

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**



**“FACTORES SOCIOECONOMICOS Y SU RELACION CON EL  
ESTADO NUTRICIONAL Y PRESENCIA DE ENFERMEDADES  
CRONICAS NO TRANSMISIBLES RELACIONADAS A LA  
NUTRICION, EN MUJERES DE 19 A 35 AÑOS QUE CONSULTAN EN  
LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR  
ESPECIALIZADA UNICENTRO DEL MUNICIPIO DE  
SOYAPANGO”**

**AUTORES:**

**MÓNICA GABRIELA BARAHONA ALAS**

**JOHANA MARCELA BORJA RIVAS**

**ANA NOHEMY MEJIA SALVADOR**

**ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA**

**CARRERA DE NUTRICIÓN**

**SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A. 2015**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN**



**FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y SU RELACIÓN CON EL  
ESTADO NUTRICIONAL Y PRESENCIA DE ENFERMEDADES  
CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES RELACIONADAS A LA  
NUTRICIÓN, EN MUJERES DE 19 A 35 AÑOS QUE CONSULTAN EN  
LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR  
ESPECIALIZADA UNICENTRO DEL MUNICIPIO DE SOYAPANGO  
JUNIO – JULIO DE 2015.**

**AUTORES:**

**MÓNICA GABRIELA BARAHONA ALAS**

**JOHANA MARCELA BORJA RIVAS**

**ANA NOHEMY MEJIA SALVADOR**

**Previo a optar al título de**

**LICENCIADO EN NUTRICION**

**ASESOR**

**LIC. GUSTAVO RUIZ**

**El Salvador, Octubre de 2015**

## **AUTORIDADES**

**Ing. Mario Roberto Nieto Lovo**

**Rector.**

**Maestra Ana María Glower de Alvarado**

**Vicerrectora Académica.**

**Dr. Arnulfo Herrera**

**Decano de la Facultad de Medicina**

**Lic. Roberto Fong**

**Vicedecano de la Facultad de Medicina**

**Lic. Gustavo Ruiz**

**Asesor de Tesis.**

## **INDICE**

### **CAPITULO I: OBJETIVOS**

<b>A. Objetivos.....</b>	<b>15</b>
<b>General.....</b>	<b>15</b>
<b>Específico.....</b>	<b>15</b>

### **CAPITULO II: MARCO TEORICO.....16**

<b>A. Factores Socioeconómicos.....</b>	<b>16</b>
<b>1. Estado Conyugal.....</b>	<b>16</b>
<b>2. Número de Hijos.....</b>	<b>18</b>
<b>3. Ocupación.....</b>	<b>18</b>
<b>a. Mujeres y Empleo.....</b>	<b>19</b>
<b>4. Ingresos Económicos.....</b>	<b>20</b>
<b>5. Educación.....</b>	<b>21</b>
<b>6. Servicios Básicos.....</b>	<b>23</b>
<b>B. Nutrición y Estado Nutricional.....</b>	<b>23</b>
<b>1. Malnutrición y su Incidencia.....</b>	<b>24</b>
<b>2. Clasificación del Estado Nutricional.....</b>	<b>24</b>
<b>3. Evaluación del Estado Nutricional según el Índice de Masa Corporal .....</b>	<b>27</b>
<b>4. Situación nutricional de las mujeres en El Salvador y el Municipio de Soyapango.....</b>	<b>29</b>

<b>C. Enfermedades Crónicas No Transmisibles Relacionadas a la Nutrición.....</b>	<b>30</b>
<b>1. Patologías Asociadas a la Nutrición.....</b>	<b>30</b>
<b>D. Características de la Población atendida en la UCSF-E Unicentro Soyapango.....</b>	<b>32</b>
<b>CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES.....</b>	<b>34</b>
<b>A. Hipótesis.....</b>	<b>34</b>
<b>B. Operacionalización de Variables.....</b>	<b>36</b>
<b>CAPITULO IV: DISEÑO METODOLOGICO.....</b>	<b>37</b>
<b>A. Tipo de Estudio.....</b>	<b>37</b>
<b>B. Población, Muestra y Muestreo.....</b>	<b>37</b>
<b>1. Población.....</b>	<b>37</b>
<b>2. Muestra.....</b>	<b>37</b>
<b>3. Proceso para la selección de la muestra.....</b>	<b>38</b>
<b>C. Método, técnicas e instrumento para la recolección de datos.....</b>	<b>38</b>
<b>1. Método.....</b>	<b>38</b>
<b>2. Técnica.....</b>	<b>38</b>
<b>3. Instrumento.....</b>	<b>39</b>
<b>D. Procedimiento para la recolección de la información.....</b>	<b>39</b>
<b>E. Tabulación de datos.....</b>	<b>39</b>
<b>F. Plan de Análisis.....</b>	<b>40</b>
<b>CAPITULO V: RESULTADOS.....</b>	<b>42</b>

<b>A. Presentación.....</b>	<b>42</b>
<b>B. Análisis de los resultados.....</b>	<b>54</b>
<b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>58</b>
<b>A. Conclusiones.....</b>	<b>58</b>
<b>B. Recomendaciones.....</b>	<b>59</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>62</b>
<b>APENDICES.....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>75</b>

## **DEDICO ESTA TESIS A**

Mi amada Wicca, quien en todos estos años me brindó su amor incondicional, gratos momentos de alegría y consuelo en las noches de desvelo y lágrimas. A mis amigos y hermanas quienes sin importar la distancia me apoyaron y alentaron a través de todo este viaje y que sin muchas veces su ayuda no hubiera salido adelante en mis estudios.

A mi padre quien a muy temprana edad me enseñó a ser una mujer independiente, no temerosa y humana.

**Mónica Gabriela Barahona Alas**

## **DEDICO ESTA TESIS A:**

Ante todo y sobre todo agradecer a Dios por la fortaleza, a mi familia que siempre estuvo apoyándome en todo el camino recorrido desde hace tanto tiempo, a mi padre Juan Andrés Borja López por su gran apoyo, por siempre creer en mí, a mi madre Ana Delfia Rivas de Borja, por siempre enseñarme que todo en la vida requiere esfuerzo y dedicación, que todo tiene su momento. A mis compañeras de tesis Ana Nohemy Mejía y Mónica Gabriela Barahona, que ahora son mas que mis compañera y colegas les agradezco por todo el esfuerzo y paciencia.

**Johana Marcela Borja Rivas**



## **DEDICO ESTA TESIS**

En primer lugar agradezco a Dios que me ha permitido estar con vida hasta este día, para finalizar una etapa más en esta larga experiencia. A mis padres Ana Miriam Salvador de Mejía y José Tomas Mejía Gálvez por su apoyo incondicional y la confianza en mí a pesar de mis altos y bajos, en este camino de mi formación profesional. A mis hermanos Adilia Palomo y Ely Mejía, por estar siempre a disposición cada vez que solicite de su apoyo. A mi sobrina Daniela Palomo que entre tanto tiempo de estrés siempre fue capaz de sacarme una sonrisa. A mi Familia Salvador por siempre estar presente en los diferentes logros de mi vida. A mis compañeras de tesis Johana Borja y Mónica Barahona por su amistad y ser parte de este esfuerzo que hoy tiene sus frutos.

**Ana Nohemy Mejía Salvador**

## **RECONOCIMIENTOS:**

Lic. Gustavo Ruíz, Especial reconocimiento por ser nuestro asesor de tesis el cual con su experiencia académica, paciencia y confianza en nuestro trabajo de principio a fin.

Licda. Brenda Gallegos y Licda. Luz Amada de Pérez por ser parte del jurado evaluador, quienes aportaron sus conocimientos para enriquecer la investigación.

Dr. Julio Cesar Morales Director de la UCSF – E Unicentro Soyapango, por permitir que se llevara a cabo la investigación en el establecimiento de salud.

Salvador Salinas por su apoyo incondicional en asesorías y programas estadísticos

Dr. Díaz director del Centro de Investigaciones de la UES por su disposición en cada una de las consultas y asesorías en epidemiología.

## RESUMEN

En Latinoamérica estilos de vida poco saludables y la adopción de dietas inadecuadas están aumentando riesgos de enfermedades crónicas en la población, además de esto no es extraño encontrar obesidad y desnutrición en la misma región, un mismo país, una misma comunidad, inclusive en una misma familia.

El objetivo general de esta investigación fue analizar los principales factores socioeconómicos y la relación que puedan tener con el estado nutricional así como establecer si este estado nutricional esta relacionado a la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas a la nutrición en mujeres de 19 a 35 años en usuarias de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada (UCSF-E) Unicentro, Soyapango en el período de Junio a Julio de 2015, el estudio es de tipo correlacional, transversal, la población total fue de 14856 para la muestra se estableció con un nivel de confianza de 95% obteniendo una población de estudio de 375 mujeres. Los factores socioeconómicos que se consideraron fueron: estado civil, paridad, educación, ingresos familiares, ocupación y acceso a servicios básicos (con los que cuentan las usuarias de la UCSF-E Unicentro); por otra parte se tomaron en cuenta la presencia de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) relacionadas a la nutrición; para determinar su relación con el estado nutricional.

El estado nutricional con mayor presencia en la población de estudio fue el sobrepeso y obesidad con el 63%.

De acuerdo a los resultados obtenidos los factores socioeconómicos en conjunto no tienen relación directa con el estado nutricional de las mujeres; sin embargo los factores relacionados al poder adquisitivo, son los que aislados pueden estar relacionados a problemas de sobrepeso y obesidad en las mujeres.

En cuanto a la relación del estado nutricional con la presencia de ECNT relacionadas a la nutrición; no se encontró ninguna relación en la cual, el estado nutricional determine la

presencia de ECNT en las mujeres en estudio, esto podría deberse a que la población es relativamente joven sin embargo se encontró un 13% de mujeres con ECNT.

## INTRODUCCIÓN

Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) existe una denominada “doble carga” de morbilidad que está afectando a países de ingresos bajos, ya que no solo combaten la desnutrición, sobrepeso y obesidad; si no que también están experimentando un aumento acelerado de enfermedades infecciosas el sobrepeso y la obesidad están cobrando más vidas que la desnutrición a nivel mundial. Muchos países están afrontando una doble carga de morbilidad; aumentado por lo tanto el gasto en salud que resulta de la diabetes (considerada la principal enfermedad relacionada con la obesidad), alcanzando los 65.000 mil millones de dólares. En relación a esto Manuel Ramirez coordinador del Centro de Investigación del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) para la prevención de enfermedades Crónicas declaró: “En términos relativos, el 60% de adultos en cualquier país de Centroamérica tiene sobrepeso y obesidad”<sup>1</sup>.

Para el 2008, en El Salvador según la Encuesta Nacional de Salud Familiar (FESAL), la prevalencia de malnutrición en las mujeres alcanzaba el 57.2% de la población.

En un documento denominado el “análisis social” elaborado por la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES), en 2014, manifiesta que las pérdidas de productividad y atención médica directa a la población con malnutrición podrían alcanzar hasta el 5% del Producto Interno Bruto (PIB), pues menciona que el sobrepeso y la obesidad son un problema de salud pública en especial en mujeres de 15 a 49 años de edad.

Para el 2014 el coordinador de Cooperación Técnica del INCAP asignado a El Salvador, expresó que, en el país se desarrollaron estrategias y planes de acción para disminuir los índices de malnutrición, con el propósito de favorecer el decrecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles.

---

<sup>1</sup> SDPnoticias. “El 60% de adultos son afectados por obesidad y sobrepeso en Centroamérica”, Noviembre 2014. [Acceso 6 de Marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.sdpnoticias.com/internacional/2014/08/27/el-60-de-adultos-son-afectados-por-obesidad-y-sobrepeso-en-centroamerica>.

La presente investigación tiene como propósito relacionar los factores socioeconómicos con el estado nutricional y la relación del estado nutricional con la presencia de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) relacionadas a la nutrición. El estudio se llevó a cabo en mujeres de 19-35 años de edad que asistieron a la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada Unicentro en el Municipio de Soyapango.

Este estudio identificó los factores socioeconómicos que se relacionan con el estado nutricional de la población (número de paridad, nivel educativo e ingresos económicos mensuales) así como la presencia de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles relacionadas a la nutrición como Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial y Dislipidemias.

En cuanto a la ingesta de alimentos se ha demostrado que el consumo hipercalórico influye en el estado nutricional de un individuo. Un estudio que evaluó la ingesta de alimentos y estado nutricional de la población adulta en Zamorano, Honduras concluyó que entre mayor sea el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, colesterol, azúcar y sodio, mayor será el riesgo de presentar obesidad<sup>2</sup>. Por esta relación ya demostrada en el estado nutricional, la ingesta de alimentos no fue tomada en cuenta para el desarrollo de esta investigación.

---

<sup>2</sup> Daniel Alexis Latacunga Chicaiza . “Evaluación del consumo de alimentos y estado nutricional de la población adulta de Zamorano, Honduras. Noviembre 2012.[Acceso 3 de octubre 2015]; Disponible en: <http://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/951/1/T3247.pdf>

## **CAPITULO I: OBJETIVOS**

### **A. Objetivos**

#### **Objetivo General**

- Analizar los principales factores socioeconómicos que se relacionan con el estado nutricional y la relación del estado nutricional con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas a la nutrición en mujeres de 19 – 35 años usuarias de la UCSFE Unicentro, Soyapango de Junio a Julio de 2015.

#### **Objetivos Específicos**

- Determinar el Estado Nutricional a través del IMC de la población en estudio.
- Identificar los principales factores socioeconómicos de la población en estudio.
- Identificar la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas a la nutrición en la población en estudio.
- Relacionar los factores socioeconómicos con el Estado Nutricional de la población en estudio.
- Relacionar el estado nutricional con la presencia de Enfermedades Crónicas no Transmisibles relacionadas a la nutrición.

## **CAPITULO II: MARCO TEORICO.**

### **A. Factores socioeconómicos.**

Los factores socio-económicos pueden definirse como las experiencias sociales y económicas, que favorecen para moldear la personalidad, las actitudes y la forma de vivir de los individuos. Estos factores pueden estar determinados por las diferentes regiones, culturas que caracterizan a las diferentes poblaciones. Dentro de estos factores se mencionan: estado conyugal, número de hijos, nivel educativo, ocupación, ingresos económicos<sup>3</sup>.

#### **1. Estado Conyugal.**

Se entiende por la situación de cada persona con relación a las leyes o costumbres relativas al matrimonio o unión de hecho, que existen en El Salvador. Dentro de esto se definen<sup>4</sup>:

- Acompañado(a).

Es la persona que no ha contraído matrimonio y convive en forma estable. También llamado unión de hecho.

- Casado(a).

