

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
UNAN- MANAGUA  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD  
POLISAL  
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN**



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

**TEMA:  
NUTRICIÓN CLÍNICA**

**SUBTEMA:**

**EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LOS  
HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTILOS DE VIDA EN PACIENTES  
DIAGNOSTICADAS CON CÁNCER CÉRVICO UTERINO DE 40 A 60 AÑOS DE  
EDAD, INTERNADAS EN EL ALBERGUE DEL HOSPITAL BERTHA  
CALDERÓN ROQUE, NOVIEMBRE 2014.**

**AUTORES:**

- **BR. JAIME JOSÉ MARTÍNEZ GONZÁLEZ.**
- **BRA. SYLGHIAN MARÍA JANSON GUERRERO.**
- **BRA. OLGA ISABEL RODRÍGUEZ DÁVILA.**

**TUTORA:**

**MSC. ANA MARÍA GUTIÉRREZ CARCACHE.  
LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN  
EDUCATIVA.**

**FEBRERO 2015**



**Sigo soñando en un futuro, un futuro con una larga y saludable vida, no vivida en la sombra del cáncer sino en la luz.**

**Patrick Swayze.**

## **I N D I C E**

<b>DEDICATORIA</b>	<b><i>i</i></b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b><i>ii</i></b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b><i>iii</i></b>
<b>AGRADECIMIENTO CONJUNTO</b>	<b><i>iv</i></b>
<b>VALORACIÓN DEL TUTOR</b>	<b><i>v</i></b>
<b>RESUMEN</b>	<b><i>vi</i></b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b><i>1</i></b>
<b>II. JUSTIFICACIÓN</b>	<b><i>3</i></b>
<b>III. OBJETIVOS</b>	<b><i>4</i></b>
<b>IV. DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b><i>5</i></b>
<b>V. DESARROLLO</b>	<b><i>22</i></b>
<b>1. CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS.</b>	<b><i>22</i></b>
<b>1.1 Sexo</b>	<b><i>22</i></b>
<b>1.2 Edad</b>	<b><i>22</i></b>
<b>1.3 Lugar de residencia</b>	<b><i>23</i></b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS</b>	<b><i>25</i></b>
<b>2.1 Ingresos Económicos</b>	<b><i>25</i></b>
<b>3. CÁNCER CÉRVICO UTERINO</b>	<b><i>25</i></b>
<b>3.1 Concepto de Cáncer.</b>	<b><i>25</i></b>
<b>3.2 Definición de cáncer cérvico uterino</b>	<b><i>25</i></b>
<b>3.3 Epidemiología</b>	<b><i>26</i></b>
<b>3.4 Fisiopatología</b>	<b><i>27</i></b>
3.4.1 Anatomía	<b><i>27</i></b>
3.4.2 El proceso del cáncer	<b><i>28</i></b>
3.4.2.1 Factores de riesgos	<b><i>29</i></b>
3.4.2.2 Síntomas	<b><i>29</i></b>
3.4.2.3 Diagnóstico.	<b><i>30</i></b>
3.4.2.3.1 Colposcopia	<b><i>30</i></b>
3.4.2.3.2 Biopsia	<b><i>31</i></b>
3.4.2.3.3 Legrado endocervical	<b><i>31</i></b>

## I N D I C E

3.4.2.3.4 Exámenes de laboratorios.....	32
3.4.2.4 Estadios del cáncer cérvico uterino.....	35
<b>4. ESTADO NUTRICIONAL.....</b>	<b>40</b>
<b>4.1 Consecuencias metabólicas del cáncer.....</b>	<b>40</b>
<b>4.2 Métodos para evaluar el estado nutricional.....</b>	<b>41</b>
4.2.1 Valoración antropométrica.....	41
4.2.1.1 Peso.....	42
4.2.1.2 Talla.....	42
4.2.1.3 Constitución corporal.....	42
4.2.1.4 IMC (Índice de Masa Corporal).....	42
<b>4.3 Evaluación física.....</b>	<b>42</b>
<b>4.4 Evaluación Dietética.....</b>	<b>44</b>
<b>5. HABITOS ALIMENTARIOS.....</b>	<b>44</b>
<b>5.1 Hábitos alimentarios por región.....</b>	<b>45</b>
<b>5.2 Método de evaluación del consumo de los alimentos.....</b>	<b>47</b>
5.2.1 Recordatorio de 24 horas.....	47
5.2.2 Frecuencia de consumo de alimentos.....	47
5.2.3 Registro diario de alimentos.....	48
<b>6. ESTILOS DE VIDAS.....</b>	<b>48</b>
<b>6.1 Actividad física.....</b>	<b>49</b>
<b>6.2 Tabaco.....</b>	<b>50</b>
<b>6.3 Alcohol como carcinógeno.....</b>	<b>50</b>
<b>7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>52</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>76</b>
<b>VII. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>78</b>
<b>VIII. ANEXOS.....</b>	<b>79</b>

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a **DIOS** primeramente por haber llenado mi vida de abundantes bendiciones incluyendo salud, fuerzas para sobre llevar todos los retos impuestos y la sabiduría para salir adelante, permitiéndome culminar con éxitos mis estudios.

A mi madre **FATIMA GONZALEZ MARTÍNEZ** que solo Dios sabe todo el empeño, sacrificios y esfuerzos que ha hecho por mí, mi vida, mi salud; y así pudiera concluir con éxito mis estudios universitarios, enseñándome que permaneciendo por el camino del bien uno logra sus metas impuestas, y que uno siempre tiene que luchar para lograr esos sueños y la recompensa siempre está al final del camino.

Con todo corazón dedico este trabajo a todas esas personas que han formado parte de mi vida, de mis experiencias ya sean familiares **LIC. CARMEN OBANDO (Hermana)**, **LIC. JAIME MARTÍNEZ (Padre)**, **ROSA GONZALEZ (Tía)** **MARÍA MARTÍNEZ (Abuelita)** y amigos(as) de corazón con los que he compartido momentos importantes en mi vida, **SEADNY RIVERA**, **LIC. FLAVIO ALEXANDER ROMERO**, **INDIRA PERÉZ**, **ENRIQUE WINTERS**, **SYLGHIAN JANSON**, **OLGA RODRÍGUEZ**, que han estado junto a mi sin importar la situación y han creído siempre en mí.

Gracias a todos(as) ustedes por brindarme su apoyo, fueron piezas claves y fundamentales en mi vida para así poder lograr mi mayor sueño, de culminar con éxitos mis estudios universitarios.

“Dar el ejemplo no es la principal manera de influir sobre los demás; es la única”

(Albert Einstein).

**Jaime José Martínez González.**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios por todas las cosas bendiciones que he recibido a lo largo de mi vida ;por el regalo de la vida la salud, sabiduría y fortaleza que son clave para sobrellevar las adversidades y obstáculos que implica el día a día .

