esto hace que proliferen los animales como ratas, cucarachas y moscas que causan y transmiten enfermedades.

La creación de una composta en el hogar, tiene muchos beneficios, como lo son reducir el volumen de basura producida, reduce el uso de fertilizantes artificiales y sus efectos nocivos a la salud, aporta material nutritivo al suelo, eliminando el uso de sustratos en los tiestos, regenerando la tierra vieja y mejorando la estructura del suelo, previniendo su erosión y favoreciendo la retención de agua.

**Materiales e insumos:** Caja o depósito, tierra negra, bolsa plástica, hojas y ramitas secas, materia orgánica (cáscara de huevo, arroz, frutas y verduras), cartón, pulpa de café, estiércol de ganado), pala.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA  
PROYECTO DE EDUCACION ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

### TALLER SOBRE ELABORACIÓN DE COMPOSTA

Más de la mita de la basura que generamos en nuestros hogares, es orgánica, la cuál promueve la aparición de enfermedades, además producen mal olor y son repulsivos a la vista, todo esto hace que proliferen los animales como ratas, cucarachas y moscas que causan y transmiten enfermedades.

La creación de una composta en el hogar, tiene muchos beneficios, como lo son reducir el volumen de basura producida, reduce el uso de fertilizantes artificiales y sus efectos nocivos a la salud, aporta material nutritivo al suelo, eliminando el uso de sustratos en los tiestos, regenerando la tierra vieja y mejorando la estructura del suelo, previniendo su erosión y favoreciendo la retención de agua.

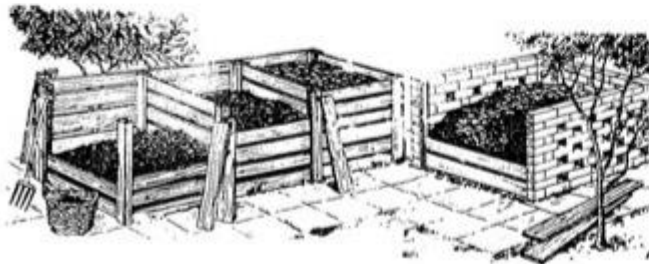
**Materiales e insumos:** Caja o depósito, tierra negra, bolsa plástica, hojas y ramitas secas, materia orgánica (cáscara de huevo, arroz, frutas y verduras), cartón, pulpa de café, estiércol de ganado), pala.

**Procedimiento:** Forrar la caja o el depósito con la bolsa negra, iniciar colocando una base de hojas y ramitas secas (para permitir el flujo de aire), después ir colocando 5 cm de tierra negra y 5 cm de materia orgánica, rellenar hasta llenar la caja o depósito, una vez llena, cerrarla con la bolsa plástica y dejar reposar.

**Mantenimiento:** Revisar la composta 3 veces a la semana, al quinto día, regarla y voltearla con la ayuda de una pala.

**Cosecha:** Se cosechará en base a su aspecto, el olor debe de ser a tierra de bosque, no debe de oler a descomposición, el color debe de ser oscuro, sin que se puedan distinguir los materiales originales, y su textura debe de ser suelta, no debe de gotear ni se debe de desmoronar cuando se aprieta con la mano.

Se debe dejar compostando un aproximando de 3 meses para obtener los resultados óptimos.

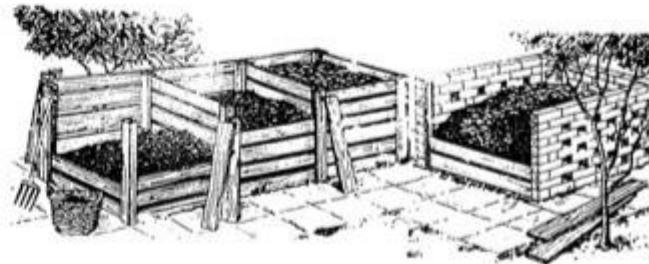


**Procedimiento:** Forrar la caja o el depósito con la bolsa negra, iniciar colocando una base de hojas y ramitas secas (para permitir el flujo de aire), después ir colocando 5 cm de tierra negra y 5 cm de materia orgánica, rellenar hasta llenar la caja o depósito, una vez llena, cerrarla con la bolsa plástica y dejar reposar.

**Mantenimiento:** Revisar la composta 3 veces a la semana, al quinto día, regarla y voltearla con la ayuda de una pala.


**Cosecha:** Se cosechará en base a su aspecto, el olor debe de ser a tierra de bosque, no debe de oler a descomposición, el color debe de ser oscuro, sin que se puedan distinguir los materiales originales, y su textura debe de ser suelta, no debe de gotear ni se debe de desmoronar cuando se aprieta con la mano.

Se debe dejar compostando un aproximando de 3 meses para obtener los resultados óptimos.






**Apéndice 80: Rotafolio sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN  
DIPLOMADO EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**

**PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA y NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"**



**LICDA. OSORTO**

# TALLER SOBRE ELABORACIÓN DE INSUMOS ORGÁNICOS

- BIOESTIMULANTES
- CALDOS MINERALES
- EXTRACTOS BOTÁNICOS
- FERTILIZANTES
- COMPOSTAJE

FOLLETO  
DISPONIBLE EN LA  
MUNICIPALIDAD

## 🌹 AGRICULTURA ECOLÓGICA 🌹

### 🌸 DESECHOS ORGÁNICOS

ESTIÉRCOL  
PULPA DE CAFÉ  
CÁSCARA DE VEGETALES Y FRUTAS  
CARBÓN VEGETAL  
ETC

ES  
BASURA?

★ DISMINUIR LA DEPENDENCIA DE  
PRODUCTOS QUÍMICOS  
Y ARTIFICIALES



## ¿QUÉ TIPO DE CULTIVOS?

► HUERTAS URBANAS  
HOJAS VERDES  
FRUTALES  
ORNAMENTALES  
AROMÁTICAS

**ES  
NECESARIO  
PONERLE  
ESFUERZO Y  
DEDICACIÓN**

### EXTRACTO BOTÁNICO

### INFUSIÓN A BASE DE AJO

USO: control de ácaros y pulgones

INGREDIENTES:

- ★ 10 cabezas de ajo
- ★ 5 Litros de agua
- ★ 1 OLLA O PEROL
- ★ cocina a gas o leña

PROCEDIMIENTO: Machacar o moler los ajos, la pasta resultante, disolverla en agua, poner a hervir la mezcla, una vez este lista quitar del fuego y dejar enfriar, guardar en una botella o recipiente cerrado.

**DOSIS:** se aplica puro, sin diluir con agua, en caso de altas infestaciones aplicar con un intervalo de 3 días, repitiendo antes de la cosecha

## LA COMPOSTA

- Reduce el volumen de los residuos
- Conserva el medio ambiente
- Reduce los efectos negativos de los fertilizantes industriales
- ♥ Las plantas cultivadas con compost, sufren menos enfermedades y plagas
- ♥ Mejora la estructura del suelo, previniendo su erosión, favoreciendo la retención de agua



## **DISEÑO Y MATERIALES**

- **caja de cartón**
- **Bolsa negra de basura**
- **Materia orgánica y Tierra negra**
- **HOJAS secas ramitas**
- **PALA y Regadera**

## **PASOS**

**FORRAR LA CAJA CON LA BOLSA  
COLOCAR UNA BASE DE HOJAS  
SECAS Y RAMITAS  
COLOCAR 5 CM DE TIERRA NEGRA Y  
MATERIA ORGÁNICA. REPETIR HASTA  
LLEGAR AL TOPE DEL RECIPIENTE UNA  
VEZ LLENO, CERRAR LA COMPOSTA  
CON LA BOLSA PLÁSTICA Y DEJAR  
REPOSAR**



## **MATENIMIENTO**

Revisar la composta 3 veces a la semana y al 5 día regar y voltear la composta

## **COSECHA DE LA COMPOSTA**

**OLOR** Tierra de bosque

**COLOR** oscuro, no se deben de identificar los componentes originales

**TEXTURA** suelta y granulosa, no debe de gotear y no debe de desmoronarse cuando se apreta con la mano

se debe dejar compostando un aproximado de 3 meses para obtener los resultados óptimos

**Apéndice 81: Manual didáctico sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**







## índice

	pág.
<b>Introducción</b>	1
<b>Objetivos</b>	2
<b>Materiales a utilizar para el desarrollo de la composta y la justificación de su uso</b>	4
<b>Herramientas e insumos</b>	4
<b>Procedimientos de elaboración de compost</b>	5
<b>Actividades de mantenimiento y cuidado de la composta</b>	6
<b>Criterios descriptivos para cosechar la compostera</b>	6
<b>Usos de compost en su huerto casero</b>	8
<b>Fuentes de información</b>	8




## INTRODUCCIÓN

La composta es un abono orgánico que se forma por la degradación microbiana de materiales acomodados en capas y sometidas a un proceso de descomposición; los microorganismos que llevan a cabo la descomposición o mineralización de los materiales ocurren de manera natural en el ambiente; el método para producir este tipo de abono es económico y fácil de implementar. La composta es el material orgánico que se obtiene como producto de la acción microbiana controlada sobre residuos orgánicos tales como hojas, rastrojos, zacates, cascara, basuras orgánicas caseras, sub productos maderables, ramas, estiércol, residuos industriales de origen orgánicos, con estos residuos separables o bien mezclados se forman pilas o montones que por acción de los microorganismos dan origen a un material de gran utilidad para los suelos agrícolas ya que mejoran la estructura y la fertilidad de estos.

La utilización de los medios de compostaje posee muchos beneficios económicos (durante la recolección, transporte y manejo de residuos), ambientales (prolongando la vida útil del sitio de disposición final) y sociales (puede mejorar la imagen política de una sociedad, así como también puede unir a la población en un proyecto municipal).

Retomando los beneficios del compostaje, en México existen 61 plantas de compostaje distribuidas en el territorio Mexicano, mientras que en El Salvador, durante la década de los 90 se publicó una revista con colaboración de la UCA, en la cual se estudiaba que se podía hacer con la basura generada en El Salvador, ya que estaba creciendo en volumen de una manera muy rápida, teniendo como una propuesta la separación de la basura para posteriormente ser utilizado como composta, ya que, siendo una conclusión del trabajo que una falta de tratamiento de la basura es un problema medioambiental y se sustentan las bases para la creación de programas de compostaje nacionales. (Lemus, Gladis R.)



Gracias a estos estudios previos el MARN realizó proyectos nacionales en conjunto con MIDES (Manejo Integral de Desechos Sólidos), para abrir y mantener plantas de compostaje, ampliando dichos proyectos a las zonas urbanas, esperando reducir los gastos de la recolección de desechos sólidos, así como también se inició una gestión de educación en el reciclaje y compostaje a la población en general iniciando con escuelas públicas, y familias cerca de los centros de compostaje, esperando así iniciar una nueva etapa en el desarrollo local de el Salvador (laprensagrafica.com.sv, 2016).

En la presente guía, se detallan los conceptos y procedimientos paso a paso para elaborar una composta casera, así como también se describen las actividades para el mantenimiento, cuidado y cosecha de la misma, con el objetivo de ser utilizados por la población como una estrategia encaminada hacia una agricultura ecológica, más sostenible y sustentable.

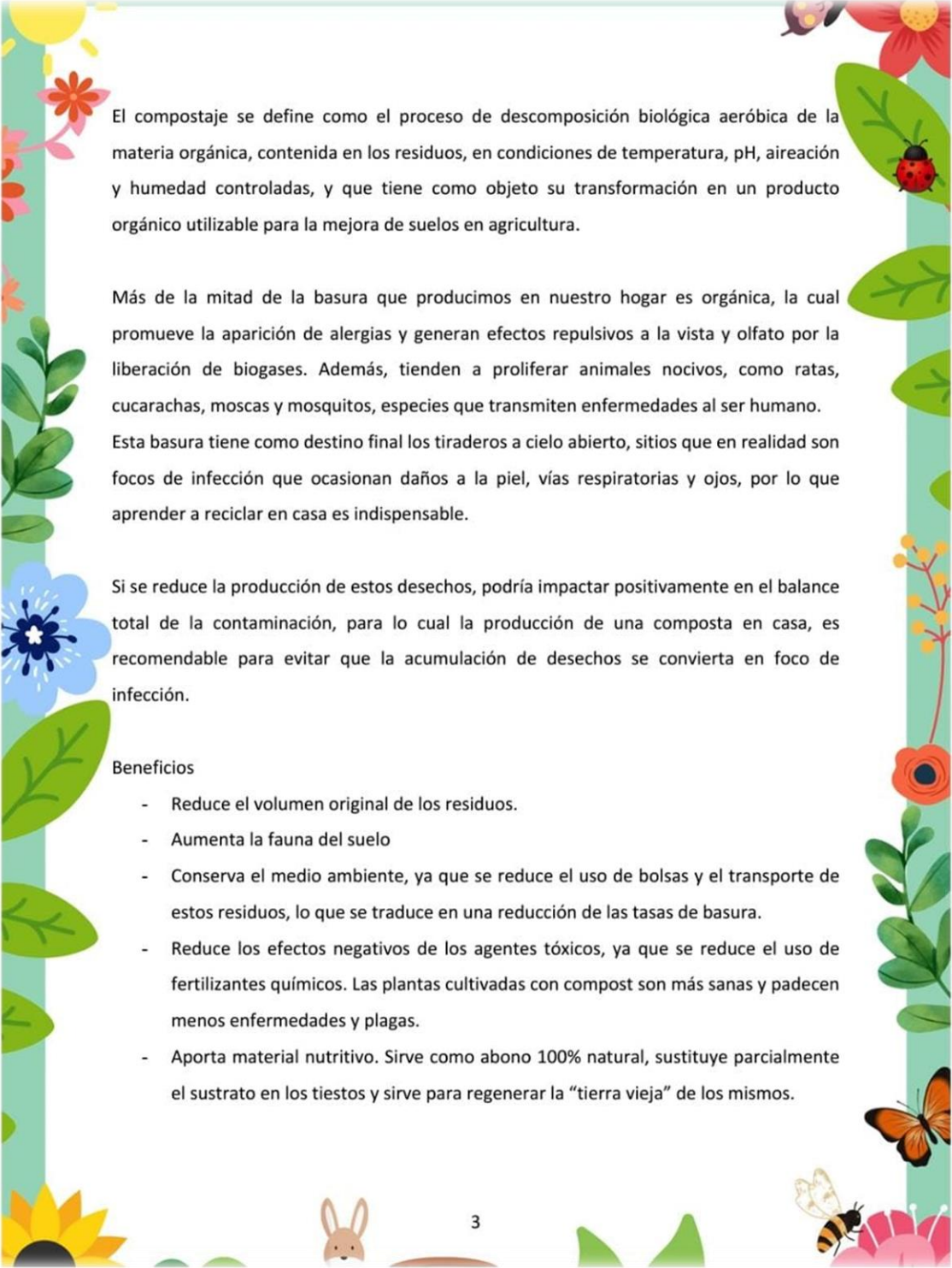
## OBJETIVOS

### Objetivo General

-Diseñar e implementar una composta casera

### Objetivos Específicos

- Enlistar los materiales a utilizar para la creación de una composta casera
- Diseñar el espacio físico dentro del hogar para la creación de una composta casera
- Especificar los medios utilizados para la evaluación y cosecha de la composta en casa y la importancia de la elaboración de una compostera en huerto casero y sus beneficios



El compostaje se define como el proceso de descomposición biológica aeróbica de la materia orgánica, contenida en los residuos, en condiciones de temperatura, pH, aireación y humedad controladas, y que tiene como objeto su transformación en un producto orgánico utilizable para la mejora de suelos en agricultura.

Más de la mitad de la basura que producimos en nuestro hogar es orgánica, la cual promueve la aparición de alergias y generan efectos repulsivos a la vista y olfato por la liberación de biogases. Además, tienden a proliferar animales nocivos, como ratas, cucarachas, moscas y mosquitos, especies que transmiten enfermedades al ser humano. Esta basura tiene como destino final los tiraderos a cielo abierto, sitios que en realidad son focos de infección que ocasionan daños a la piel, vías respiratorias y ojos, por lo que aprender a reciclar en casa es indispensable.

Si se reduce la producción de estos desechos, podría impactar positivamente en el balance total de la contaminación, para lo cual la producción de una composta en casa, es recomendable para evitar que la acumulación de desechos se convierta en foco de infección.

#### Beneficios

- Reduce el volumen original de los residuos.
- Aumenta la fauna del suelo
- Conserva el medio ambiente, ya que se reduce el uso de bolsas y el transporte de estos residuos, lo que se traduce en una reducción de las tasas de basura.
- Reduce los efectos negativos de los agentes tóxicos, ya que se reduce el uso de fertilizantes químicos. Las plantas cultivadas con compost son más sanas y padecen menos enfermedades y plagas.
- Aporta material nutritivo. Sirve como abono 100% natural, sustituye parcialmente el sustrato en los tiestos y sirve para regenerar la "tierra vieja" de los mismos.

## Actividades de mantenimiento y cuidado de La Compostera

Para realizar el mantenimiento de la composta, se revisará la caja de compostaje 3 veces a la semana, para ver cómo va el proceso de compostaje, al 5 día será regada y volteada para garantizar una buena oxigenación de la composta.

### CRITERIOS DESCRIPTIVOS PARA COSECHAR LA COMPOSTERA

La madurez del compost es uno de los parámetros más importante para evaluar la calidad del mismo, el grado de madurez se expresa como el estado de degradación, transformación y síntesis microbiana en que se encuentra el material compostado y se plantea con relación al proceso de compostaje y aplicación del producto obtenido al suelo. (Brinton, (1996) ).

Se han propuesto diversos criterios (físicos, químicos y biológicos) para estimar la madurez del compost, pero ninguno de ellos es operativo aisladamente, para su aplicación a todo tipo de materiales. Por tanto, es imprescindible la utilización combinada de diversos parámetros indicadores de la actividad microbiana durante el compostaje y de la "humificación" del material. (López, 2011)

Señalan además que los métodos propuestos para la evaluación del grado de madurez pueden agruparse en cinco tipos, según la naturaleza del parámetro que evalúan:

- a) **Parámetros sensoriales de la madurez** (test o criterios de tipo físico): olor, color y granulometría.
- b) **Evolución de parámetros de la biomasa microbiana:** temperatura, emisión de CO<sub>2</sub>, consumo de O<sub>2</sub>, y actividad deshidrogenasa.

c) **Estudio de la materia orgánica:** índice de degradabilidad, lípidos extraíbles, carbono soluble (Cw) y absorbancia a 460 y 660 de extractos pirofosfato.

d) **Indicadores químicos de la madurez:** relación ácidos fúlvicos/ácidos húmicos (AH/AF), ratio entre carbono orgánico total y nitrógeno orgánico total (Cot/Not), ratio entre C y N solubles (Cw/Nw), relación entre capacidad de intercambio catiónico y Cot (CIC/Cot), y ratio  $N-NH_4^+/NNO_3^-$ .

e) **Métodos biológicos (test de fitotoxicidad):** germinación y/o crecimiento de berro, cebada u otras especies.

Para metodología del presente informe se tomarán como criterios descriptivos para la evaluación de nuestra composta casera, los parámetros sensoriales de la madurez o los criterios de tipo físico (López, 2011). Los cuáles serán recolectados cada 5 días, momento en el cual se le dará vuelta a la composta y será regada.

Los cuáles serán recolectados en el siguiente cuadro base:

Parámetro sensorial	Base
Olor	Tierra de bosque
Color	Obscuro, no se reconocen componentes originales
Granulometría	Textura suelta y granulosa, no gotea ni se desmenuza al apretarlo con la mano

Se dejará compostado durante aproximadamente 3 meses para poder obtener los resultados óptimos y esperados para cosechar nuestra composta casera.

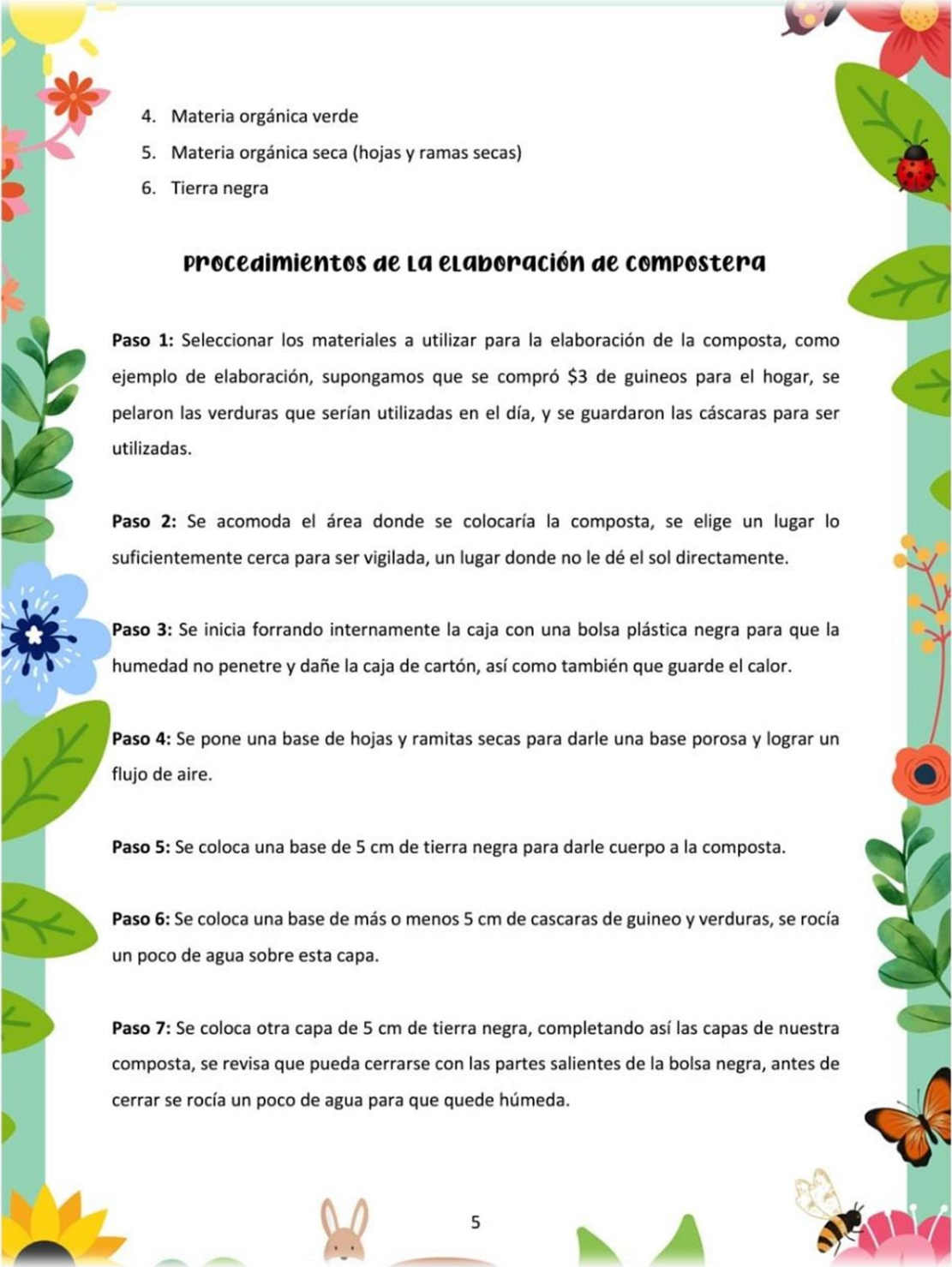
- Mejora la estructura del suelo y su resistencia a la erosión y favorece la retención de agua a disposición de las plantas.

### **Materiales a utilizar para el desarrollo de La Compostera y La Justificación de su uso**

<b>Materiales</b>	<b>Uso</b>
Caja de cartón, plástico, llanta de vehículo, etc.	Utilizada para crear la composta, lugar donde se depositaran los desechos orgánicos, con dimensiones de 25 cm x 20 cm x 35 cm.
Bolsa plástica	Utilizada para forrar la caja de cartón o materiales a utilizar, de esta forma la humedad no escapará hacia el cartón o los materiales dañándolos, así como también preservará la temperatura dentro de la misma.
Tierra negra	Usada como base de compostaje.
Hojas secas/ ramitas	Usada como base de la composta para asegurar el flujo interno de aire.
Materia orgánica	Residuos biodegradables
Pala	Usada para mover la tierra y materia orgánica dentro de la misma.
Regadera	Usada para regar la composta

### **Herramientas e insumos**

1. Caja de cartón, plástico, llanta de vehículo usada, etc.
2. Bolsas plásticas
3. Pala de jardinería

- 
4. Materia orgánica verde
  5. Materia orgánica seca (hojas y ramas secas)
  6. Tierra negra

### **procedimientos de la elaboración de compostera**

**Paso 1:** Seleccionar los materiales a utilizar para la elaboración de la composta, como ejemplo de elaboración, supongamos que se compró \$3 de guineos para el hogar, se pelaron las verduras que serían utilizadas en el día, y se guardaron las cáscaras para ser utilizadas.

**Paso 2:** Se acomoda el área donde se colocaría la composta, se elige un lugar lo suficientemente cerca para ser vigilada, un lugar donde no le dé el sol directamente.

**Paso 3:** Se inicia forrando internamente la caja con una bolsa plástica negra para que la humedad no penetre y dañe la caja de cartón, así como también que guarde el calor.

**Paso 4:** Se pone una base de hojas y ramitas secas para darle una base porosa y lograr un flujo de aire.

**Paso 5:** Se coloca una base de 5 cm de tierra negra para darle cuerpo a la composta.

**Paso 6:** Se coloca una base de más o menos 5 cm de cascaras de guineo y verduras, se rocía un poco de agua sobre esta capa.

**Paso 7:** Se coloca otra capa de 5 cm de tierra negra, completando así las capas de nuestra composta, se revisa que pueda cerrarse con las partes salientes de la bolsa negra, antes de cerrar se rocía un poco de agua para que quede húmeda.



## USOS DEL COMPOST EN SU HUERTO CASERO

La principal función de la composta es mantener o incrementar el contenido en materia orgánica del suelo, utilizándolo como abonado de fondo, la forma de utilización será mezclando 2 o 3 cm de composta con la capa superior del sustrato de la maceta (Egmasa, 2005).

### FUENTES DE INFORMACIÓN

Lemus, Gladis R. (s.f.). *Desde la ciencia*. Recuperado el 10 de 04 de 2020, de ¿Que se puede hacer con la basura?, Compost y Compostaje I: <http://www.uca.edu.sv/deptos/ccnn/dlc/pdf/compost.pdf>

*laprensagrafica.com.sv*. (04 de 11 de 2016). Recuperado el 10 de 04 de 2020, de <https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/Retoman-planta-de-compostaje-para-bajar-costo-20161104-0052.html>

Brinton, W. e. ((1996) ). A standardized dewar test for evaluation of compost selfheating.

López, M. E. (2011). *Gestión de residuos orgánicos de uso agrícola*. Servizo.

Egmasa. (08 de 07 de 2005). *Usos del compost*. Recuperado el 09 de 04 de 2020, de [agrega.educacion.es:http://agrega.educacion.es/repositorio/08042014/8e/es\\_2013121413\\_9180800/8\\_usos\\_del\\_compost.html](http://agrega.educacion.es:3_9180800/8_usos_del_compost.html)

**Apéndice 82: evidencias fotográficas sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**



**Apéndice 83: lista de asistencia sobre Taller de elaboración de composta, dirigido a adolescentes y líderes comunitarios**

HOJA DE ASISTENCIA A TALLERES PRESENCIALES			
ACTIVIDAD	Taller de elaboración de mis mos orgánicos / composta		
FECHA	4/2/22	LUGAR	El Avital
LICENCIADO/A	Laura Oroto		
ACOMPANANTES municipales	Jenifer Barahona	Municipalidad	
	Avelly Reyes	Municipalidad	
NOMBRE	EDAD	FIRMA/HUELLA	
1) Wendy Jacinta Machado Sorto	24		
2) Embeta Vazquez	66		
3) Antonia Turcios de Perez	63	A T d P	
4) Sara yanna Martinez	30	S Y M	
5) Silveia Ortiz	66	S O S	
6) Alba Florencia Múndez	19	A.F.M.A	
7) Antoni Sincluz	68	S I R R	
8) Santos Avelly Ramirez	22	S A P R	
9) José Litandro Mendocza Partillo	43	J L M P	
10) Santos Arquata Ortiz	44		
11) Xiomara Jacqueline Garcia	22	X Y F G	
12) Rodrigo López ortiz	39	R-L-O	
13) Santos Israel Castellanos	46		
14) Santos Sebastian Partillo	56		

Scanned by TapScanner

15)	Oscar Parada	50	Om Am
16)	maria regil	40	
17)	Santos César Pérez Sánchez	56	<i>[Signature]</i>
18)	Felicití Argote	13	FJA
19)	Jennifer Vanessa Barahona Alvarez	20	<i>[Signature]</i>
20)	Arelly del Carmen Reyes Hdz	26	<i>[Signature]</i>

*[Signature]*  
Firma y sello municipal



Laura Steffannie Osorto Parada  
LICENCIATURA EN NUTRICION  
J.V.P.M. PROVISIONAL No. 001/2021  
*[Signature]*  
Firma y sello de licenciado/a en Nutrición a cargo

**Apéndice 84: carta didáctica modificada sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER DE POTABILIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA”

**Lugar de la actividad:** Comunidad el Pílon, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la importancia del consumo, utilización y almacenamiento del agua potable como una estrategia para fortalecer la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los habitantes de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Informar la importancia de la potabilización y el correcto almacenamiento del agua para el consumo humano.
2. Mostrar la forma correcta de potabilización del agua y su debido almacenamiento.
3. Realizar una demostración de cómo potabilizar agua mediante una solución madre.
4. Realización de un filtro para la desinfección del agua en casos de emergencia.

**Responsable:** Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** Viernes 4 de febrero de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades sobre el agua y su importancia</li> <li>- Importancia de la potabilización del agua y su debido almacenamiento.</li> <li>- Diferentes métodos de potabilización del agua.</li> <li>- Desinfección del agua en casos de emergencia</li> </ul>	<p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: Exposición oral breve sobre los contenidos, desarrollo de preguntas y explicación de los pasos a seguir para la realización de un filtro de desinfección de agua en casos de emergencia.</p> <p>Culminación: Se formarán grupos de trabajo para que los asistentes realicen una práctica de desinfección de agua a través de una solución madre.</p> <p>Demostración de cómo fabricar un filtro para la desinfección de agua en casos de emergencia.</p> <p>Evaluación: Presentación de los depósitos con agua desinfectada preparados por los asistentes y ronda de preguntas de los temas.</p> <p>Receso: Entrega de refrigerios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Impresiones(págs. papel bond)</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolio</li> <li>• Practica de desinfección de agua</li> <li>- Hipoclorito de calcio</li> <li>- Hipoclorito de sodio (puriagua).</li> <li>- Botellas plásticas</li> <li>- Agua</li> <li>• Filtro de desinfección de agua en casos de emergencia.</li> <li>- Barril limpio y destapado</li> <li>- Una llave de chorro</li> <li>- Una tapa de madera</li> <li>- Una yarda de tela o manta</li> <li>- 50 libras de arena gruesa y fina</li> <li>- 20 libras de piedrín o piedra chiquita (graba)</li> <li>- 10 libras de carbón</li> </ul>	<p>10 min</p> <p>35 min</p> <p>25 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>Total: 1 hora 35 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que los asistentes expresen la importancia de conocer como es el método correcto de desinfección y almacenamiento del agua.</li> <li>- Que cada grupo de trabajo concluya la realización de su práctica de desinfección de agua a través de una solución madre.</li> <li>- La fabricación de un filtro para la desinfección de agua en casos de emergencia.</li> </ul>

**Apéndice 85: carta didáctica del manual sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “MANUAL DE POTABILIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA”

**Lugar de la actividad:** Comunidad el Pílon, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Crear un manual que contenga información sobre la importancia del consumo, utilización y almacenamiento del agua potable como una estrategia para fortalecer la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los habitantes de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Revisar bibliografía concerniente la potabilización y almacenamiento del agua
2. Seleccionar la información pertinente que se utilizara para la elaboración del manual
3. Elaboración y entrega del manual completo e impreso.

**Responsable:** Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** Febrero a Abril de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades sobre el agua y su importancia</li> <li>- Importancia de la potabilización del agua y su debido almacenamiento.</li> <li>- Diferentes métodos de potabilización del agua.</li> <li>- Desinfección del agua en casos de emergencia</li> </ul>	<p><b>Iniciación:</b> Se procedió a buscar bibliografía concerniente a la temática a bordar en el manual a elaborar .</p> <p><b>Desarrollo:</b> Se selecciono la bibliografía junto con los contenidos a bordar para ser incluidos en el manual.</p> <p><b>Culminación:</b> A través de la recopilación de información sobre las temáticas a abordar se construyó el manual sobre la importancia del consumo, utilización y almacenamiento del agua potable como una estrategia para fortalecer la Seguridad Alimentaria y Nutricional</p> <p><b>Evaluación:</b> Crear el manual impreso para ser entregado a las entidades correspondientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del manual</li> <li>- Acceso a internet</li> <li>- Computadora</li> <li>- Impresora</li> <li>- Papel Bond tamaño carta</li> <li>- Cartapacios</li> <li>- Sacabocados para papel</li> <li>-</li> </ul>	<p>Febrero a abril de 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Completar la elaboración y entrega del manual sobre la importancia del consumo, utilización y almacenamiento del agua potable como una estrategia para fortalecer la Seguridad Alimentaria y Nutricional</li> </ul>



**Apéndice 86: Publicidad sobre sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios**



**TALLER DE  
POTABILIZACIÓN Y  
ALMACENAMIENTO  
DE AGUA**

**Día: Viernes 4  
de febrero de 2022**

**Hora: 9:00 am**

**Lugar: Comunidad  
El Pílon  
Conchagua, La  
Unión**

**El día del evento traer: Botellas plásticas,  
grava, arena y carbón; y toda la  
disposición de aprender haciendo.**

## Apéndice 87: Flyer informativo sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitario

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022  
PROYECTO DE EDUCACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

### TALLER SOBRE POTABILIZACION Y ALMACENAMIENTO DE AGUA

Que es la potabilización: La potabilización del agua es un proceso por el que se realiza el tratamiento del agua con el objetivo de convertirla en apta para su consumo sin que presente ningún tipo de riesgo para la salud.

¿Porque es importante potabilizar el agua? La potabilización de agua es un tipo de tratamiento que se lleva a cabo con la única intención de beneficiarse de las ventajas de este líquido básico con total seguridad.

¿Cómo potabilizar el agua? Usando Puriagua la dosificación es la siguiente:

Para un litro de agua utilizar 8 gotas de puriagua  
Para 1 cántaro de 16 a 21 botellas de agua utilizar 1 tapón de puriagua  
Para 1 cántaro de 26 a 36 botellas de agua utilizar 1 ½ de Puriagua.

¿Cómo almacenar correctamente el agua potable?

Lávese las manos antes de recolectar o transportar agua, Lave bien y desinfecte el recipiente donde va a almacenar el agua con detergente y cepillo, nunca almacene agua en recipientes que hayan sido usados con insecticidas o sustancias químicas peligrosas, incluso si los ha limpiado, Todos los envases deben tener una tapa ajustada, si los deja sin tapar está invitando a los hongos y el limo a multiplicarse y a los mosquitos a que hagan una fiesta, pongan sus larvas allí y se siga propagando el dengue y el chikungunya, Almacene el agua siempre bajo la sombra y nunca expuesta al sol, Mantenga el tanque, cisterna o recipiente herméticamente tapado, Lávese las manos con agua y jabón antes de sacar agua del recipiente donde la almacena, Cuando la vaya a usar, hierva el agua por cinco minutos. Luego déjela enfriar en una jarra con tapa.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022  
PROYECTO DE EDUCACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

### TALLER SOBRE POTABILIZACION Y ALMACENAMIENTO DE AGUA

Que es la potabilización: La potabilización del agua es un proceso por el que se realiza el tratamiento del agua con el objetivo de convertirla en apta para su consumo sin que presente ningún tipo de riesgo para la salud.

¿Porque es importante potabilizar el agua? La potabilización de agua es un tipo de tratamiento que se lleva a cabo con la única intención de beneficiarse de las ventajas de este líquido básico con total seguridad.

¿Cómo potabilizar el agua? Usando Puriagua la dosificación es la siguiente:

Para un litro de agua utilizar 8 gotas de puriagua  
Para 1 cántaro de 16 a 21 botellas de agua utilizar 1 tapón de puriagua  
Para 1 cántaro de 26 a 36 botellas de agua utilizar 1 ½ de Puriagua.

¿Cómo almacenar correctamente el agua potable?

Lávese las manos antes de recolectar o transportar agua, Lave bien y desinfecte el recipiente donde va a almacenar el agua con detergente y cepillo, nunca almacene agua en recipientes que hayan sido usados con insecticidas o sustancias químicas peligrosas, incluso si los ha limpiado, Todos los envases deben tener una tapa ajustada, si los deja sin tapar está invitando a los hongos y el limo a multiplicarse y a los mosquitos a que hagan una fiesta, pongan sus larvas allí y se siga propagando el dengue y el chikungunya, Almacene el agua siempre bajo la sombra y nunca expuesta al sol, Mantenga el tanque, cisterna o recipiente herméticamente tapado, Lávese las manos con agua y jabón antes de sacar agua del recipiente donde la almacena, Cuando la vaya a usar, hierva el agua por cinco minutos. Luego déjela enfriar en una jarra con tapa.

## DESINFECCIÓN DEL AGUA EN CASOS DE EMERGENCIA

PROCESO DE COAGULACION: A la cantidad de agua a potabilizar para eliminar la turbiedad se le agrega una porción de alumbre de acuerdo a la cantidad de agua, mezclar por 20 minutos con un removedor y luego dejar reposar 20 minutos.

PROCESO DE FILTRACION: Por medio de un filtro al agua se le es retirada la mayoría de sedimentos que pudiera tener.

PROCESO DE DESINFECCIÓN: El agua filtrada se puede desinfectar con PURIAGUA, y está lista para ser usada añadiéndole 4 a 8 gotas por litro de agua, remover y dejar reposar por 30 minutos

Los pasos anteriores son para casos de emergencia. se recomienda no añadir cloro sin haber retirado previamente la turbiedad del agua.

### ¿COMO HACER UN FILTRO?

1. Materiales: Un barril limpio y destapado \* Una llave de chorro \* Una tapa de madera \* Una yarda de tela o manta \* 50 libras de arena gruesa y fina \* 20 libras de piedrín o piedras chiquitas \* 10 libras de carbón
2. Soldar la llave de chorro al barril o pegarla con epoxi mil.
3. Hacer el filtro de agua: Llene el barril con los materiales que sirven para filtrar agua. Al fondo eche una capa de 4 pulgadas de piedrín. Encima ponga una capa de carbón también 'de 4 pulgadas de espesor. Ahora ponga la arena gruesa y haga una capa de 4 pulgadas, alísela, al final o riegue una capa de arena fina poco a poco, hasta que dé 12 pulgadas
4. El uso del filtro: Las capas de filtro deben ser parejas y no hay que dejar que se revuelvan. El agua solo pasa para filtrarse y no para almacenarse en el filtro.
5. El mantenimiento del filtro: Para que no se le metan animalitos tápelo con la tela o la manta. Encima ponga la tapa de madera. Cada mes debe lavar la arena fina. Para eso hay que sacarla del barril y lavarla con mucha agua. Cada año debe lavar todos los materiales y el barril con agua salada o dorada.

## DESINFECCIÓN DEL AGUA EN CASOS DE EMERGENCIA

PROCESO DE COAGULACION: A la cantidad de agua a potabilizar para eliminar la turbiedad se le agrega una porción de alumbre de acuerdo a la cantidad de agua, mezclar por 20 minutos con un removedor y luego dejar reposar 20 minutos.

PROCESO DE FILTRACION: Por medio de un filtro al agua se le es retirada la mayoría de sedimentos que pudiera tener.

PROCESO DE DESINFECCIÓN: El agua filtrada se puede desinfectar con PURIAGUA, y está lista para ser usada añadiéndole 4 a 8 gotas por litro de agua, remover y dejar reposar por 30 minutos

Los pasos anteriores son para casos de emergencia se recomienda no añadir cloro sin haber retirado previamente la turbiedad del agua.

### ¿COMO HACER UN FILTRO?

1. Materiales: Un barril limpio y destapado \* Una llave de chorro \* Una tapa de madera \* Una yarda de tela o manta \* 50 libras de arena gruesa y fina \* 20 libras de piedrín o piedras chiquitas \* 10 libras de carbón
2. Soldar la llave de chorro al barril o pegarla con epoxi mil.
3. Hacer el filtro de agua: Llene el barril con los materiales que sirven para filtrar agua. Al fondo eche una capa de 4 pulgadas de piedrín. Encima ponga una capa de carbón también 'de 4 pulgadas de espesor. Ahora ponga la arena gruesa y haga una capa de 4 pulgadas, alísela, al final o riegue una capa de arena fina poco a poco, hasta que dé 12 pulgadas
4. El uso del filtro: Las capas de filtro deben ser parejas y no hay que dejar que se revuelvan. El agua solo pasa para filtrarse y no para almacenarse en el filtro.
5. El mantenimiento del filtro: Para que no se le metan animalitos tápelo con la tela o la manta. Encima ponga la tapa de madera. Cada mes debe lavar la arena fina. Para eso hay que sacarla del barril y lavarla con mucha agua. Cada año debe lavar todos los materiales y el barril con agua salada o dorada.

Apéndice 88: Rotafolio sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIPLOMADO EN NUTRICION**  
**COMUNITARIA 2021-2022**  
**PROYECTO DE EDUCACION**  
**ALIMENTARIA NUTRICIONAL**  
**"MEJOREMOS LA SAN"**

**TALLER SOBRE POTABILIZACION Y ALMACENAMIENTO DE AGUA**

**Que es la potabilización:** La potabilización del agua es un proceso por el que se realiza el tratamiento del agua con el objetivo de convertirla en apta para su consumo sin que presente ningún tipo de riesgo para la salud.

**¿Porque es importante potabilizar el agua?** La potabilización de agua es un tipo de tratamiento que se lleva a cabo con la única intención de beneficiarse de las ventajas de este líquido básico con total seguridad.

**¿Cómo almacenar correctamente el agua potable?**  
Lávese las manos antes de recolectar o transportar agua, Lave bien y desinfecte el recipiente donde va a almacenar el agua con detergente y cepillo, nunca almacene agua en recipientes que hayan sido usados con insecticidas o sustancias químicas peligrosas, incluso si los ha limpiado, **Todos los envases deben tener una tapa ajustada, si los deja sin tapar está invitando a los hongos y el limo a multiplicarse y a los mosquitos a que hagan una fiesta, pongan sus larvas allí y se siga propagando el dengue y el chikungunya, Almacene el agua siempre bajo la sombra y nunca expuesta al sol, Mantenga el tanque, cisterna o recipiente herméticamente tapado, Lávese las manos con agua y jabón antes de**

**¿Cómo potabilizar el agua?**  
**Usando Puriagua la dosificación es la siguiente:**  
Para un litro de agua utilizar 8 gotas de puriagua  
Para 1 cántaro de 16 a 21 botellas de agua utilizar 1 tapón de puriagua  
Para 1 cántaro de 26 a 36 botellas de agua utilizar 1 ½ de Puriagua.

**sacar agua del recipiente donde la almacena, Cuando la vaya a usar, hierva el agua por cinco minutos. Luego déjela enfriar en una jarra con tapa.**

## **DESINFECCIÓN DEL AGUA EN CASOS DE EMERGENCIA**

**PROCESO DE COAGULACION:** A la cantidad de agua a potabilizar para eliminar la turbiedad se le agrega una porción de alumbre de acuerdo a la cantidad de agua, mezclar por 20 minutos con un removedor y luego dejar reposar 20 minutos.

**PROCESO DE FILTRACION:** Por medio de un filtro al agua se le es retirada la mayoría de sedimentos que pudiera tener.

**PROCESO DE DESINFECCION:** El agua filtrada se puede desinfectar con PURIAGUA, y está lista para ser usada añadiéndole 4 a 8 gotas por litro de agua, remover y dejar reposar por 30 minutos

Los pasos anteriores son para casos de emergencia. se recomienda no añadir cloro sin haber retirado previamente la turbiedad del agua.

## **¿COMO HACER UN FILTRO?**



1. Los materiales. \* Un barril limpio y destapado  
\* Una llave de chorro \* Una tapa de madera  
\* Una yarda de tela o manta  
\* 50 libras de arena gruesa y fina  
\* 20 libras de piedrin o piedras chiquitas  
\* 10 libras de carbón



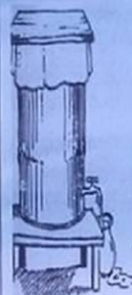
2. Soldar la llave de chorro. Al barril se le suelda la llave de chorro a unas 2 pulgadas del fondo. En vez de usar soldadura se puede pegar la llave con epoxi-mil.



### 3. Hacer el filtro de agua

Llene el barril con los materiales que sirven para filtrar agua. Al fondo eche una capa de 4 pulgadas de piedrín. Encima ponga una capa de carbón también de 4 pulgadas de espesor. Ahora ponga la arena gruesa y haga una capa de 4 pulgadas, alísela, al final o riegue una capa de arena fina poco a poco, hasta que dé 12 pulgadas

aberto  
fino  
arena  
gruesa  
carbón



### 4. El uso del filtro

Las capas de filtro deben ser parejas y no hay que dejar que se revuelvan.

Todos los materiales y el mismo barril deben estar muy limpios y debe lavarlo varias veces antes de echarlos al barril. Este filtro no es para almacenar agua.

El agua pasa sólo para filtrarse: guarde el agua limpia filtrada en tinajos.



### 5 El mantenimiento del filtro

Para que no se le metan animalitos tápelo con la tela o la manta.

Encima ponga la tapa de madera. Cada mes debe lavar la arena fina. Para eso hay que sacarla del barril y lavarla con mucha agua. Cada año debe lavar todos los materiales y el barril con agua salada o dorada.

*Sana*

**Apéndice 89: Manual didáctico sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICION**



**PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
“MEJORMOS LA SAN: SEGURIDAD  
ALIMENTARIA NUTRICIONAL”**



**“TALLER SOBRE POTABILIZACION Y ALMACENAMIENTO DE  
AGUA”**



## Tabla de contenidos

I. INTRODUCCION.....	3
II. DESARROLLO DEL CONTENIDO.....	4
Potabilizacion y almacenamiento de agua.....	4
2.1 Que es la potabilización: .....	4
2.2 ¿Porque es importante potabilizar el agua?.....	4
2.3 ¿Cómo potabilizar el agua?.....	4
2.4 ¿Cómo almacenar correctamente el agua potable?.....	5
2.5 DESINFECCIÓN DEL AGUA EN CASOS DE EMERGENCIA .....	5
2.6 ¿COMO HACER UN FILTRO?.....	6
III. BIBLIOGRAFIA.....	8
I. ANEXOS.....	9



## I. INTRODUCCION

Uno de los compuestos más importantes para la vida del ser humano en el planeta es el agua, la cual se puede conseguir en la naturaleza en diferentes estados de la materia como lo es el líquido, sólido y gaseoso. El agua esta compuesta por dos unidades de hidrogeno y una de oxigeno a su vez es el componente más abundante en la superficie de la tierra.

El agua forma parte importante para los seres vivos del planeta ya que es utilizada para la subsistencia de cada uno de ellos, el ser humano utiliza el agua para el consumo como tal, el riego de sus cultivos, lo que permite la producción de alimento necesario para sobrellevar una vida con lo necesario para subsistir.