Es la persona que ante un abogado o notario o las autoridades municipales competentes (Alcalde/sa), ha contraído matrimonio legal y vive con su cónyuge.

- Viudo(a).

Es la persona que después del fallecimiento de su cónyuge, no se vuelto a casar o acompañar.

---

<sup>3</sup>ehowenespanol. Definición de factores socio-económicos. Acceso 8 de Marzo de 2015. Disponible en [http://www.ehowenespanol.com/definicion-factores-socioeconomicos-sobre\\_36174/](http://www.ehowenespanol.com/definicion-factores-socioeconomicos-sobre_36174/)

<sup>4</sup>Digestyc. Digestyc: Dirección General de Estadísticas y Censos. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. El Salvador 2011. [Acceso 6 de Marzo de 2015]. Disponible en: [http://www.digestyc.gob.sv/phocadownload/DIVISION\\_DE\\_ESTADISTICAS\\_SOCIALES/Publicacion\\_EH\\_PM\\_2011.pdf](http://www.digestyc.gob.sv/phocadownload/DIVISION_DE_ESTADISTICAS_SOCIALES/Publicacion_EH_PM_2011.pdf). Opcit



- Separado(a).

Es la persona que vive separada de su cónyuge, de matrimonio o de unión de hecho y no vive maritalmente con otra persona.

- Divorciado(a).

Es la persona que habiendo disuelto su matrimonio por vía legal, no se ha vuelto a casar, ni vive acompañada.

- Soltero(a).

Es la persona que nunca se ha casado ni acompañado con otra persona.

En El Salvador la situación en relación al estado conyugal según la Dirección General de estadísticas y Censo (DIGESTYC) para el año 2007, se encontraba predominada por los individuos casados/as y acompañados/as ellos conforman la mayoría de los hogares nucleares o extendidos (3).

Los hombres con un 45.5% se pueden encontrar como solteros, resultando para las mujeres un 41.3%, esto demuestra el comportamiento diferente en relación al estado conyugal de hombres y mujeres, se demuestra también que las mujeres pasan a las categorías de acompañadas y casadas a una edad más temprano que los hombres, al observar los datos de 15 – 19 años, en los hombres hay 14,463 que se declaran acompañados y 1892 casados, en las mujeres estos valores son 41,570 y 6,598 respectivamente (3).

Entre las edades de personas menores a los 30 años se observan mayores uniones tanto en hombres como en mujeres, es hasta después de los 30 años donde comienza a tomar más importancia el compromiso del matrimonio a nivel del área urbana (3).

Al hablar de la relación del estado conyugal de mujeres en un estudio realizado por la Universidad de Deusto en México; el porcentaje de obesidad aumenta en las casadas registrando 83,6% en comparación con el 38,4% de las solteras (4). A nivel de municipio no se encontró ninguna información acerca de este la relación del estado nutricional y el estado civil.

## **2. Número de hijos.**

Según los conceptos básicos de obstetricia define cuando la mujer ha dado a luz a cierto número de hijos de la siguiente manera<sup>5</sup>.

- Nulípara: cuando una mujer no ha parido nunca
- Unípara: cuando una mujer ha parido una vez
- Multípara: cuando una mujer ha parido más de 2 veces
- Granmultipara: cuando una mujer ha parido más de 5 veces.

La situación del número de hijos en El Salvador según la encuestas de estadísticas y censo DIGESTYC para el año 2007 el 33.9% de las mujeres no tiene o no tuvieron hijos, cabe mencionar que este número de mujeres está compuesto por adolescentes desde los 12 años, mujeres jóvenes casadas o acompañadas recientemente que aún no tienen hijos y por mujeres de 40 - 50 años y más nunca tuvieron hijos; un 13% de las mujeres tuvieron solo un hijo y 48.2% tuvieron entre 2 y más hijos (3).

Según la Universidad de Deusto en México, al relacionar el estado nutricional con el número de hijos encontró información subjetiva que considera que la mujer que da a luz, l debe de sobrealimentarse durante el embarazo (4).

## **3. Ocupación.**

Según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples<sup>6</sup> (EHPM) 2011 la población en edad apta para trabajar está definida desde los 16 años de edad, tanto como para hombres como para mujeres; según los resultados la

---

<sup>5</sup> Dr. Feliciano Victor Gutarra Cerón. “Conceptos Básicos de Obstetricia”. [En línea]. Acceso 4 de octubre de 2015. Disponible en: <http://es.slideshare.net/vigutaunt2011/conceptos-bsicos-de-obstetricia>

<sup>6</sup> Digestyc.: Dirección General de Estadísticas y Censos. Encuesta de Hogares de propósitos Múltiples. El Salvador 2011. Acceso 6 de Marzo de 2015. Disponible en: [http://www.digestyc.gob.sv/phocadownload/DIVISION\\_DE\\_ESTADISTICAS\\_SOCIALES/Publicacion\\_EH\\_PM\\_2011.pdf](http://www.digestyc.gob.sv/phocadownload/DIVISION_DE_ESTADISTICAS_SOCIALES/Publicacion_EH_PM_2011.pdf).

Población en Edad para Trabajar (PET) ascendió en un 67.3% con respecto a la misma encuesta del 2008<sup>7</sup> (65%).

Para el municipio de Soyapango, el 55.79% que pertenece a la población económicamente activa, el 63.98% son la población en edad para trabajar, es decir, aquella con edad arriba de los 16 años, (65.1% del total de la población según EHPM). La tasa global de participación es del 55.79%, lo que significa, que de 100 personas con edad para trabajar, solo 56 personas aproximadamente trabajan, reflejando el nivel de desempleo y subempleo que enfrenta la población del municipio (33).

#### **a. Mujeres y empleo.**

La tasa global de participación, es un indicador que cuantifica el tamaño relativo de la fuerza de trabajo; este es definido como la relación porcentual entre el número de personas que componen la fuerza de trabajo o Población Económicamente Activa (PEA) y el número de personas que integran la PET. Para el año 2011 en nuestro país, este indicador es de 62.7%, es decir, existen más de 62 personas ocupadas u ofertando su fuerza de trabajo al mercado laboral por cada 100 personas en edad de trabajar<sup>7</sup>.

Dentro de las principales ocupaciones en el municipio de Soyapango, el 27.59% son estudiantes, el 23.96% son empleados/as y el 22.14% son amas de casa, el resto es ocupado por menores porcentajes de preescolares, obreros, entre otros. El dato nos da un panorama de que a pesar que la natalidad esté disminuida en el municipio, la población infantil es significativa, así como el número de amas de casa<sup>8</sup>.

Según la EHPM las personas que trabajan en el grupo familiar, se encontró que el 31.65% corresponde a las mujeres madres, seguido por los padres con el 26.33% y los hijos e hijas con 16.20% y 15.19% respectivamente.

Según el documento redactado por la Organización de las Naciones Unidas-Mujeres (ONU-Mujeres) denominado “El Progreso de las Mujeres en el Mundo 2015 – 2016” sugiere que las responsabilidades domésticas y de cuidados, que continúan recayendo

---

<sup>7</sup> Alcaldía de Soyapango, Diagnóstico de Salud del Municipio de Soyapango 2010. El Salvador: Alcaldía de Soyapango. Unidad Municipal de Salud Comunitaria 2010.

fundamentalmente en las mujeres, limitan los tipos de trabajo a los que estas pueden acceder, lo que refuerza aún más la desventaja socioeconómica que sufren. Debido a la desigualdad de oportunidades de empleo y a su elevada presencia en ocupaciones con bajos salarios, las mujeres presentan una vulnerabilidad particular a la inseguridad económica y a la dependencia financiera. Las encuestas de hogares muestran que, en 41 de los 75 países para los que se dispone de datos, las mujeres en edad de trabajar tienen mayor probabilidad que los hombres de vivir en hogares pobres (5).

#### **4. Ingresos Económicos.**

El nuevo salario mínimo en El Salvador 2015 estará vigente a partir del 1 de enero de este año y en él se reflejará un aumento del 4%, con respecto al anterior.

Para julio de 2013, el Consejo Nacional del Salario Mínimo acordó hacer un aumento del 12% al salario mínimo también conocido como sueldo mínimo de El Salvador, pero éste se realizaría en tres partes de 4% cada una, la primera de ellas sería en julio de 2013, la segunda en enero de 2014 y la última en enero de 2015 (6).

De acuerdo a la ley, el salario mínimo en nuestro país debe revisarse cada tres años, para verificar la posibilidad de algún aumento, tomado en cuenta algunos factores como la inflación actual y otros aspectos económicos.

Otro aspecto a tomar en cuenta es que el salario varía según el área de trabajo, por lo que el salario mínimo en El Salvador 2015 queda de la siguiente manera: Comercio y servicios: \$251.70 Industria: \$246.60 Maquila, textil y confección: \$210.90 Corta de café: \$129.00 Sector agrícola: \$118.20 Zafra de caña de azúcar: \$109.20 Cosecha de algodón: \$98.70 (6).

En el municipio de Soyapango, según los datos recolectados en la Entrevista de Hogares de Propósitos Múltiples de 2008, se determinó que el 5.78% de la personas reportan estar desempleadas, lo anterior sin tomar en cuenta el subempleado/a, entre ellos los comerciantes en pequeño, amas de casa y los que desempeñan un oficio, ya que aunque

estén ocupados, no reciben una remuneración equiparable al salario mínimo, ocupando éstos un 27.91%. Todo esto refleja que la población que lleva ingresos al hogar es mínima, lo que explica el bajo nivel adquisitivo de las personas en Soyapango<sup>7</sup>.

En este mismo año (2008) el Ingreso promedio mensual de los hogares a nivel del país es de \$504.91, y en el AMSS (Área Metropolitana de San Salvador), fue de \$740.01.

En la encuesta realizada en el municipio, a pesar de que la mayoría de la población que manifiesta trabajar como empleado/a en primer lugar, y en segundo lugar como comerciantes, se encontró que el 31.98% de las familias refieren tener un ingreso mensual equivalente entre \$150 a \$250. Además el 58.11% de las familias aceptaron tener un ingreso extra, siendo estos pensiones y remesas los mayores aportes<sup>8</sup>.

Según un estudio titulado “Factores sociales y económicos asociados a la obesidad: los efectos de la inequidad y de la pobreza” se determinó que la relación con sus determinantes sociales y económicos, la obesidad es mayor en personas de estrato bajo y medio, en comparación con aquellas de estrato alto; afecta en mayor proporción a las personas con nivel de escolaridad bajo que a las que tienen estudios secundarios (7).

## **5. Educación.**

El sistema educativo de La República de El Salvador está estructurado de la siguiente forma<sup>8</sup>.

- Educación Inicial y Parvulario: El Ministerio de Educación atiende a los párvulos a través de centros regulares que absorben a la población de 4 a 6 años de edad, agrupando a los niños en secciones por su edad específica.
- Educación Básica: La población de 7 a 15 años de edad constituye la demanda potencial de Educación Básica y comprende 9 años de estudio (1er - 9no grado).

---

<sup>8</sup> UNESCO. Datos Mundiales de Educación. Julio 2010. 7ª Edición. Acceso 26 de Mayo de 2015. Disponible en: [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Publications/WDE/2010/pdf-versions/El\\_Salvador.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/WDE/2010/pdf-versions/El_Salvador.pdf)

- Educación Media: La educación media se ofrece en dos modalidades, general (dos años de jornada diurna) y técnico vocacional (tres años). Los estudios de educación media culminan con el grado de bachiller.
- Educación Superior: tiene como prerrequisitos la educación media o equivalentes y se ofrece en las universidades, los institutos tecnológicos y los institutos de nivel superior.

El municipio de Soyapango cuenta con 58 Centros Escolares Públicos y 98 Privados, siendo éstas de nivel básico e intermedio. A nivel superior, se cuenta con la Universidad Don Bosco, que es de carácter privado, así como una Escuela de Enfermería ubicada en las instalaciones de la Fundación Padre Arrupe<sup>8</sup>.

Para el municipio según la EHPM-2008<sup>7</sup>, en el caso de los adultos en general, se obtuvo que para las mujeres el dato más alto, correspondió a la Primaria sin terminar (PST) con el 23.27%, seguidas por el 21.29% las cuales terminaron el bachillerato, y en tercer lugar el analfabetismo con 11.88%.

En el caso de las hijas, la PST ocupa el primer lugar con el 19.08%, seguido de SST (Secundaria sin Terminar) con el 15.79%. Con respecto al grado de escolaridad el 52.70% de las familias aceptan que algún miembro ha suspendido los estudios, siendo las principales causas las de índole económico y la falta de tiempo para estudiar. En lo referente al centro escolar al que asiste la población estudiantil el 43.69% es tipo público contra el 36.94% privados.

Los datos anteriormente expuestos, denotan que el sexo femenino, históricamente, ha tenido menos oportunidades para estudiar, debido a las desigualdades e inequidades que se generan por la cultura machista y el sistema educativo de nuestro país.

En El Salvador el 14.1% no saben leer ni escribir, la cual se encuentra más marcada en el área rural que urbana, y es mayor en mujeres que en hombres, en cuanto al área, la menor

tasa de analfabetismo se encuentra en el área metropolitana de San Salvador (5.5), y en el área rural está presente en el 9.9 % de la población.

Por otra parte en Soyapango<sup>8</sup>, el porcentaje de analfabetismo en mujeres es de 4.15%.

Según un estudio realizado en Bogotá Colombia en el año 2012 llevado a cabo en personas adultas en el cual se estudió los Factores sociales y económicos asociados a la obesidad: “Los efectos de la inequidad y de la pobreza”<sup>7</sup>, se encontró que tanto en hombres como en mujeres que realizan oficios del hogar tienen un riesgo 2,5 veces mayor de presentar obesidad. Otros grupos con probabilidades aumentadas son los empleadores y los empleados formales. Los grupos con menores probabilidades de obesidad son los desempleados.

Este mismo estudio determinó que un menor nivel socioeconómico se ha asociado con mayor sobrepeso/obesidad en mujeres de países más desarrollados cuando se utilizan los indicadores educación y ocupación, mientras que la asociación positiva se ha establecido en mujeres de países con bajo y mediano desarrollo cuando se utilizan los indicadores de renta y bienes materiales.

Otro estudio denominado: “Obesidad y Pobreza: marco conceptual para su análisis en Latinoamérica” realizado en el año 2009 en Brasil menciona que la región latino-americana no está ajena al aumento en las cifras de obesidad, pues se ha hecho más evidente a medida que los países mejoran su ingreso económico. La evolución de la obesidad ha sido observada en países como Chile, México, Brasil, Argentina, Perú, Colombia, Guatemala y Bolivia (9).

Estos últimos, a su vez, están más afectados que quienes tienen estudios universitarios. La probabilidad de padecer obesidad es mayor entre quienes viven en familias con ingresos bajos.