A mi padre Alfredo Janson, mi madre Dominga Guerrero mis pilares fundamentales en mi vida quienes me formaron con dedicación esmero y sabiduría y me han entregado todo lo que les ha sido posible a su alcance y porque sé que están orgullosos de mi .A mi hermano Alfredo Janson quien de una manera indirecta a contribuido y estado presente en la formación de mis estudios. A mi tía Livia a quien quiero como una madre y siempre ha estado allí presente con sus consejos y cariño.

A mis amigos Olga y Jaime por el apoyo mutuo a lo largo de nuestra formación y por el equipo que formamos para la culminación de este trabajo.

A todas aquellas personas que de alguna forma contribuyeron como pieza clave en lo que hoy soy como persona.

**Sylghian Janson Guerrero**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a DIOS por permitirme llegar a este momento tan importante en mi vida, por la sabiduría, la salud y la fuerza durante todos estos años.

A mi mamá MIREYA DÁVILA y a mi papá RENÉ RODRÍGUEZ por su apoyo durante todos estos años, por creer siempre en mí, por darme fuerzas para levantarme cada vez que caía en un obstáculo, por darme la oportunidad y el apoyo incondicional para que siguiera en mi carrera a pesar que me convertí en mi madre, por ayudarme en el cuidado de mi hija ya que gracias a ello pude lograr finalizar mis estudios en tiempo y forma.

A mi hija MIREYA ABIGAIL DUARTE RODRÍGUEZ por ser mi razón de seguir adelante cada día, por ser mi fuente de inspiración, por ser mi motivo de superación para llegar hacer un ejemplo para ella y por ser mi motor para decir si puedo y nunca darme por vencida.

A mi abuelita OLGA DÁVILA por apoyarme en el cuidado de mi hija ya que a los 15 días de nacida ella se hizo cargo de su cuidado para que pudiera retomar mis estudios y seguir adelante en mi carrera y por apoyarme siempre.

A mi hermana NEYLIZ RODRÍGUEZ y a mi esposo JOSÉ DUARTE por estar conmigo siempre apoyándome en todo.

A mis amigos Sylghian Janson, Jaime Martínez e Indira Pérez por estar conmigo siempre en pie de lucha venciendo cada obstáculo en el camino, por haber apoyarme siempre y por ayudarme siempre que necesite de ustedes, son personas valiosas para mí. Sin ustedes esto no hubiese sido posible.

A todas aquellas personas que estuvieron conmigo durante todos estos 5 años y que de una u otra forma me apoyaron y ayudaron en algún momento para hoy poder cumplir esta nueva meta en mi vida.

**Olga Isabel Rodríguez Dávila.**

## **AGRADECIMIENTO CONJUNTO**

Primeramente darle gracias a dios por habernos guiado a lo largo de nuestra formación profesional siendo nuestra fortaleza en las adversidades, dándonos sabiduría a través del camino del aprendizaje llenándonos de experiencias y felicidad.

A nuestros padres que sin ellos esto hubiese sido imposible de lograr por concedernos el honor de tener una familia; gracias por sus excelente consejos, sabiduría, motivaciones en el día a día sin importar las diferentes circunstancias y adversidades.

A nuestros maestros con quienes compartimos durante 5 años; cinco años en la cual nos dieron su experiencia como docentes , su trabajo profesional ,espiritual e innumerables consejos que nos regalaron con el fin de contribuir para que seamos ciudadanos y profesionales honorables.

A nuestra apreciable tutora la MSC Ana María Gutiérrez por su profesionalismo, dedicación, paciencia esmero, entrega hacia su profesión siendo parte fundamental de esta investigación.

A todos aquellos que de manera personal fueron parte de este proceso y que gracias a sus experiencias y consejos influyeron de manera personal en cada uno de nosotros.

**Jaime José Martínez González**  
**Sylghian María Janson Guerrero**  
**Olga Isabel Rodríguez Dávila**

## **VALORACIÓN DEL TUTOR**

Es imposible realizar un trabajo de esta naturaleza sin el compromiso de varios individuos, debido a todo lo que significa en tiempo y esfuerzo, en este caso Jaime José Martínez González, Sylghian María Janson Guerrero y Olga Isabel Rodríguez Dávila, quienes han luchado con ahincó hasta lograr la culminación de esta tesis.

Trabajos de este tipo son de relevancia para nuestro país; es por ello que debemos dar todo.

Finalmente doy mi aval para la defensa del trabajo y mis sinceras felicitaciones a los nuevos colegas a quienes les deseo muchos éxitos en su vida futura como profesionales de la nutrición.

¡Qué Dios las Bendiga!

---

**Msc. Ana María Gutiérrez Carcache**  
**Docente del Departamento de Nutrición**

## **RESUMEN**

El presente estudio es descriptivo de corte transversal; en el que se recolectó información para determinar el estado nutricional y su relación con los hábitos alimentarios y estilos de vida en pacientes diagnosticadas con cáncer cérvico uterino de 40 a 60 años de edad, internadas en el albergue del hospital Bertha Calderón Roque, noviembre 2014. Los objetivos del estudio se enfocan en caracterizar socio-demográficamente, describir las características socio-económicas, analizar del expediente clínico los estudios de laboratorios, imágenes, y estadíos, clasificar el estado nutricional, determinar los hábitos alimentarios e identificar los estilos de vida de las pacientes.

La información se obtuvo mediante una entrevista para lo cual se diseñó una lista de preguntas abordando los objetivos del estudio; se realizó de manera personal a cada una de las participantes, una vez obtenida la información se prosiguió a procesar la información para luego plasmarla debidamente en tablas y gráficos estadísticos.

Los principales hallazgos encontrados en este estudio son: el 100% presenta antecedentes familiares de esta enfermedad, en la escolaridad el 45 % son analfabeta; el ingreso económico mensual oscila entre 2500 y 3499 córdobas destinando para la compra de alimentos menos de 1000 córdobas al mes. El estado nutricional en un 45% esta normal según el IMC. El patrón alimentario de las pacientes en estudio es el siguiente: los grupos de alimentos que más consumen son los cereales (Arroz, Tortilla, Frijoles y pan), grasas (Aceite Vegetal) y azúcares (Azúcar), cabe recalcar que el consumo de estos alimentos son proporcionados por el hospital; por lo que no tienen acceso a consumir los otros grupos de alimentos por su situación socio – económica, y por qué se les prohíbe la entrada de alimentos al albergue. En cuanto al estilo de vida, en un 65% son sedentarias, el 95% no consume bebidas alcohólicas y el 100% no fuma cigarrillos.

