

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**“SISTEMA DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LOS SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN A LA
COMUNIDAD UNIVERSITARIA DEL CAMPUS CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL
SALVADOR”.**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

RUTH DINORA, AGUILAR ARAGÓN
DIANA MARGARITA, PÉREZ MÁRTIR

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**DOCENTE DIRECTOR:
MAE.OSCAR NOÉ NAVARRETE ROMERO**

FEBRERO DE 2013.

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

RECTOR:

Ing. Mario Roberto Nieto Lovo

SECRETARIA GENERAL:

Dra. Ana Leticia Zavaleta de Amaya

DECANO DE LA FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS:

Lic. Roger Armando Arias

VICEDECANO DE LA FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS:

Lic. Álvaro Edgardo Calero Rodas

SECRETARIO DE LA FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS:

MAE. José Ciriaco Gutiérrez

COORDINADOR DE SEMINARIO DE GRADUACIÓN:

Lic. Rafael Aristides Campos

DOCENTE DIRECTOR:

MAE. Oscar Noé Navarrete Romero

FEBRERO 2013

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

AGRADECIMIENTOS.

Dedicó este trabajo con inmensa gratitud a Dios por haberme dado sabiduría y fortaleza para permitirme alcanzar esta meta. A mi Madre Carmen Aragón por apoyarme de forma incondicional a lo largo de la carrera, por sembrar en mí los principios sobre los cuales guío mi accionaren la vida y transferirme ese espíritu de trabajo, superación y perseverancia que me alienta a levantarme a diario y dar el mejor esfuerzo en mis actividades. A mis queridos y apreciados Hermanos Edwin Aragón por animarme a salir adelante, Helen Aragón por confiar en mí, apoyarme incondicionalmente y motivarme para salir adelante en mi carrera profesional, Bernardo Aragón por estar siempre dispuesto a brindarme todo su apoyo durante mi carrera, y facilitarme las herramientas necesarias para mi superación profesional. Agradezco a mi demás Familia Aragón que de una u otra manera estuvieron conmigo y que me brindaran sus valiosos consejos. A mi tía Eulalia (Q.E.P.D.) que siempre me aconsejo de no darme por vencida y estoy segura que se llenaría de alegría verme lograr mí meta. A mis amigas de la UES por sus palabras y estar siempre conmigo animándome en los momentos difíciles, recuerden que siempre las llevare en mi corazón, en especial a mi amiga y compañera de tesis Diana Mártir gracias por inyectarme ese espíritu de confianza y compromiso, por sus consejos y por haber sido un buen equipo de trabajo pues juntas logramos alcanzar nuestro objetivo.

Ruth Aragón.

Primeramente a Dios todopoderoso, que ha llenado mi vida de triunfos, ya que solo gracias a él es que he podido llegar hasta aquí. A mis padres, Morena Mártir de Pérez y Luis Alfredo Pérez, que con tanto esfuerzo, me brindaron la oportunidad de estudiar en la universidad, gracias infinitamente por el apoyo, los consejos y palabras sabias, que siempre me han brindado a pesar de las dificultades en mi vida, siempre alentándome para que alcanzara mi meta, a mi tesoro que me ha acompañado desde que estaba en mi vientre, mi hija adorada, este logro también es tuyo. A mis hermanos Mónica y Luis, mi sobrinito, que alguna y otra manera me han apoyado, durante estos años de mi carrera, mi familia que están lejos, mamá Carmen, a mi tías Nely, Zonia, Elsa Mártir y demás familia que desde el principio de mi formación académica me han tendido la mano. Agradezco a mis amigos y amigas porque me han animado en los momentos difíciles, por estar siempre conmigo apoyándome en todo las circunstancias posibles, también son parte de esta alegría. De manera especial a mi amiga y compañera de tesis Estrellita por tu paciencia, comprensión y apoyo para lograr nuestra meta para dar inicio a la vida profesional.

Diana Pérez Mártir

De manera muy especial a nuestro amigo y docente director Oscar Navarrete que fue desde los inicios de nuestra carrera, inspiración y guía, que sembró la semillita del conocimiento, en nosotras y que colaboró grandemente para poder alcanzar este objetivo, por su paciencia comprensión y apoyo, en esta etapa, muchas gracias y Dios lo bendiga.

ÍNDICE.

<u>Contenido</u>	<u>Pág.</u>
Resumen.....	i
Introducción.....	iii
CAPITULO I. GENERALIDADES SOBRE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, SECRETARIA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO, DEMANDA DE ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS DE CAFETERIAS.....	1
A. Generalidades de la Universidad de El Salvador.....	1
1. Antecedentes.....	1
2. Misión.....	2
3. Visión.....	2
4. Fines.....	2
5. Estructura organizativa.....	4
a) Organigrama de la Universidad de El Salvador*(en transición).....	4
6. Funciones.....	5
a) Funciones de la Asamblea General Universitaria.....	5
b) Funciones del Consejo Superior Universitario.....	5
c) Funciones del Rector.....	5
d) Funciones de las Juntas Directivas.....	6
e) Funciones del Fiscal General.....	6
7. Marco legal de la UES.....	7
B. Generalidades de la Secretaria de Bienestar Universitario.....	7
1. Antecedentes.....	7
2. Misión (2008-2012).....	8
3. Visión (2008-2012).....	9
4. Valores.....	9
5. Estructura Organizativa.....	9
a) Funciones.....	9
(1) Funciones del Vicerrector Administrativo.....	9
(2) Funciones de la Secretaría de Bienestar Universitario.....	10
(3) Organigrama de Bienestar Universitario.....	11
6. Marco legal de Secretaria de Bienestar Universitario.....	12

C.	Refundación y Funcionamiento del Comedor Universitario “La Estrella.”	12
1.	Justificación del proyecto.	12
2.	Descripción	13
3.	Misión del comedor Universitario Estrella.	14
4.	Visión	14
5.	Valores.	14
D.	Estudio de Factibilidad.	15
1.	Aspectos generales de Proyectos	15
a)	Definición	15
b)	Finalidad de los proyectos	15
c)	Naturaleza de los proyectos	16
(1)	Proyectos de inversión pública o Social	16
(2)	Proyectos Privados	17
(3)	Proyectos mixtos.	17
d)	Ciclo de vida de los proyectos.	17
(1)	Pre inversión:	17
(2)	Fase 2: Inversión	18
(3)	Fase 3: Operación	18
(4)	Fase 4: Evaluación de resultados.	18
e)	Niveles de profundidad de un proyecto.	19
f)	Clasificación de los Proyectos	19
(1)	Proyectos de infraestructura social	19
(2)	Proyectos de servicio	20
(3)	Proyectos de inversiones obligatorias	20
(4)	Inversiones no lucrativas	20
(5)	Proyectos estratégicos	20
(6)	Proyectos para atacar nuevos mercados o nuevos productos	20
(7)	Proyectos complementarios	21
2.	Estudio de Mercado	21
a)	Definición, naturaleza y uso del producto	21
b)	Análisis de la Demanda	22
(1)	Demanda potencial insatisfecha	23
(2)	Proyección de demanda	23
c)	Análisis de la oferta	24

(1)	El mercado proveedor	25
(2)	Mercado Consumidor	25
(3)	Mercado Competidor	25
d)	Análisis de precios	26
e)	Análisis de comercialización	27
f)	Mezcla de mercado	27
(1)	Producto	28
(2)	Precio:	28
(3)	Plaza.....	28
(4)	Promoción	29
3.	Estudio Técnico.....	29
a)	Ingeniería del proyecto	30
b)	Proceso de producción	30
c)	Inversiones en obra física	31
d)	Inversiones en maquinaria y equipo	31
e)	Balance de personal	31
f)	Distribución en planta	32
g)	Tamaño.....	32
h)	Localización	32
4.	Estudio Organizacional y Administrativo	33
a)	Planeación	33
b)	Organización.....	33
c)	Aspecto Legal	34
5.	Estudio Económico	35
a)	Costos.....	35
b)	Capital de trabajo.....	36
c)	Fuentes de financiamiento.....	37
d)	Flujo de caja proyectado.....	37
e)	Evaluación del proyecto.....	37
f)	Situación sin proyecto y situación con proyecto	38
g)	Criterios de evaluación	38
(1)	Método del Valor anual Equivalente (VAE).....	38
(2)	Valor Presente Neto (VPN).....	39
(3)	Análisis de sensibilidad.....	40

E.	Administración de establecimientos de servicios de alimenticios.....	40
1.	Tipos de sistemas de servicio de alimentos.....	41
2.	Objetivos de un sistema de servicios de alimentos.....	43
3.	Distribución en el Sistema Centro de Producción Satélite.....	44
4.	Aspectos a considerar para la planeación y funcionamiento de áreas de cocina.....	44
5.	Instalaciones y equipo.....	45
6.	Manejo y manipulación de los alimentos.....	46
7.	Nutrición.....	47
8.	Beneficios de una alimentación balanceada.....	47
F.	Autorización de apertura y funcionamiento de establecimientos de servicios de alimentos.....	49
1.	Marco legal regulatorio del permiso de funcionamiento.....	50
2.	Normas técnicas sanitarias para la autorización y control de establecimientos alimentarios.....	51
3.	Otros aspectos legales relacionados con el permiso de funcionamiento.....	53

CAPITULO II. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMIDA DENTRO Y EN LOS ALREDEDORES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.....56

A.	Planteamiento del problema.....	56
B.	Importancia de la investigación.....	57
C.	Objetivos de la investigación.....	58
1.	General.....	58
2.	Específicos.....	58
D.	Metodología de la investigación.....	59
1.	Métodos de investigación.....	59
a)	Aplicación de Método Científico.....	59
b)	Tipo de investigación.....	59
c)	Tipo de diseño de la investigación.....	59
2.	Fuentes de información.....	60
a)	Primarias.....	60
b)	Secundarias.....	60
3.	Técnicas e instrumentos de investigación.....	60
a)	Encuesta.....	60
b)	Entrevista.....	61
c)	Observación Directa.....	61
4.	Ámbito de la investigación.....	61

5.	Determinación del universo.....	61
6.	Determinación de la muestra.....	62
7.	Análisis e interpretación de datos.....	65
E.	Análisis de la situación actual de los cafetines dentro y puestos de comida ubicados en los alrededores de la Universidad de El Salvador.....	65
1.	Información de la población estudiada.....	65
2.	Demanda de alimentos.....	66
3.	Análisis de los factores de preferencia actuales y factores sugeridos.....	67
4.	Análisis del gasto promedio y los precios.....	68
5.	Intención de compra en el sistema de comedores universitarios.....	70
6.	Lugar que es posible que visite a comprar sus alimentos.....	71
7.	Servicios que se demandan y aspectos de mejora de los servicios de alimentación en el campus.....	72
8.	Análisis de las condiciones de los alimentos, de las instalaciones, mobiliario, equipo y atención del personal del comedor Universitario Estrella.....	73
F.	Análisis de la demanda actual.....	76
G.	Análisis de oferta existente.....	79
H.	Análisis FODA.....	80
1.	Fortalezas.....	80
2.	Debilidades.....	81
3.	Oportunidades.....	82
4.	Amenazas.....	83
5.	Matriz FODA.....	85
I.	Logros y Limitaciones.....	86
1.	Logros.....	86
2.	Limitaciones.....	86
J.	Conclusiones y Recomendaciones.....	87
1.	Conclusiones.....	87
2.	Recomendaciones.....	89

CAPITULO III. SISTEMA DE AMPLIACION Y MEJORA DE SERVICIOS DE ALIMENTACION A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DEL CAMPUS CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.	91
A. Importancia de la propuesta.....	91
B. Objetivos de la propuesta.....	91
1. General.....	91
2. Específicos:.....	92
C. Estudio de mercado.....	92
1. Análisis de la demanda.....	93
2. Análisis de la oferta.....	95
3. Mezcla de mercado.....	96
a) Producto.....	96
b) Precio.....	96
c) Plaza.....	97
d) Promoción.....	97
D. Estudio técnico.....	98
1. Ingeniería del proyecto.....	98
a) Procesos de Producción.....	98
b) Inversiones en obra física.....	103
c) Inversiones en maquinaria y equipo.....	103
d) Balance de personal.....	104
e) Localización.....	107
f) Distribución en planta.....	108
E. Estudio organizacional y administrativo adoptado por las autoridades de la Universidad de El Salvador, con respecto al Comedor Universitario.....	109
1. Aspecto legal para la construcción de los espacios para cafeterías.....	109
2. Planeación.....	111
3. Organización.....	113
a) Estructura Organizativa.....	113
b) Principales funciones.....	114

F.	Estudio económico financiero.....	115
a)	Costos.....	115
b)	Inversión Inicial.	119
c)	Fuentes de financiamiento.....	119
d)	Evaluación Financiera.	120
e)	Valor actual neto.....	121
f)	Impacto social del proyecto.	121
G.	Plan de implementación del Sistema de Ampliación y Mejora de los Servicios de Alimentación del Campus Central de al UES.	123
1.	Objetivos	123
2.	Recursos.....	123
a)	Recursos Humanos.	123
b)	Recursos materiales.	124
c)	Recursos Financieros.	124
d)	Recursos tecnológicos.....	124
3.	Actividades.....	124
4.	Cronograma de Actividades para implementar el Sistema.	128
5.	Presupuesto de Implementación del sistema.....	129
H.	Bibliografía.....	iv
	GLOSARIO.	vi
	ANEXOS.	

ÍNDICE DE CUADROS Y FIGURAS.

Tabla 1.1. Tipos de sistemas de servicios de alimentos.....	42
Tabla 2.1 Resumen de las condiciones de los establecimientos dentro en las entradas y en los alrededores del campus	67
Tabla 2.2 Matriz FODA.....	87
Cuadro 2.1. Distribución de la muestra en estratos.....	65
Cuadro 2.2. Muestra reestructurada.....	66
Cuadro 2.3. Cálculo del Número de personas que visitan ventas de comida y comedor universitario existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador de 1 a 5 días por semana.....	79
Cuadro2. 4. Cálculo del demanda de personas por tiempo de comida que visitan ventas de comida y comedor universitario existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador.....	80
Cuadro 3.1 Estimación de la demanda máxima para los comedores Universitarios.....	96
Cuadro 3.2 Estimación de la oferta máxima para los comedores Universitarios.....	97
Cuadro 3.3 Estimación de las inversiones en obra física	105
Cuadro3.4. Estimación de las Inversiones en maquinaria y equipo.....	105
Cuadro 3.5. Consolidado de depreciación de la maquinaria, equipo y utensilios.....	106
Cuadro 3. 6. Consolidado de Requerimientos de personal.....	108
Cuadro 3.7 Descripción de Aspectos legales.....	111
Cuadro 3.8. Presupuesto de Compra de Materia Prima para el año 2013.....	117
Cuadro 3.9. Presupuesto de Mano de Obra Directa para el año 2013.....	118
Cuadro 3.10. Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación para el año 2013.....	119
Cuadro 3.11. Presupuesto de Costo de Ventas año 2013.....	119
Cuadro 3.12. Presupuesto de Gastos de Administración del año 2013.....	120
Cuadro3.13. Presupuesto de Gastos de venta para el año 2013.....	120
Cuadro 3.14. Presupuesto de Inversión Inicial para el año 2013.....	121
Cuadro 3.15. Presupuesto de Flujo de Efectivo para el año 2013.....	122
Cuadro 3.16. Estimación de Valor Actual Neto para el año 2013.....	123
Cuadro 3.17. Presupuesto de Implementación del sistema.....	131

NOMENCLATURA Y ABREVIATURAS

ANDA: Asociación Nacional de Acueductos y Alcantarillados

AGU: Asamblea General Universitaria

UACI – UES: Unidad De Adquisiciones y Contrataciones Institucional

UESE: Unidad de Estudio Socio-Económico

C.S: Código de Salud

CODES: Complejo Deportivo Universitario

D.C: Decreto Constituyente.

D.L: Decreto Legislativo.

COTEUES: Unidad Técnica de Evaluación de la Universidad de El Salvador

CSU: Consejo Superior Universitario

C.R: Constitución de la República de El Salvador

FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

IVA: Impuesto al Valor Agregado

J.D: Junta Directiva

LOUES: Ley orgánica de Universidad de El Salvador

MSPAS: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

OPAMS: Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador

SBU: Secretaria de Bienestar Universitario

TIR: Tasa Interna de Retorno

VAE: Valor anual Equivalente

VPN: Valor Presente Neto

RESUMEN.

La Secretaría de Bienestar Universitario fue creada en el año 1963, con el objeto de ayudar a los estudiantes de escasos recursos económicos y con capacidad intelectual a obtener un título académico, a través de los departamentos de: Asistencia Socio-Económica, Asistencia Médica y Recreación y deportes. El Departamento de Asistencia Médica comenzó a funcionar en el año 1963, y el departamento de Asistencia Socio-Económica se crea con el propósito de atender los programas de Becas, Residencia y Comedor Universitario. Los cafetines centrales inician sus operaciones finales de 1966 y posteriormente es reinaugurado, el comedor universitario Estrella, en un local definitivo y adecuado, para brindar servicios de alimentación a la comunidad universitaria, desde el año 2011, luego surgieron otras iniciativas para que el proyecto sea ampliado y mejorado pero no se han obtenido mayores avances en su ejecución a pesar de haberse aprobado un acuerdo de CSU, para poder construir y ampliar infraestructura, destinada para proveer alimentos.

OBJETIVO E IMPORTANCIA

El objetivo primordial por el cual se ha llevado a cabo la implementación del sistema de ampliación y mejora de los servicios de alimentación en el campus central de la universidad, es ayudar de alguna manera a los estudiantes, aprovechar el espacio que hay en cada facultad del campus central, y contribuir a la solución de problema de orden social y económico.

La importancia de llevar a cabo el Estudio, es la mejora de los servicios de alimentación ofrecidos a los estudiantes, docentes y personal administrativo de la Universidad de El Salvador. Cumpliendo con las normas de higiene dictadas por el Ministerio de Salud Pública y el manual de buenas prácticas de manufactura de la Universidad.

METODOLOGIA

El método utilizado para el desarrollo de la investigación fue el método científico ya que este método permite mayor objetividad en la recolección de la información. Los instrumentos utilizados para recolectar la información fueron guías de observación, entrevistas y encuestas. Por medio de las encuestas se obtuvieron resultados verídicos por parte de la población docente, administrativo, y estudiantil, ya que la mayoría afirmó estar de acuerdo en la implementación del proyecto de investigación, porque facilitaría en gran manera el traslado a sus clases y es una buena opción para una mejor nutrición y por ende un buen desempeño en sus actividades laborales y estudiantil.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Gran parte de la comunidad universitaria, está de acuerdo con la ampliación y mejora así podrían utilizar los diferentes puntos de servicios de alimentación donde serán ubicadas las cafeterías en caso de que el proyecto se ponga en marcha debido a que la mayoría presenta ingresos económicos abajo del salario mínimo vigente, por lo tanto se recomienda establecer los precios de manera que se adecuen al presupuesto de los estudiantes, considerando que la demanda proyectada es creciente a los cinco años según el estudio realizado, de igual manera se recomienda ejecutar este proyecto de investigación para ponerlo en marcha en el corto plazo con el fin de satisfacer los niveles de demanda futura esperada y obtener fondos monetarios para la ejecución otros proyectos que tengan un fin social.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de El Salvador actualmente no cuenta con suficientes comedores para poder atender la gran cantidad de demanda estudiantil y se ha expandido el problema de pequeños puestos en los alrededores del campus, que no cuentan con las medidas higiénicas necesarias para la preparación de alimentos y reflejan un bajo valor nutritivo lo que puede llegar a ocasionar complicaciones en la salud de la comunidad universitaria que consumen dichos alimentos, por ello se tomó la iniciativa de realizar una propuesta que mejore y supere condiciones actuales de Infraestructura, condiciones higiénicas, que se adecue al presupuesto y al tiempo de cada sector dentro de la Universidad. El Presente trabajo contiene tres capítulos estructurados de manera secuencial en términos de investigación bibliográfica y de campo, los cuales se detallan a continuación.

En el Capítulo I, titulado Generalidades sobre la Universidad de el Salvador y la Secretaria de Bienestar Universitario, Demanda de Establecimientos de Servicios de Cafeterías. Se presentaran las bases teóricas y marco de referencia de la investigación, ya que son las entidades involucradas directamente con el proyecto, la descripción de un proyecto, el estudio de factibilidad de mercado, el estudio económico-financiero, y sin dejar de lado los aspectos legales.

El Capítulo II, Se procede a realizar la investigación de campo, para realizar el diagnóstico de la situación actual de los cafetines existen y las posibilidades de la ampliación y mejora de los servicios del comedor Universitario Estrella, que contiene el planteamiento del problema, importancia de la investigación y los objetivos de la investigación, las fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos, así mismo el procesamiento y análisis de la situación actual, así como también se presentan las conclusiones y recomendaciones del diagnóstico.

Capitulo III, Se presenta la Propuesta de “Sistema de Ampliación y Mejora de los Servicios de Alimentación a la Comunidad Universitaria del Campus Central de la UES”. La importancia, objetivos, estudio técnico, organizacional, legal, económico estimado, dicha información será fundamental para que el proyecto se pueda llevar a cabo, ya que se deberá solicitar los fondos necesarios para llevar a cabo el proyecto, ya que mediante el proyecto generara un beneficio social para la comunidad universitaria ofreciendo alimentos nutritivos y calidad, además de crear otra fuente de ingresos para la Universidad.

CAPITULO I. GENERALIDADES SOBRE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, SECRETARIA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO, DEMANDA DE ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS DE CAFETERIAS.

A. Generalidades de la Universidad de El Salvador.

1. Antecedentes

La Universidad de El Salvador (UES), fue fundada el 16 de febrero de 1841 mediante decreto del jefe de Gobierno Civil, Lic. Juan Lindo, actualmente ubicada en la Autopista Norte y final Avenida Héroes y Mártires 30 de julio, Ciudad Universitaria, San Salvador. En 1951, se aprobó la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador (LOUES) y fue el primer marco legal para la educación superior, precedida del art 61 de la Constitución de la República de El Salvador (C.R). Su primer Rector fue el presbítero Doctor Crisanto Salazar, y le sucedió en el cargo, el igualmente presbítero Narciso Monterrey. Ambos cumplieron funciones de organización inicial de la Universidad. El primer Rector propiamente en la implementación de carreras de nivel universitario, fue el Dr. Eugenio Aguilar.

En sus primeros años de creación la UES no hizo valer su razón de ser, la cual es brindar enseñanza superior, por la carencia de bachilleres se tornó necesario formarlos, siendo así hasta el 11 de agosto de 1843, que se da inicio a la labor académica.

Conforme ha transcurrido el tiempo la UES se ha desarrollado y, paralelamente exigió la necesidad de diversificarse en las diferentes áreas del saber; lo que ha conllevado a ofrecer a la población estudiantil, apta para cursar estudios superiores, una serie de especialidades y para lo cual, hasta ahora noha contado con las condiciones adecuadas que le permitan cumplir en forma óptima las responsabilidades constitucionales que le corresponden en el campo de la educación superior contando hasta el presente año 2012 con 12 facultades, 9 en San Salvador y 3 multidisciplinarias ubicadas en San Miguel, San Vicente y Santa Ana respectivamente, y donde los aspirantes a ingresar pueden escoger entre 69 carreras diferentes de los campos de las ciencias, las humanidades, la salud y las ingenierías.¹

¹http://virtual.ues.edu.sv/bvues/index.php?option=com_content&task=view&id=136&Itemid=160

2. Misión²

La Misión de la UES, solo es para fines ilustrativos, ya que legalmente no es oficial, debido a que ella no ha sido aprobada por el Consejo Superior Universitario (CSU), que según lo establecido en la Ley Orgánica de la UES Art. 20 y 22 Lit. b) (LOUES), es la instancia legal que debería aprobarla, la cual se detalla a continuación: *“Institución en nuestro país eminentemente académica, rectora de la educación superior, formadora de profesionales con valores éticos firmes, garante del desarrollo, de la ciencia, el arte, la cultura y el deporte. Critica de la realidad, con capacidad de proponer soluciones a los problemas nacionales a través de la investigación filosófica, científica artística y tecnológica; de carácter universal”*.

3. Visión³

Al igual que la misión, ésta aún no está aprobada por el CSU⁴ y se enuncia de la siguiente manera: *“Ser una universidad transformadora de la educación superior y desempeñar un papel protagónico relevante, en la transformación de la conciencia crítica y prepositiva de la sociedad salvadoreña, con liderazgo en la innovación educativa y excelencia académica, a través de la integración de las funciones básicas de la universidad: la docencia, la investigación y la proyección social”*.

4. Fines⁵

Son fines de la Universidad:

- a) *Conservar, fomentar y difundir la ciencia, el arte y la cultura;*
- b) *Formar profesionales capacitados moral e intelectualmente para desempeñar la función que les corresponde en la sociedad, integrando para ello las funciones de docencia, investigación y proyección social;*
- c) *Realizar investigación filosófica, científica, artística y tecnológica de carácter universal, principalmente sobre la realidad salvadoreña y centroamericana;*
- d) *Propender, con un sentido social-humanístico, a la formación integral del estudiante;*

²<http://www.ues.edu.sv/NUUESTRAUNIVERSIDAD/quienessomos1.html>

³ <http://www.ues.edu.sv/NUUESTRAUNIVERSIDAD/quienessomos1.html>

⁴Art. 20 y 22 Lit. b) Ley orgánica de la Universidad de El Salvador 2001, D. L. 138, publicado en Diario Oficial N°96 de fecha 25 de mayo de 1999.

⁵Art. 3, LOUES, D.L. 138, publicado en D.O. N°96, de fecha 25 de mayo de 1999.

e) Contribuir al fortalecimiento de la identidad nacional y al desarrollo de una cultura propia, al servicio de la paz y de la libertad;

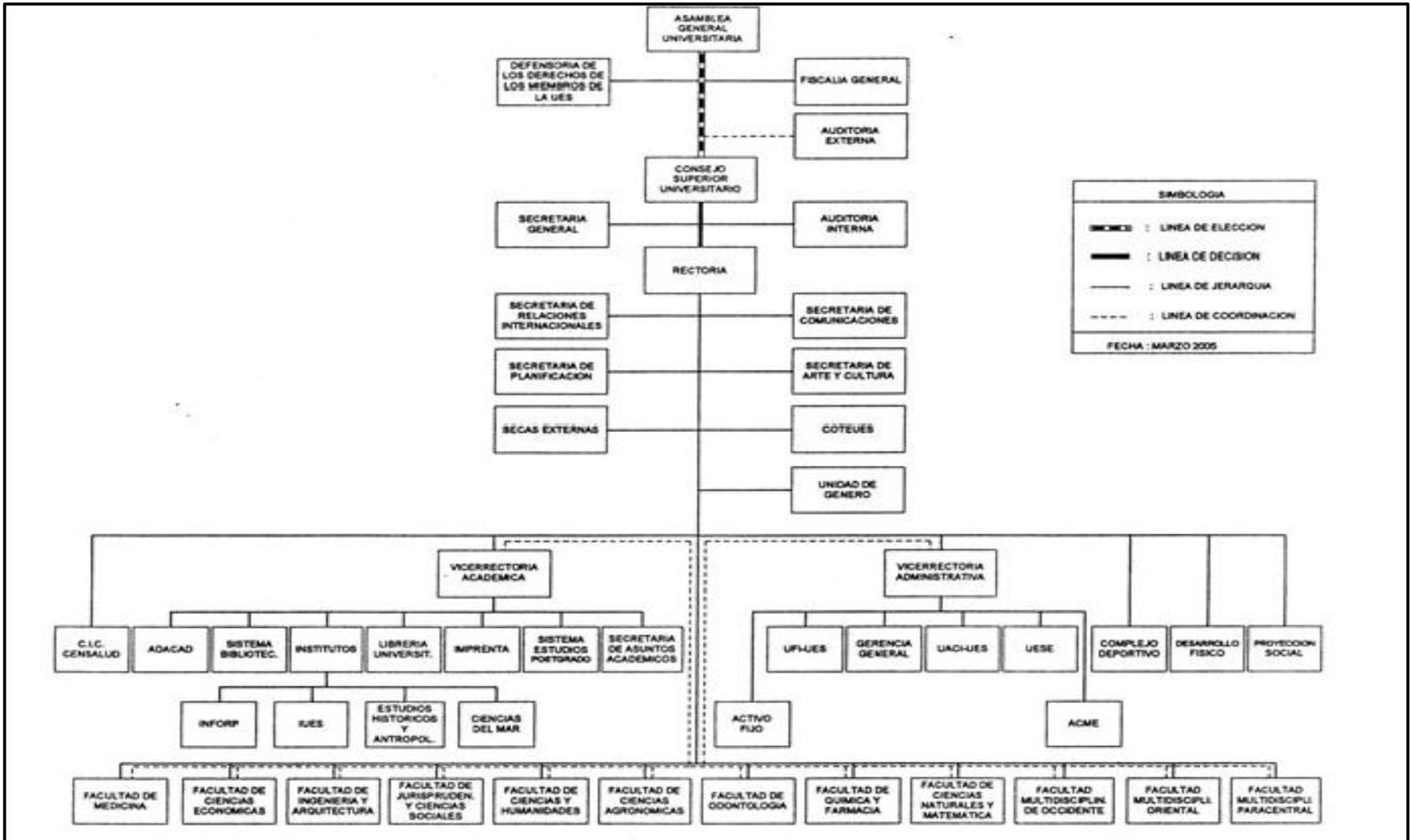
f) Promover la sustentabilidad y la protección de los recursos naturales y el medio ambiente; y

g) Fomentar entre sus educandos el ideal de unidad de los pueblos centroamericanos.

Para la mejor realización de sus fines, la Universidad podrá establecer relaciones culturales y de cooperación con otras universidades e instituciones, sean éstas públicas o privadas, nacionales o extranjeras, dentro del marco de la presente Ley y demás leyes de la República.

5. Estructura organizativa.

a) Organigrama de la Universidad de El Salvador*(en transición).



Fuente: Secretaría de Planificación de la Universidad de El Salvador.

6. Funciones.

a) Funciones de la Asamblea General Universitaria⁶

- Aprobar o reformar su reglamento interno;
- Acordar las propuestas de reforma a la Ley Orgánica de la Universidad y solicitar la respectiva iniciativa de ley, a través de la Secretaria de estado, en el Ramo de Educación;
- Aprobar el Reglamento General de la Ley Orgánica y los demás reglamentos generales y específicos de todas las facultades y dependencias universitarias, así como sus reformas;

b) Funciones del Consejo Superior Universitario⁷

Entre las principales funciones se pueden mencionar las siguientes:

- Emitir su reglamento interno;
- Dirigir y administrar la Universidad;
- Velar porque los aspectos estratégicos del plan de desarrollo de la UES se lleven a cabo en correspondencia con las políticas de desarrollo establecidas;
- Establecer políticas generales de desarrollo de la UES;

c) Funciones del Rector⁸

- Defender los intereses de la Universidad;
- Presentar al Consejo Superior Universitario y a la Asamblea General Universitaria, al inicio de su gestión, el Plan de Desarrollo de la Universidad; así como su Plan de Trabajo Anual, al inicio de cada año fiscal;
- Proponer las normas convenientes para el mejoramiento de la Universidad y resolver por sí, o con previo acuerdo del Consejo Superior Universitario, los asuntos de carácter administrativo o docente no previstos en los reglamentos;
- Adoptar las medidas ejecutivas necesarias para asegurar la buena marcha de la Universidad y la debida coordinación de sus dependencias.

⁶Art. 19, Ley orgánica de la Universidad de El Salvador 2001, D. L. 138, publicado en Diario Oficial N°96 de fecha 25 de mayo de 1999.

⁷Art. 22, Ley orgánica de la Universidad de El Salvador 2001, D. L. 138, publicado en Diario Oficial N°96 de fecha 25 de mayo de 1999.

⁸Art. 26, Ley orgánica de la Universidad de El Salvador 2001, D. L. 138, publicado en Diario Oficial N°96 de fecha 25 de mayo de 1999.

d) Funciones de las Juntas Directivas⁹

- Emitir su reglamento interno;
- Administrar, custodiar y promover el desarrollo del patrimonio de la facultad;
- Elaborar y someter a la aprobación de la Asamblea General Universitaria, el proyecto de Reglamento General de la Facultad y los proyectos de los reglamentos específicos de la misma;
- Proponer al Consejo Superior Universitario la creación, supervisión, anexión o fusión de escuelas, institutos u otros organismos dependientes de la facultad a fin de que sean aprobados;

e) Funciones del Fiscal General¹⁰

Son atribuciones y deberes del Fiscal General de la Universidad, que le competen para desarrollar este proyecto dentro de la UES:

- a) Procurar el cumplimiento del orden jurídico de la Universidad;
- b) Intervenir en defensa de los intereses de la Universidad en los juicios civiles, mercantiles, administrativos o de cualquier otra índole, que ésta hubiere iniciado o que se interpongan en contra de la misma;
- c) Atender y dictaminar sobre las consultas que en materia jurídica le sean solicitadas por los distintos órganos de la Universidad;
- d) Proponer a los órganos de la Universidad las medidas legales sobre administración y operatividad que considere apropiadas para el cumplimiento de sus competencias;
- e) Asesorar al Consejo Superior Universitario y al Rector en la formulación y revisión de los anteproyectos de ley, reglamentos y demás disposiciones que han de regir a la Universidad;
- g) Realizar estudios y análisis acerca de las leyes y reglamentos que competen a la Universidad, o afecten los derechos de la misma;
- i) Presentar al Consejo Superior Universitario las proposiciones necesarias en aquellos asuntos en que surjan discrepancias en la interpretación de normas jurídicas o en la ejecución de acuerdos que en su opinión no se sustenten en la legislación vigente;
- k) La demás atribuciones y deberes que le señalen la Ley y los reglamentos.

⁹Art. 32, Ley orgánica de la Universidad de El Salvador 2001, D. L. 138, publicado en Diario Oficial N°96 de fecha 25 de mayo de 1999.

¹⁰Art. 38, Ley orgánica de la Universidad de El Salvador 2001, D. L. 138, publicado en Diario Oficial N°96 de fecha 25 de mayo de 1999.

7. Marco legal de la UES.

Constitución de la República de El Salvador

D.C. N°38, D.O. N°234 Tomo N°281 fecha 16 de diciembre de 1983.

Sección tercera: Educación, Ciencia y Cultura

El Art. 61, dicta que: *"La educación Superior se regirá por una Ley Especial. La Universidad de El Salvador y las demás del Estado gozaran de autonomía en los aspectos docentes, administrativos y económicos. Deberán prestar un servicio social, respetando la libertad de cátedra. Se regirán por estatutos enmarcados dentro de dicha ley, la cual sentara los principios generales para su organización y funcionamiento.*

Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador

D.L.N° .597, D.O.N°96 Tomo N° .343 fecha 29 de abril de 1999

Art.1. *La presente Ley tiene por objeto establecer los principios y fines generales en que se basara la organización y el funcionamiento de la Universidad de El Salvador.*

Reglamento General de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador

Acuerdo N°. 70/99-2001 D.O N°.113 Tomo N°. 351 fecha 18 de junio de 2001

De acuerdo con el Art. 1 *El objeto del Reglamento es desarrollar y complementar las disposiciones básicas y generales de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador en lo referente a su organización y funcionamiento.*

B. Generalidades de la Secretaria de Bienestar Universitario.

1. Antecedentes

La Secretaría de Bienestar Universitario fue creada en el año 1963, con el objeto de ayudar a los estudiantes de escasos recursos económicos y con capacidad intelectual a obtener un título académico, a través de los departamentos de: Asistencia Socio-Económica, Asistencia Médica y Recreación y deportes esta última creada en los meses de enero a julio de 1963 con la finalidad de proyectar el deporte a toda la comunidad universitaria nacional y ámbito internacional. El

Departamento de Asistencia Médica comenzó a funcionar en el año 1963, prestando servicios a toda la comunidad universitaria, así como a los alumnos del Instituto Celestino Castro. El departamento de Asistencia Socio-Económica se crea con el propósito de atender los programas de Becas, Residencia y Comedor Universitario, e inicia la prestación del servicio de becas en el año 1964 por medio de la Sección de Servicio Social, a pesar de que no contaba con un local apropiado para su funcionamiento. Para el funcionamiento de los departamentos de Bienestar Universitario se inaugura en 1966 el edificio en donde se alojarían los estudiantes becarios, por otro lado el comedor universitario es instalado en forma provisional en el cafetín de áreas comunes, y trasladándose a su local definitivo hasta fines del mismo año. En 1968 se crea el Departamento de Asesoría y Control de Becarios.

La Secretaría de Bienestar Universitario, a pesar de la intervención de la Universidad en diferentes períodos de los años 1973 a 1979 siguió funcionando, aunque no se obtuvieron los resultados que se esperaban. En 1977 entró en vigencia el Reglamento de becas de la Universidad, reformándose en noviembre de 1978. En 1979 se concluyó la construcción del Centro de Salud Universitario, pero debido a la intervención militar del año 1980, el Departamento de Asistencia Médica fue atendido en el edificio de la Secretaría de Bienestar Universitario, ya que el edificio construido para tal fin fue deteriorado, empezando a funcionar hasta el año de 1982¹¹. No existen datos históricos recientes que expliquen los acontecimientos ocurridos en los últimos años.

2. Misión (2008-2012)¹²

“Contribuir a la solución de los problemas de orden médico, psicológico, social y económico que puedan interferir en el normal rendimiento académico de los estudiantes y los actores relacionados directa o indirectamente en este proceso.”

¹¹Cruz Chávez María de la Paz. *Tesis Manual de procedimientos de la Secretaría de Proyección y Servicios de la Universidad de El Salvador*. Año 1987

¹²<http://www.bienestar.ues.edu.sv/>

3. Visión (2008-2012)¹³

“Bienestar Universitario debe ser una entidad líder que contribuirá en la Formación Académica de una manera holística del estudiante de La UES debiendo facilitar las condiciones BIOPSICOSOCIALES para asegurar el más óptimo rendimiento académico de los estudiantes.”

4. Valores¹⁴

- Honestidad y transparencia
- Igualdad y equidad
- Compromiso e identidad institucional
- Convicción de ser Eficientes y eficaces
- Respeto
- Conciencia social.

5. Estructura Organizativa

a) Funciones

(1) Funciones del Vicerrector Administrativo¹⁵

Las funciones son muy variadas, por ello solo citaremos las que nos competen para este proyecto:

- a) Dirigir, supervisar y evaluar el sistema administrativo de la Universidad, señalando las pautas para que la administración cumpla sus funciones en forma eficiente y eficaz;
- c) Participar en la elaboración del ante proyecto de Presupuesto y del Sistema de Salarios de la Universidad y velar porque esto se haga en forma oportuna y eficiente para su respectiva aprobación;

¹³Idem.

¹⁴Idem.

¹⁵Art. 28, Ley orgánica de la Universidad de El Salvador 2001, D. L. 138, publicado en Diario Oficial N°96 de fecha 25 de mayo de 1999.

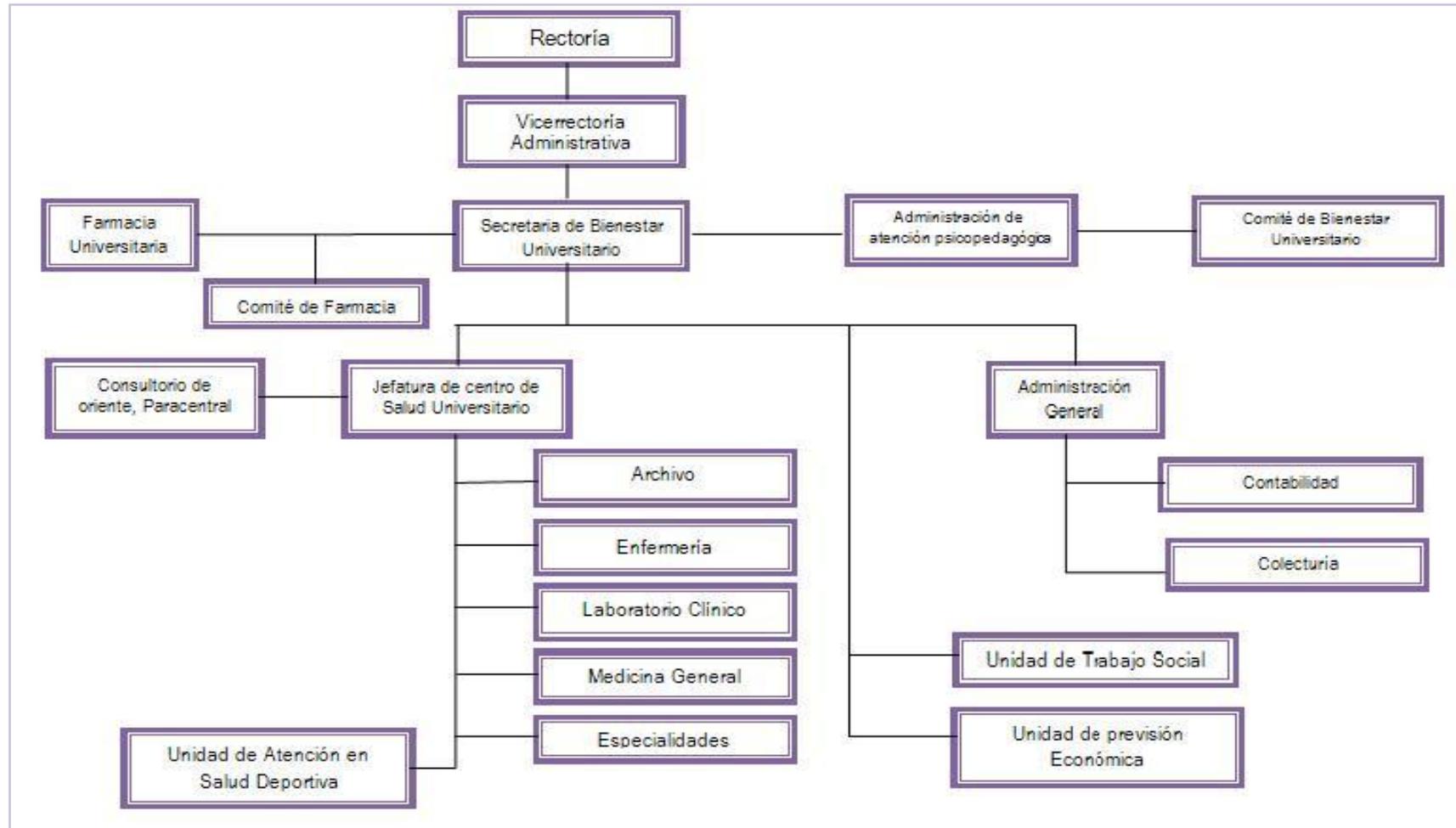
- d) Preservar el patrimonio de la Universidad y promover su desarrollo, cuidando que se disponga del mismo sólo para el cumplimiento de los fines de la misma;
- e) Dirigir, coordinar y evaluar todos los servicios de orientación y asistencia social de los estudiantes de la Universidad;
- f) Velar porque la Universidad tenga un ambiente adecuado a su función educativa y ecológicamente sano;
- g) Promover el bienestar estudiantil y el desarrollo integral del personal de la Universidad.

(2) Funciones de la Secretaría de Bienestar Universitario¹⁶

- a) Brindar a la población universitaria servicios médicos como consulta general, consultas médicas de especialidades entre estas dermatología, ginecología, oftalmología entre otras.
- b) Proporcionar servicios de Enfermería tales como curaciones, inyecciones, terapia respiratoria, entre otros.
- c) La supervisión e inspección del funcionamiento de los establecimientos en que se presten los servicios de alimentación, será realizada bajo la responsabilidad de la Gerencia General y la Unidad de Bienestar Universitario, con la colaboración de la Facultad de Química y Farmacia en cuanto a control microbiológico y de la Facultad de Medicina en relación con la nutrición e higiene, o de los Departamentos respectivos en las Facultades Multidisciplinarias.

¹⁶Funciones proporcionadas por la Secretaría de Bienestar Universitario.

(3) Organigrama de Bienestar Universitario



Fuente: Secretaría de Bienestar Universitario.

6. Marco legal de Secretaria de Bienestar Universitario.

Reglamento General de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador

Acuerdo No. 70/99-2001 D.O N°. 113 Tomo N°. 351 fecha 18 de junio de 2001

Capítulo VI: Proyección Social y Apoyo Académico

Bienestar Universitario Art. 62. - *La Universidad organizará los servicios técnicos y de orientación especializada que sean necesarios con el objeto de contribuir a la solución de los problemas de orden médico, psicológico, social y económico que puedan interferir en el normal rendimiento académico de los estudiantes. La Universidad evaluará periódicamente el desempeño de los servicios antes mencionados con la finalidad de garantizar la calidad y eficacia de los mismos; tomando acciones inmediatas cuando fuere necesario.*

Reglamento General para la instalación, funcionamiento de servicios esenciales de alimentación, elaboración de documentos y otros servicios afines en la Universidad de El Salvador. Acuerdo N° 67/2003-2005 de la Asamblea General Universitaria (AGU), con fecha 23 de mayo de 2005.

Capítulo III: Supervisión y Control

Supervisión del funcionamiento Art. 10. – *La supervisión e inspección del funcionamiento de los establecimientos en que se presten los servicios de alimentación, será realizada bajo la responsabilidad de la Gerencia General y la Unidad de Bienestar Universitario, con la colaboración de la Facultad de Química y Farmacia en cuanto a control microbiológico y de la Facultad de Medicina en relación con la nutrición e higiene, o de los Departamentos respectivos en las Facultades Multidisciplinarias. Todo lo anterior sin perjuicio de las atribuciones que el Artículo 86 del Código de Salud, confiere al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en lo aplicable.*

C. Refundación y Funcionamiento del Comedor Universitario “La Estrella.”

1. Justificación del proyecto.¹⁷

La excesiva proliferación de pequeños puestos de comida dentro y en los alrededores de la Universidad de El Salvador, para solventar las necesidades de alimentación de alumnos y

¹⁷Secretaría de Bienestar Universitario. Propuesta de Refundación y Administración del Comedor Universitario. UES. 2011

trabajadores, había puesto en evidencia que dicho suministro cae en deficiencias no aceptables y hasta de peligrosidad para la salud del consumidor.

Se pueden mencionar tres deficiencias obvias como son: la deficiente nutrición intrínseca al tipo de alimento ofrecido, la baja calidad sanitaria ya sea por su forma de preparación, por el tipo de instalaciones utilizadas para el reparto y por la carencia de servicios básicos de higiene en los lugares de reparto, y el inadecuado consumo del alimento que ocurre por el tipo de instrumento en que se sirve la comida y el lugar donde finalmente la gente ingiere el alimento.

Además, puede también sumarse que esta forma de consumo del alimento provoca una alta proliferación de basura contaminante de las áreas verdes y pasajes. Nótese también que la economía ya no es razón que sustente el consumo alimentario en esta forma ya que, aunque el precio del alimento se ha sostenido con un leve incremento a la unidad o plato de comida, la cantidad ofrecida por plato si ha disminuido considerablemente.

En los casos en que la comida se vende en cafetines dentro de la Universidad, varios diagnósticos de ellos han demostrado que no tienen ni la capacidad ni la voluntad para mejorar el servicio ni el alimento que ofrecen a sus comensales, determinado por estudios microbiológicos, realizados por Secretaria de Bienestar Universitario y la Facultad de Química y Farmacia.

Esta alternativa con lleva beneficios adicionales como la oportunidad de potenciar el desarrollo y práctica docente de carreras afines a la actividad de preparación de alimentos como la Facultad de Ingeniería y Arquitectura con su carrera de Ingeniería de Alimentos, además mejorar el desarrollo de prácticas culturales saludables en estudiantes, empleados y profesores, reducción de la contaminación del campus universitario con basura y animales callejeros.

La implantación del Comedor Universitario más que una alternativa se convirtió en una necesidad que se sustenta en el marco de autoridades con alto respeto al desarrollo humano y gran consideración al nivel económico de sus estudiantes.

2. Descripción

Este Servicio tiene como objetivo asegurar la nutrición sana y balanceada de la comunidad basado en un menú realizado por los nutricionistas de la Secretaria de Bienestar Universitario. El servicio comprende de desayunos, almuerzos a un costo muy bajo (aproximadamente entre US\$1.15 desayuno y US\$1.45 almuerzo por persona esto será de acuerdo a los precios existentes de la

época y con opción de ajuste de precios) para la comunidad debidamente autorizada es decir estudiantes, docentes y trabajadores administrativos.

El comedor se basa en un sistema de autoservicio en el cual el estudiante podrá utilizar solo un ticket de cada tipo (Desayuno, Almuerzo es decir dos ticket por día).

3. Misión del comedor Universitario Estrella¹⁸.

“Satisfacer las necesidades alimentarias de la comunidad universitaria mediante servicios de elaboración y provisión de alimentos que cumplan con requisitos de calidad e inocuidad, a precios accesibles y que satisfagan sus necesidades y expectativas.”

4. Visión¹⁹

“Llegar a ser una unidad modelo de elaboración, distribución y servicio de alimentos, que contribuya a satisfacer las necesidades de alimentación de toda la comunidad universitaria bajo un enfoque de desarrollo sostenible”.

5. Valores.²⁰

- *Honestidad y transparencia:* El personal es honesto y transparente en sus actividades mostrando rectitud en sus labores.
- *Trabajo en equipo:* En el Comedor “La Estrella” trabaja de forma coordinada y en equipo buscando siempre cumplir con los objetivos planteados para el éxito del proyecto.
- *Servicio al cliente:* La satisfacción de los usuarios del Comedor Universitario se estimula a través de una excelente atención al cliente.
- *Compromiso e identidad institucional:* Con los usuarios, al brindándole un servicio de alimentación de calidad; con la Universidad a formar parte de una unidad productiva en beneficio de la comunidad universitaria.

¹⁸Secretaría de Bienestar Universitario. Propuesta de Refundación y Administración del Comedor Universitario.UES.2011

¹⁹dem.

²⁰Meléndez, Eugenia. Tesis.Estudio de Factibilidad Técnico Económico para la Reapertura del Comedor Universitario de La Universidad de El Salvador. Año 2011.

- *Orden y limpieza:* Al interior de la cocina y fuera de ella para evitar algún tipo de accidente, y asegurar que cada cosa esté en su sitio, tratando de crear y mantener los medios para guardar y localizar el material fácilmente.

D. Estudio de Factibilidad.

1. Aspectos generales de Proyectos.

a) Definición

Un proyecto se puede definir de la siguiente manera:

- a) Un proyecto no es más ni menos que la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento del problema que tiende a resolver, entre tantas, una necesidad humana.²¹
- b) Un Proyecto es una herramienta o instrumento que busca recopilar, crear, analizar en forma sistemática un conjunto de datos y antecedentes, para la obtención de resultados esperados.²²
- c) Descrito en forma general, un proyecto es la búsqueda de una solución a una necesidad insatisfecha, lo que permite el plantear un problema, y proponerle una solución²³

En conclusión un proyecto lo constituye un conjunto de información económica sobre la utilización recursos físicos humanos materiales y de tiempo, existentes; que pueden ser utilizadas o crear valor a un sector o segmento identificado con una necesidad. Para lo cual se plantean unos objetivos a desarrollarse en un periodo determinado y en un lugar específico.

b) Finalidad de los proyectos

La ejecución de un proyecto podría tener diferentes fines²⁴.

- Medio para resolver un problema o cubrir un déficit: Con un proyecto ejecutado se podría cubrir déficit de casa, medicinas, agua, servicios médicos, productos industriales, agropecuarios, etc.

²¹Sapang, C.N.C.y Sapang, R.C.(1996). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: McGraw Hill.

²² <http://www.promonegocios.net/proyecto/concepto-proyecto.html>.

²³ Baca Urbina, G.(2005). *Evaluación de proyectos*. México. Editorial Mc Graw Hill, 4ª edición, Pág. 2.

²⁴Cañas, Balbino Sebastián.(2001).*Manual para Formulación Evaluación y Ejecución de Proyectos*. México. 3ª Ed. Pág 9.

- Medio para gestionar recursos: Un proyecto en la etapa de estudio sirve como instrumento de gestión para obtener recursos para su implementación, presentándolo a instituciones financieras como bancos, gobierno o a la cooperación internacional.
- Medio para solicitar beneficios e incentivos fiscales: en algunos proyectos, dependiendo el impacto en la sociedad, se pueden obtener beneficios e incentivos fiscales como exención de impuestos de importación de maquinaria, equipo y materias primas; además se pueden obtener exención de impuestos de la renta por algunos años tanto del proyecto como para los socios.
- Medio para conocer un comportamiento futuro: Un proyecto elaborado le sirve de base a los propietarios o encargados como un medio de planificación y control para poder medir resultados en el futuro.

La idea de proyecto puede iniciarse debido a alguna de las siguientes razones:

- Porque existen necesidades insatisfechas actuales o se prevé que existirán en el futuro si no se toma medidas al respecto.
- Porque existen potencialidades o recursos sub aprovechados que pueden optimizarse y mejorar las condiciones actuales.
- Porque es necesario complementar o reforzar otras actividades o proyectos que se producen en el mismo lugar y con los mismos involucrados.

c) Naturaleza de los proyectos

Los Proyectos pueden clasificarse en Públicos, Privados y mixtos.²⁵

(1) Proyectos de inversión pública o Social

Busca cumplir con objetivos sociales a través de metas gubernamentales o alternativas, empleadas por programas de apoyo. Los términos evolutivos estarán referidos al término de las metas bajo criterios de tiempo o alcances poblacionales. Son aquellos proyectos que resuelven problemas de las comunidades que deben ser identificados adecuadamente el cual implican la utilización de recursos. Siendo el objetivo social, no se busca ganancia; por ejemplo la construcción de carreteras y puentes, servicio de agua, etc.

²⁵Ídem pág. 10

(2) Proyectos Privados

Es realizado por un empresario particular para satisfacer sus objetivos. Los beneficios que espera del proyecto, son los resultados del valor de la venta de los productos (bienes o servicios), que generara el proyecto.

Los Proyectos privados tienen como objetivo, obtener una ganancia por la inversión realizada es decir que además de recuperar la inversión realizada se espera obtener una ganancia. Entre mayor sea el riesgo de la inversión el inversionista espera obtener mayor ganancia y recuperarla lo más pronto.

(3) Proyectos mixtos.

Es el que está compuesto por una parte publica y otra de inversión privada.

d) Ciclo de vida de los proyectos.

Generalmente los proyectos de inversión atraviesan cuatro grandes fases.

(1) Pre inversión:

Es la fase preliminar para la ejecución de un proyecto que permite, mediante elaboración de estudios, demostrar las bondades técnicas, económicas-financieras, institucionales y sociales de este, en caso de llevarse a cabo. En la etapa de preparación y evaluación de un proyecto, o etapa de análisis de pre inversión, se deben realizar estudios de mercado, técnicos, económicos y financieros. Conviene abordarlos sucesivamente en orden, determinado por la cantidad y la calidad de la información disponible, por la profundidad del análisis realizado, y por el grado de confianza de los estudios mencionados. La pre inversión consiste en identificar, formular y evaluar el proyecto y establecer como se llevara a cabo, para resolver el problema o atender la necesidad que le da origen.

La fase de pre inversión presenta las siguientes etapas.

- La idea de proyecto: Que consiste en establecer la necesidad u oportunidad a partir de la cual es posible iniciar el diseño del proyecto. La idea de proyecto puede iniciarse debido a necesidades insatisfechas, recursos no aprovechados, refuerzo de actividades.
- Diseño: Etapa de un proyecto en la que se valoran las opciones, tácticas y estrategias a seguir teniendo como indicador principal el objetivo a lograr. En esta etapa se produce la

aprobación del proyecto, que se suele hacer luego de la revisión del perfil de proyecto y/o de los estudios de pre-factibilidad, o incluso de factibilidad. Una vez dada la aprobación, se realiza la planificación operativa, un proceso relevante que consiste en prever los diferentes recursos y los plazos de tiempo necesarios para alcanzar los fines del proyecto, asimismo establece la asignación o requerimiento de personal respectivo

- Ejecución: Consiste en poner en práctica la planificación llevada a cabo previamente.
- Evaluación: Etapa final de un proyecto en la que éste es revisado, y se llevan a cabo las valoraciones pertinentes sobre lo planeado y lo ejecutado, así como sus resultados, en consideración al logro de los objetivos planteados.

(2) Fase 2: Inversión

La fase de inversión corresponde al proceso de implementación del proyecto, donde se materializan todas las inversiones previas a su puesta en marcha. Una vez terminada con esta etapa se debe continuar con la medición y comparación de los resultados reales contra los presupuestados, lo cual puede realizarse en forma total o parcial, teniendo como objetivo mejorar o corregir el desarrollo del proyecto de inversión, para lograr obtener los resultados más cercanos a los planes originales.

(3) Fase 3: Operación

Es aquella donde la inversión ya materializada está en ejecución; una vez instalado el proyecto entra en operación y se inicia la generación del producto (bien o servicio), orientado a la solución del problema o a la satisfacción de la necesidad que dio origen al proyecto. El proyecto se institucionaliza mediante la creación de una organización responsable por su operación en el tiempo, o mediante la entrega de dicha responsabilidad a una entidad ya existente.

(4) Fase 4: Evaluación de resultados

Si el proyecto es la acción o respuesta a un problema, es necesario verificar después de un tiempo razonable de su operación, que el problema ha sido solucionado efectivamente por la intervención del proyecto.

e) Niveles de profundidad de un proyecto.

Se distinguen tres niveles de profundidad en un estudio de factibilidad en un estudio de evaluación de proyectos:

- Al más simple se le llama perfil, gran visión o identificación de la idea, el cual se elabora a partir de la información existente, el juicio común y la opinión que da la experiencia. En términos monetarios sólo presenta cálculos globales de las inversiones, los costos y los ingresos, sin entrar a investigaciones de terreno.
- El siguiente nivel se denomina estudio de prefactibilidad o anteproyecto. Este estudio profundiza la investigación en fuentes secundarias y primarias en investigación de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto y es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.
- El nivel más profundo y final es conocido como proyecto definitivo. Contiene básicamente toda la información del anteproyecto, pero aquí son tratados los puntos finos. Aquí no sólo deben presentarse los canales de comercialización más adecuados para el producto, sino que deberá presentarse una lista de contratos de venta ya establecidos; se deben actualizar y preparar por escrito las cotizaciones de la inversión, presentar los planos arquitectónicos de la construcción, etc.²⁶

f) Clasificación de los Proyectos²⁷

Existen muchas clasificaciones de las inversiones; pero se detalla el que más se apega a la investigación en estudio de los tipos de proyectos que se pueden ejecutar en una economía.

(1) Proyectos de infraestructura social

Dirigidos a atender necesidades básicas en la población, tales como: Salud, Educación, Recreación, Turismo, Seguridad Social, Acueductos, Alcantarillados, Vivienda y Ordenamiento espacial urbano y rural.

²⁶Baca Urbina, G. (2005). *Evaluación de proyectos*. México. Editorial Mc Graw Hill, 4ª edición, Pág. 5

²⁷Tomado del Curso de formulación de proyectos de inversión. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas UCA. Año 2008.

(2) Proyectos de servicio

Se caracterizan porque no producen bienes materiales. Prestan servicios de carácter personal, material o técnico, ya sea mediante el ejercicio profesional individual o a través de instituciones. Dentro de esta categoría se incluyen los proyectos de investigación tecnológica o científica, de comercialización de los productos de otras actividades y de servicios sociales, no incluidos en los proyectos de infraestructura social.

(3) Proyectos de inversiones obligatorias

Son aquellos que nacen de una obligación por parte de una entidad, como por ejemplo los proyectos que tienen como objetivo principal evitar la contaminación ambiental o la mejora de las instalaciones para prevenir riesgos industriales.

(4) Inversiones no lucrativas

Son aquellos proyectos que tienen como propósito producir beneficios de carácter intangible, tales como la construcción de gimnasios y piscinas para los trabajadores de una empresa. Se trata de proyectos que contribuyen a desarrollar en los empleados una actitud favorable hacia el compromiso corporativo de crear valor para todos los elementos involucrados en el quehacer empresarial o institucional.

(5) Proyectos estratégicos

Son aquellos proyectos que se desarrollan con el objetivo de mantener o crear una ventaja competitiva en el mercado, aun cuando ellos signifiquen correr mayores riesgos de los rutinarios. Así por ejemplo, el caso de las empresas que se caracterizan por introducir periódicamente en el mercado productos novedosos.

(6) Proyectos para atacar nuevos mercados o nuevos productos

Son aquellos proyectos diseñados para posesionar una imagen en el mercado, y por lo general, tienen niveles de riesgos elevados, por lo que se les pide un rendimiento mayor.

(7) Proyectos complementarios

Son aquellos que dan soporte a otro proyecto ya existente.