## **6. Servicios Básicos.**

Según la EHPM del año 2011 refleja que el 97.2% de la población cuenta con acceso a alumbrado eléctrico, pero solamente el 89.2% de estas tiene este servicio en su hogar. Los

hogares del área urbana que tienen acceso al agua por cañería (incluido: cañería dentro y fuera de la vivienda, cañería del vecino, pila, chorro público o cantarera y acarreo), es de 93.1%, de los cuales el 84.8 posee la tenencia de este servicio.

## **B. Nutrición y Estado Nutricional.**

La Asociación Médica Americana define la Nutrición como el estudio de la ingesta, absorción, transporte, utilización y desecho de las sustancias alimenticias relacionadas al estado de salud del individuo. Uno de los objetivos de la Nutrición es satisfacer las necesidades de nutrientes y energía, para mantener un peso saludable desde el período de gestación, lactancia, niñez, adolescencia, adultez y vejez. El aumento de peso arriba del 20% en calidad de tejido adiposo es en definitiva un riesgo para la salud, debido a las consecuencias que la obesidad trae consigo; por lo que es necesario hacer énfasis en la nutrición adecuada para adultos, ya que es el período de vida más largo y probablemente la etapa de mayor productividad (10). El papel de la Nutrición está relacionado con el goce de un estado de bienestar, este será alcanzado cuando el individuo sea consciente de su estado de salud y trabaje en pro de mejorarlo. El estado nutricional puede definirse como la condición física y bioquímica que presenta un individuo, resultado del balance entre la ingesta de energía y nutrientes (11). Una de las formas de establecer el estado nutricional es a partir de la evaluación del Índice de Masa Corporal de cada individuo.

### **1. Malnutrición y su incidencia.**

El término malnutrición se refiere a las carencias, excesos o desequilibrios en la ingesta de energía, proteínas y/o otros nutrientes.

Aunque el uso habitual del término «malnutrición» no suele tenerlo en cuenta, su significado incluye en realidad tanto la desnutrición como la sobrealimentación. Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) el término malnutrición incluye según su significado tanto a la desnutrición como a la sobrealimentación. La desnutrición es el resultado de una ingesta de alimentos que es de forma continua insuficiente para satisfacer



las necesidades de energía alimentaria, de una absorción deficiente y/o de un uso biológico deficiente de los nutrientes consumidos. Habitualmente, genera una pérdida de peso corporal. En cuanto a la sobrealimentación se refiere a un estado crónico en el que la ingesta de alimentos es superior a las necesidades de energía alimentaria, generando sobrepeso u obesidad<sup>9</sup>.

Durante las últimas décadas en Latinoamérica se han producido cambios sociales y económicos a la vez que se han presentado nuevos desafíos en relación a los patrones alimentarios de las poblaciones. Los problemas de malnutrición en todas sus formas y enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas a la malnutrición aumentan al mismo tiempo que la región está alcanzando el Objetivo Del Milenio relacionado con la erradicación del hambre (12).

La región Latina tiene el doble desafío de alimentar y nutrir a los 47 millones de latinoamericanos y caribeños. Aproximadamente 7 millones de niños menores de 5 años padecen desnutrición crónica, este dato es inquietante ya que los primeros mil días de vida son los más determinantes en el desarrollo de una persona. Al respecto el 8,3% del total de la población aún sufre de subalimentación y 6.9 millones de menores de 5 años sufren desnutrición crónica, por otro lado 3.8 millones de menores de 5 años sufren sobrepeso, y la obesidad en adultos que alcanzó 23% en promedio el año 2008<sup>10</sup>.

La Obesidad también denominada “adiposidad” es catalogada como un estado de Malnutrición, ya que la cantidad de depósitos de grasa exceden lo normal y a consecuencia de esto las funciones normales del cuerpo se trastornan. El frecuente y elevado

---

<sup>9</sup> Revista Médica Rosario, Cristina de la Mata, Malnutrición, Desnutrición y Sobrealimentación. 74: 17-20, 2008. Universidad de Concepción del Uruguay.

<sup>10</sup> Bancomundial.org. Banco Mundial. Latinoamérica: acuerdo regional para eliminar la desnutrición infantil. Diciembre de 2014. Acceso 25 de Mayo de 2015. Acceso: <http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2012/12/13/desnutricion-infantil-america-latina>

desequilibrio entre la ingesta de calorías y el poco gasto energético conlleva a la obesidad (14). México encabeza a los países con mayor tendencia de aumento del sobrepeso y obesidad según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006), incrementando 2% anualmente<sup>11</sup>.

## **2. Clasificación del Estado Nutricional.**

El alcance y mantenimiento de un peso saludable es importante para la salud de las personas en cada una de las etapas de la vida. El sobrepeso o la obesidad están asociados con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, así como tener un bajo peso representa un factor de riesgo de muerte y pérdida funcional (13).

La Desnutrición es la condición patológica resultante de una dieta insuficiente y carente de uno o varios nutrientes esenciales o de una mala absorción de los nutrimentos. Tiene efectos negativos en las distintas dimensiones de la vida de las personas, entre las que destacan los impactos en la salud, la educación y la economía. La Desnutrición puede clasificarse en tres tipos<sup>11</sup>:

- Desnutrición aguda: Es la deficiencia de peso para la talla o longitud (P/T). Delgadez extrema en adultos y niños. Se desarrolla muy rápidamente y se relaciona con períodos recientes de hambre o enfermedad.
- Desnutrición crónica: Es el retardo de talla para la edad (T/E). Se asocia situaciones de pobreza, con consecuencias para el aprendizaje y menos desempeño económico.
- Desnutrición global: encierra la deficiencia de peso para la edad (P/E). Presenta la prevalencia de los Índices anteriores ( $P/T \times T/E = P/E$ ). Es el más utilizado para dar seguimiento a los objetivos del milenio.

---

<sup>11</sup> Unicef.org. Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos básicos” del Programa Especial para la Seguridad Alimentaria –PESA– Centroamérica. FAO, Agencia Española de Cooperación Internacional. Acceso 26 de Mayo de 2015. Disponible en: [http://www.unicef.org/lac/glosario\\_malnutricion.pdf](http://www.unicef.org/lac/glosario_malnutricion.pdf)

Kwashiorkor: Tipo de Desnutrición Severa observado en niños entre los diez meses y los tres años, que se debe a una malnutrición severa por una carencia de nutrientes vitales básicos y un déficit importante de proteínas.

Marasmo: Tipo de Desnutrición Severa ocasionada por el depletamiento somático y funcional del organismo provocado por una grave deficiencia de proteínas y de calorías.

Tipos de Obesidad<sup>12</sup>:

- Obesidad central o abdominal (androide): generalmente es más característica del hombre, también es conocida como obesidad “tipo manzana” la materia grasa se acumula y deposita en la región del tronco superior y abdomen. Está asociada con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular.
- Obesidad glúteo-femoral o periférica (ginecoide): Este tipo de obesidad es más frecuente encontrarla en las mujeres, debido a la forma que adopta el cuerpo también es conocida como “tipo pera”. La materia grasa se acumula en las caderas, en la región de glúteos y muslos. Esta obesidad se asocia con problemas de várices.
- Obesidad de distribución homogénea: No existe un predominio de grasa en ninguna zona del cuerpo, sino que ésta aparece de forma generalizada en el organismo y cuerpo<sup>13</sup>.

En un estudio llevado a cabo en la República de México para medir la prevalencia de obesidad abdominal en una muestra de 38,208 personas, se evaluó el Índice de Cintura–Cadera y se utilizó la clasificación de la Federación Internacional de Diabetes (IDF), los

---

<sup>12</sup> Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, ENSANUT 2012. Salud Pública Méx 2013; Vol. 55(sup 2):151-160.

<sup>13</sup> Suverza Fernández, Aracely y Karime Hahua Navarro. Manual de antropometría para la evaluación nutricional del adulto.

resultados demostraron que la prevalencia de Sobrepeso y Obesidad fue 71.3% (sobrepeso 38.8% y obesidad 32.4%). La prevalencia de obesidad abdominal fue 74.0%, siendo mayor en mujeres (82.8%) que en hombres (64.5%) (15).

### **3. Evaluación del Estado Nutricional según el Índice de Masa Corporal (IMC).**

También conocido como “Índice de Quetelet” o por sus siglas en inglés: BMI (Body Mass Index) aparece por primera vez en 1835 por el matemático Alphonse Quetelet. Se calcula con la siguiente operación:  $\text{Peso (kg)}/\text{Mt}^2$ . Esta fórmula con el objetivo de asociar el peso con la estatura avala el pensamiento del matemático: “Que durante el primer año de vida el aumento del peso es mucho mayor que el de la estatura. Después del primer año de vida y hasta el fin del desarrollo, el peso aumenta como el cuadrado de la estatura”. Por medio del desarrollo de esta fórmula los resultados reflejan tanto el peso deficiente como el sobrepeso y la obesidad (16) (Ver Anexo 1).

Según el estudio dirigido por el Sistema de Control de Vigilancia de Riesgo del Comportamiento (BRFSS por sus siglas en inglés) 2007, publicado en 2008 por el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) en los Estados Unidos, se llevó a cabo la evaluación del estado nutricional a través del IMC en hombres y mujeres adultos; según la iniciativa Gente Saludable 2010 se esperaba obtener una incidencia de malnutrición inferior al 15% de Obesidad en la población. Los resultados fueron alarmantes ya que más de 30 estados reportaron Sobrepeso y Obesidad sobrepasando el objetivo por más del 10%. Ninguno reportó Desnutrición en individuos sanos (17).

Establecer el estado nutricional de una persona también depende de factores externos independientes de la ingesta y gasto energético; estos pueden afectar los resultados en una evaluación nutricional; entre estos el Sesgo o Error Sistemático: puede afectar que las mediciones se alejen de los resultados reales como por ejemplo al usar básculas mal calibradas, u otro aparato que no está graduado. El Error Aleatorio: se presenta cuando los

datos recabados no son bien registrados en los instrumentos o principalmente cuando la técnica de evaluación nutricional no fue bien aplicada (18).

Técnica para la toma de peso (18).

- Revisar que la báscula se encuentre en una superficie plana, bien calibrada y en buenas condiciones.
- Verificar que la persona a evaluar cargue vestimenta liviana y sin accesorios que produzcan peso.
- Pedir a la persona que se coloque de pie sobre la plataforma de la balanza, mirado al frente y con los brazos a los costados del cuerpo.
- Correr las pesas de la báscula (las correspondientes a kilogramos y gramos) hasta que el extremo común de ambas se mantenga en equilibrio.
- Leer el peso en kilogramos y la fracción en gramos, escribirlo con letra legible.

Técnica para medir la talla.

- Verificar condiciones y ubicación del tallímetro.
- Pedir al usuario que se retire zapatos, coquetas, diademas, moños, sombrero u otro accesorio en la cabeza.
- Indicar al usuario que se pare en el centro de la base del tallímetro y de espaldas al tablero, viendo hacia al frente. Además verificar que ambas piernas, talones y glúteos se encuentren en contacto con la pared.
- Colocar sobre la cabeza del usuario la base móvil del tallímetro, comprimiendo ligeramente el cabello. Este proceso deberá realizarse tres veces seguidas.

#### **4. Situación nutricional de las mujeres en El Salvador y en el Municipio de Soyapango.**

Según la Política de Seguridad Alimentaria Nutricional 2011-2015 la tendencia al aumento de la obesidad en las personas adultas, principalmente en las mujeres, es una realidad en nuestro país. Esto ha generado el aumento de la prevalencia de las enfermedades crónicas y obesidad<sup>14</sup>.

Según la encuesta FESAL del año 2008 (2), al utilizar el indicador Índice de Masa Corporal (IMC), el 31.6% de las mujeres de 15 a 49 años (madres de niños y niñas menores de 5 años), presentaba sobrepeso; y el 25.6%, obesidad. Es decir que más del 50% de las mujeres en El Salvador presentan riesgo alto de enfermedades crónicas no infecciosas. El sobrepeso y la obesidad presentan mayores niveles en el área urbana. Sin embargo en esta misma encuesta el 39.9% de las mujeres en general presentaron un estado nutricional normal y 36.9% de mujeres los presentaron en el área urbana.

En la última década, las investigaciones en salud pública y epidemiología han centrado sus esfuerzos en establecer los determinantes sociales, económicos y ambientales de la obesidad. Estos estudios frecuentemente usan el concepto socioeconómico, que incluye uno o varios indicadores que reflejan directa o indirectamente las condiciones materiales de vida y el lugar dentro de la jerarquía social, en algunos casos se basa en un índice multidimensional conformado por el nivel educativo, la situación laboral y el ingreso neto de los hogares. La mayoría de las investigaciones han encontrado que a medida que los ingresos disminuyen, el riesgo de obesidad aumenta (4).

Según datos proporcionados por el SIMMOW (Sistema de Morbimortalidad en línea) correspondientes a la UCSFE Unicentro Soyapango en Marzo de 2015, desde el año 2010 hasta el año 2014 se estimó que más de 3,700 mujeres fueron diagnosticadas con Obesidad en la ciudad de Soyapango; alcanzando su punto más alto en el año 2011 con el 79.61% de la consulta atendida en ese año. Entre los tipos de Obesidad que se encontraron en el CIE-

---

<sup>14</sup> Gobierno de El Salvador. Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional. “Política de Seguridad Alimentaria Nutricional”. Primera Edición. Marzo de 2011.

10 (Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud) pertenecen las siguientes: No específica, debido a exceso de calorías, y Otros tipos.

### **C. Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) Relacionadas a la Nutrición.**

#### **1. Patologías asociadas a la malnutrición.**

En la actualidad se está presentando un aumento considerable en la carga de malnutrición, incluyendo en este aspecto la desnutrición y alimentación excesiva, siendo un riesgo para la salud de los seres humanos, viéndose afectados especialmente los países en vía de desarrollo (19).

Conforme aumenta el IMC aumentan los factores de riesgos de adquirir enfermedades crónicas, se especula que el aumento de la prevalencia de la obesidad conllevará a la reducción de la esperanza de vida de las poblaciones. La obesidad desencadena múltiples problemas de salud, por lo que se genera un fallo multisistémico afectando la calidad de vida ya sea por el exceso de carga mecánica de los tejidos, fenómenos obstructivos o efectos bioquímicos que alteran la función normal de un órgano sano. Contribuyendo así de una forma muy significativa al incremento de morbilidad y mortalidad (20).

Se conoce según la OMS que las Enfermedades Crónicas No Transmisibles relacionadas a la Nutrición, matan a más de 36 millones de personas cada año. Alrededor del 80% de las muertes se concentran en los países de ingresos bajos y medios (20).