Siendo el agua tan importante ara el desarrollo de la vida, es importante estar conscientes de la necesidad de cuidar este vital liquido, ya que los recursos son finitos y que al descuidarlos estamos en riesgo de poner en peligro la salubridad individual de las personas.

Hay cierto grupo de población vulnerable que no cuentan con la cantidad adecuada de agua potable que necesitan para cubrir sus necesidades básicas, esto conlleva a la necesidad de conocer métodos que permitan a la oblación potabilizar el agua que tengan en disposición de cualquier cuerpo de agua y que esta no suponga un riesgo de enfermar a la población que la consuma.

## II. DESARROLLO DEL CONTENIDO

### Potabilización y almacenamiento de agua

#### 2.1 Que es la potabilización:

La potabilización del agua es un proceso por el que se realiza el tratamiento del agua con el objetivo de convertirla en apta para su consumo sin que presente ningún tipo de riesgo para la salud.



#### 2.2 ¿Porque es importante potabilizar el agua?

La potabilización de agua es un tipo de tratamiento que se lleva a cabo con la única intención de beneficiarse de las ventajas de este líquido básico con total seguridad.

#### 2.3 ¿Cómo potabilizar el agua?

Usando Puriagua la dosificación es la siguiente:

Para un litro de agua utilizar 8 gotas de puriagua

Para 1 cántaro de 16 a 21 botellas de agua utilizar 1 tapón de puriagua

Para 1 cántaro de 26 a 36 botellas de agua utilizar 1 ½ de Puriagua.



## 2.4 ¿Cómo almacenar correctamente el agua potable?

Lávese las manos antes de recolectar o transportar agua, Lave bien y desinfecte el recipiente donde va a almacenar el agua con detergente y cepillo, nunca almacene agua en recipientes que hayan sido usados con insecticidas o sustancias químicas peligrosas, incluso si los ha limpiado, Todos los envases deben tener una tapa ajustada, si los deja sin tapar está invitando a los hongos y el limo a multiplicarse y a los mosquitos a que hagan una fiesta, pongan sus larvas



allí y se siga propagando el dengue y el chikungunya, almacene el agua siempre bajo la sombra y nunca expuesta al sol, mantenga el tanque, cisterna o recipiente herméticamente tapado, lávese las manos con agua y jabón antes de sacar agua del recipiente donde la almacena, cuando la vaya a usar, hierva el agua por cinco minutos, luego déjela enfriar en una jarra con tapa.

## 2.5 DESINFECCIÓN DEL AGUA EN CASOS DE EMERGENCIA

### 2.5.1 PROCESO DE COAGULACION:

A la cantidad de agua a potabilizar para eliminar la turbiedad se le agrega una porción de alumbre de acuerdo a la cantidad de agua, mezclar por 20 minutos con un removedor y luego dejar reposar 20 minutos.

### 2.5.2 PROCESO DE FILTRACION:

Por medio de un filtro al agua se le es retirada la mayoría de sedimentos que pudiera tener.

### 2.5.3 PROCESO DE DESINFECCIÓN:

El agua filtrada se puede desinfectar con PURIAGUA, y está lista para ser usada añadiéndole 4 a 8 gotas por litro de agua, remover y dejar reposar por 30 minutos

Los pasos anteriores son para casos de emergencia. se recomienda no añadir cloro sin haber retirado previamente la turbiedad del agua.

### 2.6 ¿COMO HACER UN FILTRO?

#### 2.6.1 Materiales:

- ✓ Un barril limpio y destapado
- ✓ Una llave de chorro
- ✓ Una tapa de madera
- ✓ Una yarda de tela o manta
- ✓ 50 libras de arena gruesa y fina
- ✓ 20 libras de pedrín o piedras chiquitas
- ✓ 10 libras de carbón



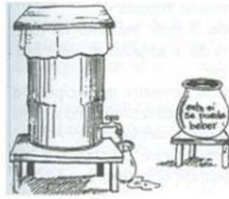
o



#### 2.6.2 Soldar la llave de chorro al barril pegarla con epoxi mil.

**2.6.3** Hacer el filtro de agua: Llene el barril con los materiales que sirven para filtrar agua. Al fondo eche una capa de 4 pulgadas de pedrín. Encima ponga una capa de carbón también 'de 4 pulgadas de espesor. Ahora ponga la arena gruesa y haga una capa de 4 pulgadas, alisela, al final o riegue una capa de arena fina poco a poco, hasta que dé 12 pulgadas





**2.6.4** El uso del filtro: Las capas de filtro deben ser parejas y no hay que dejar que se revuelvan. El agua solo pasa para filtrarse y no para almacenarse en el filtro.

**2.6.4** El mantenimiento del filtro: Para que no se le metan animalitos tápelo con la tela o la manta. Encima ponga la tapa de madera. Cada mes debe lavar la arena fina. Para eso hay que sacarla del barril y lavarla con mucha agua. Cada año debe lavar todos los materiales y el barril con agua salada o dorada.



### III. BIBLIOGRAFIA

1. Iagua, ¿Cómo se potabiliza el agua? [Internet] 11 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.iagua.es/respuestas/como-se-potabiliza-agua>
2. Escuela de Postgrado de Ingeniería y Arquitectura, La importancia de la potabilización del agua. [Internet] 11 de febrero de 2022. Disponible en: <https://postgradoingenieria.com/potabilizacion-de-agua-importancia/>
3. Ministerio de salud, cloración del agua. [Internet] 11 de febrero de 2022. Disponible en: [http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/agua/material\\_educativo.pdf](http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/agua/material_educativo.pdf)
4. JAPAC agua y salud para todos, ¿Cómo almacenar agua correctamente? [Internet] 11 de febrero de 2022. Disponible en: <https://japac.gob.mx/2018/10/31/como-almacenar-agua-correctamente/>
5. Ministerio de Salud, Manual de operación de sistemas de agua [Internet] 11 de febrero de 2022. Disponible en: [http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/agua/manual\\_operacion\\_sistemas\\_agua.pdf](http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/agua/manual_operacion_sistemas_agua.pdf)

## I. ANEXOS

Actividad realizada en el Cantón El Pílon, municipio de Conchagua, La Unión sobre el taller de POTABILIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA.

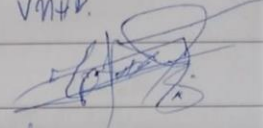
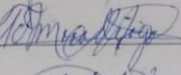
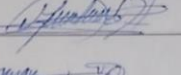
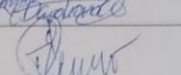
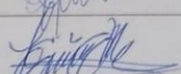
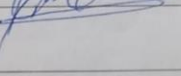


**Apéndice 90: evidencias fotográficas sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

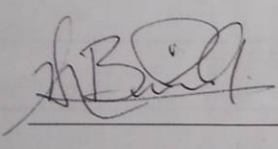




**Apéndice 91: lista de asistencia sobre Taller de Potabilización y almacenamiento de agua, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

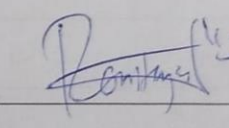
HOJA DE ASISTENCIA A TALLERES PRESENCIALES		
ACTIVIDAD	Taller Sobre Potabilización del Agua y Recursos del Dengue	
FECHA	9 de Febrero de 2014	
LICENCIADO/A	Luis Flores Contreras	
ACOMPAÑANTES municipales	Maria Lourdes Alvarado	Alcalde(a)
	Katherine Maria Barahona	Placida
NOMBRE	EDAD	FIRMA/HUELLA
Eriberto Fuentes Garcia.	66	FF
Marina del Carmen Villatoro.	56	MdelC/F
Victor Manuel Hernandez G.	68.	VNHG.
Termino Flores Alvarez.	62	
Termino de Jesus Maradaya.	62	
Maria Lourdes Alvarado.	23	
Katherine Maria Barahona.	22	
Termino Jose Plata.	28	
Ezequiel Castillo.	30	

Scanned by TapScanner

Firma y sello municipal





Firma y sello de licenciado/a en Nutrición a cargo



Scanned by TapScanner

**Apéndice 92: carta didáctica modificada sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER SOBRE TECNICA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE”

**Lugar de la actividad:** Comunidad El Pílon, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la importancia de la prevención y control del dengue como una estrategia medioambiental en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en jóvenes y adultos de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Explicar teoría básica, sencilla y esencial sobre el dengue.
2. Explicar los diferentes síntomas que pueden indicar el padecimiento de dengue en una persona.
3. Explicar los diferentes métodos para la prevención y control del dengue
4. Hacer entrega de implementos que ayudaran a las personas a prevenir la proliferación del zancudo en sus hogares.

**Responsable:** Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** Viernes 4 de febrero de 2022

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades del dengue.</li> <li>• Importancia de conocer los diferentes síntomas que provoca el dengue</li> <li>• Métodos para la prevención y control del dengue.</li> </ul>	<p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: exposición oral breve sobre los contenidos sobre la importancia de la prevención y control del dengue.</p> <p>Culminación: Entrega de implementos que ayudaran a las personas a prevenir la proliferación del zancudo en sus hogares.</p> <p>Evaluación: Realizar una serie de preguntas a los participantes sobre las temáticas expuestas.</p> <p>Receso: entrega de refrigerios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Impresiones (págs. papel bond)</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolios</li> <li>• Implementos de control y prevención</li> <li>- Lejía</li> <li>- Bolsas de abate</li> <li>- Esponjas</li> <li>- Cloro</li> <li>- Folleto informativo</li> </ul>	<p>10 min</p> <p>45 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>Total: 1 H 40 min</p>	<p>Que los asistentes den su opinión sobre la importancia de la prevención y control del dengue</p>

**Apéndice 93: carta didáctica del manual sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “MANUAL SOBRE TECNICA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE”

**Lugar de la actividad:** Comunidad El Pílon, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Crear un manual que contenga información sobre la importancia de la prevención y control del dengue como una estrategia medioambiental en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en jóvenes y adultos de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Revisar bibliografía concerniente a la prevención y control del dengue.
2. Seleccionar la información pertinente que se utilizara para la elaboración del manual
3. Elaboración y entrega del manual completo e impreso.

**Responsable:** Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** Febrero a abril de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades del dengue.</li> <li>• Importancia de conocer los diferentes síntomas que provoca el dengue</li> <li>• Métodos para la prevención y control del dengue.</li> </ul>	<p><b>Iniciación:</b> Se procedió a buscar bibliografía concerniente a la temática a bordar en el manual a elaborar .</p> <p><b>Desarrollo:</b> Se selecciono la bibliografía junto con los contenidos a bordar para ser incluidos en el manual.</p> <p><b>Culminación:</b> A través de la recopilación de información sobre las temáticas a abordar se construyó el manual sobre la importancia de la prevención y control del dengue</p> <p><b>Evaluación:</b> Crear el manual impreso para ser entregado a las entidades correspondientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del manual</li> <li>- Acceso a internet</li> <li>- Computadora</li> <li>- Impresora</li> <li>- Papel Bond tamaño carta</li> <li>- Cartapacios</li> <li>- Sacabocados para papel</li> <li>-</li> </ul>	<p>Febrero a abril de 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Completar la elaboración y entrega del manual sobre la importancia la importancia de la prevención y control del dengue como una estrategia para fortalecer la Seguridad Alimentaria y Nutricional</li> </ul>

Apéndice 94: Publicidad sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios

**TALLER DE  
POTABILIZACIÓN Y  
ALMACENAMIENTO  
DE AGUA**

**Día: Viernes 4 de  
febrero de 2022**

**Hora: 9:00 am**

**Lugar: Comunidad  
El Pilón**

**Conchagua, La Unión**

El día del evento traer: Toda la  
disposición de aprender haciendo.

## Apéndice 95: Flyer informativo sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios

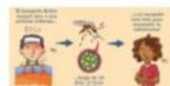
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022  
PROYECTO DE EDUCACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

### TALLER SOBRE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE

¿Qué es el Dengue?: Es una enfermedad que afecta personas de todas las edades, con síntomas que varían entre una fiebre leve a una fiebre incapacitante, acompañado de dolor intenso de cabeza, dolor detrás de los ojos, dolor en músculos y articulaciones, y eritema. La enfermedad puede progresar a formas graves, caracterizada principalmente por choque, dificultad respiratoria y/o daño grave de órganos.

¿Cómo se transmite?

Se transmite por la picadura de un mosquito infectado con uno de los cuatro serotipos del virus del dengue



¿En qué lugares se reproducen los mosquitos?

Lavaderos sin mantenimiento \* Fuentes de agua \* Floreros con agua \* Botellas \* Llantas \* Macetas y latas vacías.



¿Cuáles son los síntomas del Dengue?

Fiebre intensa y constante \* Cambios en el estado mental \* Sangrado de mucosa (nariz, encillas, vagina etc.) \* Vomito persistente \* Dolor abdominal intenso y continuo.

¿Qué hacer en caso de tener la enfermedad?

No automedicarse \* Ingerir abundante líquido \* Acudir inmediatamente a la institución de salud



Diferentes metodos para la prevención y control del dengue

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022  
PROYECTO DE EDUCACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

### TALLER SOBRE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE

¿Qué es el Dengue?: Es una enfermedad que afecta personas de todas las edades, con síntomas que varían entre una fiebre leve a una fiebre incapacitante, acompañado de dolor intenso de cabeza, dolor detrás de los ojos, dolor en músculos y articulaciones, y eritema. La enfermedad puede progresar a formas graves, caracterizada principalmente por choque, dificultad respiratoria y/o daño grave de órganos.

¿Cómo se transmite?

Se transmite por la picadura de un mosquito infectado con uno de los cuatro serotipos del virus del dengue



¿En qué lugares se reproducen los mosquitos?

Lavaderos sin mantenimiento \* Fuentes de agua \* Floreros con agua \* Botellas \* Llantas \* Macetas y latas vacías.



¿Cuáles son los síntomas del Dengue?

Fiebre intensa y constante \* Cambios en el estado mental \* Sangrado de mucosa (nariz, encillas, vagina etc.) \* Vomito persistente \* Dolor abdominal intenso y continuo.

¿Qué hacer en caso de tener la enfermedad?

No automedicarse \* Ingerir abundante líquido \* Acudir inmediatamente a la institución de salud



Diferentes metodos para la prevención y control del dengue



#### La untadita con lejía:

1. Bacie en un guacal lejía pura y empape una esponja.
2. Unte todo el interior de pilas y barriles con lejía
3. Deje la lejía untada durante 15 minutos
4. Pasados los 15 minutos ya puede llenar la pila y el barril con agua.

Repeir el proceso cada 7 dias



#### La untadita con lejía:

1. Bacie en un guacal lejía pura y empape una esponja.
2. Unte todo el interior de pilas y barriles con lejía
3. Deje la lejía untada durante 15 minutos
4. Pasados los 15 minutos ya puede llenar la pila y el barril con agua.

Repeir el proceso cada 7 dias



#### Bolsita matalarva

1. Al recibir su bolsita matalarva asegurese de perforar 5 hoyitos con un lapicero olapiz
2. Coloque la bolsita mata larva en pilas y barriles (la bolsita debe estar bien amarradita y en posicion de colocar)
3. Si es un barril es una bolsita, si es una pila grande son 5 bolsitas.
4. Recuerde lavar su pila o barril cada 7 dias y volver a colocar la bolsita matalarva (la cual dura 2 meses).



#### Bolsita matalarva

1. Al recibir su bolsita matalarva asegurese de perforar 5 hoyitos con un lapicero olapiz
2. Coloque la bolsita mata larva en pilas y barriles (la bolsita debe estar bien amarradita y en posicion de colocar)
3. Si es un barril es una bolsita, si es una pila grande son 5 bolsitas.
4. Recuerde lavar su pila o barril cada 7 dias y volver a colocar la bolsita matalarva (la cual dura 2 meses).



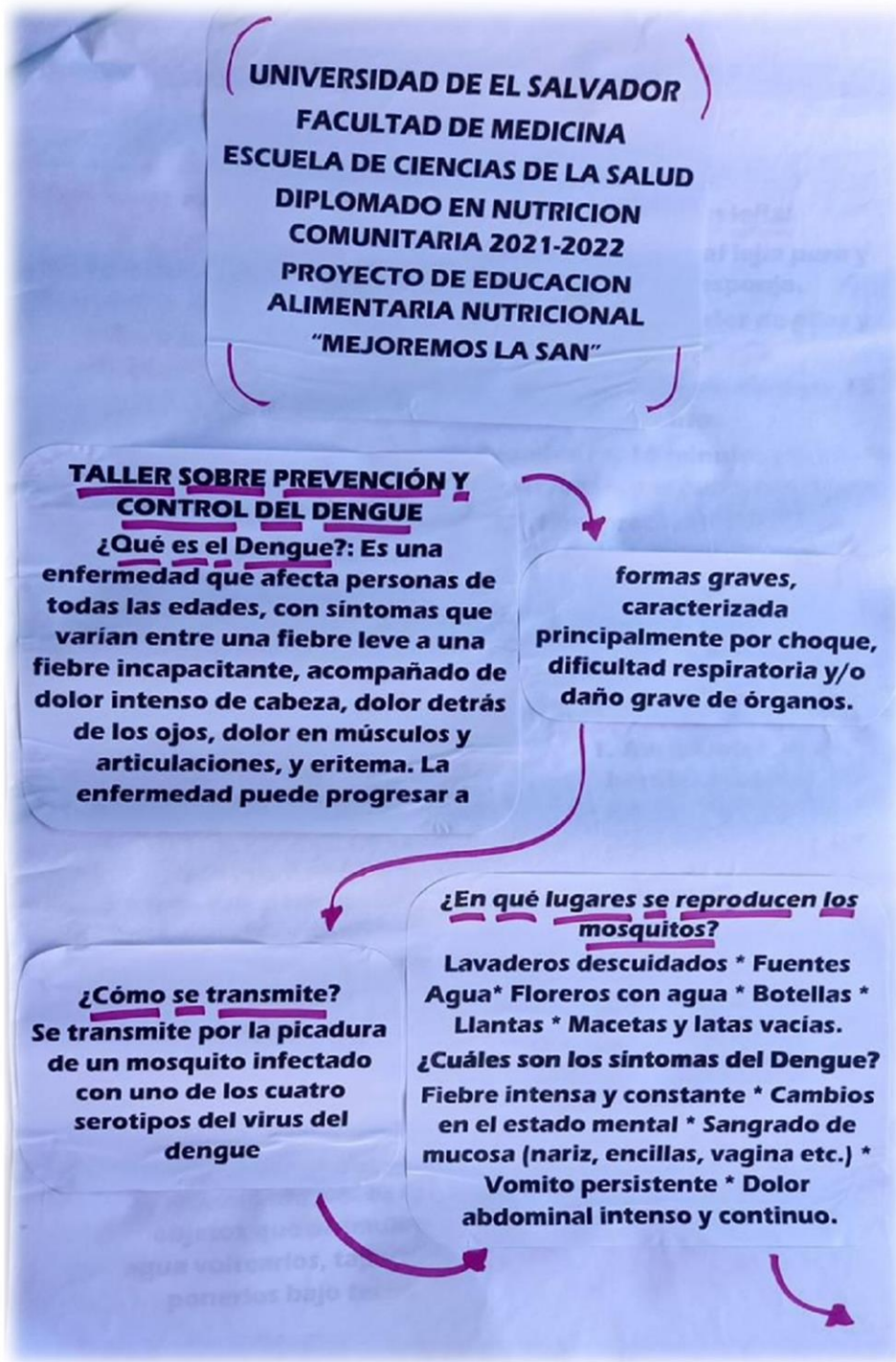
#### Manteniendo patios limpios

1. Recipientes, pilas y barriles tapados con peces, bolsas matalarvas y lavarlos cada 7 dias.
2. Desyerbado, sin monte o maleza, con plantas de ornato qu eno acumulen agua.
3. Barrido, sin bolsas, envolturas, latas o tapas en el suelo.
4. Bebederos de animales li,pios y con cambio de agua cada 2 días.
5. Ordenando, todos los objetos que acumulen agua voltearlos, taparlos o ponerlos bajo techo

#### Manteniendo patios limpios

1. Recipientes, pilas y barriles tapados con peces, bolsas matalarvas y lavarlos cada 7 dias.
2. Desyerbado, sin monte o maleza, con plantas de ornato qu eno acumulen agua.
3. Barrido, sin bolsas, envolturas, latas o tapas en el suelo.
4. Bebederos de animales li,pios y con cambio de agua cada 2 días.
5. Ordenando, todos los objetos que acumulen agua voltearlos, taparlos o ponerlos bajo techo

Apéndice 96: Rotafolio sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios



**¿Qué hacer en caso de tener la enfermedad?**

No automedicarse \* Ingerir abundante líquido \* Acudir inmediatamente a la institución de salud

**DIFERENTES MÉTODOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE**

**La untadita con lejía:**

1. Vacíe en un guacal lejía pura y empape una esponja.
2. Unte todo el interior de pilas y barriles con lejía
3. Deje la lejía untada durante 15 minutos
4. Pasados los 15 minutos ya puede llenar la pila y el barril con agua. Repetir el proceso cada 7 días.

**Bolsita matalarva**

1. Perforar 5 hoyitos con un lapicero o lápiz su bolsita matalarva.
2. Coloque la bolsita mata larva en pilas y barriles. (Bien amarrada)
3. 1 barril, una bolsita o 1 pila grande, 5 bolsitas.
4. Lavar su pila o barril cada 7 días y volver a colocar la bolsita matalarva (la cual dura 2 meses).

**Manteniendo patios limpios**

1. Recipientes, pilas y barriles tapados con peces, bolsas matalarvas y lavarlos cada 7 días.
2. Desyerbado, sin monte o maleza, con plantas de ornato que no acumulen agua.
3. Barrido, sin bolsas, envolturas, latas o tapas en el suelo.

4. Bebederos de animales limpios y con cambio de agua cada 2 días.
5. Ordenando, todos los objetos que acumulen agua voltearlos, taparlos o ponerlos bajo techo

→ *Sin*

**Apéndice 97: Manual didáctico sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICION**



**PROYECTO DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y  
NUTRICIONAL**

**“MEJORMOS LA SAN: SEGURIDAD ALIMENTARIA  
NUTRICIONAL”**



**“TALLER SOBRE TECNICAS DE PREVENCIÓN Y  
CONTROL DEL DENGUE”**



Tapar o poner  
boca abajo todos  
los objetos útiles



Que pueden  
juntar agua y  
destruir los  
inservibles



## Índice

I.	Introducción.....	3
II.	Desarrollo del contenido .....	4
2.1	¿Qué es el dengue?.....	4
2.2	¿Cómo se transmite?.....	4
2.3	¿En qué lugares se reproducen los mosquitos?.....	4
2.4	¿Cuáles son los síntomas del Dengue?.....	5
2.5	¿Qué hacer en caso de tener la enfermedad?.....	5
2.6	¿Cómo puedo prevenir el dengue? .....	5
a.	La untadita con lejía .....	5
b.	Bolsita mata larva.....	5
c.	Manteniendo patios limpios .....	6
III.	Bibliografía.....	7
IV.	Anexos .....	8

## I. Introducción

La enfermedad del dengue consta de temperaturas corporales consideradas como febriles causada por la picadura de un mosquito infectado por alguno de los cuatro serotipos de virus, el cual puede causar enormes daños a la salud de las personas inclusive en los casos más graves la muerte.

Es de gran importancia promover la prevención del dengue para evitar poner en riesgo la vida de adultos y niños, a través de la información oportuna sobre cómo evitar la propagación de la enfermedad evitando los criaderos de sancudos.

Conocer los métodos que se pueden utilizar en el hogar para evitar la reproducción del sancudo, concientizar a la población sobre aplicarlos de forma correcta y oportuna es una acción que apoyaría considerablemente a la prevención de la enfermedad.

A continuación se presenta un conglomerado de información que se espera sea de gran ayuda tanto para los facilitadores de los talleres como para los beneficiados ya que de forma práctica y sencilla se desglosa las características de la enfermedad, sus síntomas, que hacer en caso de sospechar padecerla y las diferentes formas a las que tenemos acceso para prevenirla.

## II. Desarrollo del contenido

### Prevención y control del dengue

#### 2.1 ¿Qué es el dengue?

Es una enfermedad que afecta personas de todas las edades, con síntomas que varían entre una fiebre leve a una fiebre incapacitante, acompañado de dolor intenso de cabeza, dolor detrás de los ojos, dolor en músculos y articulaciones, y eritema. La enfermedad puede progresar a formas graves, caracterizada principalmente por choque, dificultad respiratoria y/o daño grave de órganos.



#### 2.2 ¿Cómo se transmite?

Se transmite por la picadura de un mosquito infectado con uno de los cuatro serotipos del virus del dengue.



#### 2.3 ¿En qué lugares se reproducen los mosquitos?

- ✓ Llaveros sin mantenimiento
- ✓ Fuentes de agua
- ✓ Floreros con agua
- ✓ Botellas
- ✓ Llantas
- ✓ Materas y latas vacías



## 2.4 ¿Cuáles son los síntomas del Dengue?

- ✓ Fiebre intensa y constante
- ✓ Cambios en el estado mental
- ✓ Sangrado de mucosa (nariz, encillas, vagina etc.)
- ✓ Vomito persistente
- ✓ Dolor abdominal intenso y continuo



## 2.5 ¿Qué hacer en caso de tener la enfermedad?

- ✓ No automedicarse
- ✓ Ingerir abundante líquido
- ✓ Acudir inmediatamente a la institución de salud



## 2.6 ¿Cómo puedo prevenir el dengue?

### a. La untadita con lejía:

1. Bacie en un guacal lejía pura y empape una esponja.
2. Unte todo el interior de pilas y barriles con lejía
3. Deje la lejía untada durante 15 minutos
4. Pasados los 15 minutos ya puede llenar la pila y el barril con agua.



Repeir el proceso cada 7 días

### b. Bolsita mata larva



1. Al recibir su bolsita matalarva asegurese de perforar 5 hoyitos con un lapicero olapiz
2. Coloque la bolsita mata larva en pilas y barriles (la bolsita debe estar bien amarradita y en posición de colocar)
3. Si es un barril es una bolsita, si es una pila grande son 5 bolsitas.
4. Recuerde lavar su pila o barril cada 7 días y volver a colocar la bolsita matalarva (la cual dura 2 meses).



### c. Manteniendo patios limpios

1. Recipientes, pilas y barriles tapados con peces, bolsas matalarvas y lavarlos cada 7 días.
2. Desyerbado, sin monte o maleza, con plantas de ornato que no acumulen agua.
3. Barrido, sin bolsas, envolturas, latas o tapas en el suelo.
4. Bebederos de animales limpios y con cambio de agua cada 2 días.
5. Ordenando, todos los objetos que acumulen agua voltearlos, taparlos o ponerlos bajo techo.



### III. Bibliografía

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS), Dengue [Internet] 12 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/dengue#:~:text=El%20dengue%20se%20transmite%20a,m%C3%BAsculos%20y%20articulaciones%2C%20y%20eritema.>
2. E.P.S. INDIGENA MALLAMAS, El dengue [Internet] 12 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.mallamaseps.com.co/index.php/noticias/item/273-el-dengue>
3. Ministerio de Salud (MINSAL), Eliminando los criaderos de zancudos se evita la posibilidad de enfermarnos de dengue, chikungunya y zica [Internet] 12 de febrero de 2022. Disponible en: [https://w5.salud.gob.sv/archivos/pdf/promocion\\_salud/folleto-cuidemos-el-agua-y-eliminemos-criaderos-zancudos.pdf](https://w5.salud.gob.sv/archivos/pdf/promocion_salud/folleto-cuidemos-el-agua-y-eliminemos-criaderos-zancudos.pdf)
4. Ministerio de salud (MINSAL) Bolsita mata larva [Internet] 12 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.salud.gob.sv/images/teeamigo/imagenes/originales/material2009/matalarva.pdf>
5. Ministerio de salud (MINSAL) Mantengamos patios limpios para tener salud [Internet] 12 de febrero de 2022. Disponible en: [https://www.salud.gob.sv/images/teeamigo/imagenes/originales/material2009/patio\\_limpio2011.pdf](https://www.salud.gob.sv/images/teeamigo/imagenes/originales/material2009/patio_limpio2011.pdf)

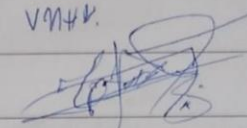
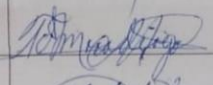
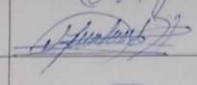
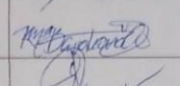
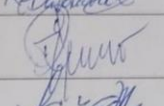
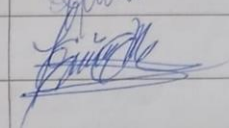
#### IV. Anexos



**Apéndice 98: evidencia fotográfica sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios**



**Apéndice 99: lista de asistencia sobre Taller de prevención del dengue, dirigidos a adultos y líderes comunitarios**

HOJA DE ASISTENCIA A TALLERES PRESENCIALES			
ACTIVIDAD	Taller Sobre Probabilidades del Agua y Recursos del Dengue		
FECHA	9 de febrero de 2014		
LICENCIADO/A	Luis Flores Contreras		
ACOMPANANTES municipales	Mano Lourdes Alvarado Alcaldía		
	Katherine Maria Barahona Alcaldía		
	NOMBRE	EDAD	FIRMA/HUELLA
	Eriberto Fuentes Garcia.	66	EF
	Marina del Carmen Villatoro.	56	Mdelc/F
	Victor Manuel Hernandez G.	68.	VNHG.
	Terrancho Flores Alvarado.	62	
	Teresa de Jesús Maradaya.	62	
	Mano Lourdes Alvarado.	23	
	Katherine Maria Barahona.	22	
	Ternando Jose Plata.	28	
	Ezequiel Castillo.	30	


*[Handwritten signature]*

Firma y sello municipal



*[Handwritten signature]*

Firma y sello de licenciado/a en Nutrición a cargo



Scanned by TapScanner

**Apéndice 100: carta didáctica modificada sobre Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER DE HABITOS DE HIGIENE Y DESINFECCIÓN DE ALIMENTOS, DIRIGIDOS A NIÑOS Y NIÑAS, MADRES Y PADRES DE FAMILIA”

**Lugar de la actividad:** Distrito Las Tunas, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la inclusión de hábitos de higiene y desinfección de los alimentos en la vida cotidiana como una estrategia saludable en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los niños y niñas de la comunidad Las Tunas en Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad:**

4. Demostrar la importancia de tener y realizar hábitos de higiene como manera de evitar enfermedades gastrointestinales.
5. Mostrar la forma correcta de la desinfección de alimentos en los niños y niñas de la comunidad.
6. Desarrollar cada actividad mediante el hacer-aprendiendo como mejora en la salud de los niños y niñas de la comunidad.

**Responsable:** Lourdes Mejía

**Fecha de la realización:** Viernes 4 de febrero de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades de los hábitos de higiene</li> <li>- Tipos de hábitos de higiene</li> <li>- Generalidades de la desinfección de alimentos</li> <li>- Importancia de la desinfección de alimentos</li> </ul>	<p>Previo al taller: Se elaborará publicidad para promover el día del taller, en el cual, se les solicitará la alcaldía el apoyo para difundirlo; se tiene previsto brindar el material completo a los participantes.</p> <p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: Exposición oral breve sobre los contenidos, en el cual, según cada contenido a exponer (tipos de hábitos de higiene) se hará demostración (cepillado de dientes, lavado de manos, lavado de trastes y juguetes) y se motivará a la participación de 5 niños o niñas para que los realicen también (el material proporcionado a cada niño/a será obsequiado).</p> <p>Culminación: Se formarán 2 o 3 grupos de niñas o niños, en la que dibujarán en papel bond tipos de hábitos de higiene.</p> <p>Evaluación: Presentación de los carteles realizados y ronda de preguntas de los temas.</p> <p>Receso: Entrega de refrigerios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Impresiones</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolio</li> <li>• Demostraciones</li> <li>- Maqueta de dentadura</li> <li>- Cepillos de dientes</li> <li>- Huacal</li> <li>- Agua</li> <li>- Jabón</li> <li>- Toallas de mano</li> <li>- Vasos</li> <li>- Platos</li> <li>- Tenedores</li> <li>- Mascones</li> <li>- Jabón</li> <li>- Mesas de trabajo</li> <li>• Exposiciones</li> <li>- Papel bond</li> <li>- Lápices</li> <li>- Borrador</li> <li>- Colores</li> </ul>	<p>1 mes</p> <p>10 min</p> <p>35 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>Total: 1 hora 30 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que los niños y niñas expresen la importancia personal sobre los hábitos de higiene y la desinfección de alimentos.</li> <li>- Que cada grupo de trabajo plasme con dibujos tipos de hábitos de higiene.</li> </ul>



**Apéndice 101: carta didáctica de manual sobre Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “MANUAL SOBRE HABITOS DE HIGIENE Y DESINFECCIÓN DE ALIMENTOS”

**Lugar del taller realizado:** Distrito Las Tunas, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir los contenidos que se desarrollaron en la realización del taller como una estrategia didáctica para que puedan ser replicados y sirvan como apoyo lúdico dentro de las comunidades del municipio de Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Presentar dos contenidos diferentes en un mismo manual.
2. Especificar puntualmente los contenidos a incluir en cada apartado del manual.
3. Incluir información bibliográfica y de pensamiento propio en cada contenido del manual.
4. Ejemplificar cada apartado del manual según actividades que se desarrollaron el día del taller.
5. Incluir evidencias fotográficas de la realización del taller en relación a los contenidos del manual.

**Responsable:** Lourdes Mejía

**Fecha de la realización:** del 5 al 12 de febrero de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Qué son los hábitos de higiene?</li> <li>✓ ¿Qué son los hábitos en la alimentación?</li> <li>✓ Importancia de los hábitos de higiene</li> <li>✓ Tipos de hábitos de higiene</li> <li>✓ Ejemplos de hábitos de higiene personal</li>   <li>○ ¿Qué es limpieza y desinfección de alimentos?</li> <li>✓ Importancia de la desinfección de alimentos</li> <li>✓ Ejemplos de desinfección de alimentos</li> </ul>	<p><b>Iniciación:</b> Se agrega los apartados del índice y la introducción con el fin que al ser leído conozcan de ante mano de que tratara el manual.</p> <p><b>Desarrollo:</b> Por ser un manual con temas diferentes se separan ambas informaciones, puntualizando así, cada contenido según numeración del capítulo que corresponde, en la cual se busca información bibliográfica de fuentes confiables en internet para sustentar la teoría y al mismo tiempo incluir ideas propias para enriquecer cada contenido. En cada contenido se agrega imágenes y evidencias fotográficas del taller realizado en la comunidad, acorde a la teoría.</p> <p><b>Culminación:</b> Se agrega las fuentes bibliográficas de toda la teoría del manual y en el apartado de anexos más evidencias fotográficas de la realización del taller.</p> <p><b>Evaluación:</b> Terminado el manual, se agrega al espacio virtual del correo institucional para ser presentado al asesor de grado, y posteriormente se imprime para ser entregado a la alcaldía, dejando constancia del taller realizado en su comunidad.</p>	<p><b>Técnicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Laptop</li> <li>○ Mesa</li> <li>○ Silla</li> <li>○ Impresora</li> <li>○ Celular</li> </ul> <p><b>Humanos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nutricionista a cargo del taller</li> <li>○ Participantes en el taller</li> </ul> <p><b>Materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hojas de papel bond</li> <li>○ Tinta</li> <li>○ Cartapacio</li> </ul>	<p>Todo el desarrollo del manual se hizo en un lapso de 1 semana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Que se incluyan todos los contenidos conceptuales descritos en la carta didáctica del taller.</li>   <li>○ Que se cumplan los objetivos específicos en la carta didáctica en la elaboración del manual.</li>   <li>○ Que se realice en el lapso de tiempo planificado.</li> </ul>

**Apéndice 102: Publicidad sobre Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia**



## TALLER SOBRE "HÁBITOS DE HIGIENE Y DESINFECCIÓN DE ALIMENTOS"

*Dirigido a niños/as y madres y  
padres de familia*



Día: viernes 4 de febrero de 2022



Hora: 9:30 am



Lugar: Distrito Las Tunas,  
Conchagua, La Unión

*El día del evento traer:  
Mascones, jabón de trasto,  
vasos, platos y cucharas de uso  
del hogar, jabón de manos,  
cepillo de dientes y toalla de  
mano.*

**INVITAN**



## Apéndice 103: Tríptico informativo sobre Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia

### Ejemplos de desinfectar los alimentos

**Productos envasados:** se debe remojar un trapo de agua con lejía para pasarle a los envases. Otra alternativa es rociar con alcohol de 70 grados. En ambos casos se debe dejar secar antes de consumir.



### Frutas y Verduras:

- En 1 litro de agua, agregar 1 vaso de 8 oz de vinagre blanco, y dejar reposar por 10 minutos.
- En 1 huacal grande agregar 1 botella de 750 ml de agua y 8 oz de agua oxigenada. Sumergir las frutas y verduras por 5 minutos.
- En un huacal agregar 1 cucharadita de 5 ml de lejía y 1 litro de agua, y lavar inmediatamente las frutas y verduras.



Elaborado por equipo técnico del proyecto, 2022.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA DE NUTRICIÓN

PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN: SEGURIDAD  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL"



HÁBITOS DE HIGIENE  
Y DESINFECCIÓN DE  
ALIMENTOS

## ¿Qué son los hábitos de higiene?

Los hábitos de higiene son los que nos permiten vivir con buena salud y mantener una mejor calidad de vida. La higiene personal es más que lavarse las manos, el cuerpo y los dientes.



### Importancia

Es importante que los niños comprendan que el aseo en sí mismos es para la salud y el bienestar ya que protege el cuerpo de enfermedades. La higiene personal implica cuidar y limpiar el cuerpo.

## Tipos de hábitos de higiene

**Higiene pública:** es llevada a cabo por las autoridades competentes y actúan sobre las necesidades de la población; como la potabilización del agua apta para el consumo, campañas de información o recomendaciones referentes a la higiene, tanto personal como laboral, entre otras.



**Higiene personal:** es la que cada ser humano debe procurar de manera personal tanto en la higiene corporal como la del espacio en que habita.



## ¿Qué es la limpieza y desinfección de alimentos?

Limpieza y desinfección son dos procesos distintos y complementarios.

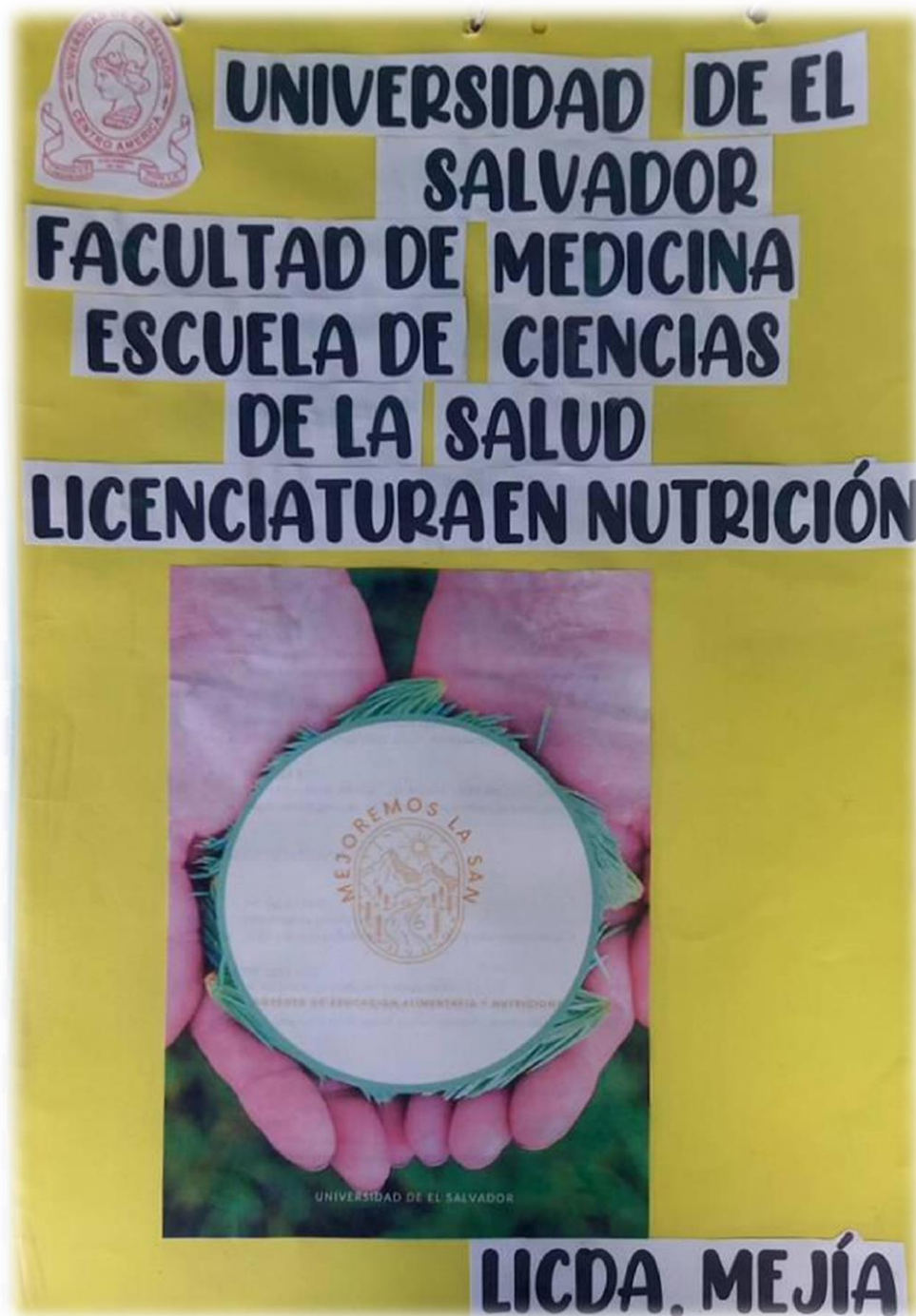
El objetivo de limpiar es eliminar la suciedad y materia orgánica (cuerpos extraños) de los alimentos (lavarlos).



La desinfección, en cambio, consiste en la eliminación de los microorganismos de los alimentos para garantizar la que no hagan daño. La desinfección puede realizarse por métodos físicos, mediante temperaturas altas, irradiación, o por métodos químicos, aplicando productos desinfectantes.



Apéndice 104: Rotafolio sobre Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia



**PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y  
NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"**

**TALLER SOBRE HÁBITOS DE  
HIGIENE Y DESINFECCIÓN  
DE ALIMENTOS**



# ¿QUÉ SON LOS HÁBITOS DE HIGIENE?

**LA HIGIENE** es un conjunto de conocimientos y técnicas que aplican las personas en su día a día para estar saludable.

**Los hábitos de higiene** son los que nos permiten vivir con buena salud y mantener una mejor calidad de vida.





## ¿qué son los hábitos en la alimentación?

Los hábitos en la alimentación son una serie de acciones conscientes, colectivas y repetitivas que llevan a que la persona seleccione, consuma y utilice determinados alimentos según su cultura e influencias sociales y, la familia, juega un papel primordial en ello.



## IMPORTANCIA DE LOS HÁBITOS DE HIGIÉNE

Los hábitos que son realmente importantes y que no debemos descuidar ni un solo día y, por lo tanto, entran en nuestra rutina de la vida diaria.

La higiene tiene por objeto conservar la salud y prevenir las enfermedades, es por ello que se deben cumplir ciertas normas o hábitos de higiene tanto en la vida personal de cada quién como en la vida familiar, en el trabajo, la escuela, la comunidad.

## TIPOS DE HÁBITOS DE HIGIÉNE

**La higiene personal**, es el concepto básico del aseo, limpieza y cuidado del cuerpo humano. La higiene personal es más que lavarse las manos, el cuerpo y los dientes.



Los hábitos de higiene personal son imprescindibles tanto para mayores como para los niños.

Para que todas estas acciones se conviertan en un hábito deben ser repetidas de manera constante para crear una rutina.

**Higiene pública:** es llevada a cabo por las autoridades competentes y actúan sobre las necesidades de la población; como la potabilización del agua apta para el consumo, campañas de información o recomendaciones referentes a la higiene, tanto personal como laboral, entre otras.



# EJEMPLOS DE HÁBITOS DE HIGIENE PERSONAL

Bañarse



Lavarse las manos



Cepillarse los  
dientes



Cambiarse de ropa



Limpiar la mesa



Lavar los trastes



Lavar y limpiar  
los juguetes



# ¿QUÉ ES LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ALIMENTOS?

Muchas veces los términos de limpiar y desinfectar se confunden o se usan como sinónimos, pero son dos procesos distintos y complementarios.

**LIMPIAR** es la acción de quitar la suciedad, restos de comida, grasa u otras materias consideradas como perjudiciales para la salud.

El objetivo de limpiar es eliminar la suciedad y materia orgánica (cuerpos extraños) de los alimentos (lavarlos).



**DESINFECTAR** es la acción de matar a los microbios (sustancias extrañas) por medios mecánicos, físicos o químicos como, por ejemplo, hervir el agua.



La desinfección, en cambio, consiste en la eliminación de los microorganismos de los alimentos para garantizar la que no hagan daño.

La desinfección puede realizarse por métodos físicos, mediante temperaturas altas, irradiación, o por métodos químicos, aplicando productos desinfectantes.



# IMPORTANCIA DE LA DESINFECCIÓN DE ALIMENTOS

La importancia de la Limpieza y desinfección en los alimentos es para combatir la proliferación y actividad de los microorganismos que pueden fundamental mantener unas condiciones higiénicas en nuestros hogares y lugares de trabajo para mitigar los efectos de bacterias y virus.





NO SE OLVIDE DE LIMPIAR Y SECAR LOS UTENSILIOS DE LIMPIEZA (ESPONJAS, TRAJOS, CEPILLOS, ETC.) YA QUE LOS MICROBIOS SE REPRODUCEN RÁPIDAMENTE EN LOS LUGARES HÚMEDOS, VAYA LIMPIANDO A MEDIDA QUE COCINA PARA QUE LOS MICROBIOS NO SE MULTIPLIQUEN.



SE DEBE PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN A LOS UTENSILIOS DISTINTOS ASÍ PREVENDRÁ QUE SE MULTIPLIQUEN LOS MICROBIOS, POR LO QUE ES CONVENIENTE LAVAR O CAMBIAR PAÑOS Y/O ESPONJAS CON REGULARIDAD.



**La desinfección y La Limpieza son indispensables para prevenir el contagio y la transmisión de enfermedades. Es contaminar los alimentos y ser causa de su deterioro.**

**Es fundamental que las superficies donde se preparan los alimentos se encuentren limpias y desinfectadas.**

**Para limpiar platos y superficies, utilice paños utilizados para beber y comer que estarán en contacto con la comida y la boca.**



EL agua y LOS alimentos SON "seguros" CUANDO NO TIENEN MICROBIOS PELIGROSOS (bacterias, virus, parásitos u hongos), QUÍMICOS TÓXICOS O AGENTES FÍSICOS EXTERNOS (tierra, pelo, etc.) QUE SON UN RIESGO PARA NUESTRA SALUD.

Un alimento seguro es llamado también inocuo.

Los alimentos pueden estar contaminados con microbios y químicos peligrosos. Los químicos tóxicos pueden aparecer en los alimentos mohosos o en mal estado.

**Productos envasados:** se debe remojar un trapo de agua con lejía para pasarle a los envases. Otra alternativa es rociar con alcohol de 70 grados. En ambos casos se debe dejar secar antes de consumir.



### **SABÍAS QUE?**

En el mundo, cada 15 segundos muere un niño/a a causa de la diarrea, principalmente debido a condiciones sanitarias precarias y a la falta de agua segura.