Por lo tanto, el proyecto del sistema de ampliación y mejora de los servicios alimenticios del campus central de la UES, es de naturaleza o tipo social ya que está enfocado en beneficiar a la población universitaria, con la finalidad de resolver el problema de la proliferación de las ventas de comida y cafetines existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus de la Universidad de El Salvador que no proporcionan alimentos higiénicos con aporte nutricional además de tener precios considerablemente altos.

2. Estudio de Mercado

El estudio de mercado es el instrumento que posibilita a la empresa conocerlo, donde va a ofrecer sus productos y servicios, acercarse al mismo para comprenderlo y luego desarrollar su estrategia para satisfacerlo. Además permite aproximar, a la determinación de la demanda esperada y conocer los aspectos cuantitativos y cualitativos de la misma.

El estudio de mercado, reconoce ciertas variables fundamentales con el fin de proporcionar información, que sirva de apoyo para la toma de decisiones, y en este tipo de estudios la decisión está encaminada a determinar si las condiciones del mercado no son obstáculos para llevar a cabo el proyecto. Dichas variables fundamentales son: definición del mercado, análisis de demanda, análisis de la oferta, análisis de la comercialización y análisis de proveedores. Las cuales se definen más adelante.

La realización de este estudio permite demostrar la existencia de la necesidad de un servicio considerando los elementos de juicio necesarios.

El estudio de mercado puede ser utilizado para determinar que porción de la población comprará un producto o servicio, basado en variables como el género, la edad, ubicación y nivel de ingresos.²⁸

a) Definición, naturaleza y uso del producto

De acuerdo con Philip Kotler autor de “Dirección de Marketing”, define mercado como “un proceso social a través de individuos y grupos obtienen lo que necesitan y lo que desean mediante la

²⁸www.blog-emprendedor.info/que-es-el-estudio-de-mercado/

creación, oferta y libre intercambio de productos y servicios valiosos con otros”²⁹; otra definición es “entender por el área en que concluyen las fuerzas de la oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados”³⁰

En otras palabras el mercado es la relación que existe entre los compradores y vendedores a los primeros se les satisface una necesidad existente ya sea por un bien o servicio y el segundo es el encargado de satisfacer dichas necesidades

Así como un producto puede definirse como cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para satisfacer un deseo o una necesidad. El producto es parte de la mezcla de marketing de la empresa, junto al precio, distribución y promoción, lo que conforman las 4 Ps.³¹

Se debe realizar la descripción exacta del producto que se ofrecerá al mercado consumidor. Por su naturaleza y uso de los productos pueden clasificarse desde diferentes puntos de vista, a continuación se detallan las siguientes clasificaciones.

Por su vida de almacén, pueden clasificarse como duraderos (no perecederos), como son los aparatos eléctricos, herramientas, muebles y otros, como no duraderos (perecederos), que son principalmente alimentos frescos y envasados.

Los productos de consumo, ya sea intermedio o final, también pueden clasificarse como:

- a). De conveniencia.
- b). Productos que se adquieren por comparación
- c). Productos que se adquieren por especialidad
- d). Productos no buscados³²

b) Análisis de la Demanda

La búsqueda de satisfactores de un requerimiento o necesidad, que realizan los consumidores aunque sujeta a diversas restricciones, se conoce como la demanda del mercado.

Es de vital importancia conocer cómo se comportara el mercado demandante ante factores que influyen en la adquisición del producto los cuales pueden ser:

²⁹ Philip Kotler, (2001). “Dirección de Marketing”. México. Prentice Hall. Décima Edición.

³⁰ Baca Urbina. G. (2006). “Evaluación de Proyectos”. México. McGraw-Hill. 5ª Edición

³¹ es. wikipedia.org/wiki/Producto_(marketing)

³² Baca Urbina, G. (2005). *Evaluación de proyectos*. México. Editorial Mc Graw Hill, 4ª edición, Pág.16- 17.

- a) Ingresos de consumidores.
- b) Cantidad de consumidores.
- c) Precio de los bienes complementarios.
- d) Precio de los bienes sustitutos.
- e) Gustos y preferencias.
- f) Expectativas.³³

Hay algunos bienes cuya demanda es muy sensible al precio, pequeñas variaciones en su precio provocan grandes variaciones en la cantidad demandada³⁴.

A través de la investigación, se deberá estimar la cantidad de productos o servicios que un usuario pueda consumir, utilizando la herramienta de la encuesta extrayendo datos de la realidad y de fuentes secundarias de información.

En otras palabras la demanda de un bien o servicios son aquellos compradores dispuestos a consumir un producto que satisface sus necesidades de acuerdo a su poder adquisitivo, con el análisis de la demanda se pretende determinar si existe o no el espacio de ofrecer un producto.

(1) Demanda potencial insatisfecha

En este caso, los productos o servicios disponibles no son suficientes ni satisfacen la demanda de los destinatarios. Aquí, los especialistas deberán lograr el desarrollo de un nuevo producto o mejorar uno ya existente para colmar la brecha; cuando traten de satisfacer una demanda insatisfecha tendrán que distinguir entre una brecha en el nivel de satisfacción y un vacío en el tipo de satisfacción. La brecha en la clase de satisfacciones, se presenta cuando los destinatarios pueden obtener satisfacción, solo por medio de un producto mejorado o un nuevo producto que corrija las deficiencias de los existentes; el vacío en el nivel de satisfacción tiene que ver con una situación donde los productos de que se dispone no pueden brindar el nivel, grado o satisfacción deseados.³⁵

(2) Proyección de demanda

La fase previa o el estudio más importante que antecede la evaluación de un proyecto de inversión, lo constituye el análisis y proyección de la demanda. De ahí se desprende que su estudio sea de

³³Sapang, C.N.C.y Sapang, R.C.(1996). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: McGraw Hill. Pág.40-41

³⁴<http://www.slideshare.net/luisedutorres/elasticidad-de-la-demanda>

³⁵es.wikipedia.org/wiki/Marketing_social

vital importancia para justificar una posible inversión ya que la misma está muy interrelacionada con el objetivo básico del proyecto, con la determinación de su tamaño y con el surtido de producción.

Entre los métodos que más se utilizan para pronosticar la demanda están:

- a) Encuestas de extensión de compras.
- b) La opinión de expertos.
- c) Pruebas de mercado.
- d) Análisis estadístico de series de tiempo.³⁶

c) Análisis de la oferta

La oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que se ponen a la disposición del público consumidor en determinadas cantidades, precio, tiempo y lugar para que, en función de éstos, aquél los adquiera. Así, se habla de una oferta individual, una de mercado o una total.

El estudio de la oferta, consiste en conocer los volúmenes de producción y venta de un determinado producto o servicio, así como saber, el mayor número de características de las organizaciones que los generan. Durante el proceso de recolección de datos, es frecuente que las entidades eviten dar información sobre sí mismos, por lo que hay necesidad de prever ciertos procedimientos o técnicas para obtener los datos o información que se requiere. Por ello, lo primero es determinar el número de productores y oferentes que intervienen en el área de influencia, es decir, la competencia.³⁷

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar la capacidad con que se cuenta para satisfacer las necesidades del mercado demandante.

Los principales factores que condicionan la oferta son el costo de producción del bien o servicio, la tecnología que se posee, la cantidad de competidores, las barreras de entrada, el precio de los bienes relacionados, y la capacidad adquisitiva de los consumidores.

Para una correcta formulación y preparación del proyecto deben de considerarse ciertos estudios de mercado: el proveedor, el del consumidor y el del competidor. Además se debe tener en cuenta el rubro al que se dedicara de acuerdo a esto serán diferentes los insumos a utilizar.

³⁶<http://cortez04.galeon.com/>

³⁷www.mailxmail.com/curso-marketing-empresa/marketing-analisis-oferta

(1) El mercado proveedor

El mercado proveedor, está constituido por todas aquellas firmas que proporcionan insumos, materiales y equipos. También comprende a quienes proporcionan servicios financieros y de mano de obra.

El estudio del mercado proveedor es bastante más complejo de lo que parece, ya que, deberán estudiarse todas las alternativas de obtención de materias primas, sus costos, condiciones de compra, perfectibilidad, posibles sustitutos, Infraestructura especial para su bodegaje, disponibilidad, seguridad y oportunidad del suministro, etcétera. Y así, asegurar un flujo constante de insumos necesarios y al más bajo precio.

(2) Mercado Consumidor.

El mercado consumidor, suele ser el que requiere mayor tiempo para su estudio, por la cantidad de estudios específicos, que deben llevarse a cabo dada la complejidad del consumidor. Los hábitos, gustos y motivaciones de compra serán determinantes al definir al consumidor real (aquel que toma la decisión de compra) y la estrategia comercial a seguir.

Las organizaciones existen para resolver las necesidades de los clientes, ya que, son quienes absorben la producción de la empresa.

Este mercado modificara su demanda de acuerdo a diferentes factores los cuales se clasifican de la siguiente manera:

- a) Según su oportunidad: demanda satisfecha y la insatisfecha, esta ocurre cuando el comprador decide trasladarse hacia otro lugar a comprar el producto deseado o simplemente se abstiene a comprarlo.
- b) En relación a su necesidad: básica o suntuaria.
- c) En relación a su temporalidad esta puede ser: continua cíclica o estacional.
- d) Según su destino puede ser: final o intermedia.³⁸

(3) Mercado Competidor

El mercado competidor, está formado por las organizaciones que producen y comercializan productos similares a los del proyecto y por aquellas compañías que sin ofrecer bienes o servicios similares, comparten el mismo mercado objetivo de clientes. Por lo tanto, para la preparación y

³⁸Sapang, C.N.C.ySapang, R.C.(1996). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Mc Graw Hill.Pág. 63

evaluación de proyectos será imprescindible, conocer la estrategia comercial que se desarrollará para enfrentar de mejor forma la competencia frente al mercado consumidor.

Todas las organizaciones tienen uno o más competidores. No se puede ignorar a la competencia, ya que, representa una fuerza importante que se debe vigilar y ante la que se debe estar preparado para responder. Además más allá de la simple competencia, muchos proyectos dependen de la competencia con otros productos.

d) Análisis de precios

El precio es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio³⁹

El establecimiento del precio es de suma importancia, pues éste influye más en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto o servicio. Nunca se debe olvidar a qué tipo de mercado se orienta el producto o servicio. Debe conocerse si lo que busca el consumidor es la calidad, sin importar mucho el precio o si el precio es una de las variables de decisión principales. En muchas ocasiones una errónea fijación del precio es la responsable de la mínima demanda de un producto o servicio.

Conocer el precio es importante porque es la base para calcular los ingresos futuros, y hay que distinguir exactamente de qué tipo de precio se trata y como se ve afectado al querer cambiar las condiciones en que se encuentra, principalmente el sitio de venta.

El precio se determina a través de los siguientes aspectos.

- ✓ El costo de la materia prima
- ✓ Los intereses que se pagan por el uso del capital.
- ✓ Sueldos y salarios que son otorgados por la empresa.
- ✓ Dividendos a la organización.
- ✓ Impuestos al gobierno.
- ✓ Publicidad⁴⁰

³⁹Baca Urbina. G. (2005). *Evaluación de proyectos*. México. Editorial Mc Graw Hill, 4ª edición, p.48

⁴⁰<http://cortez04.galeon.com/> (Según Baca Urbina 1995)

e) Análisis de comercialización

La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o un servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar. Las actividades involucradas en la mercadotecnia generalmente se descuidan. En la etapa de prefactibilidad de la evaluación de un proyecto, algunos investigadores comentan que la empresa podrá vender directamente el producto, evitando con esto todo el análisis de la comercialización. Sin embargo, al enfrentarse a la realidad, surgen los problemas. La comercialización es la parte esencial en el funcionamiento de una empresa. Se puede estar produciendo el mejor artículo o servicio en su género y al mejor precio; pero si no se tienen los medios para que llegue al cliente en forma eficiente, esa empresa irá a la quiebra.

La comercialización no es la simple transferencia de productos o servicios hasta las manos del cliente; esta actividad debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar, es decir, una buena comercialización es la que coloca al producto en un sitio y momento adecuados, para dar al cliente la satisfacción que él espera con la compra de éste.⁴¹

Esto facilitará en gran medida conocer las estrategias que sigue la competencia, para aprovechar sus ventajas y evitar sus desventajas; al mismo tiempo se constituye en una buena fuente de información para calcular las posibilidades de captarle mercado y también para el cálculo de los costos probables involucrados. A estos beneficios se puede agregar el hecho de poder identificar para el proyecto mejores alternativas sobre la forma de canalizar los bienes o servicios que se producirán y ofrecerán así como el mejor manejo de los factores que puedan incidir negativamente tales como: almacenamiento, transporte, presentación del producto, sistema de créditos al consumidor, publicidad, propaganda, etc.

f) Mezcla de mercado

Se refiere a las variables de decisión sobre las cuales su compañía tiene mayor control. Estas variables se construyen alrededor del conocimiento exhaustivo de las necesidades del consumidor. Estas cuatro variables son las siguientes y se las conoce como las cuatro Pes⁴²:

⁴¹www.eumed.net/libros/2007c/334/analisis%20de%20la%20comercializacion.htm

⁴²<http://cortez04.galeon.com/> (Según Baca Urbina 1995)

(1) Producto

Se define como cualquier bien, servicio, idea, persona, lugar, organización o institución que se ofrezca en un mercado para su adquisición, o uso que satisfaga una necesidad.

La política de producto incluye el estudio de 4 elementos fundamentales:

- La cartera de productos
- La diferenciación de productos
- La marca
- La presentación

(2) Precio:

Es el valor de intercambio del producto, determinado por la utilidad o la satisfacción derivada de la compra y el uso o el consumo del producto.

El precio es el elemento de la mezcla que se fija más a corto plazo y con el que la empresa puede adaptarse rápidamente según la competencia, coste, etc.

Se distingue del resto de los elementos de la mezcla porque es el único que genera ingresos, mientras que los demás elementos generan costes.

Para determinar el precio, la empresa deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Los costes de producción, distribución, etc.
- El margen que desea obtener.
- Los elementos del entorno: principalmente la competencia.
- Las estrategias de Marketing adoptadas.
- Los objetivos establecidos.

(3) Plaza

También conocida como posición o distribución, incluye todas aquellas actividades de la empresa que ponen el producto a disposición del mercado meta. Cuatro elementos configuran la política de distribución:

- Canales de distribución. Los agentes implicados en el proceso de mover los productos desde el proveedor hasta el consumidor.

- Planificación de la distribución. La toma de decisiones para implantar una sistemática de cómo hacer llegar los productos a los consumidores y los agentes que intervienen (mayoristas, minoristas).
- Distribución física. Formas de transporte, niveles de stock, almacenes, localización de plantas y agentes utilizados.
- Merchandising. Técnicas y acciones que se llevan a cabo en el punto de venta. Consiste en la disposición y la presentación del producto al establecimiento, así como de la publicidad y la promoción en el punto de venta.

(4) Promoción

Abarca una serie de actividades cuyo objetivo es: Informar, persuadir, y recordar las características, ventajas y beneficios del producto. La comunicación no es sólo publicidad. Los diferentes instrumentos que configuran el mix de comunicación son los siguientes:

- La publicidad.
- Las relaciones públicas.
- La venta personal.
- La promoción de ventas.
- El Marketing directo.

A Través del proyecto propuesta de un sistema de ampliación y mejora de los servicios alimentos dentro del campus Universitario, se busca ofrecer productos de primera necesidad de naturaleza perecedera; indispensable para la subsistencia de las personas.

La oferta es determinada por la capacidad instalada del proyecto; el cual cubrirá la demanda mediante los medios de comercialización vendiendo productos para ser consumidos en el establecimiento y para llevar. Brindando alimentos nutritivos a precios bajos, siendo preparados de manera higiénica, complaciendo los gustos y preferencias de los clientes; Asegurando su calidad a través del cumplimiento de los requerimientos de salubridad dictadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).

3. Estudio Técnico

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión, en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos

disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos. La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero. Todo estudio técnico tiene como principal objetivo el demostrar la viabilidad técnica del proyecto que justifique la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización⁴³

a) Ingeniería del proyecto

El estudio de ingeniería del proyecto debe llegar a determinar la función de producción óptima para la producción eficiente y eficaz de los recursos disponibles del bien o servicio deseado. De la selección del proceso productivo óptimo se deriva la definición de las necesidades de equipo y maquinaria. De la determinación de su disposición en planta y del estudio del requerimiento del personal que lo opere, así como de su movilidad, podrían definirse las necesidades de espacio y obras físicas.⁴⁴

b) Proceso de producción

Indiferentemente si se va a producir, maquilar o comprar en un principio, es necesario conocer el proceso de producción de la empresa. El proceso de producción es el conjunto de actividades que se llevan a cabo para elaborar un producto o prestar un servicio. En este, se conjugan la maquinaria, los insumos (materiales, materia prima) y el personal de la empresa necesarios para realizar el proceso. Es necesario que el proceso de producción quede determinado claramente, a manera que permita a los usuarios obtener el producto deseado con un uso eficiente de los recursos necesarios. Recuérdese también que en la actualidad existe una marcada tendencia por utilizar sistemas, procesos y productos amigables con el medio ambiente, por lo que debe considerarse que se evite cualquier daño a la naturaleza. Las preguntas fundamentales se deben responder para establecer su proceso de producción son:

- Establecer todas las actividades necesarias para elaborar el producto.

⁴³www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf

⁴⁴Sapang, C.N.C.y Sapang, R.C.(1996). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: McGraw Hill., 2ª Ed, pág.97-98.

- Ordenar las actividades de una manera lógica y en secuencia.
- Determinar los tiempos requeridos para desarrollar cada actividad.
- Elaborar un flujo de su proceso de producción, y establezca aspectos de control de calidad en ese flujo, identificando los pasos más problemáticos del proceso.⁴⁵

Se define además como la forma en que una serie de insumos se transforma en productos mediante la participación de una determinada tecnología (combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos, etc.). Según el flujo, el proceso puede ser en serie, por pedido o por proyecto. El proceso de producción es en serie cuando ciertos productos, cuyo diseño básico es relativamente estable en el tiempo y que están destinados a un gran mercado.

c) Inversiones en obra física

Una inversión en obra física es aquella que se realiza para la adquisición de terrenos, construcciones, remodelaciones y otras obras complementarias relacionadas principalmente con el sistema productivo del proyecto. Sin embargo habrá otras inversiones que se derivan de los estudios organizacionales y de mercado que también deberá incluir el estudio técnico.

d) Inversiones en maquinaria y equipo.

Son todas las que permitan la operación normal de la planta de la empresa creada por el proyecto. Al igual que en la inversión en obra física aquí interesa la información de carácter económico que deberá respaldarse técnicamente con el texto mismo del informe del estudio que elabore de los anexos que se requieran.

e) Balance de personal

El estudio del proyecto requiere de la identificación y cuantificación del personal que se necesitara en la operación, para determinar el costo de remuneraciones por periodo. Es importante considerar tanto la mano de obra directa que es la que presta los servicios como reparación de maquinaria, entre otros.⁴⁶

⁴⁵www.aulafacil.com/planesnegocio/Lecc-14.htm

⁴⁶Sapang, C.N.C.ySapang, R.C.(1996). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Mc Graw Hill, pág.116-122.

f) Distribución en planta.

La misión en este aspecto es encontrar la mejor ordenación de las áreas de trabajo y del equipo con el afán de conseguir la máxima economía en el trabajo al mismo tiempo que la mayor seguridad y satisfacción de los trabajadores.

Tipos de distribución en planta.

- a) Distribución por posición fija
- b) Distribución por proceso
- c) Distribución por producto⁴⁷

g) Tamaño

Mide la relación de la capacidad productiva durante un periodo considerado normal para las características de cada proyecto. El tamaño está íntimamente ligado con los aspectos de demanda y oferta del producto y con los demás aspectos del proyecto.

Al diferenciar el tamaño como una función de la capacidad, se hace necesario identificar las diferencias de la capacidad teórica normal y máxima. La capacidad teórica es aquel volumen de producción que con técnicas óptimas permite operar al mínimo costo unitario. La capacidad máxima es el volumen máximo de producción que se puede lograr sometiendo los equipos a su pleno uso, independientemente de los costos de producción que genere⁴⁸.

h) Localización

Al estudiar la localización del proyecto es posible identificar más de una solución factible adecuada. Una localización que se ha determinado como óptima puede no serlo en el futuro. Por lo tanto, la selección de la ubicación debe considerar su carácter definitivo y transitorio y optar por aquella que permita obtener el máximo rendimiento del proyecto⁴⁹.

En la ingeniería del proyecto serán determinadas las necesidades de personal, equipo y mobiliario para operar en el establecimiento dada su capacidad, con el objetivo de satisfacer la demanda

⁴⁷http://www.uclm.es/area/ing_rural/AsignaturaProyectos/Tema5.pdf (Distribución en planta pág. 1-4)

⁴⁸Sapang, C.N.C.y Sapang, R.C.(1996). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Mc Graw Hill.pág.128-129

⁴⁹Idem pág.142-143

esperada a través de métodos adecuados que permitan la eficiencia en el desarrollo de las actividades desde el inicio del proceso hasta su finalización cuando el cliente adquiere el producto.

4. Estudio Organizacional y Administrativo.

El estudio organizacional y administrativo del proyecto considera la planeación e implementación de una estructura organizacional para la empresa o negocio, egresos de inversión y operación en la organización, estudio legal, aspectos comerciales, aspectos técnicos, aspectos laborales, aspectos tributarios y contratación.

Se determinan las jerarquías y responsabilidades organizacionales, a través del organigrama del negocio, y analiza aspectos legales en cuanto al tipo de sociedad que se va a implementar y cuál es la normativa que debe cumplir el negocio acorde al giro de lamisma.⁵⁰

a) Planeación.

Al diseñar un entorno para el desempeño eficaz de personas que trabajan en grupos, la tarea más importante es comprobar que todos conozcan los propósitos y objetivos del grupo y los métodos para alcanzarlos. Por lo que la función de la planeación implica la selección de misiones y objetivos y de las acciones para cumplirlos, y requiere de la toma de decisiones, es decir, de optar entre diferentes cursos de acciones futuros. De este modo, los planes constituyen un método racional para el cumplimiento de objetivos preseleccionados.

Los planes se clasifican en: propósitos o misiones, objetivos, metas, estrategias, políticas, procedimientos, reglas, programas y presupuestos; elementos indispensables en la formulación de todo proyecto.⁵¹

b) Organización

La finalidad de una estructura organizacional es establecer un sistema de papeles que han de desarrollar los miembros de una entidad para trabajar juntos de forma óptima y que se alcancen las metas fijadas en la planificación.

Elementos de la organización (requerimientos):

⁵⁰preparacionyevaluacionproyectos.blogspot.com/2009/01/estudio-organizacional-y-administrativo.html

⁵¹Koontz Harold. Administración una perspectiva global. 12ª Ed. Editorial McGraw Hill pág122-124

- Los objetivos deben ser verificables, precisos y realizables. Para que sean precisos deben ser cuantitativos y para ser verificables deben ser cualitativos.
- Tiene que haber una clara definición de los deberes, derechos y actividad de cada persona.
- Se tiene que fijar el área de autoridad de cada persona, lo que cada uno debe hacer para alcanzar las metas.
- Saber cómo y dónde obtener la información necesaria para cada actividad. Cada persona debe saber dónde conseguir la información y le debe ser facilitada.⁵²

En la parte organizativa pueden presentarse dos situaciones:

- a) Que el proyecto constituye una ampliación o mejoramiento de una empresa instalada, en este caso el problema se reduce a crear una sección o departamento dentro de la estructura actual, de tal manera que se establezcan relaciones dentro de la organización.
- b) Que el proyecto constituya una empresa nueva, en este caso será necesario establecer una estructura organizativa, administrativa y operativa de acuerdo a las necesidades del proyecto.

Se debe establecer un manual de funciones y responsabilidades de acuerdo a los objetivos de la empresa planteados en la fase de planeación, detallando las distintas tareas a cumplir y las relaciones entre ellas, reduciendo el manual de funciones y el organigrama de la empresa, líneas de responsabilidades y los distintos departamentos y secciones.

c) Aspecto Legal

El estudio de factibilidad de un proyecto debe asignar especial importancia al análisis y conocimiento del cuerpo normativo que regirá la acción del proyecto, tanto en su etapa de origen como en su implementación y posterior puesta en marcha. Ningún proyecto, por muy rentable que sea, podrá llevarse a cabo si no se encierra en el marco legal de referencia en el que se encuentran incorporadas las disposiciones particulares que establecen lo que legalmente esta aceptado por la sociedad; es decir, lo que se manda, prohíbe o permite a su respecto específico.⁵³

Luego del estudio de las restricciones legales al proyecto, es necesario evaluar la forma en como el marco legal vigente, repercutirá en los costos y beneficios asociados al proyecto, reflejados en el

⁵² www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/laestructorguch.htm

⁵³ Sapang, C.N.C. y Sapang, R.C. (1996). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Mc Graw Hill. pág. 185-186

flujo de efectivo, como la legislación laboral, tributaria, industrial (general y específica), derechos de propiedad y tratados internacionales vigentes que pueden incidir en el desarrollo del proyecto.

Luego de estudio de las restricciones legales del proyecto, es necesario evaluar la forma en cómo el marco legal vigente, repercutirá en los costos y beneficios asociados al proyecto, reflejados en el flujo de efectivo, como la legislación laboral, tributaria, industrial (general y específica), derechos de propiedad y tratados internacionales vigentes que pueden incidir en el desarrollo del proyecto.

5. Estudio Económico

La parte del análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de las plantas (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica.⁵⁴

El estudio económico financiero conforma la tercera etapa de los proyectos de inversión, en el que figura de manera sistemática y ordenada la información de carácter monetario, en resultado a la investigación y análisis efectuado en la etapa anterior - Estudio Técnico- ; que será de gran utilidad en la evaluación de la rentabilidad económica del proyecto. Este estudio en especial, comprende el monto de los recursos económicos necesarios que implica la realización del proyecto previo a su puesta en marcha, así como la determinación del costo total requerido en su periodo de operación.

a) Costos

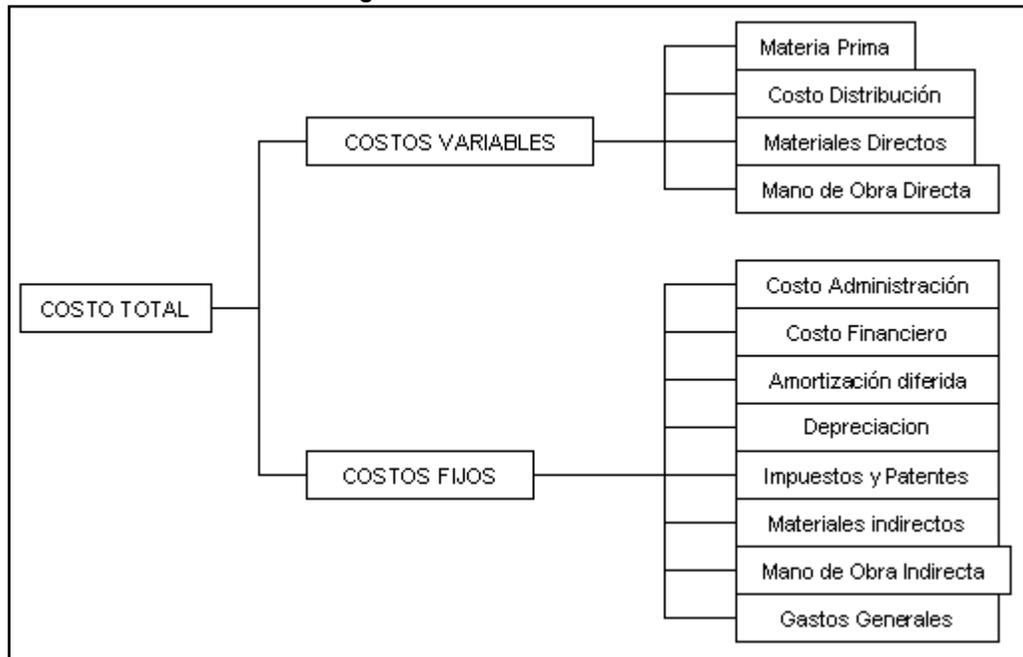
El costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro o en una forma virtual.⁵⁵

Toda empresa al producir incurre en algunos costos, los costos de producción están en el centro de las decisiones empresariales, ya que todo incremento en los costos de producción normalmente significa una disminución de los beneficios de la empresa. De hecho, las empresas toman las decisiones sobre la producción y las ventas a la vista de los costos y los precios de venta de los bienes que lanzan al mercado.

⁵⁴Baca Urbina. G. (2005). *Evaluación de proyectos*. México. Editorial Mc Graw Hill, 4ª edición, p. 160.

⁵⁵Baca Urbina. G. (2005). *Evaluación de proyectos*. México. Editorial Mc Graw Hill, 4ª edición, p. 161.

Figura 1.3 Estructura de Costos



Los costos se clasifican en:

- Costos Fijos (CF): son los costos de los factores fijos de la empresa y, por lo tanto, a corto plazo son independientes del nivel de producción.
- Costos Variables (CV): dependen, por el contrario de la cantidad empleada de los factores variables y, por lo tanto, del nivel de producción.
- Costo Total (CT): es igual a los costos fijos más los costos variables.
- Costo Marginal (CMA): es el aumento del costo total (CT) necesario para producir una unidad adicional del bien.

b) Capital de trabajo

Desde el punto de vista contable, este capital se define como la diferencia aritmética entre el activo corriente y el pasivo corriente. Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa; esto es, hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos; entonces, debe comprarse materia prima, pagar mano de obra directa que la transforme, otorgar crédito en las primeras ventas y contar con cierta cantidad en efectivo para sufragar los gastos diarios de la empresa. Todo esto constituirá el activo circulante. Pero así como hay que invertir en

estos rubros, también se puede obtener crédito a corto plazo en conceptos como impuesto y algunos servicios y proveedores, y esto es el llamado pasivo circulante. De aquí se origina el concepto de capital de trabajo, es decir, el capital con que hay que contar para empezar a trabajar.⁵⁶

c) Fuentes de financiamiento

El pleno conocimiento de las distintas alternativas de financiación del proyecto es factor clave, puesto que en función de estas alternativas los proyectos pueden resultar más o menos rentables, e incluso, a veces, no rentables en relación con la estructura de fuentes de financiamiento utilizadas⁵⁷

d) Flujo de caja proyectado

La información básica para realizar esta proyección está contenida en los estudios de mercado, técnico y organizacional.

El flujo de caja de cualquier proyecto se compone de cuatro elementos básicos.⁵⁸

- a) Los egresos iniciales de fondos.
- b) Los ingresos y egresos de operación.
- c) El momento en que ocurren estos ingresos y egresos.
- d) El valor de desecho o salvamento del proyecto.

Para la realización de un proyecto es importante elegir la mejor alternativa de financiamiento para obtener los ingresos esperados, se debe conocer los costos en los que se incurre para producir los productos y trabajar de forma eficiente. Se debe determinar el capital de trabajo requerido para operar en un periodo definido en donde el flujo de caja proyectado es necesario para conocer el ciclo en que se harán los movimientos de efectivo.

e) Evaluación del proyecto

La evaluación de proyectos, es el medio indicado para aceptar un proyecto, o establecer prioridades para una selección entre diferentes tipos de proyectos.

Por medio de la evaluación se mide la factibilidad de un proyecto; la evaluación se hace a través de coeficientes que expresan cuantitativamente los recursos utilizados.

⁵⁶Baca Urbina. G. (2005). *Evaluación de proyectos*. México. Editorial Mc Graw Hill, 4ª edición, p. 168.

⁵⁷Sapang, C.N.C.y Sapang, R.C.(1996). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: McGraw Hill, pág.243

⁵⁸ÍdemPág. 225

Los criterios de evaluación dependen de los objetivos que se pretenden cubrir con dicha evaluación.

f) Situación sin proyecto y situación con proyecto

Hacer una comparación entre estas dos variables es verificar porque se desea llevar a cabo el proyecto.

Generalmente la razón por la que se lleva a cabo un proyecto es para generar ingresos o mayores ingresos; pero al realizarse un proyecto como este, el cual posee una mezcla porque va enfocado a beneficiar a toda la población universitaria pero también, debe poder auto sostenerse para que sea un proyecto que genere un doble impacto, siendo un proyecto auto sostenible y beneficiado a la población universitaria.

g) Criterios de evaluación

Se utilizan para medir el impacto económico que tendrá el proyecto en su tiempo de vida; para lo cual se presentan los siguientes métodos.

(1) Método del Valor anual Equivalente (VAE)

Con el método del valor anual equivalente, todos los ingresos y gastos que ocurren durante un periodo son convertidos a una anualidad equivalente uniforme. Cuando esta anualidad es positiva es recomendable que el proyecto sea aceptado y viceversa.

Este método consiste en convertir en una Anualidad con pagos iguales todos los ingresos y gastos que ocurren durante un período. Cuando dicha anualidad es positiva, entonces es recomendable que el proyecto sea aceptado.

El método se utiliza comúnmente para comparar alternativas. El VAE significa que todos los ingresos y desembolsos (irregulares y uniformes) son convertidos en una cantidad uniforme anual equivalente, que es la misma cada período.

Su fórmula es la siguiente:

$$VAE = \left[\sum_{t=0}^{t=N} S_t (1+i)^{N-t} \right] \left[\frac{i}{(1+i)^N - 1} \right] \quad \text{ó}$$

$$VAE = \left[\sum_{t=0}^{t=N} S_t (1+i)^{N-t} \right] \left[\frac{i}{(1+i)^N - 1} \right]$$

Por lo tanto si:

VAE \geq 0 Acéptese la inversión.

VAE $<$ 0 Rechácese la inversión.

Dónde:

S_0 - Inversión Inicial.

S_t - Flujo de efectivo neto del período t.

n - Número de períodos de vida del proyecto.

i - Tasa de interés (TREMA).

(2) Valor Presente Neto (VPN)

Este método, consiste en determinar la equivalencia en el tiempo cero de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso Inicial. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, para así poder tomar una decisión o desaprobarción del mismo.

$$VPN = S_0 + \sum_{t=1}^n \frac{S_t}{(1+i)^t}$$

Su fórmula es la siguiente:

Dónde:

S_0 - Inversión Inicial.

S_t - Flujo de efectivo neto del período t.

n - Número de períodos de vida del proyecto.

i - Tasa de interés (TREMA).

(3) **Análisis de sensibilidad.**

Posterior a la evaluación del proyecto, es conveniente sensibilizar los resultados. Este análisis tiene por finalidad mostrar los efectos que sobre la Tasa Interna de Retorno (TIR) tendría una variación o cambio en el valor de una o más de las variables de costo o de ingreso que inciden en el proyecto (como la tasa de interés, el volumen y/o el precio de venta, el costo de la mano de obra, el de la materias primas, el de la tasa de impuestos, el monto del capital, etc.), y, a la vez, mostrar la holgura con que se cuenta para su realización ante eventuales de tales variables en el mercado.⁵⁹

La importancia del análisis de sensibilidad se manifiesta en el hecho de que los valores de las variables que se han utilizado para llevar a cabo la evaluación del proyecto, pueden tener desviaciones con efectos de consideración en la medición de los resultados. Además de la Tasa Interna de Retorno existen otros distintos modelos de sensibilización de aplicación directa a las mediciones del valor presente neto y la razón beneficio/costo.⁶⁰

La evaluación económica, permitirá determinar la aceptación o rechazo de un proyecto, la evaluación se apoya de diversos criterios entre estos el VAE, el VPN y la TIR que son los usualmente utilizados; cada uno de ellos arroja un valor que ayudara a decidir en realizar el proyecto o abandonarlo.

E.Administración de establecimientos de servicios de alimenticios.

Este campo se relaciona con la planeación y dirección de las actividades propias de un servicio de alimentación, con el fin de brindar alimentación con los más altos estándares de calidad a los comensales que demandan el servicio.

Las actividades que se desarrollan incluyen la administración de recursos para garantizar la satisfacción de las necesidades de los comensales, así como la planeación de menús, la operación del servicio y evaluación del mismo. Se requiere investigación y acciones mercadotécnicas para el funcionamiento del servicio; otras actividades que se integran son la asesoría y consultoría externa y la capacitación del personal que labora en los servicios alimentarios en hospitales, en instituciones a nivel comercial, en establecimientos específicos como guarderías, asilos, centros de salud mental,

⁵⁹<http://www.gilbertorjas.co.cc/index35.html>

⁶⁰Sapang, C.N.C.ySapang, R.C.(1996). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: McGraw Hill, pág.320 – 321.

cafetería escolares y universitarias, fabricas e industrias, así como establecimientos con servicios alimentarios colectivos⁶¹

1. Tipos de sistemas de servicio de alimentos.

A causa del aumento de los costos de mano de obra, de los alimentos y de la construcción, así como de las innovaciones tecnológicas en productos y equipos, han aparecido nuevos sistemas de producción y servicio. Esta tendencia seguramente aumentará en el futuro, pues cada vez habrá necesidad de incrementar productividad, reducir costos o fortalecer el control de los servicios de alimentación.

Al mismo tiempo hay que tener en cuenta que deben mantenerse la calidad y seguridad microbiológica de los alimentos que se van a servir, lo que representa un reto y una gran responsabilidad para los administradores de servicios de alimentación.

A continuación en la Tabla 1.1. Presenta las características de los cuatro tipos de sistemas de servicios de alimentos que se han identificado hasta el momento:

⁶¹http://www.faspyn.uanl.mx/planes/lic_nutricion/campos_trabajo/admi_servicios.html

Tabla 1.1. Tipos de sistemas de servicios de alimentos.

Sistema Característica	Convencional	Centro de producción - satélite	Alimentos ya preparados	Ensamblaje- Servicios
Tipos de alimentos que se reciben	Desde alimentos sin ningún procesamiento hasta totalmente procesados	Predominan alimentos con poco o ningún procesamiento, comprados en grandes cantidades.	Similares a los del sistema convencional.	Predominan los alimentos total o parcialmente procesados.
Conservación	Refrigerado Congelado seco	Refrigerado Congelado seco	Refrigerado Congelado seco	Refrigerado Congelado seco
Producción	Dependiendo del producto se hará preparación: total, parcial o ninguna	Preparación total o parcial en grandes cantidades. El grado de cocción en algunas preparaciones no es total por el calentamiento posterior	Los alimentos se preparan con uno o dos días de anticipación a la servida. Se exceptúan los alimentos que se sirven frescos o crudos, algunas preparaciones no deben tener cocción total.	Se requiere muy poca o ninguna preparación.
Servida	En comedores o cafeterías adyacentes al sector de producción. En hospitales	Se lleva a cabo en los centros satélites, los alimentos se recalientan en hornos convencionales o microondas.	Los alimentos se recalientan principalmente en hornos de microondas ubicados cerca del sitio de servida.	Similar a la del sistema convencional. También pueden entregarse directamente los alimentos al usuario, el cual ha observado el proceso de ensamblaje.
Ventajas	Alimentos frescos. Control de la producción.	Reducción de necesidades de espacio en sitios de servida. Reducción de duplicidad de producción, mano de obra y equipo. Uniformidad en calidad y cantidad de productos.	Producción programada y uniforme. Reducción de costos de mano de obra. Uso más efectivo de la mano de obra	Alimentos listos para consumir. Reducción de mano de obra.
Limitaciones	Altos costos de mano de obra Mano de obra altamente calificada. Mucho tiempo y esfuerzo	Altos costos de producción del centro de producción y de equipo de transporte. Aumento de costos de distribución. Peligro de contaminación y proliferación bacterianas.	Formulaciones especiales para algunas preparaciones, por cambios que ocurren en la congelación. Control estricto de temperaturas. Altos costos del equipo de conservación y recalentamiento.	Requerimiento de productos procesados de alta calidad. Carencia de individualidad: los alimentos "saben igual" en todas partes.

2. Objetivos de un sistema de servicios de alimentos

Existen tres objetivos básicos que deben cumplir los establecimientos de servicio de alimentos para mantenerse y tener éxito:

- a) Satisfacer las necesidades y deseos de los usuarios, muchas veces se dice que un servicio de este tipo debe suministrar una alimentación de la más alta calidad. Pero es preferible considerar que el objetivo es satisfacer las expectativas, los deseos y las necesidades de los usuarios, ya que dentro de la misma institución o empresa, varían las expectativas de los diferentes tipos de usuarios.
- b) Funcionar adecuadamente en cualquier ambiente socioeconómico, todo servicio de alimentación debe ajustarse o adaptarse a las condiciones de los diferentes ambientes socioeconómicos donde tiene que funcionar y no dejar de cumplir por ello el primer objetivo. Por ejemplo, una escasez de presupuesto no es disculpa para suministrar comidas mal preparadas y con pésima presentación. Por tanto si no hay las condiciones para prepararlos bien, no se deben suministrar.
- c) Adaptarse a los cambios de los gustos y necesidades de los usuarios, de las condiciones socioeconómicas o de ambos, los servicios de alimentación deben estar conscientes de que los gustos y necesidades de los usuarios varían con el tiempo, bien sea por el cambio de hábitos alimentarios, presencia de enfermedades, etc. De igual manera las condiciones socioeconómicas también cambian y eso obliga a introducir modificaciones en los menús. También puede ocurrir que ambos factores se den a la vez.

Los dos primeros aspectos mencionados anteriormente no permanecen estáticos, sino que sufren modificaciones permanentemente.⁶²

Así por ejemplo, una preparación que hoy es favorita, mañana ya no se desea; los tratamientos dietéticos varían y el costo de los productos sube. Y si el servicio de alimentación no es capaz de adaptarse a estos cambios o, más aún no se anticipa a ellos, inevitablemente fracasará.

⁶²Tejada Blanca Dolly,(2003) *Administración de servicios de alimentación*, 2ª Ed. Pág. 15-16

3. Distribución en el Sistema Centro de Producción Satélite.⁶³

Este sistema se caracteriza porque hay una producción centralizada de las comidas que se distribuyen luego a sitios alejados para su servida; o en algunos casos, para su producción final.

El sitio de la elaboración se denomina centros satélites de servicio. Los alimentos que se preparan el centro de producción pueden transportarse a los centros satélites de diferentes formas: refrigerados, congelados, calientes, en bloque o en porciones individuales. Es decir, se puede adoptar, bien sea los métodos de distribución del sistema de alimentos ya preparados o de los sistema convencional.(Ver cuadro)

Una vez en los centros satélites, la distribución puede hacerse mediante uno de los métodos descritos el convencional, a saber: a la mesa, en fila atendida o en buffet. También puede emplearse el método de distribución centralizada. Este último sistema requiere precauciones especiales para preservar la calidad microbiológica de los alimentos, a causa del largo tiempo que transcurre entre la producción y la servida del alimento al consumidor.

4. Aspectos a considerar para la planeación y funcionamiento de áreas de cocina.

En muy difícil determinar el prototipo de cocina, ya que los diseños varían de acuerdo con la ubicación de la misma, sin embargo, se indican algunos aspectos que deben tomarse en cuenta para su planeación⁶⁴:

- a) Cantidad de comidas por día: hay que tomar en cuenta el número potencial de platillos a servir en un día, el cual dependerá si se proporcionan los tres tiempos de comida y del horario del establecimiento.
- b) Cantidad potencial de comensales: según la ubicación que tenga el establecimiento y la calidad de su cocina, así se calcula la cantidad de clientes por temporada por ejemplo si es un restaurante de precios económicos, la rotación es de 2.5 por asiento si se trata de una cafetería el número de comensales por asiento es mucho mayor.

⁶³ Ídem, Pág.430

⁶⁴Reynoso Ron Javier.(2005) *Tratado de alimentos y bebidas I*. 1ª. Ed. Editorial Limusa S.A. de C.V. Pág 23

- c) El espacio: el tamaño de la cocina depende de la cantidad de clientes potenciales que puedan ocupar cómodamente el salón de un restaurante.
- d) Áreas de servicios: depende de los lugares que de manera simultánea atienda la cocina de producción como puede ser: la cafetería, el restaurante, el departamento de banquetes, etc. para lo cual hay que tomar en cuenta las horas de servicio y el número de comensales.
- e) Menú: es de mucha importancia el tipo de menú que se ofrezca a los clientes, ya que de esto se seleccionara el equipo, los utensilios que influyen el tamaño de la cocina.
- f) Almacén: si se cuenta con mercados en la periferia del establecimiento y proveedores locales, es conveniente tener una bodega pequeña, en cambio, si los proveedores se encuentran a grandes distancias y los centros de abastecimientos retirados, el almacén debe ser amplio para guardar las mercancías que se reciban en ciertas épocas.
- g) Vestidores: se debe contar con un local exclusivo donde el personal de cocina se cambie de ropa, descanse, se asee y pueda guardar sus pertenencias en un lugar adecuado como casilleros manteniendo un ambiente de limpieza, buena ventilación e iluminación.

5. Instalaciones y equipo.

El aseo depende mucho del tipo de piso de las instalaciones, las cuales pueden ser muy variadas. El tipo de piso también influye en otros factores como la comodidad, el silencio, la seguridad (antirresbalante), la facilidad de mantenimiento o reemplazo, la resistencia al desgaste, manchas, otros productos limpiadores y a los cambios de color. Las puertas y ventanas y los ductos de entrada de aire deben estar cubiertos con tela de alambre para excluir insectos y roedores.

La ventilación es otro aspecto muy importante para la comodidad de los trabajadores y clientes y sobre todo para una mejor sanidad, ya que permite eliminar las bacterias que provienen del aire, los olores, el humo, los vapores de grasa y humedad, la iluminación también debe ser suficiente para que los empleados realicen sus tareas en forma efectiva. La basura se debe poner en bolsas de

material plástico y en recipientes cubiertos, tanto en las áreas de recolección en la cocina, como en los puntos de almacenamiento.

Es primordial que el establecimiento cuente con un número adecuado de lavamanos y servicios sanitarios para clientes y empleados con sus respectivos depósitos para jabón y equipo de secar las manos.⁶⁵

6. Manejo y manipulación de los alimentos

Para minimizar el peligro de la contaminación cruzada dentro del área de elaboración, es necesario que los trabajadores del establecimiento realicen un correcto lavado de manos entre la manipulación de alimentos crudos y cocidos o listos para consumir, y cada vez que hayan tomado contacto con elementos no higiénicos (cajas, depósitos de basura, trapos, rejillas, etc.). De haber manchado sus ropas, deberán cambiarlas. Lavar y desinfectar las superficies y utensilios entre la manipulación de alimentos crudos y alimentos cocidos o listos para consumir⁶⁶.

Los empleados deben utilizar cabello corto y recogido con una malla o redcilla, o utilizar gorros higiénicos, las uñas deben mantenerlas siempre cortas y limpias no utilizar esmalte o pintura en las uñas y no deben utilizar prendas o adornos colgantes como collares y cualquier otros instrumentos que pudieran caer accidentalmente en el alimento o enredarse en la maquinaria produciendo accidentes laborales⁶⁷.

Es necesario que las personas encargadas de las áreas de preparación de alimentos prueben su estado de salud, a través de una constancia extendida por un médico, certificando que no padecen de tuberculosis, enfermedades venéreas y/o de la piel, etc., en general que gocen de buena salud.

Todos los empleados deben mostrar una alta higiene personal y cooperar entre sí para detectar fallas, reforzar las actitudes y hábitos positivos y tomar las correcciones necesarias, en beneficio de la operación, de la institución, de ellos mismos y de los clientes.

⁶⁵NationalInstitutefortheFoodserviceIndustry, *Manejo higiénico de víveres, Manual para supervisores de restaurantes, hoteles, instituciones y comedores industriales*. Editorial Limusa, 1ª Ed. Pág. 109

⁶⁶<http://www.anmat.gov.ar/alimentos/locales.pdf>

⁶⁷Universidad Simón Bolívar, (2005) *Higiene y saneamiento en la preparación y servicio de alimentos*, Serie Biológica N° 2, pág. 40

7. Nutrición

Gozar de buena salud consiste en tener bienestar físico y mental, equilibrio y buena forma. Cuidar la salud no significa comer mucho o poco, sino lo apropiado y lo que mejor hace al cuerpo.

La nutrición trata de explicar en conceptos básicos que se deben tener en cuenta al momento de elegir alimentos, en que forma combinarlos y en qué cantidades.

Se cree que la mejor forma de promover este bienestar es ayudando a que las personas conozcan sus necesidades alimenticias y así al momento de comer, utilicen este conocimiento para su máximo provecho.⁶⁸

La nutrición es principalmente el aprovechamiento de los nutrientes. Encargada del estudio y mantenimiento del equilibrio homeostático del organismo a nivel molecular y macro sistémico, garantizando que todos los eventos fisiológicos se efectúen de manera correcta, logrando una salud adecuada y previniendo enfermedades.

Los procesos macro sistémicos están relacionados a la absorción, digestión, metabolismo y eliminación. Los procesos moleculares o micro sistémicos están relacionados al equilibrio de elementos como enzimas, vitaminas, minerales, aminoácidos, glucosa, transportadores químicos, mediadores bioquímicos, hormonas etc.

La nutrición también es la ciencia que estudia la relación que existe entre los alimentos y la salud, especialmente en la determinación de una dieta.⁶⁹

8. Beneficios de una alimentación balanceada

Es importante que el ser humano se alimente en forma balanceada para poder mantener una buena salud. La alimentación balanceada significa ingerir todos los alimentos necesarios para estar sano y bien nutrido pero de forma equilibrada, lo que implica comer porciones adecuadas a la estatura y contextura propia. Es de suma relevancia consumir alimentos de los diferentes grupos para que sea una alimentación balanceada y así poder mantenernos saludables.

Es necesario consumir diariamente carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales, así como también agua.

⁶⁸ <http://www.zonadiet.com/nutricion/>

⁶⁹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Nutrici%C3%B3n>

Los carbohidratos son importantes ya que entregan la energía necesaria para realizar las actividades diarias, para mantenernos activos, en este grupo se encuentran los cereales, el pan, las papas, harinas, etc.

También es necesario consumir proteínas, las que se dividen en origen animal como lo son las carnes de vacuno, pollo, pescado, pavo, cerdo, huevo etc. Y las de origen vegetal como son las legumbres.

Las grasas aunque también son necesarias es recomendable ingerirlas en una pequeña cantidad y evitar las grasas saturadas provenientes de los productos animales.

Las vitaminas y minerales presentes principalmente en frutas y verduras, son las encargadas de regular muchas funciones en nuestro organismo, por lo que hay que consumirlas diariamente.

La fibra es también muy necesaria en la alimentación ya que cumple una importante función preventiva de las llamadas enfermedades degenerativas (cardiovasculares, diabetes, cáncer al colon).

Una alimentación balanceada involucra consumir alimentos que den energía, que protejan y permitan el crecimiento, regulando las diferentes funciones del organismo. Es necesario conocer como alimentarse en forma sana, ya que sin duda es uno de los puntos primordiales para prolongar la juventud y rendir mejor en las actividades académicas y laborales.⁷⁰

Una dieta balanceada ofrece como ventajas:

- Mejora el estado general de la salud reflejado en un buen aspecto físico.
- Aumenta las defensas o anticuerpos del organismo, contribuyendo a evitar el contagio de enfermedades.
- Favorece el crecimiento y la ejecución de los órganos.
- Previene enfermedades relacionadas con el exceso o deficiente consumo de nutrientes

Cada comida debe procurar ser variada en cuanto a los alimentos que la componen, no sólo porque la variación proporcionará todos los nutrientes necesarios, además resultará más agradable. Comer sano no significa comer monótono o comer únicamente alimentos que no son apetitosos, es hacer combinaciones interesantes para el paladar⁷¹

⁷⁰ http://www.buscarinformacion.com/alimentacion/alimentacion_balanceada.html

⁷¹ <http://equipo3unefa4t7ei.obolog.com/ventajas-dieta-variada-balanceada-199286>

F. Autorización de apertura y funcionamiento de establecimientos de servicios de alimentos

Previo a su apertura, las empresas deben solicitar autorizaciones a las diferentes instancias públicas a fin de evitar problemas de tipo legal. Por ejemplo, en las oficinas de catastro de las alcaldías o en el caso de San Salvador, la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMS), se solicita la autorización de construcción; en la oficina de registros tributarios, se calcula el monto de los impuestos que deberán pagarse anual y mensualmente a la alcaldía, debe tramitarse la autorización de la Asociación Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), en el caso de aquellos lugares que no posean el servicio para que ésta conecte el agua potable, entre otros.

Por otra parte, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), es la instancia que evalúa si la construcción, y funcionamiento de una determinada fábrica o establecimiento conllevará a riesgos para la población y los empleados, a través del Permiso de Funcionamiento, que en el caso de aquellas empresas que todavía no están funcionando, se denomina Permiso de Instalación y Funcionamiento.

En algunos casos, se comete el error de confundir los permisos que otorgan el Ministerio de Trabajo y el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, con el Permiso de Funcionamiento; debido a que algunos de los aspectos evaluados por parte del MSPAS se relacionan con estas instancias, pero con enfoques y contextos completamente diferentes. Por ejemplo, en el caso de los establecimientos de alimentos, cuando se evalúa el riesgo a la población, se toma en cuenta tres aspectos diferentes⁷²:

- a) La población que habita en el entorno. Un ejemplo de este enfoque es el caso de una industria de alimentos cuya caldera tiene una mala combustión o que la chimenea por su ubicación y altura no permite que la pluma de los gases de salida se extiendan a la atmósfera; en ambas situaciones, las personas que habitan en los alrededores de esta fábrica, sufrirán de infecciones respiratorias agudas de forma frecuente.
- b) Las personas que laboran en la empresa. En este caso se evalúan dos enfoques: 1) Con frecuencia los empleados son fuente de contaminación de los alimentos y 2) la seguridad

⁷²Salazar Rivera, Silvia Ivette. Tesis, Manual de Procedimientos para la aplicación de las buenas prácticas de manufactura de acuerdo a la Legislación Alimentaria de El Salvador. Año 2004

ocupacional de los trabajadores y la permanencia en un ambiente que no les afecte posteriormente a su salud.

Es por todo esto, que las capacitaciones frecuentes en la correcta manipulación de los alimentos.

- c) Las personas que consumirán los productos que se elaboren. Este es el aspecto que requerirá una mayor inversión ya que éste involucra la producción de alimentos inocuos a partir de la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura. Este enfoque se evalúa de acuerdo a las normas sanitarias.

El Permiso de Funcionamiento es la autorización para el funcionamiento de un establecimiento que realiza una actividad en un lugar determinado y específico.

El Permiso de instalación es la autorización para instalar o construir un establecimiento que realizará una actividad en un lugar determinado. Ambos son extendidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través de las Unidades de Salud; de acuerdo a si la ubicación física del establecimiento se encuentra dentro del área geográfica de influencia del establecimiento de salud. Estos permisos pueden anularse si en algún momento se comprobare que no se mantienen las condiciones sanitarias y/o de operación que se habían establecido al momento de extenderse.

1. Marco legal regulatorio del permiso de funcionamiento

Código de Salud (C.S.)

**D.C. N° 955, del 28 de abril de 1988, publicado en el D.O. N° 86,
Tomo 299, del 11 de Mayo de 1988.**

Es precisamente en este Código donde se encuentra el marco legal que regula y exige el Permiso de Funcionamiento, de acuerdo a los artículos 101, 83 y 86 literal b), que rezan así:

Art. 101- *“Los edificios destinados al servicio público, como mercados, supermercados, hoteles, moteles, mesones, casas de huéspedes, dormitorios públicos, escuelas, salones de espectáculos, fábricas, industrias, oficinas públicas o privadas, comercios, establecimientos de salud y centros de reunión, no podrán abrirse, habitarse ni funcionar o ponerse en explotación, sin el permiso escrito de la autoridad de salud correspondiente. Dicho permiso será concedido después de comprobarse que se han satisfecho los requisitos que determinen este Código y sus Reglamentos.”*

Art. 83- *El Ministerio emitirá las normas necesarias para determinar las condiciones esenciales que deben tener los alimentos y bebidas destinadas al consumo público y las de los locales y lugares en que se produzcan, fabriquen, envasen, almacenen, distribuyan o expendan dichos artículos así como de los medios de transporte.*

Art. 86- *“El Ministerio por sí o por medio de sus delegados tendrá a su cargo la supervisión del cumplimiento de las normas sobre alimentos y bebidas destinadas al consumo de la población dando preferencia a los aspectos siguientes:*

a) La inspección y control de todos los aspectos de la elaboración, almacenamiento, refrigeración, envase, distribución y expendio de los artículos alimentarios y bebidas; de materias primas que se utilicen para su fabricación; de los locales o sitios destinados para ese efecto; sus instalaciones, maquinarias, equipos, utensilios y otro objeto destinado para su operación y su procesamiento; las fábricas de conservas, mercados, supermercados, ferias, mataderos, expendios de alimentos y bebidas, panaderías, fruterías, lecherías, confiterías, cafés, restaurantes, hoteles, moteles, cocinas de internados y de establecimientos públicos y todo sitio similar;

b) La autorización para la instalación y funcionamiento de los establecimientos mencionados en el párrafo anterior y de aquellos otros que expendan comidas preparadas, siempre que reúnan los requisitos estipulados en las normas establecidas al respecto.”

En el artículo 101, se establecen como requisitos el cumplimiento de lo estipulado en el Código de Salud, y en los artículos 83 y 86, se hace mención de las normas sanitarias.

En caso de incumplimiento, es decir, funcionar sin el permiso respectivo, se considera una infracción grave, de acuerdo con el artículo 284, literal 21 del Código de Salud; lo que se sanciona (Art. 283 C.S.), con la clausura o cierre del establecimiento; o de manera gradual de acuerdo con el artículo 287 del Código de Salud, iniciando con una amonestación, siguiendo con una multa cuyo monto se impone según la capacidad económica de la empresa; hasta la clausura temporal o definitiva del establecimiento.

2. Normas técnicas sanitarias para la autorización y control de establecimientos alimentarios.

Dichas normas son aplicadas actualmente a los establecimientos de alimentos, con efectos de evaluar si éstas cumplen con las Buenas Prácticas de Manufactura, a fin de otorgarle el respectivo

Permiso de Funcionamiento, caso contrario se hace entrega de recomendaciones para que la empresa realice las correcciones que sean necesarias a fin de garantizar la inocuidad de los alimentos que produce, distribuye y/o almacena.

Actualmente las Normas Técnicas Sanitarias para la Autorización y Control de Establecimientos Alimentarios contemplan 12 Normas Sanitarias, las cuales tienen como objeto establecer los requisitos sanitarios mínimos que debe cumplir un establecimiento de alimentos para obtener el Permiso de Funcionamiento⁷³.

Las Normas Técnicas Sanitarias existentes a la fecha son:

- 1) Norma técnica sanitaria para la autorización y control de comedores y pupuserías No.008-2004-A.
- 2) Norma técnica sanitaria para la autorización y control de panaderías artesanales No.004-2004-A.
- 3) Norma técnica sanitaria para procesadoras artesanales de lácteos No.003-2004-A.
- 4) Norma técnica sanitaria para la autorización y control de restaurantes y similares No. 006-2004-A.
- 5) Norma técnica sanitaria para la autorización y control de Supermercados No.007-2004-A.
- 6) Norma técnica sanitaria para la autorización y control de panaderías industriales No.002-2004-A.
- 7) Norma técnica sanitaria para la autorización y control de fábricas de alimentos y bebidas procesadas No.001-2004-A
- 8) Norma técnica sanitaria para la autorización y control de envasadoras de aceite No. 005-2004-A
- 9) Norma técnica sanitaria para la autorización de cuartos fríos No.010-2004-A.
- 10) Norma técnica sanitaria para la autorización y control de bodegas secas No.009- 2004-A.
- 11) Norma técnica sanitaria para la autorización y control de vehículos que transportan alimentos perecederos. No. 011-2004-A.
- 12) Norma técnica sanitaria para la autorización y control de vehículos que transportan alimentos no perecederos. No. 012-2004-A.

⁷³http://asp.mspas.gob.sv/regulacion/pdf/norma/Normas_autorizacion_y_control_establecimientos_alimentarios.pdf

Como puede observarse las Normas Sanitarias, únicamente se relacionan con el Permiso de Funcionamiento, el cual es uno de los requisitos que se solicita para el Registro Sanitario de cada producto, este último es concedido por el Departamento de Alimentos del MSPAS y no por las Unidades de Salud. Si un alimento envasado es distribuido sin contar con el Registro Sanitario, es decomisado por las autoridades de salud. Por otro lado, si el establecimiento no cumple con las disposiciones de las Normas Técnicas Sanitarias, éste puede ser sancionado “de acuerdo a lo establecido en el Código de Salud en el artículo 284 numerales 11,12 y 21, artículo 285 numerales 13,14, 15,16,17,18,20,21,24 y artículo 286 literales c, d y e”.