Las ECNT son afecciones de progresión lenta, por ejemplo los Infartos de miocardio, accidentes cerebro vasculares, cáncer, neumopatía obstructiva crónica o el asma, la diabetes, trastornos del aparato motriz, enfermedades degenerativas y discapacitantes de las articulaciones, así como también Hipertensión Arterial (24). Enfermedades que dan paso al desmejoramiento de la capacidad funcional de los individuos. Anualmente las ECNT

representan el 63% del total de muertes a nivel mundial, siendo así la causa más alta de defunción.

En un estudio llevado a cabo en la ciudad de Vizcaya, España publicado en el 2002 por la revista ELSEVIER se determinó el estado nutricional a través del IMC en 1,317 mujeres entre las edades de 20-65 años en relación con la presencia de Hipertensión arterial. Los resultados de dicho estudio demostraron que el 42.4% global de las estudiadas tenían exceso de peso (13.4% Obesidad y 29% Sobrepeso) y a través de  $\chi^2$  se observó la relación de la Hipertensión arterial estrechamente unida a este grupo de la muestra. Concluyendo así que se vincula un alto riesgo de padecer de enfermedad cónica cuanto más aumenta el IMC.

Para el 2008 en El Salvador según las estadísticas sanitarias mundiales de la OMS 2013<sup>15</sup>, las ECNT como la Diabetes en mujeres mayores de 25 años alcanzaron el 10,7%; la Hipertensión arterial 20,7% y la Obesidad supera por 12,7% a los hombres con 32,9% de las principales patología tratadas por sus estados.

Por el otro lado como problema de malnutrición está la desnutrición y las complicaciones que esta conlleva, muy a menudo se considera que este problema solo afecta a los pobres, pero también afecta a los ricos a través de dietas deficientes en nutrientes (21).

La carencia de micronutrientes es un problema de malnutrición que se manifiesta de diferentes maneras: fatiga, reducción de la inmunidad y baja capacidad de aprendizaje.

#### **D. Características de la Población atendida en la Unidad Comunitaria de Salud Especializada, Unicentro Soyapango.**

La Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada de Unicentro se encuentra ubicado Col. San Fernando, Calle La Fuente, frente a Centro Comercial Unicentro Soyapango, San Salvador. Brindando atención de primer Nivel y básica, cubriendo una área geográfica de

---

<sup>15</sup> Organización Mundial para la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2013. Primera Edición.



influencia que tiene como límite al sur la calle Las Brisas de Cuscatlán, Col San Fernando, Clínica El Carmelo y Colonia Los Conacastes. Al Oriente con el río Las Cañas, al Norte con el Cantón El Rosario de Tonacatepeque y al Poniente con el Cantón Plan del Pino y San José Cortez, de Ciudad Delgado. Esperando atender en el 2015 a una población de 140, 715 personas.

En el municipio de Soyapango la distribución por sexo es similar en porcentajes ya que se presenta una distribución para el sexo femenino de 53.18% y un 46.82 del sexo masculino, datos que fueron publicados en el Diagnóstico de Salud 2010 del municipio de Soyapango<sup>8</sup>. La edad que predominan es relativamente joven con el 52.33% entre las edades de 20 – 59 años.

En un estudio realizado en Colombia que investigó los factores sociales y económicos asociados a la obesidad, se encontró que las mujeres presentan mayores prevalencias de obesidad (19,1%) que los hombres (11,1%)<sup>8</sup>.

### **CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES**

#### **A. Hipótesis**

- $H_0$  Nula: el estado nutricional de las mujeres de 19 – 35 años usuarias de la UCSFE Unicentro no está relacionado con los factores socioeconómicos.
- $H_1$  Alternativa: el estado nutricional de las mujeres de 19 – 35 años usuarias de la UCSFE Unicentro está relacionado con los factores socioeconómicos.
- $H_0$  Nula: El estado nutricional no está relacionado con la presencia de Enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas a la nutrición de las mujeres de 19 – 35 años usuarias de la UCSFE Unicentro.
- $H_1$  Alternativa: El estado nutricional está relacionado con la presencia de Enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas a la nutrición de las mujeres de 19 – 35 años usuarias de la UCSFE Unicentro.

## **B. Variables**

- Variable Independiente: Factores socioeconómicos

Variable Dependiente: Estado Nutricional

- Variable Independiente: Estado Nutricional

Variable Dependiente: ECNT relacionadas a la nutrición

### C. Operacionalización de variables.

Variable	Concepto	Definición operacional	Indicadores	Escala	Valor
<b>Factores socioeconómicos</b>	Conjunto de elementos económicos y sociales, susceptibles de estudio (Estado conyugal, Número de hijos, Nivel educativo, Nivel de estudios, ocupación e ingresos económicos)	Presencia de los factores socioeconómicos	Estado Conyugal	Soltera Casada Acompañada Viuda Divorciadas	1 2 3 4 5
			Número de hijos	Nulípara Unípara Multípara Gran multípara	0 hijos 1 hijos 2 - 4 hijos ≥ 5 hijos
			Nivel Educativo	Educación básica Educación media Superior	1ro - 9no Bachillerato y técnicos Estudios universitarios
			Ingresos económicos familiares mensuales	Menor o igual al salario mínimo sector industrial >salario mínimo sector industrial	≤\$246.60 >\$246.60

Variable	Concepto	Definición operacional	Indicadores	Escala	Valor
			Ocupación	Estudiante Ama de casa Empleada Desempleada Negocio propio	1 2 3 4 5
			Servicios Básicos	Agua Electricidad Internet Cable de televisión Acceso a redes móviles	1 2 3 4 5
<b>Estado Nutricional</b>	Condición física y bioquímica que presenta un individuo, resultado del balance entre la ingesta de energía y nutrientes.	Relación entre el peso y la talla de las mujeres	IMC= peso/ talla <sup>2</sup>	<18.49 18.5 – 24.9 25.0 – 29.9 ≥30	Bajo peso Peso Normal Sobrepeso Obesidad.
<b>Enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas a la nutrición</b>	También conocidas como enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas a la nutrición, no se transmiten de persona a persona. Son de larga duración y por lo general evolucionan lentamente.	Se considera: Diabetes, Hígado Graso, Dislipidemia, Hipertensión	Presencia o ausencia de ECNT relacionadas a la nutrición	HTA Dislipidemia Diabetes mellitus Hígado graso Ninguna	1 2 3 4 5

## **CAPITULO IV: DISEÑO METODOLOGICO**

### **A. Tipo de Estudio**

La investigación es de tipo correlacional – transversal, debido a que se determinó la relación existente o no, entre los factores socioeconómicos (estado conyugal, número de hijos, nivel educativo, ocupación, ingresos económicos familiares mensuales- y servicios básicos ), con el estado nutricional así como también si este estado nutricional está relacionado a la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas a la nutrición en las mujeres de 19 - 35 años que asistieron a la consulta general, se realizó en un periodo de tiempo específico de junio - julio de 2015 en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Unicentro, Soyapango.

### **B. Población, muestra y muestreo.**

#### **1. Población**

Para la siguiente investigación se consideraron a 14,856 usuarias esperadas ~~a inscribirse por primera vez~~ de la población de área geográfica de influencia para el año 2015 entre las edades de 19 a 35 años que se estimó asistirían a consulta en las diferentes especialidades médicas de la UCSFE Unicentro Soyapango; este número no incluye a mujeres que se encuentran en la etapa fisiológica de embarazo, así como madres lactantes con hijos menores de 1 año y puérperas.

#### **2. Muestra.**

La muestra se obtuvo mediante el uso de la calculadora virtual del Departamento de Sistemas Informáticos Integrales de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Noreste, Argentina. Utilizando un margen de error del 5%, con un nivel de confianza del 95% indicando con esto la cantidad de incertidumbre y una respuesta esperada de 50% para tener un dato más exacto. Ya ingresados todos los datos de la población 14,856 se obtuvo una muestra de 375 sujetos. El tipo de muestreo que se utilizó fue probabilístico casual o incidental ya que la evaluación nutricional y entrevista se realizó de acuerdo al

orden de llegada de las mujeres asistentes en los días programados para la recolección de los datos.

### **3. Proceso para la selección de la muestra.**

Para la selección de las mujeres a las cuales se les realizó la encuesta se utilizó la siguiente metodología:

- a. Las usuarias que asistieron al área de Selección para consultar en alguna de las diferentes especialidades.
- b. Se distribuyó la muestra seleccionada en un periodo de seis días, asignando aproximadamente 22 usuarias a cada una de las tres investigadoras hasta completar los 385 instrumentos, a cada una de las usuarias se les explico el propósito de la investigación antes de iniciar con la recolección de los datos. Posteriormente las que consintieron participar en la investigación se seleccionaron para la evaluación antropométrica y entrevista.

Para evitar la repetición de usuarias ya entrevistadas por primera vez se utilizó la estrategia, consistió en marcar las tarjetas de consulta con marcador fluorescente en la esquina superior derecha al finalizar con la entrevista.

## **C. Métodos, técnicas e instrumentos para la Recolección de Datos.**

### **1. Método**

El método que se utilizó para desarrollo de la investigación fue el Hipotético deductivo, ya que se observó el fenómeno a estudiar identificando el problema, se formularon las hipótesis para que guiaran el estudio, y así verificar o comprobar los enunciados hipotéticos deducidos.

## **2. Técnica**

La técnica utilizada fue la entrevista estructurada, la cual estaba compuesta por cuatro partes, once preguntas de las cuales tres eran abiertas, siete cerradas y una pregunta de inspección a los expedientes médicos, la cual estaba relacionada a la presencia o ausencia de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas a la nutrición. (Ver apéndice N°1)

Se elaboró una prueba piloto para la validación del instrumento con la administración de 10 entrevistas, en la UCSF San Marcos, la cual presentó una población de características similares a la de la población real en estudio. Lo que permitió identificar alguna dificultad y su respectiva corrección para la recolección de la información.

## **3. Instrumento**

Para la recolección de la información se utilizó el cuestionario, el cual fue llenado por las investigadoras, este instrumento estaba conformado por cuatro partes; la primera fue la captación de los datos generales, que incluyó el Código asignado por cuestionario, la Edad y el número de expediente; la segunda parte estuvo conformada por la captación de los datos antropométricos: Peso y Talla, IMC y Estado Nutricional; la tercera parte incluyó una serie de preguntas cerradas, que dieron paso a la recolección de la información socioeconómicos: Estado conyugal, Número de hijos, Ocupación, Ingresos y servicios básicos; la cuarta parte estuvo conformada por una pregunta cerrada, para conocer la presencia o ausencia de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas a la nutrición como: HTA, Diabetes mellitus, Hígado graso y Dislipidemia. (Ver apéndice N°1)

## **4. Procedimiento para la recolección de datos:**

Los datos recolectados fueron obtenidos de fuentes primarias y secundarias de la siguiente forma:

- a. Previo a la toma de las medidas antropométricas se realizó la estandarización, con las 3 investigadoras, utilizando la Técnica para la estandarización del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) (40).



- b. Las usuarias se asignaron a cada una de las investigadoras quienes tuvieron 15 minutos para realizar la toma de datos. Se contó con 2 básculas digitales (ConairWw8s y SECA) que dieron el peso en kilogramos; 2 tallímetro de madera (INCAP y Carrera de Nutrición, UES) con escala en centímetros.
- c. Cada día durante el período de recolección de datos previo a la jornada se revisó el estado y calibración de las básculas, ubicación de tallímetro, cantidad de papelería.
- d. La toma de peso y talla se aplicó utilizando el manual Técnico Antropométrico del MINSAL.
- e. Posterior a la toma medidas, las usuarias se ubicaron con las investigadoras en el área asignada para el desarrollo de la encuesta en donde por cada una de ellas se administró un instrumento.
- f. Para finalizar el llenado del instrumento las investigadoras revisaron el expediente médico de la usuaria participante como fuente secundaria, para obtener el ultimo diagnóstico clínico otorgado e identificar la presencia o ausencia del ECNT relacionadas a la nutrición.
- g. Cada una de las entrevistas se revisaron y aprobaron para su tabulación por lo que se administraron 10 instrumentos adicionales a la muestra, para sustituir aquellos que tenían algún dato faltante o erróneo.

## **5. Tabulación de datos**

La información se vació en el programa Microsoft Excel 2010 y se exportó de forma ordenada a la base de datos creada en el programa Statistical Package for Social Sciences IBM versión 20 (SPSS IBM versión 20) con las variables y las características personales de la muestra, para su análisis.

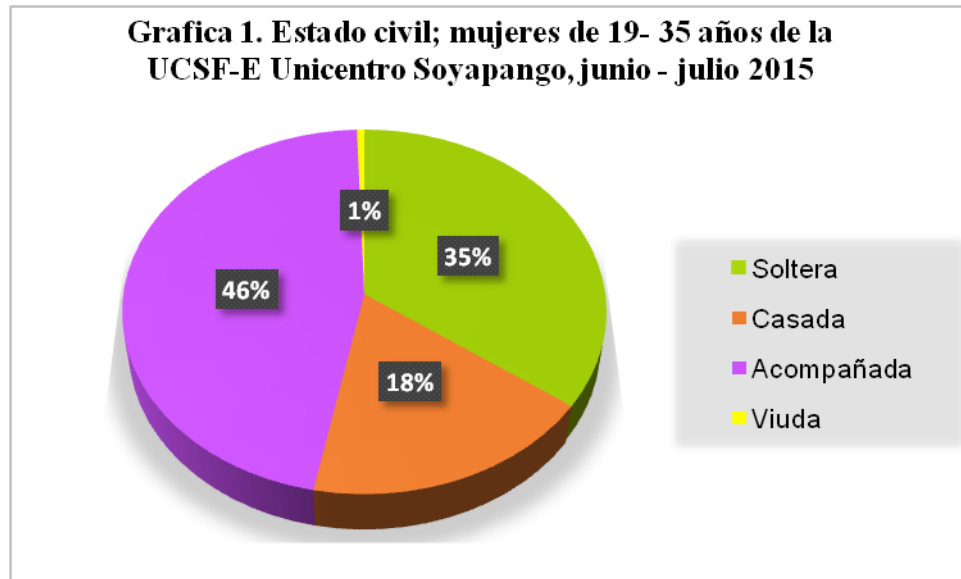
## **6. Plan de análisis.**

Con los datos introducidos en la plantilla de la base de datos del SPSS, se elaboró un reporte donde se obtuvo la distribución de las variables factores socioeconómicos Estado Nutricional, y la presencia de ECNT relacionadas a la nutrición tanto en cuadros de frecuencia como en porcentajes. Posteriormente se aplicó la prueba de  $\chi^2$ , para esto se agruparon los resultados obtenidos en tablas de 2 x 2 para realizar la comprobación de las hipótesis planteadas utilizando un nivel de confianza del 0.05, si el valor calculado de  $\chi^2$  resultó igual o superior a 3.84 se afirmó que las variables estaban relacionadas con respecto a factores socioeconómicos y estado nutricional así como del estado nutricional y presencia de ECNT relacionadas a la nutrición; además se utilizó la razón de prevalencia para determinar cuál es la magnitud de la diferencia o fuerza de asociación y obtener el número de veces que aumenta el riesgo de tener un estado nutricional anormal, en relación a los factores socioeconómicos y el aumento del riesgo de la presencia ECNT relacionadas a la nutrición con el estado nutricional.