**Apéndice 105: manual sobre Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia**





## CONTENIDO



I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. DESARROLLO DEL CONTENIDO.....	4
2.1 ¿Qué son los hábitos de higiene?.....	4
2.1.1 ¿Qué son los hábitos en la alimentación? .....	5
2.1.2 Importancia de los hábitos de higiene .....	6
2.1.3 Tipos de hábitos de higiene .....	7
2.1.4 Ejemplos de hábitos de higiene personal .....	9
2.2 ¿Qué es limpieza y desinfección de alimentos? .....	11
2.2.1 Importancia de la desinfección de alimentos .....	12
2.2.2 Ejemplos de desinfección de alimentos .....	14
III. FUENTES DE INFORMACIÓN .....	15
IV. ANEXOS.....	16





## I. INTRODUCCIÓN



Día a día los seres humanos realizamos como actividad diaria diferentes procedimientos, pasos o estrategias para mantenernos limpios y saludables, lo que conlleva definirlo como "hábitos de higiene". A ello se atribuye también otras terminologías básicas y muy estrechamente relacionadas como lo son hábitos de higiene personal, hábitos saludables y buenos hábitos de higiene.



Cada uno de ellos tiene una definición diferente, pero de vital importancia para la vida. Al practicarlos, cuidamos nuestra salud y nos mantenemos sanos y fuertes.

Por eso, desde la niñez, los padres y madres de familia, y maestros/as deben inculcar la importancia de tenerlos y practicarlos no como algo obligatorio sino, como una iniciativa, disciplina y responsabilidad de cada uno; así al llegar a la etapa adulta estos hábitos de higiene y saludables se convierten en buenos hábitos.



Por lo tanto, con el objetivo de fomentar la inclusión de hábitos de higiene y desinfección de los alimentos en la vida cotidiana como una estrategia saludable en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los niños y niñas de la comunidad Conchagua, La Unión, demostrando la importancia de tener y realizar hábitos de higiene como una manera de evitar enfermedades gastrointestinales, se implementa el siguiente manual para ser una guía ante desarrollar cada actividad mediante el hacer-aprendiendo como mejora en la salud de la niñez.

De esta manera, sea replicado como taller infantil y taller participativo en la adultez y muchas personas se beneficien del enriquecimiento de información que se brinda en este manual.





## II. DESARROLLO DEL CONTENIDO

### 2.1 ¿Qué son los hábitos de higiene?

La Higiene es un conjunto de conocimientos y técnicas que aplican las personas en su día a día para estar saludable.



Los hábitos de higiene son los que nos permiten vivir con buena salud y mantener una mejor calidad de vida.



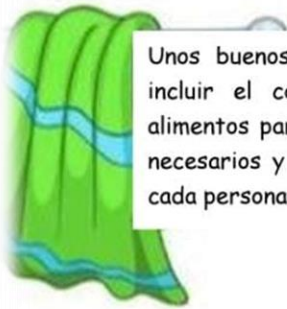




### 2.1.1 ¿Qué son los hábitos en la alimentación?



Los hábitos en la alimentación son una serie de acciones conscientes, colectivas y repetitivas que llevan a que la persona seleccione, consuma y utilice determinados alimentos según su cultura e influencias sociales y, la familia, juega un papel primordial en ello.

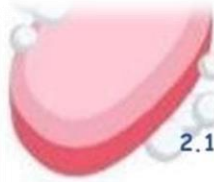


Unos buenos hábitos en la alimentación deben incluir el consumo de una gran variedad de alimentos para asegurar un aporte de nutrientes necesarios y un aporte de energías adecuadas a cada persona.



### El Plato del Bien Comer





### 2.1.2 Importancia de los hábitos de higiene



Tanto para los niños/as y adultos es importante para prevenir enfermedades e infecciones y afectar la salud.

Los hábitos que son realmente importantes y que no debemos descuidar ni un solo día y, por lo tanto, entran en nuestra rutina de la vida diaria.



La higiene tiene por objeto conservar la salud y prevenir las enfermedades, es por ello que se deben cumplir ciertas normas o hábitos de higiene tanto en la vida personal de cada quién como en la vida familiar, en el trabajo, la escuela, la comunidad.

#### Importancia en la niñez

Es importante que los niños comprendan que el aseo en sí mismos es para la salud y el bienestar ya que protege el cuerpo de enfermedades. La higiene personal implica cuidar y limpiar el cuerpo.



2.1.4 Ejemplos de hábitos de higiene personal

Bañarse



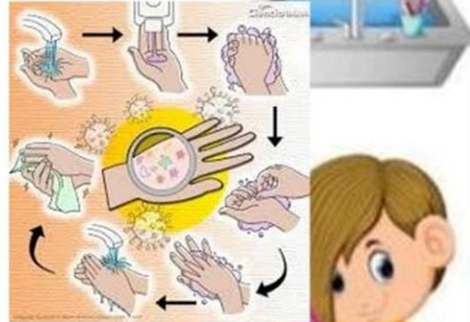
Limpiar la mesa



Cambiarse de ropa



Lavarse las manos



Lavar y limpiar los juguetes



Lavar los trastes





### Higiene pública

Es llevada a cabo por las autoridades competentes y actúan sobre las necesidades de la población; como la potabilización del agua apta para el consumo, campañas de información o recomendaciones referentes a la higiene, tanto personal como laboral, entre otras.





### 2.1.3 Tipos de hábitos de higiene



#### La higiene personal

Es el concepto básico del aseo, limpieza y cuidado del cuerpo humano. La higiene personal es más que lavarse las manos, el cuerpo y los dientes.



Los hábitos de higiene personal son imprescindibles tanto para mayores como para los niños.

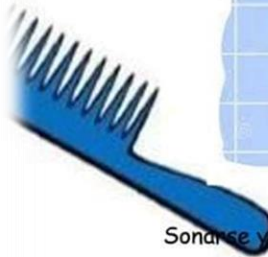
Para que todas estas acciones se conviertan en un hábito deben ser repetidas de manera constante para crear una rutina.

Hay una serie de hábitos que son realmente importantes y que no debemos descuidar ni un solo día y, por lo tanto, entran en nuestra rutina de la vida diaria. Sin embargo, hay que ser conscientes y no hacer que la higiene nos produzca una obsesión y un exceso de limpieza que pueda ser perjudicial para la salud.





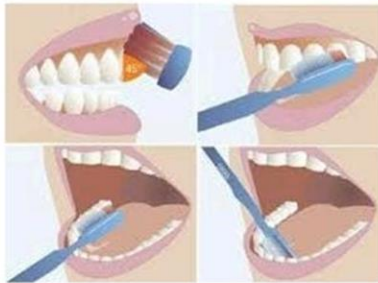
Peinarse



Sonarse y limpiarse la nariz con toallitas



Cepillarse los dientes

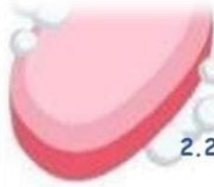


Cortarse las uñas



No andar descalzo





2.2

## ¿Qué es limpieza y desinfección de alimentos?



Muchas veces los términos de limpiar y desinfectar se confunden o se usan como sinónimos, pero son dos procesos distintos y complementarios.

**LIMPIAR** es la acción de quitar la suciedad, restos de comida, grasa u otras materias consideradas como perjudiciales para la salud.

El objetivo de limpiar es eliminar la suciedad y materia orgánica (cuerpos extraños) de los alimentos (lavarlos).

**DESINFECTAR** es la acción de matar a los microbios (sustancias extrañas) por medios mecánicos, físicos o químicos como, por ejemplo, hervir el agua.

La desinfección, en cambio, consiste en la eliminación de los microorganismos de los alimentos para garantizar la que no hagan daño.

La desinfección puede realizarse por métodos físicos, mediante temperaturas altas, irradiación, o por métodos químicos, aplicando productos desinfectantes.

La desinfección y la limpieza son indispensables para prevenir el contagio y la transmisión de enfermedades.





### 2.2.1 Importancia de la desinfección de alimentos



La importancia de la limpieza y desinfección en los alimentos es para combatir la proliferación y actividad de los microorganismos que pueden contaminar los alimentos y ser causa de su deterioro.

Es fundamental mantener unas condiciones higiénicas en nuestros hogares y lugares de trabajo para mitigar los efectos de bacterias y virus.



Se debe prestar especial atención a los utensilios utilizados para beber y comer que estarán en contacto con la comida y la boca.

Para limpiar platos y superficies, utilice paños distintos así prevendrá que se multipliquen los microbios, por lo que es conveniente lavar o cambiar paños y/o esponjas con regularidad.



No se olvide de limpiar y secar los utensilios de limpieza (esponjas, trapos, cepillos, etc.) ya que los microbios se reproducen rápidamente en los lugares húmedos. Vaya limpiando a medida que cocina para que los microbios no se multipliquen.

Es fundamental que las superficies donde se preparan los alimentos se encuentren limpias y desinfectadas.







## 2.2.2 Ejemplos de desinfección de alimentos



### Frutas y Verduras:

- ♣ En 1 litro de agua, agregar 1 vaso de 8 oz de vinagre blanco, y dejar reposar por 10 minutos.
- ♣ En 1 huacal grande agregar 1 botella de 750 ml de agua y 8 oz de agua oxigenada. Sumergir las frutas y verduras por 5 minutos.
- ♣ En un huacal agregar 1 cucharadita de 5 ml de lejía y 1 litro de agua, y lavar inmediatamente las frutas y verduras.

### Productos envasados:

Se debe remojar un trapo de agua con lejía para pasarle a los envases. Otra alternativa es rociar con alcohol de 70 grados. En ambos casos se debe dejar secar antes de consumir.



El agua y los alimentos son "seguros" cuando **NO TIENEN MICROBIOS PELIGROSOS** (bacterias, virus, parásitos u hongos), **Químicos Tóxicos** o **AGENTES Físicos EXTERNOS** (tierra, pelo, etc.) **QUE SON UN RIESGO PARA NUESTRA SALUD.**

Un alimento seguro es llamado también inocuo.

Los alimentos pueden estar contaminados con microbios y químicos peligrosos. Los químicos tóxicos pueden aparecer en los alimentos mohosos o en mal estado.



### LA SALUD empieza por sus **Manos**

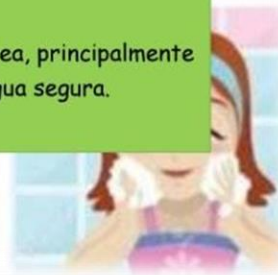


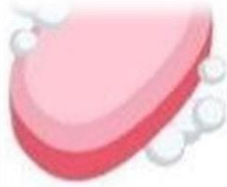
### HIGIENE ALIMENTARIA



### ¿SABÍAS QUE?

En el mundo, cada 15 segundos muere un niño/a a causa de la diarrea, principalmente debido a condiciones sanitarias precarias y a la falta de agua segura.





### III. FUENTES DE INFORMACIÓN



1. González, Sonia; Larrieur, María de los Ángeles. Importancia de la higiene en rehabilitación [Internet]. Buenos Aires, Argentina. 2019. Disponible en:

<https://repositorio.hospitalelcruce.org/xmlui/handle/123456789/908#:~:text=Los%20h%C3%A1bitos%20de%20higiene%20son,el%20cuerpo%20y%20los%20dientes.>



2. NARA. Hábitos de higiene [Internet]. Madrid. 2020. Disponible en: <https://www.naradigital.es/blog/detalle-noticias/220-habitos-de-higiene>



3. UNICEF. Los hábitos de higiene [Internet]. 2a. Edición. Venezuela, Marzo 2005. Disponible en:

<https://www.unicef.org/venezuela/media/1186/file/Los%20h%C3%A1bitos%20de%20higiene.pdf>



4. Coto Fernández, María José; Janzen, Kathryn. Las 5 claves para mantenernos seguros [Internet]. 5ª. Edición. Guatemala, 2006. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/5\\_claves\\_esp.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/5_claves_esp.pdf)

5. Servicios Extermir. La importancia de la desinfección [Internet]. Madrid, España. 2015. Disponible en: <https://www.serviciosexternir.com/post/la-importancia-de-la-desinfeccion/26/>



6. Inma Marco. La importancia de la limpieza y desinfección en la Industria Alimentaria [Internet]. 2016. Disponible en:

[https://www.revistalimpiezas.es/especiales/la-importancia-de-la-limpieza-y-desinfeccion-en-la-industria-alimentaria\\_20160906.html#:~:text=La%20importancia%20de%20la%20limpieza%20y%20desinfecci%C3%B3n%20en%20la%20Industria%20Alimentaria&text=La%20limpieza%20y%20la%20desinfecci%C3%B3n,ser%20causa%20de%20su%20deterioro.](https://www.revistalimpiezas.es/especiales/la-importancia-de-la-limpieza-y-desinfeccion-en-la-industria-alimentaria_20160906.html#:~:text=La%20importancia%20de%20la%20limpieza%20y%20desinfecci%C3%B3n%20en%20la%20Industria%20Alimentaria&text=La%20limpieza%20y%20la%20desinfecci%C3%B3n,ser%20causa%20de%20su%20deterioro.)





#### IV. ANEXOS

Actividad realizada en el Distrito Las Tunas, Municipio de Conchagua, Departamento de La Unión sobre "Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos dirigidos a niños y niñas"







Elaborado por equipo técnico del proyecto 2021 - 2022











Nutricionistas



**Apéndice 106: evidencias fotográficas sobre Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia**



**Apéndice 107: lista de asistencia de Taller de hábitos de higiene y desinfección de alimentos, dirigido a niños, niñas y padres de familia**

HOJA DE ASISTENCIA A TALLERES PRESENCIALES		
ACTIVIDAD	Reciclaje Infantil, Hábitos de Higiene y Desinfección de Alimentos	
FECHA	4/feb/2022	LUGAR
LICENCIADO/A	Laura Mejía	Dist. Las Tunas, Conchagua
ACOMPAÑANTES MUNICIPALES	Adonia Alvarez	
NOMBRE	EDAD	FIRMA/HUELLA
Aylin Hízel Gomez	9ª	
Brenda Jarmin Romao	10ª	
Caroline Seleng Romao	6ª	
Dilan Enoc Romos	4ª	
Wilber Blachmir Romos	16ª	
Rene Emmanuel Quinterilla	9ª	
Jeferson Estiven Garcia	8ª	
Levi Jose Betanco	8ª	
Josue Manuel Croja	9ª	
Ulises Alexander Morales	13ª	

Scanned by TapScanner




*[Handwritten signature]*

Firma y sello municipal



*[Handwritten signature]*

Firma y sello de licenciado/a en Nutrición a cargo

Lourdes Talana Mejía Pérez  
 LICENCIATURA EN NUTRICION  
 INPM PROFESIONAL No. 038.028

**Apéndice 108: carta didáctica modificada sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**

---



**Tema a desarrollar:** “TALLER DE ENFRIAMIENTO POR EVAPORACIÓN, MÉTODO “POT IN POT” COMO ESTRATEGIA DE ALMACENAR FRUTAS Y VERDURAS SIN LA UTILIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, DIRIGIDO A LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO DE CONCHAGUA”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir el método “pot in pot” para conservar las frutas y verduras en hogares sin la utilización de energía eléctrica, dirigido a los habitantes del municipio de Conchagua.

**Objetivos específicos de la actividad**

5. Enlistar los materiales a ser utilizados para la realización del “pot in pot”.
6. Reducir el deterioro de los alimentos perecederos en los hogares que no cuentan con energía eléctrica.
7. Reducir los riesgos a la salud al consumir alimentos en estado de descomposición.
8. Utilizar las tecnologías adecuadas para mejorar la calidad de vida de los habitantes

**Responsable:** Laura Osorto, Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** 4 de marzo de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicación adecuada del “pot in pot” en el hogar</li> <li>- Diseño y cuidados del “pot in pot”</li> </ul>	<p>Previo al taller: Se diseñará una publicidad para que los habitantes puedan recolectar los materiales a utilizar para desarrollar el taller</p> <p>Se gestionará con la alcaldía y el COMUSAN la selección de las comunidades más vulnerables, para poder gestionar el transporte del equipo ejecutor con los miembros que participarán del COMUSAN hacia las comunidades objetivo.</p> <p>Iniciación: Se iniciará con una actividad en la cuál los participantes del taller se van a presentar, y van a describir como almacenan sus alimentos perecederos en casa.</p> <p>Desarrollo: Se iniciará el taller demostrativo de cómo diseñar y elaborar un “pot in pot”, se dividirán los</p>	<p>Materiales 2 macetas de barro Agua Arena Guacal o regadera Paño de tela Termómetro digital 1 bolsa plástica</p>	<p>1 mes</p> <p>15 minutos</p> <p>2 horas</p> <p>15 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>15 minutos</p> <p>Tiempo: 3 Horas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los habitantes se presentan el día y la hora indicada</li> <li>-</li> <li>- Los habitantes pueden mencionar cuál es el funcionamiento del pot in pot</li> <li>-</li> <li>- Los habitantes pueden mencionar 2 ventajas mantener los alimentos no perecederos en el pot in pot</li> <li>-</li> <li>- Los habitantes pueden describir la forma de recrear el pot in pot en casa</li> </ul>

	<p>participantes en equipos de 3, los cuales irán realizando paso a paso, junto al equipo ejecutor y a los miembros del COMUSAN un “Pot in Pot”.</p> <p>Culminación: Se tomará la temperatura del piso, y se tomará la temperatura dentro del pot in pot para que sea evidente la disminución de la misma, y de esta forma explicar porqué se mantendrán los alimentos perecederos en mejor estado durante más tiempo.</p> <p>Evaluación: Se realizará una ronda de preguntas a los participantes del taller.</p> <p>Receso: Entrega de refrigerio</p>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**Apéndice 109: carta didáctica de manual sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “MANUAL DE ENFRIAMIENTO POR EVAPORACIÓN, MÉTODO “POT IN POT” COMO ESTRATEGIA DE ALMACENAR FRUTAS Y VERDURAS SIN LA UTILIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, DIRIGIDO A LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO DE CONCHAGUA”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir el método “pot in pot” para conservar las frutas y verduras en hogares sin la utilización de energía eléctrica.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Enlistar los materiales a ser utilizados para la realización del “pot in pot”.
2. Reducir el deterioro de los alimentos perecederos en los hogares que no cuentan con energía eléctrica.
3. Reducir los riesgos a la salud al consumir alimentos en estado de descomposición.
4. Utilizar las tecnologías adecuadas para mejorar la calidad de vida de los habitantes

**Responsable:** Laura Osorto, Eliseo Constanza      **Fecha de la realización:** 4 de marzo de 2022

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicación adecuada del “pot in pot” en el hogar</li> <li>- Diseño y cuidados del “pot in pot”</li> </ul>	<p>Iniciación: Se revisarán fuentes de información, las cuales serán retomadas y adaptadas para el desarrollo del documento escrito</p> <p>Desarrollo: Se puntualiza cada contenido, guardando orden y estructura en el documento, traduciéndolo a un idioma poco técnico que pueda ser entendido por cualquier persona que lo lea.</p> <p>Culminación: Se le agregan fuentes bibliográficas y se completa el archivo en formato PDF</p> <p>Evaluación: Manual entregado al docente tutor por medio de un espacio virtual en el correo institucional para que pueda revisarlo y evaluarlo previo a la entrega municipal.</p>	<p>Técnicos</p> <p>Laptop Escritorio Internet Silla</p>	<p>1 semana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar la totalidad de los contenidos detallados</li> <li>- Que se cumplan los objetivos especificados en la carta didáctica para la creación del manual</li> <li>- Realizar el manual en el tiempo especificado</li> </ul>

**Apéndice 110: Publicidad sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios**



# Taller sobre Enfriamiento para el almacenamiento de frutas y verduras método ” Pot-in-pot

Fecha: 4 marzo/ 2022

Lugar:  
La Hacienda, Conchagua,  
La Unión

Hora: 1:00 pm



**Apéndice 111: Flyer informativo sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**Mantenimiento de la vasija refrigerante**

- sombra**



Mantén la vasija refrigerante en un lugar fresco y con sombra, lejos de la luz solar directa
- regado**



La arena y la tela se deben de mantener húmedas en todo momento
- cubierta**



Un paño húmedo o una tela de fibra textil doblada varias veces debe colocarse en la parte superior de la vasija refrigerante
- higiene**



El enfriador debe de mantenerse limpio
- ventilación**



Deben ubicarse en lugares con buena circulación de aire o estar expuestas a vientos o brisas exteriores
- pertinencia**



Solo las frutas y verduras deben almacenarse en las vasijas refrigerantes. No son aptas para comer, lácteos o medicamentos



Universidad de El Salvador  
 Facultad de Medicina  
 Escuela de Ciencias de la Salud  
 Licenciatura en Nutrición



**PROYECTO DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL “MEJOREMOS LA SAN”**

**ENFRIAMIENTO POR EVAPORACIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO DE FRUTAS Y VERDURAS – Método “Pot-in-Pot”**



Elaborado por: Equipo Técnico del Proyecto 2021 - 2022



## instrucciones

### 1. Agrega una capa de arena

Vierte arena en el fondo de la vasija o contenedor exterior para crear una superficie uniforme en donde la vasija interior se asiente



### 2. Inserta la vasija interior

Centra la vasija interior sobre la capa de arena que está dentro de la vasija o contenedor exterior y llena el espacio entre ambos con más arena



### 3. Riega la arena

Agrega suficiente agua para mojar completamente la arena

Si la vasija interior comienza a flotar, significa que se ha añadido demasiada agua y será necesario drenarla antes de usar el dispositivo



Apéndice 112: Rotafolio sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**  
**PROYECTO DE EDUCACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL**  
**“MEJOREMOS LA SAN”**

**ENFRIAMIENTO POR EVAPORACIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO DE FRUTAS Y VERDURAS – METODO “POT IN POT”**

**¿Por qué usar vasijas refrigerantes de arcilla?**  
Usar una vasija refrigerante de arcilla para almacenar frutas y verduras puede reducir su deterioro para prevenir pérdidas post- cosechas.

**¿Cómo funciona?**  
Las vasijas refrigerantes de arcilla están diseñadas para enfriar el aire mediante la evaporación de agua, proporcionando un ambiente fresco para almacenar la mayoría de frutas y verduras. Arena mojada, colocada entre dos vasijas (una interna y una externa), en la cual se introducen las frutas y verduras para mantenerlas frescas. Una fibra textil u otro material absorbente se coloca sobre la abertura de la vasija para proteger el interior.

Si se mantienen adecuadamente, las vasijas refrigerantes brindan muchos beneficios a los hogares, de los cuales podemos mencionar:

- Reducción de pérdidas post- cosecha.
- Menor cantidad de desplazamiento al mercado.
- Reducción de gastos por una buena conservación
- Mayor disponibilidad de alimentos nutritivos.

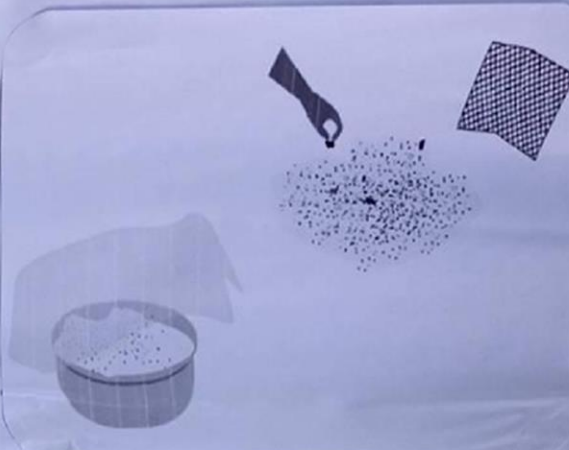
Diagrama que ilustra el funcionamiento del método "Pot in Pot". Se muestra una vasija exterior de arcilla que contiene arena mojada. Dentro de ella se encuentra una vasija interior de arcilla que contiene alimentos almacenados. Una tela húmeda cubre la abertura de la vasija interior. El agua se evapora y se transfiere calor, enfriando el interior.

El polvo y las partículas grandes deben eliminarse de la arena para que ésta retenga de manera uniforme el agua para la evaporación.

### Remover partículas grandes

Es una buena idea eliminar las partículas grandes y piedras para que no ocupen espacio.

Esto se puede hacer a mano o también es posible tamizar mediante una malla de alambre de 3 a 5 mm



### **Remover el polvo**

Es muy importante remover la mayor cantidad de polvo posible para que no obstruya los poros de la vasija de arcilla. Elimina el polvo tamizándolo a través de un paño fino o por medio del "aventado", una técnica en donde se utiliza el viento para eliminar el polvo.

Para quitar el polvo aventándolo, coloca el recipiente con la arena a la altura de los hombros, es posible que necesites un taburete dependiente de tu altura, y, viértelo lentamente sobre un paño extendido en el suelo.

### **Instrucciones:**

1. Agrega una capa de arena Vierte arena en el fondo de la vasija o contenedor exterior para crear una superficie uniforme en donde la vasija interior se asiente



2. Inserta la vasija interior Centra la vasija interior sobre la capa de arena que está dentro de la vasija o contenedor exterior y llena el espacio entre ambos con más arena.



3. Riega la arena Agrega suficiente agua para mojar completamente la arena Si la vasija interior comienza a flotar, significa que se ha añadido demasiada agua y será necesario drenarla antes de usar el dispositivo



#### Llenado de las vasijas refrigerantes de arcilla

Debemos asegurarnos que las frutas y verduras están secas, en buenas condiciones y libres de suciedad o insectos.

#### Guardar las frutas y verduras

Coloca los productos en la vasija interior. Asegúrate de que los productos que se coloquen puedan ser almacenados juntos.



Cubrir las vasijas refrigerantes Humedece un paño o una tela de fibra textil y colócala encima de la vasija interior de manera que quede completamente cubierta. Debes exprimir el exceso de agua antes de colocarlo encima de la vasija.



### Información importante

Las siguientes recomendaciones te ayudarán a evitar que tus frutas y verduras se echen a perder.

### Producción de Etileno

Muchas frutas producen un gas llamado etileno, este gas hace a perder las frutas y verduras que son sensibles a él. Estas frutas deben almacenarse por separado de las verduras y una de las otras.

### Ejemplo de las frutas que producen etileno:

Melón	Tomate	Mango	Aguacate	Plátanos

### Mantenimiento de la vasija refrigerante

<b>sombra</b>		Mantén la vasija refrigerante en un lugar fresco y con sombra, lejos de la luz solar directa
<b>regado</b>		La arena y la tela se deben de mantener húmedas en todo momento. Como regla general, se debe agregar agua una vez al día

### Emisión o Producción de olores

Ciertas frutas y verduras pueden transmitir sus olores a los demás alimentos, afectando su sabor.

No almacenar verduras u otros alimentos que se echan a perder fácilmente en ambientes de alta humedad.

### Ejemplo de alimentos que se echan a perder fácilmente.

Ajo - Cebolla - Cereales - Papa

### **cubierta**





Un paño húmedo o una tela de fibra textil doblada varias veces debe colocarse en la parte superior de la vasija refrigerante



### **higiene**





El enfriador debe de mantenerse limpio. Limpia con una esponja con regularidad



<b>ventilación</b>		Las vasijas refrigerantes deben ubicarse en lugares con buena circulación de aire o estar expuestas a vientos o brisas exteriores
<b>pertinencia</b>		Solo las frutas y verduras deben almacenarse en las vasijas refrigerantes. No son aptas para comer, lácteos o medicamentos

Para que no se estropee o dañe la vasija refrigerante de arcilla evita hacer lo siguiente.

	NO expongas la vasija directamente a la luz solar
	NO dejes que la arena y la tela que cubra la vasija se sequen

	NO dejes la vasija refrigerante descubierta
	NO dejes que el polvo y la suciedad se acumulen

*Gracias.*

	NO la coloques en lugares con poca ventilación
	NO almacenar carne, medicina o vacunas dentro de la vasija refrigerante

**Apéndice 113: Manual didáctico sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios**





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

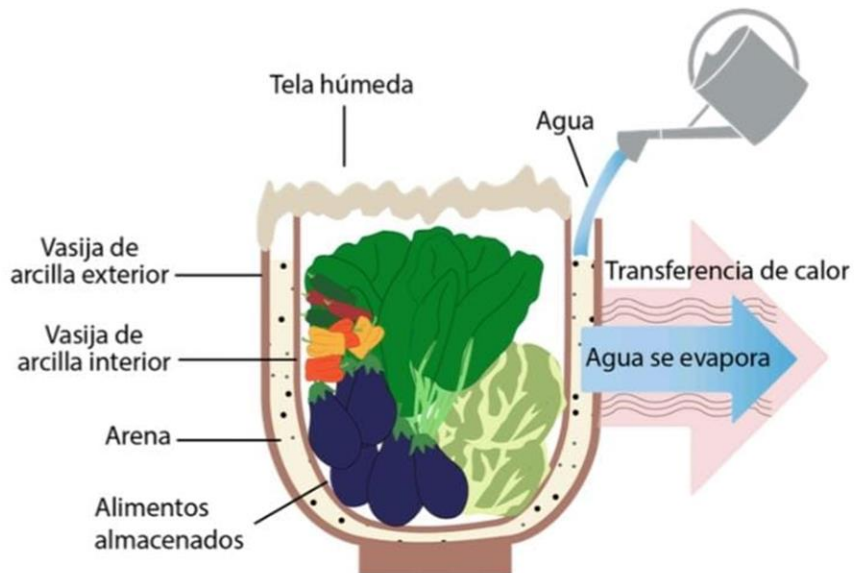
TALLER SOBRE ENFRIAMIENTO  
POR EVAPORACIÓN PARA EL  
ALMACENAMIENTO DE FRUTAS Y  
VERDURAS, MÉTODO "POT-IN-POT"  
- GUÍA DIDÁCTICA





## ¿Por qué usar vasijas refrigerantes de arcilla?

Usar una vasija refrigerante de arcilla para almacenar frutas y verduras puede reducir su deterioro para prevenir pérdidas post- cosechas.



Si se mantienen adecuadamente, las vasijas refrigerantes brindan muchos beneficios a los hogares, de los cuales podemos mencionar:

- Reducción de pérdidas post- cosecha
- Menor cantidad de desplazamiento al mercado
- Reducción de gastos por una buena conservación
- Mayor disponibilidad de alimentos nutritivos

## ¿cómo funciona?

Las vasijas refrigerantes de arcilla están diseñadas para enfriar el aire mediante la evaporación de agua, proporcionando un ambiente fresco para almacenar la mayoría de frutas y verduras.

- Arena mojada, colocada entre dos vasijas (una interna y una externa), en la cuál se introducen las frutas y verduras para mantenerlas frescas.
- Una fibra textil u otro material absorbente se coloca sobre la abertura de la vasija para proteger el interior.

## Opciones de diseño

### Refrigerador de dos vasijas

La vasija interior puede estar hecha de arcilla, plástico o metal

La vasija exterior debe ser de arcilla y lo suficientemente grande para dejar un espacio entre ambas vasijas de 3 a 5 cm, en dicho espacio se colocará arena.



**Vasija de arcilla dentro de un  
contenedor plástico**

La vasija interior es de arcilla y puede ser redonda o tener paredes rectas.

El contenedor exterior puede ser de metal o plástico, y debe ser lo suficientemente grande para que haya un espacio de al menos 3 cm entre el exterior de la vasija de barro y el interior del contenedor de plástico.



**Vasija de arcilla dentro de un  
recipiente de arcilla**

La vasija interior es de arcilla y puede ser redonda o tener paredes rectas.

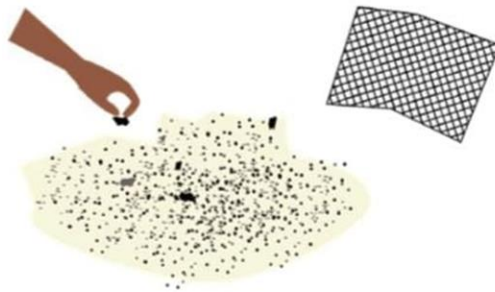
El plato exterior está hecho de arcilla y debe ser lo suficientemente grande para que haya un espacio de al menos 3 cm entre el exterior de la vasija y el interior del plato de arcilla.



El polvo y las partículas grandes deben eliminarse de la arena para que ésta retenga de manera uniforme el agua para la evaporación.

### **REMOVER PARTÍCULAS GRANDES**

Es una buena idea eliminar las partículas grandes y piedras para que no ocupen espacio.



Esto se puede hacer a mano o también es posible tamizar mediante una malla de alambre de 3 a 5 mm



## REMOVER EL POLVO

Es muy importante remover la mayor cantidad de polvo posible para que no obstruya los poros de la vasija de arcilla.

Elimina el polvo tamizándolo a través de un paño fino o por medio del “aventado”, una técnica en donde se utiliza el viento para eliminar el polvo.

## Técnica del AVENTADO

Para quitar el polvo aventándolo, coloca el recipiente con la arena a la altura de los hombros, es posible que necesites un taburete dependiente de tu altura, y, viértelo lentamente sobre un paño extendido en el suelo.



## Instrucciones

### 1. Agrega una capa de arena

Vierte arena en el fondo de la vasija o contenedor exterior para crear una superficie uniforme en donde la vasija interior se asiente

La arena puede estar húmeda o seca cuando la agregues a la olla



### 2. Inserta la vasija interior

Centra la vasija interior sobre la capa de arena que está dentro de la vasija o contenedor exterior y llena el espacio entre ambos con más arena

Asegúrate de que la parte superior de la vasija interior esté al menos 2 cm más alto que la vasija o contenedor exterior

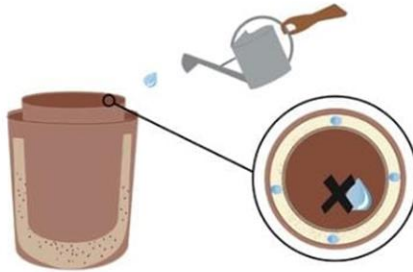


### 3. Riega la arena

Agrega suficiente agua para mojar completamente la arena

Se ha agregado la suficiente cantidad de agua cuando la arena en la parte superior demora unos segundos en absorberse

Si la vasija interior comienza a flotar, significa que se ha añadido demasiada agua y será necesario drenarla antes de usar el dispositivo



## Llenado de Las Vasijas Refrigerantes de arcilla

### Instrucciones

#### 1. Agrega una capa de arena

Vierte arena en el fondo de la vasija o contenedor exterior para crear una superficie uniforme en donde la vasija interior se asiente

La arena puede estar húmeda o seca cuando la agregues a la olla



#### 2. Inserta la vasija interior

Centra la vasija interior sobre la capa de arena que está dentro de la vasija o contenedor exterior y llena el espacio entre ambos con más arena

Asegúrate de que la parte superior de la vasija interior esté al menos 2 cm más alto que la vasija o contenedor exterior





### 3. Riega la arena

Agrega suficiente agua para mojar completamente la arena

Se ha agregado la suficiente cantidad de agua cuando la arena en la parte superior demora unos segundos en absorberse

Si la vasija interior comienza a flotar, significa que se ha añadido demasiada agua y será necesario drenarla antes de usar el dispositivo



## Instrucciones

### 1. Agrega una capa de arena

Vierte arena en el fondo de la vasija o contenedor exterior para crear una superficie uniforme en donde la vasija interior se asiente

La arena puede estar húmeda o seca cuando la agregues a la olla



### 2. Inserta la vasija interior

Centra la vasija interior sobre la capa de arena que está dentro de la vasija o contenedor exterior y llena el espacio entre ambos con más arena

Asegúrate de que la parte superior de la vasija interior esté al menos 2 cm más alto que la vasija o contenedor exterior








## Información importante

Las siguientes recomendaciones te ayudarán a evitar que tus frutas y verduras se echen a perder.

### Producción de Etileno

Muchas frutas producen un gas llamado etileno, este gas hace a perder las frutas y verduras que son sensibles a él. Estas frutas deben almacenarse por separado de las verduras y un de las otras.

Ejemplo de las frutas que producen etileno:

Melón	Tomate	Mango	Aguacate	Plátanos
				

### Emisión o Producción de Olores

Ciertas frutas y verduras pueden transmitir sus olores a los demás alimentos, afectando su sabor.

## Llenado de Las vasijas refrigerantes de arcilla

Debemos asegurarnos que las frutas y verduras están secas, en buenas condiciones y libres de suciedad o insectos.

### Guardar las frutas y verduras

Coloca los productos en la vasija interior. Asegúrate de que los productos que se coloquen puedan ser almacenados juntos.



### Cubrir las vasijas refrigerantes

Humedece un paño o una tela de fibra textil y colócala encima de la vasija interior de manera que quede completamente cubierta.

Debes exprimir el exceso de agua antes de colocarlo encima de la vasija.



### 3. Riega la arena

Agrega suficiente agua para mojar completamente la arena

Se ha agregado la suficiente cantidad de agua cuando la arena en la parte superior demora unos segundos en absorberse

Si la vasija interior comienza a flotar, significa que se ha añadido demasiada agua y será necesario drenarla antes de usar el dispositivo



## NO es adecuado

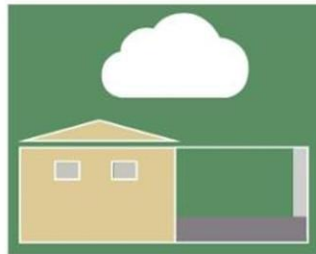
No almacenar verduras u otros alimentos que se echan a perder fácilmente en ambientes de alta humedad.

Ajo	Cebolla	Cereales	Papa
Ejemplo de alimentos que se echan a perder fácilmente.			

## Mantenimiento de La vasija refrigerante

Sigue estas prácticas recomendadas para aprovechar al máximo tu vasija refrigerante.

### sombra



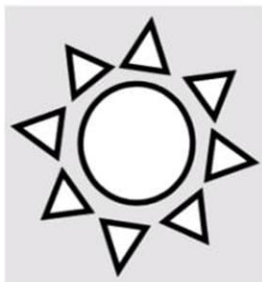
Mantén la vasija refrigerante en un lugar fresco y con sombra, lejos de la luz solar directa

### regado



La arena y la tela se deben de mantener húmedas en todo momento. Como regla general, se debe agregar agua una vez al día

**Para que no se estropee o dañe la vasija refrigerante de arcilla evita hacer lo siguiente**



NO expongas la vasija directamente a la luz solar



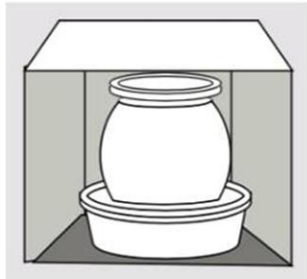
NO dejes que la arena y la tela que cubra la vasija se sequen



NO dejes la vasija refrigerante descubierta



NO dejes que el polvo y la suciedad se  
acumulen



NO la coloques en lugares con poca  
ventilación



NO almacenar carne, medicina o vacunas  
dentro de la vasija refrigerante



### **cubierta**



Un paño húmedo o una tela de fibra textil doblada varias veces debe colocarse en la parte superior de la vasija refrigerante

### **higiene**



El enfriador debe de mantenerse limpio. Limpia con una esponja con regularidad

### **ventilación**



Las vasijas refrigerantes deben ubicarse en lugares con buena circulación de aire o estar expuestas a vientos o brisas exteriores

### **pertinencia**



Solo las frutas y verduras deben almacenarse en las vasijas refrigerantes. No son aptas para comer, lácteos o medicamentos

**Apéndice 114: evidencias fotográficas sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios**



**Apéndice 115: lista de asistencia sobre Taller de implementación del método “pot-in-pot”, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

HOJA DE ASISTENCIA TALLERES PRESENCIALES			
ACTIVIDAD:	Taller sobre Point in Point		
FECHA:	Viernes 4/marzo/2022	LUGAR:	Comunidad La Hacienda, El Cacao
LICENCIADO/A:	Roberto Eliseo Constanza		
DELEGADOS	Narys Stephanie Barahona Alvarez		
MUNICIPALES:			
	NOMBRE	EDAD	FIRMA/HUELLA
①	María Elsy Granados	25	M E G U
②	Beren Ester Granados	28	F E G F
③	María Concepción Granados Flores	25	M C G F
④	Dina Zencyda Saen Flores	23	D S S F
⑤	Keyla Yamali Granados	15	
⑥	Sara Ester Auriel	32	unfundo
⑦	María Isabel Acosta	36	M I A D E.
⑧	Olga Marina Umaña	45	O M U U
⑨	Jose Elias Nuñez Alvarez	23	J E N A
10	Margarita Useda	60	
11	Senia Lisette Granados Umaña	21	X L E U
12	Karen Justa Palo Flores	43	J P F
13	Juan Carlos Pérez	33	J P

14	Agapito Granados	67	agapito granados
15	Emmer Nicolas Granados	43	EMES
16	Oscar Benic Benitez	41	ORBALFARO
17	José Edgardo Maza Garcia	35	<del>Jose Maza</del>
18	José Adán Flores Pérez	30	<del>Jose Flores</del>
19	Cristian Granados Umaña	28	Callisto
20	Carlos Alberto Saenz Umaña	18	Callisto
21	Estheria Marilyn Granados	19	EMBU
22	Fernanda Canales	32	FCS
23	Arely Reyes	26	Arely


*[Handwritten signature]*



Firma y Sello Municipal

*[Handwritten signature]*

Roberto Eliseo Constanza López  
LICENCIATURA EN NUTRICION  
J.V.P.M. PROVISIONAL No. 0002/2021

*[Handwritten signature]*

Firma y Sello Licenciado/a en Nutrición a cargo

Laura Steifannia Osorio Parada  
LICENCIATURA EN NUTRICION  
J.V.P.M. PROVISIONAL No. 0011/2021

**Apéndice 116: carta didáctica modificada sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN NIÑOS/AS Y MADRES LACTANTES, DIRIGIDO A TODO PÚBLICO, PERSONAL DE SALUD Y LIDERES COMUNITARIOS”

**Lugar de la actividad:** Distrito Las Tunas, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la importancia de la alimentación saludable con la realización de cada actividad como una estrategia educacional en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en las familias de la comunidad Las Tunas de Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad**

5. Mostrar diferentes temas de alimentación saludable con la realización de diversas actividades simultáneamente por cada ejecutor.
6. Enfatizar la importancia de alimentación saludable en grupos atareos específicos de la comunidad.
7. Desarrollar cada actividad mediante el hacer-aprendiendo como mejora en la salud de los niños/as y madres lactantes de la comunidad.
8. Fortalecer conocimientos de alimentación saludable en cada participante del taller.

**Responsable:** Lourdes Mejía y Eliseo Constanza    **Fecha de la realización:** miércoles 9 de marzo de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades de alimentación saludable</li> <li>- Importancia de la alimentación saludable</li> <li>- Grupos de alimentos</li> <li>- Plato saludable</li>   <li>- Guía de alimentos según INCAP Y MINSAL en niños y niñas</li> <li>- Guía de alimentos según INCAP Y MINSAL en madres lactantes</li> <li>- Mitos alimentarios en la alimentación de la lactancia</li> <li>- Medidas de porciones de alimentos con las manos, tazas y cucharas medidoras, y de uso doméstico.</li>   <li>- Mezclas vegetales: definición,</li> </ul>	<p>Previo al taller: Se elaborará publicidad para promover el día del taller, en el cual, se les solicitará la alcaldía el apoyo para difundir dicha actividad. En la misma publicidad se le colocara los materiales a utilizar para que lo recolecten, en caso de que el día del taller no los lleven, se tiene previsto brindar el material completo a los participantes.</p> <p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: exposición oral breve sobre cada contenido, en el cual, cada ejecutor expondrá 4 temas a la población.</p> <p>Culminación: Cada ejecutor, desarrollará el taller realizando solo una actividad de un tema expuesto, en cual, se hará de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se solicitará la participación de 4 niños o niñas, 2 armaran el rompecabeza de plato saludable y 2 colocaran en ¼ de cartulina las imágenes de los grupos de alimentos, el cual se asignaran según el papelito que escojan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina Iris</li> <li>- Impresiones</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolio</li>   <li>• Demostraciones</li> <li>- Págs. De papel bond</li> <li>- Cartulina Iris</li> <li>- Lápiz</li> <li>- Borrador</li> <li>- Regla</li> <li>- Tijera</li> <li>- Pegamento</li> <li>- Tirro</li> <li>- Plumón</li> <li>- Globos</li> <li>- Aguja punzón</li> <li>- Cartón</li> <li>- Perno con rosca</li> <li>- Mesa para trabajo</li> </ul>	<p>1 mes</p> <p>10 min</p> <p>40 min</p> <p>45 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que el equipo ejecutor logre realizar con éxito la demostración del taller.</li>   <li>- Cada grupo de trabajo realice al 100% cada actividad.</li>   <li>- Clarificar cada actividad si los participantes no realizaron correctamente el procedimiento durante el taller.</li>   <li>- Se realizará discusión a partir de la ronda de pregunta.</li> </ul>

<p>importancia y ejemplos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad física en niños/as y madres lactantes</li> <li>- Recomendaciones Alimentarias</li> <li>- Tips de alimentación saludable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se solicitará la participación de 4 madres lactantes, 2 de ellas trabajaran en el taller de mitos alimentarios donde colocaran si es verdadero o falso cada aseveración (luego se discutirá a la respuesta correcta) y 2 madres en las medidas de porciones, donde se les dará imágenes de alimentos de diferentes tamaños de un menú alimentario y pegaran en un ¼ de cartulina y así verificar si visualmente calculan el tamaño correcto del alimento. Serán asignados según una ruleta.</li> <li>- Se solicitará la participación de 2 niños/as y 2 madres lactantes para realizar el taller de actividad física.</li> </ul> <p>Evaluación: Se solicita la participación de 3 niños/as y 3 madres lactantes que no hayan participado anteriormente donde pincharan un globo que contendrá una pregunta de todos los temas expuestos.</p> <p>Receso: Entrega de refrigerio</p>		<p>20 min</p> <p>15 min Total: 2 h 10 min</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------	--



**Apéndice 117: carta didáctica del manual sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “MANUAL SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN MADRES LACTANTES Y LA NIÑEZ”

**Lugar del taller realizado:** Distrito Las Tunas, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir los contenidos que se desarrollaron en la realización del taller como una estrategia didáctica para que puedan ser replicados y sirvan como apoyo lúdico dentro de las comunidades del municipio de Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad:**

1. Especificar puntualmente los contenidos a incluir en el manual.
2. Incluir información bibliográfica y de pensamiento propio en cada contenido del manual.
3. Incluir evidencias fotográficas de la realización del taller en relación a los contenidos del manual.

**Responsable:** Lourdes Mejía

**Fecha de la realización:** del 10 al 17 de marzo de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Qué es la alimentación saludable?</li> <li>○ Importancia de la alimentación saludable</li> <li>○ Grupos de alimentos</li> <li>○ Plato saludable</li> <li>○ Guía de alimentos en niños y niñas</li> <li>○ Guía de alimentos en madres lactantes</li> <li>○ Mitos alimentarios en la lactancia materna</li> <li>○ Medidas de porciones</li> <li>○ Mezclas vegetales</li> <li>○ Actividad física en niños/as y madres lactantes</li> <li>○ Tips de alimentación saludable</li> <li>○ Recomendaciones Alimentarias</li> </ul>	<p><b>Iniciación:</b> Se agrega los apartados de índice y la introducción con el fin que al ser leído conozcan de ante mano de que tratara el manual.</p> <p><b>Desarrollo:</b> Se puntualiza cada contenido según numeración del capítulo que corresponde, en la cual se busca información bibliográfica de fuentes confiables en internet para sustentar la teoría y al mismo tiempo incluir ideas propias para enriquecer cada contenido. En cada contenido se agrega imágenes y evidencias fotográficas del taller realizado en la comunidad, acorde a la teoría.</p> <p><b>Culminación:</b> Se agrega las fuentes bibliográficas de toda la teoría del manual y en el apartado de anexos más evidencias fotográficas de la realización del taller.</p> <p><b>Evaluación:</b> Terminado el manual se agrega al espacio virtual del correo institucional para ser presentado al asesor de grado, y posteriormente se imprime, para ser entregado a la alcaldía, dejando constancia del taller realizado en su comunidad.</p>	<p><b>Técnicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Laptop</li> <li>○ Mesa</li> <li>○ Silla</li> <li>○ Impresora</li> <li>○ Celular</li> </ul> <p><b>Humanos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nutricionista a cargo del taller</li> <li>○ Participantes en el taller</li> </ul> <p><b>Materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hojas de papel bond</li> <li>○ Tinta</li> <li>○ Cartapacio</li> </ul>	<p>Todo el desarrollo del manual se hizo en un lapso de 1 semana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Que se incluyan todos los contenidos conceptuales descritos en la carta didáctica del taller.</li> <li>○ Que se cumplan los objetivos específicos en la carta didáctica en la elaboración del manual.</li> <li>○ Que se realice en el lapso de tiempo planificado.</li> </ul>

**Apéndice 118: Publicidad sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes**

# TALLER SOBRE "ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN MADRES LACTANTES Y LA NIÑEZ"

*Dirigido a todo público en general y líderes comunitarios*



Día: miércoles 9 de marzo de 2022



Hora: 1:30 pm



Lugar: Distrito Las Tunas, Conchagua, La Unión

El día del evento traer:

Lapices, tijeras, colores y páginas de papel bond recicladas.