3. Otros aspectos legales relacionados con el permiso de funcionamiento.

Además de las Normas Sanitarias, existen otra serie de requisitos a fin de obtener el Permiso de Funcionamiento. Éstas se sustentan en el artículo 101 del Código de Salud; que establece la no autorización de establecimientos que no cumplan con todo lo estipulado en los demás artículos de la antes referida Ley. Las otras leyes, del Código de Salud, relacionadas con el Permiso de Funcionamiento son los siguientes:

Basura y otros desechos:

Art. 78) *“El Ministerio directamente o por medio de los organismos competentes tomará las medidas que sean necesarias para proteger a la población de contaminantes tales como: humo, ruidos y vibraciones; olores desagradables, gases tóxicos; pólvora u otros atmosféricos.”*

Saneamiento del Ambiente Urbano y Rural:

Art. 56) *“El Ministerio por medio de los organismos regionales, departamentales y locales de salud desarrollará programas de saneamiento ambiental, encaminados a lograr para las comunidades... literal h) la eliminación y control de contaminaciones del agua de consumo del suelo y del aire; literal i) La eliminación y control de otros riesgos ambientales.”*

Los artículos 78 y 56 del Código de Salud, hacen referencia a aspectos ambientales, los cuales están contemplados en la Ley del Medio Ambiente (1998), esta Ley, en el artículo 42, da la obligatoriedad de “prevenir, controlar, vigilar y denunciar ante las autoridades competentes la contaminación que pueda perjudicar la salud, la calidad de vida de la población y los ecosistemas,

especialmente las actividades que provoquen contaminación de la atmósfera, el agua, el suelo y el medio costero marino.”

Seguridad e Higiene del Trabajo:

Art. 108) *“El Ministerio; en lo que se refiere a esta materia tendrá a su cargo;... literal c) La prevención o control de cualquier hecho o circunstancia que pueda afectar la salud y la vida del trabajador o causar impactos desfavorables en el vecindario del establecimiento laboral”.*

Reglamento General para la instalación, funcionamiento de servicios esenciales de alimentación, elaboración de documentos y otros servicios afines en la Universidad de El Salvador. Acuerdo N° 67/2003-2005 de la Asamblea General Universitaria (AGU), con fecha 23 de mayo de 2005.

Además de las disposiciones dictaminadas por las autoridades de Salud Pública, existe Reglamento que influye en el permiso de funcionamiento de establecimientos de comida dentro del campus de la UES.

Objeto

Art. 1. – *El objeto del Reglamento es regular la autorización, instalación, funcionamiento y supervisión de establecimientos que presten servicios de alimentación, fotocopias y otros servicios afines; dentro de las instalaciones del campus universitario, usándolo racionalmente en beneficio de la comunidad universitaria preservando el medio ambiente y contribuyendo a un desarrollo sustentable.*

Ámbito de aplicación y competencia

Art. 2. – *Para la aplicación del presente Reglamento, serán competentes las Juntas Directivas en el ámbito geográfico de la Facultad correspondiente, y la Rectoría en las áreas administrativas por las Oficinas Centrales.*

Las instancias mencionadas en el inciso anterior, emitirán acuerdo de autorización previo dictamen sobre ubicación y factibilidad que deberá presentar el Departamento de Desarrollo Físico de la Universidad. Los acuerdos de autorización que adopten las instancias mencionadas en el inciso anterior deberán ser sometidas al conocimiento del Consejo Superior Universitario el cual podrá

ratificarlos o denegarlos con justa causa; dicho organismo autorizará al Rector para el otorgamiento del contrato de arrendamiento respectivo.

Prestación directa o mediante arrendamiento

Art. 3. – La UES y la Facultades que la conforman están autorizadas para prestar por sí mismas los servicios a que se refiere el presente Reglamento. En caso de que exista imposibilidad de realizar tales actividades, podrá contarse con particulares, el arrendamiento de áreas o locales para su funcionamiento.

Selección del arrendatario

Art. 4. – La selección de la persona natural o jurídica que reúna las mejores condiciones para adquirir la calidad de arrendatario se hará aplicando los criterios de competencia regulados por la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública y regulaciones establecidas en este Reglamento.

Vencido el plazo del contrato o su prórroga, según el caso, previo a la adopción del acuerdo de autorización, la autoridad competente deberá seleccionar al nuevo arrendatario aplicando las disposiciones del inciso anterior, sometiendo a revisión integral del Consejo Superior Universitario, el precio y las demás condiciones en que otorgará el arrendamiento.

Del precio del arrendamiento

Art. 6. – El precio y canon del arrendamiento serán aprobados por el Consejo Superior Universitario a propuesta de la Rectoría o Junta Directiva correspondiente, según el caso y su pago será mensual. Respecto de los locales centrales que alberguen servicio de alimentación, el canon no podrá ser inferior a QUINIENTOS DÓLARES MENSUALES (\$500.00) y en los de las Facultades no será menor de DOSCIENTOS CINCUENTA DÓLARES MENSUALES (250.00).

En los locales de fotocopias y otros, el canon mínimo de arrendamiento se calculará con base a SESENTA DÓLARES MENSUALES (\$60.00) por máquina fotocopidora instalada, VEINTE DÓLARES MENSUALES (\$20.00), por cada Computadora; Adicionándosele DIEZ DÓLARES MENSUALES (\$10.00) más por cada impresor o aparato eléctrico que se encuentre instalado en el local. Para la fijación definitiva de los cánones de arrendamiento deberá tomarse como parámetros el área del espacio físico utilizado.

CAPITULO II. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMIDA DENTRO Y EN LOS ALREDEDORES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

A. Planteamiento del problema.

Considerando la necesidad de la ampliación y mejora de la infraestructura y de servicios de alimentación en el campus central de la UES, así como la medición de la demanda de comida, bebidas y refrigerios saludables necesarios para la vida en la comunidad universitaria. Se considera de vital importancia el establecimiento conveniente y la ubicación de espacios para la toma de alimentos (comedores y las cafeterías), así como la creación de áreas para el consumo de alimentos y la disposición consecuente y responsable con el medio ambiente de tratar y/o reciclar los desechos sólidos resultantes. Con ello se debe buscar el adecuado orden y manejo de las necesidades alimenticias que la comunidad universitaria demanda, especialmente la comunidad estudiantil que permanece casi todo el día en el campus, con el fin de optimizar su tiempo, generar espacios adecuados y suministrarles alimentación de calidad (nutritiva) al menor bajo costo.

Estos espacios deben funcionar apegados a las normas de higiene emitidas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MINSAL) y con su aval, a la ordenanza municipal de la Alcaldía de San Salvador con su correspondiente permiso, al Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para Comedores Universitarios aprobado por el Consejo Superior Universitario (CSU) bajo el acuerdo N° 034-2009-2011-E(VIII-2) de la UES, así como apegándose a Reglamento General para la Instalación, Funcionamiento de Servicios Esenciales de Alimentación, elaboración de documentos y otros servicios afines en la Universidad de El Salvador aprobado y emitido por la Asamblea General Universitaria (AGU) de la UES, bajo acuerdo No. 67/2003-2005 (IV), con fecha 25 de mayo de 2005. Por ello es de vital importancia la idea de llevar a cabo una investigación, en donde el problema se formula de la siguiente manera:

¿Son las ventas de comida y comedor universitario existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador suficientes, saludables y adecuados para satisfacer las necesidades alimenticias con calidad, que demanda la comunidad universitaria y que incluye al personal de oficinas centrales y Complejo Deportivo –CODES-, particularmente la comunidad estudiantil, que permanece casi todo el día en el campus por sus necesidades de formación académica en las diferentes facultades?

B. Importancia de la investigación.

La importancia de llevar a cabo la investigación para la reapertura, construcción y ampliación del comedor universitario, es la mejora de los servicios de alimentación ofrecidos a los estudiantes, docentes, personal administrativo del campus central la Universidad de El Salvador.

Debido a que las ventas de comida y cafetines universitarios existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la UES, actualmente presentan grandes deficiencias en la forma de alimentación de la comunidad universitaria, como son la deficiente nutrición de los alimentos ofrecidos, la baja calidad sanitaria ya sea por su forma de preparación, por el tipo de instalaciones utilizadas para el reparto y por la carencia de servicios básicos de higiene en los lugares de reparto, y el inadecuado consumo del alimento que ocurre por el tipo de instrumento en que se sirve la comida y el lugar donde finalmente la gente ingiere el alimento.

Además, puede también sumarse que esta forma de consumo del alimento provoca una alta proliferación de basura contaminante de las áreas verdes y pasajes dentro del campus.

A esto se le suma el incumplimiento de las normas de higiene dictadas por el Ministerio de Salud Pública y el Manual Técnico de Buenas Prácticas de Manufactura para comedores universitarios de la Universidad de El Salvador; que buscan optimizar las condiciones de seguridad, higiene y calidad nutricional de los alimentos.

Es de vital importancia para la comunidad universitaria, ya que tendrá la oportunidad de contar con establecimientos convenientes y la ubicación de espacios para la toma de alimentos (comedores y cafeterías), así como la creación de áreas para el consumo de alimentos (sólidos y líquidos) y la disposición consecuente y responsable con el medio ambiente de tratar y/o reciclar los desechos sólidos resultante. Además contar con lugares que les provea de seguridad, mejor control sobre la calidad nutricional y la garantía de que el alimento no le causará daño a su organismo, además de un mejor control de los precios

C.Objetivos de la investigación.

1. General

- Realizar un diagnóstico de las ventas de comida y comedor universitario existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador, con el propósito de identificar los principales factores que influyen en las personas que hacen uso de los servicios de alimentos, para elaborar una propuesta que satisfaga las expectativas de la comunidad universitaria, especialmente la del sector estudiantil.

2. Específicos.

- Conocer la demanda de mercado de alimentos, los precios y servicios actuales de los alimentos y la percepción de los usuarios de los diferentes cafetines, comedor universitario y ventas de comida existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador, para determinar la factibilidad de venta, y determinar el precio de los alimentos que ofrecerán el nuevo sistema de alimentación de la UES.
- Demostrar la necesidad de contar con establecimientos convenientes y la ubicación de espacios para la toma de alimentos (comedores y cafeterías), así como la creación de áreas para el consumo de alimentos (sólidos y líquidos), que beneficien a toda la comunidad universitaria y que genere recursos propios para su auto sostenimiento en el tiempo.
- Determinar las fortalezas y oportunidades que poseen los diferentes puestos de comida, cafetines, comedor universitario y ventas de comida existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la UES, en las condiciones actuales, así como las debilidades y amenazas a las que se enfrentaría para definir su capacidad competitiva.

D. Metodología de la investigación.

1. Métodos de investigación

a) Aplicación de Método Científico.

Para la realización de la investigación se utilizó el método científico, ya que este permitió lograr una mayor objetividad en la recolección, procesamiento de la información, así como en la obtención de resultados, todo con el fin de determinar un problema y proponerle una solución.

La inducción, que consiste en ir de casos particulares para llegar a los generales; y la deducción que consiste en partir de lo general para llegar a lo particular. El primer método se utiliza cuando la investigación se basa en fuentes primarias, de primera mano, no procesada, recogida directamente de la realidad, ya que se toma el análisis de los datos a partir de los resultados obtenidos en las encuestas realizadas tanto al personal administrativo, docente así como a estudiantes y de éstos se podrá inferir para el resto de la comunidad en estudio. La deducción se utilizó en el Capítulo I, en el marco teórico, ya que éste método se basa de obtener información sobre el objeto de estudio por medio de tesis, libros, revistas, Internet, etc.

b) Tipo de investigación

El tipo de investigación aplicada es descriptiva y exploratoria, la descriptiva porque se detallan o especifican ciertos rasgos del fenómeno investigado y la explicativa porque esta investigación se centra en determinar las causas de un determinado fenómeno. La investigación descriptiva se realiza cuando se investigó las características del tema escogido, cuando se formularon las hipótesis, al elaborar los adecuados instrumentos de recolección de datos así como también las diversas observaciones objetivas del fenómeno, a través de todo esto se pretende explicar paso a paso el desarrollo del tema de investigación. La investigación explicativa se lleva a cabo cuando se le quiere dar una respuesta a la pregunta que se planteó al inicio de la investigación y estas respuestas se darán a través de la comprobación de las hipótesis formuladas con la serie de datos recolectados.

c) Tipo de diseño de la investigación

El tipo de diseño que se adoptó en la investigación es, en un contexto no experimental, el cual consiste en observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, sin intervenir en el

desarrollo de los datos observados para posteriormente ser analizados y establecer la relación existente entre las variables.

2. Fuentes de información.

Para el desarrollo del estudio se emplearan las fuentes primarias y las fuentes secundarias.

a) Primarias

Son los datos obtenidos de primera mano, por el propio investigador. Las fuentes primarias que se emplearon son la encuesta, a la comunidad en estudio, así como entrevistas con autoridades de la UES, y, como la observación directa del fenómeno en investigación.

b) Secundarias

Las técnicas secundarias se refieren a todo la información existente del fenómeno en estudio, que permitieron obtener información que sirvió de apoyo para el desarrollo de la investigación. Se utilizaron las siguientes fuentes secundarias: libros, tesis, artículos científicos, monografías, libros leyes y/o reglamentos, artículos de revistas especializadas, consultas en sitios web relacionadas con sistema de administración de servicio de alimentos, así como, también estudios de demanda y oferta de alimentos.

3. Técnicas e instrumentos de investigación.

Las técnicas que se utilizaron para realizar la investigación de campo fueron: la encuesta, entrevista, y la observación directa. Éstas se explican a continuación:

a) Encuesta

El procedimiento técnico metodológico destinados a obtener datos de la Comunidad Universitaria que permitió conocer la situación actual, mediante un conjunto de preguntas a través de un instrumento denominado cuestionario.

b) Entrevista

Esta técnica destinada a obtener datos y consistió en un dialogo entre dos personas denominadas entrevistador y el entrevistado. Se elaboraron guías de preguntas para ser utilizados en las entrevistas programadas, orientadas a estudiantes y personal docente y administrativo de la UES.

c) Observación Directa

Esta técnica es la que consistió en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis, a través de una guía de observación previamente elaborada.

Esta se desarrolló conforme a visitas periódicas a los lugares intervinientes en el desarrollo de la investigación, entre estos lugares están las ventas de comida existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador, para observar la afluencia de personas y potenciales consumidores, así también con el objetivo de analizar y evaluar condiciones de higiene, precios, servicio, y en otros puntos importantes relacionados con la comercialización de comida, también se visitó los cafetines centrales y el comedor universitario Estrella, y los diferentes zonas donde se pretende ampliar los comedores universitarios, es decir, el proyecto a desarrollar este proceso fue de suma importancia ya que complementa la investigación realizada, el instrumento utilizado para la observación directa fue la presencia del grupo en cada visita realizada.(Ver anexo 1)

4. Ámbito de la investigación.

El ámbito en el que se desarrolló la investigación fue Formulación y Evaluación de Proyectos así como, también en la mercadotecnia y se llevó a cabo dentro de la Ciudad Universitaria.

5. Determinación del universo

Para la realización de la investigación el universo está constituido por la población concentrada dentro del campus central de la Universidad de El Salvador, con sus diferentes facultades, la cual asciende a 38,747 para el año 2012 y se aglomera en tres grandes rubros: estudiantes docentes y administrativos.

6. Determinación de la muestra

El diseño muestral que se utilizó fue el muestreo aleatorio estratificado proporcional⁷⁴. Los estratos están conformados por las nueve facultades y uno lo compone las oficinas centrales.

Se utilizó el muestreo aleatorio simple para obtener la unidad muestral en cada estrato, cuyo número depende de la representatividad obtenida en la población total.⁷⁵

El cálculo de la muestra se obtuvo utilizando la fórmula estadística para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 p^* q^* N}{(N - 1) e^2 + Z^2 p^* q}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

Z = Valor crítico, corresponde al nivel de confianza de acuerdo a los valores de la tabla de áreas bajo la curva normal.

p = Proporción poblacional de ocurrencia de un evento.

q = Proporción poblacional de la no ocurrencia de un evento.

e = Error muestral es decir la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.

Para la investigación en estudio, se tienen las siguientes restricciones:

N = 38,747

Z = 1.96 (Valor que corresponde a un nivel de confianza del 95%)

p = 0.50

q = 1 - p = 0.50

e = 8%

Aplicando la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.50 * 0.50 * 38,747}{(38,747-1)*(0.08)^2 + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}$$

⁷⁴Bonilla, Gidalberto. Estadística II, Métodos prácticos de inferencia estadística, UCA Editores 2ª Ed., El Salvador, 1995 pág. 15.

⁷⁵Ídem pág. 11

$$n = \frac{37,212.6188}{248.9348}$$

$$248.9348$$

$n = 149.48 \approx 150$ población universitaria que serán encuestada de los sectores administrativo, docentes y estudiantes.

Cuadro 2.1
Distribución de la muestra en estratos.

ESTRATOS	ESTUDIANTES			DOCENTES			ADMINISTRATIVOS		
	Estudiantes	Estc	Muestra	Docente	Estc	Muestra	Administrativo	Estc	Muestra
ESTRUCTURA EN POB. TOTAL		93%			5%			2%	
Fac de Odontología	600	1.67%	2	80	4.78%	0	24	1.97%	0
Fac de Química y Farmacia	849	2.37%	4	98	5.85%	0	45	3.69%	0
Fac de Ciencias Agronómicas	1,031	2.88%	3	78	4.66%	0	97	7.94%	1
Fac de CC y Matemática	1,259	3.51%	5	140	8.36%	1	43	3.52%	0
Fac de Jurisprudencia y CC Soc.	4,184	11.67%	17	103	6.15%	1	62	5.08%	0
Fac de Medicina	5,702	15.90%	21	583	34.81%	3	197	16.13%	1
Fac. de Ingeniería y Arquitectura	5,765	16.08%	23	215	12.84%	1	63	5.16%	0
Fac de CC y Humanidades	7,895	22.02%	30	211	12.60%	1	94	7.70%	0
Fac de Ciencias Económicas	8,566	23.89%	34	167	9.97%	1	41	3.36%	0
Oficinas Centrales							555	45.45%	1
TOTAL	35,851	100%	139	1,675	100%	8	1,221	100%	3

Sector Estudiantil

El sector estudiantil, conformado por 35, 851 alumnos, tiene una representatividad del 93% del total de la población, por lo tanto el número de cuestionarios es igual al porcentaje de participación equivalente a la muestra. Al multiplicar 93% por $n = 150$ el resultado es de 139 cuestionarios que fueron suministrados a los estudiantes de las 9 facultades de acuerdo a su representatividad.

Nota Aclaratoria.

Debido a que existen una gran cantidad de estudiantes de determinadas facultades como Medicina, Odontología, Química y Farmacia que permanecen durante todo el día en el campus universitario y como recomendación de Bienestar Universitario, se realizaron cambios en la distribución de cuestionarios quedando de la manera siguiente:

**CUADRO 2.2.
MUESTRA REESTRUCTURADA.**

ESTRATOS	ESTUDIANTES		
	Estudiantes	Estc	Muestra
ESTRUCTURA EN POB. TOTAL		93% *	
Fac de Odontología	600	1.67%	5
Fac de Química y Farmacia	849	2.37%	15
Fac de Ciencias Agronómicas	1,031	2.88%	4
Fac de CC y Matemática	1,259	3.51%	5
Fac de Jurisprudencia y CC Soc.	4,184	11.67%	17
Fac de Medicina	5,702	15.90%	21
Fac. de Ingeniería y Arquitectura	5,765	16.08%	23
Fac de CC y Humanidades	7,895	22.02%	25
Fac de Ciencias Económicas	8,566	23.89%	24
Oficinas Centrales			
TOTAL	35,851	100%	139

*El sector estudiantil representa el 93% de la población universitaria total.

Sector Docente

El sector docente, conformado por 1,675, tiene una representatividad del 5% del total de la población, por lo tanto el número de cuestionarios es igual al porcentaje de participación equivalente a la muestra, calculándose de la siguiente manera: Al multiplicar 5% por $n = 150$ el resultado es de 8 cuestionarios que fueron suministrados a los docentes de las 9 facultades de acuerdo a su representatividad. Ver cuadro 1

Sector Administrativo

El sector administrativo, conformado por 1221 personas, tiene una representatividad del 2% del total de la población, por lo tanto el número de cuestionarios es igual al porcentaje de participación equivalente a la muestra. Al multiplicar 2% por $n = 150$ el resultado es de 3 cuestionarios que fueron suministrados a los empleados administrativos de las 9 facultades de acuerdo a su representatividad. Ver cuadro 2.1.

7. Análisis e interpretación de datos.

Con la información recolectada a través de las técnicas y herramientas de investigación, se realizó el procesamiento de los datos. La tabulación de la encuesta se realizó por medio de un sistema computarizado. Dicha presentación se hizo en cuadros estadísticos, los cuales contienen preguntas, objetivos, respuestas, frecuencias, análisis y comentarios.

Los resultados de las entrevistas se detallaron a través de un resumen, de las respuestas de cada pregunta formulada.

Los análisis y comentarios efectuados, proporcionaron diversas conclusiones y recomendaciones, que muestran las ventajas y desventajas del proyecto a realizar y que sirven de base para la creación de la Propuesta del Sistema de Ampliación y Mejora de los Servicios de la alimentación de la comunidad universitaria del Campus Central de la Universidad de El Salvador. (Ver anexo 3).

E. Análisis de la situación actual de los cafetines dentro y puestos de comida ubicados en los alrededores de la Universidad de El Salvador.

(Instrumentos: Cuestionario dirigido a la población universitaria usuaria de estos establecimientos
–Anexo 3 / Guía de Observación- Anexo 4)

1. Información de la población estudiada

Género y sector

A través de estas dos variables (género y sector), se identificó que la mayor proporción de la población encuestada son del género femenino y además pertenecen al sector de estudiantes.⁷⁶

Los gustos y preferencias de las mujeres son generalmente muy diferentes a las de los hombres, comen en raciones más pequeñas y son más selectivas en el tipo de comida que consumen, así como también se ven influenciadas por el precio e higiene, del establecimiento, por lo cual se recomienda ser muy creativo para elegir los menús que serán ofrecidos en el comedor, ya que será determinante el que los visiten o no. Ver anexo 3, Pregunta 1

⁷⁶Se tomó la población estudiantil del año 2012. https://www.academica.ues.edu.sv/estadisticas/poblacion_estudiantil.php?&npag=1&anio=2012

Facultad a la que pertenecen

En el estudio realizado dentro del Campus Central de la Universidad de El Salvador, tomando en cuenta a las nueve facultades que la conforman, las que tienen mayor número de personas encuestadas pertenecen a las facultades de Economía, (por su alta representatividad de la población estudiantil), CC Humanidades, Medicina, Ingeniería y Arquitectura, aunque estas tres últimas, tienen menor población universitaria comparada con otras Facultades se eligieron una mayor cantidad de personas debido a que la mayoría permanece todo el día dentro de la Universidad y para efectos del estudio era de suma importancia conocer su opinión acerca de los alimentos que consumen en el campus. Ver anexo 3, Pregunta 2.

2. Demanda de alimentos

Uso de los servicios de cafeterías y/ o puestos de comida.

De los 150 encuestados en los diferentes sectores el 94% compra comida actualmente en la UES, la demanda de alimentos se da durante toda la semana al menos un tiempo de comida ya sea desayuno, almuerzo o algún refrigerio, gran parte de la población hace uso de los cafetines y puestos de comida y en su mayoría por personas que pertenecen a las facultades de Ingeniería y Arquitectura, Medicina y Química y Farmacia esto debido a que gran parte de su población estudiantil permanece durante todo el día en el campus universitario. Ver anexo 3, Pregunta 1.

Días y tiempos de comida donde hacen uso de las ventas de comida y comedores universitarios existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador

Según la población encuestada, la gran mayoría de personas asisten de lunes a viernes y hace uso de los las ventas de comida y comedor universitario existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador, en los diferentes tiempos de comida, desayuno, almuerzo, con mayor afluencia respectivamente de personas, por lo que se debe prestar mayor atención a cada elemento de estas comidas, como la variedad de menús, precios y rapidez en el tiempo de atención; esto se puede alcanzar a través de un adecuado flujo de procesos logrando así atender a la masiva cantidad de consumidores esperada.

Además esto confirma que existe un elevado número de clientes potenciales, ya que en buena parte de estos utilizan los pequeños puestos de comida, que se colocan en las principales entradas de la UES.

Cafetín y/o puesto de comida de su preferencia

De acuerdo a los resultados obtenidos, gran parte de la población universitaria compra sus alimentos afuera o en los alrededores de la Universidad, es decir, prefiere salir del campus, ya que los cafetines centrales y el comedor universitario, quedan muy retirados de sus facultades y manifestaron que el tiempo que disponen para tomar sus alimentos no es tan prolongado, ya que tienen que atender actividades académicas a la vez.

Pues un 60% afirma que hace uso de los pequeños puestos de comida en las entradas y los alrededores de su respectiva facultad y un 26% frecuenta los cafetines centrales; y tan solo un 7% frecuenta el comedor universitario Estrella.

Por lo tanto es evidente la alta demanda de alimentos por parte de la comunidad universitaria y es donde se debe realizar un estudio minucioso de los servicios, ubicación, calidad e higiene de los cafetines centrales y del Comedor Universitario y de esta manera calcular la cantidad de personas que podrá atender. Ver anexo 3 Pregunta 3.

3. Análisis de los factores de preferencia actuales y factores sugeridos

De acuerdo a los resultados obtenidos actualmente la mayoría de la población prefiere consumir alimentos de los establecimientos de comida en las afueras y alrededores de la universidad, considerando que esta preferencia se debe a los precios ya que los consideran accesibles, y lo demuestran con un porcentaje de aprobación 36% de la población total, factor seguido por la cercanía y/o accesibilidad del lugar con un 34%. El resultado ha permitido determinar que los consumidores están de acuerdo con los precios que actualmente tienen los alimentos y por lo tanto el sistema de ampliación y mejora de los sistemas de alimentación Universitario debe de mantener o disminuir dichos precios ya que se tiene la aprobación de los consumidores; respecto al factor de la cercanía del lugar del Comedor Universitario Estrella se encuentra ubicado en un lugar centralizado y los usuarios no pueden trasladarse tan fácil de las diferentes facultades y oficinas de la Universidad ya que gran parte de la población afirma disponer de poco tiempo para ingerir sus

alimentos, por lo que se requiere que estos comedores sean distribuidos en todo el campus puedan acceder a ellos más número de personas.

Es importante mencionar que los factores de buena calidad en los alimentos, la higiene del lugar y rapidez en la atención muestran bajos porcentajes; se cree que dichos establecimientos poseen un bajo nivel de calidad en estos factores, por lo que la población universitaria no les presta especial atención al no tener forma de comparar dejando así que los consumidores solo busquen precios accesibles y cercanía del lugar. Ver anexo 3, Pregunta 4.

Factores sugeridos para estos establecimientos alimentarios

De acuerdo a los resultados obtenidos, un 54% considera que los factores de higiene y seguridad, precios, ubicación, calidad, son los factores que no deben faltar para la mejora de los sistemas de alimentación en la UES, para poder ganar su preferencia, y así hacer uso de los comedores, que prestarían servicio dentro del campus, por ello se debe prestar especial atención para diseñar un propuesta que cumpla con los requerimientos de los usuarios potenciales. Ver anexo 3, pregunta 10.

4. Análisis del gasto promedio y los precios

Sector docente

De acuerdo a los resultados, es evidente que el tiempo de comida con mayor afluencia del sector docente es el almuerzo en donde por su capacidad de poder comprar alimentos a un mayor precio en donde el 62% paga desde \$2.00 en adelante el plato; por lo que se puede suponer que buscan platillos completos.

Debido al precio que están dispuestos a pagar los docentes que compran desayuno (aproximadamente \$1.50), hace suponer que buscan comidas completas, mientras que no hacen uso de los cafetines para hacer la cena probablemente por el horario de trabajo. La mayor parte de la población docente encuentran justos los precios que pagan por sus alimentos.

Ver anexo 3, Pregunta 5

Sector Estudiantes

De acuerdo a los resultados, los tiempos de comida con mayor número de alumnos es el desayuno y almuerzo con una participación de 59% y un 74% respectivamente, en donde la mayoría de estudiantes compra a precios relativamente altos, a pesar de que sus ingresos son bajos al no tener

otra alternativa pues gran parte de los cafetines y puestos de comida ofrecen los almuerzos a precios promedio a los \$2.00. Otra parte de los estudiantes busca precios más cómodos, aunque esto implique una alimentación decadente, al recurrir a un lugar que no les pueda ofrecer al mismo tiempo alimentos nutritivos y a buenos precios, como la iniciativa que se implementó en el Comedor Universitario Estrella.

En el caso de los refrigerios se compra en menor cantidad, aunque es importante mencionar que cierto porcentaje de los estudiantes compra refrigerios a precios altos ya que posiblemente a pesar de que algunos productos son categorizados como refrigerio, este producto termine siendo desayuno y /o almuerzo de dicha persona.

Ver anexo 3, Pregunta 5.

Sector Administrativo.

El tiempo de comida con mayor consumo por parte del sector administrativo es el desayuno y almuerzo donde acuden a los cafetines y puestos de comida a saciar su necesidad alimenticia en donde buscan precios que oscilen entre \$1.00 y \$2.00 considerando que son precios altos.

Durante el almuerzo es en donde gran parte del sector administrativo compra a precios relativamente altos, pues gran parte de los cafetines y puestos de comida ofrecen los almuerzos a precios promedio a los \$2.00 y en congruencia con los precios de los platos de comida, los administrativos los consideran altos.

Las personas del sector administrativo estudiadas no compran cena ni refrigerios en la Universidad, puede ser a causa de su horario de trabajo. Ver anexo 3, Pregunta 5

Precios de los alimentos.

Sector Docente

Según los datos obtenidos, es evidente que el tiempo de comida con mayor afluencia del sector docente es el desayuno y almuerzo y por su nivel de ingresos la mayor parte de la población docente encuentran justos los precios que pagan por sus alimentos.

Ver anexo 3, Pregunta 6

Sector Estudiantes

De acuerdo a los resultados, es indudable que los tiempos de comida con mayor número de estudiantes es el desayuno y almuerzo en donde la mayoría de ellos compra a precios relativamente altos, a pesar de que sus ingresos son bajo, otra parte de los estudiantes busca precios más cómodos,

Del 85% de estudiantes que compran almuerzo aproximadamente el 62% considera que los precios son aceptables, cerca del 23% considera que los precios son altos y un mínimo porcentaje afirma que son bajos. De las personas que consumen desayuno, la mayoría considera que los precios son aceptables, con un 48%, un porcentaje menor considera que son altos 19%.

Los refrigerios son consumidos en menor proporción y a precios considerablemente aceptables, debido a los precios que actualmente ofrecen los cafetines y puestos de comida. Ver anexo 3, Pregunta 6

Sector Administrativo.

El tiempo de comida con mayor consumo por parte del sector administrativo es el almuerzo considerando que son precios aceptables.

La percepción del precio en cuanto al desayuno es compartida en cuanto a ser considerado alto y aceptables por casi un 33 % de la población estudiada.

Ver anexo 3, Pregunta 6

5. Intención de compra en el sistema de comedores universitarios.

Un alto porcentaje de la población encuestada haría uso de los Comedores Universitarios, que serian distribuidos en puntos estratégicos dentro del campus, esto demuestra el interés y la necesidad de la población por tener establecimientos convenientes y la ubicación de espacios para la toma de alimentos (comedores y las cafeterías), así como la creación de áreas para el consumo de alimentos y la disposición consecuente y responsable con el medio ambiente de tratar y/o reciclar los desechos sólidos resultantes, ya que dentro de esta cantidad de personas se encuentra un 6 % que afirmaron no hacer uso de las ventas de comida y comedores universitarios existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador

El bajo porcentaje que no haría uso del lugar son aquellas personas que se trasladan a su casa a comer sus alimentos o son estudiantes que trabajan y por lo tanto compran sus alimentos cerca de su lugar de trabajo. Ver anexo 3, pregunta 7.

6. Lugar que es posible que visite a comprar sus alimentos

Sector Estudiante.

De los puntos dentro del campus propuesto, para la reapertura o construcción de los comedores, el 36% de la población total visitaría la construcción de cerca de las oficinas centrales, así como la reapertura del comedor en la facultad de Ciencias Económicas alcanzo un apoyo aproximadamente del 32% y así mismo el cafetín del CODES tuvo una participación del 17%, y con un 15% el punto cerca de la facultad de CC Agronómicas, todos buscan un lugar donde comprar y consumir sus alimentos en una forma segura higiénica y de calidad y por supuesto de cerca de su facultad. Ver anexo 3, pregunta 8

Sector Docente.

En el sector docente el 50% es posible que visite el comedor de CC Económicas, y un 25% la construcción cerca de oficinas centrales, y un 12.% el CODES y agronomía respectivamente, viendo como esto beneficiaria a la comunidad universitaria, manifiestan el respaldar una cultura de uso de los servicios que brinda la universidad. Ver anexo 3, pregunta 8

Sector Administrativo.

En este sector se busca accesibilidad de los servicios por ello apoyan en partes iguales el que funciones comedores en los lugares estratégicos como lo son: CC Económicas, Oficinas Centrales y Economía, son los lugares que consideran que posiblemente visiten y se vuelvan clientes fidelizados a este servicio de cafeterías. Ver anexo 3, pregunta 8

7. Servicios que se demandan y aspectos de mejora de los servicios de alimentación en el campus.

Sector Estudiantes.

De los encuestados en este sector el 36% de estos consideran que se deben mantener los servicios de alimentación básicos, en los tiempos de comida: desayuno, almuerzo cena y refrigerio para que este servicio, abarque y llegue a más comunidad universitaria, que sería beneficiada con los servicios de alimentación mejorada en los aspectos de higiene calidad, precios bajos, buenas y adecuadas instalaciones, y además de un innovador sistema de alimentación, ya que un 54% manifiesta que la mejoría debe de ser en un contexto bastante cambiante al actual, parecido al comedor universitario Estrella, incluso muchos se refieren a que debe de ser superado para que este sea de la aprobación de todos los usuarios. La mayoría a los estudiantes no tienen tanto tiempo para comprar sus alimentos, además que otra parte de estos no tiene un horario definido para tomar sus alimentos. Ver anexo 3, pregunta 9 y 10.

Sector Docente.

Al igual que el sector anterior, consideran que deben mantener una amplia oferta de alimentos ya que a lo largo del día, siempre abarcando la calidad, la inocuidad, de los alimentos, así como también aspectos como la accesibilidad y/ o cercanía de estos, y por supuesto no dejar de lado la buena atención del personal que atiende los establecimientos. Ver anexo 3, pregunta 9 y 10.

Sector Administrativo.

En este sector en particular comenta que debe de ofrecer todos los tiempos de comida y de forma permanente los refrigerios, porque si no se ha podido hacer un tiempo de comida un refrigerio saludable, nada de comida rápida o golosinas, satisface una necesidad y abarca un segmento que posiblemente opte por buscar sus alimentos fuera de la universidad. Ver anexo 3, pregunta 9 y 10.

8. Análisis de las condiciones de los alimentos, de las instalaciones, mobiliario, equipo y atención del personal del comedor Universitario Estrella.

Calificación dada a la atención y servicios en el Comedor Universitario Estrella

Sector Estudiante.

De acuerdo a los resultados, gran parte de este sector (aprox. 40 %), se encuentra satisfecha con la atención brindada por el personal de servicio del comedor universitario, calificándola de buena, aunque en cierta parte de estos no han hecho uso de este servicio que ofrece la universidad a través de la Secretaria de Bienestar Universitario, debido a que se encuentra inconforme con la ubicación y la mayoría manifiesta que por el tiempo no pueden visitarlo, incluso muchos de los encuestados manifestaron no saber de los servicios y la modalidad de cómo funciona, y son detalles por los que sobresale de los cafetines centrales del campus es decir, la manipulación, la higiene de los alimentos y la preparación de menús, que es la atracción de clientes al lugar.

Ver anexo 3 Pregunta 12.

Sector Docente.

El sector docente califica de excelente la atención y servicios del comedor universitario, con aproximadamente el 38% de los encuestados, el 25% lo considera muy buena, y un número igual lo califica como bueno, debido a que este sector está muy consciente de que las condiciones y los servicios de alimentación, son los más acertados, además saben que es una iniciativa que debería de mantenerse y por supuesto ampliarse para que más personas se vean beneficiadas. Ver anexo 3, pregunta 12

Sector Administrativo.

Este sector también ve con bastante aprobación el funcionamiento y organización del comedor universitario, ya que le ha dado una ponderación bastante semejante al resto, considerándola excelente y muy buena, así mismo manifestaron que sería bueno, el expandir estos servicios dentro del campus, ya que es la mejor alternativa que se tiene para poder comprar los alimentos de una forma segura higiénica y a precios accesibles. Ver anexo 3, pregunta 12.

Calificación de la apariencia y el mobiliario del comedor universitario Estrella.

De los aspectos relacionados con las instalaciones, mobiliario y equipo del comedor universitario de la UES, la población (aprox. un 60%), muestra un alto grado de aceptación con la limpieza del local, el aseo y distribución de las mesas y bancas; los aspectos de iluminación y ventilación, son conformes según los encuestados ya que le brindan una buena calificación(Aprox. 61%); también con las condiciones de los baños y lavamanos la mayor parte de la población alrededor del 15% los califica como muy deficientes, y un 15% lo tilda de regular y tan solo un 6% los considera adecuados en este establecimientos. Por lo tanto el sistema de la ampliación y mejora de los servicios de alimentación deberá mejorar estos aspectos y los que sean necesarios para lograr que los consumidores utilicen y/ o encuentren en un lugar propicio para ingerir sus alimentos de forma adecuada y saludable. Ver anexo 3 Pregunta 14.

Condiciones de los alimentos

Los resultados obtenidos, permiten afirmar que gran parte de la población universitaria se encuentra satisfecha con los factores de los alimentos y aseguran que siempre los encuentran calientes y bien cocinados; y por el contrario aproximadamente el 21% no consideran que sus alimentos sean basados una dieta balanceada, y solo un 14% manifiesta que a menudo consumo alimentos por su olor y presentación, más bien lo hace de acuerdo a sus precios debido a que el sector estudiantil que representa la mayoría de la población estudiada, tiene ingresos bajos. Por lo que se espera que los Comedores Universitarios logren cumplir con las expectativas de todos los clientes insatisfechos y ganar la preferencia y fidelidad de los que actualmente se encuentran satisfechos. Ver anexo 3, Pregunta 13.

Necesidad de hacer uso del servicio para llevar

De acuerdo a los resultados, los usuarios del comedor universitario el 57% no utilizan esta modalidad debido a que el lugar reúne las condiciones para ingerir sus alimentos en un espacio adecuado, con las normas de higiene y seguridad requeridas para este tipo de negocios, ya que muchas personas aproximadamente el 17% de los encuestados no consumen en este local por la falta de tiempo y porque manifiestan que el establecimiento les queda lejos de donde atienden sus actividades académicas. Y finalmente un 26% no hace uso del comedor universitario. Ver anexo 3 Pregunta 15.

Tabla 2.1 Resumen de las condiciones actuales de los establecimientos dentro, en las entradas y en los alrededores del campus.

Lugar Condición	Comedor Universitario Estrella.	Cafetines Centrales	Puestos de comida en las entradas, afuera y alrededores de la UES
Cantidad y condición de las mesas y bancas	El comedor universitario cuenta con 101 mesas, distribuidas en 86 en el interior del lugar y las 15 restantes en la terraza	115 Mesas, 230 bancas. Aproximadamente 30 mesas se encuentran extremadamente oxidadas.	Los puestos de comida de las entradas mayoría no cuentan con mobiliario para consumir los alimentos en el lugar, ya que son ventas ambulantes, prestan servicios solo en modalidad para llevar. Las ventas de comida de los alrededores que tienen un poco de espacio cuentan en promedio con 4 mesas, con capacidad para mantener sentadas a 16 personas a la vez.(Ver Anexo 1)
Techo	Las condiciones actuales del techo del comedor, son las bastante seguras además de estar limpias, y con constante mantenimiento.	Se encuentra cubierto por polvo y telarañas, los polines de la estructura, están llenos de suciedad de pájaros que permanecen en el lugar.	Muchos de los puestos de comida no cuentan con una infraestructura, a lo mucho solo cuentan con un canopi por lo que carecen de un techo adecuado. Aquellas ventas que si lo poseen se encuentran en malas condiciones, por lo general sucio y cubierto por un toldo negro.
Piso	El piso del lugar se encuentra en perfecto estado, siendo en el área de cocina antirresbalante para evitar accidentes de trabajo. Solo la cerámica de la entrada principal que está un poco resbaladiza.	Por lo general se encuentra sucio prácticamente durante el transcurso del día, con residuos de comida y/ o basura.	Por encontrarse en las aceras de las calles, los pisos se encuentran sucios, con promontorios de basura cerca de cada puesto de comida.(Ver Anexo 1)
Ventilación	El establecimiento cuenta con amplias ventanas y sus paredes contienen pequeñas aberturas para brindar mayor ventilación, evitando el ingreso de aves y perros al lugar .Además cuenta con terraza que es de ventilación natural.	El lugar es bastante ventilado por no poseer paredes en la mayor proporción del establecimiento, y esto da la pauta al fácil acceso de insectos, pájaros y perros.	Por ubicarse al aire libre los alimentos se encuentra expuesto a agentes contaminantes como humo polvo de buses, carros etc.(Ver Anexo 1)
Condiciones legales	El comedor acata las obligaciones legales para su funcionamiento, teniendo amplia relación con el MSPAS.	No se encuentra visible la autorización de funcionamiento por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, ni aparentemente están acatando las disposiciones del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para comedores dentro de la universidad.	No se encuentra visible la autorización de funcionamiento por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
Recurso Humano	Cuenta con un personal capacitado en el área de alimentos, cuentan vestimenta y recursos adecuada para la manipulación de alimentos asegurando su higiene. Brinda buena atención a los usuarios	La vestimenta utilizada por las personas que ahí laboran en su mayoría no es la adecuada, ya que quienes sirven los alimentos no utilizan guantes.	Generalmente poseen redecilla y delantal, carecen de otro tipo de vestimenta como guantes, uniforme, entre otros.

F. Análisis de la demanda actual.

Es de vital importancia conocer cómo se comportara el mercado demandante ante factores que influyen en la adquisición del producto los cuales pueden ser:

- g) Ingreso de consumidores.
- h) Cantidad de consumidores.
- i) Precio de los bienes complementarios.
- j) Precio de los bienes sustitutos.
- k) Gustos y preferencias
- l) Expectativas.

En este caso se encuentra afectada por el número de días por semana en que los estudiantes visitan los cafetines y/o puestos de comida ubicados dentro y en los alrededores de la Universidad de El Salvador.

Cálculo del Número de personas que visitan ventas de comida y comedor universitario existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador, de 1 a 5 días por semana.

Para la determinación y estimación del número de personas que visitan los cafetines y puestos de comida, se ha tomado como punto de partida obtener la frecuencia de la población encuestada que demanda los servicios de comida durante 1 a 5 días por semana, los datos se obtuvieron a través del cuestionario pregunta N°2 (Ver anexo 3); la cual ha tenido como fin conocer los días y los tiempos de comida en que existe mayor demanda en los cafetines y/ o puestos de venta de comida en las entradas y/ o los alrededores de la Universidad de El Salvador.

Para el cálculo de la demanda potencial se consideró el porcentaje de personas que respondieron que si hacen uso de los servicios prestados por las ventas de comida y comedor universitario existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador que corresponde al 94%y fue multiplicado por la Comunidad Universitaria del año 2012 conformado por los sectores Estudiantil, Administrativo y Docentes que asciende a 38,747 personas.

Para finalizar el cálculo se han tomado los días de visita de las personas por semana siendo estos de 1 a 5 días obteniéndose así una frecuencia absoluta, la cual para mayor comprensión se ha convertido a frecuencia relativa (%), ya teniendo dicha frecuencia en porcentaje esta se multiplica por la demanda potencial (94%), alcanzándose así la demanda de las personas que visitan los cafetines y puestos de comida de 1 a 5 días por semana, que en siguiente cuadro se describe el procedimiento seguido:

CUADRO 2.3

Cálculo del Número de personas que visitan ventas de comida y comedor universitario existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador de 1 a 5 días por semana.

Días de visita por semana (A)	Frecuencia		Comunidad Universitaria** (D)	Demanda potencial*** (E= D x 94%)	N° de personas que visitan de 1-5 días por semana (F = C x E)
	Absoluta* (B)	Relativa (C)			
1	3	2.13%	38,747	36,422	775
2	10	7.09%	38,747	36,422	2,583
3	9	6.38%	38,747	36,422	2,325
4	9	6.38%	38,747	36,422	2,325
5	110	78.01%	38,747	36,422	28,414
TOTAL	141	100.00%			36,422

*Frecuencia de días de visita por semana a los cafetines y puestos de comida, según cuestionario pregunta N° 2, ver anexo 3.

**Población Universitaria Campus Central. Datos proporcionados por COTEUES "Recolección estadística institucional, año 2012". Ver Anexo 2

***Población que demanda actualmente los servicios de los cafetines y puestos de comida ubicados dentro y en los alrededores de la Universidad de El Salvador. Alcanzado por tabulación de datos obteniendo: 94% cuestionario pregunta N° 1, ver anexo 3.

Por lo tanto de acuerdo a los resultados: 775 personas visitan estos establecimientos un día por semana, 2,583 lo hacen dos días por semana y así sucesivamente.

Teniendo finalmente que 28, 414 personas visitan los cafetines y puestos de comida durante la semana comprendida de Lunes a Viernes.

Cálculo del Número de personas que visitan las ventas de comida y comedor universitario existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador por tiempo de comida

Para explicar de mejor manera, la actual demanda de alimentos, se clasifico el total de personas que visitan los cafetines y puestos de comida de 1 a 5 días por semana (Cuadro 2.3), por tiempos de comida detallándolo en el cuadro siguiente:

CUADRO 2.4

Cálculo del demanda de personas por tiempo de comida que visitan ventas de comida y comedor universitario existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador

Días de visita por semana	Frecuencia Por tiempo de comida*		Total de personas que visitan los establecimientos durante la semana*** (B)	N° de personas que visitan los establecimientos por tiempo de comida*** (C= A x B)
	Absoluta*	Relativa (A)		
Desayuno	28	19.86%	36,422	7,233
Almuerzo	84	59.57%	36,422	21,698
Refrigerio	26	18.44%	36,422	6,716
Cena	3	2.13%	36,422	775
TOTAL	141	100.00%		36,422

*Porcentaje de demanda de cada uno de los tiempos de comida en los actuales cafetines y puestos de comida según Cuestionario pregunta N° 2, anexo 3

**Datos obtenidos a través del cálculo hecho en el cuadro 3 Columna "F"

Por lo tanto de acuerdo a los resultados: 7,233 personas visitan estos establecimientos para comprar el desayuno, 21,698 personas compran almuerzo y así sucesivamente.

Dando un resultado total de 36, 422 personas, que son las que visitan los cafetines y puestos de comida durante la semana comprendida de Lunes a Viernes.

G. **Análisis de oferta existente.**

El incremento de pequeños puestos de comida ubicados en las entradas y en los alrededores de la Universidad, para solventar las necesidades de alimentación de alumnos y trabajadores, ha puesto en evidencia que dicho suministro cae en grandes deficiencias y que llegan hasta poner en peligro salud del consumidor.

Se pueden mencionar tres deficiencias más representativas, como son la deficiente nutrición específica al tipo de alimento ofrecido, la baja calidad ya sea por su forma de preparación, por el tipo de instalaciones utilizadas para la elaboración venta y comercialización y por la carencia de servicios básicos de higiene en los lugares de reparto, también del inadecuado consumo del alimento y el lugar donde finalmente la gente los ingiere.

Además, puede también sumarse que esta forma de consumo del alimento provoca una alta proliferación de basura contaminante de las áreas verdes y pasajes.

En los casos en que la comida se vende en cafetines centrales dentro de la Universidad, varios diagnósticos y estudios realizados han demostrado que no tienen ni la capacidad ni la voluntad para mejorar el servicio ni el alimento que ofrecen a sus comensales. En particular los cafetines centrales no tienen malla de protección externa, ahí deambulan perros y palomas que habitan en las vigas del techo, que en ocasiones defecan en las mesas de los usuarios. Se observan recipientes en el suelo con alimentos. El área de cocinas está cercana a calles sin pavimentar y cerca de basureros por comodidad. Se observa que al haber vientos fuertes se levanta polvareda en dirección al área de cocina. Se desconoce si el personal de los negocios está capacitado por alguna institución en buenas prácticas de manufactura⁷⁷(Ver anexo 1).

Las ventas que se colocan en las entradas y en los alrededores de la universidad algunos venden los alimentos a cielo abierto como pick up, que contienen grandes recipientes con alimentos casi calientes, cubiertos por una larga carpeta negra. Otros en carros improvisados que transportan bolsas de frescos y platos descartables con menú en plena calle. Hay otro sector que distribuye alimentos sobre todo almuerzos por encargo a las facultades y son transportadas a pie por cargadores en cajas de plástico a su destinatario, entrando por los portones principales a cada facultad sin control y registro por los porteros de cada facultad. Se observan bolsas y basureros llenos cercanos a su lugar de ventas, en promedio permanecen llenos y rebalsados de basura de 3 a

⁷⁷Propuesta de Reapertura y Administración del Comedor Universitario. Secretaria de Bienestar Universitario. 2010. Universidad de El Salvador

8 días. No tienen lavamanos, usan recipientes de plástico para lavar frutas u otros utensilios u otras necesidades.

En los que hay los pisos, paredes, puertas, ventanas, techos, equipos y utensilios no se observan limpios. En la mayoría de los establecimientos no hay ventanas ni puertas. La mayoría cubren su "locales" con plásticos negros. La mayoría de negocios utilizan platos y vasos desechables, si es el caso de pupusas usan platos plásticos con papel glison. Los utensilios están en recipientes plásticos acumulados. Las planchas para cocinar se observan con residuos. Venden sus alimentos en bolsas plásticas separadas las pupusas, salsa y curtido. El vendedor que cobra es el mismo que prepara la fruta. (Ver Anexo 1)

Para lo anterior es necesario la ampliación y mejora de los sistemas de alimentación para la adecuada preparación y consumo de alimentos saludables en beneficio de estudiantes y empleados de la Universidad de El Salvador.

H.Análisis FODA.

1. Fortalezas.

1. **Infraestructura:** para la ampliación y construcción de Comedores cuenta con espacios específicos y/o con una construcciones (CC Económicas, CODES) que se puede adecuar para el rubro de servicio de alimentos, con las especificaciones y características requeridas por las autoridades correspondientes.
2. **Capacidad de diferenciación con respecto a otros comedores y cafetines existentes actualmente:** se ofrecería un servicio por la variedad de menús y las condiciones del Comedor.
3. **Distribución de la ubicación geográfica:** la zona es el Campus Central de la Universidad de El Salvador, se buscaría puntos estratégicos, que no abarquen solo en el centro de la Universidad, como lo es actualmente, para ser de fácil acceso para su población.
4. **Tecnología avanzada en el rubro:** el hardware y el sistema informático seria implementado al igual que el comedor universitario a través del sistema Pos avanzado así con el fin de lograr una organización eficiente.

5. **Calidad/Precio:** mantener la relación entre precios bajos y accesibles, frente a productos y servicios de calidad.
6. **Recurso Humano capacitado:** contará con las personas idóneas y con los conocimientos técnicos y la experiencia suficiente para trabajar en el área de servicio de alimentos.
7. **Uso de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura:** El Comedor Universitario se regirá con una guía que orientará la preparación de los alimentos y la adecuada utilización de los utensilios y equipo con el que contará el sistema de ampliación y mejora de alimentos para los Comedores Universitarios, para garantizar la higiene y seguridad en los alimentos que se ofrecerán a la población universitaria(Ver anexo 5)
8. **Rentabilidad del negocio:** dependiendo la modalidad de funcionamiento que se adopte es decir, el que las autoridades administren los comedores o los den en arrendamiento, generara ingresos adicionales a la universidad, ya sea por la venta de alimentos ó por el canon por los locales a alquilar.

2. Debilidades.

1. **Precios de la competencia.** El consumidor tiene la sensación de que los precios de la comida que se venden en los pequeños puestos de afuera y los alrededores de la universidad son más bajos, que los que se venden dentro del campus.
2. **La ubicación:** de los cafetines actuales y el comedor universitario la Estrella se encuentran concentrados en el centro del campus, por lo que las facultades, como medicina, química y farmacia, Economía, optan por comprar fuera de UES
3. **Costos fijos elevados:** se provee el incremento de los costos por la adquisición y utilización de maquinaria, equipo y mobiliario suficiente para el funcionamiento así requerirá de mantenimiento, limpieza, etc.

4. **Tener un único gran proveedor:** ya que el Comedor tendrá como proveedor a la Facultad de Ciencias Agronómicas esto puede provocar que en un determinado momento dicho proveedor no pueda suplir la demanda de insumos requerida por el Comedor.
5. **Incertidumbre sobre si lo arrendatarios para los comedores responderán a las expectativas:** Al ser un negocio que se tendrá que adaptar a las políticas manuales y demás disposiciones que tendrán que seguir para poder funcionar dentro del campus, aunque se arriende a personas con experiencia en el área, no se sabe con exactitud si podrán responder de forma adecuada.

3. Oportunidades.

1. **Ampliación de sus servicios:** además de ofrecer sus servicios de comida a la vista, ofrecer el servicio de banquete en eventos y reuniones a los diversos Organismos de Gobierno de la Universidad.
2. **Alto número de compradores potenciales:** los comedores al estar distribuidos y ubicados estratégicamente dentro del campus, lograría atender una gran cantidad de personas, y por consiguiente una gran demanda de servicios de alimentos.
3. **La captación de más ingresos** para su auto sostenibilidad y lograr generar un exitoso sistema de alimentación para la comunidad universitaria y una notable diferenciación desde su infraestructura, mobiliario, variedad de menús, servicio, etc, del resto de puestos de comida dentro y fuera del campus.
4. **Introducción de nuevos productos y servicios:** a medida que el sistema vaya consolidando la preferencia los clientes, y estos lo demanden se puede implementar otros servicios en función de contribuir con la salud del cliente.
5. **Variedad en las modalidades de pago:** ya que la población universitaria serán los clientes del comedor, se implementará la modalidad a través del sistema Pos para el pago de los

alimentos ya sea a través del carné u otro tipo más funcional volviendo más atractivo el servicio.

6. **Mejora de calidad y valor nutricional de los alimentos:** para que contribuya a la salud y bienestar así también para que este influya en el rendimiento académico e intelectual de la comunidad universitaria.
7. **Aumento de nuevos comedores universitarios:** buscar innovación y posicionamiento de servicios de alimentos en el campus central para ser guía y/ o expandirse para el resto de campus de la Universidad de El Salvador.

4. Amenazas.

1. **Amplia y diversidad de competencia:** En la Universidad ya cuenta con el comedor universitario Estrella con características, muy particulares, es abundante la cantidad de cafetines, comedores y puestos ambulantes de comida en los alrededores que hay ofreciendo una variedad de platos elaborados.
2. **Productos Sustitutos:** cada vez más el usuario en especial los estudiantes por su nivel de ingresos, sustituye o cambia sus hábitos de alimentación, suprimiendo alimentos sanos por comida rápida.
3. **Ingreso de nuevos competidores:** por ser un mercado en aumento y de alta demanda los ofertantes de servicios de alimentos, cada vez son más en diversidad de productos y servicios.
4. **Cultura Universitaria:** la conducta, valores y acciones buenas o malas que desarrollan en el campus, por parte de gran parte de la población universitaria, en especial la estudiantil, puede provocar un deterioro acelerado de la infraestructura y mobiliario del sistema de comedores.

5. **Grupos de Interés:** al ser frecuentes los cierres de la Universidad aproximadamente dos veces al año, esto puede generar considerables pérdidas en insumos y además dificultad para solventar los costos fijos.
6. **Inestabilidad política de la Universidad:** el comedor por ser de origen público debe estar atento a los cambios y decisiones tomadas por los máximos organismo de gobierno de la Universidad que puedan afectarles en el funcionamiento del establecimiento.
7. **Inflación:** debido a la constante alza de precios generalizado en todos los productos, el comedor se ve amenazado a comprar los insumos y utensilios a precios más altos provocando incrementar el precio de venta.
8. **Consumidores poco fieles:** por el aumento de los lugares que ofrecen comida, resulta más difícil lograr el interés del público.

5. Matriz FODA.

Tabla 2.2 F.O.D.A

		INTERNO	
		FORTALEZAS	DEBILIDADES
EXTERNO			
MATRIZ FODA		<ol style="list-style-type: none"> 1. Infraestructura 2. Capacidad de diferenciación con respecto a otros comedores y cafetines existentes actualmente 3. Distribución de la ubicación geográfica 4. Tecnología avanzada en el rubro 5. Calidad/Precio 6. Recurso Humano capacitado 7. Uso de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura 8. Rentabilidad del negocio 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Precios de la competencia 2. La ubicación 3. Costos fijos elevados 4. Tener un único gran proveedor 5. Incertidumbre sobre si lo arrendatarios para los comedores responderán a las expectativas
OPORTUNIDADES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliación de sus servicios 2. Alto número de compradores potenciales 3. La captación de más ingresos 4. Introducción de nuevos productos y servicios 5. Variedad en las modalidades de pago. 6. Mejora de calidad y valor nutricional de los alimentos. 7. Aumento de nuevos comedores universitarios 	ESTRATEGIAS PARA MAXIMIZAR FO	ESTRATEGIAS PARA MINIMIZAR D Y MAXIMIZAR O
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tratar de captar y fidelizar la mayor cantidad de clientes posible, basándonos en la calidad de los servicios y en sus características diferenciadoras (F1), (F2), (F3), (F4), (F5), (F6), (F7), (F8), (O1), (O2), (O3), (O4), (O6), (O7). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener altos estándares de calidad / precio de los productos y servicios que se ofrezcan que contribuyan al éxito del establecimiento (D1), (O2), (O3) 2. Generar un sistema de ampliación y mejora de los servicios de alimentación, que cumplan con las expectativas de las Autoridades correspondiente y beneficie a la comunidad Universitaria, (D1), (D2), (D3), (D5), (O1), (O2), (O3), (O4), (O5), (O6), (O7).
AMENAZAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amplia y diversidad de competencia. 2. Productos Sustitutos. 3. Ingreso de nuevos competidores. 4. Cultura Universitaria 5. Grupos de Interés 6. Inestabilidad política de la Universidad 7. Inflación. 8. Consumidores poco fieles. 	ESTRATEGIAS PARA MINIMIZAR A Y MAXIMIZAR F	ESTRATEGIAS PARA MINIMIZAR A Y MINIMIZAR D
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar nuevos e innovadores servicios y mejorar los servicios iniciales (F4), (F5), (A1), (A2). 2. Desarrollar una campaña publicitaria para lograr que el público conozca de los servicios que brindan y visiten el comedor (A1), (A2), (A3), (A8), (F2), (F6), (F7). 3. Distribución de los comedores en diferente puntos estratégicos del campus. (A3), (A8), (F2), (F3). 4. Mantener planes con las autoridades de la universidad para prevenir pérdidas, en caso de cierres. (A5), (A6), (F4). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener satisfechos a los usuarios con productos variados y a precios accesibles y buena atención, (D1), (D2), (D3), (D4), (A1). 2. Contar con excelente ubicación, dentro del campus, para poder beneficiar a más comunidad universitaria. (A1), (A3), (D2), (D3)

I. Logros y Limitaciones.

1. Logros.

- La realización de la investigación de campo contó con el apoyo de la comunidad universitaria al, ayudar a responder el instrumento de recolección de la información, el cuestionario, demostrando así el interés de las personas.
- El desarrollo de la investigación, se realizó en el Campus Central de Universidad donde, se benefició el equipo de trabajo, ya que incurrió en menos gastos para el diseño de la investigación. Se contó con la colaboración de personas cercanas a la iniciativa, que mostraron su respaldo así como su aporte en brindar documentos y sugerencias para enriquecer la investigación.
- De la comunidad universitaria encuestada se pudo determinar que la gran mayoría apoya la iniciativa de mejora de los servicios de alimentación, ya que esta consiente que la calidad educativa y nutricional se verá incrementada.

2. Limitaciones.

- Para realizar la investigación mediante el método de observación, se tuvo que desplazarse con cautela para no incomodar o provocar algún tipo de problema con las personas de los cafetines, comedores y puestos de comida, y sus usuarios.
- Al inicio del desarrollo de la investigación, las autoridades de la UES, se mostraron herméticas ante la iniciativa ya que está debió ser luego de ser aprobada ejecutada pero ante la tardanza en la resolución de problemas legales, quedo en segundo plano, por ello se desarrolla esta iniciativa para respaldar este proyecto que beneficiara a la comunidad universitaria.
- Se posee un mínimo de sesgo ya que algunos de los encuestados no mostraron interés en aportar a la investigación al momento de responder al cuestionario.