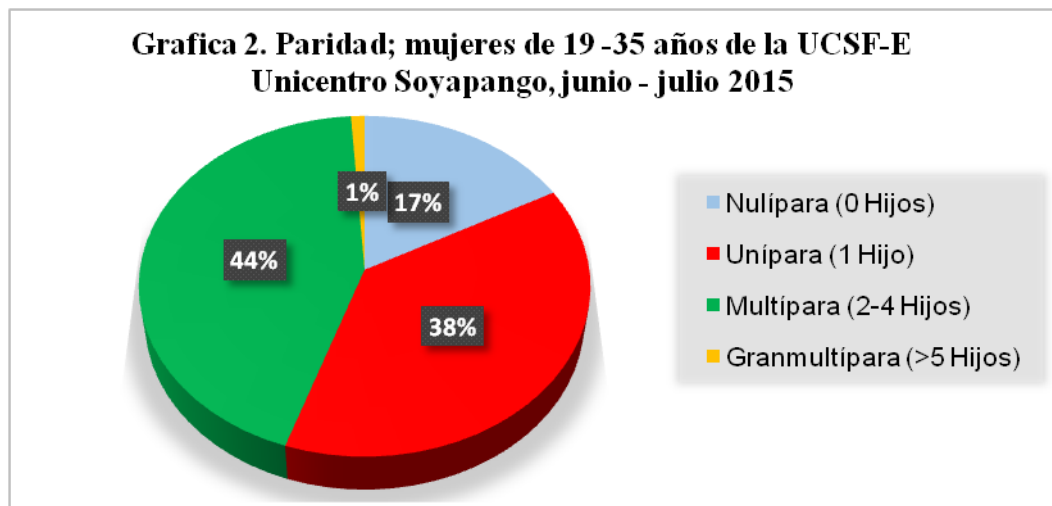
•

### CAPITULO III: RESULTADOS

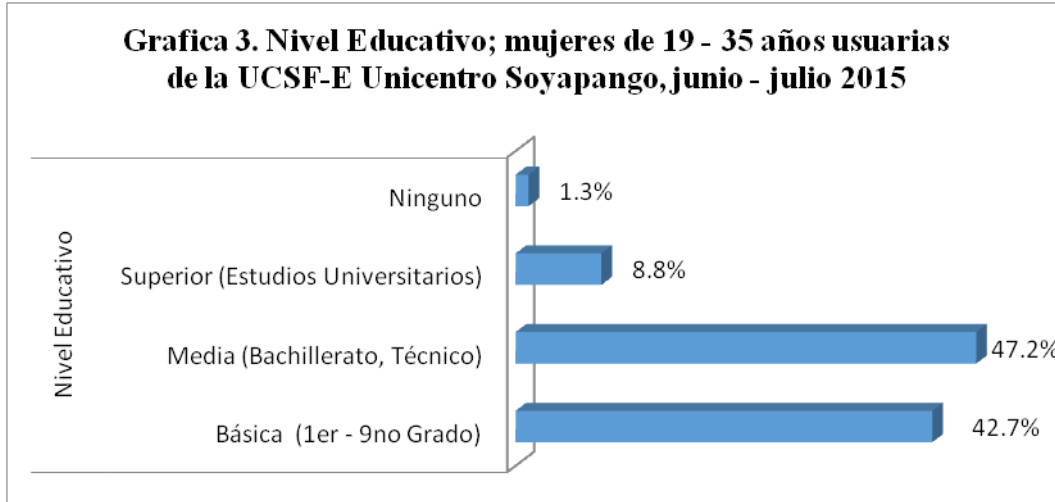
#### A. Características Socioeconómicas



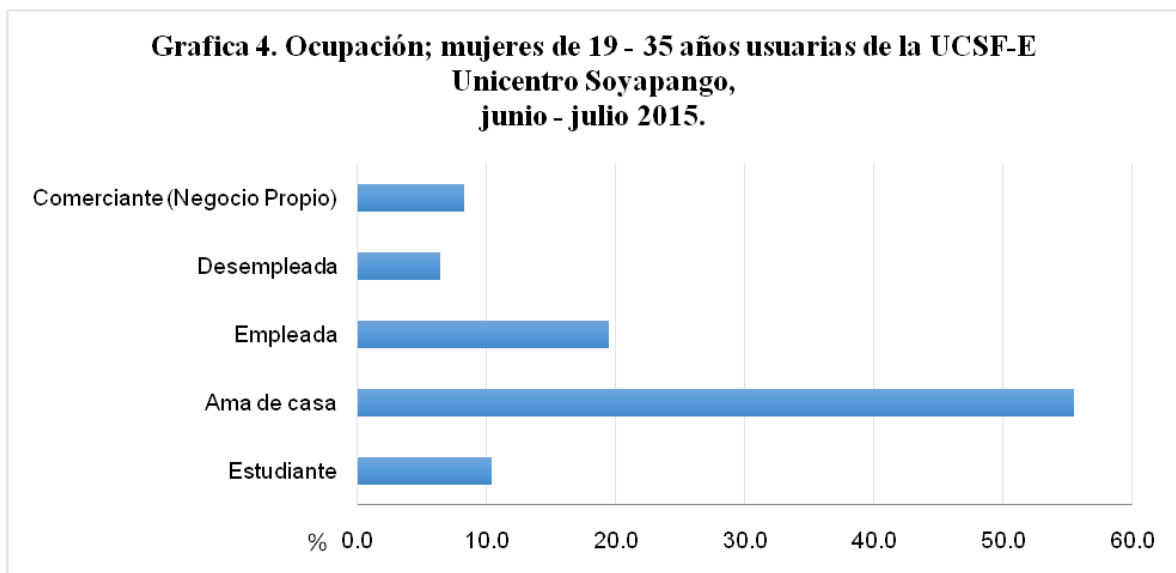
El 64% de la población en estudio viven bajo unión legal (casada y acompañada)



. La Mayoría de la población en estudio (82%) parió entre 1 a 4 hijos.

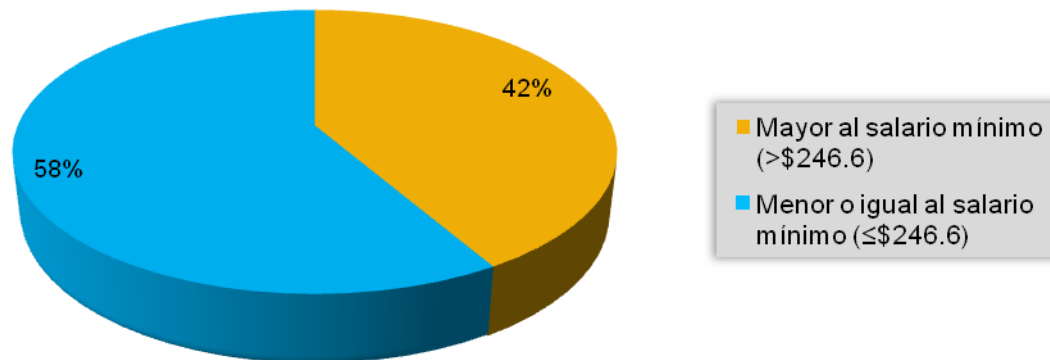


El 89.9% de las usuarias en estudio alcanzaron un nivel educativo de básica y media



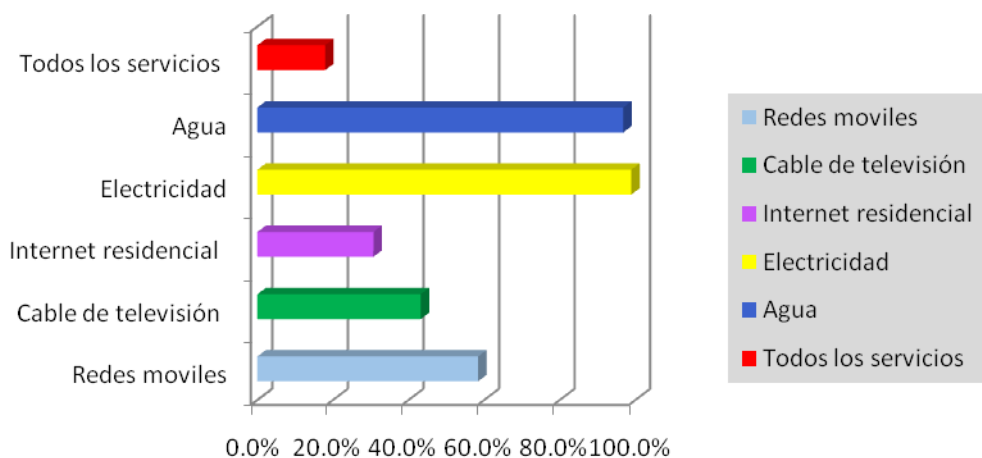
El 72.3% de la usuarias en estudio forman parte la población económicamente inactiva.

**Grafica 5. Ingreso Familiar; mujeres de 19 - 35 años usuarias de la UCSF-E Unicentro Soyapango, junio - julio de 2015**



El 58% de la población en estudio presenta ingresos familiares mensuales, menores o iguales al salario mínimo correspondiente al sector industrial.

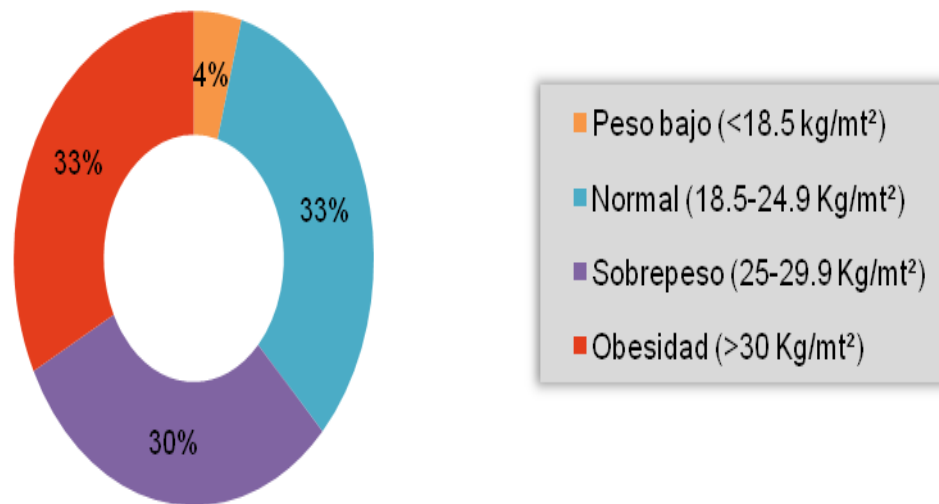
**Grafica 6. Acceso a los servicios básicos; 19- 35 años usuarias de la UCSF-E Unicentro Soyapango, junio - julio 2015**



El mayor porcentaje de los servicios básicos que posee la población son agua y luz.

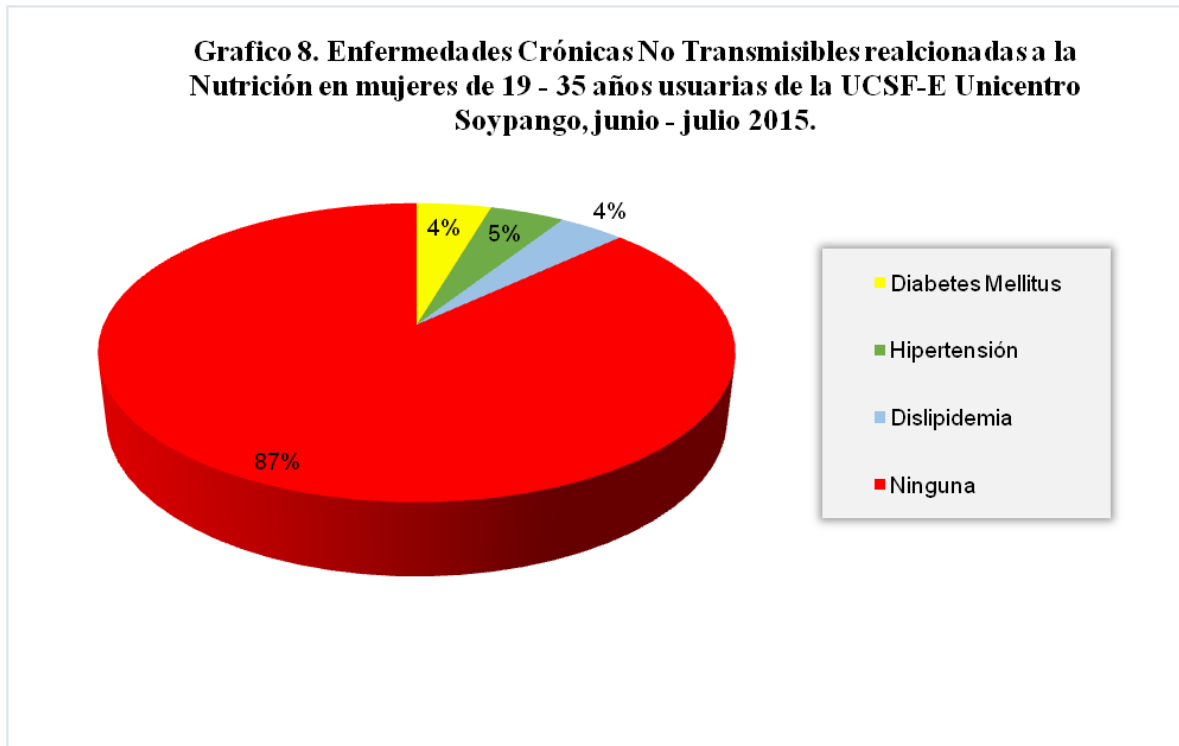
## B. Estado Nutricional

**Graficas 7. Estado Nutricional (IMC); mujeres de 19 - 35 años usuarias de la UCSF-E Unicentro Soyapango, junio - julio de 2015.**