Invitan:



## Apéndice 119: Trípticos informativos sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes

De 9 a 12 meses	Recomendaciones	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE NUTRICIÓN
<ul style="list-style-type: none"><li>• Incluir hojas verdes machacadas</li><li>• Dar carnes molidas (pollo y res).</li><li>• Incluir la yema de huevo en forma gradual.</li><li>• Incluir derivados de lácteos (queso fresco y requesón).</li><li>• Alimentos en trocitos a partir de los 10 meses.</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>✚ La introducción de alimentos se hará con cucharitas, tazas y platos.</li><li>✚ La alimentación se hará poco a poco tomando en cuenta cantidad, sabor y consistencia de los alimentos.</li><li>✚ Las personas que preparen os alimentos del niño/a debe lavarse bien las manos así también como los alimentos y trastes que usara.</li><li>✚ Debe alimentarse al niño/a los 3 tiempos de comida + 2 refrigerios.</li><li>✚ Continuar dando lactancia materna hasta los 2 años o más, en horarios establecidos, 3 veces al día.</li></ul>	 <p>PROYECTO DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL "MEJOREMOS LA SAN: SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL"</p>
  		<p><b>Alimentación del niño y niña menor de 1 año</b></p>  <p>Una buena alimentación en el primer año de vida de su hija/o estara asegurando un crecimiento y desarrollo saludabe y optimo.</p>

## Guía de Alimentación

### De 0 a 6 meses

- Lactancia materna exclusiva. No es necesario darle agua a su bebé ni cualquier otro líquido como atoles o jugos naturales; así también no necesita poner horarios de dar pecho, es a libre demanda.
- Debe amamantar a su bebé siempre que el pida el pecho.
- La leche materna es el mejor y único alimento de su bebé en estas edades.
- Para la madre que amamanta es importante una alimentación balanceada, saludable y nutritiva.



### De 6 a 9 meses



Iniciar en el siguiente orden:







1. Introducir cereales (arroz, maíz, camote, Incaparina, sopas y plátanos).
2. Verduras y hortalizas en pure o papillas.
3. Jugos DILUIDOS en frutas variadas (excepto cítricos)
4. Frijoles molidos y colados.

Elaborado por equipo técnico del proyecto  
2021-2022

### Recomendaciones

- ✦ Comenzar la alimentación gradualmente, es decir, por tres días incorpórele alimentos, de modo identificar posibles alergias o intolerancias alimentarias y a su vez para desarrollar la sensación gustativa y olfativa de los alimentos.
- ✦ Comenzar con 2 cucharaditas de cada alimento hasta llegar a 4 onzas (1/2 taza).
- ✦ El niño/a debe tener su propio vaso, taza, plato y cuchara).
- ✦ Evite combinar los alimentos cuando los da por primera vez.
- ✦ Después de aceptados los alimentos cuando lo alimente gradualmente y observe el gusto y aceptación hacia la comida, puede dar mezclas de alimentos como: papillas de arroz con cereal, Incaparina con plátano, jugos naturales de frutas y verduras, entre otras.
- ✦ Evitar dar jugos artificiales, azucarados y golosinas, ya que son de bajo valor nutritivo y limita la sensación gustativa natural de los alimentos caseros.

## Apéndice 120: Trípticos informativos sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes

Mezclas Vegetales	Recomendaciones Alimentarias	
<p>Es la combinación de una leguminosa y un cereal con el propósito de obtener un alimento rico en proteínas alto valor biológico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Consumir como mínimo de 6 a 8 vasos de agua al día.</li> <li>✦ Consumir alimentos ricos en hierro para evitar la anemia como lo son las hojas verdes, carnes y frijol.</li> <li>✦ Evitar las bebidas alcohólicas y bebidas artificiales.</li> <li>✦ Procure consumir 3 a 7 días a la semana frutas y verduras, de color variados para obtener las vitaminas y minerales necesarios.</li> <li>✦ Incluir Incaparina en su alimentación y consumirlo de 3 a 5 veces a la semana en caso de no consumir seguido carnes y productos lácteos, de esta manera evitará la desnutrición.</li> <li>✦ El desayuno es el tiempo de comida más importante que se deben realizar, especialmente en la niñez, adolescencia, embarazadas, madres lactantes y tercera edad. Si se puede, realizar 3 tiempos de comida fuerte al día (desayuno, almuerzo y cena).</li> <li>✦ Evitar el consumo excesivo de sal, azúcar y grasa, para no desarrollar problemas de salud.</li> </ul>	<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE NUTRICIÓN</p>
<p><b>Tipos y Ejemplos</b></p> <p>1. LEGUMINOSA + LEGUMINOSA Ejemplo: Casamiento (arroz + frijol)</p> 		<p>PROYECTO DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL "MEJOREMOS LA SAN: SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL"</p>
<p>2. LEGUMINOSA + CEREAL Ó ALMIDÓN Ejemplo: Empanadas (frijol, plátano y harina de pan)</p> 		
<p>3. LEGUMINOSA + PROTEINA ANIMAL Ejemplo: arroz con pollo</p>  <p>4. LEGUMINOSA + CEREAL + PROTEINA ANIMAL Ejemplo: sopa de frijol con yuca, elote ó plátano y con hueso de carne ó huevo batido</p> 		<p><b>ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN MADRES LACTANTES Y LA NIÑEZ</b></p>
<p><b>¿Sabías qué?</b> Las mezclas vegetales tienen efectos positivos para el tratamiento de personas afectadas con cáncer.</p>	<p>Elaborado por el Equipo Técnico del Proyecto 2021-2022</p>	

## ¿Qué es la Alimentación Saludable?

Es aquella que proporciona los nutrientes que el cuerpo necesita para mantener el buen funcionamiento del organismo, es decir, un buen estado de salud, a sanar o realizar procesos de recuperación, conservar o restablecer la salud, minimizar el riesgo de enfermedades, garantizar la reproducción, gestación, lactancia, desarrollo y crecimiento adecuado.

Para lograrlo, es necesario el consumo diario de frutas, verduras, cereales integrales, legumbres, leche, carnes, aves y pescado y aceite vegetal en cantidades adecuadas y variadas. Si lo hacemos así, estamos diciendo que tenemos una alimentación saludable.



### Alimento

Sustancia o producto de carácter natural o artificial apta para el consumo humano. Es cualquier sustancia que aporta energía al cuerpo (OMS).

### Nutrientes

Son componentes químicos de los alimentos que se pueden utilizar una vez se han ingerido y absorbido. Comprenden una función específica en el organismo (OMS)

## Grupos de Alimentos



Los alimentos en función de los nutrientes y el consumo habitual se dividen en 7 grupos:

- Grupo 1: leche y derivados
- Grupo 2: carne, huevos y pescados
- Grupo 3: tubérculos, legumbres y frutos secos
- Grupo 4: verduras y hortalizas
- Grupo 5: frutas
- Grupo 6: pan, pasta, cereales y azúcar
- Grupo 7: grasas, aceite y mantequilla

## El Plato Saludable

Es una guía para crear comidas saludables y balanceadas, ya sean servidas en un plato o empacadas para llevar en la merienda o almuerzo.



## Medidas de porciones con las manos



## Medidas de porciones con tazas y cucharas medidoras



Cup = taza o vaso

Tsp = cucharadita

TBS= cucharada

## Apéndice 121: Trípticos informativos sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes



### RECOMENDACIONES

Para que las madres puedan iniciar y mantener la lactancia materna exclusiva durante 6 meses, la OMS y UNICEF recomiendan:



- Iniciar la lactancia materna en la media hora de vida del bebé.
- El lactante solo reciba leche materna, sin ningún otro alimento ni bebida, ni siquiera agua.
- La lactancia debe ser a libre demanda, es decir, con la frecuencia que quiera el niño, tanto de día como de noche.
- No utilizar biberones, tetinas ni chupetes.

Elaborado por equipo técnico del proyecto 2021-2022



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACUTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN

PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN: SEGURIDAD  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL"





## ¿Qué es la lactancia materna?

La lactancia materna es el proceso por el que la madre alimenta a su hijo recién nacido a través de sus senos, que segregan leche inmediatamente después del parto, siendo el principal y único alimento del bebé.



### Se recomienda:

- Lactancia Materna Exclusiva hasta los 6 meses.
- Introducción de otros alimentos además de la leche materna a partir de los 6 meses de edad, hasta los 2 años o más.

## Beneficios de la Lactancia Materna

### BENEFICIOS para el bebé:

- 1 **Nutrición ideal** para los recién nacidos.
- 2 Muy rica combinación de **vitaminas, proteínas y grasa** (todo lo necesario para crecer).
- 3 **Más fácil de digerir** que los productos alternativos.
- 4 Contiene anticuerpos que **ayudan a combatir virus y bacterias**.
- 5 **Reduce** el riesgo de **asma y alergias**.
- 6 Aquellos bebés que durante los primeros 6 meses lactan **únicamente** la leche materna, **tienen menos infecciones del oído, problemas respiratorios o episodios de diarrea**.

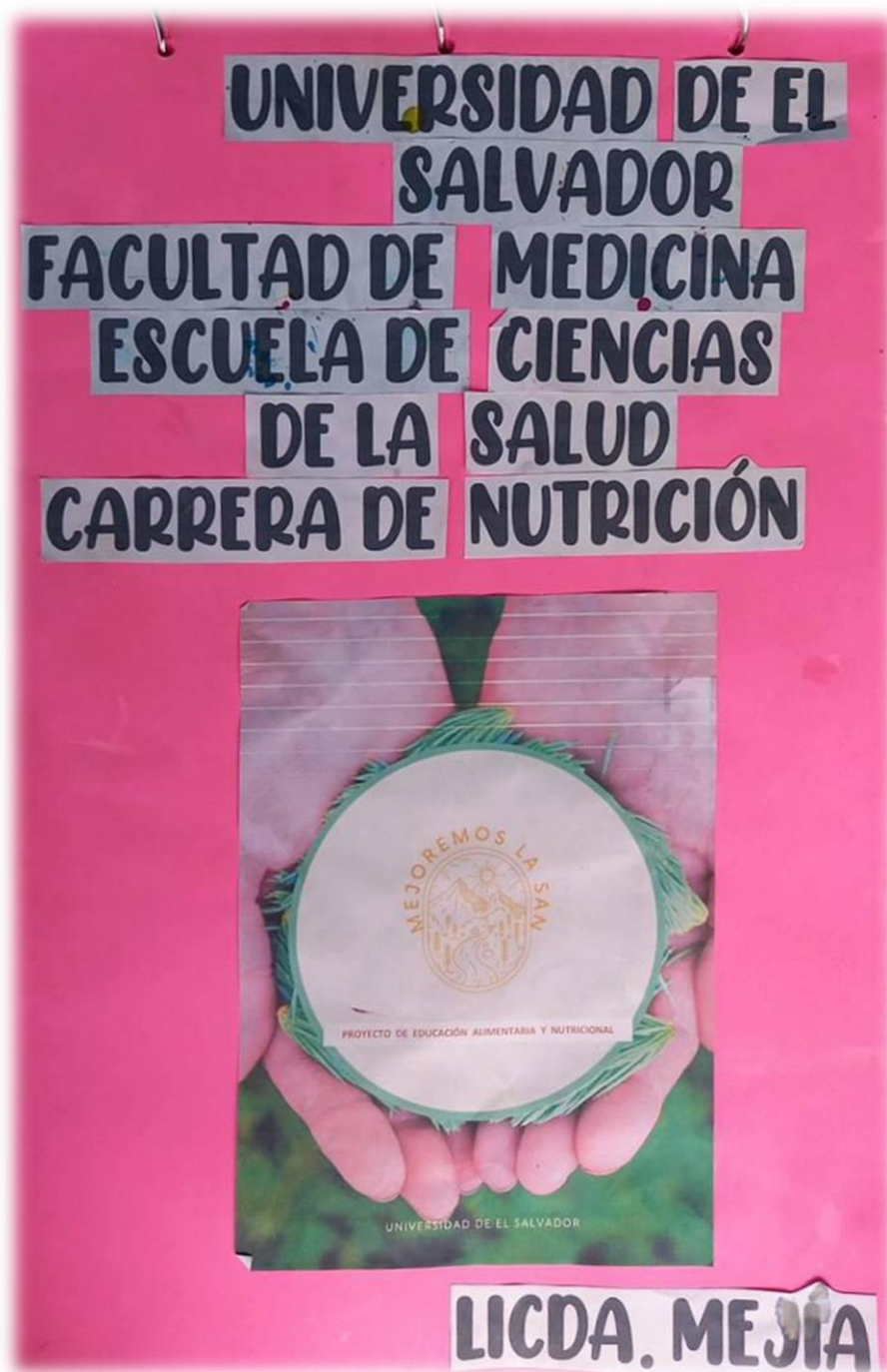


### BENEFICIOS para la madre:

- 1 **Quema calorías extra**, por lo que se pierde más rápido el peso ganado durante el embarazo.
- 2 Libera la hormona **oxitocina**, la cual, luego del parto, **ayuda al útero a regresar a su tamaño original** y reduce el sangrado uterino.
- 3 Podría disminuir el riesgo de **cáncer de mama y ovario**, y de osteoporosis.
- 4 La lactancia materna exclusiva funciona como un **método natural** (aunque no totalmente seguro) **de control de la natalidad** (98% de protección durante los primeros seis meses de vida).



Apéndice 122: Rotafolio sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes



**PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y  
NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"**

**TALLER SOBRE  
"ALIMENTACIÓN  
SALUDABLE EN NIÑOS/AS Y  
MADRES LACTANTES"**

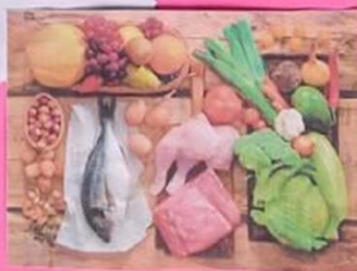


# ¿QUÉ ES LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE?

**Alimento:** sustancia o producto de carácter natural o artificial apta para el consumo humano. Es cualquier sustancia que aporta energía al cuerpo (OMS).



**Nutrientes:** son componentes químicos de los alimentos que se pueden utilizar una vez se han ingerido y absorbido. comprenden una función específica en el organismo (OMS).



Existen dos CLASES de nutrientes:

**Nutrientes mayores:** son aquellos que el cuerpo necesita en mayores cantidades: carbohidratos, proteínas y grasas.



**Nutrientes menores:** Los que el cuerpo necesita en menores cantidades: vitaminas y minerales.



Lo primero que debes saber es que una **alimentación saludable** nos ayuda a cubrir las necesidades nutricionales que requerimos para que nuestro cuerpo funcione correctamente.

Existen dos clases de nutrientes:

**Nutrientes mayores:** son aquellos que el cuerpo necesita en mayores cantidades: carbohidratos, proteínas y grasas.



**Nutrientes menores:** Los que el cuerpo necesita en menores cantidades: vitaminas y minerales.



Lo primero que debes saber es que una **alimentación saludable** nos ayuda a cubrir las necesidades nutricionales que requerimos para que nuestro cuerpo funcione correctamente.

**por ejemplo:** EL desayuno es muy importante porque es nuestro primer alimento después de muchas horas, nos ayuda a que tengamos energía durante el día y mejor rendimiento, previene enfermedades como el sobrepeso y la obesidad; además ayuda a la concentración y atención para actividades escolares o laborales y contribuye al crecimiento y desarrollo de niñas y niños.



**LA ALIMENTACIÓN** saludable es aquella que proporciona los nutrientes que el cuerpo necesita para mantener el buen funcionamiento del organismo, es decir, un buen estado de salud, a sanar o realizar procesos de recuperación, conservar o restablecer la salud, minimizar el riesgo de enfermedades, garantizar la reproducción, gestación, lactancia, desarrollo y crecimiento adecuado.



Debe tener una mezcla equilibrada de alimentos sólidos y líquidos y debe considerar la edad, sexo, actividades que realizamos, estado de salud, cultura, costumbres e incluso nuestros recursos económicos.

Para lograrlo, es necesario el consumo diario de frutas, verduras, cereales integrales, legumbres, leche, carnes, aves y pescado y aceite vegetal en cantidades adecuadas y variadas. Si lo hacemos así, estamos diciendo que tenemos una alimentación saludable.

# IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

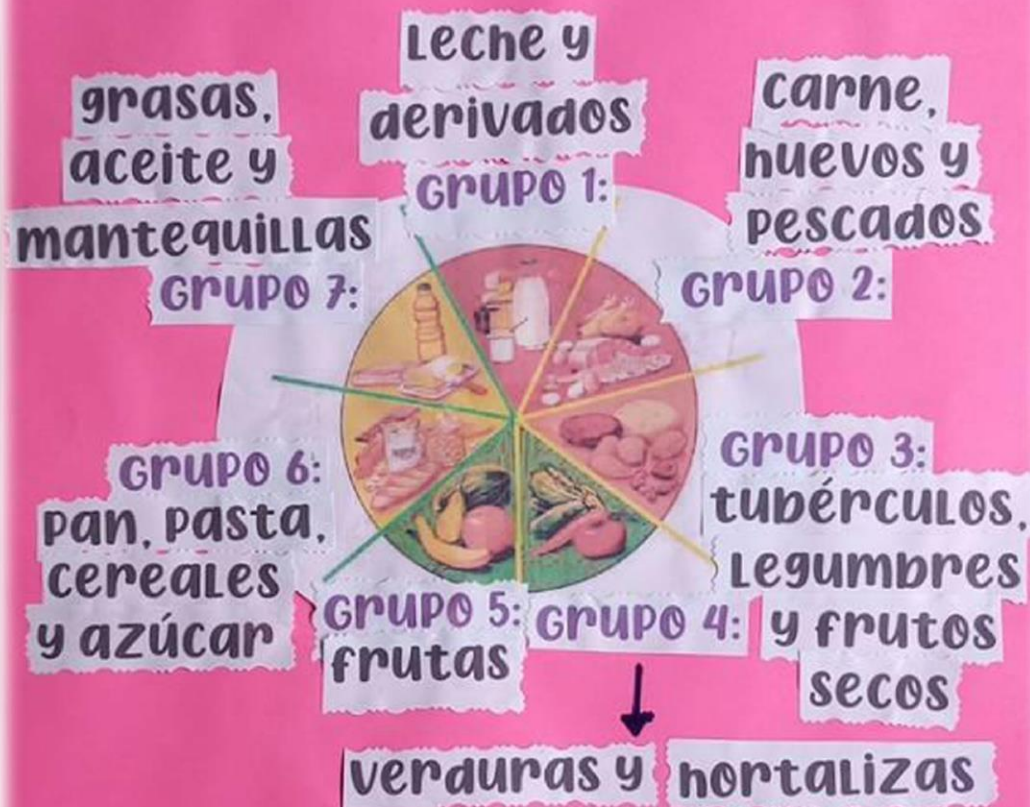
Existe evidencia sólida que demuestra que comer una dieta saludable puede reducir su riesgo de obesidad y enfermedades tales como diabetes, cardiopatía, accidentes cerebrovasculares, osteoporosis y algunos tipos de cáncer, así como mantener un peso saludable.



es importante comer una dieta balanceada toda su vida, sin importar qué edad tenga.

# GRUPOS DE ALIMENTOS

Los alimentos en función de los nutrientes y el consumo habitual se dividen en 7 grupos:



# PLATO SALUDABLE

Es una guía para crear comidas saludables y balanceadas, ya sean servidas en un plato o empacadas para llevar en la merienda o almuerzo.

**EL PLATO SALUDABLE**

Elaborado por el Grupo Técnico y en base a las recomendaciones del plato saludable de la Dirección del Consumidor y la CPSC.

**ALGUNOS BENEFICIOS**

- Mantienen la presión normal en el interior y exterior de las células.
- Ayudan a las formación de huesos y coagulación de la sangre.
- Ayudan metabolizar las grasas.
- Formación de hemoglobina.
- Mantienen en mejor el crecimiento.
- Aportan Minerales y fibra.

**ALGUNOS BENEFICIOS**

- Formación de hormonas.
- Ayudan al crecimiento de los huesos con el aporte de vitaminas.
- Fortalecimiento, mantenimiento y reparación de las células.
- Ayudan a prevenir enfermedades.
- Con antioxiđantes.
- Ayudan al buen desempeño del sistema digestivo.
- Aportan vitaminas y fibra.

**ALGUNOS BENEFICIOS**

- Aportan fibra y ayudan a prevenir el cáncer de colon.
- Contribuyen en la formación y crecimiento de músculos y huesos.
- Te dan energía.

**ALGUNOS BENEFICIOS**

- Aportan proteína de alto y bajo valor biológico esenciales para el crecimiento.
- Participan en la formación de anticuerpos.
- Forman la estructura del organismo y los tejidos de estos.

Consumir a diario de estos alimentos es saludable!

**REALICE ACTIVIDAD FÍSICA**  
Cada día en la actividad física.

*On again!*

30% VEGETALES  
25% PROTEÍNAS  
25% CEREALES  
20% FRUTAS

¿Qué más en la actividad física cada día?

# GUÍA DE ALIMENTOS EN NIÑOS Y NIÑAS

0 - 6 meses

Lactancia materna exclusiva.

No es necesario darle agua a su bebé ni cualquier otro líquido como atoles o jugos naturales; así también no necesita poner horarios de dar pecho, es a libre demanda.



6- 9 meses

Lactancia materna + Alimentación complementaria

Iniciar en el siguiente orden:

1. Introducir cereales (arroz, maíz, camote, incaparina, sopas y plátanos).

INCLUIR en LA alimentación diaria, alimentos **ricos en hierro** como: hojas de mora, chipilín, espinaca, frijoles, huevo, hígado y otros menudos de POLLO; rico en **vitamina "A" o zinc**, como: mango, papaya, zanahoria, ayote, hojas de mora, espinaca, hígado de POLLO, azúcar fortificada con vitamina "A", arroz, avena y otros cereales.

**5 – 10 años**

**Alimentación**

✓ Aumentar LA cantidad de comida según EL niño o LA niña quiera y agregar 1 tortilla en cada tiempo de comida.



2. Verduras y hortalizas en pure o papillas.

3. Jugos diluidos en frutas variadas (excepto cítricos)

4. Frijoles molidos y colados.



6 - 12 meses

Lactancia materna + Alimentación complementaria

• Incluir derivados de lácteos (queso fresco y requesón).



• Alimentos en trocitos a partir de los 10 meses.

• Incluir hojas verdes machacadas

• Dar carnes molidas (pollo y res).

• Incluir la yema de huevo en forma gradual.

1 a 2 años

Alimentación +

Lactancia Materna  
Complementaria

✓ Continuar dando pecho de 4 a 5 veces al día, pero después de las comidas o por las noches.

✓ En cada refrigerio dar pan francés con frijoles, queso o crema, fruta.

✓ Incluir en la alimentación diaria, alimentos ricos en: **hierro, vitamina "A" y Zinc** como mango, papaya, melón, zanahoria, ayote, aguacate, hojas de mora, espinaca; carne de pollo, hígado de pollo, carne de res, huevo, queso y crema.



✓ Incorporar alimentos ricos en **vitamina "C"**, como: naranja, limón, mandarina en forma de refrescos naturales o fruta.

✓ Dar por lo menos un alimento frito al día.

## 2 – 5 años Alimentación

✓ Aumentar progresivamente la cantidad de comida hasta lograr que coma por lo menos 5 cucharadas más 1/2 tortilla por tiempo de comida.



✓ Alimentar 5 veces al día: 3 tiempos de comida y 2 refrigerios.

✓ Dar por lo menos un alimento frito al día.

✓ No dar golosinas, bebidas gaseosas, refrescos o sopas artificiales, porque contienen químicos y colorantes que pueden producir alergias y que por su alto contenido de azúcar pueden dañar los dientes y ser causa de obesidad.

✓ Dar todos los días 2 vasos de leche a o atoles fortificados con hierro.

En cada refrigerio dar fruta, pan dulce, pan francés con frijoles, queso, crema, o miel.

✓ EL desayuno es un tiempo de comida muy importante; por ningún motivo permita que el niño o la niña deje de hacerlo o lo haga incompleto.

✓ Dar por lo menos dos alimentos fritos al día como arroz, frijoles, plátano o yuca frita, pan con margarina, crema o aguacate entre otros, para cubrir los requerimientos energéticos diarios.

✓ Dar de comer 5 veces al día: 3 tiempos de comida y 2 refrigerios.

✓ NO dar GOLOSINAS,  
bebidas gaseosas,  
refrescos o sopas  
artificiales.

✓ INCLUIR en su  
alimentación diaria,  
alimentos ricos en hierro  
o vitamina "A", como:  
hojas de mora, chipilín,  
espinaca, ayote,  
zanahoria, frijoles,  
huevo, hígado y otros  
menudos de res o pollo,  
carne de res, pollo o  
pescado; frutas como  
mango, papaya y melón.

✓ cuando el niño o niña  
ya va a la escuela,  
ponerle refrigerios  
nutritivos, como: fruta  
pan con huevo frito,  
queso, crema o frijoles.

## GUÍA DE ALIMENTOS EN MADRES LACTANTES

✓ consumir una vez al día alimentos **ricos en hierro** como chipilín, mora, espinaca, hígado de pollo o de res, o frijoles; además alimentos **ricos en calcio**, como: leche, queso, tortilla y brócoli; **rico en vitamina "c"** acompañados **con el hierro**, como: naranja, piña, guayaba, limón, mandarina o tomate, con el fin de mejorar la absorción del hierro.

✓ Tomar más de 8 vasos con agua al día.

✓ **INCLUIR EN LOS refrigerios: frutas, refrescos naturales, pan o tortilla con queso, requesón, crema, frijoles o miel.**

✓ **EVITAR EL CONSUMO de bebidas gaseosas, alcohólicas, café, chocolate, dulces, comidas con mucha grasa, azúcar y sal.**

✓ **CONSUMIR 3 TIEMPOS de comida y 2 refrigerios, que incluya alimentos variados como: frijoles, arroz, tortilla, huevo, carne, pollo, pescado, queso, verduras y frutas.**

# MITOS ALIMENTARIOS EN LA LACTANCIA MATERNA

¿sabías que ?

La palabra mito se relaciona con cuentos, fábulas, personas o cosas a las que se asocia características y cualidades que no poseen.

Estos mitos son verdades para los que creen en ellos, pero en realidad carecen de fundamento científico.

Lamentablemente, la invención de mitos alimentarios crece día a día, ya sea por los medios de comunicación, la industria alimentaria, las modas y/o por cuestiones político-económicas, los cuales pueden obstaculizar el consumo de una alimentación saludable y perjudicar la salud de las personas.

MITO	REALIDAD
La madre que amamanta debe comer el doble para producir más leche.	La madre debe consumir una dieta sana y balanceada, que cubra sus requerimientos.
<b>FALSO</b>	

MITO	REALIDAD
No comer determinados alimentos porque cambia el sabor de la leche o porque al niño le darán gases.	Los cambios en el sabor de la leche según los alimentos ingeridos por la madre, favorecerá que el bebé acepte los nuevos sabores cuando se introduzca la alimentación complementaria. Ningún alimento consumido por la madre provoca gases en el niño.
<b>FALSO</b>	

MITO	REALIDAD
La madre debe tomar mucha leche para producir leche.	La producción de leche de la madre no depende de la leche que tome.
<b>FALSO</b>	



### MITO

cuando la madre está enferma, con gripa, resfriado o tos, no debe alimentar con leche materna a su hijo.

**FALSO**

### REALIDAD

si se puede hacer, siempre y cuando la madre tenga en cuenta todas las medidas de higiene respiratoria, lavado de manos y el uso de tapabocas.

### MITO

La producción de leche en los primeros días, llamada calostro, es insuficiente para alimentar al bebé.

**FALSO**

### REALIDAD

El calostro, «el oro líquido», es un concentrado de nutrientes para el recién nacido que cubre totalmente sus requerimientos. si se inicia el amamantamiento en la primera hora de vida, se favorece el alojamiento conjunto y se permite el amamantamiento a libre demanda, se producirá más rápidamente la bajada de la leche.

MITO	REALIDAD
<p>Durante el periodo de la lactancia no se debe comer huevo y pescado, solo sancochado y sopas para no chuquear la leche.</p>	<p>La madre debe tener una alimentación variada en los nutrientes. En general la madre lactante puede comer todo lo que comía durante el embarazo.</p>
<b>FALSO</b>	

MITO	REALIDAD
<p>Si tienes el pecho pequeño, tendrás poca leche.</p>	<p>El tamaño de la mama no influye en su capacidad de producir leche, ya que depende más de la cantidad de grasa, que del tejido glandular.</p>
<b>FALSO</b>	

# MEDIDAS DE PORCIONES DE ALIMENTOS CON LAS MANOS,



# TAZAS Y CUCHARAS MEDIDORAS



Tazas	Cucharadas	Cucharaditas
¼ taza	4	12
½ taza	8	24
¾ taza	12	36
1 taza	16	48

# DE USO DOMÉSTICO



# MEZCLAS VEGETALES

La mezcla vegetal es la combinación de una leguminosa y un cereal con el propósito de obtener un alimento rico en proteínas alto valor biológico.

## IMPORTANCIA

Los factores económicos y socio-culturales de un país como el Salvador, obligan a profesionales en el área de salud a recurrir al uso de mezclas vegetales para mejorar la alimentación de la población; sin embargo, las mezclas vegetales también tienen aplicaciones para el tratamiento de personas afectadas con cáncer, por la aversión las carnes que presentan los pacientes que la padecen.

## TIPOS DE MESCLOS VEGETALES Y EJEMPLOS

### 1. LEGUMINOSA + LEGUMINOSA

*Ejemplo:* casamiento  
(arroz + frijol)



### 2. LEGUMINOSA + CEREAL Ó ALMIDÓN

*Ejemplo:* empanadas  
(frijol, plátano y harina  
de pan)



### 3. LEGUMINOSA + PROTEINA ANIMAL

*Ejemplo:* arroz con pollo



### 4. LEGUMINOSA + CEREAL + PROTEINA ANIMAL

*Ejemplo:* sopa de frijol  
con yuca, elote ó plátano  
y con hueso de carne ó  
huevo batido



# ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS/AS Y MADRES LACTANTES

## Actividad física en la Lactancia Materna

La recomendación general es que la mujer debe esperar entre **cuatro a seis semanas** antes de someter su cuerpo nuevamente a la actividad física si ha sido parto vaginal si ha sido parto vía cesárea esperar de **2 a 4 meses**.

### EJEMPLOS:



Caminatas



Bicicleta



Natación



Gimnasia posnatal

## Actividad física en la niñez

### De 1 a 5 años

En esta etapa, la actividad física consiste en jugar, realizar algún deporte o afición y desplazarse de forma activa en el entorno familiar, la escuela o en las actividades comunitarias.



### 6 a 17 años

Los niños y adolescentes entre 6 y 17 años de edad deben hacer 60 minutos (1 hora) o más de actividad física moderada a intensa cada día, incluyendo actividad aeróbica diaria, y hacer 3 días a la semana actividades para fortalecer los huesos (como correr y brincar) y desarrollar los músculos como trepar





## TIPS DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

USA PLATOS MÁS PEQUEÑOS. LOS PLATOS GRANDES SIGNIFICAN PORCIONES GRANDES, POR LO TANTO, COMES MÁS.



ELIJE PLATOS QUE TENGAN UN ALTO CONTRASTE DE COLOR CON TU COMIDA COMO (VERDE OSCURO O AZUL), YA QUE CUANDO EL COLOR DEL PLATO ES SIMILAR AL DE LA COMIDA, NATURALMENTE SE SIRVE MÁS, ESTO PORQUE A TU CEREBRO SE LE DIFICULTA DISTINGUIR EL TAMAÑO DE LA PORCIÓN.

# RECOMENDACIONES ALIMENTARIAS

Evitar el consumo excesivo de sal, azúcar y grasa, para no desarrollar problemas de salud.

Reduce el consumo sal, azúcar y grasas saturadas



EL desayuno es el tiempo de comida más importante que se deben realizar, especialmente en la niñez, adolescencia, embarazadas, madres lactantes y tercera edad. Si se puede, realizar 3 tiempos de comida fuerte al día (desayuno, almuerzo y cena).



**INCLUIR INCAPARINA EN SU ALIMENTACIÓN Y CONSUMIRLO DE 3 A 5 VECES A LA SEMANA EN CASO DE NO CONSUMIR SEGUIDO CARNES Y PRODUCTOS LACTEOS, DE ESTA MANERA EVITARÁ LA DESNUTRICIÓN.**



**PROCURE CONSUMIR 3 A 7 DÍAS A LA SEMANA FRUTAS Y VERDURAS, DE COLOR VARIADOS PARA OBTENER LAS VITAMINAS Y MINERALES NECESARIOS.**



**CONSUMIR COMO MÍNIMO DE 6 A 8 VASOS DE AGUA AL DÍA.**



**EVITAR LAS BEBIDAS ALCOHOLICAS Y BEBIDAS ARTIFICIALES.**



**Apéndice 123: Manual didáctico sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes**



## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN .....	3
II. DESARROLLO DEL CONTENIDO .....	4
2.1 ¿Qué es la Alimentación Saludable? .....	4
2.2 Importancia de la Alimentación Saludable .....	6
2.3 Grupos de Alimentos .....	7
2.4 Plato saludable.....	9
2.5 Guía de alimentos en niños y niñas .....	11
2.6 Guía de Alimentos en madres Lactantes .....	16
2.7 Mitos alimentarios en la Lactancia Materna .....	17
2.8 Medidas de porciones .....	20
2.9 Mezclas vegetales .....	23
2.10 Actividad física en madres lactantes y la niñez .....	25
2.11 Tips de Alimentación Saludable .....	27
2.12 Recomendaciones Alimentarias .....	28
III. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	30
IV. ANEXO .....	33



## I. INTRODUCCIÓN

La nutrición juega un papel importante en el bienestar familiar, por lo que es necesario prestar mucha atención a la alimentación preparada diariamente en casa.

Es importante identificar que los estilos de vida son determinantes de la salud de la población, ya que se relacionan con hábitos culturales aprendidos en el hogar, como la alimentación y la actividad física. Los hábitos alimentarios adecuados marcan una diferencia entre una vida sana y el riesgo de sufrir enfermedades.

La nutrición adecuada durante la infancia y niñez temprana es fundamental para el desarrollo del potencial humano completo; el periodo entre el nacimiento y los dos años de edad es una ventana de tiempo crítico para la promoción del crecimiento, la salud y desarrollo óptimo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan: Que todos los niños y niñas reciban lactancia materna exclusiva a partir del nacimiento y durante los primeros seis meses de vida, ya que, la leche materna proporciona todos los nutrientes requeridos por los lactantes, es digerida más fácilmente que los sucedáneos (formulas) y proporciona agentes antibacterianos y antivirales que protegen al lactante contra enfermedades, reduce al mínimo la exposición a los patógenos que colonizan el agua y los alimentos y ayuda también al desarrollo del sistema inmune.

Por tal motivo, se toma conciencia en la importancia de darle mucho énfasis a la niñez y la madre lactante, siendo así, que el objetivo de este manual es dar a conocer diferentes temas relacionados a alimentación saludable en relación a las madres lactantes y la niñez, con el cual, puedan ser replicados en diferentes actividades lúdicas en la población.



## II. DESARROLLO DEL CONTENIDO

### 2.1 ¿Qué es la Alimentación Saludable?

Para entender sobre alimentación saludable es importante conocer con anterioridad algunos términos básicos, los cuales a continuación se mencionan en esta mini guía:

**Alimento:** sustancia o producto de carácter natural o artificial apta para el consumo humano. Es cualquier sustancia que aporta la materia y la energía necesarias para realizar nuestras funciones vitales (OMS).



**Nutrientes:** son componentes químicos de los alimentos que se pueden utilizar una vez se han ingerido y absorbido. Comprenden los factores dietéticos de carácter orgánico e inorgánico contenidos en los alimentos y que tienen una función específica en el organismo (OMS).



Existen dos clases de nutrientes: nutrientes mayores (Macronutrientes) y nutrientes menores (Micronutrientes).



**Nutrientes mayores o Macronutrientes:** son aquellos que el cuerpo necesita en mayores cantidades siendo éstos: carbohidratos, proteínas y grasas.



**Nutrientes menores o Micronutrientes:** los que el cuerpo necesita en menores cantidades siendo éstos: vitaminas y minerales.



**Dieta:** se refiere a lo que comemos y bebemos cada día, nunca a un régimen de alimentación o los termino equívocos que muchas veces le asociamos como de pérdida de peso. La dieta debe tener una mezcla equilibrada de alimentos sólidos y líquidos y debe considerar la edad, sexo, actividades que realizamos, estado de salud, cultura, costumbres e incluso nuestros recursos económicos.

Lo primero que debes saber es que una alimentación saludable nos ayuda a cubrir las necesidades nutricionales que requerimos para que nuestro cuerpo funcione correctamente.

Por ejemplo: *El desayuno es muy importante porque es nuestro primer alimento después de muchas horas, nos ayuda a que tengamos energía durante el día y mejor rendimiento, previene enfermedades como el sobrepeso y la obesidad; además ayuda a la concentración y atención para actividades escolares o laborales y contribuye al crecimiento y desarrollo de niñas y niños.*



Por lo tanto, se definirá a **la alimentación saludable** como aquella que proporciona los nutrientes que el cuerpo necesita para mantener el buen funcionamiento del organismo, es decir, un buen estado de salud, a sanar o realizar procesos de recuperación, conservar o restablecer la salud, minimizar el riesgo de enfermedades, garantizar la reproducción, gestación, lactancia, desarrollo y crecimiento adecuado.

Para lograrlo, es necesario el consumo diario de frutas, verduras, cereales integrales, legumbres, leche, carnes, aves y pescado y aceite vegetal en cantidades adecuadas y variadas. Si lo hacemos así, estamos diciendo que tenemos una alimentación saludable.

Debe tener una mezcla equilibrada de alimentos sólidos y líquidos y debe considerar la edad, sexo, actividades que realizamos, estado de salud, cultura, costumbres e incluso nuestros recursos económicos.



## 2.2 Importancia de la Alimentación Saludable



Existe evidencia sólida que demuestra que comer una dieta saludable puede reducir su riesgo de obesidad y enfermedades tales como diabetes, cardiopatía, accidentes cerebrovasculares, osteoporosis y algunos tipos de cáncer.

Hay ciertas ocasiones en las que es particularmente importante asegurarse de seguir una dieta saludable, por ejemplo, si desea bajar de peso o si está cuidando lo que come porque está embarazada. Sin embargo, es importante comer una dieta balanceada toda su vida, sin importar qué edad tenga; nunca es mal momento para hacer cambios y mejorar sus hábitos alimentarios.

Comer una dieta bien balanceada puede ayudarle a disminuir el riesgo de contraer varias enfermedades, así como a mantener un peso saludable.



### 2.3 Grupos de Alimentos

Los alimentos se encuentran en la naturaleza y son los que nos proporcionan los nutrientes. Un alimento no nos puede aportar todos los nutrientes esenciales, por eso es necesario hacer una dieta equilibrada.

Los alimentos se pueden clasificar de distintas maneras según el criterio de clasificación utilizado.

Según la **función** que tengan en nuestro organismo se dividen en:

- **Alimentos plásticos o constructores:** sus componentes principales son proteínas de origen animal o vegetal y minerales. En este grupo se encuentran:
  - Leche, yogurt y quesos
  - Carnes, pescados y huevos.
  - Legumbres, frutos secos y cereales.
  
- **Alimentos energéticos:** sus principales componentes son hidratos de carbono y grasas que nos proporcionan energía. En este grupo se encuentran:
  - Aceite y grasas.
  - Frutos secos.
  - Cereales (arroz, harinas, pasta, pan).
  - Azúcar, miel, chocolates y dulces.
  
- **Alimentos reguladores:** aportan fundamentalmente vitaminas y minerales. Tienen una acción antioxidante y regulan los procesos metabólicos. En este grupo se encuentran:
  - Verduras y frutas frescas.
  - Hígado, lácteos y huevos.



Existen muchas clasificaciones para asignar los grupos de alimentos, sin embargo, algunas veces se quedan muy corta las agrupaciones, por lo cual, en esta mini guía se pretende desglosar los alimentos en 7 grupos, que es de acuerdo a su función de nutrientes y el consumo habitual.

Grupo 1 (I): leche y derivados

Grupo 2 (II): carne, huevos y pescados

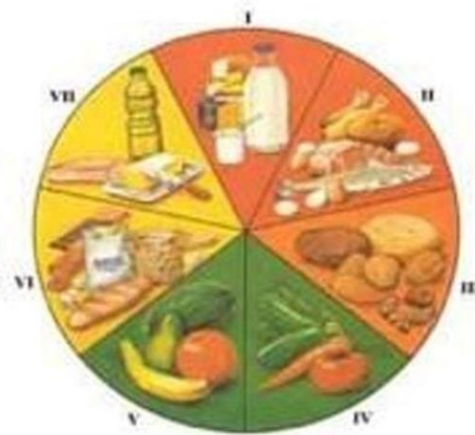
Grupo 3 (III): tubérculos, legumbres y frutos secos

Grupo 4 (IV): verduras y hortalizas

Grupo 5 (V): frutas

Grupo 6 (VI): pan, pasta, cereales y azúcar

Grupo 7 (VII): grasas, aceite y mantequillas



A los grupos alimentarios clásicos, en la actualidad, es obligado añadir dos grupos más:

- El agua y las bebidas no alcohólicas
- Las aguas minerales y las bebidas acalóricas.



## 2.4 Plato saludable

Para conseguir el equilibrio correcto en nuestra dieta, ésta tiene que contener alimentos de cada grupo con la finalidad de conseguir la energía y los nutrientes que nuestro cuerpo necesita.

Una buena forma es haciendo uso de la Guía del Plato para Comer Saludable.

A través de la imagen de un plato circular se presentan las proporciones adecuadas de los alimentos que hay que consumir para mantener una dieta saludable y equilibrada.

Pero, ¿qué es el plato saludable? Es una guía para crear comidas saludables y balanceadas, ya sean servidas en un plato o empacadas para llevar en la merienda o tiempos de comida. Fue creado por expertos en nutrición de la Escuela de Salud Pública de Harvard y los editores en Publicaciones de Salud de Harvard.



CARRERA DE  
NUTRICION

EL PLATO SALUDABLE



SANU

Realizado por el grupo técnico y en base a las recomendaciones del plato saludable de la Defensoría del consumidor y la OMS.



**ALGUNOS BENEFICIOS**

- Mantienen la presión normal en el Interior y exterior de las Células.
- Ayudan a las Formación de huesos y coagulación de la sangre.
- Ayudan a metabolizar las grasas.
- Formación de hemoglobina.
- Intervienen en mejorar el crecimiento.
- Aportan Minerales y Fibra.

**ALGUNOS BENEFICIOS**

- Aportan Fibra y ayudan a prevenir el Cáncer de colon
- Contribuyen en la formación y crecimiento de músculos y huesos.
- Te dan energía!

**ALGUNOS BENEFICIOS**

- Formación de hormonas
- Ayudan al crecimiento de los huesos con el aporte de vitaminas!
- Fortalecimiento, mantenimiento y reparación de las Células.
- Ayudan a prevenir enfermedades.
- Son antioxidantes!
- Ayudan al buen desempeño del sistema digestivo.
- Aportan vitaminas y fibra.

**ALGUNOS BENEFICIOS**

- Aportan proteína de alto y bajo valor biológico esenciales para el crecimiento
- Participan en la formación de anticuerpos.
- Forman la estructura del organismo y los tejidos de sostén.

REALICE ACTIVIDAD FISICA (Mínimo 30 min diarios)



¡Consumir 8 vasos de agua al día es saludable!



9



El mensaje principal de El Plato para Comer Saludable es enfocarse en la calidad de la dieta:

- El tipo de carbohidratos en la dieta es más importante que la cantidad de carbohidratos en la dieta, porque algunas fuentes de carbohidratos - como los vegetales (otros que no sean patatas/papas), frutas, granos integrales, y legumbres (habichuelas/leguminosas/frijoles) - son más saludables que otros.
- El Plato para Comer Saludable también aconseja a los consumidores a evitar las bebidas azucaradas, una fuente principal de calorías, usualmente con poco valor nutricional.
- El Plato para Comer Saludable anima a los consumidores a usar aceites saludables, y no establece un máximo en el porcentaje de calorías de fuentes saludables de grasa que las personas deben obtener cada día.

La presentación ideal en porcentaje de como servir los alimentos es la siguiente:



## 2.5 Guía de alimentos en niños y niñas

La **infancia o niñez** es un término amplio aplicado a los seres humanos que se encuentran en fases de desarrollo comprendidas entre el nacimiento y la adolescencia o pubertad.



Esta etapa es donde ocurre el proceso de crecimiento más importante y en el que el sujeto adquiere las habilidades mínimas necesarias para vivir e insertarse en la sociedad. Entre ellas, el control de esfínteres (ir al servicio), la motricidad, el lenguaje, el razonamiento, la adquisición de valores básicos y los hábitos y costumbres alimentarios.

Comprende de 3 etapas importantes:

- ✦ Primera infancia: ocurre desde el nacimiento hasta los 2 años.
- ✦ Segunda infancia: ocurre desde los 3 hasta los 5 años.
- ✦ Tercera infancia media: ocurre desde los 6 hasta los 11 años.

La adolescencia ocurre desde los 12 años hasta la edad adulta joven que es a los 17 años según legalidad del Estado Salvadoreño.

Durante la etapa **pre escolar** que comprende de los 2 a los 5 años, el niño y niña inician su independencia. En esta etapa ocurre la transición de una alimentación basada en lactancia, hacia una dieta mixta basada en los alimentos y preparaciones de su familia.

La etapa **escolar** que va desde los 6 a los 9 años, se caracteriza por la influencia del ambiente escolar en sus hábitos alimentarios. Suele haber un incremento en el apetito del niño y niña, empiezan a conocer los alimentos disponibles en la comunidad practican deportes.



Con base a lo anterior, a continuación, se presenta lineamientos técnicos a tomar en cuenta en la alimentación de las niñas y niños según edades:

**0 - 6 meses** Lactancia materna exclusiva

No es necesario darle agua a su bebé ni cualquier otro líquido como atoles o jugos naturales; así también no necesita poner horarios de dar pecho, es a libre demanda.



**6- 9 meses** Lactancia materna + Alimentación complementaria

Iniciar en el siguiente orden:

1. Introducir cereales (arroz, maíz, camote, Incaparina, sopas y plátanos).
2. Verduras y hortalizas en pure o papillas.
3. Jugos DILUIDOS en frutas variadas (excepto cítricos)
4. Frijoles molidos y colados.