J. Conclusiones y Recomendaciones.

1. Conclusiones.

- a) Los servicios alimenticios proporcionados actualmente, por los diferentes dueños de cafetines y comedores dentro, en las entradas y alrededores del Campus Universitario Central de la Universidad de El Salvador, son muy variados en cuanto a menú, precios y donde además no existe vigilancia alguna por parte de las autoridades legales competentes para el cumplimiento de normativas vigentes en cuanto a higiene, seguridad y calidad nutricional de los mismos, de similar forma, tampoco existe vigilancia y control sobre los espacios donde operan o funcionan. Existen regulaciones para el suministro de servicios de alimentación (comedores, cafeterías y espacios para el consumo de alimentos sólidos y líquidos); pero no se cumplen. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia social –MINSAL-, es el ente rector de tal medida. También existe el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos, pero tampoco se cumple por parte de los dueños de negocios de alimentos, a excepción del comedor Universitario Estrella. En apariencia, todos estos negocios privados, operan al margen de las leyes vigentes en el país y de las normativas aprobadas por el Consejo Superior Universitario.

- b) Existe el acuerdo N°100-2009-2011-E (VII), del Consejo Superior Universitario (CSU), en el cual se aprobó una iniciativa del sector estudiantil de la ampliación y construcción de cafeterías en puntos estratégicos del campus, debido a la gran cantidad de pequeños puestos de comida dentro y en los alrededores de la universidad, que no son supervisados en el cumplimiento de medidas de higiene y seguridad alimentaria, ni control de precios. Medidas que son necesarias para una adecuada manipulación y preparación de alimentos y que satisfagan con estándares de valores nutricionales requeridos en la persona humana, ya que pueden llegar a ocasionar complicaciones en la salud de los miembros de la comunidad universitaria que consumen estos alimentos, desarrollando enfermedades comunes y crónicas y afectando la calidad de vida y su rendimiento académico. Hasta el momento no se ha efectuado ninguna acción ni avances para su cumplimiento.

- c) Del total de los miembros de la comunidad universitaria encuestados, se determinó que 9 de cada 10 personas actualmente hacen uso de los cafetines y comedores dentro, en las entradas y alrededores del campus universitario central. Además se investigó que los lugares más frecuentados para comprar alimentos, en los diferentes horarios de comida son: Puestos de comida afuera, en las entradas y alrededores de la facultad de Ciencias Económicas, y puestos de comida en las afueras y alrededores de Minerva, y dentro del campus son los cafetines centrales frente a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura lo que representa que 7 de cada 10 personas consumen alimentos que se comercializan fuera de la Universidad y además manifestaron su opinión respecto a los precios de los alimentos considerándolos aceptables.
- d) De los factores de mejora para la implementación de un adecuado sistema de alimentación universitario, se pudo identificar, que se considera y necesita un proyecto que supere: la ubicación, acceso, higiene y calidad, sin dejar de lado los precios de los alimentos, así como también se determinó que el servicio que se presta es de vital importancia para crear en los consumidores hábitos de buenas prácticas alimentarias y nutricionales, ya que actualmente no es un factor determinante; y es porque no se brinda mayor importancia al lugar donde se adquieren, al momento de realizar la compra y el consumo de los mismos.
- e) Una de cada 4 personas no ha hecho uso del comedor Universitario Estrella y entre las principales causas por las que no frecuentan el comedor son: Falta de conocimiento de los servicios que brindan, por su ubicación, es decir que les queda muy lejos. Además, del tiempo con el que cuentan para tomar sus alimentos es relativamente corto. Otros manifestaron que es debido a sus precios.

2. Recomendaciones.

- a) Crear establecimientos convenientes y espacios aptos para la consumir alimentos (sólidos y líquidos) especialmente que se preste atención al cumplimiento de los acuerdos del CSU sobre el tema. La ampliación y funcionamiento de los comedores deben estar regulados por las Normas Técnicas Sanitarias correspondientes emitidas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MINSAL) y la Alcaldía Municipal de San Salvador. Los dueños de comedores y cafeterías, deben estar ejerciendo sus operaciones y funciones bajo el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para los establecimientos de comida dentro de la UES y ejecutando un sistema de alimentación adecuado, que responda a las necesidades alimentarias de la comunidad universitaria, particularmente al sector estudiantil, que son los que en su mayoría que pasan casi todo el día en la UES, que cubra las demandas y sus expectativas, para poder desarrollar buenos hábitos de higiene y nutrición, como opción única de compra y con ello generar ingresos para la Universidad y el auto sostenimiento de los proyectos estudiantiles; y así como para que mejoren los servicios que se brindan en cuanto higiene, seguridad y calidad nutricional, entre otros.

- b) Se sugiere que se le de vigencia y cumplimiento del acuerdo N°100-2009-2011-E (VII) de Consejo Superior Universitario (CSU) máxima autoridad de la Universidad de El Salvador, resolviendo el caso de los comedores, las cafeterías y con la renovación de contratos de arrendamientos de las cafeterías, la recuperación de los pagos y así llevar a cabo la ejecución del proyecto de comedores y cafeterías universitarias en puntos estratégicos ,ya que los lugares más factibles para la construcción, ampliación y mejora de los servicios de alimentación de la comunidad universitaria son la construcción y ampliación del comedor de la Facultad de Ciencias Económicas, la Ampliación en el Complejo Deportivo, la Construcción frente a Oficinas Centrales y en los alrededores de la facultad de Ciencias Agronómicas. Asimismo se debe revisar el diseño de las nuevas edificaciones para tal fin, ya que son los lugares que mediante la recolección de la información de esta investigación, tuvieron mayor aceptación, para poder ser visitados por la comunidad universitaria, que demanda higiene y seguridad alimentaria con estándares nutricionales que satisfagan y beneficien la salud y rendimiento académico y laboral de la comunidad a precios razonables.

- c) Con la propuesta de la ampliación y mejora de los servicios alimenticios de cafeterías los usuarios potenciales que hacen sus compras de alimentos cuando asisten a la universidad se verán beneficiados con un sistema de calidad y un programa nutritivo que les sería brindado como le corresponde a la universidad, como lo expresa la ley orgánica de Universidad de El Salvador (LOUES). Así dejarían de comprar sus alimentos en las afueras y las entradas del campus central de la Universidad de El Salvador, ya que con la comercialización de alimentos a precios con enfoque social, y el proveer las instalaciones y mobiliario donde puedan tomar sus alimentos dentro de la universidad, que satisfagan expectativas y necesidades acompañados estándares de calidad y valores nutricionales requeridos en la persona humana.
- d) Para lograr un exitoso sistema de ampliación y mejora de los servicios de alimentación de la UES, se debe trabajar en función de superar y/o mantener los niveles de calidad del comedor Universitario Estrella, Además es necesario buscar la ubicación adecuada y/o accesible para facilitar las necesidades de compra a la comunidad Universitaria, ya que se debe trabajar en conjunto todos los elementos que lleven a lograr la preferencia y visitas frecuentes de la comunidad universitaria. Debe hacerse énfasis en la importancia de cómo elaborar los alimentos de manera inocua, variedad de menús higiene y seguridad en los establecimientos. Y no dejar de lado que los productos que se ofrezcan deben ser a precios relativamente bajos que vayan en beneficio del sector estudiante docente y administrativo.
- e) Se recomienda hacer una campaña publicitaria interno que promueva los servicios que brinda el comedor Universitario Estrella, y por consiguiente de los nuevos comedores, en diferentes medios como hojas volantes, banners publicados en lugares visibles y transitados, perifoneo etc., para que la población tenga conocimiento de los servicios que presta y beneficios de consumir alimentos(sólidos y líquidos) con calidad nutricional que influyan al buen rendimiento académico y laboral, en beneficio de la comunidad universitaria, así como ser visitado con frecuencia.

CAPITULO III. SISTEMA DE AMPLIACION Y MEJORA DE SERVICIOS DE ALIMENTACION A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DEL CAMPUS CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

A. Importancia de la propuesta.

La importancia de la propuesta sobre un sistema de ampliación, profundización y mejora de la producción y suministro de servicios de alimentación y nutrición (comedores, cafeterías y espacios para el consumo de alimentos sólidos y líquidos) en el campus central, para mejorar alimentación y nutrición, radica en un mejor aprovechamiento del espacio físico, destino de recursos económicos y financieros para suplir una demanda cada vez mayor de productos alimenticios por parte de la comunidad universitaria, particularmente de la comunidad estudiantil. El propósito es facilitar y viabilizar una mayor capacidad de producción, distribución y venta en forma controlada y bajo normas legales, de salud e higiene, que cumpla el compromiso que las autoridades institucionales de la UES tienen para con la comunidad universitaria, especialmente la estudiantil, en los aspectos sociales, económicos y académicos; como consecuencia de ello, se podrán generar recursos propios para la UES que deben ser reutilizados en el bienestar estudiantil; derivados en generación de espacios, de construcción de comedores y cafeterías y su puesta en marcha, ya sea para el arrendamiento de los espacios que se construyan y equipen o para ser administrados por la UES a través de la Secretaría de Bienestar Universitario, como dependencia de la Vicerrectoría Administrativa. Con los recursos y el modelo que se generen, deberá expandirse y replicarse en las facultades multidisciplinarias.

B. Objetivos de la propuesta.

1. General

- Proponer a las autoridades un sistema de construcción, ampliación y mejora de los espacios disponibles para que funcionen comedores, cafeterías y áreas para el consumo de alimentos y bebidas bajo condiciones legales, técnicas, de mercado y económicamente adecuadas, que viabilicen la cobertura de la demanda y exigencias de la comunidad universitaria, particularmente la comunidad estudiantil y que corresponda a los fines institucionales de la UES establecidos en su Ley Orgánica y otras normativas de país.

2. Específicos:

- Determinar la demanda de mercado potencial en la comunidad universitaria en el consumo de alimentos a nivel del campus central, para sustentar el estudio de viabilidad y así contribuir a la solución de problema de orden social y económico, que es uno de los factores que determina el rendimiento académico y laboral óptimo de la comunidad universitaria.
- Diseñar un estudio técnico-legal que determine la factibilidad de tamaño, ubicación y condiciones físicas de la ampliación de comedores, cafetines y espacios en puntos estratégicos al interior del campus central de la Universidad y que cumplan con los requerimientos establecidos en las normas y leyes de la UES, la Alcaldía Municipal de San salvador y el Ministerio de Salud Pública.
- Elaborar un estudio económico ordenado y sistematizado de la información financiera relacionado con los costos, gastos, inversión inicial, aspectos legales y sus posibles fuentes de financiamiento, para la medición de la factibilidad económica, técnica, financiera y social así como, la evaluación del proyecto, y por consiguiente, la toma de decisiones por parte, de las autoridades universitarias correspondientes.

C. Estudio de mercado.

La realización de este estudio permite demostrar la existencia de la necesidad que ha de satisfacerse con un servicio de alimentación y nutrición, considerando los elementos necesarios, para que sirva de apoyo para la toma de decisiones, tanto en las autoridades centrales como en las autoridades de cada facultad. El estudio de mercado ha sido utilizado para determinar que porción de la población consume productos y/o servicios, basado en variables tales como el género, ubicación y nivel de ingresos.

Por tanto el estudio debe facilitar, a partir de la determinación de la demanda de mercado actual, realizar proyecciones y sobre la base de un pronóstico, acerca de la cantidad estimada de alimentos que serán demandados en un periodo de 5 años.

1. Análisis de la demanda.

Considerando que se determinó que la demanda actual en las ventas de comida y comedor universitario existente, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador, es de un 94% (es decir que más de 9 de cada 10 personas que asisten al campus central consumen alimentos en la UES). Se estableció a criterio del equipo de trabajo que el Comedor Universitario debe expandir sus servicios en diferentes puntos de venta y debe incrementar en un 15% la producción de alimentos para el primer año de operaciones (2013), para el segundo año en un 17% (2014), para el tercer año en un 21% (2015), para el cuarto año en un 23% (2016), hasta alcanzar el 26% en el quinto año (2017); para determinar los incrementos porcentuales anuales se tomó en cuenta los cambios porcentuales de la población estudiantil de los últimos cinco años.

A continuación se presenta el cálculo la proyección de demanda máxima para el sistema de Comedores Universitarios.

Para Ciclo I y II. Se estimó una duración de 17 semanas (incluye el periodo de clases de 16 +1 semana de últimas evaluaciones). Para las carreras del área clínica de las carreras de Doctorado en Medicina y Cirugía Dental, son 20 semanas de clases, por lo que se adicionan 4 semanas con únicamente el 60% del total de unidades consideradas de la demanda máxima actual.

Actividades administrativas, incluye 4 semanas de trámites administrativos previos al inicio del Ciclo I (impar) en cada año, 5 semanas intermedias entre ciclo I y ciclo II que incluye 3 semanas para finalizar trámites administrativos del ciclo II. Haciendo un total de 12 semanas, a las cuales se le restan 8 semanas que ya fueron incluidas en todo el periodo académico (4 semanas en cada ciclo) debido a que en las carreras del área clínica son 20 semanas de clases, se ha estimado un 50% del total de las unidades consideradas en la demanda máxima para las 4 semanas de actividades administrativas. Ver detalle en anexo 6.

Cuadro 3.1
Estimación de la demanda máxima para los comedores Universitarios*

Incremento	15%			17%			21%			23%			26%		
Periodo	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
Tipo de Producto	Desayunos	Almuerzos	Bebidas Gaseosas	Desayunos	Almuerzos	Bebidas Gaseosas	Desayunos	Almuerzos	Bebidas Gaseosas	Desayunos	Almuerzos	Bebidas Gaseosas	Desayunos	Almuerzos	Bebidas Gaseosas
Ciclo I (UNIDADES)	100,412	301,237	30,124	113,801	341,402	34,140	140,577	421,732	42,173	153,966	461,897	46,190	174,048	522,145	52,214
Ciclo II (UNIDADES)	100,412	301,237	30,124	113,801	341,402	34,140	140,577	421,732	42,173	153,966	461,897	46,190	174,048	522,145	52,214
Act. Administrativas (UNIDADES)	11,542	34,625	3,462	13,081	39,242	3,924	16,158	48,475	4,847	17,697	53,092	5,309	20,006	120,033	12,003
Total de ventas en UNIDADES	212,367	637,100	63,710	240,682	722,046	72,205	297,313	891,939	89,194	325,629	976,886	97,689	368,102	1164,323	116,432
Factor de Inflación				5.50%	5.50%	5.50%	-0.20%	-0.20%	-0.20%	2.10%	2.10%	2.10%	5.10%	5.10%	5.10%
Precio unitario	\$1.00	\$1.45	\$0.35	\$1.06	\$1.53	\$0.37	\$1.05	\$1.53	\$0.37	\$1.08	\$1.56	\$0.38	\$1.13	\$1.64	\$0.40
Total de ventas en US\$	\$212,367	\$923,794	\$22,298	\$253,920	\$1104,550	\$26,662	\$313,038	\$1361,715	\$32,869	\$350,051	\$1522,722	\$36,755	\$415,891	\$1907,448	\$46,042
TOTAL DE VENTAS			\$1158,459			\$1385,131			\$1707,623			\$1909,529			\$2369,381

*Porcentaje de demanda potencial máxima a criterio del equipo investigador, es con base al 94% de la comunidad universitaria que afirmó hacer uso de los comedores y/o cafetines cuando asisten al campus central de la UES. Ver anexo 6

Los precios de los alimentos irán sufriendo leves aumentos con el paso de los años, esto debido a la variación de precios con base al comportamiento del IPC de los últimos 5 años, por consiguiente debe considerarse un aumento en el precio en los plato de comida. Ver anexo 7

Para el cálculo de ventas de bebidas gaseosas se estimó un 10% del total de personas que consumen almuerzos, esto a criterio del equipo de trabajo.

2. Análisis de la oferta.

Se proyecta producir un promedio de 125,112 desayunos y 375,335 almuerzos, además se espera ofrecer 37,533 unidades de bebidas gaseosas anuales, lo que proporcionará ingresos de US\$ 682,484 para el año 1, y para los siguientes 4 años el comedor universitario espera incrementar su oferta en el mismo porcentaje de crecimiento que la demanda, por lo cual en los próximos años es necesario un nuevo proyecto para el fortalecimiento de los servicios de alimentos que beneficien a la comunidad universitaria, con la expansión y mejora del comedor universitario a fin de satisfacer la necesidad de alimentación saludable y nutritiva a precios con enfoque social.

Cuadro 3.2 Estimación de la Oferta Máxima

Incremento	15%			17%			21%			23%			26%		
Periodo	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
Tipo de Producto	Desayunos	Almuerzos	Bebidas Gaseosas	Desayunos	Almuerzos	Bebidas Gaseosas									
Ciclo I (UNIDADES)	60,247	180,742	18,074	68,280	204,841	20,484	84,346	253,039	25,304	92,379	277,138	27,714	104,429	313,287	31,329
Ciclo II (UNIDADES)	60,247	180,742	18,074	68,280	204,841	20,484	84,346	253,039	25,304	92,379	277,138	27,714	104,429	313,287	31,329
Act. Administrativas (UNIDADES)	4,617	13,850	1,385	5,232	15,697	1,570	6,463	19,390	1,939	7,079	21,237	2,124	8,002	48,013	4,801
Total de ventas en UNIDADES	125,112	375,335	37,533	141,793	425,379	42,538	175,156	525,469	52,547	191,838	575,513	57,551	216,860	674,587	67,459
Factor de Inflación				5.50%	5.50%	5.50%	-0.20%	-0.20%	-0.20%	2.10%	2.10%	2.10%	5.10%	5.10%	5.10%
Precio unitario	\$1.00	\$1.45	\$0.35	\$1.06	\$1.53	\$0.37	\$1.05	\$1.53	\$0.37	\$1.08	\$1.56	\$0.38	\$1.13	\$1.64	\$0.40
Total de ventas en US\$	\$125,112	\$544,235	\$13,137	\$149,592	\$650,724	\$15,707	\$184,420	\$802,228	\$19,364	\$206,226	\$897,082	\$21,654	\$245,014	\$1105,140	\$26,676
TOTAL DE VENTAS			\$682,484			\$816,023			\$1006,012			\$1124,961			\$1376,830

*Porcentaje de demanda potencial máxima a criterio del equipo investigador, es con base al 94% de la comunidad universitaria que afirmó hacer uso de los comedores y/o cafetines cuando asisten al campus central de la UES. Se consideraron los mismos criterios de cálculo de la demanda máxima con respecto al Ciclo académico I y II, así como de las actividades administrativas. Ver anexo 6

3. Mezcla de mercado.

Las variables de decisión sobre el conocimiento exhaustivo de las necesidades del consumidor. Estas cuatro variables son las siguientes y se las conoce como las cuatro P's:

a) Producto.

- *Clase:* Se venderán dos tiempos de comidas; desayuno y almuerzo, además se ofrecerán refrigerios para eventos realizados en el campus central de la Universidad de El Salvador.
- *Calidad:* El producto ofrecido será preparado de manera inocua y con materia prima de calidad, bajo recetas balanceada para evitar que sea perjudicial a la salud de las personas.
- *Presentación:* Se venderán alimentos (sólidos y líquidos) que cautiven por su olor, sabor y presentación, así como su alto nivel nutritivo, para mayor satisfacción de las personas.
- *Tipos:* Se preparan por lo menos tres tipos de comida para los diferentes paladares que posean los clientes, debido a esto el menú será variado. Modalidad de venta (empaquete): Para las personas que consuman en el establecimiento se les servirán los alimentos en platos y vasos retornables; aquellos que deseen sus alimentos para llevar sus alimentos serán empacados en platos y vasos desechables.
- *Garantía:* Se les ofrecerá la garantía a los comensales que el producto no les causará daño a su salud; porque, existirá un control y supervisión en la calidad, manipulación y preparación de los alimentos.
- *Servicios:* Se ofrecerá comida a la vista y servicio de banquete para los diversos organismos y para los eventos institucionales.
- *Cantidad:* La cantidad de alimentos servidos será suficiente para satisfacer el apetito de los comensales pero siempre pensando en proporcionar una dieta balanceada.

b) Precio.

- *Precio de los productos:* El desayuno se estima que será de \$0.80-\$1.00 y el almuerzo tendrá un precio de \$1.30 - \$1.45, variando estos de acuerdo a precios de compra de los insumos.

- *Tipo de pago:* El pago será estrictamente al contado para las ventas realizadas directamente dentro del comedor. A través del sistema Pos que se maneja actualmente en el comedor universitario Estrella.
- Para el pago de los servicios solicitados por Organismos de gobierno su modalidad será a través de transferencia de fondos.

c) Plaza.

- *Modalidad de despacho:* Para que el producto sea despachado tendrá que solicitar los alimentos y ser cancelado, en donde los alimentos pueden ser adquiridos para consumir en el establecimiento o para llevar.
- *Lugar:* El “Comedor Estrella” estará ubicado específicamente a un costado de los Cafetines Centrales y por lo tanto será el punto de distribución-satélite hacia los lugares de distribución que serían el comedor de Ciencias Económicas, Construcción frente a Oficinas Centrales, Ampliación de Polideportivo, Construcción por Facultad de Agronomía.
- *Transporte:* Para la entrega de los alimentos a los demás Centros de distribución, dentro de la Universidad para los diferentes tiempos de comida habrá necesidad de la utilización de vehículo para movilizarse; y/o podrá realizarse a pie debido a la cercanía entre el establecimiento y la ubicación de los diferentes comedores universitarios agilizando así el tiempo de entrega de los alimentos.

d) Promoción.

- *Publicidad:* Uno de los principales medio por el cual se publicará la Ampliación y Mejora de los servicios de alimentación del campus central de la UES, será a través de Radio YSUES y el periódico El Universitario, además se hará uso de Banners, hojas volantes, así como de perifoneo para dar a conocer los nuevos servicios, la apertura, los horario de atención entre otros detalles para la comunidad universitaria.

D. Estudio técnico.

En este estudio se han considerado aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridas.

1. Ingeniería del proyecto.

De este se deriva la definición de las necesidades de equipo y maquinaria, la disposición en planta y del estudio del requerimiento del personal que lo opere, así como de su movilidad, podrían definirse las necesidades de espacio y obras físicas.

a) Procesos de Producción.

El proceso de producción son todas las actividades que se estima se deben realizar para elaborar un producto o prestar un servicio. En este, se conjugan la maquinaria, los insumos (materiales, materia prima) y el personal de la empresa necesarios para realizar los procesos.

Para ello, se ha hecho uso de cursogramas analíticos que representen de forma gráfica todas las actividades que involucran la elaboración y el servicio de alimentos en el Comedor Universitario, para los cuales se utilizó la simbología ASME⁷⁸ que es la siguiente:

	Operación
	Transporte
	Demora
	Inspección
	Almacenaje

⁷⁸ASME es el acrónimo de *American Society of Mechanical Engineers* (**Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos**). <http://es.wikipedia.org/wiki/ASME>.

A continuación se presentan los cursogramas analíticos para los siguientes procesos:

1. Proceso de recepción y almacenamiento de materia prima.
2. Pre preparación de los alimentos
3. Cocción de los alimentos
4. Proceso para dispensar los alimentos
5. Servicio de venta de los alimentos
6. Lavado de vajilla y utensilios
7. Limpieza

PROCESO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA								
Descripción	Dist. Mt	Tiempo (min)	Símbolo					Observaciones
								
1. Se revisan los insumos de forma visual, olfativa y táctil.		30						Se revisan fechas de vencimiento y condiciones de los productos.
2. Rechazar la materia prima si no cumple con la calidad requerida		5						
3. Una vez adquirida la materia prima, se transporta a las instalaciones		90						
4. Para la materia prima que no necesita lavado, como harinas, enlatados, etc. Se proceda a almacenar		40						Se almacena en Bodega seca, cámara refrigerante, o recipientes adecuados para almacenar alimentos
5. Para la materia prima que necesita lavado, se retira su envase original, se lava y desinfecta.		40						Se deben sacar de las bolsas de plástico, cajas y/o costales ya que son susceptibles a la humedad y pueden deteriorar los alimentos.
6. Después de lavados se trasladan los insumos		25						Hacia la bodega respectiva
7. Se almacenan los insumos, colocándolos en el lugar que les corresponde.		20						Se almacena en Bodega seca, cámara refrigerante, o recipientes adecuados para almacenar alimentos
8. Se registra la entrada de productos al sistema de inventario.		60						
TOTAL		310	3	2	0	1	2	

PROCESO PARA LA PRE PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS								
Descripción	Dist. Mt	Tiempo (min)	Símbolo					Observaciones
								
1. Los encargados del área realizan la limpieza y desinfección del equipo y utensilios a utilizar		40	●					
2. Proceden a lavarse las manos y colocarse la vestimenta adecuada para la manipulación de alimentos		7	●					
3. El encargado de pre-preparación elabora una orden de requisición de insumos		5	●					
4. El bodeguero recibe la orden y procede a pesar y/o contar las cantidades requeridas en la orden.		15	●					
5. El bodeguero entrega los insumos al encargado de pre-preparación		1	●					Trabaja bajo el método Primeras Entradas, Primeras Salidas (PEPS)
6. El encargado de pre - preparación revisa los insumos		7					●	
7. El bodeguero registra en el sistema de inventario la salida de insumos de la bodega		10	●					
8. El encargado de pre-preparación lleva los insumos a la mesa de trabajo		7		●				
9. Los insumos son lavados y debidamente desinfectado		15	●					
10. Se realiza los cortes a los productos y se colocan en los recipientes correspondientes		60	●					
TOTAL		167	8	1	0	0	1	

PROCESO PARA LA COCCIÓN DE LOS ALIMENTOS								
Descripción	Dist. Mt	Tiempo (min)	Símbolo					Observaciones
								
1. Los encargados del área realizan la limpieza y desinfección del equipo a utilizar.		40	●					
2. Proceden a lavarse las manos y colocarse la vestimenta adecuada para la manipulación de alimentos		10	●					
3. Se encienden las cocinas u otro equipo a utilizar		3	●					
4. Se colocan sobre los quemadores de las cocinas las ollas, sartenes u otro tipo de implementos a utilizar		2	●					
5. Se trasladan los insumos cortados del área de prepreparación al área de cocción		7		●				
6. El chef verifica las cantidades, condiciones y cortes realizados por pre-preparación.		7					●	
7. Se procede a la cocción de los alimentos (en promedio)		65	●					Depende del tipo de comida que se este preparando.
8. El chef verifica la adecuada cocción de los alimentos y el nivel del fuego de los quemadores		10					●	
9. Se apaga el fuego de los quemadores finalizando el proceso y los alimentos se encuentran con la cocción adecuada.		0.10	●					
TOTAL		144.1	6	1	0	2	0	

PROCESO PARA DISPENSAR LOS ALIMENTOS								
Descripción	Dist. Mt	Tiempo (min)	Símbolo					Observaciones
								
1. Las encargadas del área realizan la limpieza y desinfección del equipo a utilizar.		30	●					
2. Proceden a lavarse las manos y colocarse la vestimenta adecuada para la manipulación de alimentos		7	●					
3. Se colocan las bandejas, platos, cubiertos y servilletas en los depósitos correspondientes		20	●					Repetir la operación cada vez que sea necesario.
4. Agregar suficiente agua hasta la marca de la mesa térmica		3	●					
5. Abrir la llave de gas y enciende la mesa térmica con cuidado regulando las temperaturas		2	●					
6. Se trasladan con las chaffing al área de producción		1	●	●				
7. Las bufeteras proceden a llenar las chaffing con los alimentos preparados por producción		30	●					
8. Colocar los alimentos preparados en la mesa térmica hasta que escapen los vapores de la misma.		5	●					Repetir las actividades 6, 7 y 8 cuando se termine la comida de las chaffing
TOTAL		98	4	1	0	0	0	

PROCESO DE LAVADO DE VAJILLA Y UTENSILIOS								
Descripción	Dist. Mt	Tiempo (min)	Símbolo					Observaciones
								
1. Las encargadas realizan la limpieza de su área y desinfección del equipo a utilizar		30	●					
2. Colocarse el equipo de protección necesario para sus labores.		5	●					
3. Diluir el jabón líquido en las cantidades adecuadas para el lavado de vajilla		5	●					
4. Recoger los utensilios que se encuentren sucios dentro de la cocina		3	●					Como ollas, sartenes, recipientes, cucharones, etc.
5. Trasládarse al área de lavado de vajillas		1	●	●				
6. Lavar y desinfectar adecuadamente los utensilios (en promedio)		30	●					Su tiempo depende de la cantidad y tamaño de utensilios a lavar
7. Colocarlos debidamente secos en los estantes		7	●					Su tiempo depende de la cantidad de utensilios a lavar
8. Lavar y desinfectar los platos y cubiertos utilizados en las mesas del salón.		40	●					40 min. para 240 platos, considerando el lavado de 6 platos con sus respectivos cubiertos por minuto
9. Colocarlos debidamente secos en los estantes		15						Repetir las actividades 4 – 9 las veces que sea necesario.
TOTAL		136	7	1	0	0	0	

PROCESO PARA EL SERVICIO DE VENTA DE ALIMENTOS EN EL COMEDOR UNIVERSITARIO LA ESTRELLA								
Descripción	Dist. Mt	Tiempo (min)	Símbolo					Observaciones
El cliente visualiza el menú del día		30	●					
El cliente se acerca a las mesas térmicas		5	●					
Las buféteras atienden la solicitud del cliente, consultando la modalidad de servicio		5	●					Las modalidades son para llevar, y para comer en el lugar.
Se selecciona el tipo de plato de acuerdo a la modalidad de servicio.		2	●					Si es para comer en el lugar se servirá en platos de melanina, y si es para llevar será en platos desechables.
Se sirven los alimentos en el plato de acuerdo a las medidas determinadas por el chef		7	●					
El cliente toma una bandeja y los cubiertos necesarios.		4	●					
Se le entrega el plato de comida al cliente		2	●					
Se sirve y entrega la bebida al cliente		4	●					
El cliente pasa a caja a cancelar		2	●	●				
La cajera verifica el tipo de platillo para registrar en el sistema su valor		3			●			
Introduce las especificaciones de los alimentos en el sistema		3	●					
Se le entrega al cliente el comprobante de la compra		1						
El cliente se dirige a su mesa o fuera del establecimiento según sea la modalidad de servicio que eligió		3	●					
TOTAL		71	9	2	0	1	0	

PROCESO DE LIMPIEZA DEL COMEDOR UNIVERSITARIO								
Descripción	Dist. Mt	Tiempo (min)	Símbolo					Observaciones
1. Colocarse el equipo de protección necesario para sus labores.		5	●					
2. Traslarse a la zona donde se encuentran los materiales de desinfección, escobas y palas.		0.30	●					
3. Elegir los materiales a utilizar		2	●					
4. Traslarse al área de producción		0.10	●					
5. Realizar la limpieza de los pisos del área de producción incluyendo baños del personal		60	●					Repetir la operación al menos 4 veces al día
6. Colocar papel y toallas en los baños del personal		3	●					Repetir la operación cada vez que sea necesario
7. Traslarse al área de mesas		0.20	●					
8. Realizar la limpieza en los baños para usuario		30	●					Repetir la operación al menos 6 veces al día
9. Realizar la limpieza en el área de mesas.		90	●					Se deberán mantener limpios los pisos, mesas, bancas y ventanas.
10. Recoger los platos y cubiertos de las mesas		20	●					80 mesas, considerando 4 mesas por min
11. Limpiar nuevamente las mesas		20	●					80 mesas, considerando 4 mesas por min
12. Llevarlos al área de lavado de vajill		5	●					Para lo cual hará uso de un carrito para su transporte
13. Descargar los platos y cubiertos sucios		10	●					Repetir las actividades 10- 13 las veces que sea necesario
TOTAL		245.60	9	4	0	0	0	

b) Inversiones en obra física.

La propuesta de inversión en ampliación y construcción del proyecto de sistema de mejora de los servicios de alimentación de la comunidad universitaria de la UES, se detalla a continuación:

Cuadro 3.3. Estimación de las Inversiones en obra física.

Rubro	Monto
Reparación de cafeterías actuales(Cafetines Centrales)	\$ 25,000
Monto permanente de mantenimiento de las cafeterías*	----
Construcción de dos nuevas cafeterías	\$80,000
Ampliación y reparación de la cafetería de economía	\$4,000

*Monto que se estime en base a planes de desarrollo de la Unidad de Desarrollo Físico.

c) Inversiones en maquinaria y equipo.

La estimación en maquinaria, equipo y utensilios requeridos para el funcionamiento del sistema de ampliación y mejora de los comedores universitarios son los siguientes: (Ver detalle en anexo 8.)

Cuadro 3.4. Estimación de las Inversiones en maquinaria y equipo.

INVERSIONES	MONTO
Mobiliario y equipo de oficina.	\$ 22,468.00
Maquinaria y equipo	\$ 57,831.00
Utensilios	\$ 32,624.60
Otros bienes	\$ 44,580.00
Total	\$ 157,503.60

(1) Depreciación de la maquinaria y equipo

Para calcular la depreciación de la maquinaria y equipo a utilizar en el Comedor Universitario se utilizará el método de línea recta:

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Costos del activo}}{\text{Años de vida útil}}$$

Debido a que la cantidad de maquinaria, equipo y utensilios que requerirá el proyecto es muy extensa, a continuación solo se presentan los totales de depreciación anual:

Cuadro 3.5
Consolidado de depreciación de maquinaria, equipo y utensilios.

Costo / gasto	Tipo	Años de vida útil	Depreciación anual
Costo indirecto de fabricación	Maquinaria y equipo	5	\$ 9,757.00
	Otros bienes muebles	2	\$ 2,670.00
	Utensilios	2	\$ 18,312.30
Gastos de venta	Maquinaria y equipo	2	\$ 19,620.00
Gastos de administración	Maquinaria y equipo de oficina	2	\$ 2,670.00
Total			\$ 53,029.30

Ver Anexo 9. Detalle de depreciación de maquinaria, equipo de oficina, utensilios.

d) Balance de personal.

Para el desarrollo del proyecto se estima el aumento del personal en las diferentes áreas del comedor universitario, tanto en personal operativo como personal administrativo.

Se mantendrá con un Gerente General y un Subgerente de control de Calidad, para el comedor Universitario Estrella, como se ha mantenido actualmente.

- *Personal operativo*

Comprendido por: Cocina, Limpieza, Servicio de alimentos, Mantenimiento, encargado de auditoría de calidad e inocuidad

- *Personal administrativo*

Integrado por: Dirección, Ventas, Compras, Inventarios, Vigilancia, Maquinaria y equipo de cocina, Utensilios y equipo de servicio de alimentos, Diseño de líneas.

- *Horario de empleados comedor universitario.*

Son 46 empleados adicionales, que se dividirán en 23 por turnos de dos, en las diferentes áreas del comedor universitarios. Un grupo entraría a las 5:00 am y saldría a la 1:00 pm cumpliendo así sus 8

horas laborales y el otro grupo entraría de 11:00 am y saliendo 7:00 pm cumpliendo también sus 8 horas laborales. Estos horarios se rotarán cada 15 días.

El grupo matutino pasara al grupo vespertino, con esto detallamos lo que seria los horarios para empleados de comedor universitario.

Por tanto a continuación se detalla el presupuesto para el año 2013 (año1), para el sistema de ampliación y mejora de los servicios de alimentación, en cuatro puntos dentro del campus central de la UES.

Cuadro 3.6. Consolidado de requerimientos de personal.

CARGO	Número de personas (A)	Salario Mensual (B)	Salario Anual (C= A*B*12)	Cuota Patronal Anual ISSS (D= C*7.5%)	INSAFORP anual (E= C*1%)	Aporte Patronal AFP (F= C*6.75%)	Aguinaldos acuerdo CSU Dic. 2012	Bonos	Total de Salarios anuales (G= C+D+E+F)
Chef	1	\$700.00	\$8,400.00	\$617.16	\$84.00	\$567.00	\$750.00	\$675.00	\$9,668.16
Subchef	1	\$600.00	\$7,200.00	\$540.00	\$72.00	\$486.00	\$750.00	\$675.00	\$8,298.00
Asistente de Preparación	4	\$400.00	\$19,200.00	\$1,440.00	\$192.00	\$1,296.00	\$3,000.00	\$2,700.00	\$22,128.00
Asistente de Producción	4	\$400.00	\$19,200.00	\$1,440.00	\$192.00	\$1,296.00	\$3,000.00	\$2,700.00	\$22,128.00
Buffeteras	8	\$400.00	\$38,400.00	\$2,880.00	\$384.00	\$2,592.00	\$6,000.00	\$5,400.00	\$44,256.00
Cajeras	8	\$400.00	\$38,400.00	\$2,880.00	\$384.00	\$2,592.00	\$6,000.00	\$5,400.00	\$44,256.00
Bodeguero	2	\$500.00	\$12,000.00	\$900.00	\$120.00	\$810.00	\$1,500.00	\$1,350.00	\$13,830.00
Asistente de Bodega	2	\$350.00	\$8,400.00	\$630.00	\$84.00	\$567.12	\$1,500.00	\$1,350.00	\$9,681.12
Encargado de Lavado de cristalería y utensilios de cocina	5	\$250.00	\$15,000.00	\$1,125.00	\$150.00	\$1,012.80	\$3,750.00	\$3,375.00	\$17,287.80
Limpieza.	4	\$250.00	\$12,000.00	\$900.00	\$120.00	\$810.24	\$3,000.00	\$2,700.00	\$13,830.24
TOTAL	39	\$4,250.00	\$178,200.00	\$13,352.16	\$1,782.00	\$12,029.16	\$29,250.00	\$26,325.00	\$205,363.32

Cálculo de cotización:

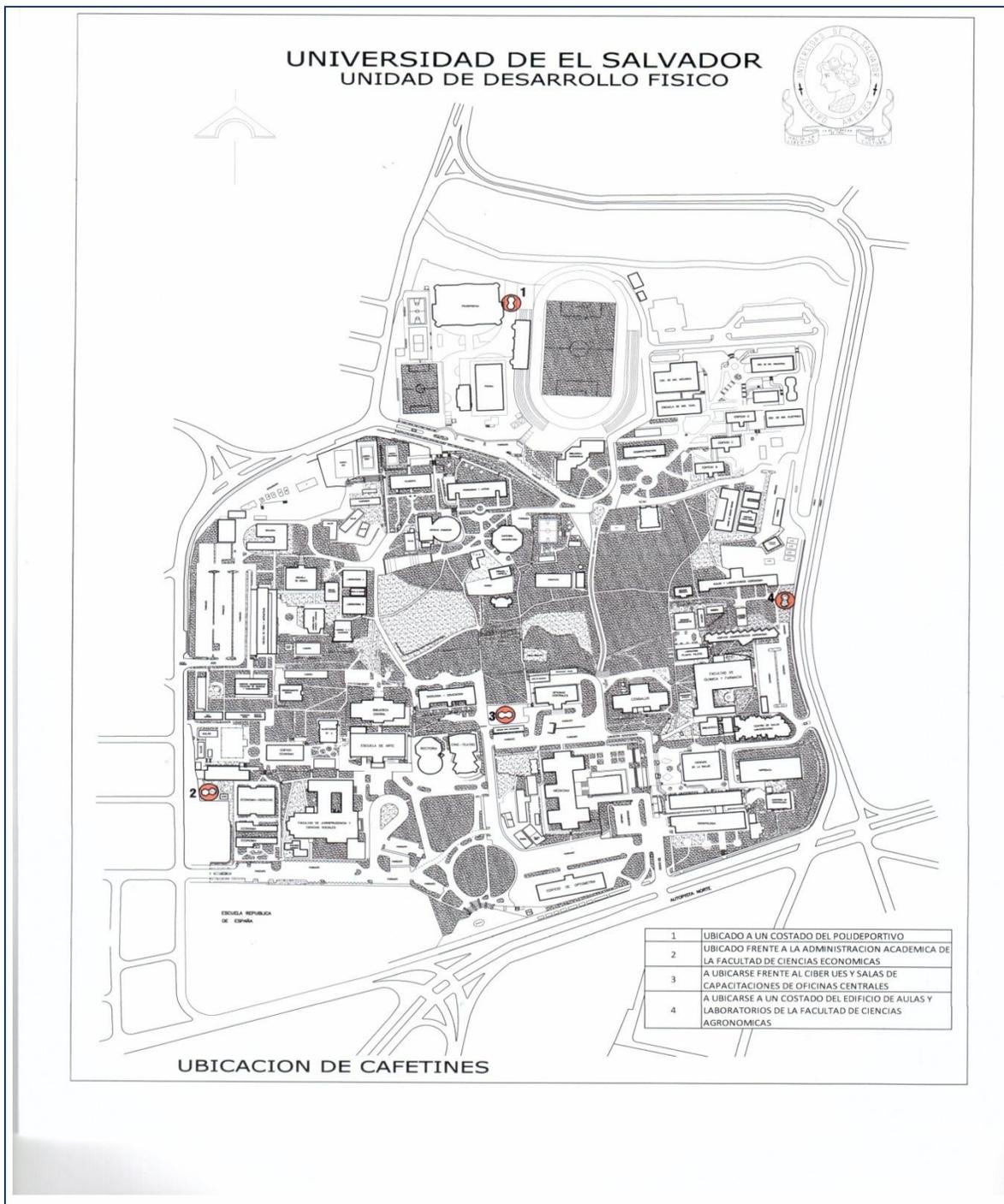
*Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) el aporte laboral (lo que aporta el empleado es el 3% por cada sueldo mensual hasta un máximo de \$685.71 y el aporte patronal (lo que aporta el patrono) es el 7.5%, por cada sueldo mensual hasta un máximo de \$ 685.71. Cuando la empresa posee más de 10 empleados se aplica un 1% más y se hace un 8.5% sobre el sueldo mismo. El 1% corresponde a INSAFORP. Según Art. 29 de la Ley del Seguro Social y el art. 3 capítulos 2 del Reglamento para la Aplicación del Régimen del ISSS. El aporte al INSAFORP (1%) Decreto No. 554 Asamblea Legislativa, calculable sobre el total de cotizaciones.

**Administradora de Fondo de Pensiones (AFPS): el aporte laboral (lo que aporta el empleado es el 6.25% por cada sueldo mensual hasta un máximo mensual de \$ 5,354.52. El aporte patronal (lo que aporta el patrono) es el 6,75% por cada sueldo hasta un máximo mensual de \$5,354.52. Art. 14 y 16 de la Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones.

*** Calculo de aguinaldo según acuerdo de Consejo Superior Universitario, No. 004-2011-2013(V-2.1) de fecha 24 de noviembre de 2011, retomado en el año 2012 con un monto igual a \$ 750 para este periodo.(ver anexo 10).

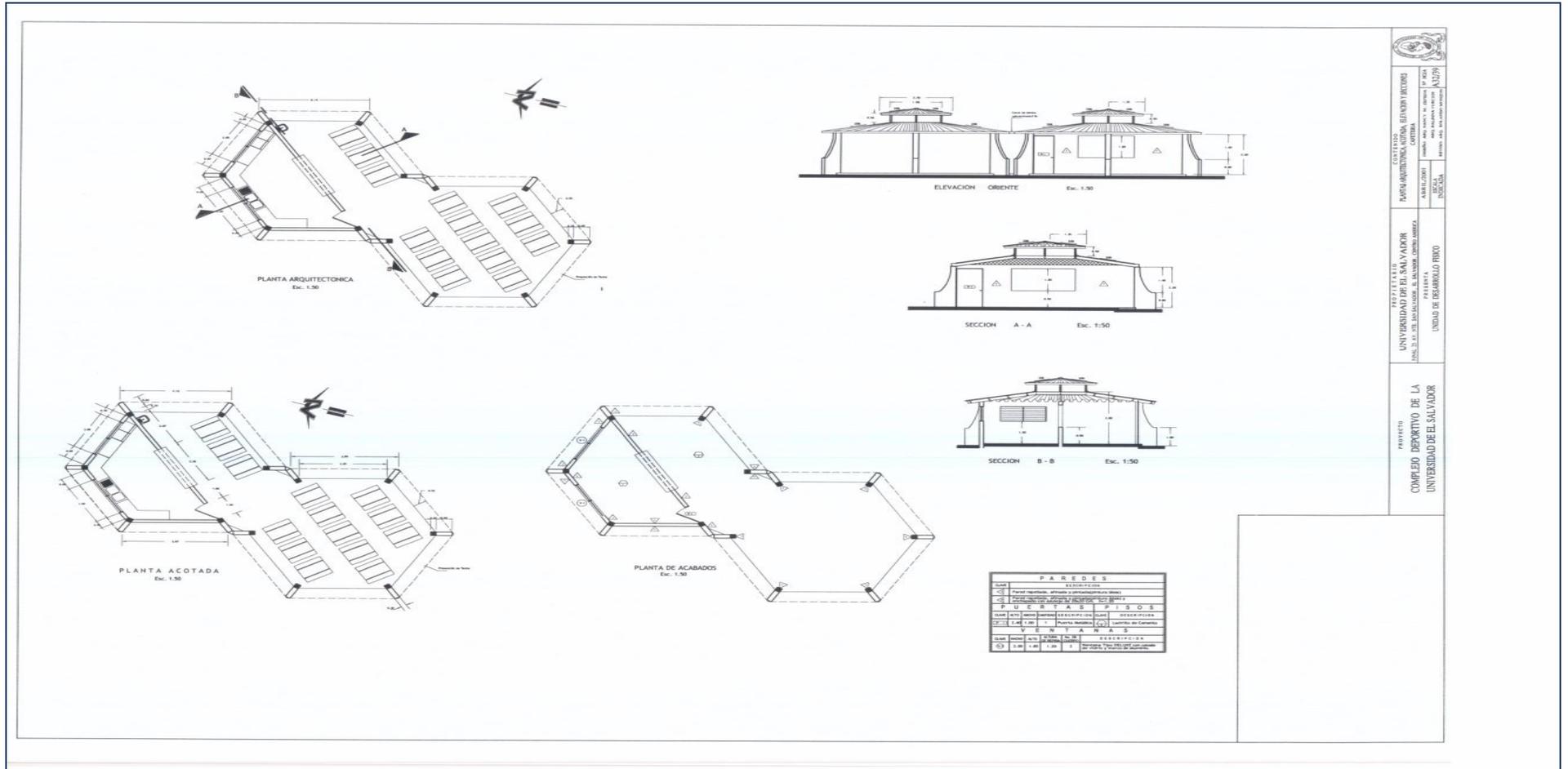
e) Localización.

Debido a que la infraestructura del Comedor Universitario Estrella (el centro de Producción de alimentos), ya cuenta con instalaciones adecuadas, se realizó un análisis entre los lugares disponibles para ubicar el proyecto. Los comedores universitarios estarán ubicados dentro de la Universidad de El Salvador Campus Central, y a continuación se muestra un croquis de la propuesta para su posible de su ubicación:



f) **Distribución en planta.**

La distribución que posee el Comedor Universitario, es la denominada distribución por Proceso ya que las máquinas y las personas son ubicadas específicamente de acuerdo a la función que realizan dentro la cocina del comedor Estrella el centro de producción, para lograr el producto terminado "plato de comida"; los insumos serán sometidos a diferentes pasos no todos tendrán que pasar por las diferentes áreas ni tampoco pasaran en el mismo orden en las áreas del departamento de producción. En los comedores universitarios será en función del espacio y recursos, a continuación se presenta la distribución propuesta para este proyecto, ya que por ser 4 comedores se ha presentado una infraestructura estándar para ellas.



E. Estudio organizacional y administrativo adoptado por las autoridades de la Universidad de El Salvador, con respecto al Comedor Universitario

1. Aspecto legal para la construcción de los espacios para cafeterías.

Cuadro 3.7 Descripción de aspectos legales del proyecto

Nº	DESCRIPCIÓN	LUGAR DE TRÁMITE	COSTO
1	<p>Permiso de construcción: trámite oficial que se le otorga a un proyecto y autoriza al constructor para ejecutar la obra física, bajo su responsabilidad profesional; habiendo presentado previamente, todos los diseño y memoria de cálculo del mismo.</p>	<p>Oficina de Planificación del área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS)</p>	<p>Tasas de la OPAMSS por prestación de servicios</p>
2	<p>Permiso de instalación y funcionamiento: el permiso de funcionamiento es la autorización para el funcionamiento de un establecimiento que realiza una actividad en un lugar determinado y específico y el permiso de instalación es la autorización para instalar o construir un establecimiento que realizará una actividad en un lugar determinado.</p>	<p>Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) a través de la Unidad de Salud más cercana al establecimiento.</p>	
3	<p>Inscripción de trabajadores: Los trabajadores deberán ser inscritos en el plazo de diez días a partir de la fecha de ingreso a la empresa (Art. 7 del Reglamento para la aplicación al Régimen del I.S.S.S.) Para la inscripción de Trabajador se cuenta con dos sistemas de atención: Que el trabajador visite las Oficinas de Aseguramiento a realizar su trámite. A través de nota de Empresa.</p> <p>Requisitos: Aviso de Inscripción del Trabajador (Firmado y sellado por el patrono) Documento de Identidad (D.U.I.) Si es extranjero Pasaporte o Carné de Residente y para los menores de edad Carné de Minoridad. N.I.T. (si lo posee). Una fotografía reciente tamaño cédula</p>	<p>Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS)</p>	

4	<p>Afiliación a una Administradora de Fondo de Pensiones (AFP): Los empleados deben afiliarse en un período de 30 días contados a partir de tu ingreso a la empresa en la que labora y en donde aportará el 6.25% de su salario.</p>	AFP Confía o Crecer	
5	<p>Impuesto sobre la Renta (ISR) De acuerdo al art. 6 de la Ley del ISR, el Comedor Universitario al ser parte de la Universidad de El Salvador no está sujeto al pago del 25% sobre las ganancias del período.</p> <p>Pero de acuerdo al art.58 de la misma ley y a los artículos 154, 155 y 156 y 156-A del Código Tributario, toda persona natural o jurídica, sucesión y fideicomiso que pague o acredite a una persona natural domiciliada en la República, una cantidad en concepto de remuneración por servicios de carácter permanente, está obligada a retener el importe que como anticipo del Impuesto Sobre la Renta le corresponde, de acuerdo a las respectivas tablas de retención.</p>	Ministerio de Hacienda	
6	<p>En el caso de arrendar los comedores se debe de proceder de acuerdo al art 1 de la Ley de Adquisiciones y adjudicaciones de la Administración Pública, y demás disposiciones.</p> <p>Y en base al Reglamento General para la Instalación, Funcionamiento de Servicios Esenciales de Alimentación, Elaboración de Documentos y Otros Servicios Afines en La Universidad de El Salvador. Art 1, 2, 4 aprobado por Consejo Superior Universitario.</p>	Campus Central de la Universidad de El Salvador.	

2. Planeación.

Por tratarse de la ampliación de los servicios de comedores la planeación y organización seguirá siendo bajo el funcionamiento del comedor universitario Estrella, el cual ya tiene definido sus lineamientos de trabajo, para los cuales solo se retomaran, describiéndolos a continuación:

Nombre:

Comedores Universitarios de la Universidad de El Salvador

En caso de los Servicios de alimentación de cada centro de producción - satélite, es decir se elaborará en Comedor Estrella y se distribuirá la comida a los diferentes establecimientos destinados para la toma de los alimentos.

Comedor Universitario en la Facultad de Ciencias Económicas
Comedor Universitario en la Facultad de Ciencias Agronómicas.
Comedor Complejo Deportivo de la UES – CODES-
Comedor Universitario en Oficinas Centrales

Actividad o giro al que se dedica:

Elaboración y venta de productos alimenticios.

Filosofía del comedor universitario aprobada bajo acuerdo No.034-2009-2011 –E (VIII-2) con fecha 2 de septiembre /2011 del CSU.

Misión:

“Satisfacer las necesidades alimentarias de la comunidad universitaria mediante servicios de elaboración y provisión de alimentos que cumplan con requisitos de calidad e inocuidad, a precios accesibles y que satisfagan sus necesidades y expectativas.”

Visión:

“Llegar a ser una unidad modelo de elaboración, distribución y servicio de alimentos, que contribuya a satisfacer las necesidades de alimentación de toda la comunidad universitaria bajo un enfoque de desarrollo sostenible.”

Objetivo General:

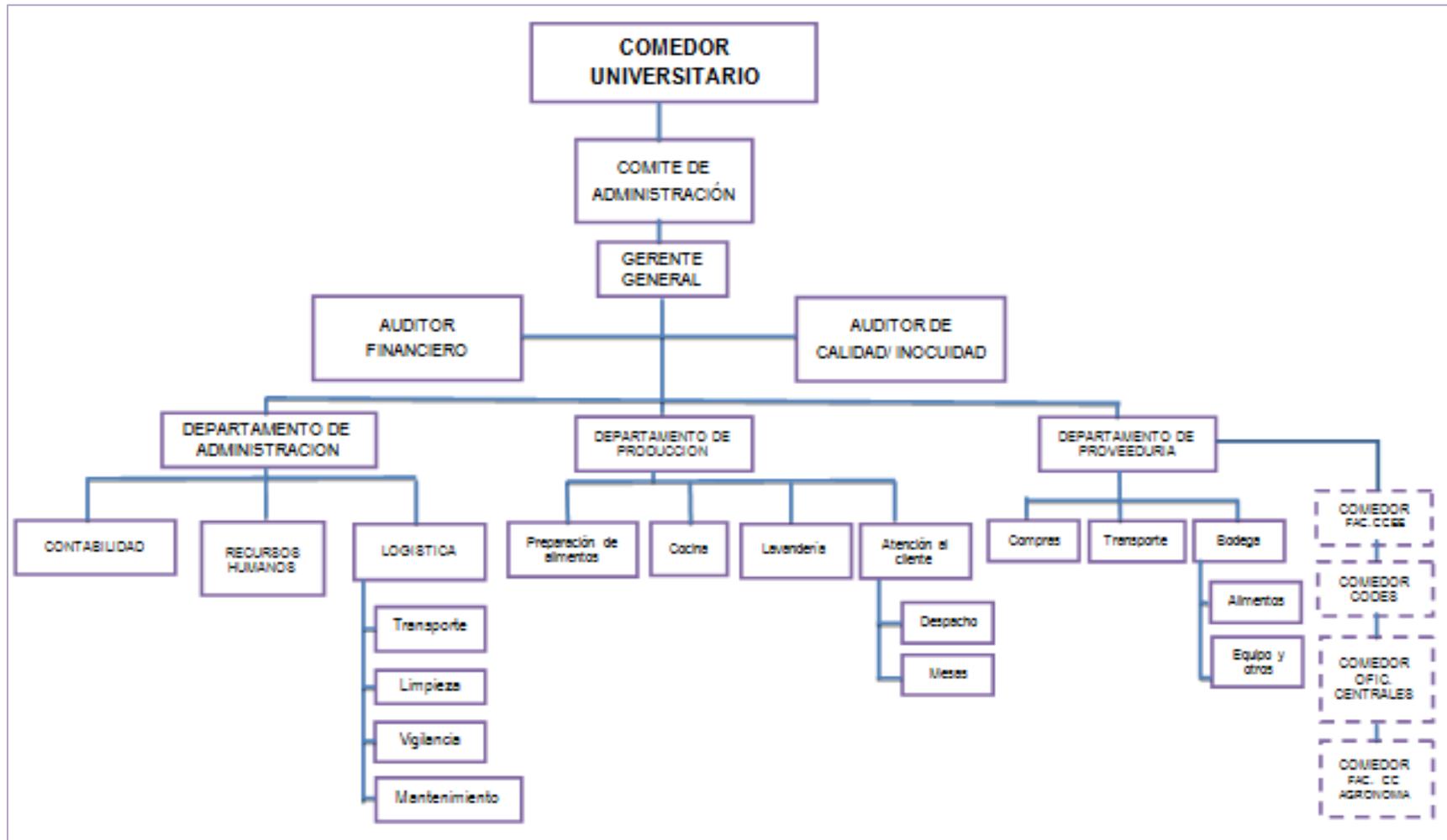
Proporcionar los servicios necesarios para satisfacer el consumo de alimentos de la comunidad universitaria en general, garantizando y asegurando la inocuidad de los mismos; así como el suministro oportuno del servicio de alimentos y bebidas que soliciten, las autoridades: AGU. , CSU, y Asociaciones Profesionales y otras dependencias para sus reuniones de trabajo.

Objetivos específicos

- *Contar y mantener el aval de funcionamiento del ministerio de salud e implementar las buenas prácticas de manufactura y controles necesarios para la elaboración y servicio de los alimentos.*
- *Cuidar que el menú ofrecido sea balanceado a 2000 calorías.*
- *Aprobar y verificar el cumplimiento del Programa Semanal, Mensual y Trimestral de Menús de las comidas que se ofrecerán durante los días hábiles en el Comedor.*
- *Verificar y constatar que las materias primas y demás productos relacionados con la*
- *Preparación y consumo de alimentos, aseguren la inocuidad de los mismos.*
- *Verificar y supervisar que las instalaciones, muebles, equipos, utensilios y artículos que se utilizan en el área, se encuentren en condiciones óptimas de higiene y sanidad.*
- *Gestionar los requerimientos de materias primas necesarios para la preparación de alimentos, así como los productos de cafetería, materiales, muebles, equipos, utensilios y demás artículos relacionados con el funcionamiento del área, ante la Dirección.*
- *Verificar que el servicio de alimentos que se ofrecen en las instalaciones a todos los miembros de la Comunidad Universitaria en general, se ofrezcan con calidad, oportunidad, higiene y sanidad.*
- *Llevar un registro de los servicios de desayunos, almuerzos y meriendas proporcionados a todos los usuarios y remitir informe de los mismos, a la Dirección de Administración del Comedor.*
- *Promover la capacitación de los manipuladores de alimentos del comedor, con el fin de elevar la calidad del servicio que se ofrece en el área, además de elevar el desarrollo del personal.*

3. Organización.

a) Estructura Organizativa.⁷⁹



⁷⁹ Fuente: Secretaria de Bienestar Universitario año 2010, con sugerencia para incorporar los centros de distribución satélite.

b) Principales funciones.

Comité Técnico Comedor Universitario

Comité que será de carácter permanente y estaría encargado de la parte técnica del funcionamiento del comedor universitario , este comité estar representado por la Dirección de Bienestar Universitario, representante de Unidad de Nutrición de Bienestar Universitario , representante de Facultad de Ingeniería de Alimentos, Representante de Agronomía

Comité Administrativo Financiero De Comedor Universitario

Comité que será de carácter permanente y estaría encargado de la parte administrativa Financiera del funcionamiento del comedor universitario y estaría integrado por Vicerrectoría administrativa, Dirección de Bienestar Universitario, Administradora Financiera de Bienestar universitario y Administrador o Gerente de Comedor Universitario.

Área de producción

- Coordinar la preparación de los alimentos, seleccionando y verificando el estado de conservación de los víveres para su preparación asegurando la calidad e higiene de la comida.
- Elaborar los alimentos conforme a las instrucciones del chef, seleccionando y verificando el estado de conservación de los víveres manteniendo la higiene en su manipulación.
- Mantener la higiene y adecuada manipulación de los utensilios e insumos para garantizar la calidad en la preparación de los alimentos.
- Garantizar una adecuada cocción de los alimentos verificando las temperaturas y consistencias requeridas a través del buen uso del equipo y del cumplimiento del manual de buenas prácticas de manufactura.
- Servir los alimentos a los comensales de manera ágil, con la limpieza y orden adecuados.
- Conversar la limpieza de la vajilla, utensilios de cocina y área de mesas para la plena disposición de estos en los momentos de mayor movimiento dentro del comedor.

Área de Ventas

- Registrar las ventas diarias en el comedor para mantener un adecuado control de ingresos.
- Realizar un trabajo ágil para dar fluidez al proceso de pago de los alimentos.

Área de Logística

- Velar porque los insumos para la elaboración de los alimentos este de acuerdo a lo solicitado y permanezcan almacenados en condiciones óptimas para su uso
- Mantener el área de almacenamiento de insumos en las condiciones requeridas a través de un adecuado ordenado y limpieza del lugar-.

F. Estudio económico financiero

a) Costos.

Se presentan los presupuestos de Compras de materia prima, Mano de Obra Directa (MOD), Costos Indirectos de Fabricación (CIF) y finalmente el presupuesto de Costo de Ventas.

Cuadro 3.8
Comedor Universitario Estrella
Presupuesto de Compra de Materia Prima.
Para el año 2013

Materia Prima	Tipo de comida	MONTO
Granos, especias y pastas	Desayuno	\$ 20,620.20
	Almuerzo	\$ 61,860.78
Vegetales y frutas	Desayuno	\$ 23,281.94
	Almuerzo	\$ 69,846.01
Carnes, mariscos, embutidos y lácteos	Desayuno	\$ 57,173.99
	Almuerzo	\$ 171,522.43
Bebidas Gaseosas	Almuerzo	\$ 37,533.00
Total		\$ 441,838.35

Ver anexo 11. Detalle de materia prima.