## **I. INTRODUCCIÓN**

El Cáncer Cérvico Uterino continúa siendo un problema de salud pública en todo el mundo presentándose 529,800 casos nuevos anualmente; Nicaragua no es la excepción presentando el 20% de muertes en mujeres de 50 años y el 45 % en mujeres más jóvenes.

El Cáncer Cérvico Uterino es una enfermedad que se forma en los tejidos del cuello uterino (el órgano que conecta el útero con la vagina); por lo general, es un cáncer que crece lentamente, que puede no tener síntomas hasta que se encuentra en etapas ya avanzadas de la enfermedad.

Anualmente a nivel nacional se realizan esfuerzos por prevenir y poder detectar tempranamente el cáncer de cuello uterino , sin embargo para alcanzar la meta de la erradicación es necesario enfocarse en dos ejes principales en los cuales hay que trabajar siendo uno de ellos; la educación de la población, el desconocimiento, los tabúes y los mitos que son promotores de una sociedad que no es educada en temas de sexualidad , dificultando así el trabajo de los profesionales de la salud con el objetivo de lograr una detección temprana de la enfermedad.

El tratamiento nutricional en pacientes oncológicos ha jugado un papel fundamental en los últimos años, ya que permite una mejor calidad de vida de la paciente por lo que introducir una buena alimentación ayudara a obtener los nutrientes necesarios (vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos, grasas y agua) que el organismo necesitara para contrarrestar mucho de los síntomas que ocasiona el Cáncer Cérvico Uterino y cambiando sus estilos de vida mejorara su estado de salud y nutrición.

Teniendo en cuenta lo anterior se plantea la siguiente pregunta principal del presente estudio ¿Cuál es el estado nutricional y su relación con los hábitos alimentarios y estilos de vidas en pacientes diagnosticadas con cáncer cérvico uterino de 40 – 60 años de edad, internadas en el albergue del hospital Bertha Calderón Roque, Noviembre 2014? Por lo cual nos planteamos las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son las características socio-demográficas de las pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino?
- ¿Cuáles son las características socio-económicas en pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino?
- ¿Cuáles fueron los estudios de laboratorios e imágenes permitieron estadificar a las pacientes con Cáncer Cérvico Uterino en el hospital Bertha Calderón?
- ¿Cómo se encuentra el estado nutricional de las pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino?
- ¿Cuáles son los hábitos alimentarios de pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino?
- ¿Cuáles son los estilos de vidas en pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino?

## **II. JUSTIFICACIÓN**

La poca accesibilidad existente en el país a servicios médicos calificados, y la escasa información que posee la población femenina sobre la importancia de realizarse exámenes y chequeos médico los cuales son claves para permitir la detección temprana y oportuna de un posible Cáncer Cérvico uterino; exámenes como el Papanicolaou y la renuencia de acudir al médico dificultan un diagnóstico oportuno y no es hasta que la mujer presenta sintomatología poco tolerables es cuando acude a un servicio médico; por estas razones el Cáncer Cérvico Uterino es considerado como el cáncer que ocasiona más muertes en mujeres en todo el mundo.

La organización mundial de la salud explica que el cáncer de cuello uterino es el segundo tipo de Cáncer más frecuente en la mujer; y prácticamente todos los casos están relacionados con la infección genital por el virus del papiloma humano (VPH), cerca de un 80% de los casos y una proporción aun mayor de las muertes son por esta causa. A nivel centroamericano el cáncer de cérvix es la primera causa de muerte por cáncer en mujeres, por cada 100,000 casos se presenta una incidencia aproximada del 17.8% y una tasa de mortalidad del 9.8%.

Esta investigación servirá como un punto de partida para enriquecer los conocimientos existentes sobre esta problemática; así como de igual manera al profesional de la salud y a futuras generaciones de estudiantes, el cual les será un documento útil con datos actuales sobre estado nutricional relacionado con los hábitos alimentarios y estilos de vida de las pacientes que padecen esta enfermedad.

### **III. OBJETIVOS**

#### **Objetivo General.**

Evaluar el Estado Nutricional y su relación con los Hábitos Alimentarios y Estilos de Vida en pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino de 40 a 60 años internadas en el albergue del Hospital Bertha Calderón Roque , Noviembre 2014.

#### **Objetivos Específicos.**

- Caracterizar socio-demográficamente pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino.
- Describir las características socio-económicas en pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino.
- Analizar del expediente clínico, los estudios de laboratorios, imágenes y Estadíos en los que se encuentran las pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino.
- Clasificar el estado nutricional de las pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino.
- Determinar los Hábitos Alimentarios de pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino
- Identificar los Estilos de Vidas en pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino.

## IV. DISEÑO METODOLÓGICO

### 1. Tipo de estudio

El estudio realizado es descriptivo de corte transversal, para el cual se recolecto información para Evaluar el Estado Nutricional y su relación con los Hábitos Alimentarios y Estilos de Vida en pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino de 40 a 60 años, para lo cual se describen las características Socio demográficas, Socio económica, Estadios de la enfermedad, Estado Nutricional, Hábitos Alimentarios y Estilos de Vidas de las pacientes internadas en el albergue del Hospital Bertha Calderón Roque, Noviembre 2014.

### 2. Área de estudio

El área de estudio se realizó en el albergue del Hospital Bertha Calderón Roque, ubicado en Managua, de los semáforos del zumen 2 cuabras abajo.

### 3. Universo y muestra

- **Universo:** 20 pacientes internadas en el Albergue del Hospital Bertha Calderón, en un lapso de un mes, Diciembre 2014.
- **Muestra:** 20 pacientes internadas en el Albergue del Hospital Bertha Calderón, ocupando el 100% del universo de la población de estudio.

#### 3.1 Factores de inclusión

- Pacientes con Cáncer Cérvico Uterino que se encuentren internadas en el Albergue del hospital Bertha Calderón.
- Pacientes con Cáncer Cérvico Uterino que tienen las edades de 40 a 60 años.
- Pacientes que quieran participar del estudio
- Pacientes que firmen el consentimiento informado

### **3.2 Factores de exclusión**

- Pacientes con Cáncer Cérvico Uterino que no se encuentren internadas en el Albergue del Hospital Bertha Calderón.
- Pacientes con Cáncer Cérvico Uterino que no tengan las edades de 40 a 60 años.
- Pacientes que no quieran participar del estudio
- Pacientes que no firmen el consentimiento informado

## **4. Métodos y técnicas para la recolección de datos**

### Fuente de información

- Primaria: entrevista realizada a las pacientes internadas en el albergue del Hospital Bertha Calderón Roque.
- Secundaria: Expediente clínico del albergue del Hospital Bertha Calderón Roque.