Recomendaciones

- ♣ Comenzar la alimentación gradualmente, es decir, por tres días incorpórele alimentos, de modo identificar posibles alergias o intolerancias alimentarias y a su vez para desarrollar la sensación gustativa y olfativa de los alimentos.
- ♣ Comenzar con 2 cucharaditas de cada alimento hasta llegar a 4 onzas (1/2 taza).
- ♣ El niño/a debe tener su propio vaso, taza, plato y cuchara).
- ♣ Evite combinar los alimentos cuando los da por primera vez.
- ♣ Después de aceptados los alimentos cuando lo alimente gradualmente y observe el gusto y aceptación hacia la comida, puede dar mezclas de alimentos como: papillas de arroz con cereal, Incaparina con plátano, jugos naturales de frutas y verduras, entre otras.



- ♣ Evitar dar jugos artificiales, azucarados y golosinas, ya que son de bajo valor nutritivo y limita la sensación gustativa natural de los alimentos caseros.

#### 6 - 12 meses Lactancia materna + Alimentación complementaria

- Incluir hojas verdes machacadas
- Dar carnes molidas (pollo y res).
- Incluir la yema de huevo en forma gradual.
- Incluir derivados de lácteos (queso fresco y requesón).
- Alimentos en trocitos a partir de los 10 meses.

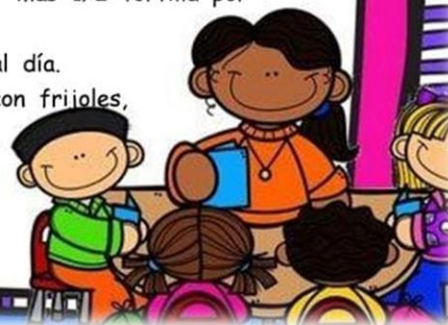


#### Recomendaciones Generales

- ♣ La introducción de alimentos se hará con cucharitas, tazas y platos.
- ♣ La alimentación se hará poco a poco tomando en cuenta cantidad, sabor y consistencia de los alimentos.
- ♣ Las personas que preparen os alimentos del niño/a debe lavarse bien las manos así también como los alimentos y trastes que usara.
- ♣ Debe alimentarse al niño/a los 3 tiempos de comida + 2 refrigerios.
- ♣ Continuar dando lactancia materna hasta los 2 años o más, en horarios establecidos, 3 veces al día.

#### 1 a 2 años Alimentación + Lactancia Materna Complementaria

- Alimentar 5 veces al día: 3 tiempos de comida y 2 refrigerios.
- Aumentar progresivamente la cantidad de comida hasta lograr que coma por lo menos 5 cucharadas más 1/2 tortilla por tiempo de comida.
- Dar por lo menos un alimento frito al día.
- En cada refrigerio dar pan francés con frijoles, queso o crema, fruta.





- Continuar dando pecho de 4 a 5 veces al día, pero después de las comidas o por las noches.
- Incluir en la alimentación diaria, alimentos ricos en: hierro, vitamina "A" y zinc como mango, papaya, melón, zanahoria, ayote, aguacate, hojas de mora, espinaca; carne de pollo, hígado de pollo, carne de res, huevo, queso y crema.
- Incorporar alimentos ricos en vitamina "C", como: naranja, limón, mandarina en forma de refrescos naturales o fruta.
- Promover que el niño y la niña beba agua limpia y segura en taza o vaso. Los líquidos deben darse al finalizar la comida.

#### NOTA

No darle al niño o niña frutas con semillas lisas o pequeñas como nances, mamones, jocotes, porque pueden obstruir la respiración y producir asfixia.

#### 2 - 5 años Alimentación



- Dar de comer 5 veces al día: 3 tiempos de comida y 2 refrigerios.
- Aumentar la cantidad de comida según el niño o la niña quiera y agregar 1 tortilla en cada tiempo de comida.
- Dar por lo menos un alimento frito al día.
- En cada refrigerio dar fruta, pan dulce, pan francés con frijoles, queso, crema, o miel.
- Incluir en la alimentación diaria, alimentos ricos en hierro como: hojas de mora, chipilín, espinaca, frijoles, huevo, hígado y otros menudos de pollo; rico en vitamina "A" o zinc, como: mango, papaya, zanahoria, ayote, hojas de mora, espinaca, hígado de pollo, azúcar fortificada con vitamina "A", arroz, avena y otros cereales.
- Dar todos los días 2 vasos de leche o atoles fortificados en hierro.
- No dar golosinas, bebidas gaseosas, refrescos o sopas artificiales, porque contienen químicos y colorantes que pueden producir alergias y que por su alto contenido de azúcar pueden dañar los dientes y ser causa de obesidad.

## 5 - 10 años Alimentación



- El desayuno es un tiempo de comida muy importante; por ningún motivo permita que el niño o la niña deje de hacerlo o lo haga incompleto.
- Dar por lo menos dos alimentos fritos al día como arroz, frijoles, plátano o yuca frita, pan con margarina, crema o aguacate entre otros, para cubrir los requerimientos energéticos diarios.
- Incluir en su alimentación diaria, alimentos ricos en hierro o vitamina "A", como: hojas de mora, chipilín, espinaca, ayote, zanahoria, frijoles, huevo, hígado y otros menudos de res o pollo, carne de res, pollo o pescado; frutas como mango, papaya y melón.
- No dar golosinas, bebidas gaseosas, refrescos o sopas artificiales.
- Cuando el niño o niña ya va a la escuela, ponerle refrigerios nutritivos, como: fruta pan con huevo frito, queso, crema o frijoles.
- A esta edad el niño y la niña debe comer diariamente 3 tiempos de comida completos y 2 refrigerios
- En cada refrigerio deben de comer uno de los siguientes alimentos: fruta, pan dulce, pan francés o tortilla con queso, crema o frijoles.

### NOTA:

Las niñas y los niños deben desayunar o almorzar antes de ir a la escuela, para favorecer el proceso de aprendizaje.



## 2.6 Guía de Alimentos en madres Lactantes

La lactancia materna es el proceso por el que la madre alimenta a su hijo recién nacido a través de sus senos, que segregan leche inmediatamente después del parto, que debería ser el principal alimento del bebé al menos hasta los dos años.



### Recomendaciones

- Iniciar la lactancia materna en la media hora de vida del bebé.
- El lactante solo reciba leche materna, sin ningún otro alimento ni bebida, ni siquiera agua.
- La lactancia debe ser a libre demanda, es decir, con la frecuencia que quiera el niño, tanto de día como de noche.
- No utilizar biberones, tetinas ni chupetes.

Algunas recomendaciones alimentarias en esta etapa de la vida son:

- Consumir 3 tiempos de comida y 2 refrigerios, que incluya alimentos variados como: frijoles, arroz, tortilla, huevo, carne, pollo, pescado, queso, verduras y frutas.
- Incluir en los refrigerios: frutas, refrescos naturales, pan o tortilla con queso, requesón, crema, frijoles o miel.
- Consumir una vez al día alimentos ricos en hierro como chipilín, mora, espinaca, hígado de pollo o de res, o frijoles; además alimentos ricos en calcio, como: leche, queso, tortilla y brócoli; rico en vitamina "C" acompañados con el hierro, como: naranja, piña, guayaba, limón, mandarina o tomate, con el fin de mejorar la absorción del hierro.
- Tomar más de 8 vasos con agua al día.
- Evitar el consumo de bebidas gaseosas, alcohólicas, café, chocolate, dulces, comidas con mucha grasa, azúcar y sal.
- Evitar tomar las tabletas de hierro junto con leche, café o te, porque inhiben su absorción.



## 2.7 Mitos alimentarios en la Lactancia Materna

La palabra mito se relaciona con cuentos, fábulas, personas o cosas a las que se asocia características y cualidades que no poseen. Estos mitos son verdades para los que creen en ellos, pero en realidad carecen de fundamento científico. Lamentablemente, la invención de mitos alimentarios crece día a día, ya sea por los medios de comunicación, la industria alimentaria, las modas y/o por cuestiones político-económicas, los cuales pueden obstaculizar el consumo de una alimentación saludable y perjudicar la salud de las personas.

Siendo así, que en materia de lactancia materna existen diversos mitos que a lo largo de los años se ha pasado de mujer en mujer, obstaculizando así la alimentación de la madre en una de las fases más importantes durante su recuperación. A continuación, se presentan algunos mitos más relevantes:

MITO	REALIDAD
Durante el periodo de la lactancia no se debe comer huevo y pescado, solo sancochado y sopas para no chuquear la leche.	La madre debe tener una alimentación variada en los nutrientes. En general la madre lactante puede comer todo lo que comía durante el embarazo.
<b>FALSO</b>	

MITO	REALIDAD
Cuando la madre está enferma, con gripa, resfriado o tos, no debe alimentar con leche materna a su hijo.	Si se puede hacer, siempre y cuando la madre tenga en cuenta todas las medidas de higiene respiratoria, lavado de manos y el uso de tapabocas.
<b>FALSO</b>	



MITO	REALIDAD
La madre que amamanta debe comer el doble para producir más leche.	La madre debe consumir una dieta sana y balanceada, que cubra sus requerimientos.
<b>FALSO</b>	

MITO	REALIDAD
La madre debe tomar mucha leche para producir leche.	La producción de leche de la madre no depende de la leche que tome.
<b>FALSO</b>	

MITO	REALIDAD
Si tienes el pecho pequeño, tendrás poca leche.	El tamaño de la mama no influye en su capacidad de producir leche, ya que depende más de la cantidad de grasa, que del tejido glandular.
<b>FALSO</b>	

MITO	REALIDAD
NO comer determinados alimentos porque cambia el sabor de la leche o porque al niño le darán gases.	Los cambios en el sabor de la leche según los alimentos ingeridos por la madre, favorecerá que el bebé acepte los nuevos sabores cuando se introduzca la alimentación complementaria. Ningún alimento consumido por la madre provoca gases en el niño.
<b>FALSO</b>	



MITO	REALIDAD
La producción de leche en los primeros días, llamada calostro, es insuficiente para alimentar al bebé.	El calostro, «el oro líquido», es un concentrado de nutrientes para el recién nacido que cubre totalmente sus requerimientos. Si se inicia el amamantamiento en la primera hora de vida, se favorece el alojamiento conjunto y se permite el amamantamiento a libre demanda, se producirá más rápidamente la bajada de la leche.
<b>FALSO</b>	

MITO	REALIDAD
La cesárea es incompatible con la lactancia	La madre que ha dado a luz por cesárea puede amamantar regularmente a su bebé. La cesárea no interfiere con la bajada de la leche. Puede iniciar el amamantamiento a la hora de dar a luz, si se encuentra en buenas condiciones al recuperarse de la anestesia, utilizando una posición que sea cómoda para ambos.
<b>FALSO</b>	

MITO	REALIDAD
Si la madre incorporó fórmula como complemento o abandonó la lactancia, ya no se podrá regresar a la lactancia materna exclusiva.	Existen recursos basados en el entrenamiento y apoyo a la madre, si ella lo desea, para lograr una relactancia exitosa.
<b>FALSO</b>	

MITO	REALIDAD
Mi madre no me pudo dar el pecho, así que yo tampoco podré.	Lo que determina la cantidad de leche que se produce, a no ser que exista un problema médico, es la frecuencia con la que se alimenta al bebé. Cuanto más se le dé el pecho, más leche se producirá. No existe un factor hereditario, depende de realizar una técnica adecuada.
<b>FALSO</b>	



## 2.8 Medidas de porciones

Es importante dar las porciones adecuadas de los alimentos, de esta manera ayudara a nutrir correctamente a los niños y niñas y madres lactantes. Muchas veces la nutricionista, médico, enfermera o promotor de salud menciona el tamaño de porción del alimento, pero posiblemente en casa no se tengan tazas y cucharas medidoras, sin embargo, las porciones también se pueden calcular según tazas y cucharas que se tengan en el hogar o bien a través del tacto.



### Medidas de porciones de alimentos con las manos

**Hidratos de carbono**  
Puño cerrado.

**Quesos**  
Se mide juntando el dedo índice y corazón, a lo largo y ancho.

**Fruta**  
Pieza que encaje en tu mano abierta en forma de cuenco.

**Proteína**  
La palma de tu mano y el grosor del dedo meñique.

**Grasas y azúcares**  
El tamaño de la punta de tu dedo índice como máximo.

**Verduras**  
Dos manos abiertas y juntas.

# ¿Cómo medir una ración?

### Medidas de porciones de Alimentos con tazas y cucharas del hogar

La medida estándar para consumir toda bebida siempre será 8 onzas, lo que equivale al tamaño de porción adecuado desde jugos naturales, jugos artificiales, sodas y atoles.

Así también, la medida estándar para el uso de la cucharadita es 5 ml y de cucharada es de 15 ml, estas medidas se utilizan en aceites, azúcar, sal o condimentos.

En el hogar tenemos diferentes medidas y estilos de tazas, que a veces, consumimos hasta 4 porciones de bebidas, por ejemplo, como la que se muestra en la siguiente imagen:



Lo cual, lo ideal es según la siguiente imagen:

Con las cucharas ocurre lo mismo:



Cucharon = 3 cucharadas



20 ml   15 ml   10 ml   5 ml





Medidas de porciones con tazas y cucharas medidoras



Cup: Taza      TSP: Cucharadita      TBS: Cucharada

Tazas	Cucharadas	Cucharaditas
$\frac{1}{4}$ taza	4	12
$\frac{1}{3}$ taza	5	16
$\frac{1}{2}$ taza	8	24
$\frac{2}{3}$ taza	11	32
$\frac{3}{4}$ taza	12	36
1 taza	16	48



## 2.9 Mezclas vegetales

La mezcla vegetal es la combinación de una leguminosa y un cereal con el propósito de obtener un alimento rico en proteínas alto valor biológico.

### ¿Para qué combinar alimentos vegetales?

Los alimentos vegetales se deben combinar para conseguir proteínas de alto valor biológico; es decir que contenga todos los aminoácidos esenciales que el organismo necesita para su síntesis de proteínas. Las proteínas de origen vegetal contienen aminoácidos esenciales, pero muchas de las veces estos son insuficientes o muy limitados. El aminoácido que se encuentra en cantidades limitadas se le conoce como aminoácido limitante, por esa razón es que hay que saber combinarlos para así suplir el déficit del otro alimento.

*\*Aminoácido: Sustancia química orgánica que constituye el componente básico de las proteínas.*

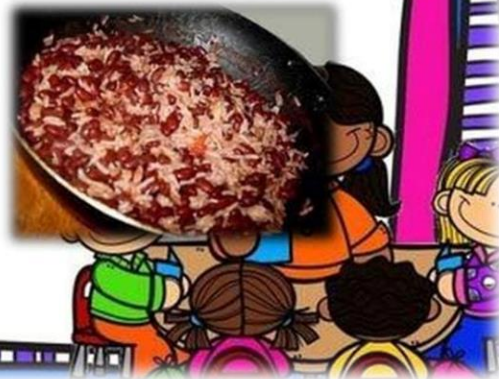
### Importancia

Los factores económicos y socio-culturales de un país como El Salvador, obligan a profesionales en el área de salud a recurrir al uso de mezclas vegetales para mejorar la alimentación de la población; sin embargo, las mezclas vegetales también tienen aplicaciones para el tratamiento de personas afectadas con cáncer, por la aversión a las carnes que presentan los pacientes que la padecen.

### Tipos y Ejemplos de Mezclas Vegetales

#### 1. LEGUMINOSA + LEGUMINOSA

Ejemplo: Casamiento (arroz + frijol)



## 2. LEGUMINOSA + CEREAL Ó ALMIDÓN

Ejemplos:

Empanadas (frijol, plátano y harina de pan)



Frijol con plátano



## 3. LEGUMINOSA + PROTEINA ANIMAL

Ejemplos:

Arroz con pollo



Arroz con Leche



## 4. LEGUMINOSA + CEREAL + PROTEINA ANIMAL

Ejemplos:

sopa de frijol con yuca, elote ó plátano y con hueso de carne ó huevo batido



Chilaquitas de garbanzo  
(garbanzo + tortilla + huevo para envolver)



## 2.10 Actividad física en madres lactantes y la niñez

### Actividad física en la Lactancia Materna

La recomendación general es que la mujer debe esperar entre cuatro a seis semanas antes de someter su cuerpo nuevamente a la actividad física si ha sido parto vaginal. Si ha sido parto vía cesárea esperar de 2 a 4 meses.

Ejemplos:  
Caminatas



Bicicleta



Natación



Gimnasia posnatal



## Actividad física en la niñez



### De 1 a 5 años

En esta etapa, la actividad física consiste en jugar, realizar algún deporte o afición y desplazarse de forma activa en el entorno familiar, la escuela o en las actividades comunitarias.



### 6 a 17 años

Los niños y adolescentes entre 6 y 17 años de edad deben hacer 60 minutos (1 hora) o más de actividad física moderada a intensa cada día, incluyendo actividad aeróbica diaria, y hacer 3 días a la semana actividades para fortalecer los huesos (como correr y brincar) y desarrollar los músculos como trepar.



## 2.11 Tips de Alimentación Saludable

1. Usa platos más pequeños. Los platos grandes significan porciones grandes, por lo tanto, comes más.



2. Elije platos que tengan un alto contraste de color con tu comida como (verde oscuro o azul), ya que cuando el color del plato es similar al de la comida, naturalmente se sirve más, esto porque a tu cerebro se le dificulta distinguir el tamaño de la porción.



## 2.12 Recomendaciones Alimentarias

Como recomendaciones generales en las diferentes etapas de la vida:



Consumir como mínimo de 6 a 8 vasos de agua al día.



Consumir alimentos ricos en hierro para evitar la anemia como lo son las hojas verdes, carnes y frijol.



Evitar las bebidas alcohólicas y bebidas artificiales.

Procure consumir 3 a 7 días a la semana frutas y verduras, de color variados para obtener las vitaminas y minerales necesarios.



Incluir Incaparina en su alimentación y consumirlo de 3 a 5 veces a la semana en caso de no consumir seguido carnes y productos lácteos, de esta manera evitará la desnutrición.

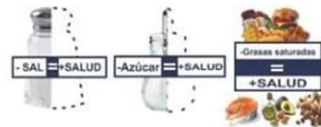




El desayuno es el tiempo de comida más importante que se deben realizar, especialmente en la niñez, adolescencia, embarazadas, madres lactantes y tercera edad. Si se puede, realizar 3 tiempos de comida fuerte al día (desayuno, almuerzo y cena).

Evitar el consumo excesivo de sal y azúcar, para no desarrollar problemas de salud (diabetes o hipertensión arterial).

**Reduce el consumo**  
sal, azúcar y grasas saturadas



Realiza actividad física de 3 a 5 veces a la semana, entre 15 o 30 minutos, en la que se incluya variedad como trotar, caminar, correr, bicicleta, nadar, aeróbicos y más.

Evite el consumo excesivo de alimentos grasos y primera mejor grasa naturales como la del aguacate, las carnes, mariscos, pollo y vísceras, la leche de vaca, quesos y huevo.



Procure consumir frecuentemente alimentos ricos en vitamina A, C y B12, ricos en calcio y zinc, para evitar el desarrollo de enfermedades y proteger el sistema inmunológico ante virus, bacterias o parásitos.



**ALIMENTOS RICOS EN VITAMINA C**





### III. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. INCAP: Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. Guías Alimentarias para Guatemala [Internet]. Guatemala, 2012. Disponible en: <http://www.incap.int/index.php/es/guias-alimentarias-para-guatemala#:~:text=Es%20promover%20el%20consumo%20de,transmisibles%20en%20j%C3%B3venes%20y%20adultos>
2. Gobierno de México. ¿Qué es la alimentación saludable? [Internet]. México, Diciembre 2021. Disponible en: <https://www.gob.mx/promosalud/es/articulos/que-es-la-alimentacion-saludable?idiom=es>
3. Minsalud. ¿Qué es una alimentación saludable? [Internet]. Colombia, marzo 2022. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/HS/Paginas/que-es-alimentacion-saludable.aspx>
4. BUPA. Alimentación saludable [Internet]. México, marzo 2022. Disponible en: <https://www.bupasalud.com.mx/salud/alimentacionsaludable>
5. Álvarez, Julia. Grupos de alimentos [Internet]. Madrid, España, 2020. Disponible en: <https://www.fundaciondiabetes.org/infantil/200/grupos-de-alimentos>
6. Pujol, Georgina; Bach, Anna. ¿Qué es el plato saludable? [Internet]. Barcelona, España. 2019. Disponible en: <https://www.farmaceticonline.com/es/plato-saludable/>
7. Universidad de Harvard. El Plato para Comer Saludable (Español) [Internet]. Boston, Estado Unidos. Marzo, 2022. Disponible en: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/spanish/>

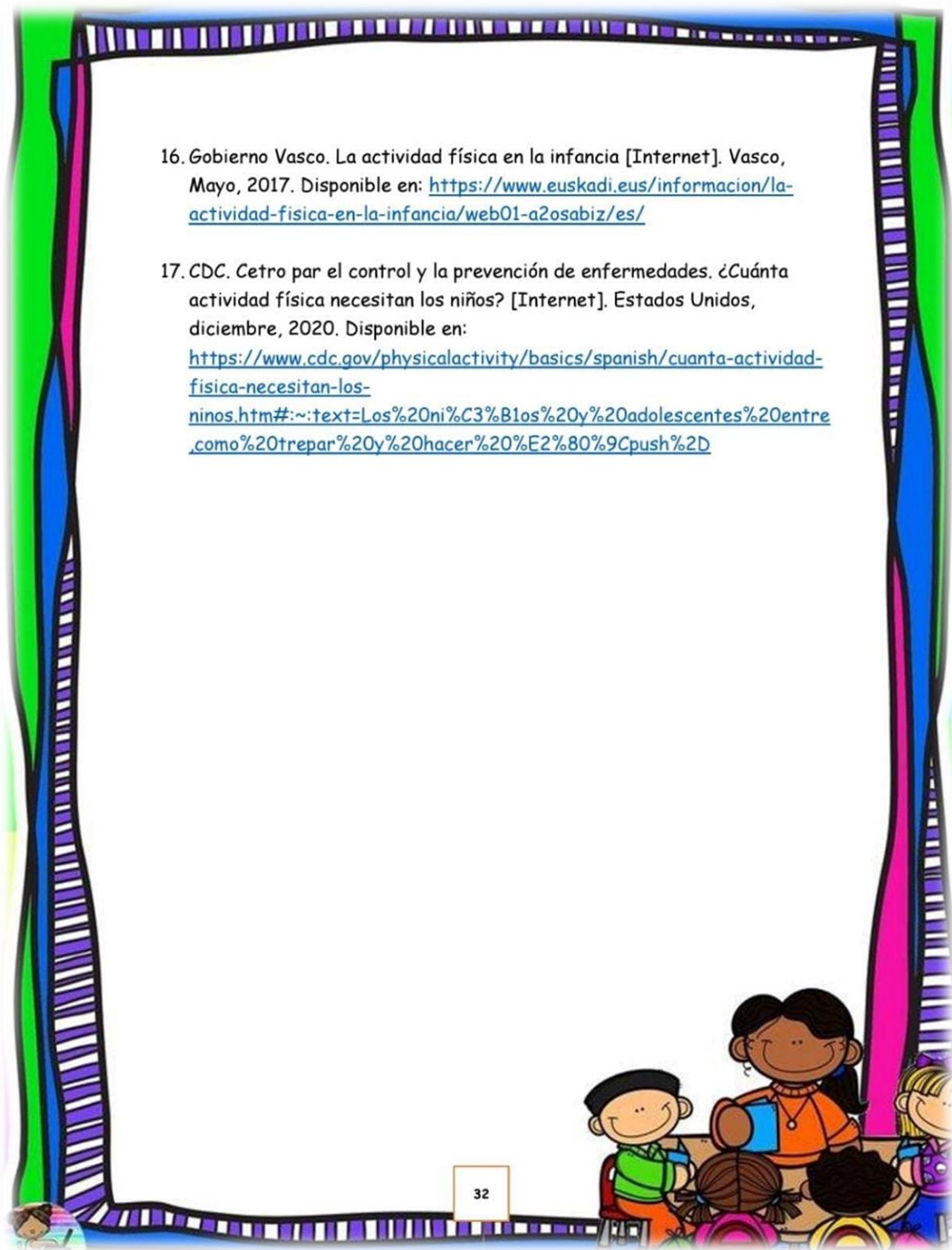


8. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía de alimentación y nutrición de la familia salvadoreña por grupos etarios [Internet]. El Salvador, Marzo de 2009. Disponible en: <http://asp.salud.gob.sv>
9. Fundación Bengoa. Mitos y realidades en la Lactancia [Internet]. Venezuela, Marzo 2010. Disponible en: <https://www.fundacionbengoa.org/novedades/actualidad/noticias/mitos-y-realidades-en-la-lactancia/>
10. Díaz Gómez, Marta. Algunos mitos sobre Lactancia Materna [Internet]. España., marzo 2022. Disponible en: <http://lactanciamaterna.aeped.es/falsos-mitos/>
11. En Familia. Lactancia materna: mitos y realidades [Internet]. España, 2017. Disponible en: <https://enfamilia.aeped.es/vida-sana/lactancia-materna-mitos-realidades>
12. Universidad de La Sabana. Mitos y realidades sobre la Lactancia Materna [Internet]. Colombia, 2017. Disponible en: <https://www.unisabana.edu.co/portaldenoticias/al-dia/mitos-y-realidades-sobre-la-lactancia-materna/>
13. Ceballos, Mónica. ¿Qué son las mezclas vegetales? [Internet]. Guatemala, agosto 2017. Disponible en: [https://www.academia.edu/34927295/Qu%C3%A9\\_son\\_las\\_mezclas\\_vegetales](https://www.academia.edu/34927295/Qu%C3%A9_son_las_mezclas_vegetales)
14. Ruano Chinchilla, Silvia Beatriz. Formulación y evaluación de aceptabilidad de mezclas vegetales para la alimentación de pacientes hospitalizados en el instituto de cancerología Dr. Bernardo del Valle s. [Internet]. Guatemala, mayo 2005. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06\\_2332.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2332.pdf)
15. BBC Mundo. 6 mitos y verdades de hacer ejercicio después del parto [Internet]. Febrero 2017. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/deportes-3890961>



16. Gobierno Vasco. La actividad física en la infancia [Internet]. Vasco, Mayo, 2017. Disponible en: <https://www.euskadi.eus/informacion/la-actividad-fisica-en-la-infancia/web01-a2osabiz/es/>

17. CDC. Centro par el control y la prevención de enfermedades. ¿Cuánta actividad física necesitan los niños? [Internet]. Estados Unidos, diciembre, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/spanish/cuanta-actividad-fisica-necesitan-los-ninos.htm#:~:text=Los%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes%20entre,como%20repar%20y%20hacer%20%E2%80%9Cpush%2D>



#### IV. ANEXO

A continuación, se presentan evidencias fotográficas del "taller realizado sobre Alimentación Saludable en Madres Lactantes y la niñez" en el Distritito Las Tunas, Conchagua, La Unión.



*La Alimentación es una actividad educable.*

*La infancia y la adolescencia es una etapa idónea para aprender a comer de forma saludable.*

*Hay que invertir tiempo y esfuerzo*



Elaborado por Equipo Técnico del proyecto 2021-2022

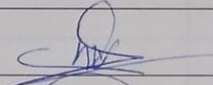
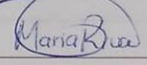
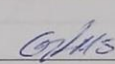
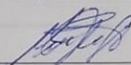
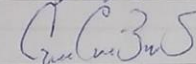
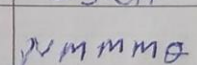
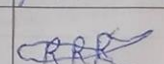
Nutricionistas



**Apéndice 124: evidencias fotográficas sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes**



**Apéndice 125: lista de asistencia sobre Taller de alimentación saludable en niños, niñas y madres lactantes**

HOJA DE ASISTENCIA TALLERES PRESENCIALES			
ACTIVIDAD:	Taller sobre "Alimentación Saludable en Madres Lactantes la niñez"		
FECHA:	9/marzo/2021	LUGAR:	Casa comunal "Las Tunas"
LICENCIADO/A:	- Lourdes Tatiana Mejía Pérez. - Roberto Eliseo Constanza López.		
DELEGADOS	Cindy Clavibel López (Unidad de proyección social)		
MUNICIPALES:	Ricardo Olivares (Prensa)		
1	NOMBRE	EDAD	FIRMA/HUELLA
2	Iris Juane Hernández	25	
3	Maria Johanny Rivas Zelaya	24	
4	Gabriela Lissette Martínez Sánchez	21	
5	Maria Juventina Pérez	51	
6	Genesis Cristal Benitez Chavez	16	
7	Cindy Aael Cuevas	33	C.J.C.H.
8	rubia Marisol Montolla Quintanilla	20	
9	Rigoberto Ramiro Rivas	24	
10			

Scanned by TapScanner





**Apéndice 126: carta didáctica modificada sobre Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER DE ELABORACIÓN DE CONSERVAS CASERAS EN SALMUERA Y ALMÍBAR, DIRIGIDO A LOS PADRES DE FAMILIA”

**Lugar de la actividad:** El Havillal, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Preparar conservas artesanales utilizando los métodos de conserva en almíbar y salmuera, dirigido al núcleo familiar

**Objetivos específicos de la actividad**

4. Enlistar los materiales a utilizar para la creación de conservas artesanales
5. Describir los parámetros de control asociados a la seguridad y a la calidad de las conservas.
6. Calcular el rendimiento y el costo del producto

**Responsable:** Laura Osorto

**Fecha de la realización:** 23 de marzo de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción a las conservas artesanales</li> <li>- Preparación de materia prima</li> <li>- Determinar y medir las concentraciones recomendadas de sal y azúcar</li> <li>- Escaldado de los alimentos</li> <li>- Esterilización de los recipientes</li> <li>- Envasado de las conservas</li> <li>- Esterilización de las conservas</li> <li>- Almacenamiento</li> </ul>	<p>Previo al taller: Se realizará publicidad para que los habitantes puedan recolectar los materiales a utilizar para desarrollar el taller, para elegir a la comunidad, se gestionará con la alcaldía, que sean ellos quienes elijan la población objetivo, una vez definida esta población, se gestionará con la alcaldía, el transporte para poder desplazar al equipo ejecutor hasta la comunidad y la apertura del espacio físico para poder llevar a cabo el taller.</p> <p>Iniciación: Se realizará una pequeña dinámica en la cuál se presentará el núcleo familiar los pasos para elaborar las conservas caseras, se describirán las frutas y verduras que lleva al taller y se les pedirá que describan</p>	<p>Impresos: Póster, Flyer, Trípticos Rotafolios, Manual</p> <p>Físicos: Frascos esterilizables Frutas y verduras de temporada Agua potable Sal Azúcar Mesa de trabajo Cocina a gas Gas propano Fósforos Cacerola u ollas (x3) Cuchillo Tabla para picar Recipiente para colocar alimentos (5) Toallas para secar manos Jabón para platos Jabón para manos Desinfectante de alimentos Basurero Bolsas para basura</p>	<p>1 mes</p> <p>15 minutos</p> <p>2 horas</p> <p>15 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>15 minutos</p> <p>Total: 3 horas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los participantes se presentan día y hora estipulados</li> <li>- El equipo técnico logra describir el procedimiento adecuado para realizar conservas artesanales</li> <li>- Los participantes mencionan 3 beneficios crear sus conservas caseras</li> <li>- Los participantes del taller logran mencionar los pasos para realizar las conservas artesanales</li> <li>- Los participantes del taller logran mencionar 3 actividades para el correcto almacenamiento y utilización de las conservas caseras</li> <li>- Los participantes del taller logran determinar el costo final del producto final</li> </ul>

	<p>la idea de realizar la conserva.</p> <p>Desarrollo: Para dar inicio al taller demostrativo se dividirán a los participantes por familias, dependiendo de cuántos equipos tengamos disponibles para realizar el taller, se dividirán las actividades en los diferentes procesos para que todos participen en la preparación del producto final.</p> <p>Se iniciará con la preparación de las frutas o verduras para el desarrollo del taller, posteriormente se les enseñará a hacer el escaldado de los alimentos, se les demostrará cómo tienen que hacer sus concentraciones, ya sean de almíbar o salmuera, y se les mostrará como deben de realizar la conserva casera.</p> <p>Otro equipo se encargará de la esterilización de los recipientes en donde se colocarán las conservas una</p>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>vez y estén listas, y por último se determinarán los costos totales de realizar una conserva, para que los participantes del taller puedan definir un margen de ganancia al publicitar y comercializar sus productos.</p> <p>Culminación: Retroalimentación</p> <p>Evaluación: Ronda de preguntas sobre las conservas artesanales</p> <p>Receso: Entrega de refrigerio</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**Apéndice 127: carta didáctica del manual sobre Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “MANUAL SOBRE ELABORACIÓN DE CONSERVAS CASERAS EN SALMUERA Y ALMÍBAR, DIRIGIDO A LOS PADRES DE FAMILIA”

**Lugar de la actividad:** El Havillal, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir los contenidos desarrollados en el taller sobre la elaboración de conservas caseras utilizando los métodos de salmuera y almíbar.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Enlistar los materiales a utilizar para la creación de conservas artesanales
2. Describir los parámetros de control asociados a la seguridad y a la calidad de las conservas.
3. Calcular el rendimiento y el costo del producto

**Responsable:** Laura Osorto

**Fecha de la realización:** 23 de marzo de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción a las conservas artesanales</li> <li>- Preparación de materia prima</li> <li>- Determinar y medir las concentraciones recomendadas de sal y azúcar</li> <li>- Escaldado de los alimentos</li> <li>- Esterilización de los recipientes</li> <li>- Envasado de las conservas</li> <li>- Esterilización de las conservas</li> <li>- Almacenamiento</li> </ul>	<p>Iniciación: Se revisarán fuentes de información, las cuales serán retomadas y adaptadas para el desarrollo del documento escrito</p> <p>Desarrollo: Se puntualiza cada contenido, guardando orden y estructura en el documento, traduciéndolo a un idioma poco técnico que pueda ser entendido por cualquier persona que lo lea.</p> <p>Culminación: Se le agregan fuentes bibliográficas y se completa el archivo en formato PDF</p> <p>Evaluación: Manual entregado al docente tutor por medio de un espacio virtual en el correo institucional para que pueda revisarlo y evaluarlo previo a la entrega municipal.</p>	<p>Técnicos</p> <p>Laptop Escritorio Internet Silla</p>	<p>1 semana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar la totalidad de los contenidos detallados</li> <li>- Que se cumplan los objetivos especificados en la carta didáctica para la creación del manual</li> <li>- Realizar el manual en el tiempo especificado</li> </ul>

Apéndice 128: Publicidad sobre Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios



## **Taller de conservación de alimentos: Conservas sobre salmueras y almibares**

*Nos vemos allí*


Día: 23 de marzo de 2022

Hora: 10:00 am

Lugar: El Havillal, Conchagua, La Unión



**Apéndice 129: Rotafolio sobre Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN  
DIPLOMADO EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**

**PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA y NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"**



**LICDA. OSORTO**



# TALLER SOBRE ELABORACIÓN DE CONSERVAS CASERAS EN ALMÍBAR Y SALMUERA

## PROCESO

1. RECEPCION, INSPECCION Y  
SELECCIÓN DE  
MATERIA PRIMA
2. PESO DE MATERIA PRIMA
3. LAVADO Y  
DESINFECCION

4. PELAR Y RETIRAR LAS PARTES NO APROVECHABLE

5. PESAR

6. ESCALDAR A

90 C DE 3 A 5 MINUTOS

7. ESTERILIZAR EL FRASCO

(HERVIR 3 MINUTOS Y

DEJAR ENFRIAR A 60 C)

8. PARA PREPARAR

ALMIBAR

1 LITRO DE AGUA

500 GRAMOS DE

AZUCAR

1 GRAMO DE

ACIDO CITRICO

HERVIR POR 5

MINUTOS

**PARA PREPARAR**

**SALMUERA**

**1 LITRO DE AGUA**

**20 GRAMOS DE SAL**

**20 GRAMOS**

**DE AZUCAR**

**+ HIERBAS**

**AROMATICAS**

**9. ENVASADO A**

**$\frac{3}{4}$  DEL VOLUMEN TOTAL**

**10. ENVASAR EL LÍQUIDO**

**EN CALIENTE, DEBE CUBRIR**

**LOS ALIMENTOS Y**

**DEJAR 1 CM**

**ENTRE LA TAPA**

**Y EL LIQUIDO**

**11. ESTERILIZAR**

**LA CONSERVA**

**500 GRAMOS**

**HERVIR 30 MINUTOS**

**1 KG**

**HERVIR 45 MINUTOS**

**12. DAR GOLPE DE CALOR**

**13. ALMACENAR**

**DE 1 A 6 MESES**

**SI EL FRASCO TIENE  
LA TAPA ABULTADA**

**UNA VEZ ABIERTO  
ACABARLO EN 3 DÍAS**

**Apéndice 130: Manual didácticos sobre Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios**







UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

## TALLER SOBRE ELABORACIÓN DE CONSERVAS CASERAS EN ALMÍBAR Y SALMUERA



## Introducción

La mayoría de los alimentos que se producen en el mundo son perecederos, además de su obtención condicionada por la estacionalidad. Esta circunstancia se debe a que unas veces las cosechas se recolectan durante períodos relativamente cortos de tiempo, y otras debido a la presencia de especies animales comestibles, peces, aves e incluso mamíferos, solo es posible en determinadas épocas del año.

Para poder conseguir el consumo de estos productos durante todo el año, el ser humano desarrolló diferentes métodos como enlazar cosechas, realizar ahumados, desecaciones, fermentaciones, conservas en almíbar y salmueras, y algunas otras técnicas que ya eran conocidas y utilizadas por los griegos y romanos, por citar algunas civilizaciones que más han influido en nuestra cultura y nuestra alimentación.

Sin embargo en un principio, los alimentos sometidos a estos procesos tenían una duración relativamente corta, porque pasado un cierto tiempo se volvían incomedibles, debido a que se pudrían como consecuencia de la actuación de los microorganismos o parásitos, los cuales hacían que los alimentos se estropearan, debido a los pobres avances científicos de la época, no se pudo confirmar la existencia de los mismos.

No fue hasta finales del siglo XVIII, que el hijo de un pastelero Francés, Nicolás Appert, que también era pastelero y cocinero, logró conservar los alimentos en frascos de boca ancha, para esto los introducía en agua hirviendo durante 6 horas, pasado el tiempo, los cerraba herméticamente y los volvía a hervir durante otras 6 horas, por lo que el producto se conservaba. Por su descubrimiento ganó un premio de 12,000 francos, además de publicar en 1810 un libro, y fundó la primera fábrica industrial de conservas.

Es de esta forma que nacen las conservas propiamente dichas, los cuales se definen como productos envasados herméticamente, los cuales han sido sometidos a procesos de

esterilización para lograr su conservación a temperatura ambiente por un período prolongado.

#### **Objetivos de la guía**

Se espera que al culminar el taller las personas sean capaces de:

- Generar alternativas para aumentar el valor agregado a las hortalizas.
- Extender el periodo de consumo de vegetales con alta estacionalidad de producción
- Ahorrar dinero aprovechando materias primas disponibles a buen precio en las diferentes épocas del año
- Aprovechar alimentos perecederos como los vegetales, reduciendo sus pérdidas
- Elaborar productos con características específicas que no se encuentren disponibles en el mercado

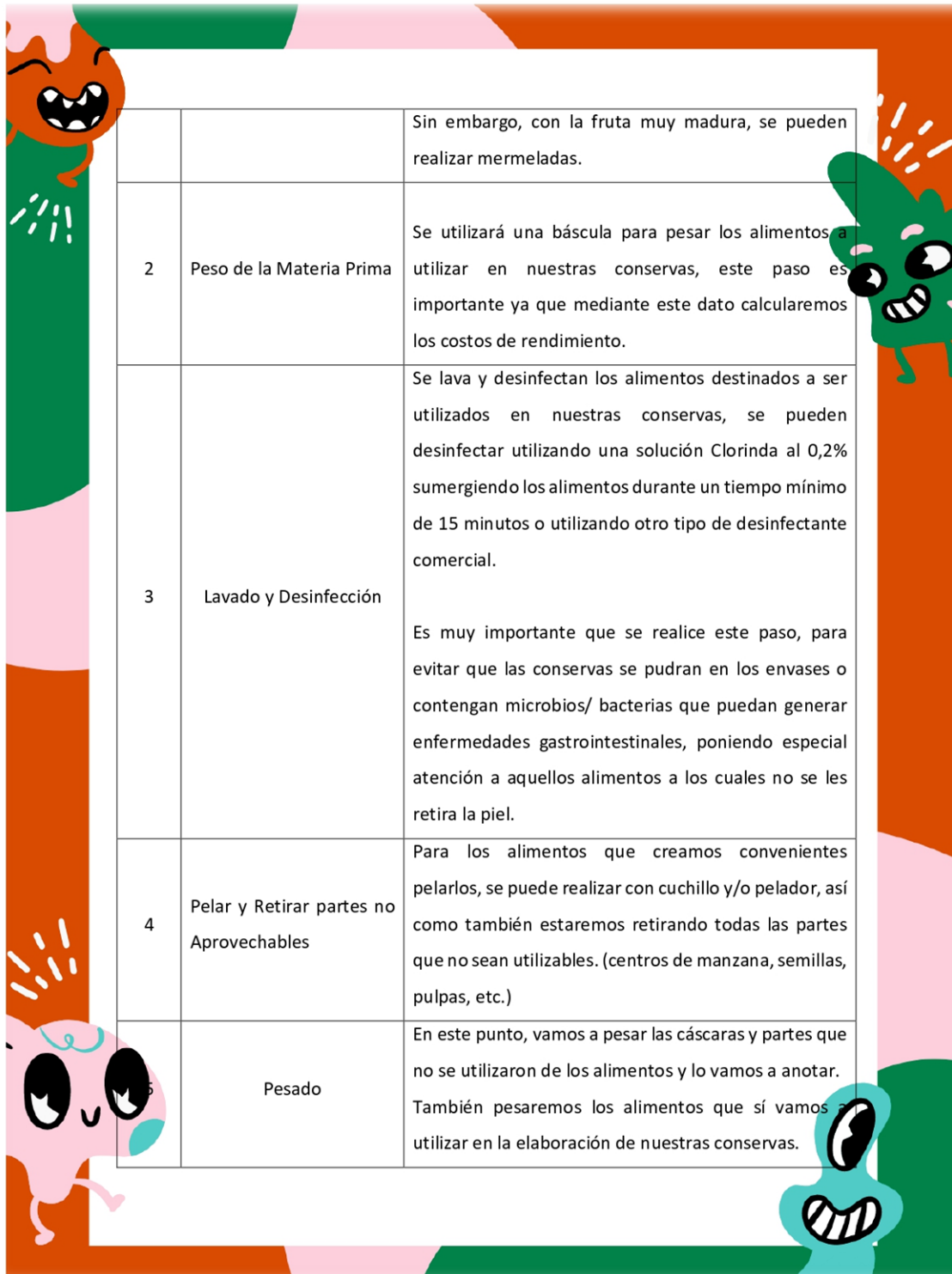


## PROCESO DE ELABORACIÓN DE CONSERVAS CASERAS

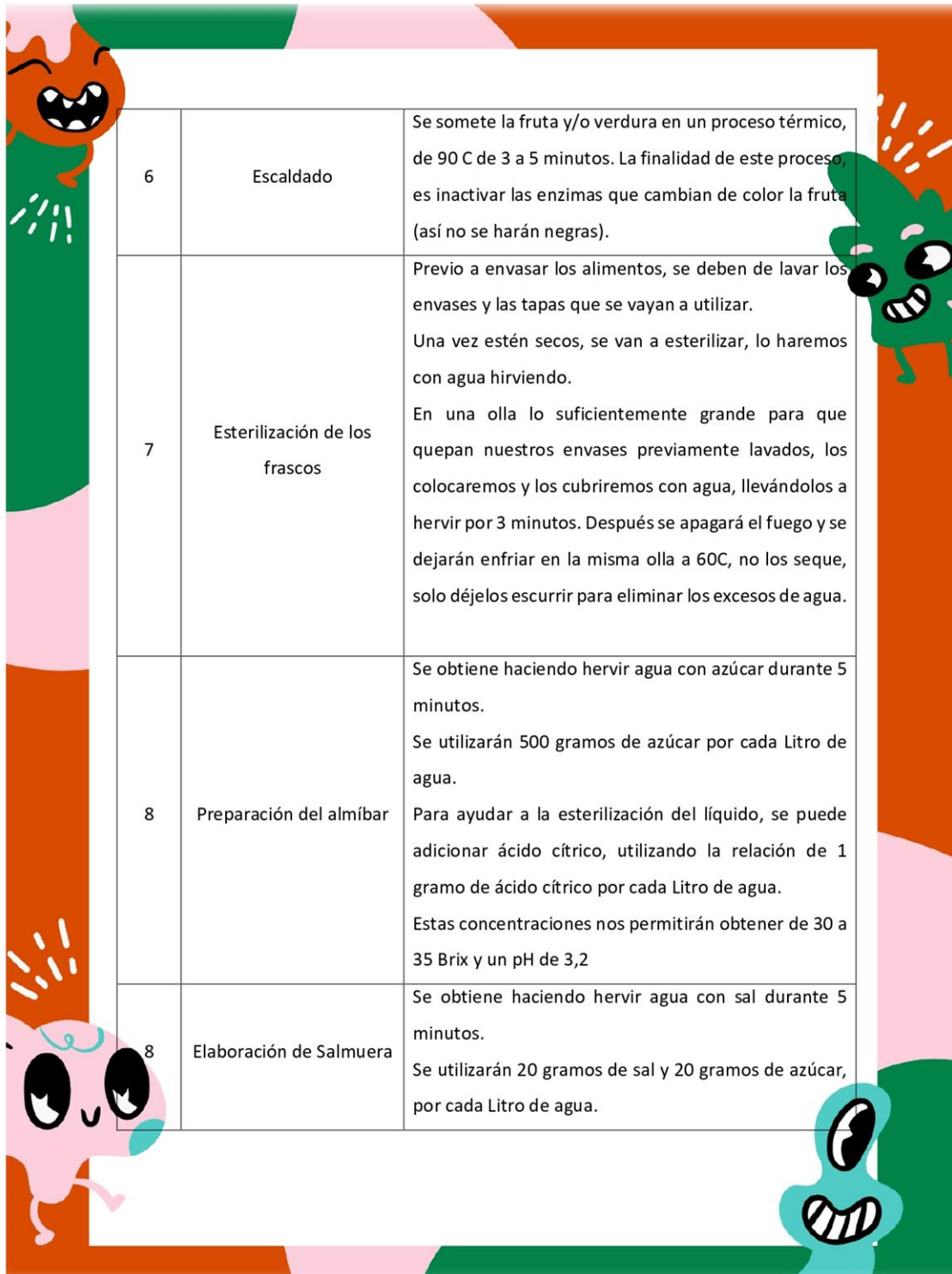
Para hacer más entendible desarrollo del presente taller, se desarrollará en pasos, los cuales serán explicados y no se pueden saltar.