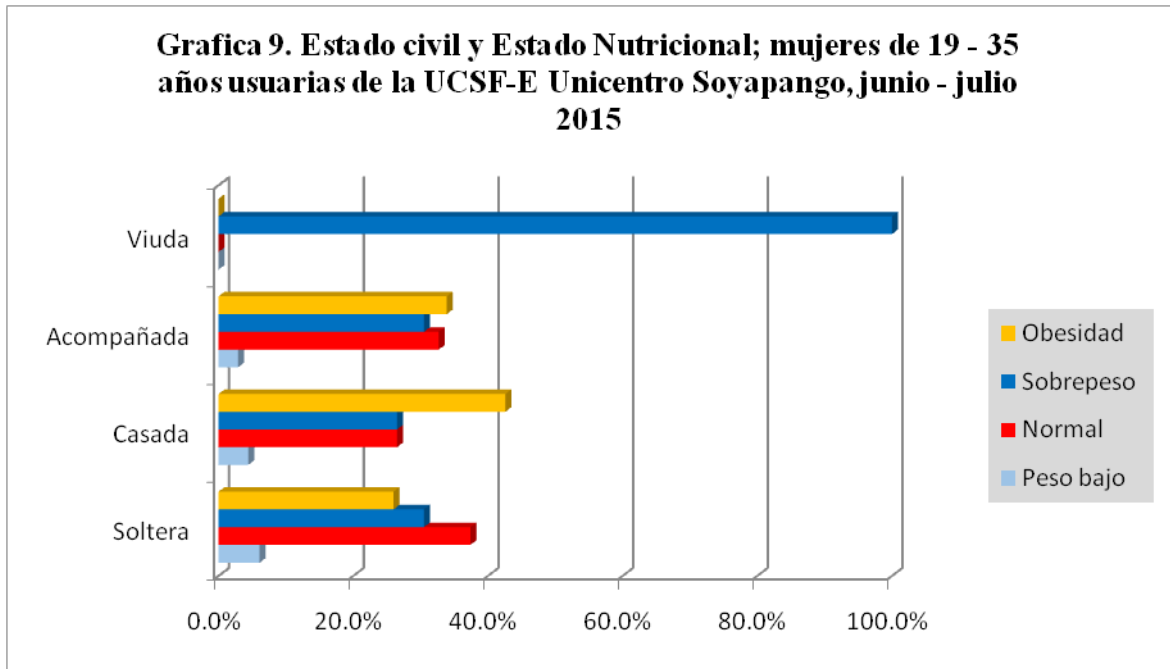
El IMC promedio obtenido fue de 27.81 kg/mt<sup>2</sup>, el menor valor encontrado fue de 16.66 kg/mt<sup>2</sup> y el mayor 55.4 kg/mt<sup>2</sup>. El problema de malnutrición por exceso representa el 63% de la población estudiada.

### C. Enfermedades Crónicas



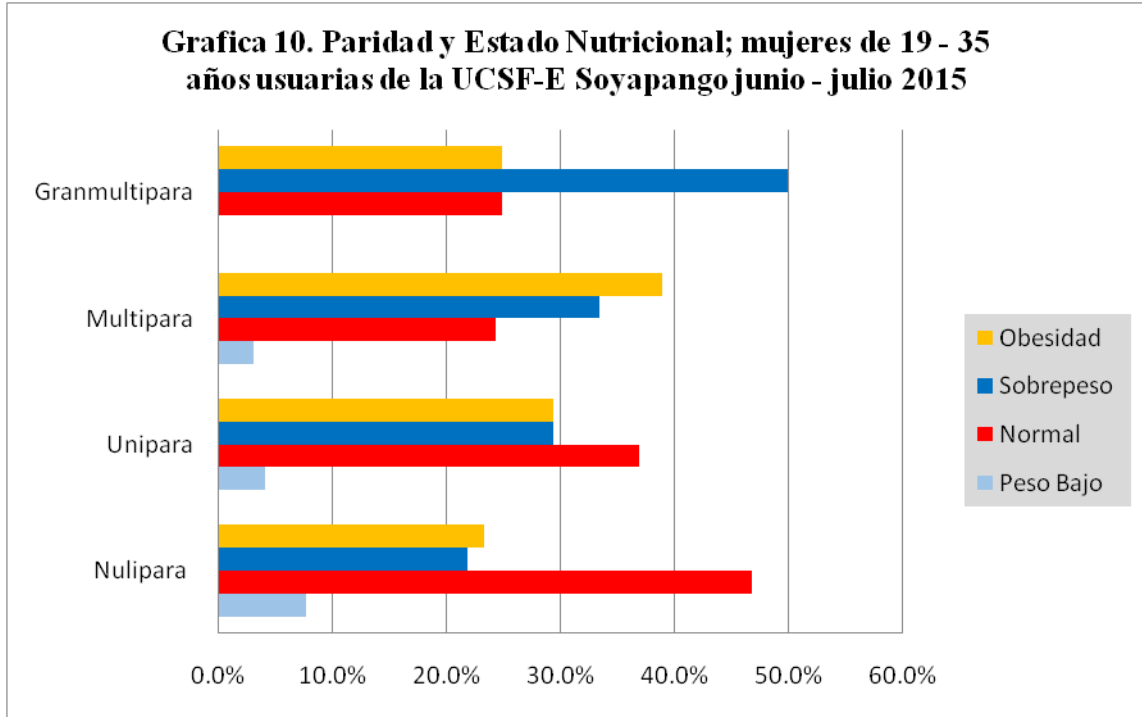
Solo un 13% de la población presenta ECNT sin embargo de las encontradas (Diabetes, Hipertensión, Dislipidemia) se observa que no existen diferencias significativas en su distribución en la población en estudio.

#### D. Factores socioeconómicos y Estado Nutricional

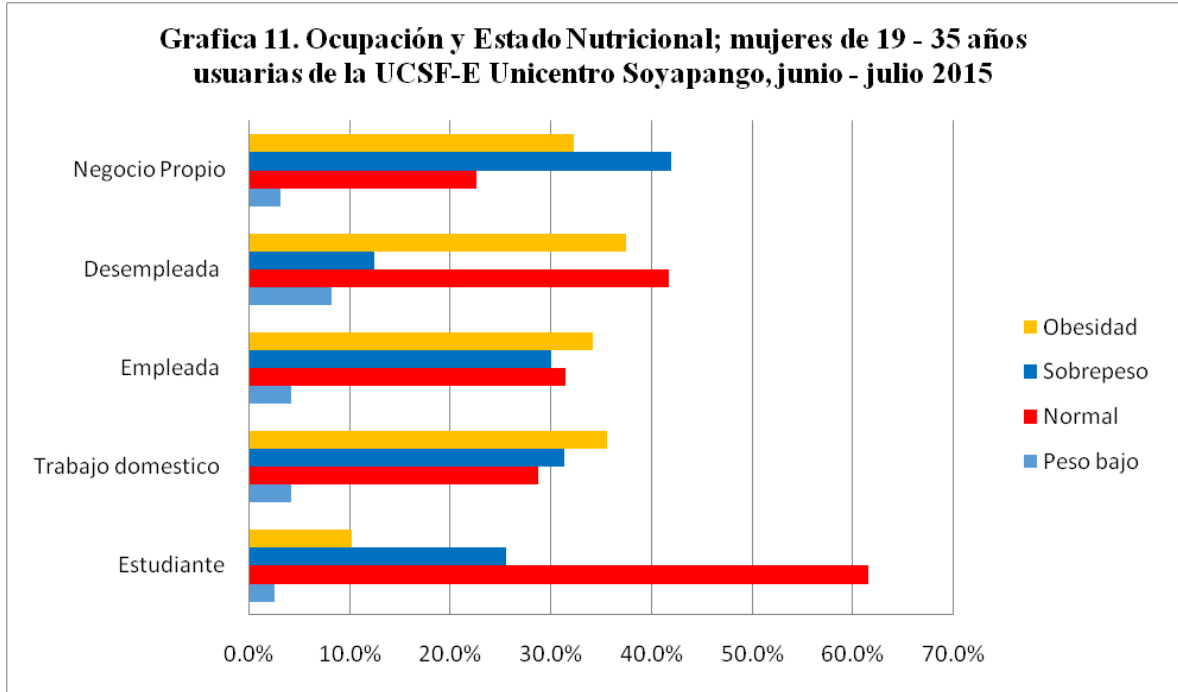


En los estados civiles con compromiso conyugal (acompañadas y casadas), predomina la malnutrición por exceso en la población en estudio.



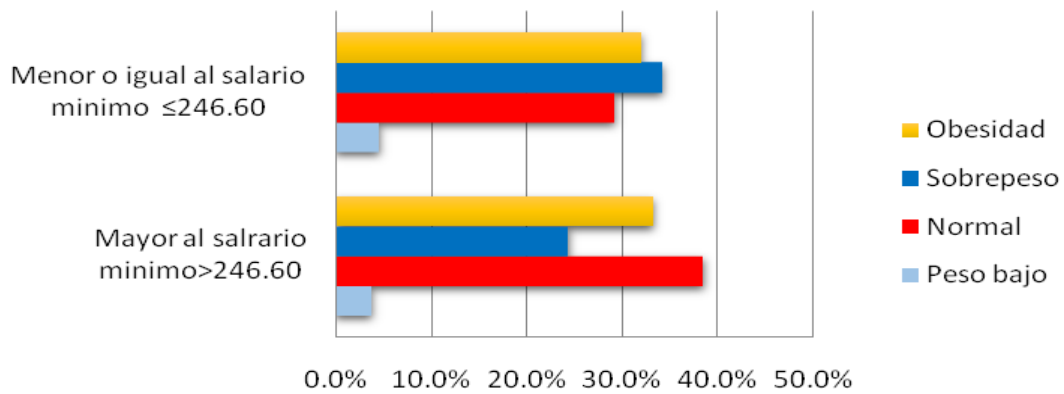


Las nulíparas fueron el grupo de usuarias que presentaron el mayor porcentaje de estado nutricional normal (46.9%) mientras que las granmultipara mayor porcentaje de sobre peso (50%).

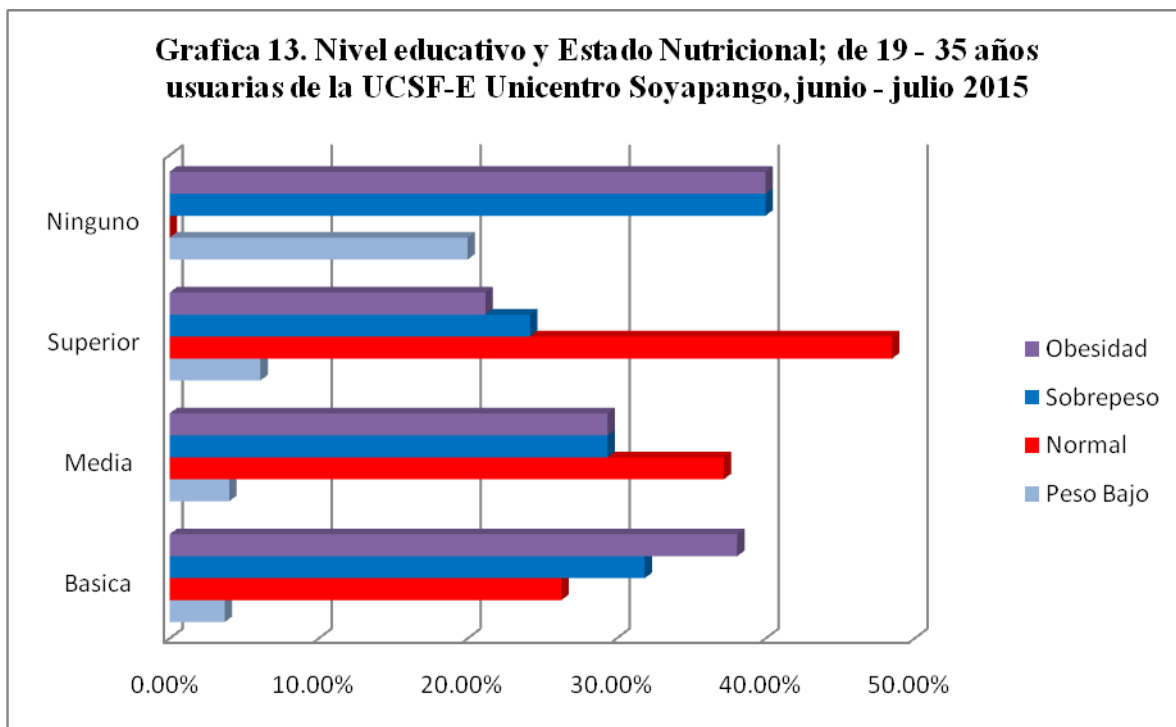


Las usuarias con ocupación de ama de casa y negocio propio, presentan el mayor porcentaje de malnutrición por exceso.

**Grafica 12. Ingresos familiares mensuales y Estado nutricional; mujeres de 19 - 35 años usuarias de la UCSF-E Unicentro Soyapango, junio - julio 2015**

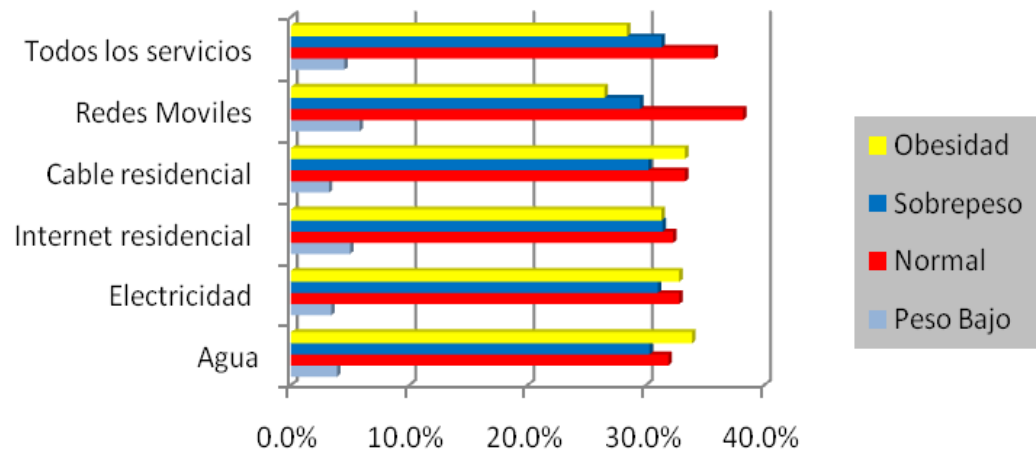


Las usuarias con ingresos menores o iguales a \$246.60, presentan malnutrición por exceso con un 66.2%



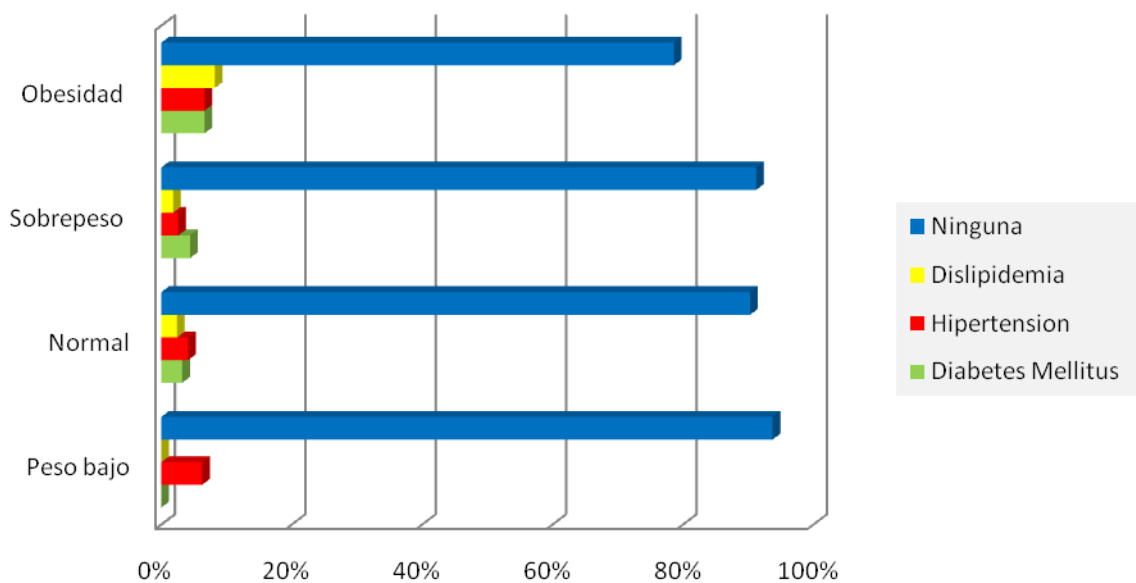
Las mujeres con un estado nutricional normal son las que presentan un nivel educativo de bachillerato y superior con un 37.2% y 48.5% respectivamente.