### Instrumento y técnicas de recolección de datos.

El instrumento con el cual se recolectaron los datos de este estudio fue realizado en base a los objetivos del estudio, los cuales dieron salida a las siguientes variables: Características Socio demográficas, Socio económicas, Estadios del cáncer, Estado Nutricional, Hábitos Alimentarios y Estilos de vida.

El instrumento con el que se recolectó la información fue una encuesta que fue aplicada por los responsables de estudio a las pacientes internas en el albergue, se realizó en forma de entrevista de manera individualizada y personal a cada una de las participantes.

La recolección de la información y la revisión del expediente clínico de cada paciente se realizaron durante el Mes de Diciembre en el albergue del Hospital Bertha Calderón Roque

Técnica empleada para el levantamiento de peso y talla.

Peso:

Pasos que se tomaron en cuenta para la toma del peso de las pacientes en estudio:

- Se procedió a quitarse prendas como: anillos, pulseras, cadenas y reloj; tanto de los investigadores como de las pacientes en estudio.
- Se aseguró que la balanza estuviera colocada en el suelo en una superficie horizontal y lisa de modo que no hubiera desequilibrio. Se calibró la pesa antes de tomar las medidas antropométricas. Las pacientes estaban descalzas y con ropa ligera.
- Las pacientes estaban paradas erguidamente en el centro de la pesa y sin ningún tipo de apoyo y con el peso distribuido igualmente en las dos piernas, los brazos colocados libremente a los lados del cuerpo con las palmas de las manos hacia adentro.
- El investigador colocó frente a la paciente para verificar que estuviera en la posición correcta, utilizando el plano de Frankfurt.
- Para hacer la lectura el investigador se colocó frente a la balanza. Se anotó el peso en la hoja de entrevista y luego se colocó la balanza en cero.

Pasos que se tomaron en cuenta para la toma de la talla de las pacientes en estudio:

- Se pidió a las pacientes que se quitaran los zapatos, así como cualquier adorno de la cabeza que interfiera con la medición (colas, moños, gorras, etc.)
- Se colocaron descalzas, de espaldas a la pared. Los pies estaban juntos; los talones, pantorrillas, glúteos, hombros y cabeza tocaban la pared, los brazos colocados libremente a los lados del cuerpo con las palmas de las manos hacia adentro. Los talones haciendo contacto y el tercio externo haciendo un ángulo de 60 grados.
- Se pidió que mirara hacia el frente. Asegurándose de que la línea de visión de la persona sea perpendicular a la del piso. Para mayor seguridad se colocó su mano izquierda en el mentón de las pacientes. (plano de Frankfurt)

- Luego se descendió el cartabón, retirando a la persona (con cuidado para no mover el cartabón) y se realizó la lectura.
- Se registró la medida en centímetros. (anotando dos números enteros y un decimal).

### **5. Procedimientos para la recolección de datos**

#### **5.1 Autorización**

Previo al inicio de la investigación y la selección de los posibles lugares donde realizar el estudio se hizo una visita de campo para obtener información de los requisitos para poder trabajar en los Centros de Salud u Hospitales y datos estadísticos para corroborar que la problemática planteada si fuese un problema de salud actual entre la población.

Una vez seleccionado el lugar donde se llevaría a cabo la recolección de la información se procedió a elaborar una carta de autorización para realizar el estudio dirigido a la Directora de docencia del SILAIS Managua (Ver anexo#1)

Después de entregar la carta a la Directora del SILAIS, se le entregó una copia del protocolo de investigación, en el cual ella anexó una nueva carta dirigida a la Subdirectora Docente del Hospital Bertha Calderón Roque, para que autorizara la entrada en dicho hospital. (Ver anexo#2)

Para conocer el área de trabajo y presentarnos con los pacientes se contó con la ayuda de la enfermera de docencia del Hospital Bertha Calderón Roque quien nos llevó al albergue y nos presentó con la jefa de enfermería.

#### **5.2 Pilotaje o Prueba Piloto**

Previo a la aplicación del instrumento este fue validado con 5 pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino del Hospital Solidaridad, con la finalidad de conocer el grado de comprensión de las pacientes hacia el instrumento. (Ver anexo#3)

### 5.3 Selección de las participantes

Se seleccionaron a las pacientes, que se encontraban internas en el albergue del Hospital Bertha Calderón Roque que tuvieran Cáncer Cérvico Uterino entre las edades de 40 a 60 años, que estuvieran dispuestas a participar en dicho estudio y que firmaran el consentimiento informado.

### 5.4 Aprobación de participación en el estudio.

Para aceptar formar parte del estudio y realizar la entrevista a las pacientes, se les leyó en voz alta el consentimiento informado que detalla el título de la investigación, objetivos, propósitos del estudio, que se hará, los beneficios, riesgos y el uso que se le darían a los resultados. También se informó el manejo proyectado para los datos recolectados y la confidencialidad con que la información sería tratada, con el cual estuvieron de acuerdo y firmaron. (Ver anexo#4)

### 5.5 Recursos.

#### 5.5.1 *Recursos Humanos*

Estudiantes de V año de la carrera de Nutrición quienes recolectaron la información e hicieron el análisis de los resultados. Los responsables de este estudio fueron los encargados de la toma de las medidas antropométricas necesarias como son: Peso y Talla.

#### 5.5.2 *Recursos Materiales*

- Lápices, borradores, papelería
- Tallmetro
- Calculadoras Casio, Texas, Hélix
- Balanza Taylor capacidad de 250 libras
- Formato de consentimiento informado
- Gabachas
- Computadoras HP, MAC, TOSHIBA con sistema operativo Windows 2007
- Ficha de recolección de datos.
- Cintas métricas

### **5.5.3 Recursos Financieros**

Dentro de los recursos financieros se necesitara un presupuesto de C\$ **5,715.00** córdobas destinados para transporte y alimentación de los investigadores, papelería, reproducción de entrevistas y consentimiento informado, impresión y encolchado del protocolo que se entregara al departamento de Nutrición y su respectiva copia al Instituto donde se realizó dicha investigación. Los datos de esta información están en (Ver anexo#5)

### **5.5.4 Tiempo (Cronograma de Actividades)**

El estudio se realizó en los meses de Noviembre a Diciembre del año 2014 en la ciudad de Managua, para la recolección de datos, procesamiento de la información y análisis de resultados, ver cronograma de actividades (Ver anexo#6)

## **6. Plan de tabulación y análisis.**

Una vez obtenida la información se procedió por parte de los responsables del estudio al análisis de los datos obtenidos, mediante el método manual de los palotes, luego se crearon las tablas de salida de la información, para proceder a la elaboración de los gráficos utilizando el paquete de Microsoft Word 2007.