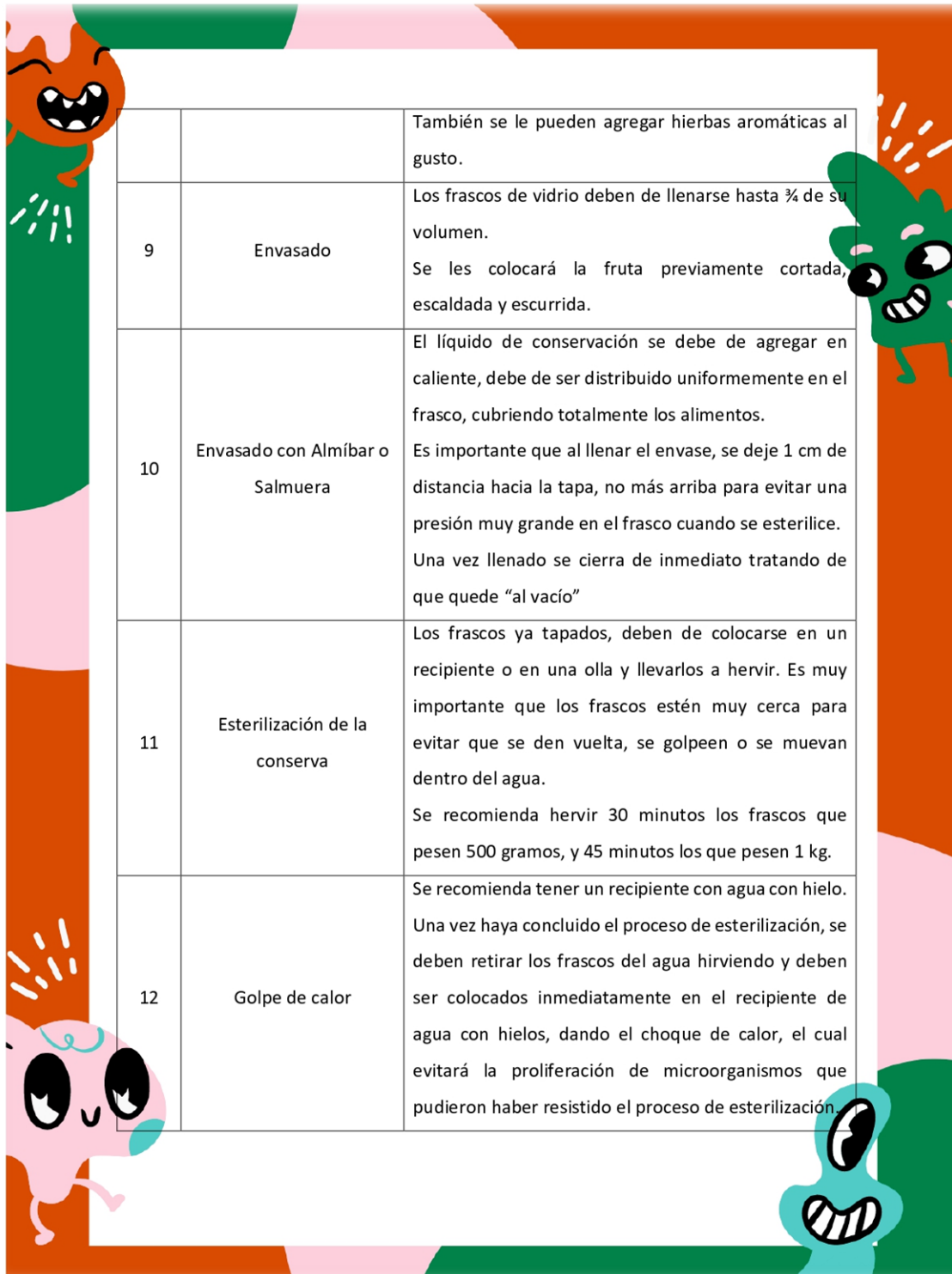
PASO	NOMBRE	EXPLICACIÓN
1	Recepción, Inspección y Selección de Materia Prima	Como el nombre lo indica, una vez tengamos las frutas y/o verduras que vamos a utilizar para realizar nuestras conservas, las vamos a inspeccionar, asegurándonos que no tengan moho, estar muy madura o muy verde, tener partes podridas o gusanos, seleccionando siempre los alimentos de mejor calidad posible.



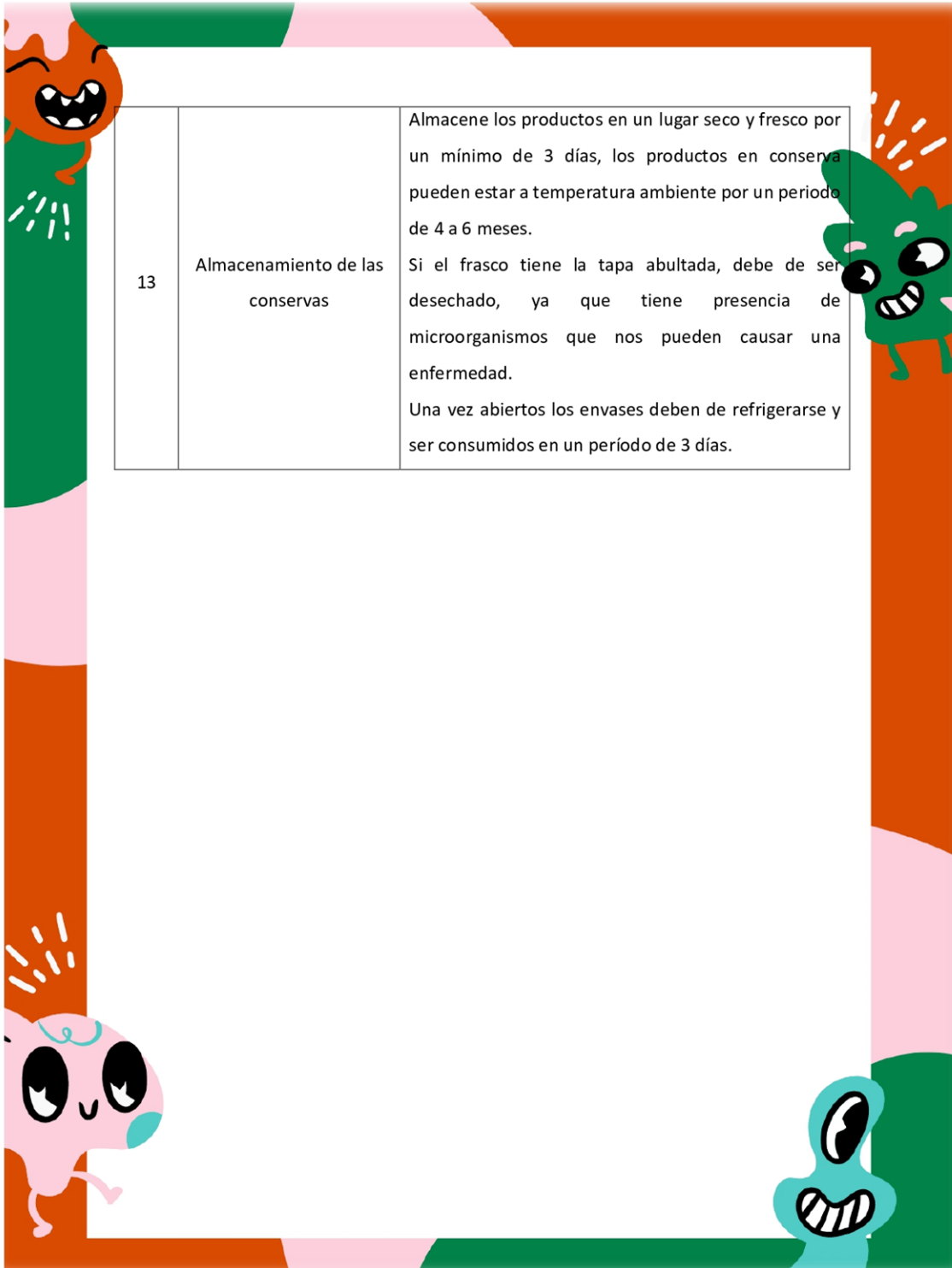
		Sin embargo, con la fruta muy madura, se pueden realizar mermeladas.
2	Peso de la Materia Prima	Se utilizará una báscula para pesar los alimentos a utilizar en nuestras conservas, este paso es importante ya que mediante este dato calcularemos los costos de rendimiento.
3	Lavado y Desinfección	<p>Se lava y desinfectan los alimentos destinados a ser utilizados en nuestras conservas, se pueden desinfectar utilizando una solución Clorinda al 0,2% sumergiendo los alimentos durante un tiempo mínimo de 15 minutos o utilizando otro tipo de desinfectante comercial.</p> <p>Es muy importante que se realice este paso, para evitar que las conservas se pudran en los envases o contengan microbios/ bacterias que puedan generar enfermedades gastrointestinales, poniendo especial atención a aquellos alimentos a los cuales no se les retira la piel.</p>
4	Pelar y Retirar partes no Aprovechables	Para los alimentos que creamos convenientes pelarlos, se puede realizar con cuchillo y/o pelador, así como también estaremos retirando todas las partes que no sean utilizables. (centros de manzana, semillas, pulpas, etc.)
	Pesado	En este punto, vamos a pesar las cáscaras y partes que no se utilizaron de los alimentos y lo vamos a anotar. También pesaremos los alimentos que sí vamos a utilizar en la elaboración de nuestras conservas.



6	Escaldado	Se somete la fruta y/o verdura en un proceso térmico, de 90 C de 3 a 5 minutos. La finalidad de este proceso, es inactivar las enzimas que cambian de color la fruta (así no se harán negras).
7	Esterilización de los frascos	<p>Previo a envasar los alimentos, se deben de lavar los envases y las tapas que se vayan a utilizar.</p> <p>Una vez estén secos, se van a esterilizar, lo haremos con agua hirviendo.</p> <p>En una olla lo suficientemente grande para que quepan nuestros envases previamente lavados, los colocaremos y los cubriremos con agua, llevándolos a hervir por 3 minutos. Después se apagará el fuego y se dejarán enfriar en la misma olla a 60C, no los seque, solo déjelos escurrir para eliminar los excesos de agua.</p>
8	Preparación del almíbar	<p>Se obtiene haciendo hervir agua con azúcar durante 5 minutos.</p> <p>Se utilizarán 500 gramos de azúcar por cada Litro de agua.</p> <p>Para ayudar a la esterilización del líquido, se puede adicionar ácido cítrico, utilizando la relación de 1 gramo de ácido cítrico por cada Litro de agua.</p> <p>Estas concentraciones nos permitirán obtener de 30 a 35 Brix y un pH de 3,2</p>
8	Elaboración de Salmuera	<p>Se obtiene haciendo hervir agua con sal durante 5 minutos.</p> <p>Se utilizarán 20 gramos de sal y 20 gramos de azúcar, por cada Litro de agua.</p>



		También se le pueden agregar hierbas aromáticas al gusto.
9	Envasado	Los frascos de vidrio deben de llenarse hasta $\frac{3}{4}$ de su volumen. Se les colocará la fruta previamente cortada, escaldada y escurrida.
10	Envasado con Almíbar o Salmuera	El líquido de conservación se debe de agregar en caliente, debe de ser distribuido uniformemente en el frasco, cubriendo totalmente los alimentos. Es importante que al llenar el envase, se deje 1 cm de distancia hacia la tapa, no más arriba para evitar una presión muy grande en el frasco cuando se esterilice. Una vez llenado se cierra de inmediato tratando de que quede "al vacío"
11	Esterilización de la conserva	Los frascos ya tapados, deben de colocarse en un recipiente o en una olla y llevarlos a hervir. Es muy importante que los frascos estén muy cerca para evitar que se den vuelta, se golpeen o se muevan dentro del agua. Se recomienda hervir 30 minutos los frascos que pesen 500 gramos, y 45 minutos los que pesen 1 kg.
12	Golpe de calor	Se recomienda tener un recipiente con agua con hielo. Una vez haya concluido el proceso de esterilización, se deben retirar los frascos del agua hirviendo y deben ser colocados inmediatamente en el recipiente de agua con hielos, dando el choque de calor, el cual evitará la proliferación de microorganismos que pudieron haber resistido el proceso de esterilización.



13	Almacenamiento de las conservas	<p>Almacene los productos en un lugar seco y fresco por un mínimo de 3 días, los productos en conserva pueden estar a temperatura ambiente por un periodo de 4 a 6 meses.</p> <p>Si el frasco tiene la tapa abultada, debe de ser desechado, ya que tiene presencia de microorganismos que nos pueden causar una enfermedad.</p> <p>Una vez abiertos los envases deben de refrigerarse y ser consumidos en un período de 3 días.</p>
----	---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Apéndice 131: evidencias fotográficas sobre Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios**



**Apéndice 132: lista de asistencia sobre Taller de elaboración de conservas en salmuera y almíbar, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

HOJA DE ASISTENCIA TALLERES PRESENCIALES			
ACTIVIDAD:	- Taller de Elaboración de Mermelada de papa y yuca - Taller de Salmuera y Almíbar - Taller de Deshidratado de Frutas y Hojos verdes		
FECHA:	23/marzo/2022	LUGAR:	El Habillo
LICENCIADO/A:	- Cliseo Constanza - Lourdes Mejía - Laura Osorio		
DELEGADOS	Aely del Carmen Reyes Hernández		
MUNICIPALES:			
	NOMBRE	EDAD	FIRMA/HUELLA
1	Sanchez Perez Santos Pedro	67	SPS
2.	Salvador Asencio Sandoval	78	ASA
3.	Pablo Perez Sanchez	77	PPS
4.	Jurado Argueta Felicito	67	FJA
5.	Paulino Lopez	74	PLA
6.	Ortiz Perez Santos Francisco.	36	SFOF
7.	Ademir Antonio Argueta Coca.	51	aaa coca
8.	Gilberta Vasquez de Rubio	66	Gilberta Vasquez
9.	Eusebio Iglesias Umanzor	54	Eusebio
10.	Santos cesar Perez Sanchez	61	Santos
11	Santos Pedro Sanchez Perez.	49	SPS
12	Portillo Machado Santos Sebastian	56	SPM

Scanned by TapScanner


*[Handwritten Signature]*

Firma y Sello Municipal



*[Handwritten Signatures]*

Firma y Sello Licenciado/a en Nutrición a cargo

Lourdes Tatiana Mejía Pérez  
LICENCIATURA EN NUTRICION  
J.V.P.M. PROVISIONAL No. 017/2021

Roberto Eliseo Constanza López  
LICENCIATURA EN NUTRICION  
J.V.P.M. PROVISIONAL No. 008/2021

*[Handwritten Signature]*

Laura Steffannie Osorto Parada  
LICENCIATURA EN NUTRICION  
J.V.P.M. PROVISIONAL No. 001/2021

Scanned by TapScanner

**Apéndice 133: carta didáctica modificada sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER DE ELABORACIÓN DE HARINAS A BASE DE PAPA Y YUCA”

**Lugar de la actividad:** Comunidad Habillal, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la importancia de la versatilidad en la preparación de alimentos como una estrategia para fortalecer la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los habitantes de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Informar la importancia de la versatilidad en la preparación de los alimentos.
2. Mostrar diferentes métodos para la preparación de harinas de yuca y papa
3. Realizar una demostración de cómo preparar la harina de yuca y papa

**Responsable:** Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** Miércoles 23 de marzo de 2022

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades sobre la importancia de la versatilidad en la preparación de alimentos. .</li> <li>- Mostrar diferentes métodos de preparación de las harinas de papa y yuca.</li> <li>- Ejemplos de recetas a base de harina de papa y yuca.</li> </ul>	<p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: Exposición oral breve sobre los contenidos, desarrollo de preguntas y explicación de los pasos a seguir para la realización de las harinas de papa y yuca.</p> <p>Culminación: Se formarán grupos de trabajo para que los asistentes realicen una práctica de fabricación de harinas de papa y yuca.</p> <p>Evaluación: Presentación del resultado de la preparación de la harina de papa y yuca de cada participante.</p> <p>Receso: Entrega de refrigerios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Impresiones (págs. papel bond)</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolios</li> <li>• Practica de preparación de harinas</li> <li>- 8 libras de papa</li> <li>- 8 libras de yuca</li> <li>- 4 ralladores</li> <li>- 4 cuchillos</li> <li>- 4 tablas de cortar</li> <li>- Licuadora</li> <li>- Colador de acero</li> <li>- Agua potable</li> <li>- Cocina</li> <li>- Olla</li> <li>- Hielo</li> <li>- Bandejas para el secado</li> </ul>	<p>10 min</p> <p>35 min</p> <p>25 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>Total: 1 H 40 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que los asistentes expresen la importancia de conocer la versatilidad de los alimentos.</li> <li>- Que cada grupo de trabajo concluya la realización de su práctica de fabricación de harina de yuca o papas</li> </ul>

**Apéndice 134: carta didáctica del manual sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “MANUAL DE ELABORACIÓN DE HARINAS A BASE DE PAPA Y YUCA”

**Lugar de la actividad:** Comunidad Habillal, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar la importancia de la versatilidad en la preparación de harina de papa y yuca como una estrategia para fortalecer la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los habitantes de la comunidad Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Revisar bibliografía concerniente a la fabricación de harina de papa y yuca
2. Seleccionar la información pertinente que se utilizara para la elaboración del manual
3. Elaboración y entrega del manual completo e impreso.

**Responsable:** Eliseo Constanza

**Fecha de la realización:** Miércoles 23 de marzo de 2022

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades sobre la importancia de la versatilidad en la preparación de alimentos. .</li> <li>- Mostrar diferentes métodos de preparación de las harinas de papa y yuca.</li> <li>- Ejemplos de recetas a base de harina de papa y yuca.</li> </ul>	<p><b>Iniciación:</b> Se procedió a buscar bibliografía concerniente a la temática a bordar en el manual a elaborar .</p> <p><b>Desarrollo:</b> Se selecciono la bibliografía junto con los contenidos a bordar para ser incluidos en el manual.</p> <p><b>Culminación:</b> A través de la recopilación de información sobre las temáticas a abordar se construyó el manual sobre la importancia de la versatilidad en la preparación de harina de papa y yuca</p> <p><b>Evaluación:</b> Crear el manual impreso para ser entregado a las entidades correspondientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del manual</li> <li>- Acceso a internet</li> <li>- Computadora</li> <li>- Impresora</li> <li>- Papel Bond tamaño carta</li> <li>- Cartapacios</li> <li>- Sacabocados para papel</li> </ul>	<p>Febrero a abril de 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Completar la elaboración y entrega del manual sobre la importancia de la versatilidad en la preparación de harina de papa y yuca</li> </ul>

**Apéndice 135: Publicidad sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios**



**TALLER DE FABRICACION  
DE HARINA DE PAPA Y  
YUCA**

Día: Miércoles 23 de marzo de 2022  
Hora: 10:00 am  
Lugar: Comunidad La Habilidad Conchagua, La Unión

**LIC. ROBERTO CONSTANZA**





## Apéndice 136: Flyer informativo sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios

1. Coloque un poquito de aceite en la mano y tome un poco de masa de papa y trabájela para poder colocar el quesillo dentro y formar la pupusa.
2. En un comal al fuego medio, coloque la pupusa a cocinar y espere a que este doradita por ambos lados.

### Bolitas de queso con harina de yuca

- Harina de yuca
- Queso duro rallado
- Huevo
- Crema de leche
- Leche o agua
- Sal al gusto

### Preparación

1. Mezclar la harina de yuca con el queso duro rallado hasta homogenizar
2. Agregar el huevo, la crema de leche y leche fresca a la mezcla hasta lograr una masa homogénea.
3. Formar bolitas con la masa y cocinarlas en aceite caliente.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022  
PROYECTO DE EDUCACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

### TALLER SOBRE FABRICACION DE HARINAS DE PAPA Y YUCA

#### Versatilidad de la papa y yuca

#### La papa

La papa es un alimento versátil y tiene un gran contenido de carbohidratos, es popular en todo el mundo y se prepara y sirve en una gran variedad de formas. Recién cosechada, contiene un 80 por ciento de agua y un 20 por ciento de materia seca. Entre el 60 por ciento y el 80 por ciento de esta materia seca es almidón. Respecto a su peso en seco, el contenido de proteína de la papa es análogo al de los cereales, y es muy alto en comparación con otras raíces y tubérculos.

#### La yuca:

La yuca, un alimento más versátil de lo que parece es un tubérculo parecido a la papa, pero con un sabor muy característico, es el ingrediente principal de muchas recetas de la gastronomía latinoamericana, sobre todo del Caribe.

Como es un alimento rico en carbohidratos complejos, tiene un gran valor energético, pero además contiene magnesio, potasio y vitaminas B2 y B6.

#### Fabricación de harina de papa

##### Ingredientes

- 4 papas mediana (peladas, lavadas y ralladas)
- Agua

### Preparación

1. Pondremos agua en una olla y dejaremos hasta que alcance ebullición.
2. Cuando alcance ebullición, retiramos del fuego y pondremos a blanquear las papas.
3. Dejaremos en el agua por 1 minuto.
4. Pasaremos por un colador y enjuagamos con agua fría.
5. Colocamos las papas sobre una bandeja y dejaremos deshidratar por 10 o 12 horas a una temperatura de 43°C. (en un deshidratador o con luz solar directa).
6. Pasado el tiempo, llevaremos las papas a la licuadora y dejaremos hasta que se haga polvo.
7. Es importante que remuevas perfectamente entre mezclar para evitar que se hagan grumos.
8. Y listo ya tiene lista tu harina.

### Harina de yuca

#### Ingredientes

- 1 kg de Yuca
- Rallador y Procesador de alimentos.

#### Preparación

1. Lavar y quitar la corteza o concha que recubre la yuca.
2. Rallar la yuca por la parte más áspera del rallador, con cuidado y calma para no lastimarse los dedos.
3. Precalear el horno a 50 °C o 120 °F.
4. Pasar la yuca rallada al paño de cocina o trozo de tela para exprimirla y retirar el exceso de líquido.
5. Desmenuzar la yuca rallada con las manos o con ayuda de una paleta y esparcir de manera uniforme en una bandeja de horno en un plato largo.
6. Poner la bandeja en el horno para extraer el resto de humedad y terminar de secar; dejarlo allí por espacio de una hora.

7. Sacar del horno y dejar enfriar un poco a temperatura ambiente.
8. Poner la yuca rallada en el vaso de la licuadora por dos minutos a velocidad alta para lograr una harina más fina.
9. Tamizar la harina con un colador, para oxigenarla y terminar de refinarla.
10. Envasar de forma hermética y colocar en un lugar fresco hasta su uso.

#### Curiosidades:

1. Se puede secar la yuca rallada al sol, pero hay dejarlo por 24 horas a la intemperie como mínimo.
2. Los hornos son diferentes dependiendo del sitio por lo tanto el secado al horno puede ser más de una hora si se está en un clima húmedo o frío.

### Recetas a base de harina de papa y yuca.

#### Mini pupusas de papa

#### Ingredientes:

- Harina de papa
- Agua
- Quesillo o queso fresco
- Loroco
- Aceite Vegetal

#### Preparación:

1. En un recipiente deposite la cantidad de harina de papa deseada y agregue agua a temperatura ambiente poco a poco hasta lograr una masa consistente
2. Desmenuce el quesillo o queso fresco y mézclelo con el loroco cortado en trocitos.

**Apéndice 137: Rotafolio sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE  
LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION  
COMUNITARIA 2021-2022  
PROYECTO DE EDUCACION  
ALIMENTARIA  
NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"

**"TALLER SOBRE FABRICACIÓN DE HARINAS DE PAPA Y YUCA"**

**La papa** es un alimento versátil y tiene un gran contenido de carbohidratos, es popular en todo el mundo y se prepara y sirve en una gran variedad de formas. La papa es una buena fuente de calorías así como un gran contenido de proteínas en comparación con otras raíces y tubérculos.

**La yuca:**  
La yuca, un alimento más versátil de lo que parece es un tubérculo parecido a la papa, pero con un sabor muy característico, es el ingrediente principal de muchas recetas de la gastronomía latinoamericana, sobre todo del Caribe.

Como es un alimento rico en carbohidratos complejos, tiene un gran valor energético, pero además contiene magnesio, potasio y vitaminas B2 y B6. La yuca, tiene «una gran riqueza cultural, sostiene familias y comunidades rurales enteras».

### Fabricación de harina de papa

La **harina de papa**, tal como su nombre lo dice, es un tipo de harina hecha a base de papas molidas y, que comúnmente, se usa para hornear. Algunas otras personas, suelen darle un uso diferente como espesante y, algunas más, para agregar sabor y textura a una gran cantidad de alimentos como **pasteles, panes y galletas**.

### Harina de papa

#### Ingredientes

- . 4 papas mediana (peladas, lavadas y ralladas)
- . Agua

#### Preparación

1. Pondremos agua en una olla y dejaremos hasta que alcance ebullición.

2. Cuando alcance ebullición, retiramos del fuego y pondremos a blanquear las papas.
3. Dejaremos en el agua por 1 minuto.
4. Pasaremos por un colador y enjuagamos con agua fría.
5. Colocamos las papas sobre una bandeja y dejaremos deshidratar por 10 o 12 horas a

una temperatura de 43°C. (en un deshidratador o con luz solar directa).

6. Pasado el tiempo, llevaremos las papas a la licuadora y dejaremos hasta que se haga polvo.
7. Es importante que remuevas perfectamente entre mezclar

... para evitar que se hagan grumos.

8. Y listo ya tiene lista tu harina.



## Harina de yuca

La Harina de Yuca forma parte de la familia de harinas gluten free, ideal para los intolerantes al gluten o celíacos. También para los que desean comer más sano y con productos orgánicos.

rallador, con cuidado y calma para no lastimarse los dedos.

3. Precalear el horno a 50 °C o 120 °F.

4. Pasar la yuca rallada al paño de cocina o trozo de tela para exprimirla y retirar el exceso de líquido.

terminar de secar; dejarlo allí por espacio de una hora.

7. Sacar del horno y dejar enfriar un poco a temperatura ambiente.

8. Poner la yuca rallada en el vaso de la licuadora por dos minutos a velocidad alta para lograr una harina más fina.

## Ingredientes

- 1 kg de Yuca
- Rallador y Procesador de alimentos.

## Preparación

1. Lavar y quitar la corteza o concha que recubre la yuca.

2. Rallar la yuca por la parte más áspera del

5. Desmenuzar la yuca rallada con las manos o con ayuda de una paleta y esparcir de manera uniforme en una bandeja de horno en un plato largo.

6. Poner la bandeja en el horno para extraer el resto de humedad y

9. Tamizar la harina con un colador, para oxigenarla y terminar de refinarla.

10. Envasar de forma hermética y colocar en un lugar fresco hasta su uso.



#### Curiosidades:

1. Se puede secar la yuca rallada al sol, pero hay dejarlo por 24 horas a la intemperie como mínimo.
2. Los hornos son diferentes dependiendo del sitio por lo tanto el secado al horno puede ser más de una hora si se está en un clima húmedo o frío.

### Recetas a base de harina de papa y yuca.

#### Mini pupusas de papa

##### Ingredientes:

- Harina de papa
- Agua
- Quesillo o queso fresco
- Loroco
- Aceite Vegetal

#### Preparación:

1. En un recipiente deposite la cantidad de harina de papa deseada y agregue agua a temperatura ambiente poco a poco hasta lograr una masa consistente
2. Desmenuce el queso fresco y mézclelo con el loroco cortado en trocitos.

3. Coloque un poquito de aceite en la mano y tome un poco de masa de papa y trabájela para poder colocar el quesillo dentro y formar la pupusa.

4. En un comal al fuego medio, coloque la pupusa a cocinar y espere a que este doradita por ambos lados.



## Bolitas de queso con harina de yuca

- Harina de yuca
- Queso duro rallado
- Huevo
- Crema de leche
- Leche o agua
- Sal al gusto

### Preparación

1. Mezclar la harina de yuca con el queso duro rallado hasta homogenizar
2. Agregar el huevo, la crema de leche y leche fresca a la mezcla hasta lograr una masa homogénea.
3. Formar bolitas con la masa y cocinarlas en aceite caliente.



*Fin.  
Gracias.*

**Apéndice 138: Manual didáctico sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICION**



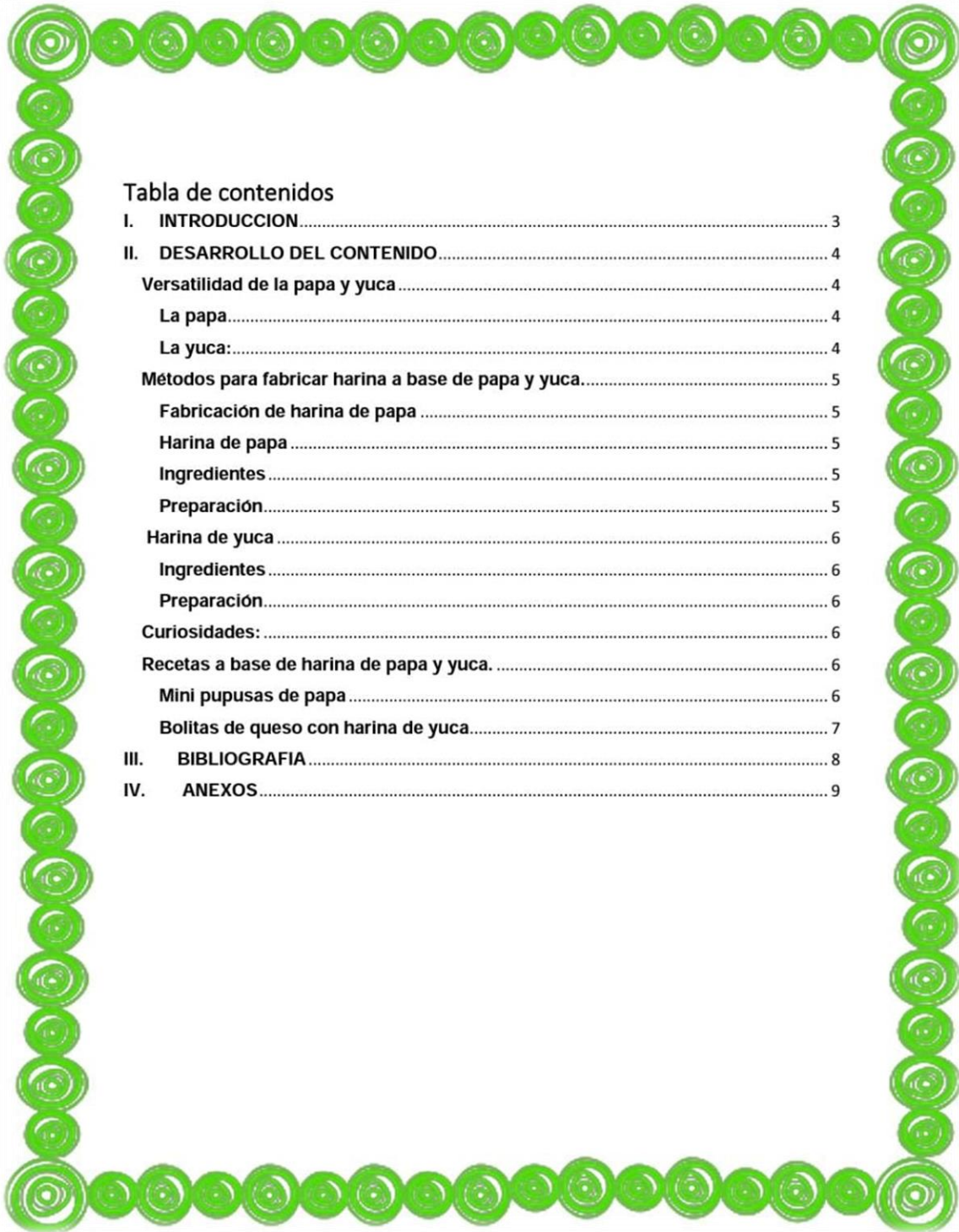
**PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
“MEJORMOS LA SAN: SEGURIDAD  
ALIMENTARIA NUTRICIONAL”**



**“TALLER SOBRE FABRICACIÓN DE HARINAS DE PAPA Y YUCA  
”**







**Tabla de contenidos**

<b>I. INTRODUCCION.....</b>	<b>3</b>
<b>II. DESARROLLO DEL CONTENIDO.....</b>	<b>4</b>
<b>Versatilidad de la papa y yuca.....</b>	<b>4</b>
<b>La papa.....</b>	<b>4</b>
<b>La yuca:.....</b>	<b>4</b>
<b>Métodos para fabricar harina a base de papa y yuca.....</b>	<b>5</b>
<b>Fabricación de harina de papa.....</b>	<b>5</b>
<b>Harina de papa.....</b>	<b>5</b>
<b>Ingredientes.....</b>	<b>5</b>
<b>Preparación.....</b>	<b>5</b>
<b>Harina de yuca.....</b>	<b>6</b>
<b>Ingredientes.....</b>	<b>6</b>
<b>Preparación.....</b>	<b>6</b>
<b>Curiosidades:.....</b>	<b>6</b>
<b>Recetas a base de harina de papa y yuca.....</b>	<b>6</b>
<b>Mini pupusas de papa.....</b>	<b>6</b>
<b>Bolitas de queso con harina de yuca.....</b>	<b>7</b>
<b>III. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>8</b>
<b>IV. ANEXOS.....</b>	<b>9</b>



## I. INTRODUCCION

Para el ser humano es indispensable el tener acceso a los alimentos para tener la posibilidad de subsistir sobre la faz de la tierra, así que en cualquier tipo de situación este debe de abastecerse de toda fuente de alimentos posible que le permita cubrir sus necesidades y la de su familia. En ocasiones la disponibilidad de alimentos se ve comprometida por una u otra situación adversa y es necesario se cuente con un reservorio de alimentos.

Los alimentos en ocasiones permiten el ser almacenados, pero con ciertas restricciones ya sea de temperatura y en algunos casos depende del tipo de alimento que sea para decidir el método necesario para lograr mantenerlo almacenado por un periodo de tiempo que le permita a la persona mantenerse abastecido con una reserva de alimento.

En el caso de algunos tubérculos una forma muy práctica de poder almacenarlos por un periodo de tiempo mayor al que podrían durar en su estado normal es transformándolos en harinas, esto a parte que permite una mayor durabilidad del alimento, permite que este tenga una mayor oportunidad de ser usado de diferentes formas y en cualquier tipo de preparación logrando así el proveer alimento de forma variada y según las preferencias del que ha de consumir.

## II. DESARROLLO DEL CONTENIDO

### Versatilidad de la papa y yuca

#### La papa

La papa es un alimento versátil y tiene un gran contenido de carbohidratos, es popular en todo el mundo y se prepara y sirve en una gran variedad de formas. Recién cosechada, contiene un 80 por ciento de agua y un 20 por ciento de materia seca. Entre el 60 por ciento y el 80 por ciento de esta materia seca es almidón. Respecto a su peso en seco, el contenido de proteína de la papa es análogo al de los cereales, y es muy alto en comparación con otras raíces y tubérculos.

La papa es una buena fuente de calorías y también tiene algunos micronutrientes, así como un gran contenido de proteínas en comparación con otras raíces y tubérculos.

La papa tiene poca grasa, si bien al prepararlas y servir las con ingredientes con un gran contenido de grasa aumenta el valor calórico del platillo.

Cocer las papas con su cáscara evita que pierdan sus nutrientes.

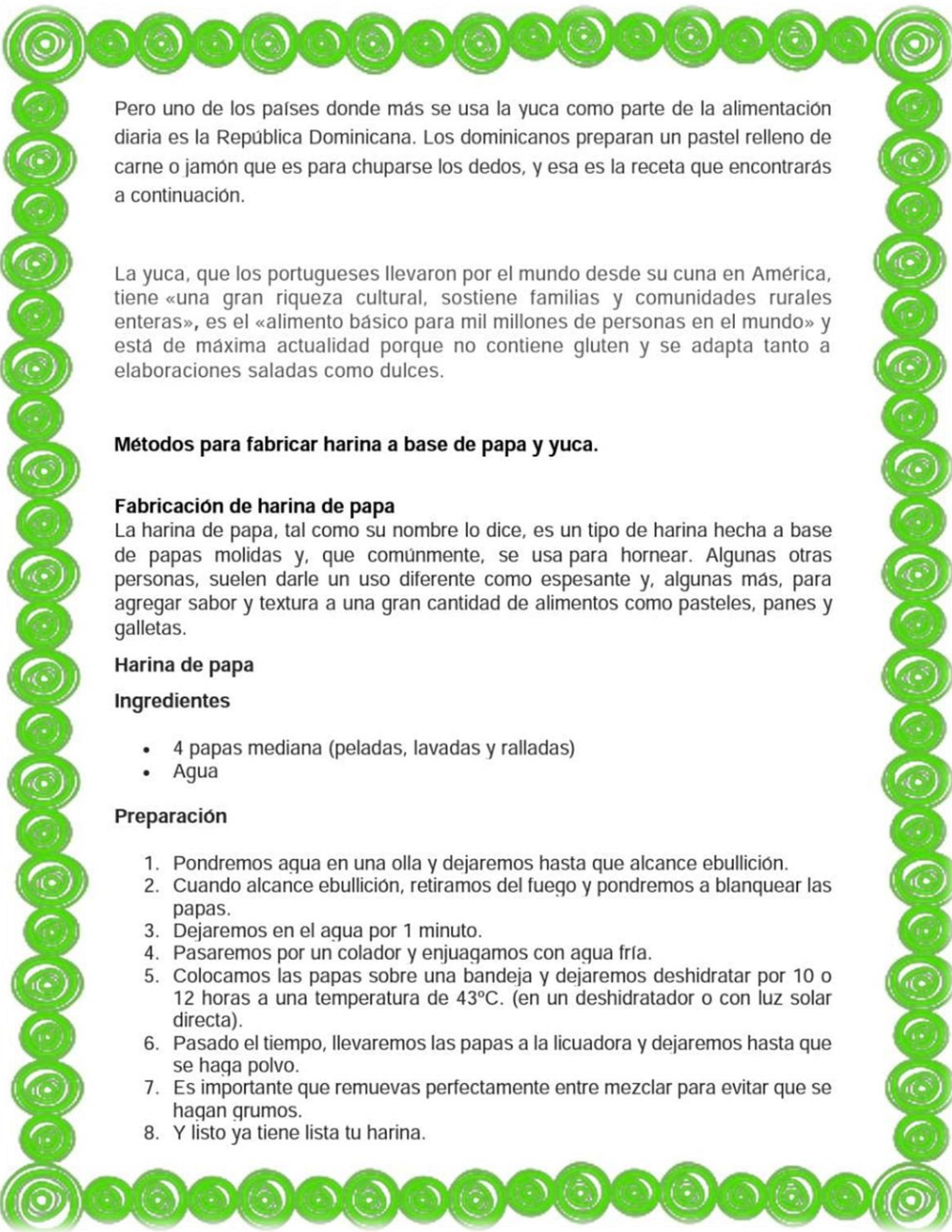
Las papas son un elemento importante en la alimentación de muchas personas, pero es necesario equilibrar su presencia con otras hortalizas y con alimentos de cereales integrales.

#### La yuca:

La yuca, un alimento más versátil de lo que parece es un tubérculo parecido a la papa, pero con un sabor muy característico, es el ingrediente principal de muchas recetas de la gastronomía latinoamericana, sobre todo del Caribe.

Como es un alimento rico en carbohidratos complejos, tiene un gran valor energético, pero además contiene magnesio, potasio y vitaminas B2 y B6. Sus propiedades alimenticias hacen que sea muy apreciada en países del continente africano como Nigeria, Ghana y el Congo, donde se consume en forma de tapioca, una harina que se usa para hacer pan.

En los países caribeños suele prepararse hervida, frita, en la masa de buñuelos, como parte de sopas y ajiacos, así como en pasteles y croquetas. En Cuba, la yuca hervida y aderezada con un mojo de ajo es parte esencial de las cenas de Navidad y otras ocasiones especiales.



Pero uno de los países donde más se usa la yuca como parte de la alimentación diaria es la República Dominicana. Los dominicanos preparan un pastel relleno de carne o jamón que es para chuparse los dedos, y esa es la receta que encontrarás a continuación.

La yuca, que los portugueses llevaron por el mundo desde su cuna en América, tiene «una gran riqueza cultural, sostiene familias y comunidades rurales enteras», es el «alimento básico para mil millones de personas en el mundo» y está de máxima actualidad porque no contiene gluten y se adapta tanto a elaboraciones saladas como dulces.

### **Métodos para fabricar harina a base de papa y yuca.**

#### **Fabricación de harina de papa**

La harina de papa, tal como su nombre lo dice, es un tipo de harina hecha a base de papas molidas y, que comúnmente, se usa para hornear. Algunas otras personas, suelen darle un uso diferente como espesante y, algunas más, para agregar sabor y textura a una gran cantidad de alimentos como pasteles, panes y galletas.

#### **Harina de papa**

##### **Ingredientes**

- 4 papas mediana (peladas, lavadas y ralladas)
- Agua

##### **Preparación**

1. Pondremos agua en una olla y dejaremos hasta que alcance ebullición.
2. Cuando alcance ebullición, retiramos del fuego y pondremos a blanquear las papas.
3. Dejaremos en el agua por 1 minuto.
4. Pasaremos por un colador y enjuagamos con agua fría.
5. Colocamos las papas sobre una bandeja y dejaremos deshidratar por 10 o 12 horas a una temperatura de 43°C. (en un deshidratador o con luz solar directa).
6. Pasado el tiempo, llevaremos las papas a la licuadora y dejaremos hasta que se haga polvo.
7. Es importante que remuevas perfectamente entre mezclar para evitar que se hagan grumos.
8. Y listo ya tiene lista tu harina.

## Harina de yuca

La Harina de Yuca forma parte de la familia de harinas gluten free, ideal para los intolerantes al gluten o celíacos. También para los que desean comer más sano y con productos orgánicos. Receta Venezolana te muestra cómo hacer Harina de Yuca en casa, con la que podrás elaborar muchas recetas deliciosas.

### Ingredientes

- 1 kg de Yuca
- Rallador y Procesador de alimentos.

### Preparación

1. Lavar y quitar la corteza o concha que recubre la yuca.
2. Rallar la yuca por la parte más áspera del rallador, con cuidado y calma para no lastimarse los dedos.
3. Precalentar el horno a 50 °C o 120 °F.
4. Pasar la yuca rallada al paño de cocina o trozo de tela para exprimirla y retirar el exceso de líquido.
5. Desmenuzar la yuca rallada con las manos o con ayuda de una paleta y esparcir de manera uniforme en una bandeja de horno en un plato largo.
6. Poner la bandeja en el horno para extraer el resto de humedad y terminar de secar; dejarlo allí por espacio de una hora.
7. Sacar del horno y dejar enfriar un poco a temperatura ambiente.
8. Poner la yuca rallada en el vaso de la licuadora por dos minutos a velocidad alta para lograr una harina más fina.
9. Tamizar la harina con un colador, para oxigenarla y terminar de refinarla.
10. Envasar de forma hermética y colocar en un lugar fresco hasta su uso.

### Curiosidades:

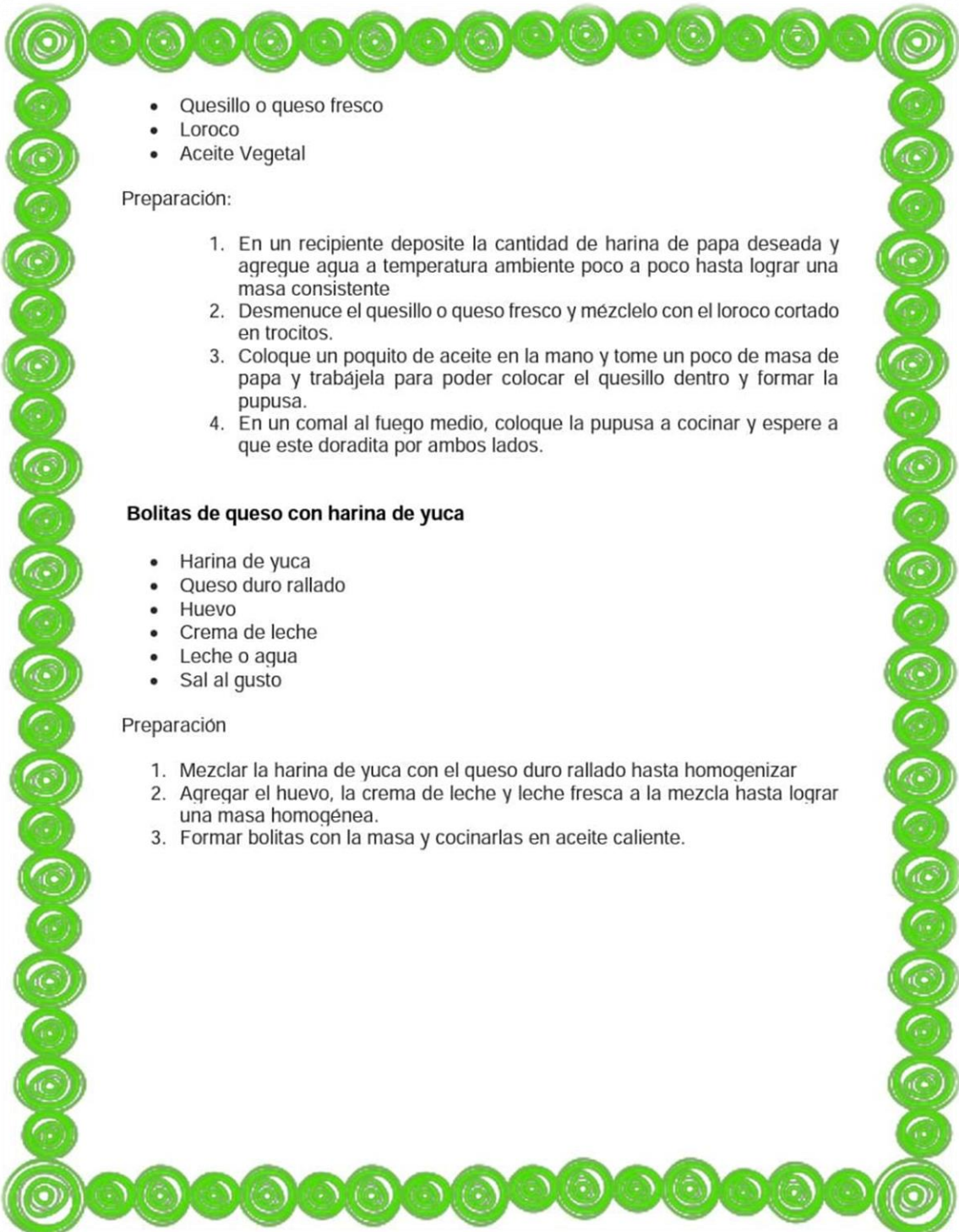
1. Se puede secar la yuca rallada al sol, pero hay dejarlo por 24 horas a la intemperie como mínimo.
2. Los hornos son diferentes dependiendo del sitio por lo tanto el secado al horno puede ser más de una hora si se está en un clima húmedo o frío.

### Recetas a base de harina de papa y yuca.

#### Mini pupusas de papa

##### Ingredientes:

- Harina de papa
- Agua

- 
- Quesillo o queso fresco
  - Loroco
  - Aceite Vegetal

Preparación:

1. En un recipiente deposite la cantidad de harina de papa deseada y agregue agua a temperatura ambiente poco a poco hasta lograr una masa consistente
2. Desmenuce el quesillo o queso fresco y mézclelo con el loroco cortado en trocitos.
3. Coloque un poquito de aceite en la mano y tome un poco de masa de papa y trabájela para poder colocar el quesillo dentro y formar la pupusa.
4. En un comal al fuego medio, coloque la pupusa a cocinar y espere a que este doradita por ambos lados.

#### **Bolitas de queso con harina de yuca**

- Harina de yuca
- Queso duro rallado
- Huevo
- Crema de leche
- Leche o agua
- Sal al gusto

Preparación

1. Mezclar la harina de yuca con el queso duro rallado hasta homogenizar
2. Agregar el huevo, la crema de leche y leche fresca a la mezcla hasta lograr una masa homogénea.
3. Formar bolitas con la masa y cocinarlas en aceite caliente.