**Cuadro 3.9 Comedor Universitario Estrella
Presupuesto de Mano de Obra Directa para el 2013.**

CARGO	Número de personas (A)	Salario Mensual (B)	Salario Anual (C= A*B*12)	Cuota Patronal Anual ISSS (D= C*7.5%)	INSAFORP anual (E= C*1%)	Aporte Patronal AFP (F= C*6.75%)	Aguinaldos Anexar acuerdo CSU Dic. 2012	Bonos	Total de Salarios anuales (G= C+D+E+F)
Chef	1	\$700.00	\$8,400.00	\$617.16	\$84.00	\$567.00	\$750.00	\$675.00	\$9,668.16
Subchef	1	\$600.00	\$7,200.00	\$540.00	\$72.00	\$486.00	\$750.00	\$675.00	\$8,298.00
Asistente de Preparación	4	\$400.00	\$19,200.00	\$1,440.00	\$192.00	\$1,296.00	\$3,000.00	\$2,700.00	\$22,128.00
Asistente de producción	4	\$400.00	\$19,200.00	\$1,440.00	\$192.00	\$1,296.00	\$3,000.00	\$2,700.00	\$22,128.00
Buffeteras	8	\$400.00	\$38,400.00	\$2,880.00	\$384.00	\$2,592.00	\$6,000.00	\$5,400.00	\$44,256.00
Encargado de Lavado de cristalería y utensilios de cocina	5	\$250.00	\$15,000.00	\$1,125.00	\$150.00	\$1,012.80	\$3,750.00	\$3,375.00	\$17,287.80
TOTAL	23	\$2,750.00	\$107,400.00	\$8,042.16	\$1,074.00	\$7,249.80	\$17,250.00	\$15,525.00	\$123,765.96

Cálculo de cotización:

*Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) el aporte laboral (lo que aporta el empleado es el 3% por cada sueldo mensual hasta un máximo de \$685.71 y el aporte patronal (lo que aporta el patrono) es el 7.5%, por cada sueldo mensual hasta un máximo de \$ 685.71. Cuando la empresa posee más de 10 empleados se aplica un 1% más y se hace un 8.5% sobre el sueldo mismo. El 1% corresponde a INSAFORP. Según Art. 29 de la Ley del Seguro Social y el art. 3 capítulo 2 del Reglamento para la Aplicación del Régimen del ISSS. El aporte al INSAFORP (1%) Decreto No. 554 Asamblea Legislativa, calculable sobre el total de cotizaciones.

**Administradora de Fondo de Pensiones (AFPS): el aporte laboral (lo que aporta el empleado es el 6.25% por cada sueldo mensual hasta un máximo mensual de \$ 5,354.52. El aporte patronal (lo que aporta el patrono es el 6,75% por cada sueldo hasta un máximo mensual de \$5,354.52. Art. 14 y 16 de la Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones.

*** Calculo de aguinaldo según acuerdo de Consejo Superior Universitario, No. 004-2011-2013(V-2.1) de fecha 24 de noviembre de 2011, retomado en el año 012 con un monto igual a \$ 750 para para este periodo.(ver anexo 10)

Cuadro 3.10
Comedor Universitario Estrella.
Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación para el Año 2013.*

CUENTAS	TOTAL ANUAL
Salario Bodeguero	\$ 13,830.00
Salario Ayudante de bodega	\$ 9,681.12
Salarios personal de limpieza	\$ 27,660.48
Aporte Patronal ISSS	\$ 3,330.00
Aporte Patronal AFP	\$ 2,998.08
INSAFORP	\$ 444.00
Consumo de gas	\$ 2,031.71
Consumo de agua	\$ 2,505.50
Consumo de energía eléctrica	\$ 28,509.38
Desechables	\$ 15,890.00
Papelería y útiles	\$ 27.15
Mantenimiento y Repuestos	\$ 3,240.00
Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 9,757.00
Dep. Otros Bienes Muebles	\$ 2,670.00
Dep. Utensilios	\$ 18,312.30
TOTALES	\$ 140,886.72

* Ver anexo 11. Detalle de gastos indirectos de fabricación.

Cuadro 3.11
Comedor Universitario Estrella
Presupuesto de Costo de ventas.***
Para el año 2013

Comedor Universitario Estrella Presupuesto de Costo de Ventas 2013.	
	ANUAL
Inventario Inicial*	\$ 15,718.71
(+) Compras de Materia Prima	\$ 441,838.35
(=) TOTAL	\$ 457,557.06
(-) Inventario Final**	\$ 44,183.84
Costo de uso de Materia Prima	\$ 413,373.22
(+) Mano de Obra Directa	\$ 134,138.64
(+) Gastos de Fabricación	\$ 140,886.72
(=) Cargos Totales a Producción	\$ 688,398.58

*Se estimó en base a un 5% del total de compras del año anterior.

** Se calculó en base al 10% de la compra de materia prima del año 2013.

*** Ver anexo 11. Detalle de gastos indirectos de fabricación.

Gastos de Operación

Se presentan los Gastos de Administración y Gastos de Ventas Estimados para el año 2013.

Cuadro 3.12
Comedor Universitario Estrella.
Presupuesto de Gastos de Administración del Año 2013.*

CUENTAS	TOTAL ANUAL
Salarios	\$ 18,000.00
Aporte Patronal ISSS	\$ 1,350.00
Aporte Patronal AFP	\$ 1,215.00
Aguinaldos	\$ 1,500.00
Bonos	\$ 1,350.00
INSAFORP	\$ 180.00
Teléfono	\$ 120.00
Depreciación de Mob.y Equipo de Oficina	\$ 2,670.00
Papelería y Útiles	\$ 27.15
Energía Eléctrica	\$ 28,509.38
TOTALES	\$ 54,921.53

Cuadro 3.13
Comedor Universitario Estrella.
Presupuesto de Gastos de venta para el Año 2013.*

CUENTAS	TOTAL ANUAL
Salarios de Cajeras	\$ 44,256.00
Aporte Patronal ISSS	\$ 2,880.00
Aporte Patronal AFP	\$ 2,592.00
Aguinaldos	\$ 6,000.00
Bonos	\$ 5,400.00
INSAFORP	\$ 384.00
Papelería y Útiles	\$ 27.15
Teléfono	\$ 50.00
Depreciación mobiliario y Equipo de oficina	\$ 19,620.00
TOTALES	\$ 81,209.15

*Ver detalle anexo 11. Detalle de gastos de venta y de administración.

b) Inversión Inicial.

A continuación se detalla la inversión inicial estimada para la creación y remodelación de las cafeterías dentro del campus central de la Universidad.

**Cuadro 3.14
Comedor Universitario Estrella
Presupuesto de Inversión Inicial para el año 2013**

INVERSIÓN INICIAL PARA EL AÑO 2013*	
Detalle	Monto
Inversión en Bienes Muebles	\$ 157,503.60
Maquinaria y Equipo	\$ 57,831.00
Otros Bienes Muebles	\$ 44,580.00
Utensilios	\$ 32,624.60
Mobiliario y Equipo de Oficina	\$ 22,468.00
Adecuación de locales	\$ 84,000.00
Publicidad	\$ 1,500.00
Imprevistos.(5%)	\$ 12,150.18
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	\$ 255,153.78

*Ver detalle en anexo 11.

c) Fuentes de financiamiento.

Para el desarrollo del Sistema de ampliación y mejora de los servicios de alimentación en beneficio de la comunidad universitaria, se establece lo siguiente:

Las fuentes de financiamiento serán: los fondos que se perciban en concepto de la cancelación total de los casos mencionados en el acuerdo No.100-2009-2011-E (VII) del Consejo Superior Universitario, que se perciban en concepto de la cancelación total de los arrendamientos de las cafeterías y alquiler de casa, al fecha termino de diciembre 2012, serian captados en línea de trabajo de Dirección Superior bajo la Administración de la Vicerrectoría Administrativa y serán destinados a los gastos de la Reparación de las instalaciones donde actualmente funcionan las cafeterías a fin de que cumplan con los requisitos legales necesarios para funcionar como proveedores de alimentos de conformidad al numeral 2) del acuerdo de CSU N° 034-2009-2011-E(VIII-2) de fecha 02 de septiembre de 2010, que regula los procedimientos de manual de Buenas

Prácticas de Manufactura en la UES, destinar dichos recursos al mantenimiento de las instalaciones de cafeterías, construcción de dos nuevas cafeterías dentro del campus Central, reparación y ampliación del área de cafetería ubicada en la Facultad de Ciencias Económicas y destinar los recursos de la asignación del rubro 54 del fondo General de la Unidad de Desarrollo Físico, así como de los remanentes de años anteriores para que sean destinados en parte para el mantenimiento de las áreas de cafeterías tanto de campus central como de las facultades multidisciplinarias. (Ver anexo 12.)

d) Evaluación Financiera.

A continuación se presentan los movimientos de efectivo que se proyectan realizar en un período de 5 años

Cuadro 3.15
Comedor Universitario Estrella
Presupuesto de Flujo de Efectivo.
Para el año 2013.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial de Efectivo	\$ 255,153.78	\$ 98,473.35	\$ 58,548.95	\$ 174,376.02	\$ 382,446.52
(+) Entradas de Efectivo	\$682,484	\$816,023	\$1006,012	\$1124,961	\$1376,830
Ventas al contado año 2013	\$682,484	\$816,023	\$1006,012	\$1124,961	\$1376,830
(-) Disponibilidad de Efectivo	\$ 937,637.50	\$ 914,496.39	\$ 1064,561.35	\$ 1299,337.41	\$ 1759,276.62
(-) Salidas de Efectivo	\$ 839,164.15	\$ 855,947.44	\$ 890,185.33	\$ 916,890.89	\$ 944,397.62
Compra de Materiales	\$ 441,838.35	\$ 450,675.11	\$ 468,702.12	\$ 482,763.18	\$ 497,246.08
Remuneración de mano de obra directa	\$ 134,138.64	\$ 136,821.41	\$ 142,294.27	\$ 146,563.10	\$ 150,959.99
Gastos de Administración	\$ 54,921.53	\$ 56,019.97	\$ 58,260.76	\$ 60,008.59	\$ 61,808.84
Gastos de ventas	\$ 81,209.15	\$ 82,833.33	\$ 86,146.67	\$ 88,731.07	\$ 91,393.00
Costos Indirectos de fabricación	\$ 127,056.48	\$ 129,597.61	\$ 134,781.52	\$ 138,824.96	\$ 142,989.71
(=)Saldo Final de Efectivo	\$ 98,473.35	\$ 58,548.95	\$ 174,376.02	\$ 382,446.52	\$ 814,879.00

e) Valor actual neto.

En el siguiente cuadro se presenta el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) para la implementación del sistema ampliación y de mejora de los servicios de alimentación en el campus central de la UES, que permitirá un mayor acercamiento de los servicios que brinda la universidad a la comunidad universitaria.

Cuadro 3.16
Comedor Universitario Estrella
Estimación de Valor Actual Neto
Para el año 2013

Tasa de descuento					
9.40% *					
AÑO	GASTOS	INGRESOS	RESULTADOS	VAN	
0	\$ 255,153.78		-255,153.78	-255,153.78	
1	\$ 839,164.15	\$682,484	(\$156,680)	\$	(143,217.94)
2	\$ 855,947.44	\$816,023	(\$39,924)	\$	(33,358.29)
3	\$ 890,185.33	\$1,006,012	\$115,827	\$	88,462.27
4	\$ 916,890.89	\$1,124,961	\$208,070	\$	145,258.39
5	\$ 944,397.62	\$1,376,830	\$432,432	\$	275,950.83
			\$ 304,571.44	VAN	\$77,941.48

La tasa de interés a la que actualmente reportan las instituciones financieras privadas, según la Asociación Bancaria Salvadoreña la tasa de interés para préstamos a más de un año plazo es de 9.40%⁸⁰

Para el proyecto se estima un excedente a final del periodo de 5 años igual a \$77,941. Por lo que se concluye que el proyecto cumple las expectativas de rentabilidad y por lo tanto el proyecto es aceptado porque el VAN es superior a cero.

f) Impacto social del proyecto.

La Creación de un sistema de mejora de los servicios de alimentación en el Campus Central de la UES, tiene como uno de sus fines, aumentar los beneficios sociales para la Comunidad Universitaria que requiera de los servicios que se ofrecerán; gracias al estudio de mercado realizado para este proyecto se pueden mencionar los siguientes beneficios para los usuarios:

⁸⁰<http://www.abansa.org.sv/> visitado en enero 2013.

Los locales de los comedores serán más accesibles y cercanos.

Accesible porque se sugiere ubicarla en un punto estratégico dentro de las principales facultades con mayor número de comunidad universitaria dentro del Campus.

Más cercana porque reduce a los usuarios la distancia de desplazamiento sobre el tramo comprendido entre sus facultades y los Centro de distribución de comida del Comedor Universitario Estrella, evitándole al usuario el salir en las afueras y alrededores, en los incómodos establecimientos que comercializan comida, en esta zona.

Ahorro de tiempo.

Filas más cortas, agilización de servicios de despacho de la comida y mayor cercanía para las facultades, en conjunto, representan un sustancial ahorro de tiempo para los usuarios que según datos obtenidos en el diagnóstico, la mayoría cuenta con hasta una hora de tiempo disponible para poder tomar sus alimentos.

Se reducirán los costos de los alimentos

Para algunas facultades estará tan cerca que en lugar que entre más usuarios hagan uso de este servicio que pretende brindar la universidad se reducirá el precio de los insumos para los alimentos, por consiguiente será un ahorro de dinero para los usuarios.

Se agilizaran los servicios y atención.

Debida a que se atenderá a un segmento de comunidad Universitaria en cada centro de Producción satélite del comedor universitario Estrella, en un área del campus específica, con ello se liberará a los usuarios de la concentración típica de personas que caracteriza actualmente los cafetines centrales de Universidad. Además, la dotación en equipo tecnológico utensilios y mobiliario y equipo así como de recurso humano con experiencia contribuirán a agilizar el tiempo de atención por cada trámite.

G. Plan de implementación del Sistema de Ampliación y Mejora de los Servicios de Alimentación del Campus Central de la UES.

Con el plan de implementación del modelo se pretende orientar la puesta en marcha y funcionamiento de cuatro cafeterías en lugares estratégicos dentro del campus central de la UES, su ejecución dependerá de las máximas autoridades de la Universidad de El Salvador. Este plan describe los diferentes aspectos como lo son los objetivos que se buscan lograr, los recursos para orientar, el logro de los objetivos, además de las actividades administrativas necesarias, el cronograma respectivo y el presupuesto para la implementación del sistema.

1. Objetivos.

Describir los lineamientos adecuados para la implementación del Sistema de Ampliación y Mejora de los Servicios de Alimentación del Campus Central de la UES, a través de:

- La determinación de los recursos que son necesarios para poder aprobar y/o ejecutar el proyecto.
- La descripción de las actividades a desarrollar para la ejecución del sistema y el adecuado funcionamiento del proyecto.
- La presentación del cronograma que provee las actividades a desarrollar, en un periodo determinado, para realizarse, así como el presupuesto de los egresos para poder echar andar el plan de implementación.

2. Recursos

a) Recursos Humanos.

Lo conforman la Autoridades del Consejo Superior Universitario, de Secretaría de Bienestar Universitario, personal que conforma el Comedor Universitario Estrella, así como el equipo que ingresará a las instalaciones por aperturar, el cual debe ser el idóneo y adecuado, donde además se deberá de capacitar para poder estar a la altura de los requerimientos y exigencias del proyecto.

b) Recursos materiales.

Se consideran los implementos que se necesitan para la reproducción del documento del Sistema de Ampliación y Mejora de los Servicios de Alimentación a la Comunidad Universitaria del Campus Central de la Universidad de El Salvador, así como documentos necesarios para la divulgación del plan de implementación.

c) Recursos Financieros.

Todos aquellos recursos destinados a cubrir costos de reproducción del documento y los implementos y equipo detallados, en los presupuestos dejando un porcentaje específico de recursos destinado a imprevistos que se presenten en el desarrollo del mismo. En el presupuesto se detallan la utilización de los recursos financieros para poner en marcha el sistema.

d) Recursos tecnológicos.

Se pretende que para dar a conocer el sistema se hará uso de una presentación de Power Point, donde se resalte la importancia y en que consiste el sistema para lo que se requerirá de una computadora portátil y un cañón, así como de la utilización de la Radio, la Internet para poder dar información a la comunidad universitaria sobre la apertura servicios y demás beneficios que se obtendrán con el funcionamiento de nuevas cafeterías dentro del campus.

3. Actividades.

Para la puesta en marcha del proyecto se presenta el siguiente plan de implementación, que muestra cada una de las actividades que conlleven a la realización del Sistema de Ampliación y Mejora de los Servicios de Alimentación a la Comunidad Universitaria del Campus Central de la Universidad de El Salvador, así como los periodos en los que se estima la realización de dichas actividades lo cual es contemplado en el cronograma del plan de implementación.

ETAPA 1

Presentación del proyecto ante el Concejo Superior Universitario y Bienestar Universitario.

Se debe presentar al CSU el documento por escrito del proyecto de desconcentración de servicios, para que este pueda ser estudiado previamente y tomado en cuenta en la agenda de la próxima reunión del Concejo.

Aprobación del proyecto por el Concejo Superior Universitario

Al ser tratado en la agenda de la reunión del Concejo Superior Universitario, es necesario que tomen una decisión al respecto, si se lleva a cabo el proyecto o no.

Conformación de un comité técnico que lidere el proyecto

Para poder llevar a cabo el proyecto, se sugiere conformar un comité multidisciplinario que se encargue de velar por el buen desarrollo de las diferentes actividades, este puede estar conformado por personal de la Universidad o personas externas que contraten exclusivamente para brindar este servicio.

Reunión con el personal para comunicar el proyecto.

A fin de mantener buena comunicación con el personal en general, el jefe de cada área en el comedor Universitario Estrella debe comunicar al personal bajo su responsabilidad, las decisiones tomadas por el Concejo acerca de la desconcentración de servicios y explicarles en qué consistirá la implementación de este proyecto.

Inicio de Proceso de Licitación, Adjudicación para la construcción, ampliación y remodelación.

Siguiendo con las disposiciones de ley, se debe dar inicio a través de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional, (UACI), y con el objeto de regular las adquisiciones y contrataciones de obras, bienes y servicios, que celebran las instituciones de la Administración Pública para el cumplimiento de sus fines, y así poder determinar el proveedor de los servicios de construcción ampliación, suministro de equipo y materiales, para el proyecto.

ETAPA 2

Selección del personal para los diferentes puestos vacantes para los comedores a aperturar

La decisión sobre la selección del personal idóneo para ser colocado en los centros de producción satélite del comedor universitario Estrella, debe basarse en varios criterios, ya que para el éxito de las actividades en los establecimientos que se requiere que éste personal además de tener experiencia en puestos similares tenga amplio conocimiento del funcionar de la Alcaldía, algunos de los criterios que pueden tomarse en cuenta son los siguientes:

Resultados de la evaluación en proceso de reclutamiento y selección.

Años de experiencia en el ramo.

Formación académica.

Construcción y ampliación de los locales para los comedores

Los lugares que se ha sugerido para la construcción y ampliación de los servicios, está ubicado en puntos estratégicos como lo son:

Comedor Universitario en la Facultad de Ciencias Económicas

Comedor Universitario en la Facultad de Ciencias Agronómicas.

Comedor Complejo Deportivo de la UES – CODES-.

Comedor Universitario en Oficinas Centrales

Adecuación de los locales para comedores.

El local debe ser adecuado según la distribución de planta propuesta para la ampliación y mejora del comedor universitario.

Adquisición de mobiliario y equipo para fortalecimiento del comedor Universitario Estrella

La Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI) de la Universidad debe encargarse de realizar las cotizaciones del mobiliario y equipo necesario para el proyecto y comprar a los precios más convenientes, luego debe llevarse el mobiliario y equipo a los comedores para ser instalados.

Adquisición de insumos para el funcionamiento de comedores.

La Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI) debe encargarse de realizar las cotizaciones de los diferentes insumos para que la Del esté lista para comenzar sus actividades, posteriormente deberán trasladarse los insumos a los respectivos locales, dentro de la universidad.

ETAPA 3

Campaña de divulgación del proyecto por diferentes medios

Se pondrá en marcha una campaña publicitaria para hacer del conocimiento de la comunidad universitaria, en especial para informar a los estudiantes, que hacen uso de los servicios de cafeterías o pasan casi todo el día en el campus, la campaña tendrá en total una duración de 2 meses, contando con diversas actividades tales como la colocación de una pancarta publicitaria, volanteo en el campus, perifoneo, grabación de una cuña publicitaria, anuncio en el sitio de construcción, ampliación y mejora.

ETAPA 4

Apertura de los comedores universitarios.

Puesta en marcha de las operaciones de los comedores universitarios para prestar los servicios desconcentrados a la comunidad universitaria.

ETAPA 5

Evaluación de la organización y funcionamiento de los comedores universitarios.

Realizar reuniones con todo el personal involucrado en las funciones y actividades en donde se pueda expresar la experiencia del proyecto a fin de evaluar la organización y el funcionamiento hasta la fecha, para detectar alguna falla y corregirla todo encaminado a brindar un excelente servicio a la población.

A continuación se presenta el cronograma de actividades del plan de implementación.

4. Cronograma de Actividades para implementar el Sistema.

Etapas	Actividades	Plazo (mes)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Etapa 1	Presentación ante el Concejo Superior Universitario y Bienestar Universitario	■								
	Aprobación del proyecto por el Concejo Superior Universitario.	■								
	Conformación de un comité técnico que lidere el proyecto	■								
	Reunión con el personal para comunicar el proyecto	■								
	Inicio de Proceso de Licitación, Adjudicación para la construcción, ampliación y remodelación	■								
Etapa 2	Selección del personal para los diferentes puestos vacantes para los nuevos comedores		■	■						
	Construcción y ampliación de locales para los comedores		■	■	■					
	Adecuación de los locales				■					
	Adquisición de mobiliario y equipo				■	■				
	Adquisición de insumos para el funcionamiento de los comedores.					■	■			
Etapa 3	Campaña de divulgación del proyecto por diferentes medios electrónicos y tecnológicos.					■	■			
	Colocación de pancarta publicitaria						■			
	Volanteo						■			
	Perifoneo						■			
	Cuñas publicitarias						■			
	Programas radiales						■			
Etapa 4	Apertura de los comedores universitarios.							■		
Etapa 5	Evaluación de la organización y funcionamiento de los comedores universitarios.								■	■

5. Presupuesto de Implementación del sistema.

Cuadro 3.17. Presupuesto de Implementación del sistema ampliación y mejora de los servicios de alimentación a la comunidad universitaria del campus central de la Universidad de El Salvador

Rubros de Gastos	Unidades	Precio Unitario	Total
Resmas de papel Bond Tamaño Carta	6	\$ 4.80	\$ 28.80
Cartuchos para Impresiones(Set negro y color)	2	\$ 25.00	\$ 50.00
Empastados de documentos	3	\$ 9.00	\$ 27.00
Fotocopias	100	\$ 0.02	\$ 2.00
	TOTAL		\$ 107.80

Solo se presentan los insumos requeridos para dar a conocer el Sistema de ampliación y mejora de los sistemas de alimentación dentro del campus Central de la UES.

H. Bibliografía.

LIBROS

- Baca Urbina, Gabriel. "Evaluación de proyectos", México, Quinta edición, Editorial McGraw Hill 2005.
- Cañas, Balbino Sebastián. "Manual para formulación, evaluación y ejecución de proyectos", El Salvador, Talleres New Graphic, S.A de C.V, 2008.
- Koontz Harold. Administración una perspectiva global. 12ª Ed. Editorial McGraw Hill
- Muñoz Campos, Roberto. "La investigación científica paso a paso" El Salvador, Cuarta Edición, Talleres Gráficos UCA Cap. I – Cap. IV.
- National Institute for the Foodservice Industry, Manejo higiénico de víveres, Manual para supervisores de restaurantes, hoteles, instituciones y comedores industriales. Editorial Limusa, 1ª Edición.
- Reynoso Ron, Javier. Tratado de alimentos y bebidas. 1ª Ed. Editorial Limusa, S.A. de C.V.
- Sapag Chain Nassir, Preparación y Evaluación, Editorial Mc Graw Hill, 2ª Edición. 1991
- Tejada Blanca Dolly, Administración de servicios de alimentación, 2ª Edición.

TESIS

- Alvarado, José Aldo, Tesis Estudio de Factibilidad Técnico-Económico para la Creación de Delegaciones Distritales de la Alcaldía Municipal de Soyapango, departamento de San Salvador". Año 2011.
- Cruz Chávez María de la Paz. Tesis Manual de procedimientos de la Secretaría de Proyección y Servicios de la Universidad de El Salvador. Año 1987
- Meléndez, Eugenia Beatriz. Estudio de Factibilidad técnico económico para la reapertura del comedor universitario de la Universidad de El Salvador. Año 2011.

LEYES

- Constitución de la República de El Salvador D.C N° 38, D.O. N° 234 Tomo N° 281 Fecha 16 de Diciembre de 1983
- Código de Salud (C.S.) D.C. N° 955, del 28 de abril de 1988, publicado en el D.O. N° 86, Tomo 299, del 11 de Mayo de 1988.
- Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador D.L N°. 597, D.O N°. 96 Tomo N°. 343 Fecha 29 de Abril de 1999
- Normas Técnicas Sanitarias para la Autorización y Control de Establecimientos Alimentarios. Publicado en el D.O. N° 125, Tomo 364, del 6 de julio del 2004
- Reglamento General de La Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador. Acuerdo No. 70/99-2001 D.O N°. 113 Tomo N°. 351 Fecha 18 De Junio De 2001
- Reglamento General para la instalación, funcionamiento de servicios esenciales de alimentación, elaboración de documentos y otros servicios afines en la Universidad de El Salvador. Acuerdo N° 67/2003-2005.

SITIOS WEB

- <http://elreportero2011.blogspot.com/2011/04/estudiantes-de-la-ues-consternados-ante.html>
- <http://www.promonegocios.net/proyecto/concepto-proyecto.html>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Proyecto#cite_ref-Parodi_1_0-0
- www.blog-emprendedor.info/que-es-el-estudio-de-mercado/
- www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf
- es.scribd.com/doc/37299354/ESTUDIO-ECONOMICO
- <http://www.anmat.gov.ar/alimentos/locales.pdf>
- <http://www.buenastareas.com/ensayos/Beneficios-De-Una-Dieta-Balanceada/509875.html>

GLOSARIO.

A

Afluencia: Concurrencia en gran número de personas a un lugar o sitio.

Arrendamiento: Cantidad de dinero que se paga por alquilar una casa u otro bien.

C

Canon: Impuesto que se paga en reconocimiento del derecho de propiedad para una explotación o servidumbre.

Calidad: La calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades.

Capital de trabajo: es la inversión de una empresa en activos a corto plazo (efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventarios). El capital de trabajo neto se define como los activos circulantes menos los pasivos circulantes; estos últimos incluyen préstamos bancarios, papel comercial y salarios e impuestos acumulados.

Centralizada: reunir varias cosas en un centro común o hacer que distintas cosas dependan de un poder central.

Costo: es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro o en una forma virtual.

Costo Total: Es igual a los costos fijos más los costos variables.

Comensales: Cada una de las personas que comen en una misma mesa.

Clientes Potenciales: Son aquellas personas, empresas u organizaciones que no le realizan compras a la empresa en la actualidad pero que son visualizados como posibles clientes en el futuro porque tienen la disposición necesaria, el poder de compra y la autoridad para comprar.

D

Diseño: Etapa de un proyecto en la que se valoran las opciones, tácticas y estrategias a seguir teniendo como indicador principal el objetivo a lograr.

Desechos sólidos: Son aquellos materiales desechados tras su vida útil, y que por lo general por sí solos carecen de valor económico.

Desconcentración: Por Desconcentración se entiende “La transferencia de competencias desde autoridades administrativas centrales a órganos periféricos” 19 o dependientes. Este traslado de competencias tiene por objetivo que el equipo de trabajo que asume la responsabilidad de cumplir la función y ofrecer el servicio, lo haga en forma eficiente, ya que se encuentra cercano a la población y conoce su realidad.

E

Ejecución: Consiste en poner en práctica la planificación llevada a cabo previamente.

Evaluación: Etapa final de un proyecto en la que éste es revisado, y se llevan a cabo las valoraciones pertinentes sobre lo planeado y lo ejecutado, así como sus resultados, en consideración al logro de los objetivos planteados.

F

Fidelizar: La fidelización es el fenómeno por el que un público determinado permanece fiel a la compra de un producto concreto de una marca concreta, de una forma continua o periódica.

H

Homeostático: Significa "similar" y estasis ("posición", "estabilidad") es la característica de un sistema abierto o de un sistema cerrado o una conjugación entre ambos, especialmente en un organismo vivo, mediante la cual se regula el ambiente interno para mantener una condición estable y constante.

I

Inocuidad: Es la condición de los alimentos que garantiza que no causaran daño al consumidor cuando se preparen y /o consuman de acuerdo con el uso al que se destinan.

Innovación: significa literalmente "novedad" o "renovación".

O

Oferta: se define como la cantidad de bienes o servicios que se ponen a la disposición del público consumidor en determinadas cantidades, precio, tiempo y lugar para que, en función de éstos, aquél los adquiera

P

Plaza: También conocida como posición o distribución, incluye todas aquellas actividades de la empresa que ponen el producto a disposición del mercado meta.

Precio: Es el valor de intercambio del producto, determinado por la utilidad o la satisfacción derivada de la compra y el uso o el consumo del producto.

Proyecto: Un proyecto no es más ni menos que la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento del problema que tiende a resolver, entre tantas, una necesidad humana.

Proyectos complementarios: Son aquellos que dan soporte a otro proyecto ya existente.

Producto: Se define como cualquier bien, servicio, idea, persona, lugar, organización o institución que se ofrezca en un mercado para su adquisición, o uso que satisfaga una necesidad.

Promoción: Informar, persuadir, y recordar las características, ventajas y beneficios del producto. La comunicación no es sólo publicidad.

S

Sesgo: Orientación o dirección que toma un asunto, especialmente cuando es desfavorable o hacia un lado poco adecuado

ANEXOS

Índice.

Anexo 1. Fotografías de las ventas de comida y comedor universitario existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del Campus Central de la Universidad de El Salvador.

Anexo 2. Población estudiantil del Campus Central de la Universidad de El Salvador para el año 2012. (Estratificada por facultad).

Anexo 3. Modelo de Cuestionario dirigido a la población universitaria usuaria de estos establecimientos de comida dentro, fuera y en los alrededores la UES, y procesamiento de la información.

Anexo 4. Modelo de la guía de observación y cuadro resumen de la observación.

Anexo 5. Contenido del Manual Técnico de Buenas Prácticas de Manufactura para comedores universitarios de la Universidad de El Salvador.

Anexo 6. Estimación de la demanda y la oferta máxima.

Anexo 7. Índice de precios al consumidor periodo 2008-2012

Anexo 8. Detalle de maquinaria, equipo de oficina, utensilios.

Anexo 9. Detalle de depreciación de maquinaria, equipo de oficina, utensilios.

Anexo 10. Copia de acuerdo de CSUNo. 004-2011-2013(V-2.1) Análisis y Aprobación de pago de aguinaldo.

Anexo 11. Detalle de materia prima, costos indirectos de fabricación, gastos de venta y de administración.

Anexo 12. Copia de Acuerdo No. 100-2009-2011 –E (VII) del Consejo Superior Universitario de fecha 06 de octubre de 2011.

ANEXO 1.

Fotografías de las ventas de comida y comedor universitario existentes, ubicados dentro, en las entradas y en los alrededores del campus central de la Universidad de El Salvador

Entrada principal Minerva.



Facultad de Odontología.



Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Económicas



Facultad de Ciencias y Humanidades



Facultad de Ingeniería y Arquitectura





Facultad de Química y Farmacia



Cafetines Centrales Facultad de Ingeniería





Comedor Universitario "Estrella"



Almuerzo

<p>Combo #1</p> <p>Cerdo relleno con queso y vegetales Arroz Ensalada 2 tortillas Refresco</p>	<p>Combo #2</p> <p>Sasayna a los 3 queson Ensalada aveso 2 tortillas Refresco</p>	<p>Combo #3</p> <p>Pollo a la cruz Arroz Ensalada 2 tortillas Refresco</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Plato Especial

<p>Combo #4 \$2.50</p> <p>Cordero a la BBQ Arroz Ensalada 2 tortillas Refresco</p>	<p>\$1.45</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------



ANEXO 2.

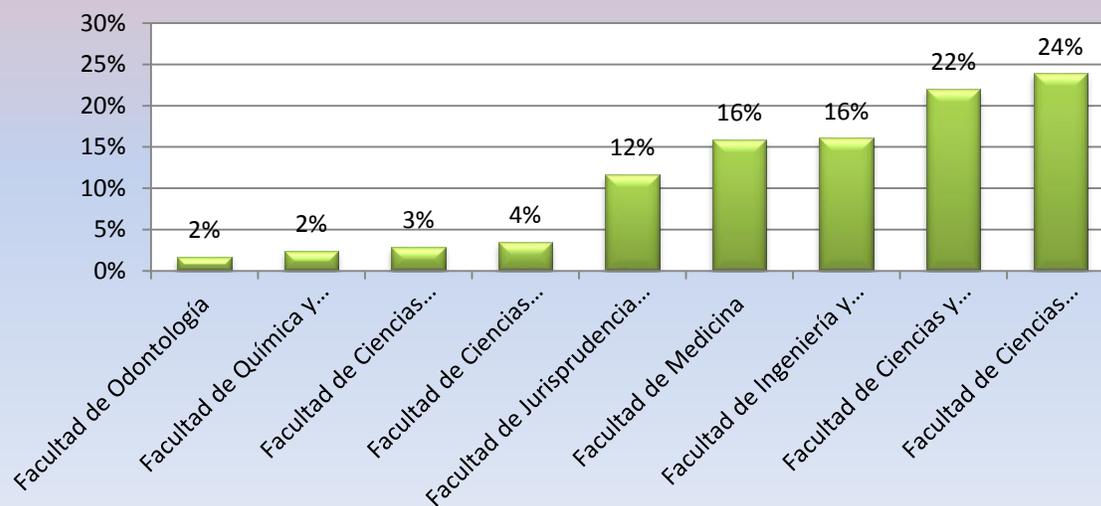
POBLACIÓN ESTUDIANTIL DEL CAMPUS CENTRAL
DE LA
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR PARA EL AÑO 2012.
(Estratificada por facultad)

Población estudiantil del Campus Central de la Universidad de El Salvador.
Año 2012

ESTRATOS	ESTUDIANTES	
	Total	%
ESTRUCTURA EN POBLACION TOTAL		93%
Facultad de Odontología	600	2%
Facultad de Química y Farmacia	849	2%
Facultad de Ciencias Agronómicas	1,031	3%
Facultad de Ciencias Naturales y Matemática	1,259	4%
Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales	4,184	12%
Facultad de Medicina	5,702	16%
Facultad de Ingeniería y Arquitectura	5,765	16%
Facultad de Ciencias y Humanidades	7,895	22%
Facultad de Ciencias Económicas	8,566	24%
TOTAL:	35,851	100%

Fuente: ADACAD

POBLACIÓN ESTUDIANTIL DEL CAMPUS CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR PARA EL AÑO 2012



Anexo 3.

Modelo de Cuestionario dirigido a la población universitaria usuaria de estos establecimientos de comida dentro, fuera y en los alrededores la UES, y procesamiento de la información.

N° _____

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Administración de Empresas



CUESTIONARIO DIRIGIDO A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA USUARIA DE LOS COMEDORES DENTRO DEL CAMPUS Y PUESTOS DE COMIDA EN LOS ALREDEDORES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Buen día, somos estudiantes egresados de la Licenciatura en Administración de Empresas y estamos realizando el siguiente cuestionario como parte de nuestro trabajo de graduación.

El siguiente instrumento tiene como objetivo recopilar información de tu opinión respecto al precio y servicio que ofrecen actualmente los cafetines y puestos de comida dentro y fuera de la universidad, para lograr conocer los factores que inciden en los gustos y preferencias de los usuarios.

La información que nos proporcione será utilizada para hacer una propuesta de mejora y ampliación los servicios de cafeterías. Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y no serán utilizadas para ningún propósito distinto a la investigación. Se les agradecerá responder las preguntas con sinceridad y responsabilidad.

INDICACIÓN

Lea detenidamente las preguntas, marque una de las alternativas con una "X" escoja la que, guarda mayor relación con su opinión y complete cuando sea necesario.

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

a) Género: Hombre

Mujer

b) A qué sector pertenece:

Estudiante UES

Docente UES

Administrativo UES

¿Pertenece a Oficinas Centrales de la UES?

c) ¿A qué facultad pertenece?

Fac.de Odontología

Fac.de Medicina

Fac.de Química y Farmacia

Fac.de Ingeniería y Arquitectura

Fac.de Ciencias Agronómicas

Fac.de Ciencias y Humanidades

Fac. de Cc Naturales y Matemática

Fac. de Ciencias Económicas

Fac de Jurisprudencia y Cc Sociales

II. Contenido:

1. Hace uso del servicio proporcionado por los diferentes cafetines y/o puestos de comida dentro y en los alrededores de la Universidad?

SI

NO

2. ¿Qué días y tiempos de comida hace en cafetines y comedores ubicados dentro y fuera la Universidad?

Días	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Tiempo de Comida					
Desayuno					
Refrigerio					
Almuerzo					
Refrigerio					
Cena					

3. ¿Cuál es el cafetín y/o puesto de comida que más visita?

- Cafetines Centrales frente a Facultad de Ingeniería

- Comedor Estrella en UES

- Puestos de comida en las afueras y alrededores de la entrada principal (Minerva)

- Puestos de comida en las afueras y alrededores de la entrada de la Fac.de Humanidades

- Puestos de comida en las afueras y alrededores de la entrada de la Fac.de Economía

- Puestos de comida en las afueras y alrededores de la entrada de la Fac. de Odontología

-Puestos de comida en las afueras y alrededores de la entrada de la Fac. de Ingeniería

- Otro, especifique: _____

4. ¿Por qué lo prefiere?

- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| - Precios accesibles | <input type="checkbox"/> | - Por la cercanía y/o accesibilidad | <input type="checkbox"/> |
| - Variedad de menús | <input type="checkbox"/> | - Por la higiene del lugar | <input type="checkbox"/> |
| - Buena calidad de las comidas | <input type="checkbox"/> | - Rapidez en la atención | <input type="checkbox"/> |
- Otros: Explique _____
-

5. ¿Cuánto es el gasto promedio diario por tiempo de comida que realiza?

Desayuno	Almuerzo	Cena	Refrigerio
De \$0.75- \$1.00 <input type="checkbox"/>	De \$ 1.00- \$ 1.50 <input type="checkbox"/>	De \$0.75- \$1.00 <input type="checkbox"/>	De \$0.25-\$0.50 <input type="checkbox"/>
De \$1.01-\$1.50 <input type="checkbox"/>	De \$ 1.51-\$ 2.00 <input type="checkbox"/>	De \$1.01-\$1.50 <input type="checkbox"/>	De \$ 0.51-\$0.75 <input type="checkbox"/>
De \$1.51-\$ 2.00 <input type="checkbox"/>	De \$ 2.01-\$2.50 <input type="checkbox"/>	De \$1.51-\$ 2.00 <input type="checkbox"/>	De \$0.76-\$1.00 <input type="checkbox"/>
Más de \$2.01 <input type="checkbox"/>	Mas \$ 2.51 <input type="checkbox"/>	Más de \$2.01 <input type="checkbox"/>	Más de \$ 1.01 <input type="checkbox"/>

6. ¿Qué opina de los precios de los alimentos que consumen en comedores o cafeterías que frecuenta?

	Desayuno	Almuerzo	Cena	Refrigerio
-Bajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Aceptable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Alto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Excesivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Apoyaría la creación o reapertura de cafeterías o comedores en puntos cercanos a su facultad, dentro de la Universidad? SI NO

8. ¿Cuál de los siguientes puntos dentro de la universidad es posible que visite para comprar sus alimentos?

- | | | | |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| - Reconstrucción de Comedor en Fac. de CC Económicas | <input type="checkbox"/> | - Construcción de Cafetería Frente a Oficinas Centrales | <input type="checkbox"/> |
| - Construcción en alrededores de Facultad de Agronomía | <input type="checkbox"/> | - Reconstrucción en Complejo Deportivo (CODES) de la UES | <input type="checkbox"/> |

Qué otro lugar sugiere? _____

9. Que servicios le gustaría que ofreciera?

- | | | | | |
|------------|--------------------------|--------------|--------------------------|-------------|
| -Desayunos | <input type="checkbox"/> | -Cenas | <input type="checkbox"/> | Otros _____ |
| -Almuerzos | <input type="checkbox"/> | -Refrigerios | <input type="checkbox"/> | _____ |

10. ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera **más importante** para lograr una mejora en los servicios alimentarios de la universidad?

- | | | | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| - Infraestructura | <input type="checkbox"/> | -Higiene y seguridad | <input type="checkbox"/> |
| -Servicios Alimenticios | <input type="checkbox"/> | -Mobiliario | <input type="checkbox"/> |
| - Ubicación | <input type="checkbox"/> | -Precios bajos | <input type="checkbox"/> |
| -Calidad | <input type="checkbox"/> | -Buena atención | <input type="checkbox"/> |

11. ¿Qué horarios de servicio sugiere para que las cafeterías funcionen?

Desayuno	Almuerzo	Cena	Refrigerios
-De 6:30 a 9:00 am. <input type="checkbox"/>	-De 11:30 am. a 2:00 pm <input type="checkbox"/>	- De 4:30 a 6:00 p.m. <input type="checkbox"/>	-De 9:00 a 11:00 a.m. <input type="checkbox"/>
-De 6:30 a 10:00 am <input type="checkbox"/>	-De 12:00 m. a 2:00 pm <input type="checkbox"/>	-De 5:00 a 6:30 p.m. <input type="checkbox"/>	-De 2:00 a 4:00 p.m. <input type="checkbox"/>
- De 7:00 a 9:30 am. <input type="checkbox"/>	-De 12:00 m. a 3:00 pm. <input type="checkbox"/>	-De 5:30 a 6:30 p.m. <input type="checkbox"/>	-De 2:00 a 4:30 p.m. <input type="checkbox"/>
-Otro _____	-Otro _____	-Otro _____	-Otro _____

12. ¿Cómo califica la atención y servicios que recibe en el Comedor Universitario Estrella?

-Excelente -Muy Bueno - Bueno

-Regular - Deficiente - Muy deficiente

No ha hecho uso del comedor

13. Cuáles de los siguientes factores de higiene y nutrición valoras más al momento de comer en el comedor Estrella?

	Siempre	A menudo	Rara vez	Nunca
-Alimentos Calientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Alimentos debidamente cocinados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Los alimentos de buen sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Alimentos balanceados por su contenido nutricional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Por su olor y presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Cómo califica las instalaciones y el mobiliario del comedor universitario Estrella?

Calificación \ Aspecto	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
-Aseo de local					
-Aseo de mesas y sillas					
-Ventilación					
-Iluminación					
-Tratamiento de los desechos solidos					
-Estado de mobiliario					
-Disponibilidad de mesas y sillas					
-Disponibilidad de lavamanos					
-Aseo de sanitarios.					

15. Por lo general al comprar sus alimentos ¿hace uso del servicio para llevar en el comedor Estrella? Si No

Porqué: _____

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

USO EXCLUSIVO PARA EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Encuesto: _____
 Fecha: _____
 Hora: _____

I. Datos Generales

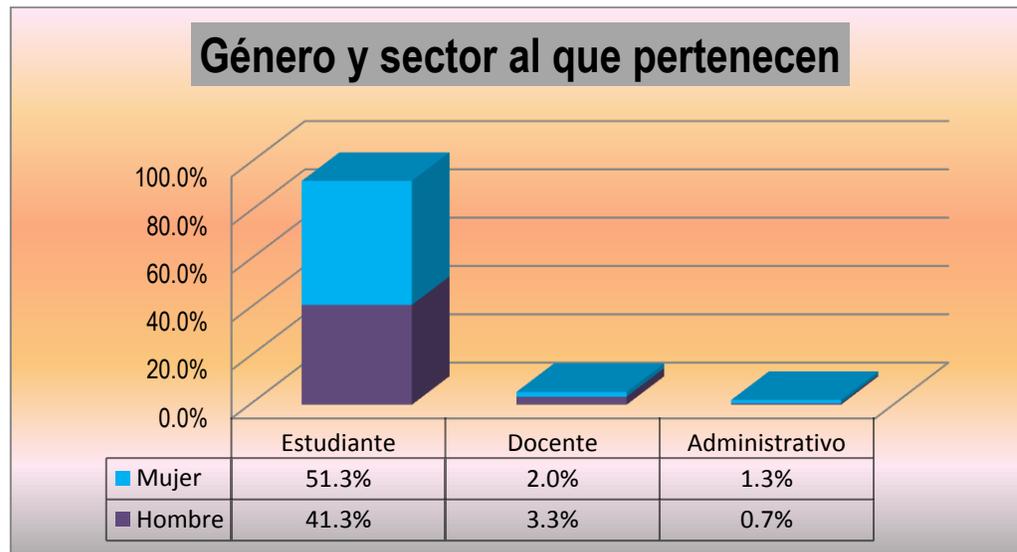
1. Género y sector al que pertenecen la comunidad universitaria encuestada.

Objetivo: Conocer el género y sector al que pertenecen las personas encuestadas, para determinar la demanda de alimentos de la comunidad universitaria.

Cuadro1.1

Sector al que pertenecen	Hombre		Mujer		Total
	Frec.	%	Frec.	%	
Estudiante	62	41.3%	77	51.3%	93%
Docente	5	3.3%	3	2.0%	5%
Administrativo	1	0.7%	2	1.3%	2%
Total	68	45.3%	82	54.7%	100%

Gráfico 1.1



Comentario

Del total de encuestados el 54.67% de la comunidad universitaria es femenino, el sector estudiantil es de 52.67%, el representatividad más significativa de esta relación. Además comprende el sector docente con el 0.67% de y un 1.33% comprendido por el personal administrativo de este género. Por

otra parte el 42.67% es para el sector estudiantil de género masculino, un 2.67% le corresponde al sector docente.

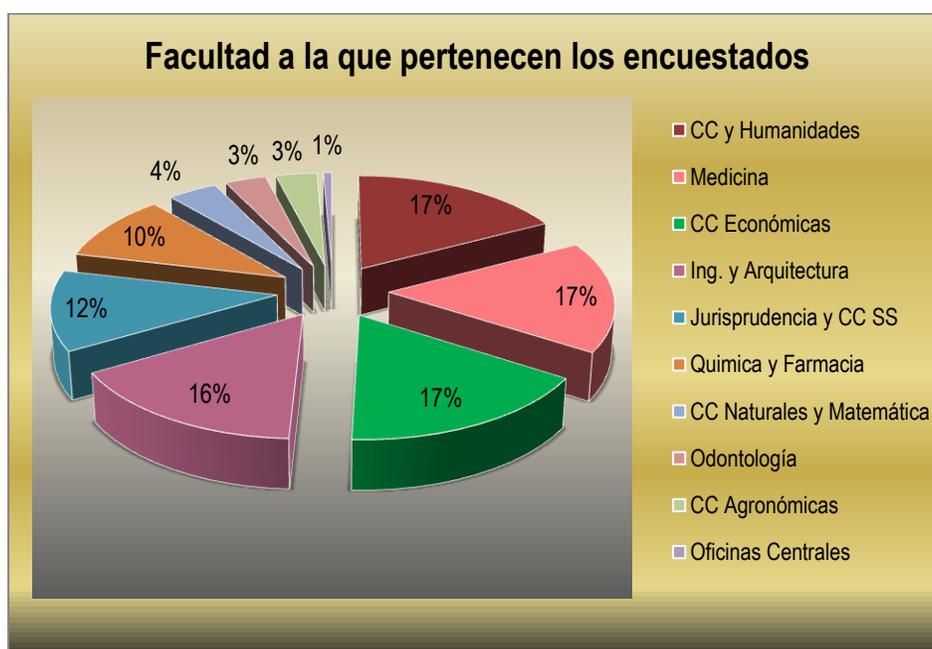
2. Facultad a la que pertenecen los encuestados.

Objetivo: Clasificar a la población universitaria de acuerdo a la facultad y/o departamento al que pertenece para evaluar el porcentaje de participación en la investigación.

Cuadro 2.1

Facultad a la que pertenece	Frecuencia	%
CC y Humanidades	26	17.3%
Medicina	25	16.7%
CC Económicas	25	16.7%
Ing. y Arquitectura	24	16.0%
Jurisprudencia y CC SS	18	12.0%
Química y Farmacia	15	10.0%
CC Naturales y Matemática	6	4.0%
Odontología	5	3.3%
CC Agronómicas	5	3.3%
Oficinas Centrales	1	0.7%
Total	150	100.0%

Gráfico 2.1



Comentario

La comunidad universitaria, segmentada en nueve facultades y las oficinas centrales, según su peso de representatividad de esta investigación, la facultad de medicina y CC y Humanidades con un 19%, seguida de Ingeniería y Arquitectura con el 17% de la población encuestada, y CC Económicas con un 14%, le siguen Química y Farmacia con un 11% y Jurisprudencia con un 10%, el resto de sectores muestra una participación entre un 3% y el 1%

II. Contenido

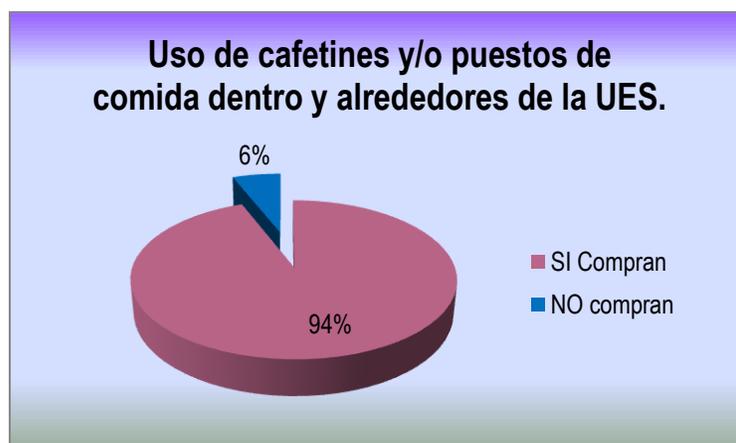
1. ¿Hace uso del servicio proporcionado por los diferentes cafetines y/o puestos de comida dentro y en los alrededores de la Universidad?

Objetivo. Conocer el porcentaje de personas que si hacen uso de los cafetines y de los puestos de comida fuera de la UES.

Cuadro 1.1.

Uso del servicio de cafetines y/ o comedores	frec	%
SI Compran	143	94.1%
NO compran	9	5.9%
TOTAL	152	100.0%

Gráfico 1.1.



Comentario:

De un 100% de las personas encuestadas el 94% afirman hacer uso de los cafetines y puestos de comida a los alrededores de la UES, el resto no compra.

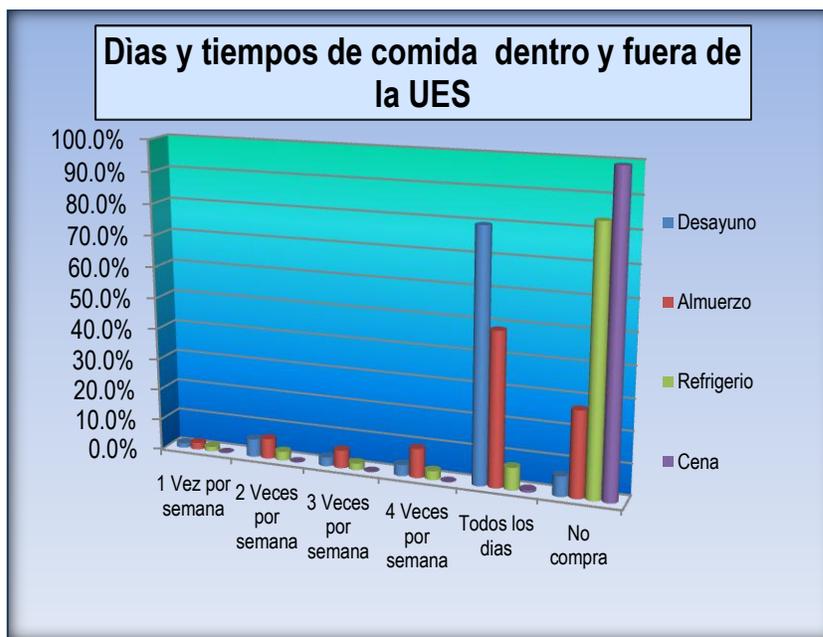
2. ¿Qué días y tiempos de comida hace en cafetines y comedores ubicados dentro y fuera la Universidad?

Objetivo: Identificar cual es la frecuencia a la semana, que los estudiante visitan los cafetines y puestos de comida fuera de la UES, para conocer en que tiempo de comida se encuentra la mayor demanda actual.

Cuadro 1.2.

ESTUDIANTES UES								
Frecuencia de días	Desayuno	%	Almuerzo	%	Refrigerio	%	Cena	%
1 Vez por semana	2	1.4%	3	2.2%	2	1.4%	0	0.0%
2 Veces por semana	8	5.8%	9	6.5%	4	2.9%	0	0.0%
3 Veces por semana	4	2.9%	8	5.8%	3	2.2%	0	0.0%
4 Veces por semana	5	3.6%	13	9.4%	4	2.9%	0	0.0%
Todos los días	111	79.9%	68	48.9%	10	7.2%	1	0.7%
No compra	9	6.5%	38	27.3%	116	83.5%	138	99.3%
Total	139	100.0%	139	100.0%	139	100.0%	139	100.0%

Gráfico 1.2.



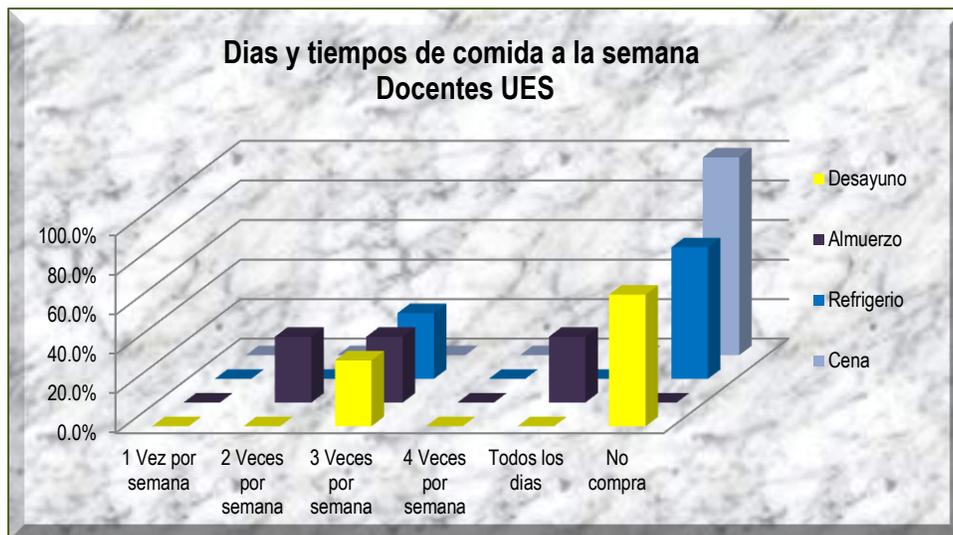
Comentario:

Del 100% de la población encuestada el 48.9% de ellos compran almuerzo todos los días dentro y en los alrededores de la UES, el 27.3% de la población no almuerza en la UES, el 79.9% de la población manifestó que desayuna en cualquiera de esos lugares, el 6.5% no lo hace, seguido por un 7.2% que compran refrigerio, y tan solo el 0.7% representa la cena, es decir que el 99.3% de la población no cena en ninguno de estos lugares en la UES.

Cuadro 1.3

DOCENTES UES								
Frecuencia de días	Desayuno	%	Almuerzo	%	Refrigerio	%	Cena	%
1 vez por semana	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
2 Veces por semana	2	25.0%	1	12.5%	0	0.0%	0	0.0%
3 Veces por semana	0	0.0%	3	37.5%	2	25.0%	0	0.0%
4 Veces por semana	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Todos los días	5	62.5%	1	12.5%	1	12.5%	0	0.0%
No compran	1	12.5%	3	37.5%	5	62.5%	8	100.0%
Total	8	100.0%	8	100.0%	8	100.0%	8	100.0%

Gráfica 1.3



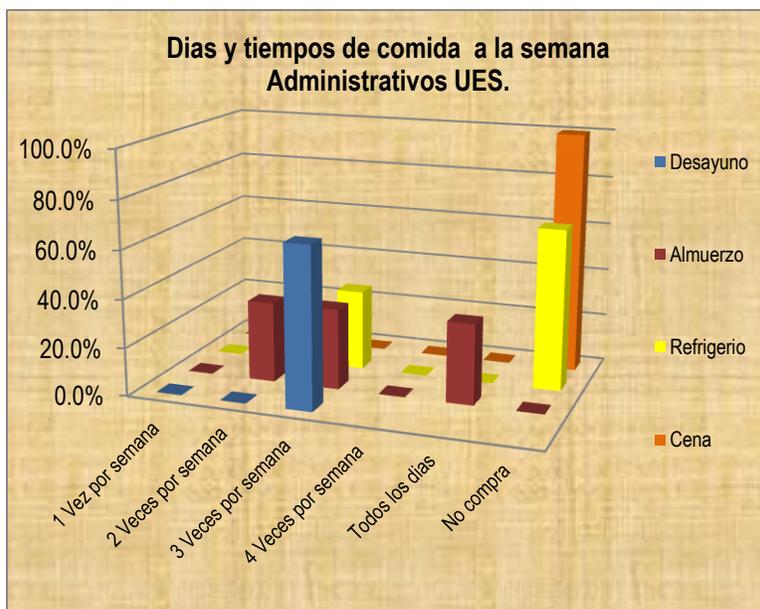
Comentario:

Del 100% encuestados del sector docente el 62.5% afirma comprar desayuno todos los días, y tan solo el 37.5% compra almuerzo dentro de la UES tres veces por semana, con respecto al refrigerio solo el 25% compra 3 veces por semana y cena el 100% afirma no comprar.

Cuadro 1.4.

ADMINISTRATIVOS UES								
Frecuencia de días	Desayuno	%	Almuerzo	%	Refrigerio	%	Cena	%
1 Vez por semana	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
2 Veces por semana	0	0.0%	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%
3 Veces por semana	1	33.3%	1	33.3%	1	33.3%	0	0.0%
4 Veces por semana	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Todos los días	0	0.0%	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%
No compra	2	66.7%	0	0.0%	2	66.7%	3	100.0%
Total	3	100.0%	3	100.0%	3	100.0%	3	100.0%

Gráfico 1.4.



Comentario:

Del 100% de la población administrativa el 33.3% desayuna al menos 3 veces a la semana y de igual forma el 33.3% almuerza y compra refrigerio al menos 3 veces por semana en la UES, con respecto a la cena las estadísticas fueron desfavorables ya que el sector administrativo manifiestan no comprar.

3. ¿Cuál es el cafetín y/o puesto de comida que más visita?

Objetivo: Conocer cuál es la demanda en la cual la población universitaria visita más cada uno de los puntos de comida en las diferentes áreas de la UES.

Cuadro 3.1

Cafetín y/o puestos de comida más visitado	Frecuencia	%
Puestos Afuera y alrededores de la Fac. de Economía	45	30.0%
Cafetín Centrales Fac. de Ingeniería	40	26.7%
Puestos de comida afuera y alrededores de Minerva	18	12.0%
Puestos Afuera y alrededores de la Fac. de Odontología	16	10.7%
Comedor Estrella	11	7.3%
Puestos Afuera y alrededores de la Fac. de Humanidades	9	6.0%
Ninguno de los anteriores	9	6.0%
Puestos Afuera y alrededores de CODES	2	1.3%
Total	150	100.0%

Gráfico 3.1



Comentario:

Del 100% de la población encuestada la mayor concentración de demanda se encuentra en los cafetines centrales frente a la facultad de ingeniería con un 31.26.7%, seguido del 30% que prefieren los puestos de comida afuera de la facultad de economía, y un 12% de la población actual frecuenta los puestos de comida frente a la minerva, el 10.7% lo representa los puestos de comida fuera de odontología, y tan solo con un 7.3% prefieren visitar el comedor estrella, y el 6% afuera de la facultad de humanidades, además encontramos un 1.3% de ellos que hace uso de los pequeños puestos de comida que se encuentran en la entrada del poli deportivo UES, contando con el 6% de personas que prefieren no hacer uso de ninguno de los puntos de comida mencionados dentro y fuera de la UES.