**7. Definición y Operacionalización de las variables**

**Objetivo General:** Evaluar el Estado Nutricional y su relación con los Hábitos Alimentarios y Estilos de Vida en pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino de 40 a 60 internadas en el albergue del Hospital Bertha Calderón, Noviembre 2014

<b>Objetivo Específico.</b>	<b>Variable Conceptual</b>	<b>Sub variable o dimensión</b>	<b>Variable operativa</b>	<b>Técnica de recolección de datos.</b>
Caracterizar socio-demográficamente pacientes diagnosticadas con cáncer Cérvico Uterino.	Características sociodemográficas: Son el conjunto de características biológicas y socioeconómicas culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando en cuenta aquellas que pueden ser medibles. ( <a href="http://www.ccp.ucr.ac.cr/bvp/censos/nicaragua/1993/index.html">www.ccp.ucr.ac.cr/bvp/censos/nicaragua/1993/index.html</a> )	Edad	40 a 50 años 51 a 60 años	Encuesta.
		Escolaridad	Primaria, secundaria Universitaria, analfabeta	
		Antecedentes Familiares de Cáncer Cérvico Uterino	Sí No	
		Ocupación	Jornalera Ama de casa Otros	
		Estado Civil	Casada, soltera, viuda, unión libre.	
		Lugar de residencia	Urbano, rural.	

**Estado Nutricional y su Relación con los Hábitos Alimentarios y Estilos de Vida**

<b>Objetivo Específico.</b>	<b>Variable Conceptual</b>	<b>Sub variable o dimensión</b>	<b>Variable operativa</b>	<b>Técnica de recolección de datos.</b>
Describir las características socio-económicas en pacientes diagnosticadas con cáncer Cérvico Uterino.	Características socioeconómicas: son aquellas que abarcan 3 grupos específicos como lo es: población, actividad económica y demandas. (www.cepal.org/.../7154-caracteristicas-sociodemograficas-y-socioeconomicas)	Números de miembros que trabajan en el hogar.	1 a 2 3 a 4 >5	Encuesta.
		Ingreso Mensual.	<1,500 1,500 – 2,499 2,500 – 3,499 3,500 – 4,499 4,500 – 5,499 >5,500	
		Dinero que se destina para la compra de alimentos.	< 1,000 1,000 – 2,499 2,500 – 3,999 4,000 – 5,499 > 5,500	
		Número de miembros que habitan en el hogar	1 a 2 3 a 4 5 a 6 >6	
		Considera usted que el dinero es una limitante para conocer la situación de su estado de salud	Sí No ¿Por qué?	

**Estado Nutricional y su Relación con los Hábitos Alimentarios y Estilos de Vida**

<b>Objetivo Específico.</b>	<b>Variable Conceptual</b>	<b>Sub variable o dimensión</b>	<b>Variable operativa</b>	<b>Técnica de recolección de datos.</b>
Analizar del expediente clínico, los estudios de laboratorios, imágenes, y estadíos en los que se encuentran las pacientes diagnosticadas con cáncer Cérvico Uterino.	Estudios de laboratorios: son un tipo de exploración complementaria para confirmar o descartar un diagnóstico. (www.ecured.cu/index.php/Análisis_Clínicos)	<b>Exámenes de laboratorio</b>	----- <b>1 ml = 1,000 mcL</b>	Expediente clínico.
		Leucocitos.	De 4500 a 10000 mcL.	
		Eritrocitos.	De 4.2 a 5.4 millones mcL	
		Plaquetas	De 150000 a 450000 u/ mcL.	
		Hemoglobina	De 12.1 a 15.1 gm/ dl.	
		Hematocrito.	De 36.1 a 44.3 %	
		VCM	De 80 a 100	
		PAP	-----	
	Estudios de imágenes: son una manera de ver algo que está sucediendo dentro del cuerpo.(www.cancer.org/estudios-por-imagenes-radiologia-pdf)	<b>Exámenes de imagen</b>	-----	Ambas Fuentes Entrevista y Expediente Clínico
		Ultrasonido transvaginal.	-----	
		Otros	-----	
	Estadíos del cáncer: son los que describen la gravedad del cáncer que aqueja a una persona basándose en el tamaño o en la extensión del tumor original y si el cáncer se ha diseminado en el cuerpo o no. (www.cancer.gov/espanol/recursos/hojas-informativas/.../estadificacion)	<b>Estadíos del Cáncer</b>	-----	Ambas Fuentes Entrevista y Expediente Clínico
		Cuántos hijos tiene	1 >1 No tiene	
		En qué lugar fue su parto	Casa Hospital Clínica Otro	
Si dijo que tiene hijo; cómo fue su parto		Natural Cesárea		

**Estado Nutricional y su Relación con los Hábitos Alimentarios y Estilos de Vida**

<b>Objetivo Específico.</b>	<b>Variable Conceptual</b>	<b>Sub variable o dimensión</b>	<b>Variable operativa</b>	<b>Técnica de recolección de datos.</b>
<p>Analizar del expediente clínico, los estudios de laboratorios, imágenes, y estadios en los que se encuentran las pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino.</p>	<p>Estadios del cáncer: son los que describen la gravedad del cáncer que aqueja a una persona basándose en el tamaño o en la extensión del tumor original y si el cáncer se ha diseminado en el cuerpo o no. (<a href="http://www.cancer.gov/espanol/recursos/hojas-informativas/.../estadificacion">www.cancer.gov/espanol/recursos/hojas-informativas/.../estadificacion</a>)</p>	<p>En qué estadio se encuentra la enfermedad</p>	<p>Estadio 1 Estadio 2 Estadio 3 Estadio 4</p>	<p>Ambas Fuentes Entrevista y Expediente Clínico</p>
		<p>Cuánto tiempo tiene de haber sido diagnosticada</p>	<p>-----</p>	
		<p>Cuántas parejas ha tenido en su vida</p>	<p>1__ 2-3 __ &gt; 3__</p>	

**Estado Nutricional y su Relación con los Hábitos Alimentarios y Estilos de Vida**

<b>Objetivo Específico.</b>	<b>Variable Conceptual</b>	<b>Sub variable o dimensión</b>	<b>Variable operativa</b>	<b>Técnica de recolección de datos.</b>
Clasificar el estado nutricional de las pacientes diagnosticas con cáncer Cérvico uterino.	Estado Nutricional: Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.( <a href="http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail">www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail</a> .)	<b>Clasificación Nutricional</b>	-----	Encuesta.
		Peso	IMC Desnutrición leve :17 – 19 Kg/m <sup>2</sup> Normal:19 – 25 Kg/m <sup>2</sup> Sobrepeso:25 – 30 Kg/m <sup>2</sup> Obesidad:>30	
		Talla		
		<b>Examen físico:</b>		
		Cabello Quebradizo	Sí __ No __	
		Contorno de ojos oscuros	Sí __ No __	
		Piel Reseca y Pálida	Sí __ No __	
		Uñas Sucias	Sí __ No __	
		Uñas Frágiles	Sí __ No __	
		Encías sangrantes	Sí __ No __	