### III. BIBLIOGRAFIA

1. FAO, Año internacional de la papa, las papas, nutrición y la alimentación [Internet] 01 de marzo de 2022. Disponible en: <https://www.fao.org/potato-2008/es/lapapa/hojas.html>
2. La opinión desde 1926, la yuca, un alimento mas versátil de lo que parece [Internet] 01 de marzo de 2022. Disponible en: <https://laopinion.com/2012/12/13/la-yuca-un-alimento-mas-versatil-de-lo-que-parece/>
3. Gastrolab, ¿Cómo hacer harina de papa?, conoce los beneficios que tiene y prepárala. [Internet] 01 de marzo de 20022. Disponible en: <https://www.gastrolabweb.com/recetas/2022/1/20/como-hacer-harina-de-papa-conoce-los-beneficios-que-tiene-preparala-19833.html>
4. Receta venezolana.com, Receta de harina de yuca [Internet] 01 de Marzo de 2022. Disponible en: <https://www.recetavenezolana.com/harina-de-yuca/#:~:text=Poner%20la%20yuca%20rallada%20en,lugar%20fresco%20hasta%20su%20uso.>

#### IV. ANEXOS

Actividad realizada en el Cantón Habillal  
, municipio de Conchagua, La Unión sobre el taller de **FABRICACION DE HARINA DE PAPA Y YUCA.**





**Apéndice 139: evidencias fotográficas sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios**



**Apéndice 140: lista de asistencia sobre Taller de elaboración de harinas a base de papa y yuca, dirigido a adultos y líderes comunitarios**

HOJA DE ASISTENCIA TALLERES PRESENCIALES			
ACTIVIDAD:	- Taller de Elaboración de Harina de papa y yuca - Taller de Salmuera y Almidón - Taller de Deshidratado de Frutas y Hojos verdes		
FECHA:	23/marzo/2022	LUGAR:	El Habillo
LICENCIADO/A:	- Cliseo Constanza - Lourdes Mejía - Laura Osorio		
DELEGADOS	Aely del Carmen Reyes Hernández		
MUNICIPALES:			
	NOMBRE	EDAD	FIRMA/HUELLA
1	Sanchez Perez Santos Pedro	67	SPS
2.	Salvador Asencio Sandoval	78	ASA
3.	Pablo Perez Sanchez	77	PPS
4.	Jurado Argueta Felicito	67	FJA
5.	Paulino Lopez	74	PLA
6.	Ortiz Perez Santos Francisco.	36	SFOF
7.	Ademir Antonio Argueta Coca.	51	aaa coca
8.	Gilberta Vasquez de Rubio	66	Gilberta Vasquez
9.	Eusebio Iglesias Umanzor	54	Eusebio
10.	Santos cesar Perez Sanchez	61	Santos
11	Santos Pedro Sanchez Perez.	49	SPS
12	Portillo Machado Santos Sebastian	56	SPM

Scanned by TapScanner



**Apéndice 141: Carta didáctica modificada sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “TALLER DE DESHIDRATADO DE FRUTAS Y HOJAS VERDES, DIRIGIDO A TODO GRUPO POBLACIONAL Y LIDERES COMUNITARIOS”

**Lugar de la actividad:** El Habillal, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Fomentar técnicas culinarias de fácil realización como una estrategia alimentaria y nutricional en la Seguridad Alimentaria y Nutricional en las familias de la comunidad El Habillal, Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Demostrar la importancia de la deshidratación de alimentos, de forma fácil y sencilla para incrementar en la variabilidad alimentaria de las familias.
2. Fortalecer los conocimientos culinarios en los padres de familia para la mejora de la salud en los niños y niñas.

**Responsable:** Lourdes Mejía

**Fecha de la realización:** Miércoles 23 de marzo de 2022

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades del deshidratado de alimentos</li> <li>- Las frutas y su importancia</li> <li>- Las hojas verdes y su importancia</li> <li>- Otras técnicas culinarias</li> </ul>	<p>Previo al taller: Se elaborará publicidad para promover el día del taller, en el cual, se le solicitará a la alcaldía el apoyo para difundirlo; se tiene previsto brindar el material completo a los participantes.</p> <p>Iniciación: Saludo, presentación de los responsables del taller y breve introducción de la actividad.</p> <p>Desarrollo: exposición oral breve sobre los contenidos y posterior a ello, se realizará la demostración de deshidratar una fruta y una hoja verde y luego, se pedirá la participación de 8 familias para realización del taller, en la que cada familia, disechará un producto diferente.</p> <p>Culminación: 6 familias que no participaron del taller tendrán la oportunidad de despegar de un cartel la imagen de una silueta de fruta u hoja verde, en la que habrá una pregunta y se le proporcionará una muestra del producto disecado.</p> <p>Evaluación: Ronda de preguntas Receso: Entrega de refrigerio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Impresiones (págs. papel bond)</li> <li>- Papel forro adhesivo</li> <li>- Aros para rotafolio</li> <li>• Demostraciones</li> <li>- Frutas</li> <li>- Hojas verdes</li> <li>- Cuchillos</li> <li>- Mantas</li> <li>- Depósitos de papel aluminio para hornear</li> <li>- Bolsa plástica transparente de 5 y 1 lbs</li> <li>- Mesa para trabajo</li> </ul>	<p>1 mes</p> <p>10 min</p> <p>50 min</p> <p>20 min</p> <p>20 min</p> <p>15 min Total: 1 h 40 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizará discusión a partir de la ronda de pregunta.</li> <li>- Que el equipo ejecutor logre realizar con éxito la demostración del taller.</li> <li>- Cada familia realice su demostración del taller.</li> </ul>

**Apéndice 142: Carta didáctica del manual sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**



---

**Tema a desarrollar:** “MANUAL SOBRE DESHIDRATADO DE FRUTAS Y HOJAS VERDES”

**Lugar del taller realizado:** El Habillal, Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Describir los contenidos que se desarrollaron en la realización del taller como una estrategia didáctica para que puedan ser replicados y sirvan como apoyo lúdico dentro de las comunidades del municipio de Conchagua, La Unión.

**Objetivos específicos de la actividad:**

4. Especificar puntualmente los contenidos a incluir en el manual.
5. Incluir información bibliográfica y de pensamiento propio en cada contenido del manual.
6. Incluir evidencias fotográficas de la realización del taller en relación a los contenidos del manual.

**Responsable:** Lourdes Mejía

**Fecha de la realización:** del 24 al 30 de marzo de 2022

CONTENIDOS CONCEPTUALES	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Qué es la deshidratación de alimentos?</li> <li>○ Importancia de la deshidratación de alimentos</li> <li>○ Ventajas de la deshidratación de alimentos</li> <li>○ Posibles inconvenientes durante la deshidratación y cómo evitarlos</li> <li>○ Técnicas de deshidratar alimentos</li> <li>○ Proceso para el deshidratado de frutas</li> <li>○ Las Frutas y sus propiedades nutricionales</li> <li>○ Proceso para el deshidratado de hojas verdes</li> <li>○ Las hojas verdes y sus propiedades nutricionales</li> <li>○ Formas de elaborar un deshidratador casero</li> <li>○ Otras técnicas de conservación de alimentos</li> </ul>	<p>Iniciación: Se agrega los apartados de índice y la introducción con el fin que al ser leído conozcan de ante mano de que tratara el manual.</p> <p>Desarrollo: Se puntualiza cada contenido según numeración del capítulo que corresponde, en la cual se busca información bibliográfica de fuentes confiables en internet para sustentar la teoría y al mismo tiempo incluir ideas propias para enriquecer cada contenido. En cada contenido se agrega imágenes y evidencias fotográficas del taller realizado en la comunidad, acorde a la teoría.</p> <p>Culminación: Se agrega las fuentes bibliográficas de toda la teoría del manual y en el apartado de anexos más evidencias fotográficas de la realización del taller.</p> <p>Evaluación: Terminado el manual se agrega al espacio virtual del correo institucional para ser presentado al asesor de grado, y posteriormente se imprime, para ser entregado a la alcaldía, dejando constancia del taller realizado en su comunidad.</p>	<p>Técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Laptop</li> <li>○ Mesa</li> <li>○ Silla</li> <li>○ Impresora</li> <li>○ Celular</li> </ul> <p>Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nutricionista a cargo del taller</li> <li>○ Participantes en el taller</li> </ul> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hojas de papel bond</li> <li>○ Tinta</li> <li>○ Cartapacio</li> </ul>	<p>Todo el desarrollo del manual se hizo en un lapso de 1 semana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Que se incluyan todos los contenidos conceptuales descritos en la carta didáctica del taller.</li> <li>○ Que se cumplan los objetivos específicos en la carta didáctica en la elaboración del manual.</li> <li>○ Que se realice en el lapso de tiempo planificado.</li> </ul>

**Apéndice 143: Publicidad sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios**



# Taller sobre "Deshidratado de frutas y hojas verdes"

Dirigido a todo público en general, emprendedores y líderes comunitarios



**DIA: 23 DE MARZO DE 2022**



**HORA: 10 AM**



**LUGAR: EL HABILLAL, CONCHAGUA, LA UNIÓN**

El día del evento traer:  
Cuchillo, tabla de picar, mantas, huacales, agua, frutas de temporada, hojas verdes de su elección (hierbas de comida), papel aluminio, bolsas plasticas de 1 y 5 libras.

Invitan:





## Apéndice 144: Tríptico informativo sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios

### Las frutas y sus propiedades



Con la deshidratación, la fruta pierde la mayor parte de su contenido de agua conservando todas sus propiedades y nutrientes naturales. Dependiendo del tipo de fruta o del grado de deshidratación que se desee se usa un tipo de deshidratación diferente.

Aportan fibra, vitaminas, minerales, antioxidantes, flavonoides, terpenos, selenio, compuestos fenólicos y sustancias fitoquímicas.

### Las hojas verdes y sus propiedades

Las hojas deshidratadas tienen una gran ventaja, y es que tienen un mayor tiempo de duración.

Mientras que una hoja verde en refrigeración puede resistir una semana, deshidratada pueda superar el mes.

Son la principal fuente de obtención de fibra, a la que debemos otorgar numerosos beneficios para la salud: regula el tránsito intestinal; ayuda a retener y eliminar sustancias como el colesterol; ralentiza la absorción de azúcares y grasas, y por ello es imprescindible no tan solo para personas diabéticas y con dislipemias, sino que todos nos podemos beneficiar de ella.



### Otros métodos de conservación de alimentos



Salmueras  
(Agua + sal)

En vinagre (Solo  
vinagre + alimento)



Almibares (Agua +  
azúcar + alimento  
en trozos)

Jaleas o  
Mermeladas (Fruta  
en diminutos  
trocitos con azúcar  
cocinada al fuego)



En aceites  
(Solo aceite +  
alimento)

Elaborado por el Equipo Técnico del  
Proyecto 2021 - 2022

Nutricionistas



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN

PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

"MEJOREMOS LA SAN: SEGURIDAD  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL"



**Deshidratado de Frutas  
y Hojas verdes**

## ¿Qué es el deshidratado de los alimentos?

Se trata de un proceso en el cual se logra eliminar prácticamente la totalidad del agua de un alimento mediante el calor, sin alterar los nutrientes, vitaminas y minerales de los mismos y concentrando su sabor.



A pesar de que es habitual en la alta cocina, la deshidratación es una práctica muy antigua utilizada durante décadas para la conservación de los alimentos de una manera saludable.

Los alimentos que pueden deshidratarse son las *frutas*, las *hortalizas*, las *legumbres*, los *hongos*, las *especias*, la *leche* y los *huevos*.



### Importancia

La deshidratación extiende la vida útil de los alimentos obteniendo productos con mayor valor agregado. Esto permite disponer de frutas y hortalizas durante todo el año y evita la pérdida de los excedentes de producción y consumo.

## Ventajas

PRODUCTO	TIEMPO	T°
VERDURAS	DE 6 A 10 H	55°C
FRUTAS	DE 8 A 10 H	55°C
HERBAS	DE 4 A 6 H	40°C

- Aumentan la vida útil.
- No se pierden proteínas, hidratos de carbono y grasas.
- Reducen el peso y el volumen de los alimentos, por lo que reducen el espacio de almacenamiento y optimizan el transporte y la distribución.
  - No se requieren instalaciones especiales para el almacenamiento posterior.
- Añaden valor agregado al alimento utilizado.
- Evitan el desperdicio de alimentos.
- Se obtienen alimentos compatibles con cualquier otro alimento deshidratado para la elaboración de mezclas y sirven de base para la elaboración de otros alimentos.
- Los alimentos deshidratados son de fácil preparación y ahorran tiempo y energía.

## Formas de deshidratar los alimentos



**Secado al sol:** es el método tradicional. Se podrá utilizar siempre y cuando las condiciones

climáticas lo permitan. Para ello, necesitaremos varios días consecutivos con una temperatura mínima de 30°C y valores de humedad menores al 60%.



**Deshidratador eléctrico:** la mejor opción, es una máquina similar a un microondas que produce un flujo de aire caliente y ventilación forzada que

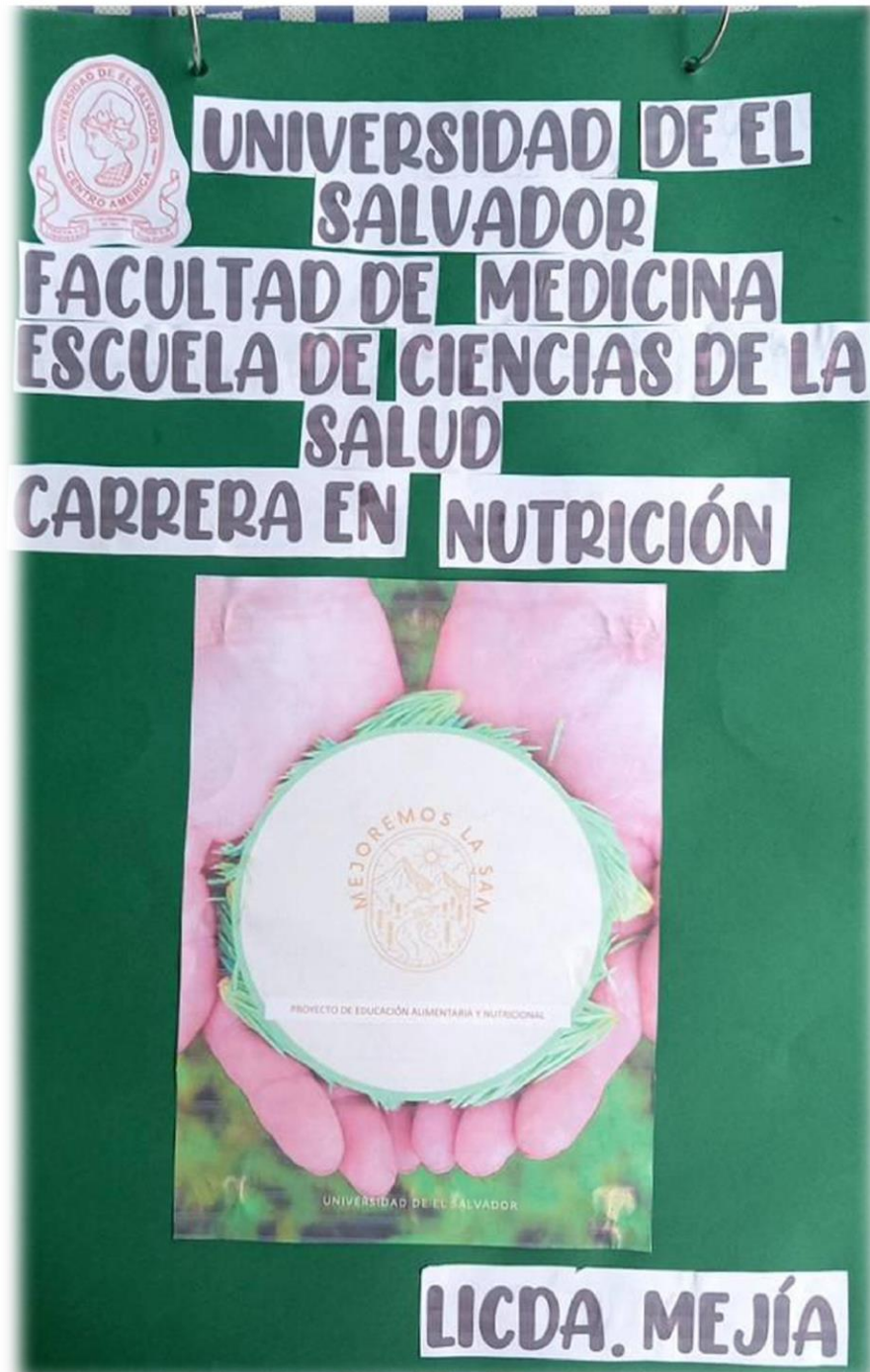
elimina la humedad por completo. Es muy fácil de usar solo tienes que introducir los alimentos en la rejilla y programar a la temperatura que desees deshidratar.



**Horno convencional:** se podrá utilizar siempre y cuando este pueda trabajar a temperaturas bajas y dejando la puerta

entreabierta unos 5 o 10 cm para dejar salir la humedad.

Apéndice 145: Rotafolio sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios



**PROYECTO DE EDUCACIÓN  
ALIMENTARIA Y  
NUTRICIONAL  
"MEJOREMOS LA SAN"**

**TALLER SOBRE  
DESHIDRATACIÓN DE  
FRUTAS Y HOJAS VERDES**



## ¿QUÉ ES LA DESHIDRATACIÓN DE ALIMENTOS?

Se trata de un proceso en el cual se logra eliminar prácticamente la totalidad del agua de un alimento mediante el calor, sin alterar los nutrientes, vitaminas y minerales de los mismos y concentrando su sabor.



A pesar de que es habitual en la alta cocina, la deshidratación es una práctica muy antigua utilizada durante décadas para la conservación de los alimentos de una manera saludable.

# IMPORTANCIA

La deshidratación extiende la vida útil de los alimentos obteniendo productos con mayor valor agregado. Esto permite disponer de frutas y hojas verdes durante todo el año y evita la pérdida de los excedentes de producción y consumo.



Los alimentos que pueden deshidratarse son las frutas, las hortalizas, las legumbres, los hongos, las especias, la leche y los huevos.

## VENTAJAS



✦ Reducen el peso y el volumen de los alimentos, por lo que reducen el espacio de almacenamiento y optimizan el transporte y la distribución.

✦ No se pierden proteínas, hidratos de carbono y grasas.

✦ Aumentan la vida útil.

✦ No se requieren instalaciones especiales para el almacenamiento posterior.

✦ Añaden valor agregado al alimento utilizado.

✦ **LOS ALIMENTOS DESHIDRATADOS SON DE FÁCIL PREPARACIÓN Y AHORRAN TIEMPO Y ENERGÍA.**

✦ **EVITAN EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS.**

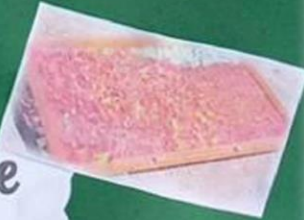
✦ **SE OBTIENEN ALIMENTOS COMPATIBLES CON CUALQUIER OTRO ALIMENTO DESHIDRATADO PARA LA ELABORACIÓN DE MEZCLAS Y SIRVEN DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE OTROS ALIMENTOS.**



# FORMAS DE DESHIDRATAR

## Secado al sol

ES EL MÉTODO TRADICIONAL. SE PODRÁ UTILIZAR SIEMPRE Y CUANDO LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS LO PERMITAN. PARA ELLO, NECESITAREMOS VARIOS DÍAS CONSECUTIVOS CON UNA TEMPERATURA MÍNIMA DE 30°C Y VALORES DE HUMEDAD MENORES AL 60%.



## Horno convencional

SE PODRÁ UTILIZAR SIEMPRE Y CUANDO ESTE PUEDA TRABAJAR A TEMPERATURAS BAJAS Y DEJANDO LA PUERTA ENTREABIERTA UNOS 5 O 10 CM PARA DEJAR SALIR LA HUMEDAD.



## **Deshidratador eléctrico**

La mejor opción, es una máquina similar a un microondas que produce un flujo de aire caliente y ventilación forzada que elimina la humedad por completo. Es muy fácil de usar solo tienes que introducir los alimentos en la rejilla y programar a la temperatura que desees deshidratar.



# **LAS FRUTAS Y SUS PROPIEDADES**

**CON LA deshidratación, LA fruta pierde LA mayor parte de su contenido de agua conservando todas sus propiedades y nutrientes naturales. DEPENDIENDO DEL TIPO de fruta o DEL grado de deshidratación que se desee se usa un tipo de deshidratación diferente.**

**APORTAN fibra, vitaminas, minerales, antioxidantes, flavonoides, terpenos, selenio, compuestos fenólicos y sustancias fitoquímicas.**



## **LAS HOJAS VERDES Y SUS PROPIEDADES**

Las hojas deshidratadas tienen una gran ventaja, y es que tienen un mayor tiempo de duración. Mientras que una hoja verde en refrigeración puede resistir una semana, deshidratada pueda superar el mes.



son la principal fuente de obtención de fibra, a la que debemos otorgar numerosos beneficios para la salud:  
regula el tránsito intestinal;  
ayuda a retener y eliminar sustancias como el colesterol; ralentiza la absorción de azúcares y

# ¿CÓMO HACER UN DESHIDRATADOR CASERO?

## Forma 1



## Forma 2

1.



2.



3.



4.



5.



## Preparación de las frutas:

1.



2.



3.



4.



**Apéndice 146: Manual didáctico sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios**





## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. DESARROLLO DEL CONTENIDO.....	4
2.1 ¿Qué es la deshidratación de alimentos?.....	4
2.2 Importancia de la deshidratación de alimentos.....	6
2.3 Ventajas de la deshidratación de alimentos.....	8
2.4 Posibles inconvenientes durante la deshidratación y desecado y cómo evitarlos.....	9
2.5 Técnicas de deshidratar alimentos.....	11
2.6 Proceso para el deshidratado de frutas.....	14
2.7 Las Frutas y sus propiedades nutricionales.....	15
2.8 Proceso para el deshidratado de hojas verdes.....	28
2.9 Las hojas verdes y sus propiedades nutricionales.....	29
2.10 Formas de elaborar un deshidratador casero.....	32
2.11 Otras técnicas de conservación de alimentos.....	36
III. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	37
IV. ANEXOS.....	40





## I. INTRODUCCIÓN

La Conservación de alimentos es un conjunto de procedimientos y recursos para preparar y envasar los productos alimenticios no perecederos con el fin de guardarlos y consumirlos mucho tiempo después.

Su objetivo primordial es conseguir la seguridad alimentaria mediante el control de las diferentes reacciones que pueden producirse por alteraciones mecánicas, generalmente producidas en el transporte que afectan a la presentación y vida media del producto; por efectos físico-químicos producidos por la luz, el aire, el calor y la humedad, o biológicos derivados del ataque de microorganismos que deterioran al alimento.

Por ello la importancia de que la conservación de alimentos sea realizada de manera responsable, adecuada y oportuna, según las condiciones favorables que posea el individuo que lo realice.

Si bien es cierto, que muchas comunidades del territorio salvadoreño no cuentan con los recursos de luz eléctrica y por ende se les dificulta tener en sus hogares una refrigeradora, se les enseña que técnicas pueden utilizar y así la calidad alimentaria en sus familias no disminuye.

Hoy en día, existen diversidad de métodos de conservación y por el cual, en el presente manual se describe uno de ellos, dándole énfasis en su uso a alimentos como lo son las frutas y hojas verdes que constituyen 2 grupos alimentarios importantes en la dieta.

## II. DESARROLLO DEL CONTENIDO

### 2.1 ¿Qué es la deshidratación de alimentos?

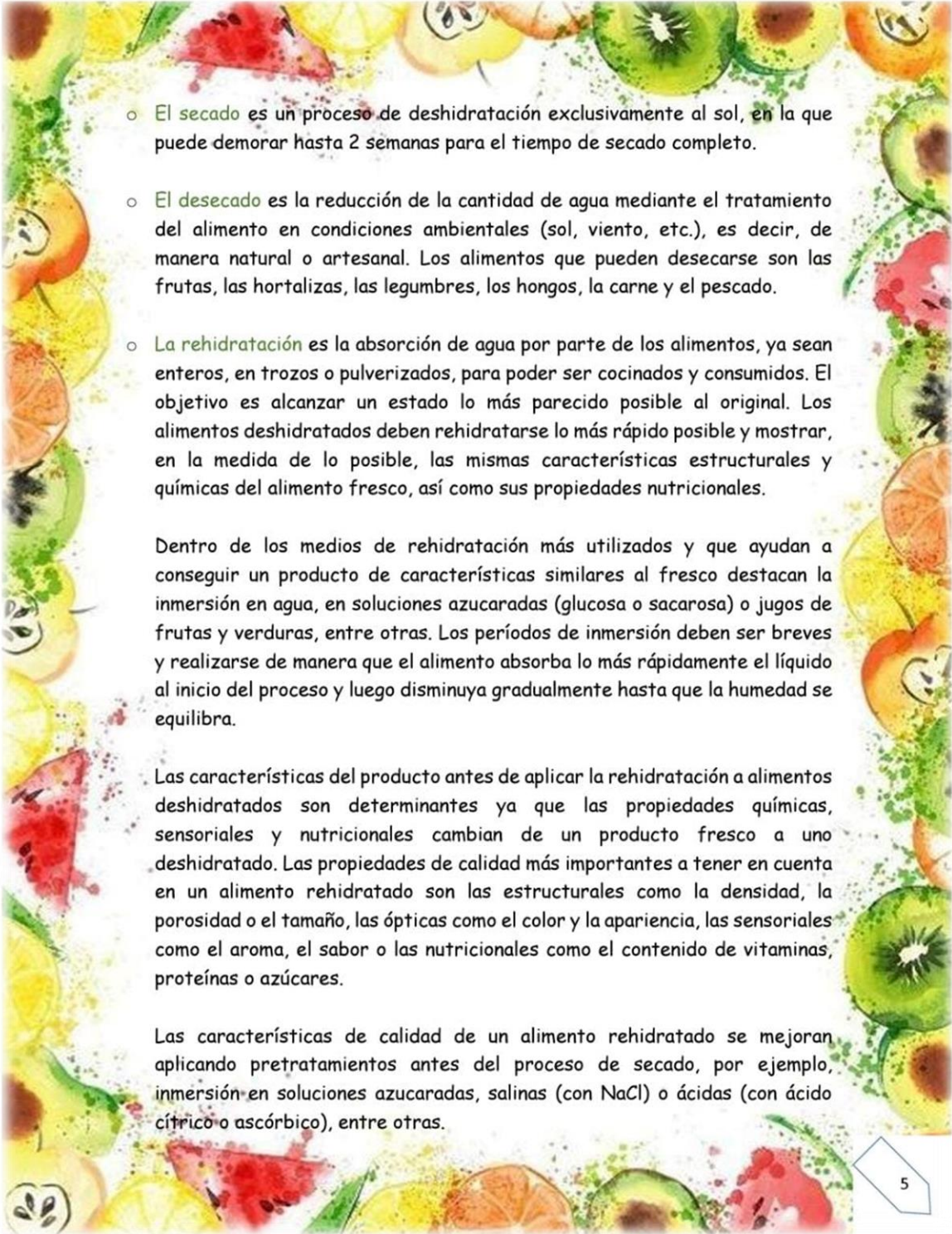
A pesar de que es habitual en la alta cocina gourmet, la deshidratación es una práctica muy antigua utilizada durante décadas para la conservación de los alimentos de una manera saludable. Antiguamente, frutas, granos, vegetales, carnes y pescados, se secaban al sol para tener alimentos en épocas de escasez.

Siendo así que esta técnica de conservación de alimentos se define como *un proceso en el cual se logra eliminar prácticamente la totalidad del agua de un alimento mediante el calor, sin alterar los nutrientes, vitaminas y minerales de los mismos y concentrando su sabor.*

Otras teorías lo definen también como *un procedimiento de conservación de alimentos que, al eliminar la totalidad del agua libre de este, impide la actividad microbiana y reduce la actividad enzimática.*



Existen diferentes sinónimos para nombrar esta técnica, como lo son: *secado, desecado y rehidratación*; sin embargo, no es lo mismo, por lo que a continuación se definen brevemente:

- 
- El **secado** es un proceso de deshidratación exclusivamente al sol, en la que puede demorar hasta 2 semanas para el tiempo de secado completo.
  - El **desechado** es la reducción de la cantidad de agua mediante el tratamiento del alimento en condiciones ambientales (sol, viento, etc.), es decir, de manera natural o artesanal. Los alimentos que pueden desecarse son las frutas, las hortalizas, las legumbres, los hongos, la carne y el pescado.
  - La **rehidratación** es la absorción de agua por parte de los alimentos, ya sean enteros, en trozos o pulverizados, para poder ser cocinados y consumidos. El objetivo es alcanzar un estado lo más parecido posible al original. Los alimentos deshidratados deben rehidratarse lo más rápido posible y mostrar, en la medida de lo posible, las mismas características estructurales y químicas del alimento fresco, así como sus propiedades nutricionales.

Dentro de los medios de rehidratación más utilizados y que ayudan a conseguir un producto de características similares al fresco destacan la inmersión en agua, en soluciones azucaradas (glucosa o sacarosa) o jugos de frutas y verduras, entre otras. Los períodos de inmersión deben ser breves y realizarse de manera que el alimento absorba lo más rápidamente el líquido al inicio del proceso y luego disminuya gradualmente hasta que la humedad se equilibra.

Las características del producto antes de aplicar la rehidratación a alimentos deshidratados son determinantes ya que las propiedades químicas, sensoriales y nutricionales cambian de un producto fresco a uno deshidratado. Las propiedades de calidad más importantes a tener en cuenta en un alimento rehidratado son las estructurales como la densidad, la porosidad o el tamaño, las ópticas como el color y la apariencia, las sensoriales como el aroma, el sabor o las nutricionales como el contenido de vitaminas, proteínas o azúcares.

Las características de calidad de un alimento rehidratado se mejoran aplicando pretratamientos antes del proceso de secado, por ejemplo, inmersión en soluciones azucaradas, salinas (con NaCl) o ácidas (con ácido cítrico o ascórbico), entre otras.

## 2.2 Importancia de la deshidratación de alimentos



La deshidratación extiende la vida útil de los alimentos obteniendo productos con mayor valor agregado. Esto permite disponer de frutas y hortalizas durante todo el año y evita la pérdida de los excedentes de producción y consumo.



A través de la historia es una de las técnicas más ampliamente utilizadas para la conservación de los alimentos. Ya en la era paleolítica, hace unos 400.000 años, se secaban al sol alimentos como frutas, granos, vegetales, carnes y pescados, aprendiendo mediante ensayos y errores, para conseguir una posibilidad de subsistencia en épocas de escasez de alimentos, no solo necesarios, sino que también nutritivos.

Esta técnica de conservación trata de preservar la calidad de los alimentos bajando la actividad de agua ( $a_w$ ) mediante la disminución del contenido de humedad, evitando así el deterioro y contaminación microbiológica de los mismos durante el almacenamiento. No obstante, para obtener alimentos deshidratados de buena calidad es imprescindible estudiar en detalle los fenómenos de transferencia de materia y energía involucrados en el proceso, como los cambios producidos a nivel estructural (porosidad, firmeza, encogimiento, densidad) y las reacciones bioquímicas que se llevan a cabo en el momento del proceso (oxidación, enzimáticas, no enzimáticas, desnaturalización).

Desde el punto de vista comercial esta técnica, al convertir un alimento fresco en uno procesado (deshidratado) se añade valor agregado a la materia prima utilizada, tal es el caso como en la gastronomía, donde se puede hacer un delicioso postre con frutas deshidratadas, una mermelada de tomate seco para aportar dulzor y color a un plato de carne o utilizar unos higos secos, para dar un toque gourmet a una carne o pollo.

Hoy en día, muchos alimentos deshidratados sirven de base para el desarrollo y formulación de nuevos productos, ya que estos al ser fuentes de proteínas, vitaminas, minerales, fibra dietética y antioxidantes, por esta razón es que son considerados como componentes o ingredientes de alimentos funcionales, debido a su fácil incorporación en productos lácteos (leches, postres, yogurt, helados), galletas, pasteles, sopas instantáneas y en platos preparados.

Entre los productos que suelen deshidratarse se destacan: las frutas, como fresas, kiwis, limones, higos y plátanos que, al tener un alto nivel de azúcar, aportan un sabor muy dulce en las recetas; hortalizas y verduras como espinacas, puerros, pimientos o tomates; especias como orégano, perejil o albahaca e incluso alguna carne o pescado.



PRODUCTO	TIEMPO	T°
VERDURAS	DE 6 A 10 H	55°C
FRUTAS	DE 8 A 10 H	55°C
HIERBAS	DE 4 A 6 H	40°C

### 2.3 Ventajas de la deshidratación de alimentos



Existen una diversidad de ventajas a tomar en cuenta para realizar esta técnica de conservación de alimentos, a continuación, se presentan algunas de ellas:

- ♣ Aumentan la vida útil del alimento.
- ♣ No se pierden proteínas, hidratos de carbono y grasas.
- ♣ Reducen el peso y el volumen de los alimentos, por lo que reducen el espacio de almacenamiento y optimizan el transporte y la distribución.
- ♣ No se requieren instalaciones especiales para el almacenamiento posterior, se guardan en secos (ideal para cuando no se tenga refrigeradora en casa).
- ♣ Añaden valor agregado al alimento en que se utilizan, por el aporte de vitaminas y minerales que aun conserva.
- ♣ Evitan el desperdicio de alimentos, así se ayuda a la contaminación ambiental.
- ♣ Se obtienen alimentos compatibles con cualquier otro alimento deshidratado para la elaboración de mezclas y sirven de base para la elaboración de otros alimentos.
- ♣ Los alimentos deshidratados son de fácil preparación, ahorran tiempo y energía.
- ♣ Es una forma idónea para consumirlas como refrigerios, cuando aun no se ha sustentado del tiempo de comida, para poner como lonchera a los escolares y en tiempos que hay escases o no es temporada del alimento.

#### 2.4 Posibles inconvenientes durante la deshidratación de alimentos y cómo evitarlos

Entre los inconvenientes más comunes que pueden producirse durante este proceso será siempre y cuando los alimentos no se traten de manera adecuada, se encuentran:

- **Encogimiento o reducción del volumen:** es tanto más importante cuanto más lento se seque el alimento. Este fenómeno afecta la capacidad de rehidratación (capacidad de absorber agua), ya que cuanto mayor es el encogimiento menos agua podrá absorber.
- **Pardeamientos o cambios de color indeseables:** si el alimento no se trata convenientemente puede sufrir reacciones tipo Maillard, con el consiguiente pardeamiento o aparición de colores marrones que generan un problema estético, cambios de sabor y aromas, y disminución de nutrientes.
- **Pérdida de compuestos volátiles responsables del sabor y del aroma:** este problema se puede disminuir secando lo más rápido posible. En los alimentos desecados la pérdida del aroma es más importante que en los deshidratados.
- **Pérdida de la capacidad de rehidratación:** el alimento deshidratado y/o desecado posee una capacidad de absorber agua bastante menor que la que tenía el alimento fresco. Cuanto más lento se seca y cuanto más se pardea el alimento menos se rehidrata. Es imposible que un alimento desecado recupere el peso del alimento fresco.



- **Migración de solutos y formación de costras impermeables:** si la **velocidad de secado es muy alta** pueden formarse costras impermeables en la superficie del alimento, que impiden que se siga secando. Esto se produce debido a la migración de agua con solutos disueltos hacia la superficie del alimento y como lo que se evapora es agua pura, se van depositando sólidos en la superficie que forman dicha costra. Si el alimento a medida que avanza el secado queda "blando" o "plástico" significa que se está formando la costra.



- **Desarrollo de microorganismos durante el desecado:** cuando se seca en condiciones ambientales y el proceso es muy lento puede haber desarrollo de microorganismos. Por ello es muy importante que el desecado se haga lo más rápido posible.



- **Desarrollo de insectos durante el almacenamiento del alimento deshidratado:** en algunos alimentos, los insectos depositan huevos en su superficie como es el caso de la polilla en hongos. Durante el secado los huevos no mueren y en determinada época del año eclosionan y nacen nuevos insectos que degradan el alimento. Una solución a este inconveniente es el tratamiento del alimento con azufre en polvo.





## 2.5 Técnicas de deshidratar alimentos



Para llevar a cabo la deshidratación de un alimento lo más habitual es hacerlo a través de:

**Un deshidratador eléctrico:** la mejor opción, es una máquina similar a un microondas que produce un flujo de aire caliente y ventilación forzada que elimina la humedad por completo. Es muy fácil de usar solo tienes que introducir los alimentos en la rejilla y programar a la temperatura que desees deshidratar.



**Horno convencional:** se podrá utilizar siempre y cuando este pueda trabajar a temperaturas bajas y dejando la puerta entreabierta unos 5 o 10 cm para dejar salir la humedad.



**Secado al sol:** es el método tradicional. Se podrá utilizar siempre y cuando las condiciones atmosféricas lo permitan. Para ello, necesitaremos varios días consecutivos con una temperatura mínima de 30°C y valores de humedad menores al 60 %.



En la industria alimentaria existen otras formas de llevar a cabo esta técnica, el cual, se requiere de un proceso industrial más profesional y sofisticado para tener calidad en los productos. A continuación, se mencionan algunos de ellos:

o La liofilización.

Es la congelación y posterior sublimación (paso de hielo a vapor) del agua de un alimento, reduciendo al mínimo el arrastre de sustancias y el daño a su estructura.

Se desarrolla en tres fases:

- ✓ Fase de precongelación hasta la temperatura en que material está completamente sólido, que será inferior a 0 °C.
- ✓ Fase de sublimación en la que se elimina alrededor del 90 % del agua. Se elimina el hielo libre.
- ✓ Fase de desorción, que elimina el 10 % del agua ligada restante. Esta fase consiste en una vaporización a vacío, a una temperatura positiva de 20 a 60 °C.



La gran ventaja de la liofilización es que, al calentar el alimento solo un poco, sus características organolépticas (aroma, sabor, forma y color) y su valor nutritivo resultan poco afectados. Sin embargo, los costos de congelación y de las bajas presiones empleadas son muy elevados.

o Deshidratación osmótica.



Se sumergen frutas y hortalizas frescas en una solución azucarada o salina, que tiene una presión osmótica mayor que la del alimento, el agua pasa del alimento a la solución por la influencia del gradiente de la presión osmótica, por lo que la actividad de agua del alimento disminuye. La deshidratación osmótica no reduce suficientemente la actividad de agua como para impedir la proliferación de los microorganismos. El proceso aumenta, en cierta forma, la vida útil del alimento, pero no la preserva.

Los alimentos obtenidos por este método presentan ciertas ventajas:

- ✓ Están disponibles para comer, no requieren rehidratación.
- ✓ La cantidad de sustancia osmoactiva que penetra en el tejido puede ajustarse a requerimientos individuales.
- ✓ La composición química del alimento se puede regular conforme a necesidades.
- ✓ La masa de materia prima se reduce, usualmente a la mitad

○ **Secado por contacto o conducción**

En estos secaderos la transmisión de calor hasta el producto húmedo tiene lugar por conducción a través de una pared, generalmente metálica. Existen varios secaderos a utilizar:

- ✓ Secaderos de rodillos. En estos secaderos el producto se seca sobre la superficie de un rodillo giratorio calentado interiormente.



- ✓ Secado a vacío. Este secadero consiste en una cámara a vacío conectada a un condensador y una bomba de vacío.



- ✓ Secado a vacío de cinta sinfín. En estos secaderos el alimento a secar se distribuye en forma de pasta sobre una cinta transportadora de acero que circula en una cámara a vacío sobre dos rodillos huecos.



## 2.6 Proceso para el deshidratado de frutas

Para la fruta se usan diferentes técnicas de desecado o deshidratación. Desde la más antigua como el calor del sol, en el caso de la uva pasa, hasta las más modernas, como la deshidratación por aire caliente y liofilización, para todo tipo de frutas.



No hay que confundir la fruta deshidratada con la fruta confitada o escarchada. *La fruta confitada o escarchada se cocina con almíbar para que absorba este almíbar después de un reposo de 48 horas, lo que da una fruta con más humedad, mayor cantidad de azúcar y otra textura.*

Con la deshidratación, la fruta pierde la mayor parte de su contenido de agua conservando todas sus propiedades y concentrando todos sus nutrientes naturales. Dependiendo del tipo de fruta o del grado de deshidratación que se desee se usa un sistema u otro.

El proceso de secado por aire caliente sería el siguiente:

- Selección de la fruta en su estado óptimo de maduración, eliminando aquellas que no lo sean.
- Lavado de la fruta para retirar cualquier impureza.
- Pelado y cortado de la fruta que lo necesite.
- Inmersión en agua: la fruta se sumerge durante varios minutos en agua y alguno de los siguientes solutos dependiendo de la fruta: ácido cítrico (zumo de limón), ácido ascórbico (vitamina C), cloruro de sodio (sal), glucosa, miel, etc. Este tratamiento sirve para preservar los nutrientes, neutralizar las enzimas que dañan la fruta, ajustar el PH, facilitar el secado y mantener los colores y aromas naturales.
- Deshidratado: la fruta se seca con aire caliente a unos 60 °C durante varias horas hasta obtener una humedad final entre 10% y 25%.
- Para algunas frutas que han sido peladas se añade una fina capa de azúcar glase para que conserven su humedad y no se peguen entre sí.

## 2.7 Las Frutas y sus propiedades nutricionales

Según el Código Alimentario Español (CAE) se denomina fruta al "fruto, la inflorescencia, la semilla o partes carnosas de órganos florales que hayan alcanzado el grado de madurez y sean adecuadas para el consumo humano".

Presentan un alto contenido de hidratos de carbono, frecuentemente como azúcares mono y disacáridos (glucosa, fructosa y sacarosa) que les confieren dulzor a las frutas. Cuanto más maduras son, mayor concentración de azúcares tienen.

Proporcionan un importante aporte vitamínico (vitaminas A, C, B1, B2, B6, ácido fólico) y mineral (potasio, hierro, calcio, magnesio, sílice, zinc, sulfatos, fosfatos, cloruros). Aportan fibra, principalmente celulosa y pectinas.

La mayoría tienen un alto contenido de agua que oscila entre un 80 y 95 por ciento.

Poseen antioxidantes, flavonoides, terpenos, selenio, compuestos fenólicos y sustancias fitoquímicas.

### Importancia de las frutas en la alimentación diaria

Las frutas son los alimentos más llamativos por su diversidad de colores y formas, pero además de lo que muestran a simple vista, forman parte de los alimentos con mayor cantidad de nutrientes y sustancias naturales altamente beneficiosas para la salud.

En la dieta diaria aportan carbohidratos, fibra vegetal, minerales frutas en nuestra alimentación como el magnesio, potasio y calcio, tan importantes para el buen funcionamiento del organismo, así como vitaminas. Todas ellas en su conjunto hacen que tengamos una piel más tersa por el aporte que tienen de agua y energía.



#### Beneficios:

- Aportan una variedad y cantidad de vitaminas y minerales.
- Hidratan el organismo.
- Ayudan al correcto funcionamiento del aparato digestivo.
- Facilita el drenaje de líquidos, al ser diuréticas y depuradoras del organismo.
- Aportan fibras.
- No aportan grasas.
- Aportan vitaminas antioxidantes naturales.

#### SEGÚN LA ÉPOCA DEL AÑO:

Es bueno adecuar nuestra alimentación de acuerdo a la época del año en la que nos encontramos. La ración diaria recomendada es de 3 a 4 frutas enteras.

La naturaleza es sabia y nos da exactamente lo que necesitamos. Por ejemplo, en verano la sandía es abundante, además de ser sabrosa es riquísima en líquidos, así evitamos la deshidratación como también la pera, la ciruela, el durazno, etc.

En invierno, la naturaleza regala cítricos como limón, naranja, pomelo, cargado de vitamina c ideales para evitar gripes y resfríos.

A continuación se presentan algunos ejemplos de frutas que se pueden deshidratar con su debida importancia nutricional:

### La Manzana y sus propiedades

Son ricas en sustancias fitoquímicas y antioxidantes, ayudan a reducir los niveles de azúcar en sangre según sustenta la Organización Mundial de la Salud.

Según destaca el *European Journal of Clinical Nutrition*, uno de los fitoquímicos de la manzana es la quercetina, que permite prevenir los problemas cardiovasculares, las enfermedades inflamatorias como la artritis, el asma y hasta las contracturas musculares. La manzana, a su vez, tiene ácidos como el tartárico y el málico, que ayudan a digerir mejor las grasas que consumimos. Por ello se aconseja comer esta fruta como postre luego de una ingesta copiosa, ya sea al mediodía o por la noche. Además, la manzana sacia el apetito y evita que se coma de más.

Por ello es perfecta para las personas que están haciendo dieta o que sufren de algún trastorno de ansiedad por la comida. Por sus diferentes beneficios y propiedades, y su bajo contenido calórico (apenas 80 calorías por 150 gramos).

La familia de las manzanas es amplia y diversa, y hay un montón de variedades: Fuji, Gala (o Royal Gala), Golden Red Delicious, Pink Lady y Granny Smith. A continuación, se detallan:

- Manzana Fuji  
El color puede variar, pero es entre rojo y rosa. Es una de las variedades más dulces y muchos dicen que sabe a miel. Es perfecta para comer cruda al ser muy dulce.
- Gala o Royal Gala  
Este tipo de manzana tiene una piel brillante a rayas o estrías rojas-anaranjadas sobre una base de color amarillenta.



- **Manzana Golden**  
Igual que la manzana Royal Gala, la manzana Golden también tiene una piel brillante y dorada. Es crujiente y bastante dulce. Es buena para comer y también se utiliza mucho para hacer tartas de manzana.



- **Manzana Red Delicious**  
Tiene una piel roja oscura con un dulzor medio. Es aromática y tiene una carne jugosa. Este tipo de manzanas es el más utilizado para acompañar las ensaladas.



- **Manzana Pink Lady**  
Posee una piel rosada con un tono amarillo verdoso. Igual que la manzana Red Delicious, la Pink Lady también se utiliza para las ensaladas y para cocinar.



- **Manzana Granny Smith**  
Su piel es de un color verdoso y es una de las manzanas más ácidas que hay. Su pulpa es verdosa, muy densa y crujiente, con un punto efervescente (ácida).



#### Propiedades y beneficios de la manzana

- Alto contenido en fibras
- Ricas en antioxidantes
- Contiene vitaminas del grupo B y C
- Ricas en minerales como el fósforo, potasio o calcio
- Presencia de ácido málico y ácido tartárico
- Facilitan la digestión de alimentos ricos en grasas
- Ayudan a cuidar los dientes y las encías
- Ayudan a evitar el estreñimiento
- Son diuréticas, reducen la acumulación de líquidos
- Ayudan a regular la función de los intestinos



En lo que se refiere a su perfil nutricional, una de sus principales virtudes es su acción reguladora del intestino, algo que es posible gracias a que es rica en fibra soluble e insoluble. Por ejemplo, una manzana de 150 gramos aporta unos 5 gramos de fibra, algo que se une a sus 16 gramos de azúcares (fructosa, sacarosa y glucosa), y 22 gramos de carbohidratos.

Contiene flavonoides y polifenoles por lo que es rica en antioxidantes, en vitaminas del grupo B (B1, B2 y B6), vitamina C, fósforo, potasio y calcio. Además, gracias a la presencia de ácido málico y tartárico facilita la digestión de aquellos alimentos que posean un alto contenido en grasas. Y es mejor lavarlas bien y comerlas sin pelar, ya que la piel de la manzana contiene pectina que protege la mucosa intestinal.