**Grafica 14. Acceso a servicios básicos y estado nutricional; mujeres de 19 - 35 años usuarias de la UCSF - E Unicentro Soyapngo; junio- julio 2015**



No se encuentra diferencia entre el acceso a los servicios básicos y el estado nutricional

**Grafica 15. Estado Nutricional y presencia de ECNT relacionadas a la nutrición; mujeres de 19 - 35 años usuarias de la UCSF-E Unicentro Soyapango junio - julio 2015**



No se observa mayor diferencia entre el estado nutricional y la presencia de ECNT, sin embargo la patología que predominó entre los diferentes estados nutricionales fue la hipertensión.

## **E. Análisis de resultados**

De los datos obtenidos referentes al estado nutricional, factores socioeconómicos y presencia de ECNT relacionadas a la nutrición en 375 mujeres entre las edades de 19 a 35 años se puede analizar lo siguiente:

Al efectuar la evaluación nutricional utilizando el Índice de Masa Corporal (IMC) se encontró que el sobrepeso y la obesidad están presentes en el 63% de la población en estudio (30% y 33%) respectivamente; para el año 2008 la encuesta FESAL por medio del mismo indicador determinó que el 57.2% de la población de mujeres presentó mal nutrición por exceso; esta situación pone en evidencia que el municipio enfrenta un alarmante problema de salud pública en la población femenina joven y que puede potencialmente generar costos al sistema de salud.

La situación del estado conyugal según la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC) para el año 2007, estaba conformada en su mayoría por individuos casados y acompañados; de acuerdo a este informe el 64% del total de la población vive bajo unión legal es decir casadas (18%) y acompañadas (46%), así mismo más de la tercera parte de la población se mantiene soltera (35%). En el presente estudio se encontró que el 64% está acompañada o casada y que la mayor prevalencia de malnutrición por exceso es en las acompañadas o casadas (42.6%) En comparación a las solteras que en su mayoría tienen un estado nutricional normal (37.4%). Al operar ambas variables con  $\chi^2$  (Apéndice 3) no se evidenció una relación directa entre el estado civil y el estado nutricional sin embargo al calcular la razón de prevalencia se encontró que las usuarias que viven bajo unión conyugal corren 1.2 veces más riesgo (Apéndice 4) de tener un estado nutricional anormal sobre las que se encuentran solteras. Lo que puede suponer que permanecer soltera funciona como factor de protección ante el padecimiento de un problema de malnutrición por exceso. Similares resultados se obtuvieron en un estudio llevado a cabo por la Universidad Deusto en México en 2013 donde se encontró mayor prevalencia de obesidad en mujeres casadas. El porcentaje de paridad más elevado encontrado en las usuarias de Unicentro fue el de las multíparas y granmultíparas con un 45% quienes tuvieron más de dos hijos, estos

resultados se asemejan a la cifra proporcionada por DIGESTYC en donde un 48.2% de mujeres salvadoreñas parieron entre dos o más hijos para el año 2007. Los resultados de la presente investigación, a través del  $\chi^2$  (Apéndice 3), evidenciaron que el convertirse en madre tiene relación con el estado nutricional, datos que se reflejan en los altos porcentajes de sobrepeso y obesidad en las multíparas (76%). A través de la relación de prevalencia se encontró que existe un 0.76 más riesgo (Apéndice 4) para este último grupo en padecer malnutrición sobre aquellas que no han parido hijos. La mayor parte del peso normal lo tuvieron las usuarias que tienen de cero a un hijo, por lo cual puede considerarse como otro factor de protección para el mantenimiento de un estado nutricional normal ya que más de la tercera parte (38%) de la muestra no presentó problema de malnutrición por exceso.

Con respecto al nivel educativo alcanzado por la población en estudio, el mayor fue el de educación media (Bachillerato General y Técnicos) con el 47.2%, superando al nivel reportado en la EHPM del año 2008, en donde la Primaria (1er – 6to grado) fue la mayoría con el 23.7%, e inclusive superó el nivel educativo alcanzado según el Diagnóstico de salud del municipio del año 2010 que registró la educación media terminada con el 21.29% lo que puede representar un avance significativo a nivel local del municipio. Dicho avance académico se cree que puede influir en la adquisición de un buen trabajo y a un mayor poder adquisitivo de alimentos, y variación en la selección y forma de preparación de los mismos. Estos datos son relevantes ya que se encontró que sí existe relación entre el estado nutricional y el nivel educativo de las mujeres; pues según la razón de prevalencia las usuarias con educación básica o inferior tienen 1.33 veces más riesgo (Apéndice 4) de presentar un estado nutricional anormal que las mujeres que tienen estudios superiores.

Entre las principales ocupaciones a las que se dedican las usuarias, se encuentra la del trabajo domestico, donde el 55.5% se encarga de los oficios del hogar, sin embargo este dato difiere en un 33.36% para la misma ocupación, en comparación al obtenido en 2010 del Diagnóstico de Salud del municipio de Soyapango representado por el 22.14% de trabajo domestico. En referencia a la ocupación en esta investigación, según  $\chi^2$  (Apéndice 3) existe relación alguna sobre el estado nutricional. Según la razón de prevalencia se



encontró que las mujeres que trabajan presentan 1.08 más riesgo (Apéndice 4) de presentar un estado nutricional anormal, que las que no trabajan; las causas de esto pueden ser variadas ya que puede suponer que tienen una alta disponibilidad de alimentos en los lugares de trabajo o mayor exposición a comidas rápidas y no a comida casera; trabajos de oficina que pueden condicionar a no utilizar todas las calorías consumidas.

En cuanto a los ingresos, se encontró que la mayoría de las usuarias de la UCSF-E Unicentro tienen ingresos familiares mensuales inferiores o iguales al salario mínimo correspondiente para el sector industrial (58%) valorado en \$246.60, en el municipio según el último dato reflejado en el Diagnóstico de Salud, solo el 31.98% de las familias tienen ingresos mensuales entre \$150 a \$250. Tomando como base el ingreso familiar mensual y el costo de la Canasta Básica de Alimentos (CBA), la cual en el área urbana para Julio de 2015 tuvo un costo de \$205.27; por lo tanto mensualmente este 58% de familias con ingresos menores al salario mínimo invierten el 83% de su ingreso mensual para la adquisición de los alimentos de la CBA y no alcanzarían a cubrir servicios básicos y otras necesidades familiares con el 17% del presupuesto restante. Según  $\chi^2$  (Apéndice 3) se encontró relación entre los ingresos económicos y el estado nutricional. A través de la razón de prevalencia se determinó que las usuarias que tienen ingresos mayores al salario mínimo (\$246.6) tienen 0.86 veces más riesgo (Apéndice 4) de presentar un estado nutricional normal a diferencia de la población cuyos ingresos son inferiores al salario mínimo esto puede deberse, a que tienen mayor accesibilidad a alimentos ricos en carbohidratos y grasas por su bajo costo y fácil preparación.

Para el 2009 según DIGESTYC el 91% de los hogares Salvadoreños contaba con electricidad y el 78.7% tenía acceso a agua potable por cañería. En este informe las usuarias de la UCSF Unicentro cuentan con los servicios básicos: agua y luz eléctrica% y 98.9 demostrando que para cada uno de estos servicios básicos es mayor que el registrado en 2009; posiblemente mejorando las condiciones de vida de las usuarias en sus hogares. El contar con agua potable y electricidad facilita mejores condiciones de saneamiento que benefician la alimentación y nutrición de los miembros que residen en el hogar. Sin

embargo en este grupo también cuentan con al menos un servicio o más de los siguientes: redes móviles, internet residencial y cable de televisión; a pesar de que los ingresos familiares mensuales en su mayoría fueron menores al salario mínimo, se encuentra que pueden adquirir además de agua y luz eléctrica otro servicio que no se considera prioritarios. Al hablar de la relación entre la tenencia de servicios básicos y el estado nutricional según  $\chi^2$  (Apéndice 3), estos no arrojaron significancia en esta investigación.

Con respecto a la presencia de ECNT relacionadas a la nutrición como Diabetes, Hipertensión y Dislipidemia, en las usuarias de la UCSF Unicentro el 13% padecen al menos una de estas patologías como diagnóstico médico, predominado entre estas tres la Hipertensión, según la OMS para el 2013 las mujeres mayores a 25 años alcanzaron una cifra de 20.7% en estas patologías, si bien es cierto el porcentaje que se obtuvo en este estudio es significativamente menor (13%) representa a más del 10% de la población en estudio por lo que puede considerarse un problema de salud pública. En una investigación realizada en la ciudad de Vizcaya, España en mujeres con un rango de edades más amplio (edades de 20 – 65 años), la Hipertensión alcanzó un 42.4%; por lo que la tendencia se mantiene al ser la de mayor porcentaje. Si el rango de edades estudiado en la presente investigación hubiera sido mayor a los 35 años, el riesgo de presencia de ECNT relacionadas a la Nutrición sería mayor como lo demuestran otros estudios. Por medio de la prueba de  $\chi^2$  (Apéndice 3) se determinó que el estado nutricional no tiene relación en la presencia de ECNT en la población en estudio.

Al relacionar los factores socioeconómicos por separado con el estado nutricional utilizando el  $\chi^2$  (Apéndice 3) se encontró que la paridad, educación e ingresos familiares mensuales están relacionados con el estado nutricional de las mujeres en estudio. Es importante mencionar que la educación y los ingresos mensuales familiares influyen en el poder adquisitivo de la población en estudio, ya que los gastos en alimentación, la distribución de los alimentos en el hogar y el número de miembros de la familia dependen del ingreso familiar. Entre los indicadores que no tienen relación con el estado nutricional se encuentran: estado civil, ocupación y servicios básicos. Por lo cual al relacionar los

indicadores socioeconómicos con el estado nutricional la hipótesis no puede aceptarse ni rechazarse, ya que estos seis factores no obtuvieron la misma significancia para afirmar que si tienen relación con el estado nutricional de la población estudiada.

## **CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **A. Conclusiones**

- ✓ Los factores socioeconómicos que si presentaron relación con el estado nutricional fueron: El número de paridad, ingresos económicos familiares y nivel educativo.
- ✓ Tener al menos un hijo representa un factor de protección ante un problema de malnutrición en las usuarias en estudio.
- ✓ Las mujeres que tienen un nivel estudio media y superior tienen un mejor estado nutricional.
- ✓ Tener ingresos familiares mensuales mayores al salario mínimo correspondiente al sector industrial de \$246.6, está asociado a presentar un estado nutricional normal en comparación con las que presentan ingresos menores.
- ✓ La malnutrición por exceso es un problema de salud pública encontrado en la población en estudio alcanzando un 63% entre sobrepeso y obesidad.
- ✓ La malnutrición por exceso No determina la presencia de ECNT relacionada a la nutrición en esta población.

## **B. Recomendaciones**

### **a. UCSF-E Unicentro Soyapango**

- ✓ Implementar programas y proyectos de Educacion Alimentaria Nutricional con enfoque preventivo dirigidos a usurias que consulten en la UCSF Unicentro Soyapango.

### **b. Ministerio de Salud**

- ✓ Reportar al Ministerio de Salud los datos encontrados en la presente investigación.

### **c. Universidad de El Salvador**

- ✓ Realizar diferentes estudios donde se amplíen los factores socioeconomicos, utilizados en esta investigación e identificar otros que afecten o influyan en el estado nutricional ampliando el rango de edades en estudio.

### **d. Carrera de Nutricion**

- ✓ Ampliar los contenidos dentro del proceso de investigación con mayor información sobre paquetes estadísticos.

## BIBLIOGRAFIA

1. El país. Obesidad en Latinoamérica ¿Somos los más pesados del Mundo?, Noviembre 2013 (Acceso 6 de Marzo de 2015). Disponible en: [http://internacional.elpais.com/internacional/2013/11/12/actualidad/1384273251\\_658933.html](http://internacional.elpais.com/internacional/2013/11/12/actualidad/1384273251_658933.html).
2. Fesal.org.sv. FESAL, Encuesta Nacional de Salud Familiar; Octubre 2009 Acceso 6 de Marzo de 2015. FESAL, El Salvador. Disponible en <http://www.fesal.org.sv/2008/informe/final/espanol/descargas/InformeFinal/InformeFinal-FESAL2008.pdf>.
3. Digestyc.gob.sv. Digestyc: Dirección General de Estadísticas y Censos. Encuesta de Hogares de propósitos Múltiples. El Salvador 2011. Acceso 6 de Marzo de 2015. Disponible en: [http://www.digestyc.gob.sv/phocadownload/DIVISION\\_DE\\_ESTADISTICAS\\_SOCIALES/Publicacion\\_EHPM\\_2011.pdf](http://www.digestyc.gob.sv/phocadownload/DIVISION_DE_ESTADISTICAS_SOCIALES/Publicacion_EHPM_2011.pdf).
4. Universidad Deusto, Causas de la obesidad en la pobreza. Enero 2013. Acceso 18 mayo de 2015. Disponible en : (<http://www.deusto.es/cs/Satellite/deusto/es/home-deusto/noticias-2/una-tesis-doctoral-de-la-ud-investiga-las-causas-de-la-obesidad-en-la-pobreza-un-fenyoacutemeno-en-aumento/noticia>
5. ONU Mujeres (sede web), ONU, Organización de las Naciones Unidas Mujeres; 2015 (Acceso 27 de Abril de 2015), ONU mujeres. El Progreso de las mujeres en el mundo 2015-2016 Resumen. Disponible en: [http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/SUMMARY\\_ES.pdf](http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/SUMMARY_ES.pdf).
6. Mtps: Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Tarifas de salarios mínimos a partir de 1ero de enero de 2015 para El Salvador. Actualizado enero de 2015. (Acceso 7 de Mayo de 2015). Disponible en:

<http://www.mtps.gob.sv/images/stories/Boletines/tabla-de-salarios-minimos-vigentes-a-partir-del-010115.pdf>.