**Estado Nutricional y su Relación con los Hábitos Alimentarios y Estilos de Vida**

<b>Objetivo Específico.</b>	<b>Variable Conceptual</b>	<b>Sub variable o dimensión</b>	<b>Variable operativa</b>	<b>Técnica de recolección de datos.</b>
Determinar los Hábitos alimentarios de pacientes diagnosticadas con cáncer Cérvico uterino.	Hábitos Alimentarios: Son los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. (es.slideshare.net/mosanpa2012/habitos-alimentarios-15645900)	Cree usted que la alimentación es fundamental para el mejoramiento de su estado de Salud	Sí No ¿Por qué?	Encuesta. Frecuencia de consumo.
		Cuántos vasos de agua consume al día	1 – 3 vasos 4 – 6 vasos 7 – 9 vasos >10 vasos	
		Cuántos tiempos de comidas realiza al día	3 tiempos 2 Tiempos >3 Tiempos	
		En qué tiempo de comida se alimenta mas	Desayuno, merienda, almuerzo, merienda, cena	
		Forma en que consume los alimentos	Frito, cocido, asado, a la plancha	
		Cuantas veces por semana	1 – 3 veces >4 veces	
		Cree usted que su enfermedad interfiere en el consumo de alimentos	Si No ¿Por qué?	

Objetivo Específico.	Variable Conceptual	Sub variable o dimensión	Variable operativa	Técnica de recolección de datos.
		<b>Consumo Habitual</b> <u>Leche y derivados</u>	Leche Crema Cuajada Queso Yogurt	Encuesta. Frecuencia de consumo.
		<u>Vegetales.</u>	Remolacha Zanahoria Pipián Chayote Tomate Elote Espinaca Lechuga Repollo Ayote Otros	
		<u>Frutas</u>	Guayaba Papaya Mandarina Melón Naranja Piña Sandía Limón Banano Otros	

Objetivo Específico.	Variable Conceptual	Sub variable o dimensión	Variable operativa	Técnica de recolección de datos.
		<b><u>Farináceos y Leguminosas</u></b>	Avena	Encuesta. Frecuencia de consumo
			Arroz	
			Cebada	
			Soya	
			Tortillas	
			Espagueti	
			Maicenas	
			Pan	
			Galletas	
			Papa	
			Plátano	
			Guineo	
			Quequisque	
			Yuca	
		Lentejas		
		Frijoles		
		<b><u>Carnes y Sustitutos</u></b>	Carne de res	
			Carne de cerdo	
			Pollo, Pescado	
			Chorizo, Embutidos	
			Huevos	
			Vísceras	
			Otros	

Objetivo Específico.	Variable Conceptual	Sub variable o dimensión	Variable operativa	Técnica de recolección de datos.
		<b><u>Grasas</u></b>	Aceite Vegetal	Encuesta. Frecuencia de consumo
			Manteca	
			Aguacate	
			Maní	
			Margarina	
			Mantequilla	
			Mayonesa	
		Otros		
		<b><u>Azúcares</u></b>	Azúcar	
			Miel	
			Jalea	
			Otros	
		<b><u>Misceláneos</u></b>	Gaseosas	
			Meneitos	
			Sopas Maggy	
			Sopas Maruchan	
			Jugos Enlatados	
			Golosinas	
			Cajetas	
			Consomés	
		Otros		

**Estado Nutricional y su Relación con los Hábitos Alimentarios y Estilos de Vida**

<b>Objetivo Específico.</b>	<b>Variable Conceptual</b>	<b>Sub variable o dimensión</b>	<b>Variable operativa</b>	<b>Técnica de recolección de datos.</b>
Identificar los estilos de vidas en pacientes diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino	Estilo de vida: Los estilos de vidas están determinados por procesos sociales, tradiciones, hábitos, conductas y comportamientos de los individuos y grupo de población que conlleva a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar la calidad de vida (www.uniminuto.edu/web/uvd/-/estilos-de-vida-saludables)	Realiza alguna actividad física	Sí	Encuesta.
			No	
			Baile	
			Caminata	
			Otros	
		Si realiza alguna actividad física de cuanto es su duración	Más de 30 minutos	
			Sí __	
			No __	
		Con que frecuencia los realiza	1 vez por semana	
			2 - 3 veces por semana	
			Todos los días	
		Toma alguna bebida alcohólica	Sí	
			No	
		Con que frecuencia ingiere bebidas alcohólicas	2 veces por semana	
			3 veces por semana	
			Todos los días	
		Fuma cigarrillo	Sí	
No				

<b>Objetivo Específico.</b>	<b>Variable Conceptual</b>	<b>Sub variable o dimensión</b>	<b>Variable operativa</b>	<b>Técnica de recolección de datos.</b>
		Con que frecuencia fuma cigarrillos al día	1 vez al día	Encuesta
			3 veces al día	
			>3 veces al día	
		Cuanto es la cantidad de cigarrillos que se fuma al día	3 cigarrillos	
			5 cigarrillos	
			½ paquete	
			1 paquete	
		Con que frecuencia semanal usted fuma cigarrillos	2 veces por semana	
			3 veces por semana	
			Todos los días	

## **V. DESARROLLO**

### **1. CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS.**

En cualquier estudio es imprescindible abordar los aspectos socio – demográficos.

Esta palabra se puede descomponer en dos: SOCIO que quiere decir de la sociedad y DEMOGRAFIA que quiere decir estudio sobre un grupo de población humana, en consecuencia SOCIODEMOGRAFICO será un estudio estadístico de las características sociales de una población.

Los datos demográficos se refieren, entre otros, al análisis de la población por edades, situación familiar, grupos étnicos, actividades económicas entre otros.

La demografía trata de investigar y encontrar las consecuencias sociales, biológicas y económicas ([www.ccp.ucr.ac.cr/bvp/censos/nicaragua/1993/index.html](http://www.ccp.ucr.ac.cr/bvp/censos/nicaragua/1993/index.html))

#### **1.1 Sexo**

El cáncer Cérvico uterino es una patología propia de la mujer; por lo que las mujeres son las que se ven afectada por esta enfermedad.

#### **1.2 Edad**

Según estudios realizados de las pacientes con cáncer de cérvix el mayor porcentaje se ubicó en el rango de 45-54 años con un 30,4%, a él le sigue el rango de 35-44 años con un 25,7% y el porcentaje más bajo fue de 4% para el rango de 75-84 años. En un estudio se demostró que edad de presentación del cáncer de cérvix uterino, encontrándose que la población de mujeres entre los 25 y 55 años era el rango etario más afectado por esta patología. A su vez los estadios más avanzados fueron los que prevalecieron hablándonos esto de un deficiente sistema de prevención.