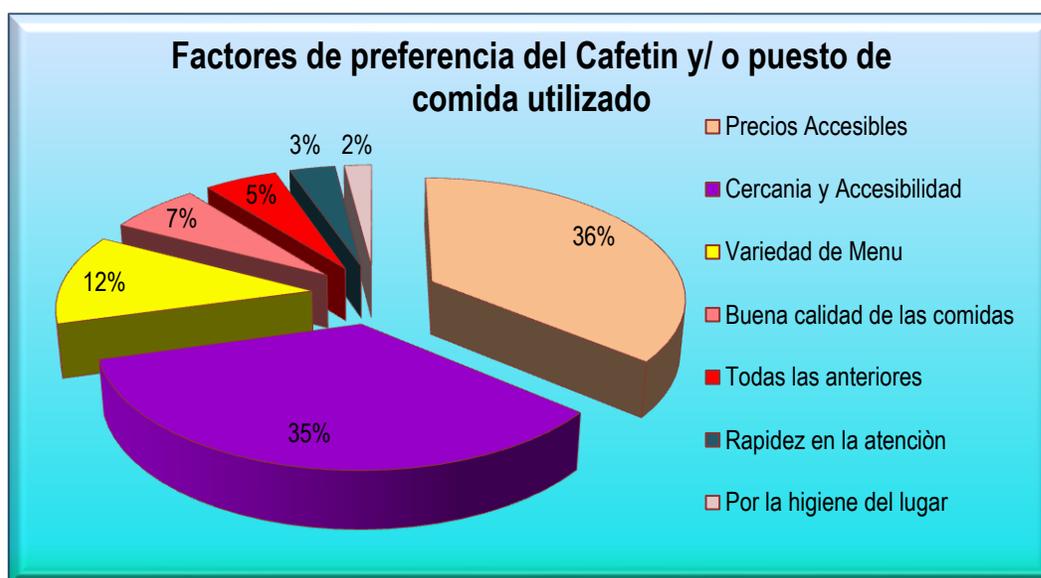
4. ¿Por qué lo prefiere?

Objetivo: Demostrar cuales son los factores por medio de los cuales las personas prefieren cada uno de los diferentes puntos de comida dentro y fuera de la UES.

Cuadro 4.1

Aspectos a Favor	Frecuencia	%
Precios Accesibles	54	36.0%
Cercanía y Accesibilidad	52	34.7%
Variedad de Menú	18	12.0%
Buena calidad de las comidas	10	6.7%
Todas las anteriores	8	5.3%
Rapidez en la atención	5	3.3%
Por la higiene del lugar	3	2.0%
Total	150	100.0%

Gráfico 4.1



Comentario:

Del total de la población encuestada el 36% prefiere los diferentes puntos de comida por que los precios se acomodan al presupuesto de su bolsillo, el 34.7% no cuentan con el tiempo necesario para ir más lejos de su facultad y por eso los prefiere por la cercanía y accesibilidad, un 12% prefiere comprar donde haya variedad de menú, solo el 6.7% buscan encontrar buena calidad en las comidas, el 3.3% que no dispone de mucho tiempo para comer en la UES prefiere que haya rapidez en la atención donde consumen sus alimentos, un 2% busca higiene en el lugar, solo el 5.3% de los consumidores buscan un lugar que tenga todos estos factores para comprar.

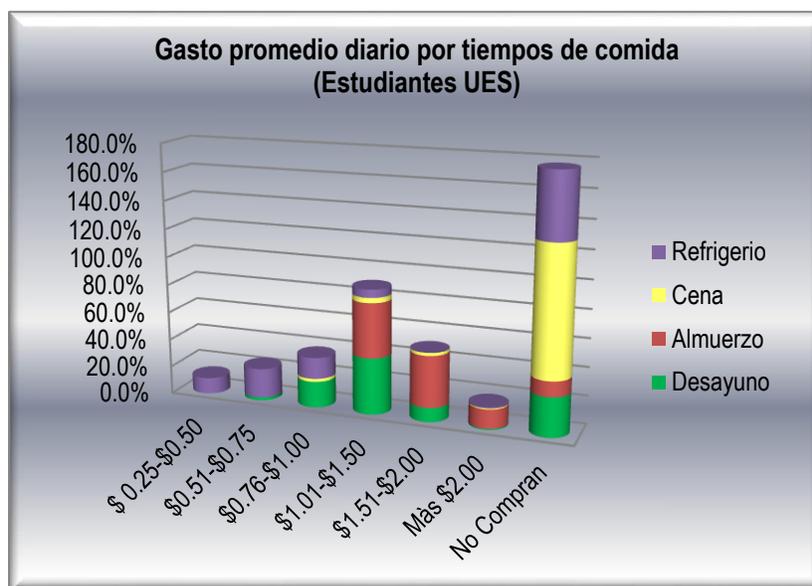
5. ¿Cuánto es el gasto promedio diario por tiempo de comida que realiza?

Objetivo: Calcular la cantidad de dinero con la que los estudiantes de cada sector de la universidad disponen para comprar y cuanto es el gasto promedio diario con el que cuentan.

Cuadro 5.1

ESTUDIANTES UES								
Opciones	Desayuno		Almuerzo		Cena		Refrigerio	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
\$ 0.25-\$0.50	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	16	11.5%
\$0.51-\$0.75	3	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	29	20.9%
\$0.76-\$1.00	26	18.7%	0	0.0%	3	2.2%	21	15.1%
\$1.01-\$1.50	56	40.3%	54	38.8%	5	3.6%	8	5.8%
\$1.51-\$2.00	14	10.1%	51	36.7%	3	2.2%	0	0.0%
Más \$2.00	1	0.7%	19	13.7%	1	0.7%	1	0.7%
No Compran	39	28.1%	15	10.8%	127	91.4%	64	46.0%
Total	139	100.0%	139	100.0%	139	100.0%	139	100.0%

Gráfico 5.1



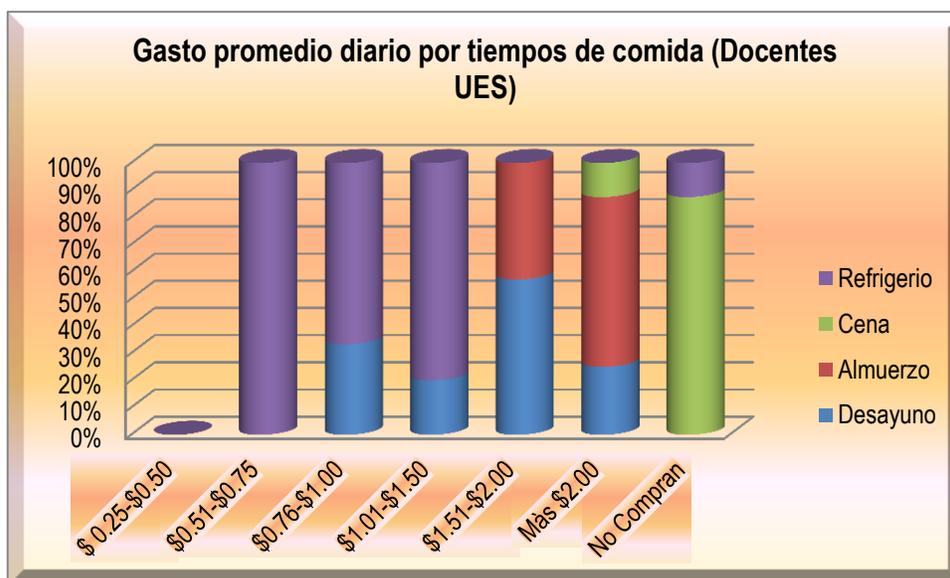
Comentario:

Del 100% de la población estudiantil el 40.3% afirma comprar desayuno de estos el 18.7% el gasto diario este entre \$0.76-\$1.00, el 38.8% compran el almuerzo y su gasto diario oscila entre \$1.01-\$1.50, solo el 3.6% de los estudiantes cena en la UES y paga entre \$1.01-\$1.50, por lo consiguiente el 46.0% no compra la cena lo cual sus estadísticas son desfavorable en este horario, y las representatividad del 20.9% se muestra en las población que si compra refrigerio y que en su mayoría pagan entre \$0.51-\$0.75, mientras que un 11.5% buscan comprar alimentos o golosinas que se acomoden a su presupuesto y gastan entre \$0.51-\$0.75.

Cuadro 5.2

DOCENTES UES								
Opciones	Desayuno		Almuerzo		Cena		Refrigerio	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
\$ 0.25-\$0.50	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
\$0.51-\$0.75	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	12.5%
\$0.76-\$1.00	1	12.5%	0	0.0%	0	0.0%	2	25.0%
\$1.01-\$1.50	1	12.5%	0	0.0%	0	0.0%	4	50.0%
\$1.51-\$2.00	4	50.0%	3	37.5%	0	0.0%	0	0.0%
Más \$2.00	2	25.0%	5	62.5%	1	12.5%	0	0.0%
No Compran	0	0.0%	0	0.0%	7	87.5%	1	12.5%
Total	8	100.0%	8	100.0%	8	100.0%	8	100.0%

Gráfico 5.2



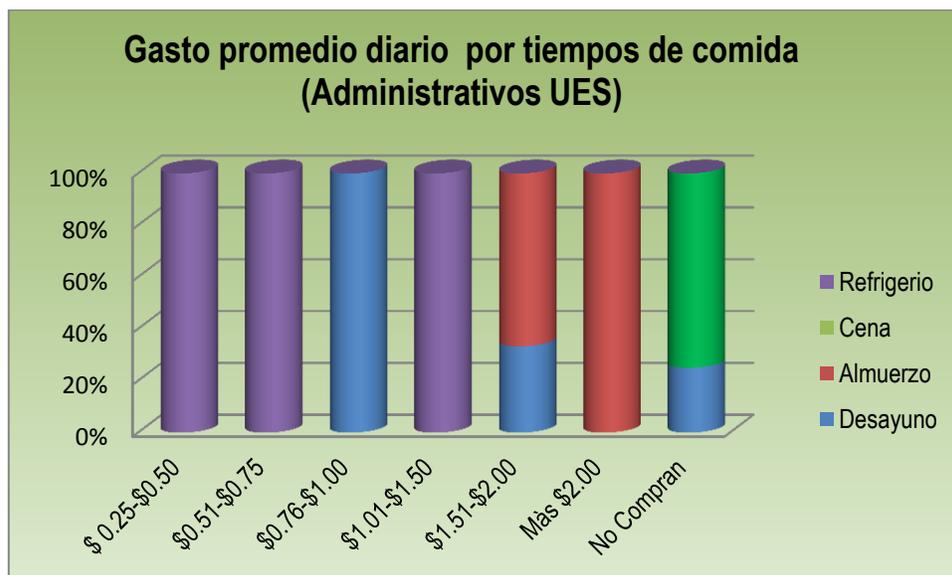
Comentario:

El 50% de los docentes encuestados desayunan en la UES y su gasto diario es de \$1.51-\$2.00, solamente el 25% su gasto es más de \$2.00, el 62.5% de los docentes afirman comprar almuerzo en la universidad y el gasto es más de \$2.00, con respecto a la cena su representatividad es del 12.5%, ya que el 87.5% prefiere no comprar, el 50% compra refrigerio antes es de comenzar clases y el gasto en refrigerio esta entre \$1.01-\$1.50.

Cuadro 5.3

ADMINISTRATIVOS UES								
Opciones	Desayuno		Almuerzo		Cena		Refrigerio	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
\$ 0.25-\$0.50	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	33.3%
\$0.51-\$0.75	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	33.3%
\$0.76-\$1.00	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
\$1.01-\$1.50	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	33.3%
\$1.51-\$2.00	1	33.3%	2	66.7%	0	0.0%	0	0.0%
Más \$2.00	0	0.0%	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%
No Compran	1	33.3%	0	0.0%	3	100.0%	0	0.0%
Total	3	100.0%	3	100.0%	3	100.0%	3	100.0%

Gráfico 5.3



Comentario:

El 33.3% de administrativos que fueron encuestados afirman comprar su desayuno el cual los precios andan entre \$1.51-\$2.00, y el 66.7% de la muestra compra el almuerzo gastan de \$1.51-\$2.00, el tiempo de cena no muestra ningún dato favorable, mientras que el refrigerio esta dividido el 100% con un gasto para el 33.3% de \$0.25- \$50 y el otro 33.3% prefiere comprar algo mas sustentable con los precios \$1.01-\$1.50, el resto su gasto diario esta entre \$0.51-\$ 0.75.

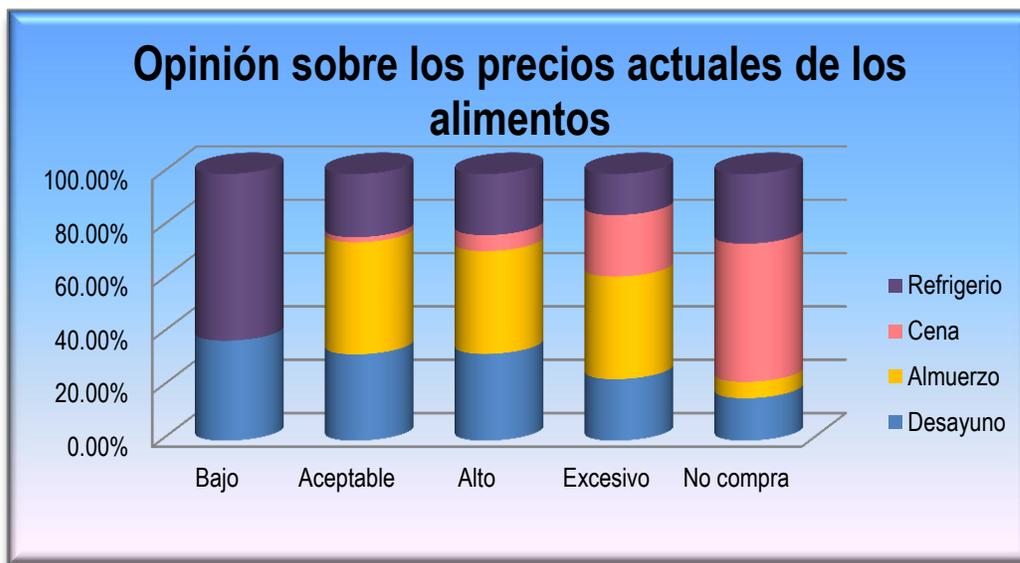
6. ¿Qué opina de los precios de los alimentos que consumen en comedores o cafeterines que frecuenta?

Objetivo: Conocer la opinión del consumidor con relación a los precios de comidas que ofrecen actualmente, según el sector que corresponda y el lugar de preferencia para comprar sus alimentos.

Cuadro 6.1

SECTOR: ESTUDIANTES UES								
Opciones	Desayuno		Almuerzo		Cena		Refrigerio	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Bajo	3	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	5	3.6%
Aceptable	67	48.2%	87	62.6%	4	2.9%	49	35.3%
Alto	27	19.4%	32	23.0%	5	3.6%	19	13.7%
Excesivo	3	2.2%	5	3.6%	3	2.2%	2	1.4%
No compra	39	28.1%	15	10.8%	127	91.4%	64	46.0%
Total	139	100.0%	139	100.0%	139	100.0%	139	100.0%

Gráfico 6.1



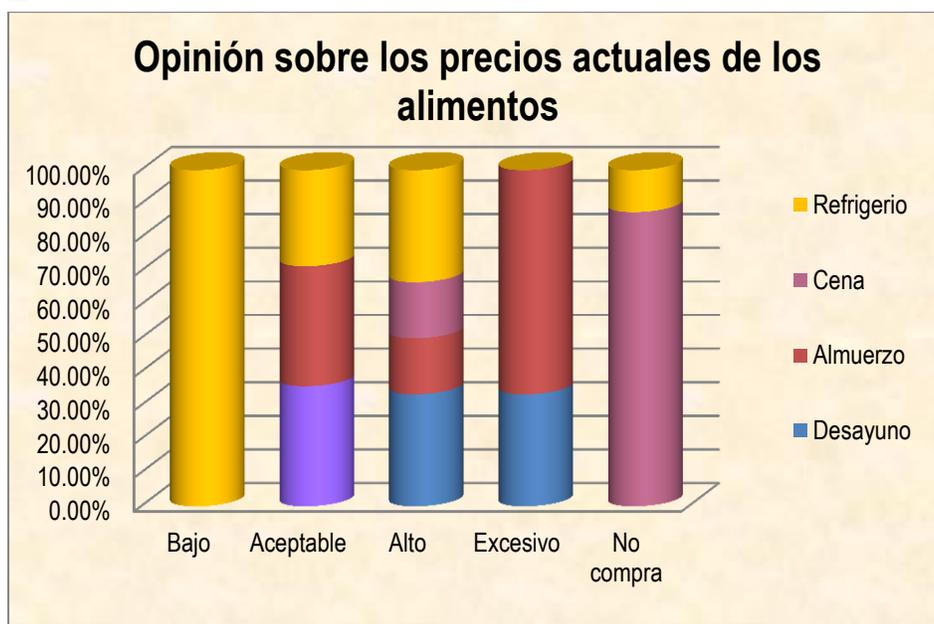
Comentario:

Del 100% de los estudiantes encuestados el 48.2% considera que los precios en el desayuno son aceptables, y el 28.1% asegura no comprar, en el tiempo de almuerzo el 62.6% afirma hacerlo a precios aceptables, y el 23% considera los precios altos, un 10.8% afirma no comprar, en la cena solo el 2.9% compra por precios aceptables, mientras el 35.3% prefiere comprar refrigerio porque su precio es aceptable, el 13.7% dice que los precios son altos, un 46% no compra.

Cuadro 6.2

SECTOR: DOCENTES UES								
Opciones	Desayuno		Almuerzo		Cena		Refrigerio	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Bajo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	13%
Aceptable	5	62.5%	5	62.5%	0	0.0%	4	50.0%
Alto	2	25.0%	1	12.5%	1	12.5%	2	25.0%
Excesivo	1	12.5%	2	25.0%	0	0.0%	0	0.0%
No compra	0	0.0%	0	0.0%	7	87.5%	1	12.5%
Total	8	100.0%	8	100.0%	8	100.0%	8	100%

Gráfico 6.2



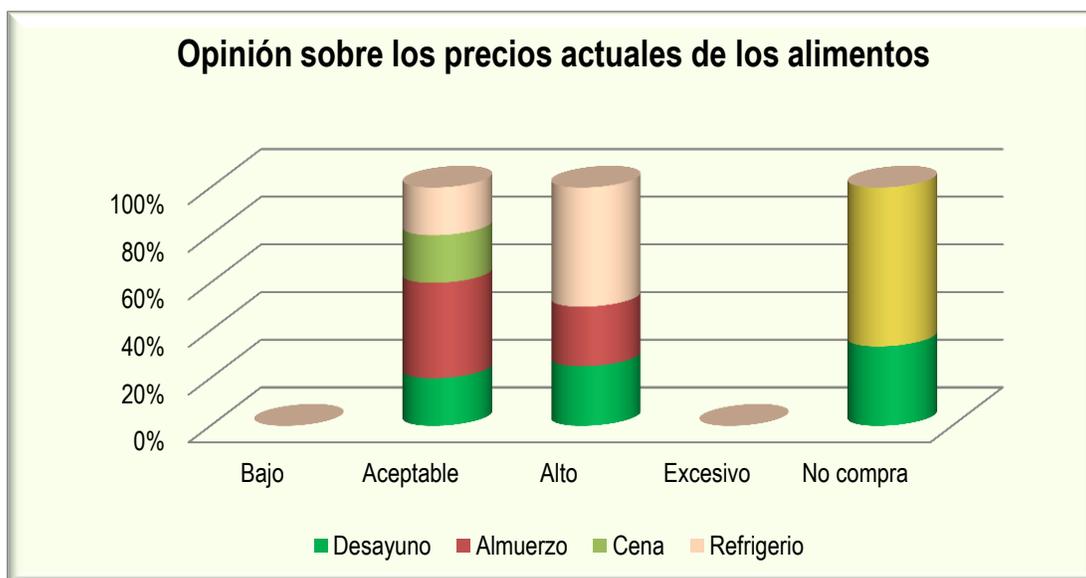
Comentario:

Del 100% de los docentes encuestados el 62.5% afirman comprar desayuno a precios aceptables, en el almuerzo el 62.5% compra de igual manera a precio aceptable, el tiempo de la cena solo el 12.5% compra a precio alto el resto prefiere no comprar, en el refrigerio el 50% de las personas lo hace a precio aceptable, el 25% decide comprar a precios altos, contando con un 12.5% que no compra.

Cuadro 6.3

SECTOR: ADMINISTRATIVOS UES								
Opciones	Desayuno		Almuerzo		Cena		Refrigerio	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Bajo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Aceptable	1	33.3%	2	66.7%	1	33.3%	1	33.3%
Alto	1	33.3%	1	33.3%	0	0.0%	2	66.7%
Excesivo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
No compra	1	33.3%	0	0.0%	2	66.7%	0	0.0%
Total	3	100.0%	3	100.0%	3	100.0%	3	100.0%

Gráfico 6.3



Comentario:

El 33.3% de la población administrativa compra desayuno a precios aceptables, el otro 33.3% no compra, el 66.7% compra almuerzo y consideran su precio aceptable, y la cena de igual manera con un 33.3% a precio aceptable, por lo tanto el 33.3% compra refrigerio considerando su precio aceptable, y la mayor concentración compra a precio alto con un 66.7%.

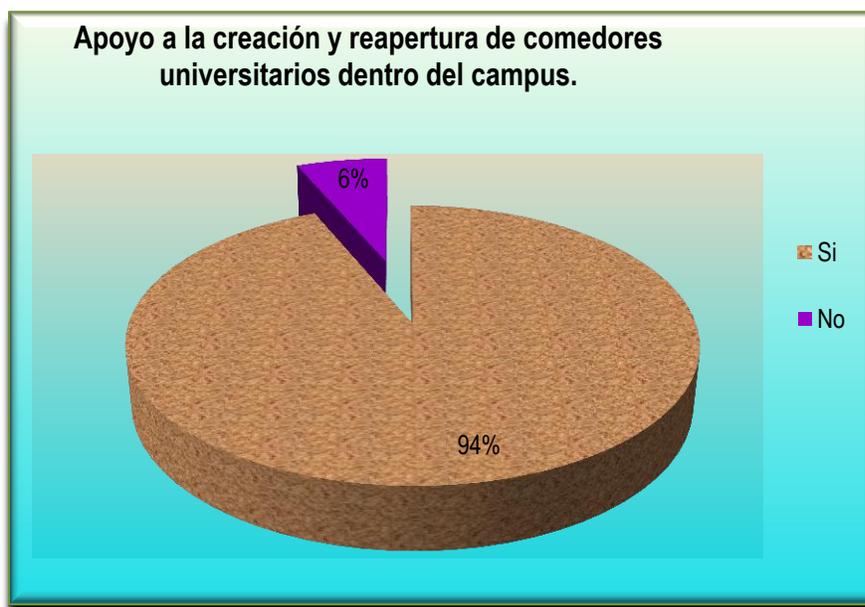
7. Apoyaría la creación o reapertura de cafeterías o comedores en puntos cercanos a su facultad, dentro de la universidad?

Objetivo: Determinar si la población universitaria está de acuerdo en la creación y reapertura de los comedores, para saber si habrá o no demanda de consumidores potenciales.

Cuadro 7.1

Apoyo a creación y reapertura comedores	Frecuencia	%
Si	133	93.7%
No	9	6.3%
Total	142	100.0%

Gráfico 7.1



Comentario:

El 93.7% de la población está a favor de la creación y reapertura de las cafeterías ya que afirman que es un beneficio que se les daría y tendrían la disposición de utilizar las cafeterías en cada sector según pertenezcan, el 6.3% no está de acuerdo con este proyecto ya que este porcentaje afirma no comer en ningún establecimiento dentro o fuera de la UES.

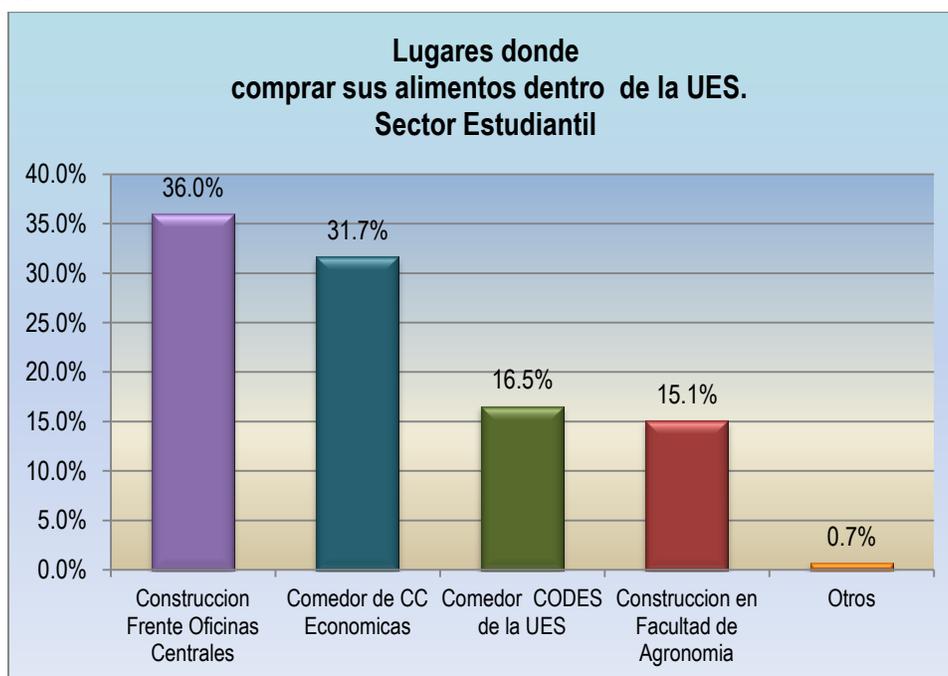
8. Lugares propuestos para la ampliación y construcción de Comedores Universitarios.

Objetivo: Identificar los posibles lugares de visita de los comedores y la demanda de comensales para la estimación de visitantes en cada lugar propuesto.

Cuadro 8.1

SECTOR ESTUDIANTE		
Opciones	Frecuencia	%
Construcción Frente Oficinas Centrales	50	36.0%
Comedor de CC Económicas	44	31.7%
Comedor CODES de la UES	23	16.5%
Construcción en Facultad de Agronomía	21	15.1%
Otros	1	0.7%
Total	139	100%

Gráfico 8.1



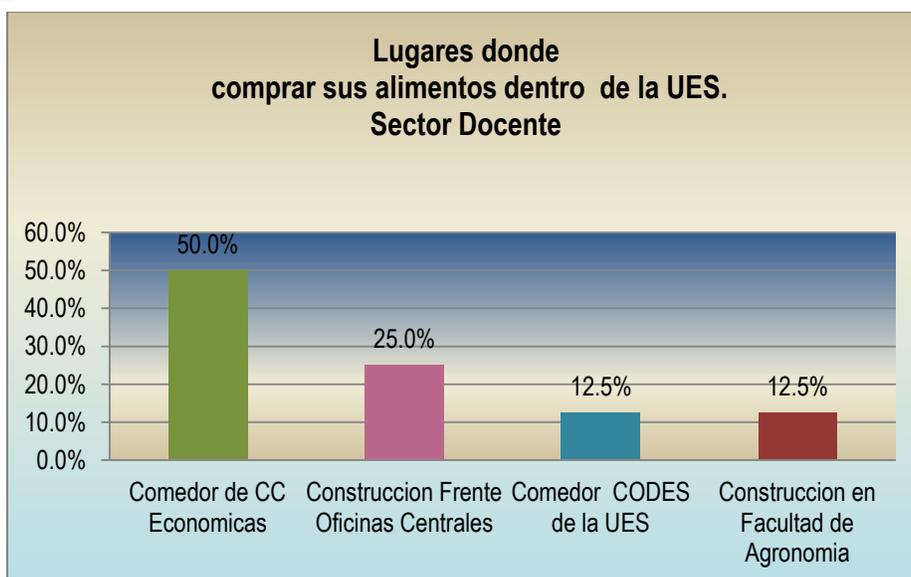
Comentario:

Los encuestados aseguran que la construcción frente a las oficinas centrales de la UES, es el lugar que más sería visitado con un 36% de preferencia debido a la cercanía de su respectiva facultad, lo que también se ve favorable es la reconstrucción de CC Económicas ya que un 31.7% de la comunidad lo utilizaría, así como la construcción en Agronomía con un 15.1 y la Reapertura de CODES con un 16.5%.

Cuadro 8.2

SECTOR DOCENTE		
Opciones	Frecuencia	%
Comedor de CC Económicas	4	50.0%
Construcción Frente Oficinas Centrales	2	25.0%
Comedor CODES de la UES	1	12.5%
Construcción en Facultad de Agronomía	1	12.5%
Otros	0	0.0%
Total	8	100%

Gráfico 8.2



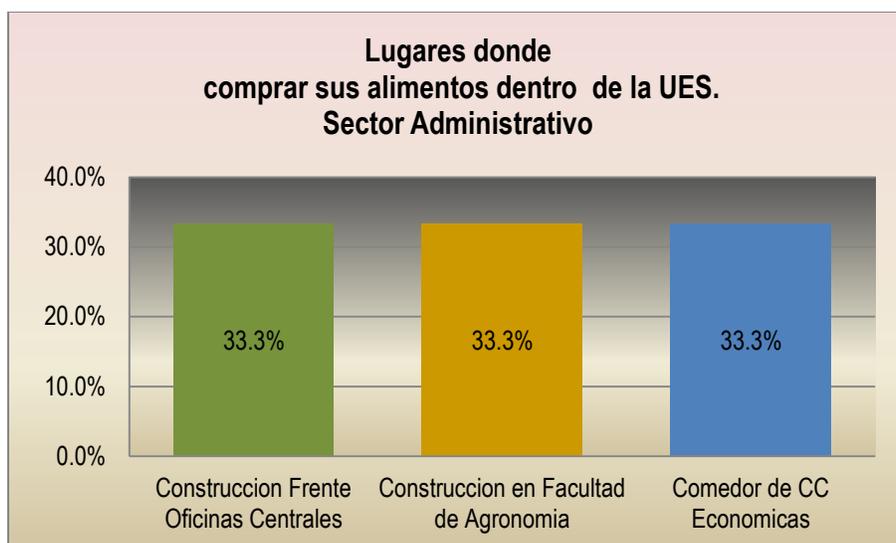
Comentario:

El 50% de docentes UES apoya el proyecto de la construcción del comedor frente a la facultad de economía ya que afirman que es un punto en el cual se beneficiarían varias facultades por la cercanía del lugar, un 25% está de acuerdo en la construcción frente a oficinas centrales, y el comedor CODES al igual que en la facultad de agronomía con un 12.5%.

Cuadro 8.3

SECTOR ADMINISTRATIVO		
Opciones	Frecuencia	%
Construcción Frente Oficinas Centrales	1	33.3%
Construcción en Facultad de Agronomía	1	33.3%
Comedor de CC Económicas	1	33.3%
Comedor CODES de la UES	0	0.0%
Otros	0	0.0%
Total	3	100%

Gráfico 8.3



Comentario:

Del 100% de Administrativos el 33.3% opinan que la construcción de los comedores frente a oficinas centrales, la facultad de agronomía y ciencias económicas serían los mejores puntos estratégicos en los cuales ellos podrían ir a consumir los alimentos.

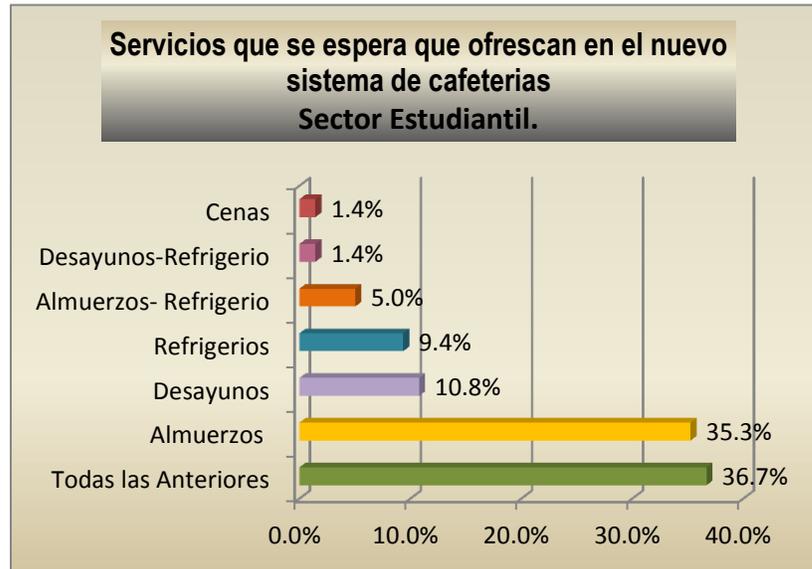
9. Servicios que les gustaría que se ofrecieran.

Objetivo: Conocer los tiempos de comida, que más demandados son, así como identificar otras opciones de cubran necesidades alimentarias de la comunidad universitaria.

Cuadro 9.1

SECTOR ESTUDIANTE		
Opciones	frec	%
Todas las Anteriores	51	36.7%
Almuerzos	49	35.3%
Desayunos	15	10.8%
Refrigerios	13	9.4%
Almuerzos- Refrigerio	7	5.0%
Desayunos-Refrigerio	2	1.4%
Cenas	2	1.4%
Total	139	100.0%

Gráfico 9.1



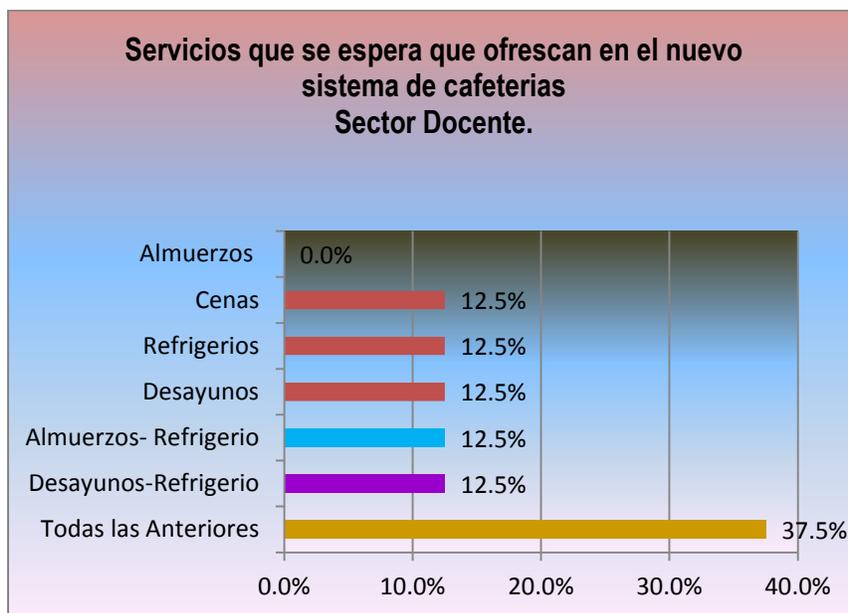
Comentario:

La mayoría de la población apoya que se presentes diferentes servicios a lo largo del día, con un global de 36.7%, con un monto en cuanto a la preferencia de desayuno esta el 10.8% y el almuerzo se queda con un 35.3% mientras que los refrigerios con una representatividad de 9.4%.

Cuadro 9.2

SECTOR DOCENTE		
Opciones	frec	%
Todas las Anteriores	3	37.5%
Desayunos-Refrigerio	1	12.5%
Almuerzos- Refrigerio	1	12.5%
Desayunos	1	12.5%
Refrigerios	1	12.5%
Cenas	1	12.5%
Almuerzos	0	0.0%
Total	8	100.0%

Gráfico 9.2



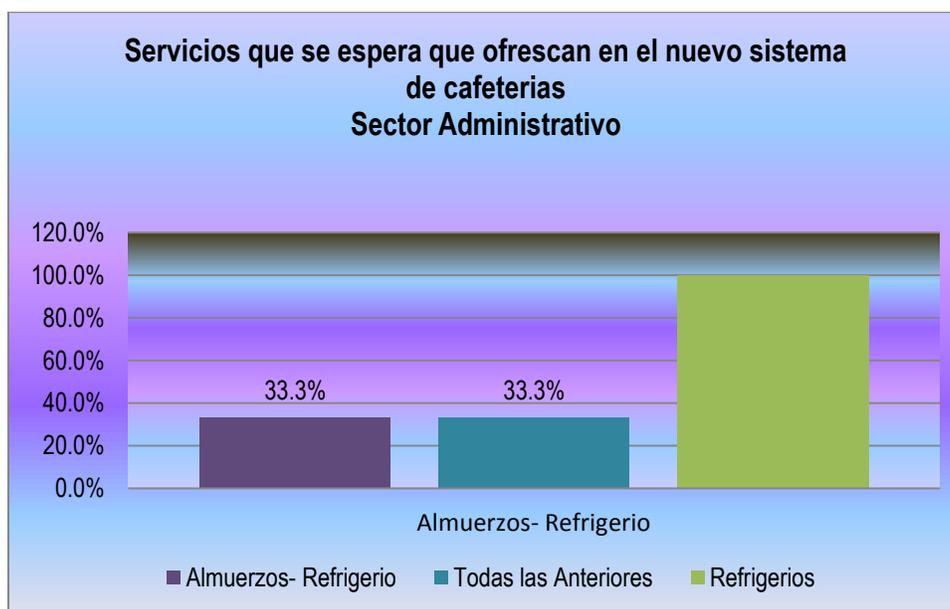
Comentario:

Dentro del sector docente encontramos con un 37.5% que la mayoría prefiere que los tiempos de comida estén programados durante todo el día, el desayuno, almuerzo y cena obtuvieron la misma representatividad en el porcentaje con un 12.5% que lo prefieren.

Cuadro 9.3

SECTOR ADMINISTRATIVO		
Opciones	frec	%
Almuerzos- Refrigerio	1	33.3%
Todas las Anteriores	1	33.3%
Refrigerios	1	33.3%
Desayunos	0	0.0%
Desayunos-Refrigerio	0	0.0%
Almuerzos	0	0.0%
Cenas	0	0.0%
Total	3	100.0%

Gráfico 9.3



Comentario:

El sector administrativo el 33.3% le gustaría que el comedor esté disponible durante todo el día, el otro 33.3% prefiere el tiempo de refrigerio, de igual forma un 33.3% almuerzo refrigerio.

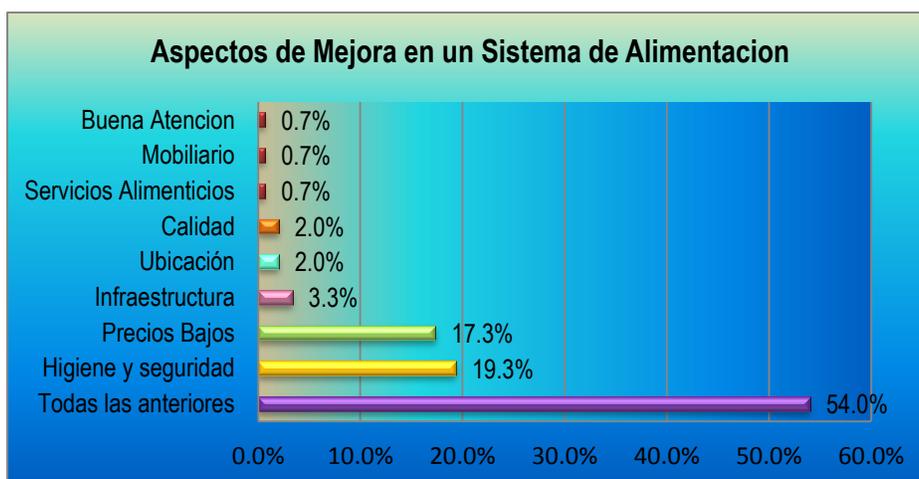
10. Aspectos considerados más importantes para lograr una mejora en los servicios alimentarios de la universidad

Objetivo: Determinar los rubros de mayor interés, para lograr una mejora en los servicios de cafeterías, que sean determinantes para ganar la preferencia de los usuarios.

Cuadro 10.1

Aspectos de Mejora	FREC	%
Todas las opciones	81	54.0%
Higiene y seguridad	29	19.3%
Precios Bajos	26	17.3%
Infraestructura	5	3.3%
Ubicación	3	2.0%
Calidad	3	2.0%
Servicios Alimenticios	1	0.7%
Mobiliario	1	0.7%
Buena Atención	1	0.7%
TOTAL	150	100.0%

Gráfico10.1



Comentario:

Más de la mitad de los encuestados 54% afirma que en su conjunto es como se tiene que echar andar el proyecto no dejando de lado ningún aspecto, es decir deben ser integrales y de esta forma se obtendrá su preferencia, resaltar el valor nutricional, su ubicación la buena atención la calidad y poseer un buena estructura para crear un ambiente agradable; Otro aspecto sobresaliente es el de la seguridad e Higiene con el 19.3% y del factor monetario como los son los precios bajos con un 17.3%.

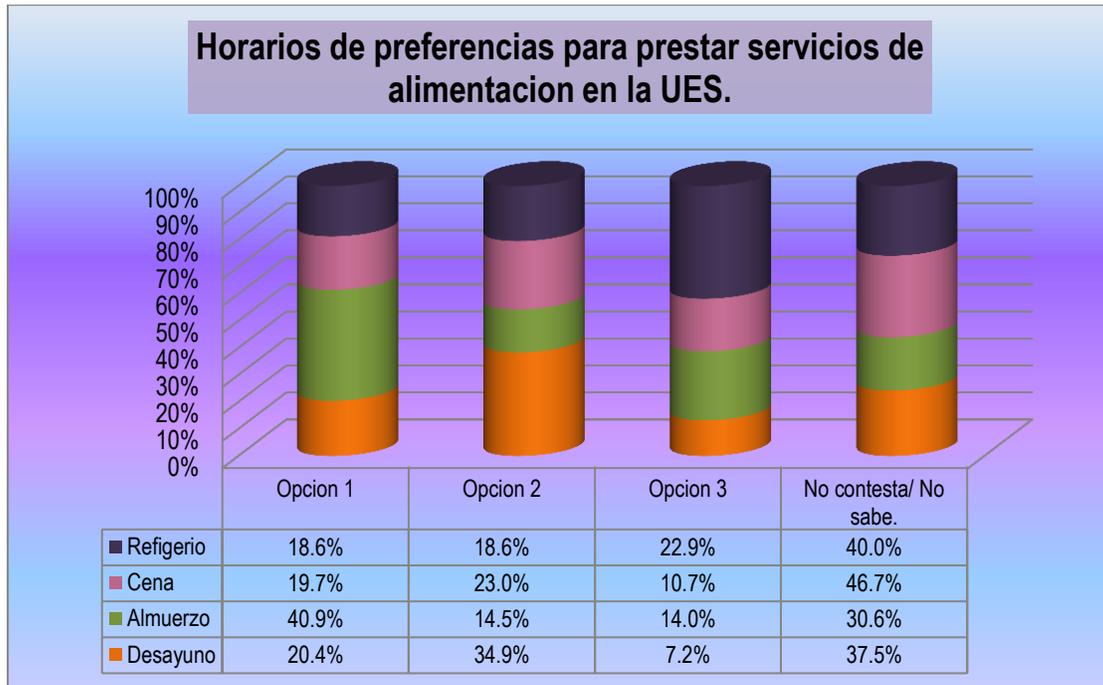
11. Horarios de servicio que se sugieren para que las cafeterías funcionen.

Objetivo: Conocer las horas, en que se prevea más afluencia de personas a los comedores, para poder ofrecer mejores servicios en alimentación, a sus comensales.

Cuadro 11.1

Tiempos de Comida	Desayuno	Almuerzo	Cena	Refrigerio
Opciones	%	%	%	%
Opción 1	20.4%	40.9%	19.7%	18.6%
Opción 2	34.9%	14.5%	23.0%	18.6%
Opción 3	7.2%	14.0%	10.7%	22.9%
No contesta/ No sabe.	37.5%	30.6%	46.7%	40.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Gráfico11.1



Comentario:

Del total de encuestados, de la comunidad universitaria, los tiempos de comida más demandados son los desayunos, con un 34.9% en un horario de 6:30 a.m. a 10:00 a.m. preferiblemente y los almuerzos con un 40.9%, en un horario de atención de 11:30 a.m. a 2:00 p.m. Así como también, las cenas en un horario de 5:00 Pm, a 6:30 Pm con un porcentaje de 23%. Además un buen número de encuestados manifiesta que debería de mantenerse a lo largo del día, refrigerios de cualquier tipo, siempre saludable, de bajos precios, con una representatividad de 22.9%. Y hay un número de personas que no brindo su opinión al respecto que asciende al 40% de la población total.

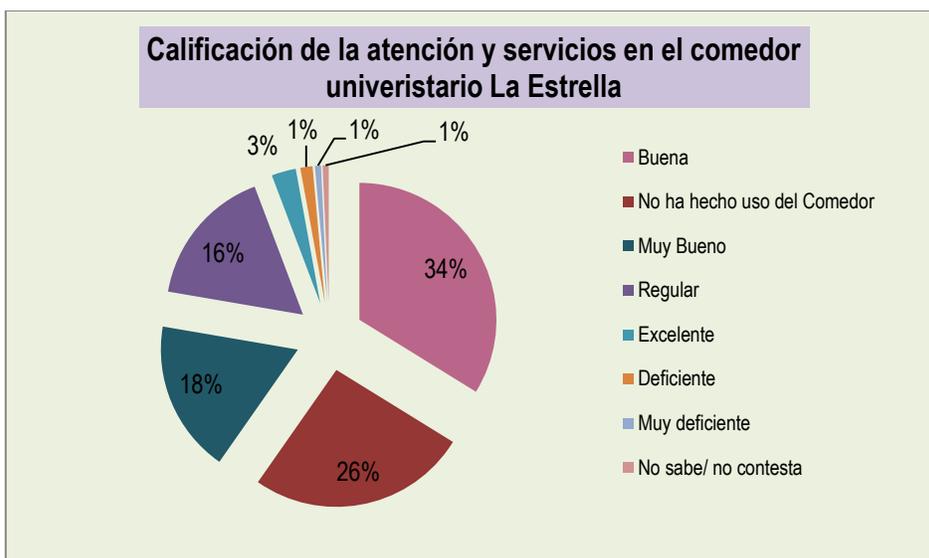
12. Calificación a la atención y servicios que recibe en el Comedor Universitario Estrella

Objetivo: Medir la satisfacción de los comensales del Comedor Universitario Estrella, y formular estrategias de servicio para la creación de valor.

Cuadro 12.1

SECTOR ESTUDIANTE		
Calificación	FREC	%
Buena	47	33.81%
No ha hecho uso del Comedor	36	25.90%
Muy Bueno	25	17.99%
Regular	23	16.55%
Excelente	4	2.88%
Deficiente	2	1.44%
Muy deficiente	1	0.72%
No sabe/ no contesta	1	0.72%
TOTAL	139	100.00%

Gráfica 12.1



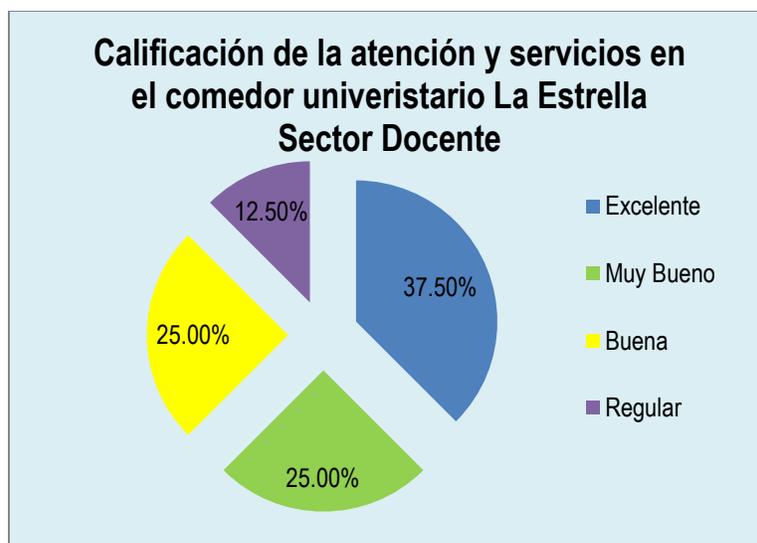
Comentario:

La satisfacción de los usuarios del comedor universitario es buena con un 33.81% de los encuestados, así también, el 17.99% lo considera muy bueno; otros segmento con un 16.55% manifiesta que el servicio y la atención es regular, tan solo el 1.44% manifiesta que es deficiente, también hay un buen número de personas que no han hecho o no hacen uso de comedor con un 25.90%, manifestando que les queda muy lejos de su facultad, y/ o por razones de tiempo y por qué no tiene variedad de menús, y tan solo el 0.72% o contesta o no sabe.

Cuadro 12.2

SECTOR DOCENTE		
Calificación	FREC	%
Excelente	3	37.50%
Muy Bueno	2	25.00%
Buena	2	25.00%
Regular	1	12.50%
No ha hecho uso del Comedor	0	0.00%
Deficiente	0	0.00%
Muy deficiente	0	0.00%
No sabe/ no contesta	0	0.00%
TOTAL	8	100.00%

Gráfico 12.2



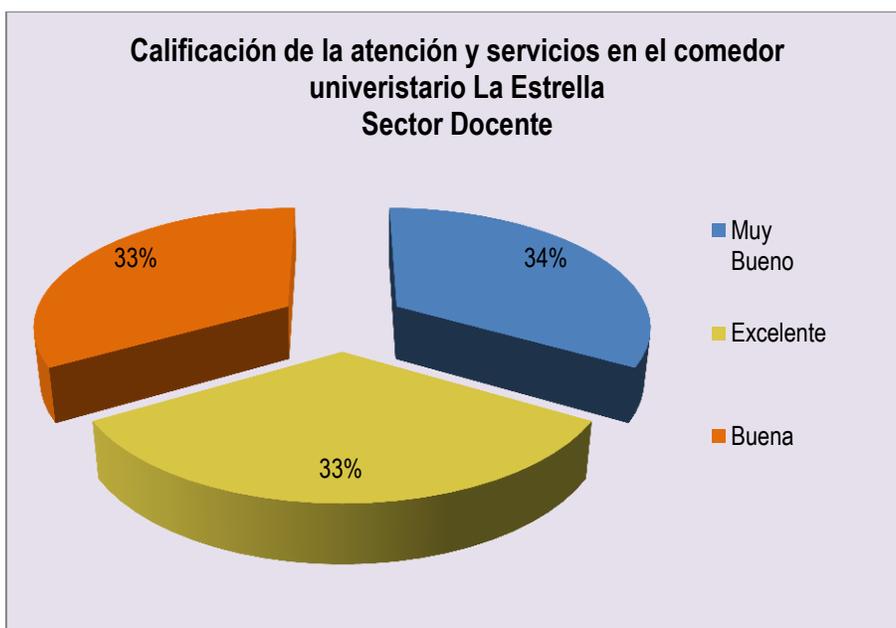
Comentario:

Del personal docente que fue encuestado el 37.5% considera que el servicio que presta el comedor universitario estrella es excelente, un 25% opina que la atención es bueno y muy bueno c/u, una pequeña parte con un 12.5% dice no hacer uso del comedor estrella.

Cuadro 12.3

SECTOR ADMINISTRATIVO		
Calificación	FREC	%
Muy Bueno	1	33.33%
Excelente	1	33.33%
Buena	1	33.33%
No ha hecho uso del Comedor	0	0.00%
Regular	0	0.00%
Deficiente	0	0.00%
Muy deficiente	0	0.00%
No sabe/ no contesta	0	0.00%
TOTAL	3	100.00%

Gráfico 12.3



Comentario:

El sector administrativo que fue encuestado del 100% dice que la atención y el servicio en el comedor estrella esta entre buena, muy buena y excelente con un 33.3% cada uno.

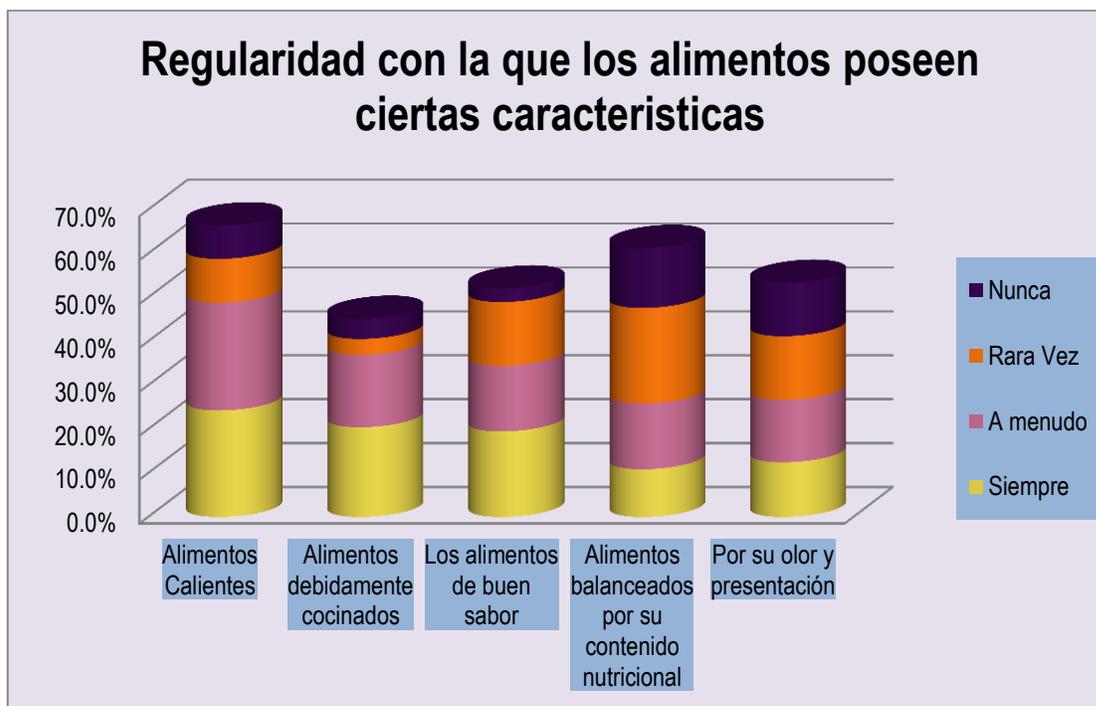
13. Factores de higiene y nutrición valorados al momento de consumir alimentos en el comedor Estrella

Objetivo: Identificar los factores que perciben de los alimentos que consumen los usuarios del comedor universitario, para proponer una mejora en sistemas de alimentación.

Cuadro 13.1

Características de los Alimentos	Siempre	A menudo	Rara Vez	Nunca
	%	%	%	%
Alimentos Calientes	24.3%	24.5%	10.0%	7.6%
Alimentos debidamente cocinados	20.4%	16.5%	3.6%	4.5%
Los alimentos de buen sabor	19.5%	14.9%	14.5%	3.0%
Alimentos balanceados por su contenido nutricional	10.9%	14.9%	21.8%	13.6%
Por su olor y presentación	12.5%	14.2%	14.5%	12.1%
No Sabe/ No contesta	12.5%	14.9%	35.5%	59.1%
TOTAL	100.00%	100.0%	100.0%	100.0%

Gráfico 13.1



Comentario.

Del total de encuestados, el 24.5% afirma que al recibir sus alimentos estos a menudo están calientes, mientras que el 24.3% asegura que siempre están calientes; otro 10% manifiesta que raras veces, mientras que el 7.6% dice que al recibir sus alimentos nunca están calientes.

El 16.5% respondió que los alimentos a menudo están bien cocinados, un 20.4% asegura que siempre están bien cocinados, y el 3.6% dice que rara vez se encuentran bien cocinados, así como un 4.5% dice que nunca están debidamente cocinados.

Respecto a considerar la alimentación que recibe como una dieta balanceada el 21.8% afirma raras veces considera que esa así, un 13.6% opina que nunca puede considerarse como una dieta equilibrada, y tan solo el 10.9% dice considerar que siempre la alimentación como balanceada.

El 14.9% afirma que los alimentos a menudo poseen buen sabor, un 19.5% opina que siempre tienen buen sabor, un 14.5% de la población encuestada asegura que rara vez poseen buen sabor y únicamente el 3% dice que nunca.

El 14.5% de los encuestados dice que rara vez se ha inclina por consumir alimentos por su olor y presentación, un 12.1% afirma que nunca se ha preocupa por ello, mientras que el 14.2% a menudo en el consumo de estos alimentos.

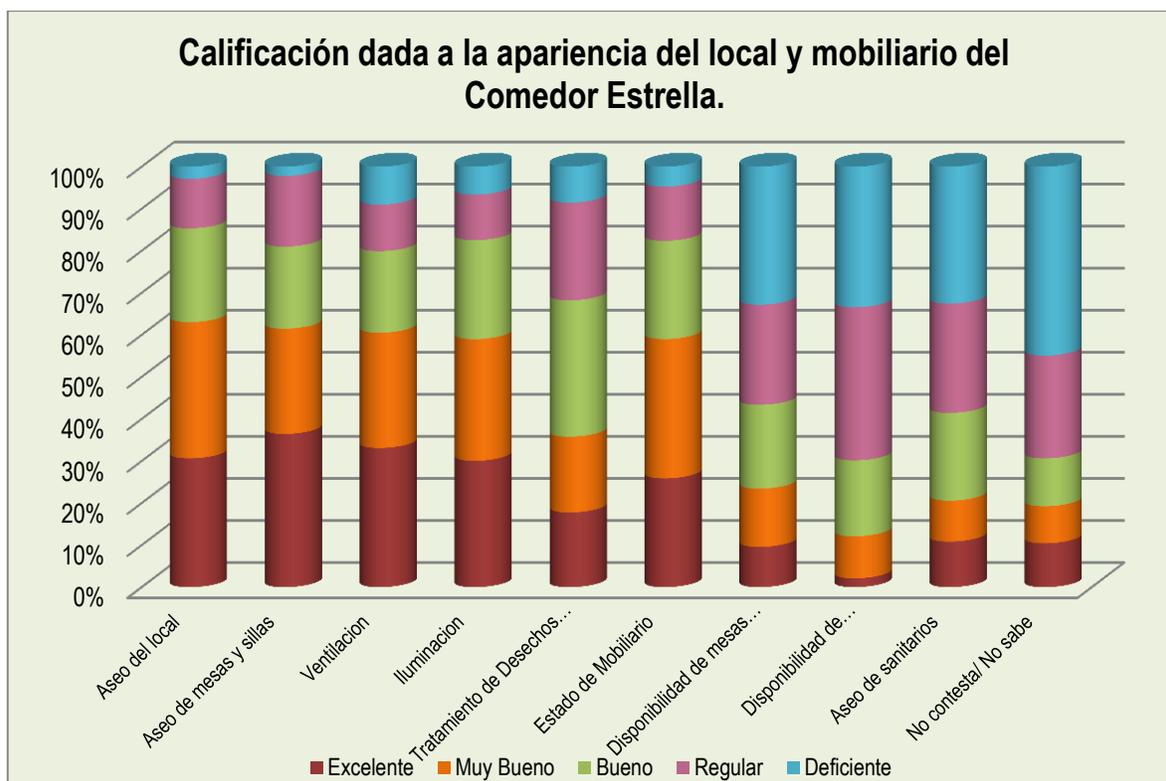
14. Calificación de las instalaciones y el mobiliario del comedor universitario Estrella

Objetivo: Medir la satisfacción de los usuarios con respecto a las instalaciones, mobiliario y equipo del Comedor Universitario para encontrar que los consumidores se encuentren en un lugar propicio para ingerir sus alimentos.

Cuadro 14.1

Apariencia y mobiliario del establecimiento	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
	%	%	%	%	%
Aseo del local	21.7%	22.9%	15.8%	8.3%	2.0%
Aseo de mesas y sillas	16.9%	11.6%	9.0%	7.8%	1.0%
Ventilación	15.0%	12.4%	8.8%	5.0%	4.1%
Iluminación	9.2%	8.9%	7.2%	3.3%	2.0%
Tratamiento de Desechos Sólidos	6.4%	6.5%	11.6%	8.3%	3.1%
Estado de Mobiliario	11.1%	14.3%	10.1%	5.6%	2.0%
Disponibilidad de mesas y sillas	4.5%	6.5%	9.3%	11.1%	15.3%
Disponibilidad de lavamanos	1.0%	4.6%	8.3%	16.7%	15.3%
Aseo de sanitarios	5.1%	4.6%	9.8%	12.2%	15.3%
No contesta/ No sabe	9.2%	7.8%	10.1%	21.7%	39.8%
TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Gráfico 14.1



Comentario:

Del total de encuestados, el 11.6% afirma que el aseo de las mesas y bancas es muy bueno, mientras que el 16.9% lo considera excelente y el 9% asegura que es bueno, y tan solo un 1% lo ve deficiente.

Respecto al aseo del local, un 15.8% considera que es bueno, el 8.3% afirma que es regular y un 22.9% lo ve muy bueno, y un 21.7% lo considera excelente.

En cuanto a la disponibilidad de las mesas y bancas, el 15.3% lo considera deficiente, el 9.3% bueno, mientras que el 11.1% asegura que es regular.