7. Luz Stella Álvarez-Castaño, Juan Diego Goez-Rueda, Cristina Carreño Aguirre. Factores sociales y económicos asociados a la obesidad: los efectos de la inequidad y de la pobreza. Scielo.org, 2012. (Acceso 16 de Mayo de 2015); 1(13). Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v11n23/v11n23a06.pdf>.
8. Dixis Figueroa Pedraza. Obesidad y Pobreza: marco conceptual para su análisis en Latinoamérica. Revistas.usp.br, 2009. (Acceso 16 de Mayo de 2015). 18(103). Disponible en: <http://www.revistas.usp.br/sausoc/article/viewFile/29516/31380>.
9. Rosalinda T. Laguna, Virginia S. Claudio. Diccionario de Nutrición y Dietoterapia. Quinta edición. Nutrición; Nutrición, control de peso; Nutrición.
10. Fao.org. Nutrición y Salud. Nutrición y Salud Modulo 3. Acceso 8 de marzo de 2015. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf>
11. Fao.org. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Mayo 2014. Acceso 25 de Mayo de 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/americas/eventos/ver/es/c/231982/>
12. Paho.org. Organización Panamericana de la Salud. Promoción de estilos de vida saludables y prevención de enfermedades crónicas en el adulto mayor. Abril 2012. Acceso 25 de Mayo de 2015. Disponible en: <http://www.paho.org/blogs/chile/?p=111>
13. Unicef.org. Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos básicos” del Programa Especial para la Seguridad Alimentaria –PESA– Centroamérica. FAO, Agencia Española de Cooperación Internacional. Acceso 26 de Mayo de 2015. Disponible en: [http://www.unicef.org/lac/glosario\\_malnutricion.pdf](http://www.unicef.org/lac/glosario_malnutricion.pdf)
14. Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, ENSANUT 2012. Salud Pública Méx 2013; Vol. 55(sup 2):151-160.

- 15.FAO. Nutrición y Salud. Nutrición y Salud Módulo 3. Acceso 8 de Marzo de 2015.  
Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf>
- 16.CDC. La obesidad en los adultos en Estados Unidos, BRFSS, 2007. MMWR  
2005;54(RR-10):1--12. Acceso 8 de Marzo de 2015. Disponible en:  
<http://www.cdc.gov/spanish/datos/obesidadadultos.html>



## APENDICES.

### Apéndice 1.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA  
CARRERA DE NUTRICION  
SEMINARIO DE GRADUACION  
ENTREVISTA

**Objetivo:** Analizar los principales factores socioeconómicos y el efecto en el estado nutricional y presencia de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas a la nutrición en mujeres de 19 – 35 años usuarias de la UCSFE Unicentro, Soyapango de Junio a Julio de 2015.

**Indicaciones:** Utilizando bolígrafo, escriba el código asignado a la entrevistada, posteriormente marque con X en la casilla de los números, según sea la respuesta a las cada una de las preguntas.

PARTE I  
CODIGO

N° EXPEDIENTE

						-		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

EDAD: \_\_\_\_\_

PARTE II  
DATOS ANTROPOMETRICO

PESO: \_\_\_\_\_ TALLA: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ Kg/ mts<sup>2</sup>

P1. ESTADO NUTRICIONAL:

1	Peso Bajo	<18.5
2	Normal	18.5 – 24.9
3	Sobrepeso	25 – 29.9
4	Obesidad	≥30

PARTE III

P2. ¿Cuál es su estado civil?

1	Soltera
2	Casada
3	Acompañada
4	Divorciada
5	Viuda

P3. ¿Cuántos hijos tienen?

1	Nulípara	0 hijos
2	Unípara	1 hijo
3	Múltipara	2 - 4 hijos
4	Múltipara	$\geq 5$

P4. ¿Cuál es el nivel educativo alcanzado?

1	Primer ciclo	1ro – 3er
2	Segundo ciclo	4to – 5to
3	Tercer ciclo	6to – 9no
4	Media	Bachillerato, técnico
5	Superior	Estudios Universitarios
6	Sabe leer y escribir	
7	Ninguno	

P5. ¿Cuál es su ocupación?

1	Estudiante
2	Ama de casa
3	Empleada
4	Desempleada

P6. ¿Cuánto son sus ingresos familiares al mes?

1	>\$246.60
2	<\$246.60

P7. ¿Cuáles de los siguientes bienes y servicios posee?

1	Agua
2	Electricidad
3	Internet
4	Cable de televisión
5	Acceso a redes móviles
6	Todas los anteriores

#### PARTE IV

P8. Padece algún tipo de ECNT

1	Diabetes Mellitus
2	HTA
3	Dislipidemia
4	Hígado graso
5	Otras

## Apéndice 2.

Soyapango, Junio 2015

Por medio de la presente nota accedo a la toma de mi peso y talla seguido de una entrevista personal, con el fin de participar en la investigación llevada a cabo en las instalaciones de la Unidad de Salud Familiar Especializada Unicentro Soyapango. Concedo mi firma en esta nota ya que se me ha explicado que mis datos no serán utilizados para diferentes propósitos.

---

Firma.

### Apéndice 3.

**Tabla 1. Estado civil y Estado Nutricional; mujeres de 19 – 35 años usuarias de la UCSFE Unicentro Soyapango, junio - julio 2015**

Estado civil	Peso bajo		Normal		Sobrepeso		Obesidad		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Soltera</b>	8	6.1	49	37.4	40	30.5	34	26	131	35.0
<b>Casada</b>	3	4.4	18	26.5	18	26.5	29	42.6	68	18.1
<b>Acompañada</b>	5	2.9	57	32.7	53	30.5	59	33.9	174	46.4
<b>Viuda</b>	0	0	0	0	2	100	0	0	2	0.5
<b>Total</b>	16	4.3	124	33.1	113	30.1	122	32.5	375	100

**Tabla 2. Paridad y Estado Nutricional; mujeres de 19 – 35 años usuarias de la UCSFE Soyapango Junio - Julio 2015**

Paridad	Peso bajo		Normal		Sobrepeso		Obesidad		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Nulipara</b>	5	7.8	30	46.9	14	21.9	15	23.4	64	17.1
<b>Unipara</b>	6	4.2	53	37.0	42	29.4	42	29.4	143	38.1
<b>Multipara</b>	5	3.1	40	24.4	55	33.5	64	39.0	164	43.7
<b>Granmultipara</b>	0	0	1	25	2	50	1	25	4	1.1
<b>Total</b>	16	4.3	124	33.1	113	30.1	122	32.5	375	100

**Tabla 3. Nivel educativo y Estado Nutricional; mujeres de 19 – 35 años usuarias de la UCSFE Unicentro Soyapango, junio - julio 2015**

Nivel educativo	Peso bajo		Normal		Sobrepeso		Obesidad		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Basica</b>	6	3.7	42	26.3	51	31.9	61	38.1	160	42.7
<b>Media</b>	7	4.0	66	37.2	52	29.4	52	29.4	177	47.2
<b>Superior</b>	2	6.1	16	48.5	8	24.2	7	21.2	33	8.8
<b>Ninguno</b>	1	20	0	0	2	40	2	40	5	1.3
<b>Total</b>	16	4.3	124	33.1	113	30.1	122	32.5	375	100

**Tabla 4. Ocupación y Estado Nutricional; mujeres de 19 – 35 años usuarias de la UCSFE Unicentro Soyapango, junio - julio 2015**

Ocupacion	Peso bajo		Normal		Sobrepeso		Obesidad		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Estudiante</b>	1	2.6	24	61.5	10	25.6	4	10.3	39	10.4
<b>Ama de casa</b>	9	4.3	60	28.8	65	31.3	74	35.6	208	55.5
<b>Empleada</b>	3	4.2	23	31.5	22	30.1	25	34.2	73	19.5
<b>Desempleada</b>	2	8.3	10	41.7	3	12.5	9	37.5	24	6.4
<b>Negocio Propio</b>	1	3.2	7	22.6	13	41.9	10	32.3	31	8.2
<b>Total</b>	16	4.3	124	33.1	113	30.1	122	32.5	375	100

**Tabla 5. Ingresos familiares mensuales y Estado Nutricional; mujeres de 19 – 35 años usuarias de la UCSFE Unicentro Soyapango, junio a julio 2015.**

Ingresos familiares mensuales	Peso bajo		Normal		Sobrepeso		Obesidad		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Mayores al salario mínimo >246.60	6	3.8	60	38.5	38	24.4	52	33.3	156	41.6
Menores o iguales al salario mínimo ≤246.60	10	4.6	64	29.2	75	34.2	70	32	219	58.4
<b>Total</b>	16	4.3	124	33.1	113	30.1	122	32.5	375	100

\*salario mínimo del sector industria \$246.6

**Tabla7. Estado nutricional y presencia de ECNT relacionadas a la nutrición; mujeres de 19 – 35 años usuarias de la UCSFE Unicentro Soyapango, junio – julio 2015**

Estado nutricional	Enfermedades Crónicas No Transmisibles								Total	
	Diabetes Mellitus		Hipertensión		Dislipidemia		Ninguna			
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Peso Bajo	0	0	1	6.25	0	0	15	93.75	16	4.3
Normal	4	3.2	5	4.1	3	2.4	112	90.3	124	33.1
Sobrepeso	5	4.4	3	2.6	2	1.8	103	91.2	113	30.1
Obesidad	8	6.6	8	6.6	10	8.2	96	78.6	122	32.5
Total	17	4.5	17	4.5	15	4	326	87	375	100

### Apéndice 3

Cuadro 1.

Valores obtenidos para  $\chi^2$  mediante el Programa SPSS IBM versión 20, estableciendo la relación de factores socioeconómicos y estado nutricional.

Variables	Valor $\chi^2$ *
<b>Estado Civil</b>	1.726
<b>Paridad</b>	6.936
<b>Educación</b>	4.039
<b>Ocupación</b>	0.847
<b>Ingresos</b>	3.885
<b>Servicios Básicos</b>	1.279

\*Valor de referencia para  $\chi^2$  3.84.

Cuadro 2.

Valores obtenidos para  $\chi^2$  mediante el Programa SPSS IBM versión 20, estableciendo la relación de estado nutricional y presencia de ECNT relacionadas a la nutrición.

Variable	Valor $\chi^2$ *
<b>Estado Nutricional</b>	1.766

\*Valor de referencia para  $\chi^2$  3.84.

Cuadro 3.

Razón de prevalencia según factores socioeconómicos y estado nutricional.

<b>Variables</b>	<b>Razón de Prevalencia</b>
<b>Estado Civil</b>	1.12
<b>Paridad</b>	0.76
<b>Educación</b>	1.33
<b>Ocupación</b>	1.08
<b>Ingresos</b>	0.86
<b>Servicios Básicos</b>	0.92

Cuadro 4.

Razón de prevalencia según estado nutricional y presencia de ECNT relacionada a la nutrición.

<b>Variable</b>	<b>Razón de prevalencia</b>
<b>Estado Nutricional</b>	1.55

Cuadro 5.

Cuadro 2 x 2 en relación al estado civil.

		Estado Civil		Total
		Compromis o Conyugal	Soltera	
Estado Nutricional	Anormal	169	83	252
	Normal	74	49	123
Total		243	132	375



Cuadro 6.

Cuadro 2 x 2 en relación a la paridad.

		Paridad		Total
		Si	No	
Estado Nutricional	Anormal	34	218	252
	Normal	30	93	123
Total		64	311	375

Cuadro 7.

Cuadro 2 x 2 en relación al nivel educativo.

		Nivel Educativo		Total
		Básica	Superior	
Estado Nutricional	Anormal	235	17	252
	Normal	107	16	123
Total		342	33	375

Cuadro 8.

Cuadro 2 x 2 en a la ocupación.

		Ocupación		Total
		Empleada	Desempleada	
Estado Nutricional	Anormal	75	177	252
	Normal	31	92	123
Total		106	269	375

Cuadro 9.

Cuadro 2 x 2 en a los ingresos familiares.

		Ingresos Familiares		Total
		Mayor al salario mínimo (>\$246.6)	Menor al salario mínimo (<\$246.6)	
Estado Nutricional	Anormal	96	156	252
	Normal	60	63	123
Total		156	219	375

Cuadro 10.

Cuadro 2 x 2 en a los servicios básicos.

		Bienes y Servicios		Total
		Cuenta con más de 3 bienes y servicios básicos	Cuenta con menos de 3 bienes y servicios básicos	
Estado Nutricional	Anormal	183	69	252
	Normal	96	27	123
Total		279	96	375

Cuadro 11.

Cuadro 2 x 2 en a la presencia de ECNT.

		Presencia de ECNT		Total
		Si	No	
Estado Nutricional	Anormal	37	215	252
	Normal	12	111	123
Total		49	326	375

## ANEXOS

### Anexo 1.

#### Cuadro 1

Clasificación del estado Nutricional a partir de los 20 años\*

Valor	Escala Kg/Mt <sup>2</sup>
Normopeso	18.5-24.5
Sobrepeso	24.6-25.9
Obesidad grado I	30-34.9
Obesidad grado II	35-39.9
Obesidad grado III	>40

\*Fuente OMS

#### Cuadro 2.

Índice de Masa Corporal manejado por el Ministerio de Salud de El Salvador\*\*

Según puntos de corte de IMC para la edad.

Valor	Escala Kg/Mt <sup>2</sup>
Peso bajo	<18.49
Normal	18.5-24.9
Sobrepeso	25.0-29.9
Obesidad	>30.0

\*\* Manual de instrucciones del MINSAL para el llenado de registro diario 2014.