### **1.3 Lugar de residencia**

Las mujeres que son más afectadas con Cáncer Cérvico uterino son las del área rural; esto debido a los pocos servicios de salud y prevención que se ofrecen en algunas zonas del país. Estudios realizados revelan que en el área rural predomina ya que no se da una detección temprana de la enfermedad ya que las mujeres no se realizan análisis ginecológicos (PAP) en tiempo y forma.

En Nicaragua, el MINSA ha establecido en su Norma Técnica de Prevención y Detección del Cáncer Cérvico uterino 2006 que debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- Dificultad de acceso de algunas mujeres al programa de toma de citología.
- Escasa motivación

Por lo tanto:

- Las contraindicaciones para tomar la citología se deben minimizar y aprovechar el momento en que acude la paciente para realizar el examen.

**TABLA 1. PORCENTAJE DE PREVALENCIA DE CÁNCER CÉRVICO UTERINO A NIVEL DE CADA SILAIS DEPARTAMENTAL DE LOS AÑOS 2004 – 2011 (DATOS OBTENIDOS DEL MINSa)**

SILAIS	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Granada	18.6	14.5	14.3	18.4	9.9	31.3	32.8	28.6
Masaya	18.0	9.6	12.8	18.5	20.0	17.4	17.0	22.0
Chinandega	20.1	18.1	21.0	12.8	17.5	22.9	29.0	20.6
Managua	16.0	17.2	16.5	19.9	15.3	19.5	16.6	20.3
Matagalpa	10.1	20.0	10.4	12.3	9.9	14.2	12.0	18.6
Boaco	17.6	7.5	22.5	9.7	-	9.2	15.9	17.9
Rivas	40.9	16.9	26.6	4.5	31.8	18.0	20.0	17.6
Jinotega	24.5	10.0	11.0	17.0	10.2	10.9	5.3	16.5
RAAS	23.8	19.8	14.6	14.9	11.8	19.9	27.4	15.8
RAAN	31.8	15.8	11.0	13.5	8.0	7.6	6.0	15.0
Chontales	11.6	10.4	13.3	24.4	9.0	18.6	15.0	14.7
Carazo	15.7	18.0	24.6	6.4	24.8	16.2	24.0	9.8
Madriz	6.4	9.5	12.5	14.3	21.7	18.6	13.1	7.7
León	16.6	16.7	17.4	17.8	13.0	13.8	21.9	7.3
Río San Juan	9.8	9.6	4.6	17.4	11.8	-	14.7	7.1
Nueva Segovia	13.6	13.5	15.0	12.8	5.2	11.9	13.4	6.6
Estelí	12.1	17.2	16.6	21.6	26.5	18.0	19.4	4.8
Total general	17.0	15.5	15.7	16.5	14.3	16.8	17.1	16.5

## **2. CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS**

### **2.1 Ingresos Económicos**

Este concepto se usa en el contexto de la Economía, se le conoce como la cantidad de dinero que una familia puede gastar en un período determinado sin aumentar o disminuir sus activos netos, el ingreso mensual promedio en Nicaragua es de 5,000 según el INDEC que corresponde al salario mínimo.

Son fuentes de ingresos económicos, sueldos, salarios, dividendos, ingreso por intereses, pagos de transferencia, alquileres y demás. ([http://www.eco-finanzas.com/diccionario/I/INGRESO\\_ECONOMICO.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/I/INGRESO_ECONOMICO.htm))

### **2.2 Canasta básica.**

La canasta básica de alimentos se define como un mínimo alimentario para una familia u hogar de referencia. El cual su costo asciende a 12,300 córdobas según la última actualización del INDEC diciembre 2014. (Folleto número 3 de seguridad alimentaria y nutricional: Evaluación de la seguridad alimentaria)

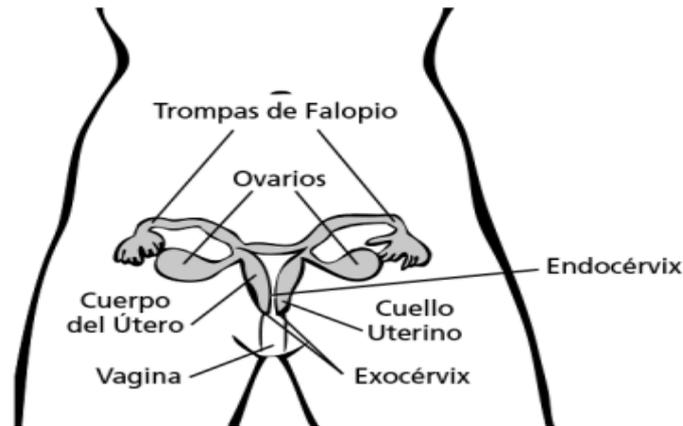
## **3. CÁNCER CÉRVICO UTERINO**

### **3.1 Concepto de Cáncer.**

El cáncer es un proceso de crecimiento y diseminación incontrolados de células. Puede aparecer prácticamente en cualquier lugar del cuerpo. El tumor suele invadir el tejido circundante y puede provocar metástasis en puntos distantes del organismo. Muchos tipos de cáncer se podrían prevenir evitando la exposición a factores de riesgo comunes como el humo de tabaco. Además, un porcentaje importante de cánceres pueden curarse mediante cirugía, radioterapia o quimioterapia, especialmente si se detectan en una fase temprana. (<http://www.who.int/topics/cancer/es/>)

### **3.2 Definición de cáncer cérvico uterino**

El cáncer de cuello uterino es una enfermedad por la que se forman células malignas (cancerosas) en los tejidos del cuello uterino, El cuello uterino es el extremo inferior, estrecho del útero (el órgano hueco, en forma de pera donde se desarrolla el feto). El cuello uterino comunica el útero con la vagina (canal del parto).



El cáncer Cérvico uterino por lo general evoluciona lentamente con el paso del tiempo. Antes de que el cáncer aparezca en el cuello uterino, las células del cuello uterino atraviesan cambios llamados displasias, por los que empiezan a aparecer en el tejido cervical células que no son normales. Luego, las células cancerosas comienzan a crecer y diseminarse más profundamente en el cuello uterino y las aéreas cercanas.