Tan solo 5.6 % considera que el estado del mobiliario es regular, un 11.1% asegura que se encuentra en excelente estado, mientras que un 14.3% afirma que sus condiciones son muy buenas.

Un 9.2% considera que existe excelente iluminación, un 8.9% afirma que es muy buena, mientras que un 7.2% asegura que tienen buena iluminación, solo un 3.3 % manifiesta que es regular.

El 15.0% de los encuestados, afirma que hay excelente ventilación, un 12.4% la considera muy buena, mientras que el 5% asegura que es regular la ventilación en el comedor universitario.

El 15.3% de la población considera deficiente las condiciones de los baños y lavamanos, un 12.2% lo ve regular y únicamente el 5.1% lo considera excelente.

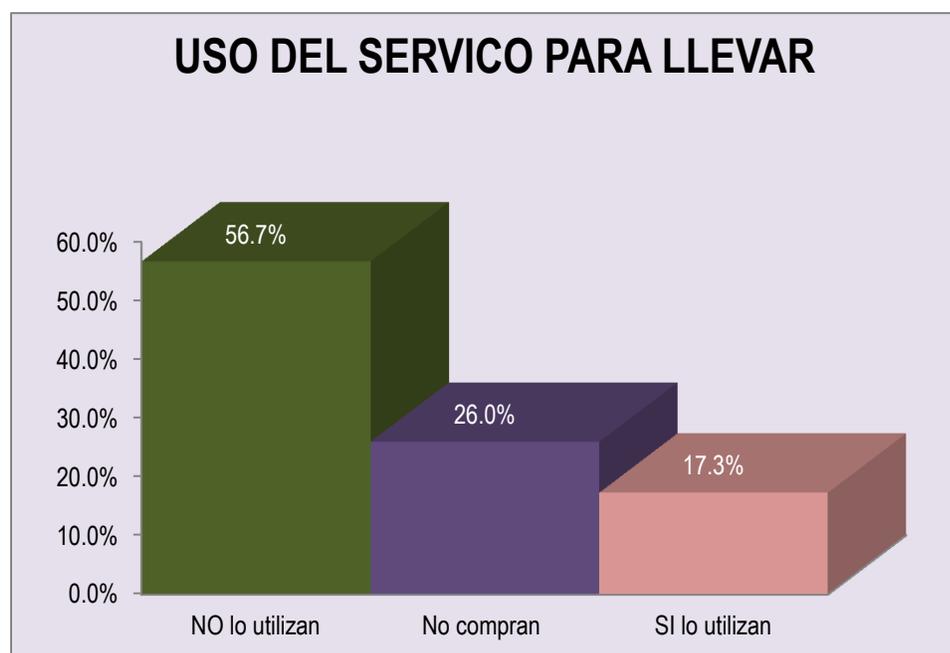
15. Uso del servicio para llevar en el comedor Estrella

Objetivo: Determinar la población que hace uso del servicio para llevar e indagar las razones por las cuales hacen o no uso de esta modalidad de compra.

Cuadro 15.1

Uso del servicio para llevar	frec	%
NO lo utilizan	85	56.7%
No compran	39	26.0%
SI lo utilizan	26	17.3%
TOTAL	150	100.0%

Gráfico 15.1



Comentario:

Del total de encuestados, el 56.7% afirma no hacer uso del servicio para llevar por diversas razones como lo es que el comedor les queda muy lejos de su facultad, no compran en este establecimiento si no que muchos lo hacen en los puestos de comida están ubicados en las afueras y/ o alrededores de la campus cerca de su facultad por tiempo con el que cuentan.

Un 17.3% asegura comer dentro de este lugar, por poseer mesas y sillas suficientes para hacerlo, y por falta de tiempo y espacio para quedarse a comer en el comedor universitario y finalmente hay un 26% de la población encuestada que no compra alimentos en el referido comedor.

ANEXO 4

MODELO DE LA GUÍA DE
OBSERVACIÓN Y CUADRO
RESUMEN DE LA
OBSERVACIÓN.

GUIA DE OBSERVACIÓN DE LOS CAFETINES Y PUESTOS DE COMIDA

Cafetín/Puesto de comida:

_____ Fecha: _____

Hora: _____

A. MEDIDAS DE HIGIENE. (Si / No)

1. Al entrar al cafetín las mesas se encontraron: Limpias _____ Sucias _____

2. Frecuencia con que se limpian las mesas: _____

3. El piso se observa: Limpio _____ Sucio _____

4. Se observa la existencia de insectos u otro tipo de animales en el establecimiento Si _____ -No _____

¿De qué tipo? _____

5. ¿Cuántos depósitos de basura se observan dentro del local? _____

6. Condiciones de los depósitos de basura existentes: _____

B. PERSONAL DE SERVICIO

1. Personal del que dispone el cafetín:

Cajero (a) _____

Cocineros (as) _____

Ayudantes de cocina _____

Personal de limpieza _____

Otros :

Explicar _____

2. Número de personas que trabajan en el cafetín: _____

3. ¿Las personas que atienden, son las mismas que manipulan el dinero?: Si _____ No _____

4. Vestimenta que posee el personal: (si /no)

Gorro/Redecilla _____

Guantes _____

Uniforme _____

Delantal _____

Otros :

Explicar _____

5. Aseo del personal de los cafetines (si /no)

Uñas recortadas _____

Uñas sin pintar _____

Cabello recogido _____

Usan joyas o alhajas en las manos _____

Se observa limpia su vestimenta _____

6. La atención que brinda el personal a los usuarios es: Amable y cortés _____ Desatenta _____

7. El servicio que presta se caracteriza por ser: Lento _____ Fluido _____ Rápido _____

C. INSTALACIONES

1. Ventilación suficiente con respecto al tamaño del local _____

2. Iluminación necesaria _____

3. Servicios básicos que poseen:

N°	Descripción
_____	Lavamanos _____
_____	Serv. Sanitarios _____
_____	Puertas de acceso _____
_____	Otros _____

4. Condiciones generales del cafetín:

Techos _____
Pisos _____
Paredes _____
Área de cocina _____
Área de comedor _____
Otros _____

D. MOBILIARIO, EQUIPO Y UTENSILIOS

Clase de mobiliario, equipo y utensilios que poseen y sus condiciones

Equipo	Descripción
Refrigerador	_____
Freezer	_____
Cocina	_____
Cafetera	_____
Licuada	_____
Mostrador térmico	_____
Caja registradora	_____
Otros	_____

Utensilios

Ollas _____
Cubiertos _____
Platos _____

Vasos _____

Tazas _____

Bandejas _____

Otros _____

Mobiliario

Mesas _____

Bancas _____

Otros _____

E. MENÚ

1. Existe cartelera de precios visibles al consumidor Si _____ No _____

2. Existen platos económicos dentro del menú Si _____ No _____

Especifique los precios _____

3. Cantidad de platos que se ofrecen al _____

4. Tipo de productos preelaborados que ofrecen:

Golosinas _____

Cigarros _____

Bebidas _____

Otros: _____

NOTAS: _____

Cafetín/Puesto de comida	Instalaciones	Mobiliario, equipo y utensilios	Medidas de higiene y seguridad	Personal de servicio	Menú
Cafetines Centrales	Este local nada mas posee techo, por tanto puede ser invadido por pájaros perros y otro tipo de animales o insectos, polvo, hojas u otros tipos de agentes orgánicos, animales o bacteriológicos. Las paredes que se encuentran en algunos locales donde se pueden comprar camisetas u otro tipo de artículos se encuentran en un estado deplorable, al igual que se encuentra mobiliario no perteneciente a un comedor	Poseen varios tipos de equipos entre ellos: cocinas, microondas, refrigeradoras, licuadora. Poseen una cantidad considerable de mesas y bancas en las cuales se pueden sentar varias personas	Al momento de ingresar las mesas se encontraron limpias; pero el piso se encontraba sucio con polvo y hojas y con el pasar de los minutos se va encontrando aun mas sucio porque los clientes botan algún recipiente donde han bebido o consumido algún alimento, solo se logro observar dos recipientes de basura y se logran ver bandejas y platos colocados en el suelo.	La vestimenta utilizada consiste en falda o pantalón, delantal, redecilla, blusa normal no adecuada a ese trabajo, no utilizan guantes, en algunos lugares la persona que dirige no es amable y debido a la afluencia de personas el servicio es bastante lento. En la mayoría de los cafetines el personal se encuentra conformado por 6 personas, una persona que dirige, una cajera, una persona que recoge la comida los utensilios luego de ser utilizados y cuatro personas que se dedican a preparar y servir los alimentos.	Los menús varían según el tiempo de comida. Los precios oscilan entre \$1.25 y \$1.60 pero al solicitar bebidas envasadas el monto sube. En una pizarra acrílica se colocan los alimentos que son ofrecidos al público con sus respectivos. Se pueden adquirir bebidas embotelladas, al igual que bebidas elaboradas en el establecimiento.
Puestos de comida en la entrada y los alrededores de la Facultad de Jurisprudencia Cantidad: 7 puestos	El local dispone de ventilación e iluminación natural y a que prácticamente se encuentran al aire libre, no se observaron lavamanos adecuados ya que algunas utilizan huacales y depósitos con agua para este servicio, y otros no disponen ni de esta modalidad de "lavamanos" y no poseen sanitarios. Los techos se observan limpios, hay algunos puestos que sus techos son unas carpas; los pisos se encuentran sucios y a que utilizan la acera esta no es barrida constantemente por lo que permanece con basura en sus alrededores.	La gran mayoría de puestos poseen poco equipo, aquellos que se encuentran mejor equipados contienen, 1 plancha en condiciones inadecuadas (sucias y oxidadas), licuadoras, exprimidor de jugo y algunas hieleras. Respecto a los utensilios sobre todo las ollas se mantienen sucias, utilizan platos de plástico para el servicio dentro del local, y platos desechables o bolsas de plástico en el servicio para llevar. Las bebidas son servidas en vasos desechables o en bolsas plásticas en el caso de los licuados y jugos naturales. Aquellos puestos que tienen mesas su número oscilan entre 3 y 4 por puestos de comida. Los puestos como los panes "el chori", las ventas de almuerzo móviles y las ventas de jugos naturales su servicio es solo para llevar.	Se observó que únicamente 4 de los 7 puestos poseen mesas (2 pupuserías y 2 ventas de tortas), en donde las mesas permanecen sucias y a que los trapos que utilizan para su limpieza se encuentran sucios. El piso se observó sucio y con moscas alrededor del local. Únicamente en 2 puestos se observaron depósitos de basura para uso de los clientes, con uno cada puesto.	En la mayoría de estos puestos se observa un personal mínimo de aproximadamente 3 personas por local y en donde las mismas que atienden son las que cobran, su vestimenta se encuentra acompañada de gorro o redecilla y delantal y se consideran aceptable su aseo personal respecto a las uñas, cabello y ropa. La atención brindada es amable y el servicio es fluido.	Las ventas de pupusas ofrecen este único producto, las ventas de tortas ofrecen una variedad de combinaciones con diferentes productos, además de hamburguesas y pan dulce siendo los únicos en tener carteleras con los precios visibles al consumidor. Las ventas móviles de almuerzos llegan a ofrecer al público en promedio 4 platillos diferentes. Los puestos de jugos naturales también ofrecen platillos como pasteles de carne, papas fritas, golosinas y cigarros. Los precios en general oscilan entre \$1.00 y \$1.30.
Puestos de comida en las entradas y los alrededores de la Facultad de Ciencias y Humanidades Cantidad: 3 puestos	El local dispone de ventilación e iluminación natural y a que se encuentra al aire libre, no se observaron lavamanos adecuados ya que utilizan huacales y depósitos con agua para este servicio, y no poseen sanitarios. Los techos se observan sucios, al igual que los pisos y a que además se encuentran en malas condiciones y con basura en sus alrededores, el área de cocina se mantiene sucia y mantienen huacales conteniendo agua sucia en los alrededores del local.	Poseen poco equipo, 1 refrigerador, 1 plancha en condiciones inadecuadas (sucias y oxidadas), 2 licuadoras, y algunas hieleras. Respecto a los utensilios sobre todo las ollas se mantienen sucias y oxidadas, utilizan platos de plástico para el servicio dentro del local, y platos desechables o bolsas de plástico en el servicio para llevar. Las bebidas son servidas en vasos desechables o en bolsas plásticas en el caso de los licuados y jugos naturales. El número de mesas oscila entre 2 y 3 por puestos de comida. En uno de los puestos de venta de almuerzos ubicados debajo de la pasarela de ANDA, se observaron 3 bufeteras en buen estado, y su servicio es solo para llevar.	Estos puestos de comida se observan sucios, y las pocas mesas que tienen se limpian aproximadamente cada 10 min., el piso se encontró sucio y a que al estar ubicados en las aceras están por lo general se encuentran con basura; a la vez pudieron observarse moscas cerca de los alimentos, no se observaron depósitos de basura.	Estos puestos de comida por lo general cuentan con un personal mínimo aproximadamente 3 personas en cada uno conformado por una cocinera y 2 ayudantes de cocina siendo estos últimos los que sirven la comida y a la vez cobran. No hacen uso de una vestimenta adecuada a su trabajo y a que no utilizan redecillas, ni guantes y solo se observó el uso de delantal. El personal muestra higiene en cuanto a uñas, no utilizan joyas y su vestimenta se observa limpia, aunque su gran mayoría no se recoge el cabello. La atención del personal es amable y el servicio es fluido.	Ofrecen al público aproximadamente 3 platillos diferentes, y en la mayoría de puestos existen carteleras de precios visibles al consumidor. Debido a que gran parte de estos puestos vende comida rápida como tortas, hot dog y hamburguesas sus precios oscilan entre \$1.25 y \$1.60, ofreciendo además golosinas, jugos naturales, licuados, bebidas embotelladas y enlatadas.

ANEXO 5
CONTENIDO DEL MANUAL
TÉCNICO DE BUENAS
PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA PARA
COMEDORES
UNIVERSITARIOS DE LA
UNIVERSIDAD DE EL
SALVADOR

1. Objetivo del manual

El presente manual tiene por objetivo establecer los lineamientos para la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura BPM en el comedor universitario que funcionara en la ciudad universitaria de la Universidad de El Salvador.

2. Ámbito de aplicación

La aplicación del presente manual es en el comedor universitario con el fin de garantizar la seguridad alimentaria en todas las etapas del proceso de elaboración de los alimentos, desde la recepción de materia prima hasta el servicio de los mismos.

3. Responsabilidades

La aplicación del presente manual es de carácter obligatorio y será la administración o la gerencia del comedor el responsable de velar por su correcta aplicación.

La responsabilidad de revisar, aprobar y dar seguimiento al presente manual es del departamento de CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS de la facultad de INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR y DE LA UNIDAD DE NUTRICION DE BIENESTAR UNIVERSITARIO.

La responsabilidad de aplicar el presente manual es la gerencia de control de calidad y los manipuladores de alimentos.

4. Vigilancia

Es responsabilidad de la gerencia de control de calidad del comedor universitario y BIENESTAR UNIVERSITARIO por medio de la unidad de nutrición y el Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos a través de alumnos en horas sociales que realizaran auditorias de seguimiento con el fin de que se aplique efectivamente las BPM-UES en la elaboración de los alimentos. Para cumplimiento del presente manual y de llevar los respectivos registros.

5. CONTENIDO

5.1 INSTALACIONES FISICAS

5.1.1 INFRAESTRUCTURA

Para la presente propuesta, la infraestructura se limita al área del Comedor Universitario de la Universidad de El Salvador, cocinas y a cada una de las áreas que lo componen, así como al perímetro de 10 metros circundante a las instalaciones del comedor.

5.1.2 ALREDEDORES

El perímetro de al menos 10 metros alrededor del Comedor Universitario, que incluye estacionamientos, patios, andenes, jardines, vías de acceso, zonas de circulación e instalaciones aledañas, deberán tener una superficie dura, pavimentada o tratada de manera tal que controlen la presencia de polvo ambiental, asimismo deben permanecer limpias, libres de aguas sucias, estancadas y desechos sólidos, que puedan constituir fuente de contaminación, malos olores, criaderos y atracción de insectos, roedores y otras plagas.

Se deberá contar con un área adecuada para la recepción de materias primas y para el retiro de los desechos.

5.2 INSTALACIONES FÍSICAS

5.2.1 DISEÑO

Las instalaciones del comedor deberán estar debidamente delimitadas para separar los diferentes procesos realizados dentro del comedor universitario, así como para restringir el acceso de personas no autorizadas al área de producción.

- Las áreas de almacenamiento de materia prima, producto terminado, productos de limpieza y sustancias peligrosas deben permanecer separadas del área de producción para evitar cualquier riesgo de contaminación.
- Se debe contar con un plano de la planta física de las instalaciones, para facilitar el establecimiento de las áreas y los flujos de trabajo relacionados con el proceso productivo y el retiro de desechos sólidos.
- Se contará con un área de vestidores, comedor y servicios sanitarios para el uso exclusivo del personal del Comedor Universitario.

5.2.2 PISOS, PAREDES Y TECHOS

· Pisos

- Los pisos de todas las áreas del Comedor Universitario, deberán ser de superficie lavable, de color claro y permanecerán limpios, libres de desechos sólidos que puedan ser fuente de contaminación y atracción de insectos, roedores y otras plagas.
- Los derrames de líquidos deberán limpiarse inmediatamente, de acuerdo al procedimiento de limpieza establecido para este caso.

· Paredes

- Las paredes de todas las áreas del Comedor Universitario deberán ser de color claro, no absorbentes y de fácil limpieza.
- Las paredes de las áreas de producción y almacenamiento deberán contar con una curva sanitaria en las uniones entre paredes y en las uniones entre paredes y pisos, para evitar la acumulación de residuos, polvo u otras materias extrañas que puedan ser fuente de contaminación.

· Techos

- Los techos deben estar contruidos de forma que reduzcan al mínimo la acumulación de suciedad ya que su desprendimiento puede ocasionar la contaminación de los alimentos. Deben ser de fácil limpieza.

5.2.3 VENTANAS Y PUERTAS

· Ventanas

- Las ventanas de la edificación deben de ser de fácil limpieza y materiales no absorbentes.
- Los huecos de las ventanas deberán contar con un declive que impida la acumulación de suciedad.

- Todas las ventanas del Comedor Universitario, deberán contar con una protección (que sea de fácil limpieza) para evitar la entrada de insectos y otros contaminantes.

- **Puertas**

- Las puertas del Comedor Universitario, a excepción del acceso de los proveedores, deberán tener una apertura hacia afuera, estar adecuadamente acopladas a sus marcos y tener brazos batientes para el cierre automático.

- Todas las puertas del área de producción, incluyendo la de acceso de proveedores, permanecerán cerradas, tendrán acceso restringido y deberán contar con protección como cortinas plásticas o de aire, para evitar la entrada de insectos y roedores.

.5.2.4 ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

- **Iluminación**

- Se mantendrá siempre una iluminación adecuada natural o artificial que permita realizar fácilmente las actividades de preparación y cocimiento de los alimentos, así como limpieza, inspecciones y otras actividades que garanticen la inocuidad de los alimentos, no deberá alterar los colores, y que permita la apropiada manipulación y control de los alimentos. La iluminación no deberá ser menor a: 540 lux en todos los puntos de inspección, 220 lux en las salas de trabajo, 110 lux en otras zonas.

- Las lámparas que estén suspendidas sobre los alimentos, en cualquiera de las fases de producción, deben ser de fácil limpieza y estar protegidas para evitar la contaminación de los alimentos en caso de ruptura.

- **Ventilación**

- La ventilación será de manera natural y artificial, de forma tal que el flujo de aire circule desde las áreas más limpias hacia las más sucias.

- Habrá un adecuado mantenimiento de los equipos de ventilación y de extracción de aire.

- Las aberturas de ventilación deberán estar provistas de rejillas u otras protecciones de material anticorrosivo y que puedan retirarse fácilmente para su limpieza.

5.2.5 ÁREA DE PRODUCCIÓN

- Se considera como Área de Producción del Comedor Universitario a las áreas donde se realicen todas las operaciones relacionadas a la elaboración de alimentos.

- En estas áreas no deberán almacenarse productos químicos de limpieza, control de plagas ni otros productos que puedan contaminar los alimentos, tampoco podrán guardarse ropa u otros objetos personales que no correspondan al área de producción.

- El flujo del personal, vehículos y de materias primas en las distintas etapas del proceso, debe ser ordenado y conocido por todos los que participen en la elaboración, para evitar contaminación cruzada.

- Los equipos ubicados en las áreas de producción deberán ser lavados y desinfectados de acuerdo a los procedimientos pre-operacional, operacional y post-operacional establecidos para cada uno de estos equipos.

- Los trabajadores a cargo de cada una de las áreas serán responsables de informar acerca del funcionamiento de los equipos y solicitar el mantenimiento preventivo y correctivo según se considere necesario.

5.2.6 INSTALACIONES SANITARIAS

· Servicios sanitarios para trabajadores del Comedor Universitario

- Los trabajadores del Comedor Universitario deberán velar por el orden, aseo, adecuado uso y suministro de insumos para la higiene personal, tales como: jabón, satirizante, papel higiénico, bolsas para basura, etc. en los servicios sanitarios asignados para uso exclusivo del personal.

· Vestidores

- El área designada como vestidores será utilizada para el cambio de vestuario a la entrada y salida de los procesos productivos, almacenamiento de objetos personales que no pueden ser ingresados al área de producción y para descanso de los trabajadores.
- Los vestidores no podrán ser utilizados para otras actividades como ingerir alimentos, bebidas alcohólicas, juegos y otros comportamientos que no tengan los fines anteriormente descritos.

· Servicios sanitarios para usuarios del Comedor Universitario

- El Comedor Universitario contará con servicios sanitarios para uso del público, separados para cada sexo, que deberán mantenerse en todo momento en perfectas condiciones de higiene, limpieza y ventilación. Deberán estar dotados de papel higiénico en cantidad necesaria, para el uso de los sanitarios, dispositivos de jabón líquido para el lavado de manos y de medios higiénicos para secárselas, tales como toallas de papel o aire caliente.
- Habrá una persona responsable de la limpieza periódica de estos servicios sanitarios.
- La persona responsable también se encargará de velar por el suministro adecuado de insumos para la higiene personal, el retiro de desechos, la inspección de abastecimiento de agua potable y el mantenimiento general de estas instalaciones.
- **Área de lavado de manos en el área de producción.**
- Los lavabos del área de producción serán accionados a través de pedal y deberán contar con el adecuado suministro de agua potable, que cumpla con los parámetros de la Norma de Agua Potable vigente, jabón, sanitizante y toallas desechables, para el lavado de manos de los operarios del Comedor Universitario.
- Los lavabos no podrán utilizarse como lavatrastos o para otros fines que NO sea el lavado de manos del personal.
- **Área de lavado de vajilla, cubiertos, cristalería y utensilios.**
- El área designada para el lavado de vajilla, cubiertos y utensilios, no podrá ser utilizada para otros fines.

- Las pocetas de los lavaderos deberán ser de tamaño adecuado para los volúmenes que se lavarán y estarán provistas de chorros con manguera.
- Esta área deberá contar con el adecuado suministro de agua potable, que cumpla con los parámetros de la Norma de Agua Potable vigente, productos adecuados para el correcto lavado de la vajilla, cubiertos y utensilios.
- Se contará con un sistema de agua caliente para el enjuague.
- El personal que labore en esta área estará provisto del equipo de protección adecuado a las actividades que realizan.
- Los residuos de comida y otros desechos que se encuentren en las vajillas y utensilios sucios deberán ser recogidos y desechados de manera adecuada. Estos residuos no deben desecharse a través del sistema de tubería, para evitar obstrucciones por la acumulación de residuos, que podrían ser fuente de contaminación y atracción de plagas.

5.2.7 TUBERÍAS Y DESAGÜES

El sistema de tuberías del Comedor Universitario debe tener las características adecuadas en tamaño, material y presión para el transporte del agua potable requerida en el proceso y la evacuación de las aguas servidas.

- Tuberías elevadas no deben pasar sobre las líneas de proceso o bien estar adecuadamente protegidas.
- Los drenajes deberán estar adecuadamente distribuidos en las diferentes áreas y protegidos para evitar el ingreso de plagas.
- Se deberá contar con un sistema de evacuación de aguas residuales, el que deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento. Todos los conductos de evacuación (incluidos los sistemas de alcantarillado) deberán soportar cargas máximas y deberán construirse de manera que se evite la contaminación del abastecimiento de agua potable previniendo que exista una conexión cruzada entre el sistema de agua potable y el sistema de drenaje.

5.2.8 ÁREAS DE ALMACENAMIENTO

- Deberán estar fuera del área de procesamiento de alimentos.
- Deben contar con un área específica para producto de devolución o rechazo.
- No deberán guardarse productos químicos o de limpieza.
- Los productos deben estar debidamente registrados y etiquetados de acuerdo al tipo y la fecha de entrada a la bodega.
- Se debe establecer el programa de Primeras Entradas Primeras Salidas (PEPS) para mejor rotación de producto y evitar la acumulación y el posible deterioro del producto.

- Las tarimas y anaqueles utilizados para colocar los insumos almacenados deberán Mantener los productos a una distancia de al menos 50 cm. de la pared y a 1.5 m. del techo, respetando siempre las especificaciones de estiba.
- Las tarimas y anaqueles deberán ser de cualquier material resistente, inocuo y aprobado por alguna entidad competente para su uso con productos alimenticios.

5.3 ROTULACIÓN

Todas las áreas del Comedor Universitario contarán con rótulos visibles para:

- Identificación de áreas.
- Indicar las prácticas higiénicas que se deben cumplir en las áreas de producción.
- Señalización de rutas de evacuación en caso de emergencias.
- Normas de funcionamiento del Comedor Universitario en las áreas de servicio de alimentos.
- Normas de comportamiento para el personal del Comedor Universitario.
- Señalización de rutas de trabajo y retiro de desechos sólidos.

5.4 OPERACIONES DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN

- El Comedor Universitario deberá contar con un Programa de Limpieza y sanitización que debe incluir Procedimientos Operacionales Estándares de Sanitización para todas las operaciones de limpieza y sanitización que se realicen, hojas de registro para el control de las operaciones y fichas técnicas para el uso de los productos de limpieza.
- Deberá establecerse para el Comedor Universitario un calendario de limpieza y sanitización permanente, con atención especial a las zonas, equipos y materiales de más alto riesgo.
- Todos los operarios deberán estar capacitado en técnicas de limpieza adecuadas y en el manejo de los productos químicos que se empleen en las operaciones de limpieza y sanitización.
- Para el mantenimiento del área de producción, se deben de realizar operaciones de limpieza y sanitización de acuerdo a los procedimientos operacionales estándares de sanitización establecidos para este fin.
- Para las operaciones de Las instalaciones físicas deben contar con suficiente agua potable, la cual debe cumplir la Norma de Agua Potable vigente, proveniente de una red pública y segura que garantice las labores de limpieza y desinfección, así como de la elaboración higiénica de los alimentos.
- Durante las operaciones de limpieza y desinfección deberán tomarse precauciones adecuadas para impedir que los alimentos se contamine cuando las áreas, el equipo y los utensilios se limpien o saniticen con agua, y otros productos.
- Los productos químicos empleados en la limpieza y sanitización deberán ser apropiados, contar con registro sanitario de la autoridad competente, ficha técnica, ser grado alimenticio, y deberán eliminarse fácilmente y no dejar residuos de modo que no haya posibilidad de contaminación de los alimentos.

- Todos los productos de limpieza y sanitización deberán almacenarse fuera del área de producción, en un área específica, fuera del alcance de personal no autorizado.

5.5 EQUIPOS Y UTENSILIOS

- Los equipos y utensilios utilizados en el Comedor Universitario deben ser de material lavable, liso, no poroso y fácil de limpiar y sanitizar, esto con el fin de realizar satisfactoriamente los procedimientos de limpieza y sanitización.

- No deben alterar el olor y sabor de los alimentos que contengan, se recomienda que sean de acero inoxidable, comúnmente usado en la fabricación de ollas, utensilios y mesas de trabajo.

- Todas las partes de los equipos deben ser fácilmente desarmables para su correcta limpieza y sanitización.

- Todos los utensilios, equipos y demás instalaciones, incluidos los desagües, deberán mantenerse en buen estado, limpios y ordenados.

- Para impedir la contaminación de los alimentos, todo el equipo y utensilios deberán mantenerse debidamente protegidos en estantes, vitrinas, u otros, después de limpiarse y sanitizarse, deberán almacenarse correctamente de acuerdo al PROCEDIMIENTO establecido para este fin, para evitar la contaminación y entrada de insectos y roedores.

- Todo el personal que labore en el área de producción deberá ser responsable de la limpieza de los equipos y utensilios en cada una de las áreas de trabajo.

- Para la limpieza y sanitización de las mesas del área de consumo de alimentos, se contará con un carro donde se transportarán los productos necesarios para realizar estas operaciones y que estará provisto de un dispositivo especial para el retiro de desechos y el transporte de vajilla y cubiertos sucios.

- Inmediatamente después de terminar el trabajo de la jornada o cuantas veces sea necesario, deberán limpiarse minuciosamente los pisos, incluidos los desagües, las estructuras auxiliares y las paredes del área de producción.

- Los recipientes usados para materias tóxicas deberán ser identificados y no podrán utilizarse para alimentos.

- Todos los equipos y utensilios que hayan entrado en contacto con materias primas o con material contaminado deberá limpiarse, sanitizarse y verificarse el grado de limpieza antes de entrar en contacto con productos terminados.

- Tanto el local como los equipos, superficies de trabajo y utensilios deberán mantenerse en perfectas condiciones de limpieza. La vajilla, cubiertos y cristalería, después de lavados con agua corriente y jabón u otro detergente, deben ser tratados con agua caliente y/o vapor de agua por dos minutos y sumergidos por veinte segundos, por lo menos, en una solución que contenga sesenta partes por millón de cloro libre, con posterior enjuague con agua corriente. Donde no se desinfecten los vasos, copas y tazas, será obligatorio el empleo de utensilios de único uso y de material autorizado.

- No se permitirá el uso de vajilla, platos, vasos, copas y tazas que presenten daños como rajaduras o bordes rotos.

5.6 PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS

Los aspectos a tomar en cuenta para disminuir la contaminación directa e indirecta de los alimentos y asegurar la calidad microbiológica se presentan a continuación:

5.6.1 ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA

- Se requiere que la materia prima adquirida sea cultivada, producida o recolectada en zonas no contaminadas con agentes potencialmente nocivos o regados con aguas sanitariamente inadecuadas, que puedan dar lugar a concentraciones inaceptables de agentes contaminantes en los alimentos.
- Los alimentos se deberán proteger contra la contaminación por desechos de origen humano, animal, doméstico, industrial y agrícola cuya presencia pueda alcanzar niveles susceptibles de constituir riesgo para la salud.
- Los envases que se reutilicen deberán ser de material y construcción tales que permitan una limpieza fácil y completa.
- Deberán limpiarse y mantenerse limpios y, en caso necesario, desinfectarse.
- Los alimentos que no son aptos para el consumo humano deberán separarse durante la recolección y producción y eliminarse de tal forma que no puedan dar lugar a la contaminación de la producción, del agua o de otras materias alimentarias.
- Los productos alimenticios y/o materias primas recolectados, se deberán almacenar en condiciones que confieran protección contra la contaminación y reduzcan al mínimo los daños y deterioros.
- La adquisición de materia prima deberá efectuarse en lugares de venta limpios, donde deberán conservarse sobre estantes, tarimas, etc., que impidan su contaminación. No deberá adquirirse nunca materia prima colocada directamente sobre el suelo.
- Deberán adquirirse productos cuyas propiedades organolépticas (olor, sabor, color, textura, etc.) correspondan a alimentos frescos, no deteriorados, para tal efecto el manipulador de alimento debe tomar ciertas medidas en cuanto a la selección de materias primas las cuales se describen en los procedimientos PRO-REQ - 001 al PRO-REQ - 007 para la selección de materias primas, que se presentan en este manual.
- Las materias primas y los ingredientes almacenados en los locales del establecimiento deberán mantenerse en condiciones que eviten su deterioro y contaminación.

5.6.2 PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS

- La zona de preparación de alimentos deberá estar separada de los recintos destinados a alojamientos, servicios higiénicos, vestuarios y acopio de desechos.

- Deberá disponerse de abundante abastecimiento de agua potable deberá tener una presión y temperatura conveniente, así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento, distribución y con protección contra la contaminación.
- El hielo, utilizado en contacto directo con el alimento, deberá fabricarse con agua potable de calidad, almacenarse y utilizarse de modo que esté protegido contra la contaminación.
- El vapor de agua utilizado en contacto directo con alimentos no deberá contener ninguna sustancia que pueda contaminar el alimento.
- En las zonas de elaboración deberá disponerse de lavamanos provistos de jabón y medios higiénicos para secarse las manos, tales como, toallas de un solo uso o aire caliente.
- Deberá proveerse una ventilación adecuada para evitar el calor excesivo, la condensación de vapor de agua y acumulación de polvo y para eliminar el aire contaminado. La dirección de la corriente de aire no deberá desplazarse de una zona sucia a una zona limpia.
- Deberá disponerse de instalaciones separadas del lugar de elaboración para el almacenamiento de los desechos y materiales no comestibles, donde permanecerán hasta su eliminación.
- Para los alimentos procesados que no fueron consumidos se deben mantener, en frío para su conservación, para lo que se deberán contar con refrigeradores, vitrinas refrigeradas o cámaras frigoríficas según corresponda, además estos equipos deberán estar provistos de un termómetro o de un dispositivo para el registro de su temperatura.
- Se deberá contar con un calendario de limpieza y desinfección permanente, con atención especial a las zonas, equipos y materiales de más alto riesgo.

Todo el personal de aseo deberá estar capacitado en técnicas de limpieza.

- Para impedir la contaminación de los alimentos, todo el equipo y utensilios deberán mantenerse debidamente protegidos en estantes, vitrinas, u otros, después de limpiarse y desinfectarse.
- Deberán tomarse precauciones adecuadas para impedir que el alimento se contamine cuando las salas, el equipo y los utensilios se limpien o desinfecten con agua y detergentes o con desinfectantes o soluciones de éstos. Los desinfectantes deberán ser apropiados al fin perseguido, debiendo eliminarse cualquier residuo de modo que no haya posibilidad de contaminación de los alimentos.
- Inmediatamente después de terminar el trabajo de la jornada o cuantas veces sea necesario, deberán limpiarse minuciosamente los pisos, incluidos los desagües, las estructuras auxiliares y las paredes de la zona de manipulación de alimentos.
- Se deberá prohibir la entrada a las salas y áreas de elaboración.
- En las zonas en que se manipulen alimentos deberá prohibirse todo acto que pueda contaminar los alimentos, como: comer, fumar, masticar chicle, o realizar otras prácticas antihigiénicas, tales como escupir.

- Si para manipular los alimentos se emplean guantes, éstos se mantendrán en perfectas condiciones de limpieza e higiene. El uso de guantes no eximirá al operario de la obligación de lavarse las manos cuidadosamente.

5.6.3 ALMACENAMIENTO

- En el almacenamiento de los alimentos se debe aplicar la regla de PEPS (Primeras Entradas, Primeras Salidas) es decir, el insumo o materia prima ingresen primero será el primero en ser utilizado. Esto tiene por objetivo que el alimento no pierda su frescura o se eche a perder antes de usarlo.

- Dependiendo de las características de la materia prima, el almacenamiento se llevara en diferentes procedimientos:

Almacenamiento de alimentos secos

- _ Debe disponerse de bodegas secas, bien ventiladas e iluminadas, para conservas, enlatados y otros productos empaquetados.

- _ Se debe de contar con estantes sobre los cuales se deben colocar los materiales e insumos (harina, arroz, etc.), apilándolos de tal modo que entre éstos y el techo quede un espacio de 50 cm como mínimo, 15 cm por encima del piso y separados de las paredes.

- _ Los alimentos en polvo (como harinas) o granos (como el maíz) así como el azúcar, arroz, pan molido, leche en polvo, té, etc., se almacenarán de acuerdo con el procedimiento descrito en PRO-REQ – 019 - ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS, paso 4.

Almacenamiento de frutas y hortalizas

- _ Las frutas y hortalizas deberán ser retiradas de su envase original (cajas, jabs, cartones, etc.) y ser lavadas antes del almacenamiento según el procedimiento descrito en PRO-REQ – 022 - LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MATERIAS PRIMAS.

- _ En el caso de las frutas y verduras que se deterioran con suma facilidad, estas deben almacenarse en cuartos refrigerados, y algunos alimentos como papa, yuca, camote, cebolla, limones, plátano, manzana, piña y sandía no requieren ser conservados en frío si estos se consumen en poco tiempo, por lo tanto, se deben almacenar según el procedimiento descrito en PRO-REQ – 019 -ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS, paso 2.

- _ No debe almacenarse materia prima o alimentos en cajas de cartón, bolsas de plástico, costales, etc., ya que estos envases son susceptibles a la humedad y los alimentos se pueden deteriorar.

Almacenamiento de carnes y pescados

- _ Las carnes y pescados, por su alta dosis de agua y proteínas, son los productos más susceptibles a la descomposición, por lo tanto, deben mantenerse en cuartos fríos entre 0°C y 5°C, temperatura en la cual se impide la reproducción y formación de toxinas; además de retardarse la descomposición y para su

conservación deben de almacenarse según procedimiento descrito en PRO-REQ – 019 - ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS, paso 6.

_ No deben almacenarse productos crudos con productos terminados.

5.7 PERSONAL

En la preparación de alimentos todos los empleados, deben velar por un manejo adecuado de los productos alimenticios y mantener un buen aseo personal, de forma tal que se garantice la producción de alimentos inocuos.

El personal que manipule alimentos no deberá atender pagos del público, sea recibiendo o entregando dinero, no deberá realizar tareas que puedan contaminar sus manos y ropas de trabajo.

5.7.1. Capacitación

Deberá contarse con un programa de capacitación escrito y calendarizado de forma periódica que incluya las Buenas Prácticas de Manufactura.

La dirección del establecimiento será responsable de que todas las personas que manipulen alimentos, reciban una instrucción adecuada y continua en materia de manipulación higiénica de los mismos e higiene personal.

El personal involucrado en la manipulación de alimentos, debe ser previamente capacitado en Buenas Prácticas de Manufactura.

Los programas de capacitación, deben ser ejecutados de acuerdo al procedimiento descrito en PRO-REQ – 017 - CAPACITACIÓN DE BPM.

Todo el personal del Comedor Universitario deberá estar capacitado, al menos, en:

_ La correcta aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura, especialmente los manipuladores de alimentos.

_ Procedimiento para el lavado de manos.

_ Aplicación de los Procedimientos Operacionales Estándares de Sanitización.

_ Uso correcto de los productos para la limpieza y sanitización.

_ Uso correcto de las hojas de registro para el control de las operaciones.

_ Normas de comportamiento y uso de las instalaciones del Comedor Universitario.

_ Manejo y disposición adecuada de desechos sólidos y líquidos.

_ Uso correcto de los equipos de protección (redecillas, guantes, mascarillas, etc.).

_ Qué hacer en caso de emergencias.

_ Primeros auxilios.

_ Otras competencias que se consideren pertinentes.

· Las capacitaciones deberán ser impartidas por profesionales competentes en cada uno de los temas.

El programa de capacitación de los empleados del Comedor Universitario deberá ser ejecutado, revisado, evaluado y actualizado cada año.

5.7.2 Salud del manipulador

Todo el personal cuyas funciones estén relacionadas con la manipulación de los alimentos debe someterse a exámenes médicos previo a iniciar un trabajo, según lo descrito en el procedimiento PRO-REQ – 011 - SALUD DEL MANIPULADOR ALIMENTOS.

Cualquier persona que trabaje a cualquier título y, aunque sea ocasionalmente, en el establecimiento donde se elaboren, almacenen, envasen, distribuyan o expendan alimentos, deberá mantener un estado de salud que garantice que no representa riesgo de contaminación de los alimentos que manipule, según lo descrito en el procedimiento PRO-REQ – 011 - SALUD DEL MANIPULADOR ALIMENTOS.

Los manipuladores y todo el personal del Comedor Universitario deben solicitar este requerimiento, mantener los exámenes clínicos actualizados y renovarse cada seis meses.

No debe permitirse el acceso a las personas que se sabe o sospecha que padecen o son portadoras de alguna enfermedad que pueda transmitirse por medio de los alimentos, a ninguna área donde se manipulan alimentos.

Cualquier persona que se encuentre en esas condiciones debe informar inmediatamente a la gerencia de calidad o jefe inmediato superior sobre los síntomas y someterse a examen médico.

La administración tomará las medidas necesarias para evitar que el personal que padece o es portador de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos, o tenga heridas infectadas, infecciones cutáneas, llagas o diarrea, trabaje en las zonas de manipulación de alimentos en las que haya probabilidad que pueda contaminar directa o indirectamente a éstos con microorganismos patógenos. Toda persona que se encuentre en esas condiciones debe comunicar inmediatamente al supervisor de Bienestar Universitario de su estado de salud.

5.7.3 Practicas higiénicas

Toda persona que manipula alimentos debe cumplir con los requisitos siguientes:

Bañarse y cambiarse diariamente antes de ingresar a sus labores, estos lineamientos se describen en PRO-REQ – 013 - PRÁCTICAS HIGIÉNICAS DEL MANIPULADOR.

El personal que manipula alimentos deberá lavarse y cepillarse siempre las manos antes de iniciar el trabajo, inmediatamente después de haber hecho uso de los servicios higiénicos, después de manipular material contaminado y todas las veces que sea necesario de acuerdo con el procedimiento descrito en PROREQ – 014 - LAVADO DE MANOS DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS.

Si para manipular los alimentos se emplean guantes, éstos se mantendrán en perfectas condiciones de limpieza e higiene. El uso de guantes no eximirá al operario de la obligación de lavarse las manos cuidadosamente.

Los manipuladores deberán mantener una esmerada limpieza personal mientras estén en funciones debiendo llevar ropa protectora, tal como: cofia o gorro que cubra la totalidad del cabello, y delantal. Estos artículos deben ser lavables, a menos que sean desechables y mantenerse limpios. Este personal no debe usar objetos de adorno como anillos, aretes, relojes, pulseras o cualquier otro adorno y está obligada a portar su uniforme al ingresar a su lugar de trabajo, de acuerdo al procedimiento PRO-REQ – 012 - VESTIMENTA DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS.

En las zonas en que se manipulen alimentos deberá prohibirse todo acto que pueda contaminar los alimentos, como: comer, fumar, masticar chicle, o realizar otras prácticas antihigiénicas, tales como escupir.

5.8 Control de plagas

En el edificio del Comedor Universitario se deben de efectuar controles de insectos y roedores. Deben emplearse de preferencia barreras físicas, en el caso de que estas no sean efectivas deben utilizarse plaguicidas, los cuales deben estar autorizados por el Ministerio de Salud y deben contar con su fecha de vencimiento, este procedimiento debe realizarse de acuerdo al procedimiento descrito en PRO-REQ – 004 - CONTROL DE PLAGAS.

5.9 Vigilancia y verificación

Para verificar que durante la preparación de alimentos se cumpla con lo estipulado anteriormente, la autoridad competente del mercado y los encargados del personal que elaboran alimentos deben aplicar fichas de inspección de BPM, este procedimiento debe llevarse por medio de PRO-REQ

- 016.1 al PRO-REQ - 016.3 sobre evaluación de BPM. Estas fichas deben ser llenadas de conformidad con su respectiva guía para el llenado de fichas de inspección de BPM. Ver ejemplo de ficha en Anexo I.

La responsabilidad del cumplimiento por parte del personal de todos los requisitos señalados en este párrafo, deberá asignarse al personal supervisor competente, sin que ello implique exclusión de esta responsabilidad al propio personal del comedor universitario

5.9 SEGURIDAD DE INSTALACIONES

Extintores

Sistema de ambientación y comunicación interna (parlantes, micrófono, equipo de sonido)

ANEXOS 6

ESTIMACION DE LA DEMANDA Y LA OFERTA MAXIMA

Calculo de la demanda proyectada.

Cuadro retomado del trabajo de campo, en donde se obtuvo el 94% de demanda potencial actual, y para efectos de proyecciones se tomó únicamente el 15% de esta demanda.

Días de visita por semana (A)	Frecuencia		Comunidad Univeritaria** (D)	Demanda potencial*** (E= D x 15%)	N° de personas que visitan de 1-5 días por semana (F = CxE)
	Absoluta* (B)	Relativa (C)			
1	3	2.13%	38,747	5,812	124
2	10	7.09%	38,747	5,812	412
3	9	6.38%	38,747	5,812	371
4	9	6.38%	38,747	5,812	371
5	110	78.01%	38,747	5,812	4,534
TOTAL	141	100.00%			5,812

Días de visita por semana	Frecuencia Por tiempo de comida*		Total de personas que visitan los establecimientos durante la semana*** (B)	N° de personas que visitan los establecimientos por tiempo de comida*** (C= A x B)
	Absoluta*	Relativa (A)		
Desayuno	28	19.86%	5,812	1,154
Almuerzo	84	59.57%	5,812	3,462
Refrigerio	26	18.44%	5,812	1,072
Cena	3	2.13%	5,812	124
TOTAL	141	100.00%		5,812

Únicamente se consideraron los desayunos y almuerzos ya que serán los productos que ofrecerá el Comedor Universitario.

Tiempo de comida a la semana	Frecuencia Por tiempo de comida*		Total de personas que visitan los establecimientos durante la semana** 15% estimado para el año 1. (B)	N° de personas que visitan los establecimientos por tiempos de comida (C= A x B)	Semanal C x 5 Días	Duración por ciclo 17 semanas	Semanas adicionales de Fac de Medicina y Qui. y Farmacia.*	Total de demanda por ciclo
	Absoluta*	Relativa (A)						
Desayuno	28	19.86%	5,812	1,154	5,771	98,104	2,308	100,412
Almuerzo	84	59.57%	5,812	3,462	17,312	294,312	6,925	301,237
Refrigerio	26	18.44%	5,812	1,072	5,359	91,097	2,143	93,240
Cena	3	2.13%	5,812	124	618	10,511	247	10,758
TOTAL	141	100.00%		5,812	29,060	494,024	11,624	505,648

Calculo de estimación de la oferta.

Tiempo de comida: Desayuno.

Para cada estación satelital del comedor.

(Expresado en números de platos de comida)

# de mesas disponibles	# de personas que pueden ocupar una mesa	# de Rotaciones por mesa en el Desayuno.	Servicio en el salón	Servicio para llevar	TOTAL DIARIAMENTE	TOTAL SEMANAL (5 DIAS)	TOTAL MENSUAL (20 DIAS)
60	4	2	480	150	630	3150	12600

Tiempo de comida: Almuerzo

Para cada estación satelital del comedor.

(Expresado en números de platos de comida)

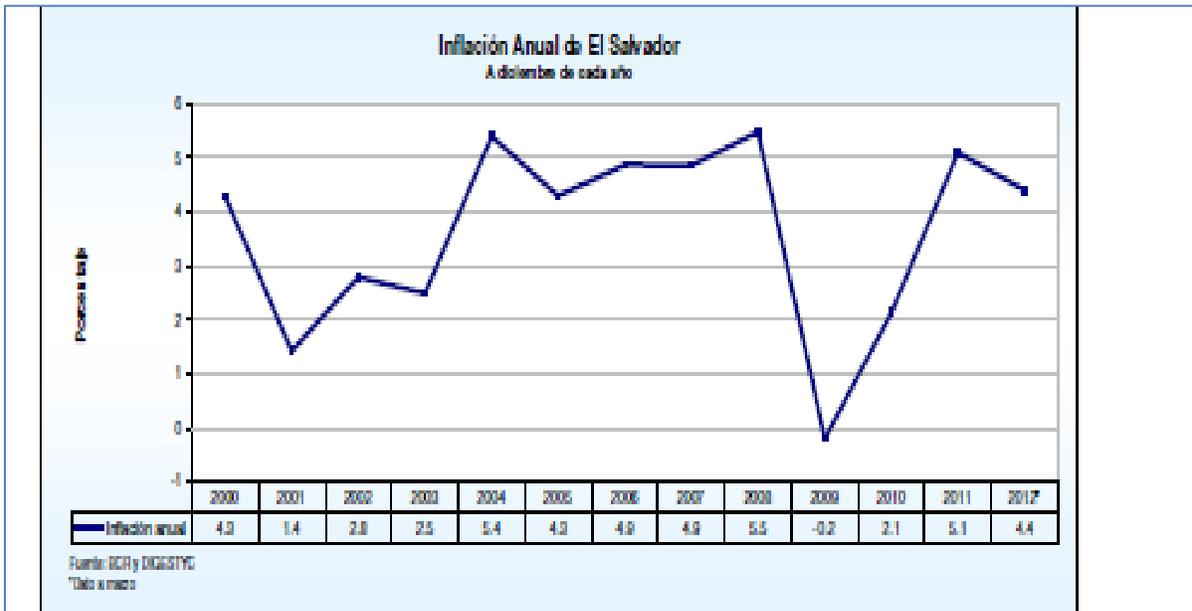
# de mesas disponibles	# de personas que pueden ocupar una mesa	# de Rotaciones por mesa en el almuerzo	Servicio en el salón	Servicio para llevar	TOTAL DIARIAMENTE	TOTAL SEMANAL (5 DIAS)	TOTAL MENSUAL (20 DIAS)
60	4	3	720	380	1100	5500	22000

Tiempo de comida a la semana	Frecuencia Por tiempo de comida*		Total de personas que visitan los establecimientos durante la semana** 15% estimado para el año 1. (B)	N° de personas que visitan los establecimientos por tiempos de comida (C= A x B)	Semanal C x 5 Dias	Duración por ciclo 17 semanas	Semanas adicionales de Fac de Medicina y Qui. y Farmacia.*	Total de demanda por ciclo	Calculo de la oferta. 60% de la demanda
	Absoluta*	Relativa (A)							
Desayuno	28	19.86%	5,812	1,154	5,771	98,104	2,308	100,412	60,247
Almuerzo	84	59.57%	5,812	3,462	17,312	294,312	6,925	301,237	180,742
Refrigerio	26	18.44%	5,812	1,072	5,359	91,097	2,143	93,240	55,944
Cena	3	2.13%	5,812	124	618	10,511	247	10,758	6,455
TOTAL	141	100.00%		5,812	29,060	494,024	11,624	505,648	303,389

Se consideró el 60% de la demanda para estimar las ventas proyectadas para los cinco años siguientes.

ANEXOS 7
INDICE DE PRECIOS AL
CONSUMIDOR.
2008-2012

Inflación Anual de El Salvador⁸¹ Periodo 2008-2011.



INFLACION ANUAL DE EL SALVADOR A diciembre de cada año (En porcentajes)

Años	Variación punto a punto	Años	Variación punto a punto	Años	Variación punto a punto	Años	Variación punto a punto
1980	18.6	1990	19.3	2000	4.3	2010	2.1
1981	11.6	1991	9.8	2001	1.4	2011	5.1
1982	13.4	1992	19.9	2002	2.8	2012*	4.4
1983	14.7	1993	12.1	2003	2.5		
1984	9.8	1994	8.9	2004	5.4		
1985	31.9	1995	11.4	2005	4.3		
1986	30.4	1996	7.4	2006	4.9		
1987	13.6	1997	1.9	2007	4.9		
1988	18.2	1998	4.2	2008	5.5		
1989	23.5	1999	-1.0	2009	-0.2		
Promedio década	19.2	Promedio década	9.4	Promedio década	3.6	Promedio	3.9

*Dato a marzo

Fuente: Banco Central de Reserva (BCR) y Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC.)

⁸¹www.abansa.org.sv/archivo.ashx?pub=1&codigo=280

ANEXO 8

DETALLE DE MAQUINARIA,

EQUIPO DE OFICINA,

UTENSILIOS

MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA Y OTROS			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
Pizarra acrilica	8	\$45.00	\$360.00
Calculadora	4	\$1,200.00	\$4,800.00
Computadoras	8	\$1,585.00	\$12,680.00
Impresora multiusos	4	\$395.00	\$1,580.00
Muebles para computadoras	4	\$50.00	\$200.00
Archivero	4	\$135.00	\$540.00
Casillero	12	\$90.00	\$1,080.00
Sillas ergonomicas	8	\$56.00	\$448.00
Escritorio	4	\$165.00	\$660.00
Folders de carton con soporte de metal	12	\$2.00	\$24.00
Teléfono	4	\$16.00	\$64.00
Engrapadora	8	\$4.00	\$32.00
Total			\$22,468.00

MAQUINARIA Y EQUIPO			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
Carrito para transporte de platos y bandejas con espacio para recolección de desechos	4	\$ 536.00	\$ 2,144.00
Plancha de Acero inoxidable	2	\$ 1,690.00	\$ 3,380.00
Fogón Industrial	1	\$ 1,020.00	\$ 1,020.00
Parrilla industrial	1	\$ 1,060.00	\$ 1,060.00
Cocina 8 Quemadores	1	\$ 1,625.00	\$ 1,625.00
Cocina Industrial 16 quemadores	1	\$ 2,250.00	\$ 2,250.00
Hornos Industrial	1	\$ 1,060.00	\$ 1,060.00
Licuadora Industrial	1	\$ 220.00	\$ 220.00
Procesador de vegetales Industrial	1	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
Freidor	1	\$ 990.00	\$ 990.00
Cafetera West bend	2	\$ 250.00	\$ 500.00
Báscula	2	\$ 17.00	\$ 34.00
Mesa Térmica de 8 módulos	8	\$ 1,750.00	\$ 14,000.00
Cámara Refrigerante	8	\$ 1,275.00	\$ 10,200.00
Congelador	4	\$ 2,060.00	\$ 8,240.00
Refresquera 4 Tanques	4	\$ 2,452.00	\$ 9,808.00
TOTAL			\$ 57,831.00

UTENSILIOS			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
Plato plano melamina grande	1200	\$ 1.50	\$ 1,800.00
Plato plano cerámica grande blanco	1200	\$ 4.15	\$ 4,980.00
Plato para postre cerámica blanco	1200	\$ 1.60	\$ 1,920.00
Plato sopero Melamina grande blanco	1200	\$ 1.50	\$ 1,800.00
Tazas con paila cerámica blanco	1200	\$ 2.50	\$ 3,000.00
Tazas con paila Melamina blanco	1200	\$ 2.40	\$ 2,880.00
Vasos Vidrio 16 Onzas Transparentes	1200	\$ 1.50	\$ 1,800.00
Vasos 12 Onzas Acrílico Transparente	1200	\$ 1.20	\$ 1,440.00
Cucharas Acero Inoxidable Metal, tamaño aproximado 20cm.	2400	\$ 0.45	\$ 1,080.00
Tenedores Inoxidable metal, tamaño aproximado 20 cm.	2400	\$ 0.45	\$ 1,080.00
Cuchillos Inoxidables metal, tamaño aproximado 20 cm.	2400	\$ 0.85	\$ 2,040.00
Cucharas para café, pequeñas de inoxidable metal	2400	\$ 0.29	\$ 696.00
Bote con lazo neo, polipropileno, capacidad: 75 lbs. (azúl,rojo, verde,naranja)	12	\$ 5.00	\$ 60.00
Tina , de polipropileno, capacidad aproximada de :33.58 lbs. (Azul)	12	\$ 2.60	\$ 31.20
Javas Grandes de polipropileno, Capacidad aproximada 63x36x33cm,(vino tinto, azul y negra)	12	\$ 8.50	\$ 102.00
Colador grande, de polipropileno capacidad: 48x19x25 cm(azul, anaranjado, verde y rosado)	12	\$ 2.75	\$ 33.00
Baño N° 37 , de polipropileno Capacidad: 13.72 lbs. (rojo, azul, morado, verde)	12	\$ 1.40	\$ 16.80
Huacal N° 2 Liso, capacidad: 19.5 x 13 x 8 cm.(verde, morado, rosado, gris y azul)	20	\$ 0.25	\$ 5.00
Azafate servipronto de polypropileno, capacidad: 38x27 cm.	1200	\$ 2.50	\$ 3,000.00
Cajas con Rodo Grande, de polypropileno capacidad: 61x41x35 cm, (blancas)	12		\$ -
Basurero Buzón, polipropileno, capacidad: 105 lbs.(Verde, turquesa, verde limón, vino tinto)	12	\$12	\$ 144.00
Hachuela de acero inoxidable con mango resistente al calor, Tamaño aproximado: 30 cm.	12	\$ 31.00	\$ 372.00
Cuchillo francés de acero inoxidable	12	\$ 16.25	\$ 195.00
Mondador, de acero inoxidable y mango resistente al calor	12	\$ 1.50	\$ 18.00
Cuchillo deshuesador, acero inoxidable, manto resistente al calor.	6	\$ 5.25	\$ 31.50
Olla, de 140qt, 22-13/16" Dia. X 20-1/4" D, Extra Grande, Duradera, de Aluminio Plateado.	3	\$ 118.00	\$ 354.00
Arrocera, de aluminio con capacidad para 28 cuartos, con 4 mm de espesor	3	\$ 56.00	\$ 168.00
Tapa, de Aluminio, se adaptan a ollas de 100 cuartos y arroceras de 28 cuartos, tiene 2 mm de espesor.	3	\$ 18.00	\$ 54.00
Sarten update, de Aluminio, mide aproximadamente 14" pulgadas, con recubierta de Quantum 2 y 3.5 mm de espesor.	4	\$ 37.50	\$ 150.00
Chaffing, capacidad para 8 cuartos, acero inoxidable, marco soldado, acabado en satinado, la cubierta de la cúpula blanca/negra con mango plástico, incluye: 2 1/2" depositos para alimentos, agua.	2	\$ 60.00	\$ 120.00
Tabla para cortar, 15"x20" x 1/2" de espesor, color amarillo.	3	\$ 22.50	\$ 67.50
Tabla para cortar, 15"x20" x 1/2" de espesor, color azul.	3	\$ 18.50	\$ 55.50
Tabla para cortar , 15"x20" x 1/2" de espesor color rojo.	3	\$ 24.00	\$ 72.00
Tabla para cortar, 15"x20" x 1/2" de espesor color café.	3	\$ 20.00	\$ 60.00
Tabla para cortar , 15"x20" x 1/2" de espesor color verde.	3	\$ 21.00	\$ 63.00
Arrocera c/tapa, con capacidad para 40 cuartos , 4 calibres de aluminio, sello negro, para uso comercial, incluye tapa	4	\$ 187.00	\$ 748.00
Espátula para hamburguesa de 2- 7/8" x 8 -1/4", hoja solida, acero inoxidable con mango de madera	6	\$ 2.75	\$ 16.50

Portacubiertos, Cajas para cubiertos de polipropileno, con cuatro compartimentos, Color Gris.	4	\$ 10.00	\$ 40.00
Espátula, hoja sólida, de acero inoxidable, de 2-7/8" x 5- 1/2" con mango de madera	6	\$ 2.75	\$ 16.50
Cucharon 12 oz, Capacidad de 12 onzas, con mango de 15", de acero inoxidable	12	\$ 3.30	\$ 39.60
Espumadera, de 5-3/4" x 13-1/2", ronda, perforada 18-8 acero inoxidable.	8	\$ 4.25	\$ 34.00
Pinza de 16" de acero inoxidable.	18	\$ 1.60	\$ 28.80
Cuchara para servir, de 15", solida, 18/8 (1.2 milímetros) acero inoxidable.	48	\$ 1.70	\$ 81.60
Aranas para spaguetti, Tenedor para servir spaguetti, 11 3/4", largo, resistente al calor hasta 410°F, de Nylon Negro	12	\$ 0.95	\$ 11.40
Pelador, con mango de goma suave	12	\$ 4.50	\$ 54.00
Taza medidora, cada set trae 4 piezas, duraderas, de acero inoxidable.	8	\$ 5.50	\$ 44.00
Cucharita medidora, cada set tiene 4 piezas de acero inoxidable.	8	\$ 1.15	\$ 9.20
Rayador, para todo uso, de 9" x 4" x4", cuatro diferentes bordes para cortes, acero inoxidable.	4	\$ 10.75	\$ 43.00
Trinche de acero inoxidable	4	\$ 6.20	\$ 24.80
Colador grande de acero inoxidable, 50x40x30 cm.	2	\$ 36.75	\$ 73.50
Depósito para alimentos, contenedor de almacenamiento de alimentos de 22 cuartos, 13- 1/2" dia. X 15" H., de polypropylene traslúcido.	12	\$ 21.50	\$ 258.00
Depósito para alimentos, contenedor de almacenamiento de alimentos de 12 cuartos, 14- 7/8" dia. X 8-3/8" H., de polypropylene traslúcido.	12	\$ 5.25	\$ 63.00
Lata americana, bandeja para horno de aluminio de 18" x 26"	8	\$ 13.50	\$ 108.00
Inserto bandeja, acero inoxidable con tapadera pequeña	4	\$ 10.00	\$ 40.00
Inserto bandeja, acero inoxidable con tapadera grande	4	\$ 12.55	\$ 50.20
Olla grande c/tapa, de acero inoxidable con capacidad para 60 litros.	3	\$ 384.00	\$ 1,152.00
TOTAL			\$ 32,624.60

OTROS BIENES MUEBLES			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
Mesa de Trabajo	4	\$ 340.00	\$ 1,360.00
Mesa de Trabajo Pequeña	2	\$ 370.00	\$ 740.00
Mesa de Trabajo	2	\$ 420.00	\$ 840.00
Estantes	4	\$ 810.00	\$ 3,240.00
Juegos de Mesa	240	\$ 150.00	\$ 36,000.00
Lavamanos con Acción de Pie	4	\$ 600.00	\$ 2,400.00
TOTAL			\$ 44,580.00

ANEXO 9
DETALLE DE DEPRECIACION
DE MAQUINARIA, EQUIPO DE
OFICINA, UTENSILIOS

Método de depreciación de la línea recta.