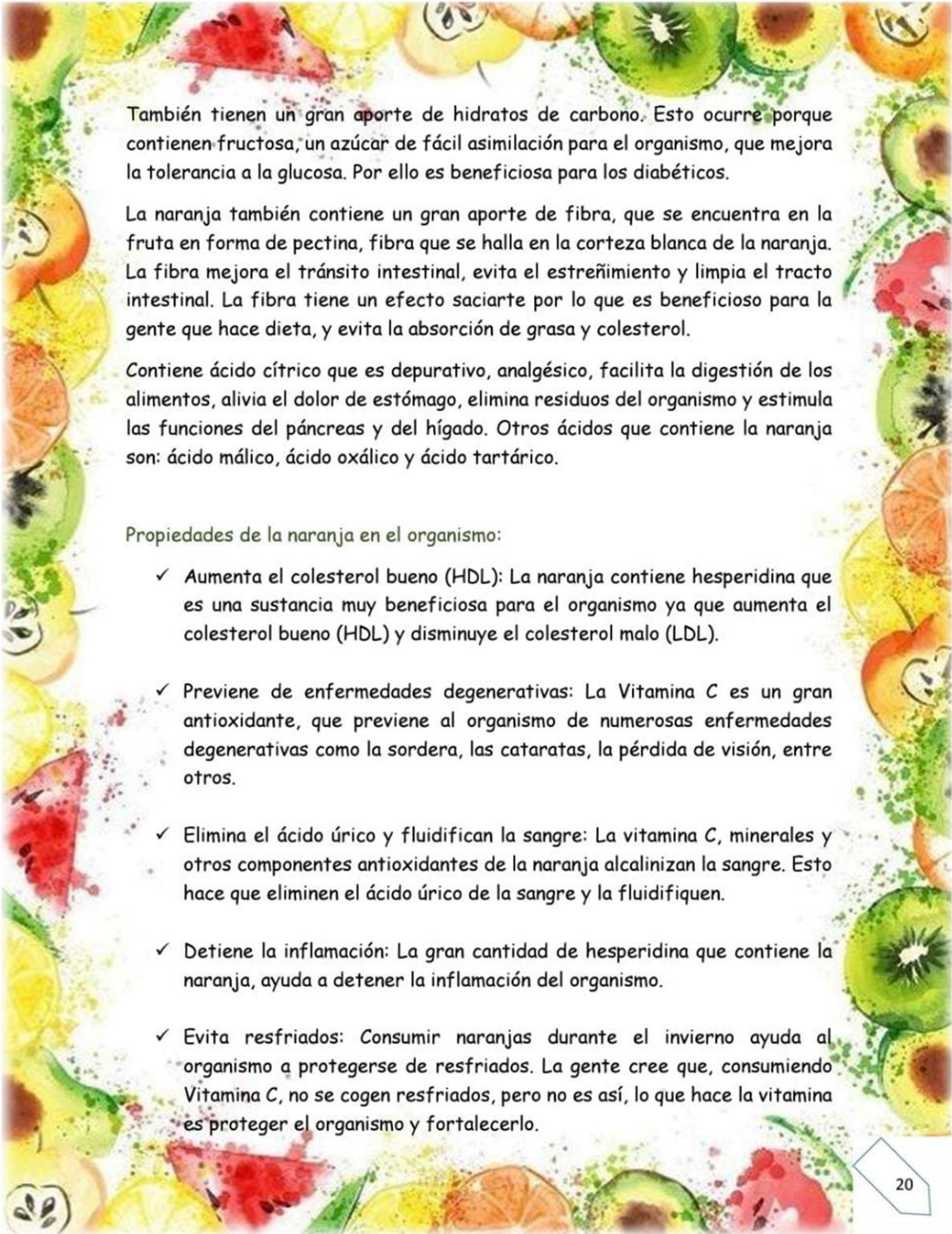
#### Naranja y sus propiedades



La naranja es muy conocida por su gran contenido de Vitamina C. Esta fruta, es muy beneficiosa para las enfermedades cardiovasculares, enfermedades del corazón, la inflamación, y prevención del cáncer.

La naranja es un poderoso antioxidante por la gran cantidad de Vitamina C que contiene, por ello favorece la cicatrización, y refuerza el sistema inmunológico de organismo. Si se consume diariamente una naranja, se cubre las necesidades diarias de Vitamina C del organismo. También contiene calcio, magnesio, beta caroteno, ácido fólico, fósforo, potasio, cobre, zinc, ácidos málico, oxálico, tartárico y cítrico.

Contiene varios tipos de vitaminas, tales como el beta caroteno, provitamina A, que le da el color naranja al fruto, Vitamina B1, B2 y B9 (ácido fólico).



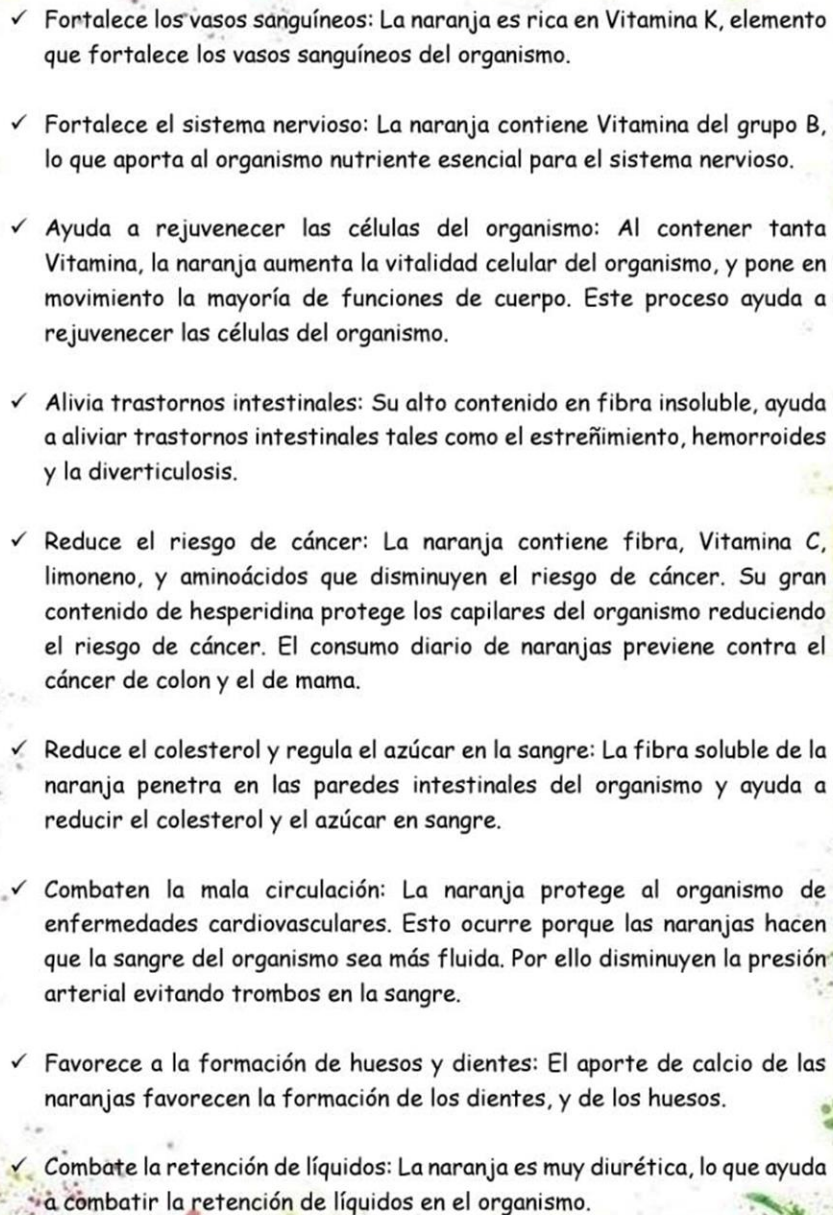
También tienen un gran aporte de hidratos de carbono. Esto ocurre porque contienen fructosa, un azúcar de fácil asimilación para el organismo, que mejora la tolerancia a la glucosa. Por ello es beneficiosa para los diabéticos.

La naranja también contiene un gran aporte de fibra, que se encuentra en la fruta en forma de pectina, fibra que se halla en la corteza blanca de la naranja. La fibra mejora el tránsito intestinal, evita el estreñimiento y limpia el tracto intestinal. La fibra tiene un efecto saciante por lo que es beneficioso para la gente que hace dieta, y evita la absorción de grasa y colesterol.

Contiene ácido cítrico que es depurativo, analgésico, facilita la digestión de los alimentos, alivia el dolor de estómago, elimina residuos del organismo y estimula las funciones del páncreas y del hígado. Otros ácidos que contiene la naranja son: ácido málico, ácido oxálico y ácido tartárico.

Propiedades de la naranja en el organismo:

- ✓ **Aumenta el colesterol bueno (HDL):** La naranja contiene hesperidina que es una sustancia muy beneficiosa para el organismo ya que aumenta el colesterol bueno (HDL) y disminuye el colesterol malo (LDL).
- ✓ **Previene de enfermedades degenerativas:** La Vitamina C es un gran antioxidante, que previene al organismo de numerosas enfermedades degenerativas como la sordera, las cataratas, la pérdida de visión, entre otros.
- ✓ **Elimina el ácido úrico y fluidifican la sangre:** La vitamina C, minerales y otros componentes antioxidantes de la naranja alcalinizan la sangre. Esto hace que eliminen el ácido úrico de la sangre y la fluidifiquen.
- ✓ **Detiene la inflamación:** La gran cantidad de hesperidina que contiene la naranja, ayuda a detener la inflamación del organismo.
- ✓ **Evita resfriados:** Consumir naranjas durante el invierno ayuda al organismo a protegerse de resfriados. La gente cree que, consumiendo Vitamina C, no se cogen resfriados, pero no es así, lo que hace la vitamina es proteger el organismo y fortalecerlo.

- 
- ✓ Fortalece los vasos sanguíneos: La naranja es rica en Vitamina K, elemento que fortalece los vasos sanguíneos del organismo.
  - ✓ Fortalece el sistema nervioso: La naranja contiene Vitamina del grupo B, lo que aporta al organismo nutriente esencial para el sistema nervioso.
  - ✓ Ayuda a rejuvenecer las células del organismo: Al contener tanta Vitamina, la naranja aumenta la vitalidad celular del organismo, y pone en movimiento la mayoría de funciones de cuerpo. Este proceso ayuda a rejuvenecer las células del organismo.
  - ✓ Alivia trastornos intestinales: Su alto contenido en fibra insoluble, ayuda a aliviar trastornos intestinales tales como el estreñimiento, hemorroides y la diverticulosis.
  - ✓ Reduce el riesgo de cáncer: La naranja contiene fibra, Vitamina C, limoneno, y aminoácidos que disminuyen el riesgo de cáncer. Su gran contenido de hesperidina protege los capilares del organismo reduciendo el riesgo de cáncer. El consumo diario de naranjas previene contra el cáncer de colon y el de mama.
  - ✓ Reduce el colesterol y regula el azúcar en la sangre: La fibra soluble de la naranja penetra en las paredes intestinales del organismo y ayuda a reducir el colesterol y el azúcar en sangre.
  - ✓ Combaten la mala circulación: La naranja protege al organismo de enfermedades cardiovasculares. Esto ocurre porque las naranjas hacen que la sangre del organismo sea más fluida. Por ello disminuyen la presión arterial evitando trombos en la sangre.
  - ✓ Favorece a la formación de huesos y dientes: El aporte de calcio de las naranjas favorecen la formación de los dientes, y de los huesos.
  - ✓ Combate la retención de líquidos: La naranja es muy diurética, lo que ayuda a combatir la retención de líquidos en el organismo.

- ✓ En el embarazo: Las naranjas contienen ácido fólico, sustancia muy importante para las mujeres embarazadas. El ácido fólico favorece el funcionamiento celular, y protege al feto de contraer la enfermedad de la espina bífida. El ácido fólico ayuda a no contraer anemias, y a ver frenar la depresión.
- ✓ Protege del infarto: Consumir naranjas diariamente ayuda combatir la mala circulación, esto hace que el organismo este protegido de contraer infartos.
- ✓ Alivia la fiebre, trastornos del estómago y del hígado: Sus propiedades antiespasmódicas, ayudan a aliviar la fiebre, los trastornos del estómago, y los problemas del hígado.

#### Papaya y sus propiedades

Las papayas crecen en climas tropicales y también se conocen como papaya o papayón. Su sabor dulce, color vibrante y el aporte de una amplia variedad de beneficios para la salud la convierten en una fruta popular.

Antes era considerada una fruta exótica y poco común, ahora está disponible en la mayoría de las épocas del año. Es una fruta suave y carnosa que puede ser utilizada en una amplia variedad de formas culinarias.

Datos básicos sobre la papaya:

- La papaya es originaria de México. Sin embargo, también crece de forma natural en el Caribe y Florida.
- Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, en inglés), India produce la mayor cantidad de papayas - más de 5 millones de toneladas en 2013.
- Se puede agregar a ensaladas, batidos y otros platillos.





Beneficios:

✓ **Degeneración macular relacionada con la edad**

*La papaya tiene una variedad de beneficios para la salud desde la prevención del asma hasta incluso propiedades anticancerígenas.*

La zeaxantina, un antioxidante presente en la papaya, filtra los rayos dañinos de luz azul.

Juega un papel protector en la salud de los ojos y puede prevenir la degeneración macular.

✓ **Prevención del asma**

El riesgo de desarrollar asma es menor en personas que consumen una gran cantidad de ciertos nutrientes. Uno de estos nutrientes es el betacaroteno, que se encuentra en alimentos como la papaya, los albaricoques, el brócoli, el melón, la calabaza y las zanahorias.

✓ **Cáncer**

El consumo del betacaroteno, un antioxidante que se encuentra en las papayas, puede reducir el riesgo de cáncer. Entre los hombres más jóvenes, las dietas ricas en betacaroteno tienen una función protectora contra el cáncer de próstata, según un estudio publicado en la revista *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*.

✓ **Salud ósea**

El bajo consumo de vitamina K se ha asociado con un mayor riesgo de fractura de huesos. El consumo adecuado de vitamina K es importante para la buena salud, ya que mejora la absorción de calcio y puede reducir la eliminación de calcio por la orina, lo que significa que hay más calcio en el cuerpo para fortalecer y reconstruir los huesos. Esta fruta contiene alto contenido de vitamina K.



✓ **Diabetes**

Los estudios han demostrado que las personas con diabetes tipo 1 que consumen dietas ricas en fibra tienen niveles más bajos de glucosa en sangre, y las personas con diabetes tipo 2 pueden tener mejores niveles de azúcar en sangre, lípidos y de insulina. Una papaya pequeña proporciona aproximadamente 3 gramos de fibra, lo que equivale a solo 17 gramos de carbohidratos.

✓ **Digestión**

La papaya contiene una enzima llamada papaína que ayuda a la digestión; de hecho, se puede utilizar como ablandador de carne. Además, tiene un alto contenido de fibra y agua, que ayudan a prevenir el estreñimiento y promueven la regularidad y la salud del tracto digestivo.

✓ **Enfermedad cardíaca**

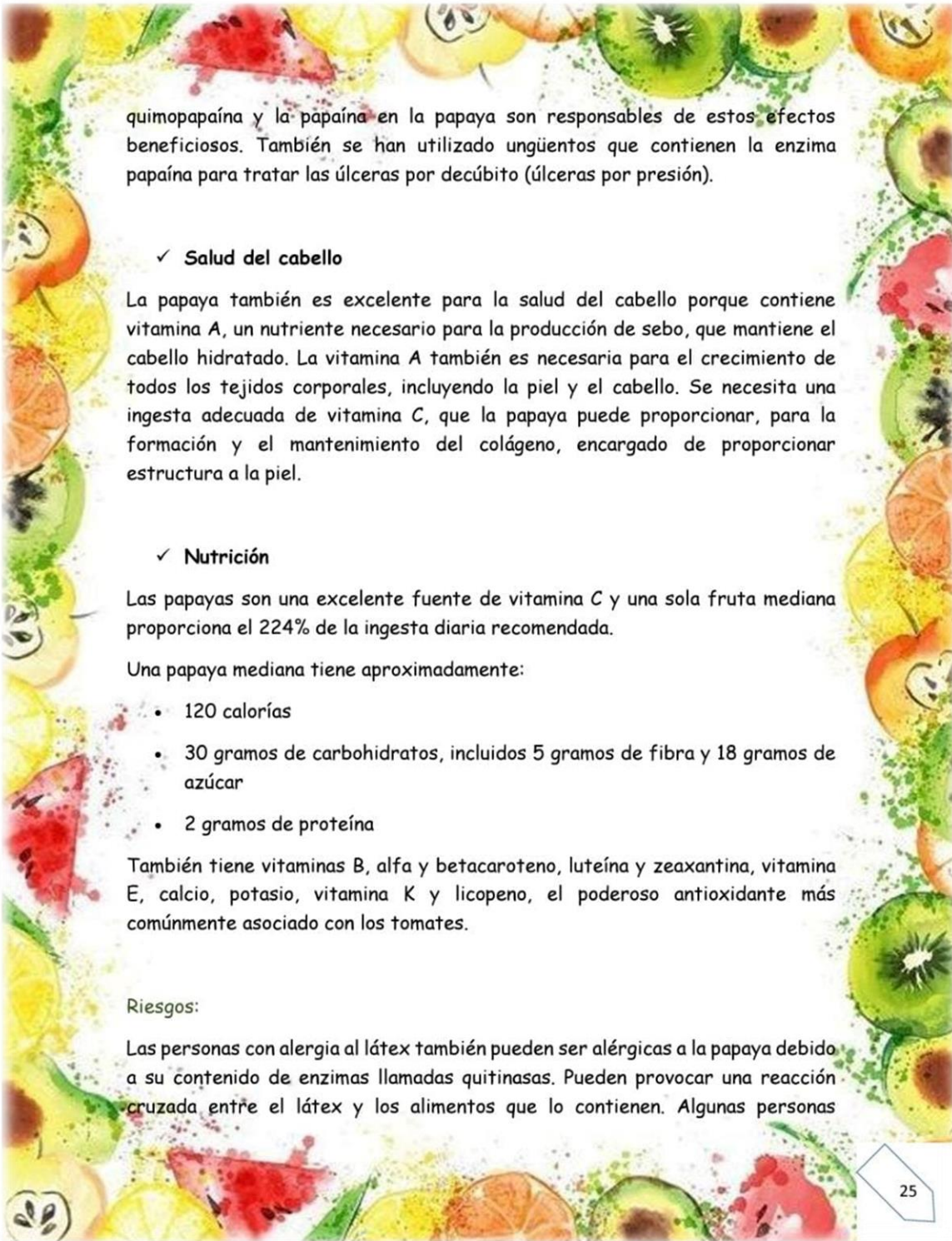
El contenido de fibra, potasio y vitaminas de la papaya ayuda a prevenir enfermedades cardíacas. Una dieta con más potasio y menos sodio es el cambio dietético más importante que una persona puede hacer para reducir su riesgo de enfermedad cardiovascular.

✓ **Inflamación**

La colina es un nutriente muy importante y versátil que se encuentra en la papaya y que ayuda al cuerpo a dormir, mover los músculos, aprender y memorizar. Este nutriente también ayuda a mantener la estructura de las membranas celulares, transmitir los impulsos nerviosos, absorber la grasa y reducir la inflamación crónica.

✓ **Piel y cicatrización**

Cuando se usa tópicamente, la papaya triturada parece ser beneficiosa para promover la cicatrización de heridas y prevenir la infección de las áreas con quemaduras. Los investigadores creen que las enzimas proteolíticas



quimopapaína y la papaína en la papaya son responsables de estos efectos beneficiosos. También se han utilizado ungüentos que contienen la enzima papaína para tratar las úlceras por decúbito (úlceras por presión).

#### ✓ Salud del cabello

La papaya también es excelente para la salud del cabello porque contiene vitamina A, un nutriente necesario para la producción de sebo, que mantiene el cabello hidratado. La vitamina A también es necesaria para el crecimiento de todos los tejidos corporales, incluyendo la piel y el cabello. Se necesita una ingesta adecuada de vitamina C, que la papaya puede proporcionar, para la formación y el mantenimiento del colágeno, encargado de proporcionar estructura a la piel.

#### ✓ Nutrición

Las papayas son una excelente fuente de vitamina C y una sola fruta mediana proporciona el 224% de la ingesta diaria recomendada.

Una papaya mediana tiene aproximadamente:

- 120 calorías
- 30 gramos de carbohidratos, incluidos 5 gramos de fibra y 18 gramos de azúcar
- 2 gramos de proteína

También tiene vitaminas B, alfa y betacaroteno, luteína y zeaxantina, vitamina E, calcio, potasio, vitamina K y licopeno, el poderoso antioxidante más comúnmente asociado con los tomates.

Riesgos:

Las personas con alergia al látex también pueden ser alérgicas a la papaya debido a su contenido de enzimas llamadas quitinasas. Pueden provocar una reacción cruzada entre el látex y los alimentos que lo contienen. Algunas personas

encuentran que la papaya madura tiene un olor desagradable. Puedes minimizar este olor mezclando la fruta cortada con jugo de lima. Las semillas de papaya, aunque tienen un sabor desagradable para algunos, son perfectamente seguras para consumir.

### Melon y sus propiedades

El consumo de melón aporta agua, vitaminas A, B, C y E, ácido fólico, fibra, además de minerales como calcio, hierro y potasio; todos estos componentes favorecen a:

- Mantener hidratado nuestro el cuerpo en días calurosos al mismo tiempo que consumimos una botana dulce baja en calorías.
- Eliminar toxinas, evitar dolores de estómago y neutralizar la acidez estomacal.
- Prevenir el estreñimiento ya que es un laxante natural.
- Ayudar a mantener sana la piel y a cicatrizar heridas.

En conjunto de una buena alimentación, ayuda a prevenir el cáncer y enfermedades cardiovasculares.





## Mango verde y sus propiedades

El mango, en todas sus variedades, tiene grandes cantidades de vitamina A, es bajo en calorías y aporta al organismo antioxidantes, vitamina C y vitamina B5 (ácido pantoténico).

Es apropiado para el metabolismo de los hidratos de carbono y problemas en la epidermis. Es de muy fácil digestión, aunque puede tener efectos laxantes cuando se consume en exceso.



### Beneficios del mango verde

#### ✓ Trastornos sanguíneos

Esta fruta contribuye a regular los trastornos sanguíneos gracias a la importante cantidad de vitamina C. Entre otras cosas ayuda a la formación de glóbulos rojos, la asimilación de hierro y la elasticidad de las venas. También combate algunas enfermedades como la tuberculosis, el cólera y la anemia.

#### ✓ Problemas gastrointestinales

Consumir un par de mangos verdes pequeños, con miel y sal resultan de gran ayuda para curar las indigestiones, las náuseas matutinas o las diarreas. Es preferible que sean de un tamaño pequeño las piezas porque la semilla no estará aún formada.

#### ✓ Escorbuto

También resulta muy interesante para tratar el escorbuto al ser un alimento rico en vitamina C. Incluso en algunos países como la India los suelen dejar secando, y el producto que consiguen resulta muy parecido al ácido cítrico del zumo de limón.

## 2.8 Proceso para el deshidratado de hojas verdes



En supermercados hay muchos frascos con los nombres de las hojas verdes deshidratadas más comunes en la cocina local, como lo son el Perejil, cilantro, albahaca y orégano.

### Tiempo de duración

Las hojas deshidratadas tienen una gran ventaja, dice Marcos Valdés, coordinador de la carrera de gastronomía de la Universidad Técnica Equinoccial, y es que tienen un mayor tiempo de duración. Mientras que una albahaca en refrigeración puede resistir una semana, deshidratada pueda superar el mes.

El proceso de deshidratación consiste en extraer todo el líquido que contiene un producto, con lo que se elimina así la posibilidad de proliferación de bacterias y descomposición, y eso provoca que dure más tiempo. En el caso de las hojas que se utilizan en la cocina, resulta más útil guardarlas en casa en lugar de desechar las hojas frescas que se han descompuesto. Es preferible guardarlas en lugares donde no les llegue el sol.

### El sabor

Las hojas frescas aportan un sabor más pronunciado y único. Además, dice Valdés, añaden color a las comidas, sobre todo a las tradicionales como el cebiche. Los condimentos aportan aroma y en las hojas deshidratadas este se mantiene, aunque desaparezca el color pronunciado y la forma de las hierbas.

### Nutrientes

Al eliminar los líquidos de cada ingrediente, se pueden perder ciertos nutrientes; pero el chef y catedrático señala que no es una pérdida marcada por lo que se puede mantener el mismo uso que se les da regularmente a las hierbas. Así como elaborar agua de orégano para aliviar dolores estomacales, el chef reconoce que cada hierba tiene atribuciones medicinales que se pueden aprovechar incluso con las hojas secas.

## 2.9 Las hojas verdes y sus propiedades nutricionales

Estas plantas son de tipo arbustivo, crecen de manera silvestre y tienen la particularidad de que se pueden aprovechar todo el año, siempre y cuando tengan suficiente disponibilidad de agua. A los 30 o 35 días se pueden hacer los primeros cortes. Se recomienda que solo sean tres podas en toda la vida de la planta, para aprovechar mejor sus nutrientes.



En cuanto a sus propiedades nutricionales, estas hierbas son ricas en proteína de bajo valor biológico, por ejemplo, cien gramos de hojas de macuy, chipilín o bledo aportan cinco gramos de proteína, expone la nutricionista Andrea Álvarez. Además, son bajas en grasa y poseen un alto contenido de fibra, hierro, calcio, fósforo, vitaminas A y C. Estos nutrientes son más altos en estas hierbas en comparación con otras hortalizas nativas y extranjeras, como el brócoli y la espinaca.

Aunque el chipilín, el bledo y la hierba mora no pueden ser consideradas sustitutos de la carne, ya que la proteína que contienen es incompleta (deficiente en metionina y fenilalanina, aminoácidos esenciales para el buen funcionamiento del organismo), sí son complementos alimenticios. Por su alto contenido de lisina (aminoácido esencial) se deben combinar con cereales como el maíz y el arroz, dice Álvarez. Un ejemplo es el tamal de chipilín. La sopa de hierba mora constituye un potente complemento proteínico y de minerales que ayuda a personas convalecientes y anémicas.

Beneficios del consumo de hojas verdes en la dieta:

Son fuente de obtención de fibra, a la que se le otorga numerosos beneficios para la salud como:

- ✓ regula el tránsito intestinal;
- ✓ crea sensación de plenitud y evita que se coma más de la cuenta;
- ✓ ayuda a retener y eliminar sustancias como el colesterol;

- ✓ ralentiza la absorción de azúcares y grasas, y por ello es imprescindible no tan solo para personas diabéticas y con dislipemias.

Según los científicos del Imperial College de Londres, la Universidad de Leeds, Inglaterra, y la Universidad de Wageningen en Holanda, por cada 10 gramos que se consumen al día de fibra de cereales y granos integrales hay una reducción de 10% en el riesgo de cáncer de colon y recto.

Las hojas verdes son una de las principales fuentes de obtención de clorofila (el pigmento verde que les caracteriza y que deja un potente residuo alcalino dentro del cuerpo humano y nos ayuda a depurar y oxigenar la sangre) de carotenoides (que el organismo transforma en vitamina A), de vitamina C (que pierde sus propiedades al cocinarla; por esto, debemos consumir también hojas verdes en crudo con las ensaladas) y de folatos (o ácido fólico, que es una de las vitaminas del complejo B que interviene en la formación de componentes de la sangre y el sistema inmune).

Además, tienen un alto contenido en agua, por lo que hidratan el organismo aportando a la vez un efecto diurético, aportando una buena variedad de aminoácidos (precursores de la proteína) y tienen un contenido muy bajo en azúcares y grasas, por lo que tienen un bajo valor calórico.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de hojas verdes que se pueden deshidratar:

#### Chipilín

La vitamina A es un nutriente esencial para las funciones fisiológicas normales del ser humano. Es una vitamina liposoluble que se encuentra en alimentos de origen vegetal. Es fuente moderada vitamina C, de calcio, hierro, fósforo, tiamina y niacina. Por su alto contenido de vitamina A se ha considerado como una alternativa en la alimentación, consumiéndose de diferentes maneras como en caldos, tamales, etc.



### Mora

La hierba mora es una planta semi perenne, para el consumo humano se prepara en forma de caldo. Esta contiene nutrientes como calcio, hierro, tiamina, niacina, riboflavina y vitaminas A y C.



### Hojas de Rábano

El rábano es rico en hierro, calcio, fósforo y vitaminas A y C especialmente sus hojas, las cuales se pueden comer en sopa, tortas con carne, ensalada, etc.



### Cilantro

El cilantro es una fuente maravillosa de fibra dietética, manganeso, hierro y magnesio. Además, las hojas de cilantro son ricas en vitamina C, vitamina K y proteínas. También contienen pequeñas cantidades de calcio, fósforo, potasio, tiamina, niacina y caroteno.



### Hierba buena

Entre los nutrientes y minerales que contiene se encuentran fibra, vitamina A, magnesio, hierro y folato.

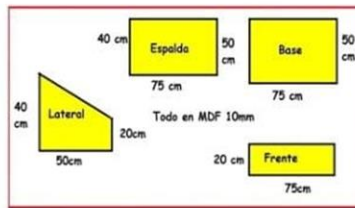


## 2.10 Formas de elaborar un deshidratador casero

Para fines educativos se presentan 2 formas de elaborarlo:

Forma a

1. El deshidratador se puede elaborar a base de madera o pleibo. Las medidas ideales para elaborar las bases son las siguientes:



2. Con las medidas de base elaborar 2 mayas como aparece en la imagen 1, las cuales serán las que se colocarán adentro para colocar las frutas u hojas a deshidratar, tal como aparece en la imagen 2.



3. Cuando se arme la caja, perforar hoyos pequeños en la parte de atrás lado superior y en la parte de debajo de enfrente, a modo que pueda entrar ventilación a las frutas u hojas verdes.



4. De preferencia pintar la caja de color negro para que de esta forma el color juegue un papel importante al momento de desecar.



Forma b

1. El deshidratador se puede elaborar de cajas de durapax. Tal como aparece en la imagen:



2. De igual forma se recomienda pintarlo de color negro y perforar hoyos pequeños en la parte superior e inferior atrás y delante de la caja para que tenga ventilación los alimentos a desecar.



3. De igual manera, hacer una maya a la medida de la base de la caja para que ahí se coloquen las frutas y hojas verdes:



4. Se recomienda que las mayas se coloquen en forma diagonal hacia adentro para que el proceso de desecado sea mas favorable:



Para la deshidratación de las frutas, se debe hacer en porciones redondas y muy finas, usando de preferencia un cuchillo de punta fina y una tabla de picar, para hacer mejor el proceso:

1. Cortar finamente las frutas, especialmente las que tiene mucha agua





2. Colocarlas en las mayas de los deshidratadores una a una, separadas la una de la otra. De no colocarla así se corre el riesgo de pudrición o un proceso inadecuado de desecado.



3. Cuando ya se hayan colocado en la maya, llevarlas al deshidratador y taparlas con otra maya del mismo tamaño de la base o un pedazo de vidrio del mismo tamaño de la base, que esta última opción favorece la rapidez del desecado por el impacto que tiene el sol de rayos ultravioleta (efecto refracción).



4. Siempre asegurarse del control de temperatura de los alimentos en el momento del desecado y al momento de almacenarlos, de lo contrario puede haber errores en el proceso, ocasionando así pérdidas de los alimentos.



## 2.11 Otras técnicas de conservación de alimentos

Para conservar alimentos perecederos (no necesitan refrigeración) existen otras técnicas culinarias como:

1. Salmueras (Agua + sal)



2. En vinagre (Solo vinagre + alimento)



3. Almibares (Agua + azúcar + alimento en trozos)



4. Jaleas o Mermeladas (Fruta en diminutos trocitos con azúcar cocinada al fuego)

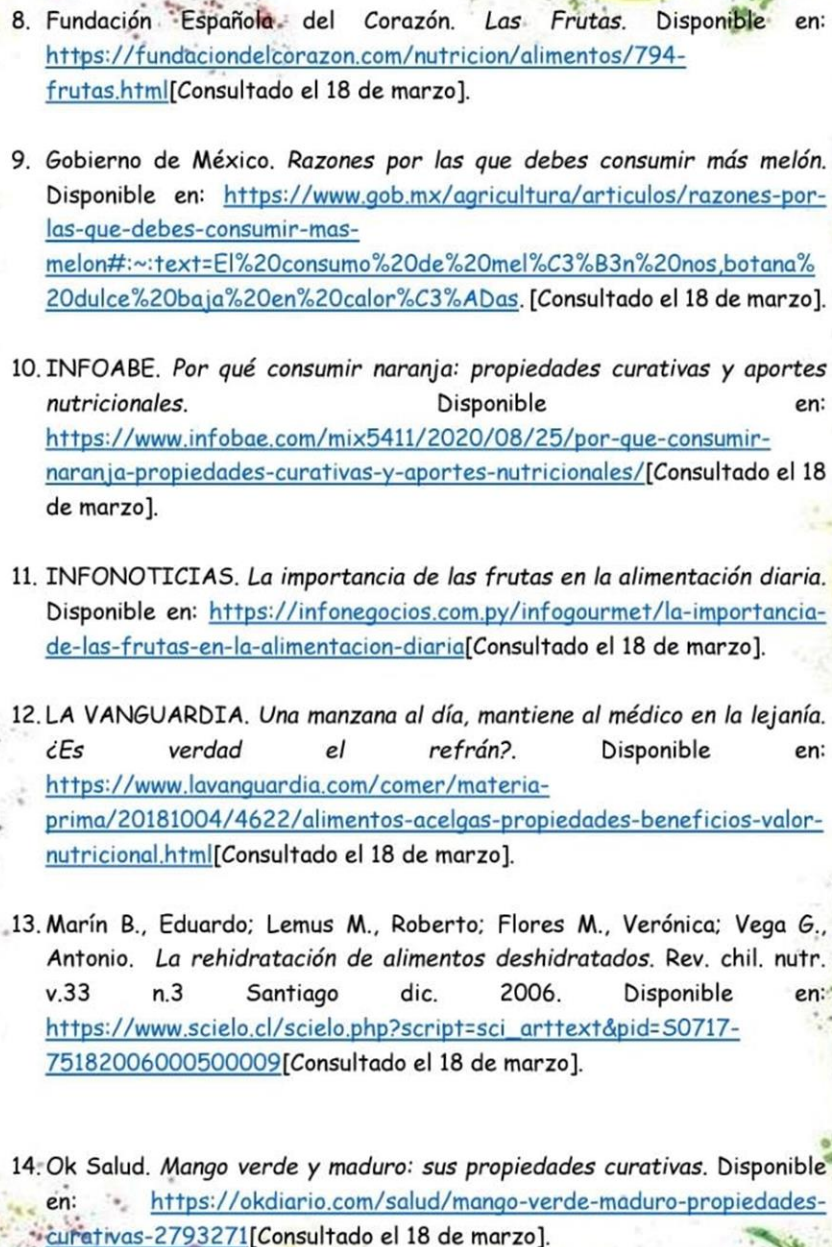



5. En aceites (Solo aceite + alimento)



### III. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. CEUPE. *La deshidratación de los alimentos*. Disponible en: <https://www.ceupe.com/blog/la-deshidratacion-de-los-alimentos.html>[Consultado el 18 de marzo].
2. Consejo Argentino sobre Seguridad de Alimentos y Nutrición. *Deshidratación y desecado en la conservación de alimentos*. Disponible en: <https://infoalimentos.org.ar/temas/inocuidad-de-los-alimentos/304-deshidratacion-y-desechado-dos-metodos-de-conservacion-de-alimentos-muy-antiguos-que-aun-estan-vigentes>[Consultado el 18 de marzo].
3. El Comercio. *Hierbas deshidratadas: ¿Qué tan buenas son para la cocina?*. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/sabores/hierbas-deshidratadas-buenas-cocina-sabores.html>[Consultado el 18 de marzo].
4. Eroski Consumer. *Rehidratación*. Disponible en: <https://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/alimentos-desechados.html>[Consultado el 21 de marzo].
5. Flores Durán, Erika Trinidad; Flores Luna, María Beatriz. Contenido nutricional de ocho plantas de uso comestible e Implementación de huerto casero en el hogar de niños Divina providencia. Págs. 63-67. El Salvador, 2005. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/5172/1/16100463.pdf>[Consultado el 21 de marzo].
6. FRUMEN. *¿Qué es la deshidratación de los alimentos?*. Disponible en: <https://www.frumen.com/la-deshidratacion-de-alimentos/>[Consultado el 18 de marzo].
7. Frutoo. *El proceso de la deshidratación*. Disponible en: <https://www.frutoo.com/es/actualidad/el-proceso-de-la-deshidratacion/n-1>[Consultado el 18 de marzo].

- 
8. Fundación Española del Corazón. *Las Frutas*. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/nutricion/alimentos/794-frutas.html>[Consultado el 18 de marzo].
  9. Gobierno de México. *Razones por las que debes consumir más melón*. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/razones-por-las-que-debes-consumir-mas-melon#:~:text=El%20consumo%20de%20mel%C3%B3n%20nos,botana%20dulce%20baja%20en%20calor%C3%ADas>. [Consultado el 18 de marzo].
  10. INFOABE. *Por qué consumir naranja: propiedades curativas y aportes nutricionales*. Disponible en: <https://www.infobae.com/mix5411/2020/08/25/por-que-consumir-naranja-propiedades-curativas-y-aportes-nutricionales/>[Consultado el 18 de marzo].
  11. INFONOTICIAS. *La importancia de las frutas en la alimentación diaria*. Disponible en: <https://infonegocios.com.py/infogourmet/la-importancia-de-las-frutas-en-la-alimentacion-diaria>[Consultado el 18 de marzo].
  12. LA VANGUARDIA. *Una manzana al día, mantiene al médico en la lejanía. ¿Es verdad el refrán?*. Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20181004/4622/alimentos-acelgas-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html>[Consultado el 18 de marzo].
  13. Marín B., Eduardo; Lemus M., Roberto; Flores M., Verónica; Vega G., Antonio. *La rehidratación de alimentos deshidratados*. Rev. chil. nutr. v.33 n.3 Santiago dic. 2006. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182006000500009](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000500009)[Consultado el 18 de marzo].
  14. Ok Salud. *Mango verde y maduro: sus propiedades curativas*. Disponible en: <https://okdiario.com/salud/mango-verde-maduro-propiedades-curativas-2793271>[Consultado el 18 de marzo].

- 
15. Prensa Libre. *Chipilin, hierba mora y bledo: ricas y bondadosas hierbas.* Disponible en: [https://www.prensalibre.com/vida/nutricion-plantas-nutrientes-chipilin-macuy-hierba\\_mora-bledo-recetas\\_0\\_1191480952.html](https://www.prensalibre.com/vida/nutricion-plantas-nutrientes-chipilin-macuy-hierba_mora-bledo-recetas_0_1191480952.html)[Consultado el 21 de marzo].
  16. Procadisa. *¿Qué es y por qué deshidratar?*. Disponible en: <https://procadisaplicativos.inta.gob.ar/cursosautoaprendizaje/deshidratacion/11.html>[Consultado el 18 de marzo].
  17. Terra. *Beneficios nutricionales y propiedades medicinales del cilantro.* Disponible en: <https://www.terra.cl/estilo-de-vida/2020/12/11/beneficios-nutricionales-propiedades-medicinales-del-cilantro-3890.html>[Consultado el 18 de marzo].
  18. Ware, Megan. *¿Cuáles son los beneficios de la papaya para la salud?*. Disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/fruta-de-papaya>[Consultado el 18 de marzo].
  19. Wikipedia. *Mango (fruta).* Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Mango\\_\(fruta\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Mango_(fruta))[Consultado el 18 de marzo].
  20. Wikipedia. *Mentha spicata.* Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Mentha\\_spicata](https://es.wikipedia.org/wiki/Mentha_spicata) [Consultado el 21 de marzo].
  21. Zaplana, Carla. *Las hojas verdes y sus beneficios.* Disponible en: <https://www.carlazaplana.com/las-hojas-verdes-beneficios/>[Consultado el 21 de marzo].

#### IV. ANEXOS

A continuación, se presenta evidencias fotográficas del taller sobre "deshidratado de frutas y hojas verdes" realizado en la comunidad El Habillal, Conchagua, La Unión.



**Apéndice 147: evidencias fotográficas sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios**

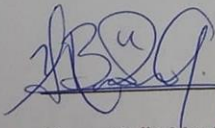


**Apéndice 148: lista de asistencia sobre Taller de deshidratado de frutas y hojas verdes, dirigido a niños, niñas, adultos y líderes comunitarios**

HOJA DE ASISTENCIA TALLERES PRESENCIALES			
ACTIVIDAD:	- Taller de Elaboración de Mermelada de papa y yuca - Taller de Salmuera y Almidón - Taller de Deshidratado de Frutas y Hojas verdes		
FECHA:	23/marzo/2022	LUGAR:	El Habillo
LICENCIADO/A:	- Cliseo Constanza - Lourdes Mejía - Laura Osorio		
DELEGADOS	Aely del Carmen Reyes Hernández		
MUNICIPALES:			
	NOMBRE	EDAD	FIRMA/HUELLA
1.	Sanchez Perez Santos Pedro	67	SPS
2.	Salvador Asencio Sandoval	78	ASA
3.	Pablo Perez Sanchez	77	PPS
4.	Jurado Argueta Felicito	67	FJA
5.	Paulino Lopez	74	PLA
6.	Ortiz Perez Santos Francisco	36	SFOF
7.	Ademir Antonio Argueta Coca	51	aaa coca
8.	Gilberta Vasquez de Rubio	66	Gilberta Vasquez
9.	Eusebio Iglesias Umanzor	54	Eusebio
10.	Santos cesar Perez Sanchez	61	Santos
11.	Santos Pedro Sanchez Perez	49	SPS
12.	Portillo Machado Santos Sebastian	56	SPM

Scanned by TapScanner



Firma y Sello Municipal





Lourdes Tatiana Mejia Perez  
 LICENCIATURA EN NUTRICION  
 J.V.P.M. PROVISIONAL No. 013/2021



Roberto Eliseo Constanza López  
 LICENCIATURA EN NUTRICION  
 J.V.P.M. PROVISIONAL No. 008/2021

Firma y Sello Licenciado/a en Nutrición a cargo



Laura Steffannie Osorto Parada  
 LICENCIATURA EN NUTRICION  
 J.V.P.M. PROVISIONAL No. 001/2021

## Apéndice 149: Carta didáctica modificada sobre presentación de resultados

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIPLOMADO EN NUTRICION COMUNITARIA 2021-2022**

---



**Tema a desarrollar:** “PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL PROYECTO DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL “MEJOREMOS LA SAN”, DIRIGIDO A LÍDERES MUNICIPALES Y AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE MEDICINA, EN EL PERÍODO COMPRENDIDO DESDE DICIEMBRE 2021 HASTA ABRIL 2022”

**Lugar de la actividad:** Conchagua, La Unión

**Objetivo General de la actividad:** Aperturar un espacio donde se puedan exponer los resultados de la práctica comunitaria durante el desarrollo del proyecto.

**Objetivos específicos de la actividad**

1. Describir todas las actividades realizadas durante el desarrollo del proyecto educativo “Mejoremos la SAN” en el municipio de Conchagua, La Unión
2. Describir la metodología utilizada para la realización de actividades, talleres, manuales y material educativo utilizado en el desarrollo del proyecto educativo.
3. Mencionar las conclusiones y recomendaciones del proyecto educativo “Mejoremos la SAN”

**Responsables:** Laura Osorto, Lourdes Mejía y Eliseo Constanza (equipo técnico del proyecto)

**Fecha de la realización:** MAYO XX de 2022

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<p>-Planificación del proyecto</p> <p>-Funcionamiento de un COMUSAN</p> <p>-Categorización de comunidades según el riesgo de sufrir INSAN</p> <p>-Reciclaje y utilización de desechos sólidos</p> <p>-Manualidades infantiles utilizando materiales reciclados</p> <p>-Realización de insumos orgánicos utilizando materiales reciclados</p> <p>-Diseño de composta casera</p> <p>-Potabilización y almacenamiento de agua</p> <p>-Prevención del dengue</p> <p>-Hábitos de higiene en niños</p>	<p>Previo a la feria: Con la alcaldía se gestionarán los espacios físicos que se aperturarán ese día, así como también los materiales que la municipalidad puede facilitar para el desarrollo del mismo.</p> <p>Iniciación: El evento iniciará con una presentación del evento por parte de la gobernanza local, teniendo unas breves palabras de apertura por parte del equipo ejecutor y docente tutor.</p> <p>Desarrollo: Presentación de resultados</p> <p>Culminación: Se darán palabras de agradecimiento por parte del equipo ejecutor y las autoridades de la Universidad de El Salvador.</p> <p>Evaluación: Lista de asistencia de los invitados al evento</p>	<p>Material: Mesa Mantel para mesa Sillas Manuales y materiales entregados</p>	<p>2 horas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los invitados al evento se presentan al lugar donde se llevará a cabo la presentación de resultados</li> <li>- Entrega de manuales en formato impreso y copias de toda la papelería utilizada en la realización del proyecto "Mejoremos la SAN"</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>-Buenas Prácticas de manufactura en vendedores de alimentos callejeros</li><li>-Alimentación saludable en madres lactantes y niños menores de 1 año</li><li>-Almacenamiento de alimentos utilizando el método "Pot-in-Pot"</li><li>-Creación de salmueras y almíbares caseros</li><li>-Deshidratado de alimentos y hojas verdes</li><li>-Elaboración de harina a base de papa y yuca</li></ul>				
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

**Apéndice 150: Evidencia fotográfica de presentación de resultados**



## Apéndice 151: Acta de entrega de materiales didácticos



### Acta de Entrega

Por este medio, el equipo ejecutor del Proyecto Educativo “Mejoremos la SAN”, conformado por los estudiantes egresados de la carrera “Licenciatura en Nutrición” de la Universidad de El Salvador, hacen entrega de los siguientes materiales:

- 1 Manual sobre el funcionamiento del Comité de Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel Municipal.
- 2 Manual del capacitador sobre Buenas Prácticas de Manufactura en vendedores de alimentos callejeros
- 3 Manual sobre Categorización de comunidades según su riesgo de sufrir Inseguridad Alimentaria y Nutricional
- 4 CD con Capacitación virtual sobre Categorización de comunidades según su riesgo de sufrir Inseguridad Alimentaria y Nutricional
- 5 Manual sobre reciclaje de desechos sólidos
- 6 Manual de Manualidades infantiles utilizando materiales reciclados en niños
- 7 Manual sobre elaboración de insumos orgánicos para huertos
- 8 Manual sobre elaboración de composta casera
- 9 Manual sobre potabilización y almacenamiento de agua
- 10 Manual sobre prevención del dengue
- 11 Manual sobre hábitos de higiene y desinfección de alimentos
- 12 Manual de elaboración de conservas en salmuera y almíbar
- 13 Manual sobre elaboración de harinas a base de papa y yuca
- 14 Manual sobre deshidratado de frutas y hojas verdes
- 15 Manual de enfriamiento por evaporación para el almacenamiento de frutas y verduras o método “Pot in Pot”
- 16 Manual sobre alimentación saludable en madres lactantes y niños



Entrega

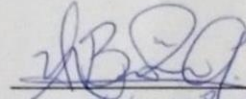
Recibe



Laura Staffannie Osorto Parada  
LICENCIATURA EN NUTRICION  
LJPM PROVISIONAL No. 001/2021

Laura Osorto

Coordinadora del Proyecto "Mejoremos la SAN"



Kelys Stephanie Bonahora Alvarez  
Jefa de Desarrollo Comunal Interina  
Municipalidad de Conchagua