En este método, la depreciación es considerada como función del tiempo y no de la utilización de los activos. Resulta un método simple que viene siendo muy utilizado y que se basa en considerar la obsolescencia progresiva como la causa primera de una vida de servicio limitada, y considerar por tanto la disminución de tal utilidad de forma constante en el tiempo. El cargo por depreciación será igual al costo menos el valor de desecho.

Costo – valor de desecho	=	Monto de la depreciación para cada año de vida del activo o gasto de depreciación anual

Base Legal.

LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA.

Decreto Legislativo Número 472, de fecha 19 de diciembre de 1963, publicado en el Diario Oficial No.241, Tomo 201 del 21 del mismo mes y año.

Depreciación

Art.30.- Es deducible de la renta obtenida, el costo de adquisición o de fabricación, de los bienes aprovechados por el contribuyente, para la generación de la renta computable, de acuerdo a lo dispuesto en este artículo.

En los bienes que se consumen agotan en un período no mayor de doce meses de uso o empleo en la producción de la renta, su costo total se deducirá en el ejercicio en que su empleo haya sido mayor, según lo declare el contribuyente.

En los bienes cuyo uso o empleo en la producción de la renta, se extienda por un período mayor de doce meses, se determinará una cuota anual deducible de la renta obtenida, de conformidad a las reglas siguientes:

1) La deducción procede por la pérdida de valor que sufren los bienes e instalaciones por el uso, la acción del tiempo, la obsolescencia, la incosteabilidad de su operación o el agotamiento; 2) El valor sujeto a depreciación será el del costo total del bien, por medio de cuotas iguales durante los respectivos plazos señalados en este artículo,

3) La cuota deducible es aquella cantidad que debería reservarse durante el año fiscal, de acuerdo con los plazos fijados en la ley, igual a su costo más el de las mejoras que se le hicieren, excepto los gastos normales de conservación y mantenimiento.

Para los efectos de esta ley, los plazos mínimos de depreciación de los bienes son: (2)

a) Las edificaciones: 20 años; (2)

b) Las maquinarias: 5 años; (2)

c) Otros bienes muebles: 2 años. (2)

Una vez que el contribuyente haya adoptado un plazo para un determinado bien, no podrá cambiarlo sin autorización de la Dirección General. (2) El bien sujeto a depreciación será redimido, para los efectos fiscales, dentro del plazo que corresponda, de conformidad con esta ley.

4) Para los efectos de esta deducción no es aplicable la valuación o revaluación de los bienes en uso; 5) El contribuyente podrá reclamar esta depreciación únicamente sobre bienes que sean de su propiedad, y mientras se encuentren en uso en la producción de ingresos gravables. 6) Los contribuyentes deberán llevar registro detallado de la depreciación, salvo aquellos que no estén obligados por ley a llevar contabilidad formal o registros. El reglamento regulará la forma de llevar dicho registro; 7) Si el contribuyente hubiera dejado de descargar en años anteriores la partida correspondiente a la cuota de depreciación de un bien o la hubiere descargado en cuantía inferior, no tendrá derecho a acumular esas deficiencias a las cuotas de los años posteriores; y 8) No son depreciables las mercaderías o existencias del inventario del contribuyente, ni los predios rústicos o urbanos, excepto lo construido sobre ellos.

Plancha de Acero Inoxidable				Fogón Industrial			
Valor del activo	\$1,690.00			Valor del activo	\$1,020.00		
Años de Vida útil	5			Años de Vida útil	5		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros	Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 338.00	\$ 338.00	\$ 1,352.00	1	\$ 204.00	\$ 204.00	\$ 816.00
2	\$ 338.00	\$ 676.00	\$ 1,014.00	2	\$ 204.00	\$ 408.00	\$ 612.00
3	\$ 338.00	\$ 1,014.00	\$ 676.00	3	\$ 204.00	\$ 612.00	\$ 408.00
4	\$ 338.00	\$ 1,352.00	\$ 338.00	4	\$ 204.00	\$ 816.00	\$ 204.00
5	\$ 338.00	\$ 1,690.00	\$ -	5	\$ 204.00	\$ 1,020.00	\$ -

Parrilla industrial			
Valor del activo	\$1,060.00		
Años de Vida util	5		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 212.00	\$ 212.00	\$848.00
2	\$ 212.00	\$ 424.00	\$ 636.00
3	\$ 212.00	\$ 636.00	\$ 424.00
4	\$ 212.00	\$ 848.00	\$ 212.00
5	\$ 212.00	\$ 1,060.00	\$ -

Cocina 8 Quemadores			
Valor del activo	\$1,625.00		
Años de Vida util	5		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 325.00	\$ 325.00	\$ 1,300.00
2	\$ 325.00	\$ 650.00	\$ 975.00
3	\$ 325.00	\$ 975.00	\$ 650.00
4	\$ 325.00	\$ 1,300.00	\$ 325.00
5	\$ 325.00	\$ 1,625.00	\$ -

Cocina Industrial 16 quemadores			
Valor del activo	\$2,250.00		
Años de Vida util	5		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 1,800.00
2	\$ 450.00	\$ 900.00	\$ 1,350.00
3	\$ 450.00	\$ 1,350.00	\$ 900.00
4	\$ 450.00	\$ 1,800.00	\$ 450.00
5	\$ 450.00	\$ 2,250.00	\$ -

Horno Industrial			
Valor del activo	\$1,060.00		
Años de Vida util	5		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 212.00	\$ 212.00	\$ 848.00
2	\$ 212.00	\$ 424.00	\$ 636.00
3	\$ 212.00	\$ 636.00	\$ 424.00
4	\$ 212.00	\$ 848.00	\$ 212.00
5	\$ 212.00	\$ 1,060.00	\$ -

Licuadora Industrial			
Valor del activo	\$220.00		
Años de Vida util	5		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 44.00	\$ 44.00	\$ 176.00
2	\$ 44.00	\$ 88.00	\$ 132.00
3	\$ 44.00	\$ 132.00	\$ 88.00
4	\$ 44.00	\$ 176.00	\$ 44.00
5	\$ 44.00	\$ 220.00	\$ -

Procesador de vegetales Industrial			
Valor del activo	\$1,300.00		
Años de Vida util	5		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 260.00	\$ 260.00	\$ 1,040.00
2	\$ 260.00	\$ 520.00	\$ 780.00
3	\$ 260.00	\$ 780.00	\$ 520.00
4	\$ 260.00	\$ 1,040.00	\$ 260.00
5	\$ 260.00	\$ 1,300.00	\$ -

Freidor			
Valor del activo	\$990.00		
Años de Vida util	5		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 198.00	\$ 198.00	\$ 792.00
2	\$ 198.00	\$ 396.00	\$ 594.00
3	\$ 198.00	\$ 594.00	\$ 396.00
4	\$ 198.00	\$ 792.00	\$ 198.00
5	\$ 198.00	\$ 990.00	\$ -

Cafetera West bend			
Valor unitario del activo	\$250.00		
Unidades	2		
Valor Total de los activos	\$500.00		
Años de Vida util	5		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 400.00
2	\$ 100.00	\$ 200.00	\$ 300.00
3	\$ 100.00	\$ 300.00	\$ 200.00
4	\$ 100.00	\$ 400.00	\$ 100.00
5	\$ 100.00	\$ 500.00	\$ -

Refresquera 4 Tanques			
Valor del activo	\$2,452.00		
Años de Vida util	5		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 490.40	\$ 490.40	\$ 1,961.60
2	\$ 490.40	\$ 980.80	\$ 1,471.20
3	\$ 490.40	\$ 1,471.20	\$ 980.80
4	\$ 490.40	\$ 1,961.60	\$ 490.40
5	\$ 490.40	\$ 2,452.00	\$ -

Báscula			
Valor unitario del activo	\$17.00		
Unidades	2		
Valor Total de los activos	\$34.00		
Años de Vida util	5		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 6.80	\$ 6.80	\$ 27.20
2	\$ 6.80	\$ 13.60	\$ 20.40
3	\$ 6.80	\$ 20.40	\$ 13.60
4	\$ 6.80	\$ 27.20	\$ 6.80
5	\$ 6.80	\$ 34.00	\$ -

Mesa Térmica de 8 módulos				Cámara Refrigerante			
Valor unitario del activo	\$1,750.00			Valor unitario del activo	\$1,275.00		
Unidades	8			Unidades	8		
Valor Total de los activos	\$14,000.00			Valor Total de los activos	\$10,200.00		
Años de Vida util	5			Años de Vida util	5		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros	Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00	\$ 11,200.00	1	\$ 2,040.00	\$ 2,040.00	\$ 8,160.00
2	\$ 2,800.00	\$ 5,600.00	\$ 8,400.00	2	\$ 2,040.00	\$ 4,080.00	\$ 6,120.00
3	\$ 2,800.00	\$ 8,400.00	\$ 5,600.00	3	\$ 2,040.00	\$ 6,120.00	\$ 4,080.00
4	\$ 2,800.00	\$ 11,200.00	\$ 2,800.00	4	\$ 2,040.00	\$ 8,160.00	\$ 2,040.00
5	\$ 2,800.00	\$ 14,000.00	\$ -	5	\$ 2,040.00	\$ 10,200.00	\$ -

Congelador				Carrito para transporte de platos y bandejas con espacio para recolección de desechos			
Valor unitario del activo	\$2,060.00			Valor unitario del activo	\$536.00		
Unidades	4			Unidades	4		
Valor Total de los activos	\$8,240.00			Valor Total de los activos	\$2,144.00		
Años de Vida útil	5			Años de Vida útil	5		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros	Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 1,648.00	\$ 1,648.00	\$ 6,592.00	1	\$ 428.80	\$ 428.80	\$ 1,715.20
2	\$ 1,648.00	\$ 3,296.00	\$ 4,944.00	2	\$ 428.80	\$ 857.60	\$ 1,286.40
3	\$ 1,648.00	\$ 4,944.00	\$ 3,296.00	3	\$ 428.80	\$ 1,286.40	\$ 857.60
4	\$ 1,648.00	\$ 6,592.00	\$ 1,648.00	4	\$ 428.80	\$ 1,715.20	\$ 428.80
5	\$ 1,648.00	\$ 8,240.00	\$ -	5	\$ 428.80	\$ 2,144.00	\$ -

DEPRECIACIÓN DE OTROS BIENES MUEBLES (Método de Línea Recta)

Mesa de Trabajo			
Valor unitario del activo	\$340.00		
Unidades	4		
Valor Total de los activos	\$1,360.00		
Años de Vida útil	2		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 680.00	\$ 680.00	\$ 680.00
2	\$ 680.00	\$ 1,360.00	\$ -

Juegos de Mesa			
Valor unitario del activo	\$150.00		
Unidades	240		
Valor Total de los activos	\$36,000.00		
Años de Vida útil	2		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00
2	\$ 18,000.00	\$ 36,000.00	\$ -

Mesa de Trabajo Pequeña				Mesa de Trabajo Grande			
Valor unitario del activo	\$370.00			Valor unitario del activo	\$420.00		
Unidades	2			Unidades	2		
Valor Total de los activos	\$740.00			Valor Total de los activos	\$840.00		
Años de Vida util	2			Años de Vida util	2		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros	Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 370.00	\$ 370.00	\$ 370.00	1	\$ 420.00	\$ 420.00	\$ 420.00
2	\$ 370.00	\$ 740.00	\$ -	2	\$ 420.00	\$ 840.00	\$ -
Estantes				Lavamanos con Acción de Pie			
Valor unitario del activo	\$810.00			Valor unitario del activo	\$600.00		
Unidades	4			Unidades	4		
Valor Total de los activos	\$3,240.00			Valor Total de los activos	\$2,400.00		
Años de Vida util	2			Años de Vida util	2		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros	Año.	cuota de depreciacion	depreciacion acumulada	Valor en libros
1	\$ 1,620.00	\$ 1,620.00	\$ 1,620.00	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
2	\$ 1,620.00	\$ 3,240.00	\$ -	2	\$ 1,200.00	\$ 2,400.00	\$ -

DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE OFICINA (Método de Línea Recta)

Pizarra acrílica				Calculadoras			
Valor unitario del activo	\$45.00			Valor unitario del activo	\$1,200.00		
Unidades	8			Unidades	4		
Valor Total de los activos	\$360.00			Valor Total de los activos	\$4,800.00		
Años de Vida util	2			Años de Vida util	2		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros	Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00	1	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00
2	\$ 180.00	\$ 360.00	\$ -	2	\$ 2,400.00	\$ 4,800.00	\$ -
Archivero				Impresora multiusos			
Valor unitario del activo	\$135.00			Valor unitario del activo	\$395.00		
Unidades	4			Unidades	4		
Valor Total de los activos	\$540.00			Valor Total de los activos	\$1,580.00		
Años de Vida util	2			Años de Vida util	2		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros	Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 270.00	\$ 270.00	\$ 270.00	1	\$ 790.00	\$ 790.00	\$ 790.00
2	\$ 270.00	\$ 540.00	\$ -	2	\$ 790.00	\$ 1,580.00	\$ -

Casillero				Sillas ergonomicas			
Valor unitario del activo	\$90.00			Valor unitario del activo	\$56.00		
Unidades	12			Unidades	8		
Valor Total de los activos	\$1,080.00			Valor Total de los activos	\$448.00		
Años de Vida util	2			Años de Vida util	2		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros	Año.	cuota de depreciacion	depreciacion acumulada	Valor en libros
1	\$ 540.00	\$ 540.00	\$ 540.00	1	\$ 224.00	\$ 224.00	\$ 224.00
2	\$ 540.00	\$ 1,080.00	\$ -	2	\$ 224.00	\$ 448.00	\$ -

Escritorio				Folders de carton con soporte de metal			
Valor unitario del activo	\$165.00			Valor unitario del activo	\$2.00		
Unidades	4			Unidades	12		
Valor Total de los activos	\$660.00			Valor Total de los activos	\$24.00		
Años de Vida util	2			Años de Vida util	2		
Año.	cuota de depreciacion	depreciacion acumulada	Valor en libros	Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 330.00	\$ 330.00	\$ 330.00	1	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00
2	\$ 330.00	\$ 660.00	\$ -	2	\$ 12.00	\$ 24.00	\$ -

Computadoras				Engrapadora			
Valor unitario del activo	\$1,585.00			Valor unitario del activo	\$4.00		
Unidades	8			Unidades	8		
Valor Total de los activos	\$12,680.00			Valor Total de los activos	\$32.00		
Años de Vida util	2			Años de Vida util	2		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros	Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 6,340.00	\$ 6,340.00	\$ 6,340.00	1	\$ 16.00	\$ 16.00	\$ 16.00
2	\$ 6,340.00	\$ 12,680.00	\$ -	2	\$ 16.00	\$ 32.00	\$ -

Muebles para computadoras				Teléfono			
Valor unitario del activo	\$50.00			Valor unitario del activo	\$16.00		
Unidades	4			Unidades	4		
Valor Total de los activos	\$200.00			Valor Total de los activos	\$64.00		
Años de Vida útil	2			Años de Vida útil	2		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros	Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	1	\$ 32.00	\$ 32.00	\$ 32.00
2	\$ 100.00	\$ 200.00	\$ -	2	\$ 32.00	\$ 64.00	\$ -

DEPRECIACIÓN DE UTENSILIOS
(Método de Línea Recta)

UTENSILIOS			
Valor del activo	\$36,624.60		
Años de Vida útil	2		
Año.	Cuota de depreciación	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	\$ 18,312.30	\$ 18,312.30	\$ 18,312.30
2	\$ 18,312.30	\$ 36,624.60	\$ -

Consolidado

Costo / gasto	Tipo	Años de vida útil	Depreciación anual
Costo indirecto de fabricación	Maquinaria y equipo	5	\$ 9,757.00
	Otros bienes muebles	2	\$ 2,670.00
	Utencilios	2	\$ 18,312.30
Gastos de venta	Maquinaria y equipo	2	\$ 19,620.00
Gastos de administración	Maquinaria y equipo de oficina	2	\$ 2,670.00
Total			\$ 53,029.30

ANEXO 10
COPIA DE ACUERDO DE CSU
No. 004-2011-2013(V-2.1)
ANALISIS Y APROBACIÓN DE
PAGO DE AGUINALDO 2012



Ciudad Universitaria, 24 de Noviembre de 2011

Universidad de El Salvador
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO
SECRETARÍA GENERAL
secretaria.general@ues.edu.sv

ESTIMADOS SEÑORES:

- Secretario del Consejo Superior Universitario (C.S.U.)
 - Auténticas de documentos académicos.
 - Certificación de resoluciones y acuerdos de C.S.U. y Rectoría.
 - Publicidad oficial de acuerdos y resoluciones del C.S.U.
 - Auténticas de firmas de los funcionarios de la UES.
- Para su conocimiento y efectos legales consiguientes, transcribo a Ustedes el Acuerdo No. 004-2011-2013 (V - 2.1) del Consejo Superior Universitario, tomado en Sesión Ordinaria celebrada el día 24 de Noviembre/2011, que literalmente dice:
- "V - 2.1 --- DICTAMEN DE LA COMISIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA RELATIVO A SOLICITUD DE ANÁLISIS Y APROBACION DEL MONTO A PAGAR EN CONCEPTO DE COMPENSACION ADICIONAL EN EFECTIVO (AGUINALDO), PARA LOS TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, CORRESPONDIENTE AL AÑO 2011**
- Conocido el Dictamen No. 003/2011 - 2013 de la Comisión Administrativa Financiera, el Consejo Superior Universitario, con base en el Art. 91 del Reglamento General de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, por 26 votos a favor y 5 abstenciones, **ACUERDA:**
1. Aprobar el monto de Setecientos Cincuenta 00/100 Dólares (\$ 750.00), en concepto de Compensación Adicional en Efectivo (Aguinaldo), para los trabajadores de la Universidad de El Salvador, correspondiente al año 2011.
 2. Para el financiamiento del pago de la Compensación Adicional en Efectivo (Aguinaldo), correspondiente al año 2011, se realizaran Transferencias Presupuestarias y Financieras entre Líneas de Trabajo, las cuales serán aprobadas posteriormente.
 3. Se anexa el Cuadro Detalle del Costo de la Compensación Adicional en Efectivo (Aguinaldo), correspondiente al año 2011, por Línea de Trabajo, el cual consta de un folio certificado por la Secretaría General.

Atentamente,

"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"


DRA. ANA LETICIA ZAVALETA DE AMAYA
SECRETARIA GENERAL

/mrv

ANEXO 11
DETALLE DE MATERIA PRIMA,
COSTOS INDIRECTOS DE
FABRICACION, GASTOS DE
VENTA Y DE
ADMINISTRACION.

GRANOS, ESPECIES Y PASTAS

Cant para 4 semanas	DESCRIPCIÓN	Precio Unit.	Costo Total 4 semanas*	Costo Unitario por Desayuno**	DESAYUNOS				Costo Unitario por Almuerzo**	ALMUERZOS			
					CICLO I***	CICLOII***	Act Admón.***	TOTALES		CICLO I***	CICLOII***	Act Admón.***	TOTALES
19	Bidones de Aceite	\$ 28.00	\$ 532.00	\$0.0148	\$890.32	\$890.32	\$68.23	\$1,848.86	\$0.0148	\$2,670.97	\$2,670.97	\$204.67	\$5,546.60
20	Botellas de Vinagre	\$ 0.25	\$ 5.00	\$0.0001	\$8.37	\$8.37	\$0.64	\$17.38	\$0.0001	\$25.10	\$25.10	\$1.92	\$52.13
20	Galones de mostaza	\$ 8.50	\$ 170.00	\$0.0047	\$284.50	\$284.50	\$21.80	\$590.80	\$0.0047	\$853.50	\$853.50	\$65.40	\$1,772.41
3	Galones de salsa de soya	\$ 10.00	\$ 30.00	\$0.0008	\$50.21	\$50.21	\$3.85	\$104.26	\$0.0008	\$150.62	\$150.62	\$11.54	\$312.78
11	Galones de salsa inglesa	\$ 8.00	\$ 88.00	\$0.0024	\$147.27	\$147.27	\$11.29	\$305.83	\$0.0024	\$441.81	\$441.81	\$33.86	\$917.48
66	Libras de ajo	\$ 0.90	\$ 59.40	\$0.0017	\$99.41	\$99.41	\$7.62	\$206.43	\$0.0017	\$298.22	\$298.22	\$22.85	\$619.30
130	Libras de avena	\$ 1.00	\$ 130.00	\$0.0036	\$217.56	\$217.56	\$16.67	\$451.79	\$0.0036	\$652.68	\$652.68	\$50.01	\$1,355.37
130	Libras de café	\$ 0.80	\$ 104.00	\$0.0029	\$174.05	\$174.05	\$13.34	\$361.43	\$0.0029	\$522.14	\$522.14	\$40.01	\$1,084.30
330	Libras de cal	\$ 0.15	\$ 49.50	\$0.0014	\$82.84	\$82.84	\$6.35	\$172.03	\$0.0014	\$248.52	\$248.52	\$19.04	\$516.08
40	Libras de canela en raja	\$ 0.65	\$ 26.00	\$0.0007	\$43.51	\$43.51	\$3.33	\$90.36	\$0.0007	\$130.54	\$130.54	\$10.00	\$271.07
20	Libras de canela molida	\$ 0.75	\$ 15.00	\$0.0004	\$25.10	\$25.10	\$1.92	\$52.13	\$0.0004	\$75.31	\$75.31	\$5.77	\$156.39
40	Libras de cebada	\$ 1.00	\$ 40.00	\$0.0011	\$66.94	\$66.94	\$5.13	\$139.01	\$0.0011	\$200.82	\$200.82	\$15.39	\$417.04
260	Libras de cereal	\$ 0.95	\$ 247.00	\$0.0069	\$413.36	\$413.36	\$31.68	\$858.40	\$0.0069	\$1,240.09	\$1,240.09	\$95.03	\$2,575.21
106	Libras de chaomin	\$ 1.10	\$ 116.60	\$0.0032	\$195.13	\$195.13	\$14.95	\$405.22	\$0.0032	\$585.40	\$585.40	\$44.86	\$1,215.67
200	Libras de chocolate	\$ 1.00	\$ 200.00	\$0.0056	\$334.71	\$334.71	\$25.65	\$695.06	\$0.0056	\$1,004.12	\$1,004.12	\$76.94	\$2,085.19
80	Libras de consomé de res	\$ 0.75	\$ 60.00	\$0.0017	\$100.41	\$100.41	\$7.70	\$208.52	\$0.0017	\$301.24	\$301.24	\$23.08	\$625.56
130	Libras de empanizador	\$ 0.90	\$ 117.00	\$0.0033	\$195.80	\$195.80	\$15.01	\$406.61	\$0.0033	\$587.41	\$587.41	\$45.01	\$1,219.84
130	Libras de harina de pan todo uso	\$ 0.40	\$ 52.00	\$0.0014	\$87.02	\$87.02	\$6.67	\$180.72	\$0.0014	\$261.07	\$261.07	\$20.01	\$542.15
53	Libras de horchata de morro	\$ 0.75	\$ 39.75	\$0.0011	\$66.52	\$66.52	\$5.10	\$138.14	\$0.0011	\$199.57	\$199.57	\$15.29	\$414.43
27	Libras de laurel	\$ 1.00	\$ 27.00	\$0.0008	\$45.19	\$45.19	\$3.46	\$93.83	\$0.0008	\$135.56	\$135.56	\$10.39	\$281.50
80	Libras de macarrones	\$ 1.16	\$ 92.80	\$0.0026	\$155.30	\$155.30	\$11.90	\$322.51	\$0.0026	\$465.91	\$465.91	\$35.70	\$967.53
80	Libras de mantequilla	\$ 1.05	\$ 84.00	\$0.0023	\$140.58	\$140.58	\$10.77	\$291.93	\$0.0023	\$421.73	\$421.73	\$32.32	\$875.78
130	Libras de margarina	\$ 1.10	\$ 143.00	\$0.0040	\$239.31	\$239.31	\$18.34	\$496.97	\$0.0040	\$717.95	\$717.95	\$55.02	\$1,490.91
27	Libras de paprika	\$ 1.00	\$ 27.00	\$0.0008	\$45.19	\$45.19	\$3.46	\$93.83	\$0.0008	\$135.56	\$135.56	\$10.39	\$281.50
130	Libras de pasta para lasaña	\$ 2.35	\$ 305.50	\$0.0085	\$511.26	\$511.26	\$39.18	\$1,061.71	\$0.0085	\$1,533.80	\$1,533.80	\$117.53	\$3,185.13
53	Libras de pimienta molida	\$ 0.60	\$ 31.80	\$0.0009	\$53.22	\$53.22	\$4.08	\$110.51	\$0.0009	\$159.66	\$159.66	\$12.23	\$331.55
13	Libras de sal de ajo	\$ 0.70	\$ 9.10	\$0.0003	\$15.23	\$15.23	\$1.17	\$31.63	\$0.0003	\$45.69	\$45.69	\$3.50	\$94.88
27	Libras de tomillo	\$ 0.70	\$ 18.90	\$0.0005	\$31.63	\$31.63	\$2.42	\$65.68	\$0.0005	\$94.89	\$94.89	\$7.27	\$197.05
8	Quintales de arroz	\$ 47.00	\$ 376.00	\$0.0104	\$629.25	\$629.25	\$48.22	\$1,306.71	\$0.0104	\$1,887.75	\$1,887.75	\$144.66	\$3,920.16
11	Quintales de azucar	\$ 35.00	\$ 385.00	\$0.0107	\$644.31	\$644.31	\$49.38	\$1,337.99	\$0.0107	\$1,932.94	\$1,932.94	\$148.12	\$4,013.99
6	Quintales de consomé de pollo	\$ 55.00	\$ 330.00	\$0.0092	\$552.26	\$552.26	\$42.32	\$1,146.85	\$0.0092	\$1,656.80	\$1,656.80	\$126.96	\$3,440.56
9	Quintales de frijoles	\$ 35.00	\$ 315.00	\$0.0088	\$527.16	\$527.16	\$40.40	\$1,094.72	\$0.0088	\$1,581.49	\$1,581.49	\$121.19	\$3,284.17
22	Quintales de maíz	\$ 17.00	\$ 374.00	\$0.0104	\$625.90	\$625.90	\$47.97	\$1,299.76	\$0.0104	\$1,877.71	\$1,877.71	\$143.89	\$3,899.30
7	Quintales de sal	\$ 11.00	\$ 77.00	\$0.0021	\$128.86	\$128.86	\$9.88	\$267.60	\$0.0021	\$386.59	\$386.59	\$29.62	\$802.80
28800	Unidades de pan frances	\$ 0.04	\$ 1,152.00	\$0.0320	\$1,927.90	\$1,927.90	\$147.74	\$4,003.55	\$0.0320	\$5,783.74	\$5,783.74	\$443.20	\$12,010.69
2600	Unidades de tortilla de harina	\$ 0.04	\$ 104.00	\$0.0029	\$174.05	\$174.05	\$13.34	\$361.43	\$0.0029	\$522.14	\$522.14	\$40.01	\$1,084.30
	TOTAL		\$ 5,933.35	\$0.1648	\$9,929.63	\$9,929.63	\$760.95	\$20,620.20	\$0.1648	\$29,789.04	\$29,789.04	\$2,282.69	\$61,860.78

VEGETALES Y FRUTAS														
Cantidad para 4 semanas	DESCRIPCIÓN	Precio Unit.	Costo Total 4 semanas*	Costo Unitario por Desayuno**	DESAYUNOS				Costo Unitario por Almuerzo**	ALMUERZOS				
					CICLO I***	CICLOII***	Act. Admón.***	TOTALES		CICLO I***	CICLOII***	Act. Admón.***	TOTALES	
330	Libras de brócoli	\$ 0.40	\$ 132.00	\$0.0037	\$220.91	\$220.91	\$16.93	\$458.74	0.0037	\$662.72	\$662.72	\$50.78	\$1,376.22	
660	Libras de cebolla blanca	\$ 0.30	\$ 198.00	\$0.0055	\$331.36	\$331.36	\$25.39	\$688.11	0.0055	\$994.08	\$994.08	\$76.18	\$2,064.34	
20	Libras de chile jalapeño	\$ 0.80	\$ 16.00	\$0.0004	\$26.78	\$26.78	\$2.05	\$55.60	0.0004	\$80.33	\$80.33	\$6.16	\$166.82	
67	Libras chile rojo	\$ 0.80	\$ 53.60	\$0.0015	\$89.70	\$89.70	\$6.87	\$186.28	0.0015	\$269.10	\$269.10	\$20.62	\$558.83	
400	Libras de ejotes	\$ 0.40	\$ 160.00	\$0.0044	\$267.76	\$267.76	\$20.52	\$556.05	0.0044	\$803.30	\$803.30	\$61.56	\$1,668.15	
53	Libras de fresa	\$ 1.00	\$ 53.00	\$0.0015	\$88.70	\$88.70	\$6.80	\$184.19	0.0015	\$266.09	\$266.09	\$20.39	\$552.58	
80	Libras granadilla	\$ 0.40	\$ 32.00	\$0.0009	\$53.55	\$53.55	\$4.10	\$111.21	0.0009	\$160.66	\$160.66	\$12.31	\$333.63	
400	Libras de guisquiles	\$ 0.80	\$ 320.00	\$0.0089	\$535.53	\$535.53	\$41.04	\$1,112.10	0.0089	\$1,606.60	\$1,606.60	\$123.11	\$3,336.30	
53	Libras de mora	\$ 0.90	\$ 47.70	\$0.0013	\$79.83	\$79.83	\$6.12	\$165.77	0.0013	\$239.48	\$239.48	\$18.35	\$497.32	
53	Libras de papa	\$ 0.25	\$ 13.25	\$0.0004	\$22.17	\$22.17	\$1.70	\$46.05	0.0004	\$66.52	\$66.52	\$5.10	\$138.14	
40	Libras de tamarindo	\$ 0.50	\$ 20.00	\$0.0006	\$33.47	\$33.47	\$2.57	\$69.51	0.0006	\$100.41	\$100.41	\$7.69	\$208.52	
800	Libras de tomate de cocina	\$ 0.65	\$ 520.00	\$0.0144	\$870.23	\$870.23	\$66.69	\$1,807.16	0.0144	\$2,610.72	\$2,610.72	\$200.06	\$5,421.49	
100	Libras de uva	\$ 1.15	\$ 115.00	\$0.0032	\$192.46	\$192.46	\$14.75	\$399.66	0.0032	\$577.37	\$577.37	\$44.24	\$1,198.98	
400	Libras de zanahoria	\$ 0.35	\$ 140.00	\$0.0039	\$234.29	\$234.29	\$17.96	\$486.54	0.0039	\$702.89	\$702.89	\$53.86	\$1,459.63	
200	Mazos de apio	\$ 0.90	\$ 180.00	\$0.0050	\$301.24	\$301.24	\$23.09	\$625.56	0.0050	\$903.71	\$903.71	\$69.25	\$1,876.67	
13	Mazos de epazote	\$ 0.60	\$ 7.80	\$0.0002	\$13.05	\$13.05	\$1.00	\$27.11	0.0002	\$39.16	\$39.16	\$3.00	\$81.32	
80	Mazos de espinaca	\$ 0.45	\$ 36.00	\$0.0010	\$60.25	\$60.25	\$4.62	\$125.11	0.0010	\$180.74	\$180.74	\$13.85	\$375.33	
2900	Unidades de banano	\$ 0.09	\$ 261.00	\$0.0073	\$436.79	\$436.79	\$33.47	\$907.05	0.0073	\$1,310.38	\$1,310.38	\$100.41	\$2,721.17	
400	Unidades de cebolla morada	\$ 0.26	\$ 104.00	\$0.0029	\$174.05	\$174.05	\$13.34	\$361.43	0.0029	\$522.14	\$522.14	\$40.01	\$1,084.30	
400	Unidades de chile verde	\$ 0.20	\$ 80.00	\$0.0022	\$133.88	\$133.88	\$10.26	\$278.02	0.0022	\$401.65	\$401.65	\$30.78	\$834.08	
1600	Unidades de ciruela	\$ 0.07	\$ 112.00	\$0.0031	\$187.44	\$187.44	\$14.36	\$389.23	0.0031	\$562.31	\$562.31	\$43.09	\$1,167.71	
106	Unidades de coco	\$ 0.45	\$ 47.70	\$0.0013	\$79.83	\$79.83	\$6.12	\$165.77	0.0013	\$239.48	\$239.48	\$18.35	\$497.32	
2000	Unidades de elotes	\$ 0.20	\$ 400.00	\$0.0111	\$669.41	\$669.41	\$51.30	\$1,390.12	0.0111	\$2,008.24	\$2,008.24	\$153.89	\$4,170.38	
800	Unidades de lechuga repollada	\$ 0.45	\$ 360.00	\$0.0100	\$602.47	\$602.47	\$46.17	\$1,251.11	0.0100	\$1,807.42	\$1,807.42	\$138.50	\$3,753.34	
800	Unidades de limones	\$ 0.02	\$ 16.00	\$0.0004	\$26.78	\$26.78	\$2.05	\$55.60	0.0004	\$80.33	\$80.33	\$6.16	\$166.82	
260	Unidades de maíz amarillo	\$ 0.31	\$ 80.60	\$0.0022	\$134.89	\$134.89	\$10.34	\$280.11	0.0022	\$404.66	\$404.66	\$31.01	\$840.33	
1600	Unidades de mandarina	\$ 0.05	\$ 80.00	\$0.0022	\$133.88	\$133.88	\$10.26	\$278.02	0.0022	\$401.65	\$401.65	\$30.78	\$834.08	
1600	Unidades de mango	\$ 0.05	\$ 80.00	\$0.0022	\$133.88	\$133.88	\$10.26	\$278.02	0.0022	\$401.65	\$401.65	\$30.78	\$834.08	
1600	Unidades de manzana	\$ 0.10	\$ 160.00	\$0.0044	\$267.76	\$267.76	\$20.52	\$556.05	0.0044	\$803.30	\$803.30	\$61.56	\$1,668.15	
1600	Unidades de melones	\$ 0.60	\$ 960.00	\$0.0267	\$1,606.59	\$1,606.59	\$123.12	\$3,336.29	0.0267	\$4,819.79	\$4,819.79	\$369.33	\$10,008.91	
6600	Unidades de naranja	\$ 0.05	\$ 330.00	\$0.0092	\$552.26	\$552.26	\$42.32	\$1,146.85	0.0092	\$1,656.80	\$1,656.80	\$126.96	\$3,440.56	
210	Unidades de papaya	\$ 1.00	\$ 210.00	\$0.0058	\$351.44	\$351.44	\$26.93	\$729.81	0.0058	\$1,054.33	\$1,054.33	\$80.79	\$2,189.45	
400	Unidades de pepinos	\$ 0.25	\$ 100.00	\$0.0028	\$167.35	\$167.35	\$12.83	\$347.53	0.0028	\$502.06	\$502.06	\$38.47	\$1,042.59	
210	Unidades de piñas	\$ 1.00	\$ 210.00	\$0.0058	\$351.44	\$351.44	\$26.93	\$729.81	0.0058	\$1,054.33	\$1,054.33	\$80.79	\$2,189.45	
4260	Unidades de plátano	\$ 0.16	\$ 681.60	\$0.0189	\$1,140.68	\$1,140.68	\$87.42	\$2,368.77	0.0189	\$3,422.05	\$3,422.05	\$262.23	\$7,106.32	
48	Unidades de repollo	\$ 1.50	\$ 72.00	\$0.0020	\$120.49	\$120.49	\$9.23	\$250.22	0.0020	\$361.48	\$361.48	\$27.70	\$750.67	
210	Unidades de sandía	\$ 1.00	\$ 210.00	\$0.0058	\$351.44	\$351.44	\$26.93	\$729.81	0.0058	\$1,054.33	\$1,054.33	\$80.79	\$2,189.45	
400	Unidades de tomate para ensalada	\$ 0.25	\$ 100.00	\$0.0028	\$167.35	\$167.35	\$12.83	\$347.53	0.0028	\$502.06	\$502.06	\$38.47	\$1,042.59	
TOTAL					\$0.1861	\$11,211.38	\$11,211.38	\$859.18	\$23,281.94	0.1861	\$33,634.33	\$33,634.33	\$2,577.35	\$69,846.01

CARNES, MARISCOS, EMBUTIDOS Y LACTEOS													
Cantidad para 4 semanas	DESCRIPCIÓN	Precio Unit.	Costo Total 4 semanas*	Costo Unitario por Desayuno**	DESAYUNOS				Costo Unitario por Almuerzo**	ALMUERZOS			
					CICLO I***	CICLOII***	Act. Admón.***	TOTALES		CICLO I***	CICLOII***	Act. Admón.***	TOTALES
260	Botellas de crema	\$ 1.25	\$ 325.00	\$0.0090	\$543.90	\$543.90	\$41.68	\$1,129.47	\$0.0090	\$1,631.70	\$1,631.70	\$125.03	\$3,388.43
260	Cartones de huevo	\$ 2.50	\$ 650.00	\$0.0181	\$1,087.79	\$1,087.79	\$83.36	\$2,258.95	\$0.0181	\$3,263.40	\$3,263.40	\$250.07	\$6,776.86
530	Libras de camarones	\$ 1.00	\$ 530.00	\$0.0147	\$886.97	\$886.97	\$67.97	\$1,841.91	\$0.0147	\$2,660.92	\$2,660.92	\$203.90	\$5,525.75
530	Libras de carne de cerdo	\$ 2.00	\$ 1,060.00	\$0.0294	\$1,773.94	\$1,773.94	\$135.95	\$3,683.82	\$0.0294	\$5,321.85	\$5,321.85	\$407.81	\$11,051.50
600	Libras de carne de gallina	\$ 2.25	\$ 1,350.00	\$0.0375	\$2,259.26	\$2,259.26	\$173.14	\$4,691.66	\$0.0375	\$6,777.83	\$6,777.83	\$519.38	\$14,075.03
1600	Libras de carne de res	\$ 2.50	\$ 4,000.00	\$0.1111	\$6,694.11	\$6,694.11	\$513.00	\$13,901.22	\$0.1111	\$20,082.44	\$20,082.44	\$1,538.89	\$41,703.78
200	Libras de carne molida	\$ 2.10	\$ 420.00	\$0.0117	\$702.88	\$702.88	\$53.87	\$1,459.63	\$0.0117	\$2,108.66	\$2,108.66	\$161.58	\$4,378.90
66	Libras de chicharrón	\$ 1.75	\$ 115.50	\$0.0032	\$193.29	\$193.29	\$14.81	\$401.40	\$0.0032	\$579.88	\$579.88	\$44.44	\$1,204.20
530	Libras de chorizos	\$ 1.50	\$ 795.00	\$0.0221	\$1,330.45	\$1,330.45	\$101.96	\$2,762.87	\$0.0221	\$3,991.39	\$3,991.39	\$305.85	\$8,288.63
460	Libras de filete de pescado	\$ 2.50	\$ 1,150.00	\$0.0319	\$1,924.56	\$1,924.56	\$147.49	\$3,996.60	\$0.0319	\$5,773.70	\$5,773.70	\$442.43	\$11,989.84
460	Libras de filete de pollo	\$ 2.60	\$ 1,196.00	\$0.0332	\$2,001.54	\$2,001.54	\$153.39	\$4,156.47	\$0.0332	\$6,004.65	\$6,004.65	\$460.13	\$12,469.43
200	Libras de jamón	\$ 1.30	\$ 260.00	\$0.0072	\$435.12	\$435.12	\$33.35	\$903.58	\$0.0072	\$1,305.36	\$1,305.36	\$100.03	\$2,710.75
800	Libras de pollo	\$ 1.15	\$ 920.00	\$0.0256	\$1,539.65	\$1,539.65	\$117.99	\$3,197.28	\$0.0256	\$4,618.96	\$4,618.96	\$353.94	\$9,591.87
330	Libras de quesillo	\$ 2.10	\$ 693.00	\$0.0193	\$1,159.75	\$1,159.75	\$88.88	\$2,408.39	\$0.0193	\$3,479.28	\$3,479.28	\$266.61	\$7,225.18
330	Libras de queso duro	\$ 2.00	\$ 660.00	\$0.0183	\$1,104.53	\$1,104.53	\$84.65	\$2,293.70	\$0.0183	\$3,313.60	\$3,313.60	\$253.92	\$6,881.12
200	Libras de queso fresco	\$ 2.15	\$ 430.00	\$0.0119	\$719.62	\$719.62	\$55.15	\$1,494.38	\$0.0119	\$2,158.86	\$2,158.86	\$165.43	\$4,483.16
200	Libras de requesón	\$ 0.90	\$ 180.00	\$0.0050	\$301.24	\$301.24	\$23.09	\$625.56	\$0.0050	\$903.71	\$903.71	\$69.25	\$1,876.67
130	Libraas de salchicha de pavo	\$ 1.40	\$ 182.00	\$0.0051	\$304.58	\$304.58	\$23.34	\$632.51	\$0.0051	\$913.75	\$913.75	\$70.02	\$1,897.52
130	Libras de salchicha de res	\$ 1.00	\$ 130.00	\$0.0036	\$217.56	\$217.56	\$16.67	\$451.79	\$0.0036	\$652.68	\$652.68	\$50.01	\$1,355.37
2900	Libras de leche	\$ 0.45	\$ 1,305.00	\$0.0363	\$2,183.95	\$2,183.95	\$167.37	\$4,535.27	\$0.0363	\$6,551.90	\$6,551.90	\$502.06	\$13,605.86
20	Quintales de hielo	\$ 5.00	\$ 100.00	\$0.0028	\$167.35	\$167.35	\$12.83	\$347.53	\$0.0028	\$502.06	\$502.06	\$38.47	\$1,042.59
TOTAL			\$ 16,451.50	\$0.4570	\$27,532.04	\$27,532.04	\$2,109.90	\$57,173.99	\$0.4570	\$82,596.58	\$82,596.58	\$6,329.26	\$171,522.43

* Se realizó un sondeo de precios en El Mercado la Tiendona, para insumos de para elaboración de 16080 desayunos y 19920 almuerzos haciendo un total de 36,000 platos de comida para un periodo de 20 días es decir 4 semanas.

** Para obtener el costo unitario por desayuno: el monto total de insumos para las 4 semanas de los granos, especias y pastas se dividió en los 16080 desayunos que son los que se estiman se venderán en 4 semanas y el resultado de este cociente se multiplico por los \$0.45 que corresponde al porcentaje de participación que tienen los desayunos en los costos de estos insumos.

Desayunos	16080	\$0.45
Almuerzos	19920	\$0.55
Total	36000	

Para el costo unitario por almuerzo se realizó de igual manera dando como resultado un porcentaje de participación del \$0.55.

*** Para el cálculo de los insumos para los desayunos que se esperan vender en el ciclo I del año 2012, se retomó del dato obtenido en el Presupuesto de Ventas en donde se determinó que se esperan vender y se realizó la siguiente operación:
 $60,247 \times \text{Costo Unitario por desayuno}$. Lo mismo se realizó en el caso de los almuerzos. Lo mismos cálculos se hicieron para el ciclo II y actividades administrativas.

DETALLE DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Costo por consumo de gas					
comedor					
consumo gas (tambos 35 lbs.)*	costo unitario de tambor	N° platos vendidos por semana	consumo gas por plato	Producción anual platos	Costo anual gas
5	\$17.04	23083	\$0.004	550445	\$2,031.71
Papeleria y utiles					
Producto	Cantidad	Valor	Total		
Resma de papel	4	\$3.90	\$15.60		
Caja de lapices	3	\$1.25	\$3.75		
Caja de lapiceros	3	\$1.50	\$4.50		
Caja de grapas	3	\$1.10	\$3.30		
Total			\$27.15		
Mantenimiento y Repuestos					
Cuenta	Valor	Veces al año	TOTAL		
Pago Técnico	\$ 60.00	24	\$1,440.00		
Compra de Repuestos	\$ 150.00	12	\$1,800.00		
TOTALES			\$3,240.00		

Estimación de demanda por medio de mediana tensión con medición de potencia										
Tipo de Equipo	Cantidad	Hrs.de Uso diario	Dias de uso en el año.	Potencia eléctrica			CAESS***			
				watts**	Kw	Consumo mensual kw/h	Cargo fijo	Cargo de energía	Cargo de Distribución	Costo por equipo anual
Luminaria sentry tcm 930 PHILIPS	70	10	210	62	0.062	9114	\$ 0.7671	\$ 0.1757	\$ 0.0463	\$ 2,024.56
Luminaria Candil Artenisa	32	3	210	100	0.1	2016	\$ 0.7671	\$ 0.1757	\$ 0.0463	\$ 448.43
Luminaria canolita	32	3	210	100	0.1	2016	\$ 0.7671	\$ 0.1757	\$ 0.0463	\$ 448.43
Equipo de sonido	1	10	210	80	0.08	168	\$ 0.7671	\$ 0.1757	\$ 0.0463	\$ 38.07
Licuada Industrial	1	4	210	1800	1.8	1512	\$ 0.7671	\$ 0.1757	\$ 0.0463	\$ 336.51
Procesador de vegetales Industrial	1	3	210	1800	1.8	1134	\$ 0.7671	\$ 0.1757	\$ 0.0463	\$ 252.58
Cafetera West bend	2	4	210	6500	6.5	10920	\$ 0.7671	\$ 0.1757	\$ 0.0463	\$ 2,425.59
Cámara refrigerante	8	24	210	1400	1.4	56448	\$ 0.7671	\$ 0.1757	\$ 0.0463	\$ 12,535.21
Congelador	4	24	210	1400	1.4	28224	\$ 0.7671	\$ 0.1757	\$ 0.0463	\$ 6,267.99
Refresquera 4 tanques	4	10	210	1400	1.4	11760	\$ 0.7671	\$ 0.1757	\$ 0.0463	\$ 2,612.11
Caja registradora	8	10	210	300	0.3	5040	\$ 0.7671	\$ 0.1757	\$ 0.0463	\$ 1,119.91
TOTAL										\$ 28,509.38

Pliege Tarifario De Energía Eléctrica para pequeñas Demandas para el Año 2012 Emitido por La Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET)

SUPERINTENDENCIA GENERAL DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES								
TARIFAS								
PRECIOS MAXIMOS PARA EL SUMINISTRO ELECTRICO								
VIGENTES A PARTIR DEL 12 DE ABRIL DE 2011								
I. PEQUEÑAS DEMANDAS (0 < kW < 10)								
BAJA TENSION								
a) Tarifa Residencial para consumos menores o iguales a 99 kWh/mes - BT								
	CAESS	DEL SUR	CLESA	EEO	DEUSEM	EDESAL	B&D	ABRUZZO
Cargo de Comercialización:								
Cargo Fijo US\$/Usuario	0.767096	0.967705	0.767096	0.767096	0.767096	0.756047	0.754195	0.799957
Cargo de Energía:								
Cargo Variable US\$/kWh	0.175741	0.178461	0.178340	0.178543	0.178675	0.174773	0.173026	0.170432
Cargo de Distribución:								
Cargo Variable US\$/kWh	0.046312	0.061005	0.069317	0.069223	0.068808	0.049321	0.022380	0.035486

DETALLE DE GASTOS DE VENTAS			
Papelería y útiles			
Producto	Cantidad	Valor	Total
Resma de papel	4	\$3.90	\$ 15.60
docena lapiz	3	\$1.25	\$ 3.75
Docena lapiceros	3	\$1.50	\$ 4.50
caja grapas	3	\$1.10	\$ 3.30
total			\$ 27.15

DEPRECIACIÓN					
Descripción	Cantidad	Valor	Total	Años Dep.	Dep. Anual*
Mueble para máquina de registro de ventas	4	125	500	2	250
Equipo de sonido	1	1500	1500	2	750
Cajas Registradoras	8	715	5720	2	2860
Totales					

ANEXO 12
COPIA DE ACUERDO
No. 100-2009-2011 –E (VII)
DEL CONSEJO SUPERIOR
UNIVERSITARIO CON FECHA
06 DE OCTUBRE DE 2011.



Ciudad Universitaria, 06 de Octubre de 2011

Universidad de El Salvador
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO
SECRETARÍA GENERAL
secretaria.general@ues.edu.sv

ESTIMADOS SEÑORES:

- Secretario del Consejo Superior Universitario (C.S.U.)
 - Auténticas de documentos académicos.
 - Certificación de resoluciones y acuerdos de C.S.U. y Rectoría.
 - Publicidad oficial de acuerdos y resoluciones del C.S.U.
 - Auténticas de firmas de los funcionarios de la UES.
- Para su conocimiento y efectos legales consiguientes, transcribo a Ustedes el Acuerdo No. 100-2009-2011-E (VII) del Consejo Superior Universitario, tomado en Sesión Extraordinaria celebrada el día 06 de Octubre/2011, que literalmente dice:
- "VII --- DISCUSION Y TOMA DE ACUERDO DE PRORROGA DE CONTRATOS DE CAFETERIAS, PREDIO UNIVERSITARIO, CASETAS TELEFONICAS CON CTE, S.A. DE C.V. Y ALQUILER DE CASA EN EL CENTRO DE SAN SALVADOR.**
- Conocida la solicitud realizada por el Sector Estudiantil del Consejo Superior Universitario, el Consejo Superior Universitario, luego de una amplia discusión al respecto y con base en el Art. 22 literal b) de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, por 21 votos a favor, 8 abstenciones y 1 en contra, **ACUERDA:**
1. Aprobar la Propuesta presentada por el Sector Estudiantil del Consejo Superior Universitario, relativa a la Prórroga de Contratos de Cafeterías, Predio Universitario, Casetas Telefónicas Con CTE, S.A. De C.V. y alquiler de casa en el centro de San Salvador
 2. La Propuesta mencionada en el numeral anterior consta de quince folios certificados por la Secretaría General, y se anexa al presente Acuerdo.

Atentamente,

"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"

LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHAVEZ
SECRETARIO GENERAL

lmrv.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO
SECTOR ESTUDIANTIL

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO
RECIBIDO
Fecha: 06/10/11 Hora: 9:00 am
Firma: *[Signature]*

Ciudad Universitaria 29 de septiembre de 2011

Señores,
Consejo Superior Universitario
Presente:

Esperando se encuentren trabajando en favor del desarrollo de nuestra querida Alma Mater, reciban un cálido saludo de parte del Sector Estudiantil de este Órgano de Gobierno Universitario.

CASO: Cafeterías del Campus Central.

Se tuvo el acceso a los siguientes documentos e información:

1. Copia de mutuo simple celebrado en la ciudad de San Salvador entre cada uno de los deudores y la Universidad de El Salvador en el cual los primeros se comprometían a pagar deudas en concepto de arrendamiento de los meses del año dos mil cinco, arrendamiento del año dos mil seis, consumo de servicios básicos del año dos mil seis e ingreso vehicular del mismo año.
2. Copia de escritura pública de contrato de arrendamiento otorgada por la Universidad de El Salvador a los arrendatarios celebrada en la Ciudad de San Salvador, donde se establecen los cánones de arrendamiento, pago de servicios básicos y demás reglamentaciones.
3. Copia de carta debidamente firmada y enviada por los arrendatarios al vicerrector administrativo donde expresan su total voluntad de honrar la deuda (años 2008 a 2011) en concepto de arrendamiento de los inmuebles propiedad de la Universidad de El Salvador, a través de un plan de pago.
4. Testimonios de los arrendatarios y del señor Félix Argueta (Jefe de la Unidad de Mantenimiento) donde expresan que el único impase para honrar la deuda es la **vigencia de los contratos.**
5. Y en vista, que la Gerencia General en su momento no asumió su compromiso de llevar el control del funcionamiento de las cafeterías instaladas al interior de la UES y que ahora Vicerrectoría Administrativa lo está asumiendo.

[Signature]

Nos permitimos remitir propuestas que alivien el impase que se ha ocasionado con respecto al cobro en concepto de arrendamiento y permanencia ilegal de las cuatro cafeterías dentro de las instalaciones del campus central.

Propuestas:

1. Conforme a lo aprobado por el CSU mediante el Acuerdo No. 010-2007-2011 (IX-7.1). autorizar la elaboración de prórroga de contratos de arrendamiento de los bienes inmuebles propiedad de la Universidad de El Salvador a efecto que sean actualizados **al 30 de noviembre del presente año**, con el propósito de hacer efectivos los pagos que se adeudan a la Institución por el uso de los inmuebles.
2. Delegar a la Unidad Desarrollo Físico, la remodelación de las cafeterías existentes (Figura 1, número 2 y 4) y la ubicación de dos nuevas Cafeterías (Figura 1, número 6 y 5) en puntos estratégicos del Campus Central de manera que estén descentralizados y se facilite el acceso de la comunidad universitaria.
3. Establecer un cronograma de actividades que permita iniciar la reparación de las instalaciones **a partir del uno de diciembre del año en curso, para qué, a inicios del ciclo I/2012 (a más tardar en el mes de febrero 2012)** las reparaciones y obras de mejoramiento estén finalizadas.
4. Iniciar el proceso de licitación para el arrendamiento de los locales en cuestión siguiendo el **debido proceso legal** con suficiente anterioridad para que a inicios del ciclo I/2012 los locales estén adjudicados a sus respectivos arrendatarios.
5. Concesionar la cafetería que se encuentra dentro del Complejo Deportivo de la Universidad de El Salvador (Figura 1, número 3).
6. Establecer **un plan de pago flexible (mutuo)** para que los arrendatarios puedan cancelar la deuda legalizada por la actualización de contratos, esto; únicamente si se presentara una solicitud justificada por parte de los actuales arrendatarios mediante la cual se manifiesta la incapacidad financiera para cumplir de inmediato con dichos pagos.
7. Que se proyecte la construcción de un área de comedor en las Facultades Multidisciplinarias de Occidente, Paracentral y Oriental; si las Juntas Directivas lo consideran necesario; además, que se destinen recursos financieros por parte de las respectivas Juntas Directivas y luego se arrenden siguiendo los debidos procesos legales.
8. Autorizar a Rectoría para que firme los contratos de arrendamiento y a la Fiscalía de General de la Universidad de El Salvador para que actualice a dichos contratos de conformidad a las leyes vigentes de país y de la Universidad de El Salvador al 30 de noviembre de 2011.



CASO: Compañía de Telecomunicaciones, Sociedad, Anónima de Capital Variable (CTE; S. A. de C. V.):

Con base a la siguiente información:

1. Copia del acuerdo No.049-2007-2011 (IV-3) del Consejo Superior Universitario tomado en Sesión Ordinaria celebrada el día 04 de octubre de 2008. En donde Gerencia General solicita la autorización para la celebración de contratos de arrendamiento entre la Universidad de El Salvador y CTE, S. A. de C. V. Además; entre la Universidad de El Salvador y el señor Juan Amílcar Molina.

Propuestas:

1. Conforme a lo aprobado por el CSU mediante el Acuerdo No. 049-2007-2011 (IV-3). Autorizar la prórroga de contratos al 31 de Diciembre de 2011, entre la Universidad de El Salvador y la Compañía de Telecomunicaciones, Sociedad, Anónima de Capital Variable (CTE, S. A. de C. V.) relativo al arrendamiento de un Inmueble Urbano, conocido como "PREDIO UNIVERSITARIO" y Arrendamiento de espacios para la instalación de Teléfonos Públicos en terrenos propiedad de la Universidad de El Salvador.
2. Conforme a lo aprobado por el CSU mediante el Acuerdo No. 049-2007-2011 (IV-3), autorizar la prórroga de contratos al 31 de Diciembre de 2011, entre la Universidad de El Salvador y el señor Juan Amílcar Molina relativo al arrendamiento de una casa ubicada en la 3ª calle oriente N° 407, San Salvador.
3. Establecer un plan de pago flexible (mutuo) para que los arrendatarios puedan cancelar la deuda a más tardar en la fecha que expire la actualización de contrato (diciembre 2011), esto; únicamente si se presentara una solicitud justificada por parte de los actuales arrendatarios mediante la cual se manifiesta la incapacidad financiera para cumplir de inmediato con de dichos pagos.
4. Que los fondos que se perciban en concepto de la cancelación total de ambos casos mencionados sean captados en la línea de trabajo de Dirección Superior bajo la administración de Vicerrectoría Administrativa y que se destinen **exclusivamente** a los siguientes gastos: **Reparación de instalaciones donde actualmente funcionan las cafeterías a fin de que cumplan con los requisitos legales necesarios para funcionar como proveedores de alimentos de conformidad al numeral 2) del acuerdo de CSU N° 034-2009-2011-E(VIII-2) de fecha 02 de septiembre de 2010, que regula los procedimientos de Manual de Buenas Prácticas de Manufactura en la UES, destinar dichos recursos al mantenimiento de las instalaciones de cafeterías, construcción de dos nuevas cafeterías dentro del Campus Central, reparación y ampliación del área de cafetería ubicada en la Facultad de Ciencias Económicas y destinar recursos de la asignación del rubro 54 del fondo general de la Unidad de Desarrollo Físico, así como de los remanentes de años anteriores para que sean destinados en parte para el**



mantenimiento de las áreas de cafeterías tanto de campus central como de las facultades multidisciplinarias. El excedente de los fondos provenientes de los diferentes arrendamientos, se destinarán al ornato y limpieza, seguridad, sistemas eléctricos e hidráulicos de la UES.

5. Del total de los ingresos captados mediante la actualización de los contratos, asignar un monto económico para Bienestar Universitario (Clínica, Laboratorio y Comedor Universitario), con base a necesidades reales presentadas a través de este documento.
6. Autorizar a Rectoría para que firme los contratos de arrendamiento y a la Fiscalía de General de la Universidad de El Salvador para que actualice a dichos contratos de conformidad a las leyes vigentes de país y de la Universidad de El Salvador al 31 de diciembre de 2011.

Caso: Servicios de reproducción de documentos

Como sector estudiantil de este Órgano de Gobierno Universitario y conscientes de la problemática actual con la digitación y reproducción de documentos proponemos al Consejo Superior Universitario:

1. Delegar a las Juntas Directivas de cada facultad para que junto con la Unidad de Desarrollo Físico determinen la ubicación de espacios físicos para establecer centros de digitación y reproducción de documentos, los cuales deberán encontrarse adjudicados a inicios del ciclo I/2012. En caso que se requiera la construcción de espacios físicos para tal fin, las obras deberán estar finalizadas antes del inicio del ciclo I/2012 (enero 2012).

Proyección de ingreso económico con la actualización de los respectivos contratos.

Arrendatario	Canon Anual (\$)	Vigencia de contrato	Deuda Actual (\$)
Amanda Helen Martínez de Méndez *	10,465.68	Diciembre 2008	*17,476.68
Wendy Carolina Méndez de Cantoral	9,648.00	Diciembre 2008	27,076.24
Santiago Mario Parada	6,947.52	Diciembre 2008	46,027.00
Héctor Salomón Martínez	6,947.52	Diciembre 2008	14,216.79
CTE, S. A. de C. V.	24,000.00	Diciembre 2008	72,000.00
CTE, S. A. de C. V.	8,503.92	Diciembre 2008	25,511.76
Juan Amílcar Molina	2,742.84	Diciembre 2007	10,971.36
Ingreso Económico Total (\$)			(\$ 213,279.83)

*Esta persona se encuentra al día con parte de la deuda adquirida, sus abonos se encuentran en una cuenta bajo custodia de la Universidad de El Salvador en calidad de depósito (fondos ajenos en custodia) y únicamente adeuda \$ 872.14 más el pago de Energía Eléctrica y de Agua desde noviembre 2010.



Propuesta de ejecución presupuestaria de los fondos generados con la cancelación de las deudas.

Ingreso Económico Total	(\$ 213,279.83
Destino	Monto asignado
Reparación de las actuales cafeterías.	25,000.00
Monto permanente de mantenimiento de las cafeterías.	*
Construcción de dos nuevas cafeterías.	80,000.00
Ampliación y reparación de la cafetería de economía.	4,000.00
Refuerzo presupuestario para Bienestar Universitario.	89,247.20
Saldo final (\$)	(\$ 15,032.63

*Monto que se estime en base a planes de desarrollo de la Unidad de Desarrollo Físico a propuesta de la coordinación del Departamento de Mantenimiento.