### **3.3 Epidemiología**

El cáncer Cérvico Uterino es el segundo tumor maligno que afecta a las mujeres con mayor frecuencia; cada año se registran alrededor de 500.000 casos nuevos y aproximadamente 250.000 muertes en todas partes el mundo. Alrededor del 80% de los casos se concentra en países de bajos ingresos, donde es el cáncer que más padecen las mujeres. (Preparación de la introducción de las vacunas contra el VPH/ Orientaciones normativas y programáticas para los países PDF OMS 2007)

El 88% de las muertes de Cáncer Cérvico Uterino, ocurren en países en desarrollo y, en los países desarrollados la enfermedad es más frecuente en las zonas más desfavorecidas. En América Latina y el Caribe se producen casi 68.000 nuevos casos y más de 31.000 muertes anuales, con tasas de mortalidad siete veces mayores que las de Estados Unidos y Canadá. Además las tendencias indican que, si no se mejoran los programas de prevención, el número de casos de CACU en la Región puede llegar a 126.000 en el año 2025. Por otro lado, la mayoría de las mujeres afectadas son jóvenes, con varios hijos a su cargo y están en la etapa más productiva de la vida. Muchas ocupan el puesto de Jefe de la familia, proporcionan ingresos a sus hogares, y trabajan para sus comunidades por lo que su enfermedad repercute gravemente en la estructura y en la economía familiar y de la sociedad en general.

En Nicaragua el cáncer Cérvico uterino (CACU) representa el 20% de muerte en mujeres mayores de 50 años y el 45% en mujeres jóvenes, este tipo de cáncer tiene tendencia al incremento, por una baja cobertura de Papanicolaou el cual alcanza solamente el 10.7% de las mujeres en riesgo. (Estudios llevados a cabo por el Centro Nacional de Radioterapia (Managua) 2005, PDF)

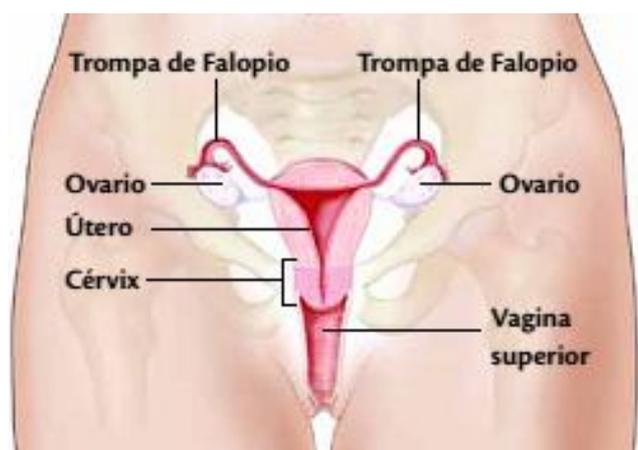
### 3.4 Fisiopatología

#### 3.4.1 Anatomía

El cérvix, o cuello uterino, es parte del aparato reproductor de la mujer. Está ubicado en la pelvis. El cérvix es la parte inferior, estrecha, del útero (matriz).

El cérvix es un canal:

- ■ El cérvix conecta el útero con la vagina. Durante el período menstrual, la sangre corre desde el útero por el cérvix hacia la vagina. La vagina conduce al exterior del cuerpo.
- ■ El cérvix produce mucosidad. Durante la relación sexual, la mucosidad ayuda a los espermatozoides a moverse desde la vagina por el cérvix hacia el interior del útero.
- ■ Durante el embarazo, el cérvix se encuentra fuertemente cerrado para ayudar a mantener al bebé dentro del útero. Durante el parto, el cérvix se abre para permitir el paso del bebé por la vagina.



### 3.4.2 El proceso del cáncer

El cáncer empieza en las células, las cuales son las unidades básicas que forman los tejidos. Los tejidos forman el cérvix y otros órganos del cuerpo.

Las células normales crecen y se dividen para formar nuevas células a medida que el cuerpo las necesita. Cuando las células normales envejecen o se dañan, mueren; células nuevas las reemplazan.

Algunas veces, este proceso se descontrola. Nuevas células se forman cuando el cuerpo no las necesita y células viejas o dañadas no mueren cuando deberían morir. La acumulación de células que no son necesarias resulta en la formación de una masa de tejido que se llama tumor.

Los tumores en el cérvix pueden ser benignos (no cancerosos) o malignos (cancerosos):

■ ■ Tumores benignos (pólipos, quistes o verrugas genitales):

- no son dañinos
- no invaden los tejidos de su alrededor

■ ■ Tumores malignos (cáncer cervical):

- algunas veces pueden poner la vida en peligro
- pueden invadir los tejidos y órganos cercanos
- pueden diseminarse a otras partes del cuerpo

El cáncer de cérvix empieza en las células de la superficie del cérvix o cuello uterino. Con el tiempo, el cáncer cervical puede invadir más profundamente dentro del cérvix y los tejidos cercanos.

Las células cancerosas cervicales pueden diseminarse al desprenderse del tumor cervical. Pueden viajar por medio de los vasos linfáticos a los ganglios linfáticos cercanos.

También, las células cancerosas pueden diseminarse por medio de los vasos sanguíneos a los pulmones, al hígado o a los huesos. Después de diseminarse, las células cancerosas pueden adherirse a otros tejidos y crecer para formar nuevos tumores que pueden dañar esos tejidos.

#### ***3.4.2.1 Factores de riesgos***

Entre los factores de riesgo conocidos destacan la edad temprana al primer coito, múltiples parejas sexuales, multiparidad (7 o más partos), antecedentes de infecciones de transmisión sexual, tabaquismo, inmunosupresión y otros como mal nutrición, uso prolongado (mayor de 5 años) de anticonceptivos orales, esto último se relaciona especialmente con una mayor incidencia de la variedad histológica adenocarcinoma del cuello uterino, este aumento de incidencia, no implica aumento en la mortalidad. (Ministerio de salud. guía clínica cáncer cérvico uterino. Santiago: MINSA, 2010 PDF)

#### ***3.4.2.2 Síntomas***

Los tumores malignos microinvasores pueden ser asintomáticos y tal vez sólo se detecten durante la investigación de un frotis anómalo de Papanicolao. Por otro lado, la mayoría de los casos de cáncer cérvico Uterino flagrantemente invasor llegan a conocimiento de los dispensadores y se diagnostican una vez que se vuelven sintomáticos (ver la Tabla 1).

Si la mujer no mantiene relaciones sexuales, la enfermedad puede permanecer asintomática hasta que está bastante avanzada. La presentación clínica depende de los tipos de crecimiento y diseminación, Es importante inquirir los síntomas a la paciente para tratarla óptimamente y aliviar el dolor. (Catalogación por la Biblioteca de la OMS 2007: Control integral del cáncer cérvico uterino: guía de prácticas esenciales. Capítulo 6: Tratamiento del cáncer invasor PDF pagina a: 175 (186 / 292)

### Detección precoz del cáncer cérvicouterino

Las mujeres pueden presentar uno o más de los siguientes síntomas: hemorragia irregular, hemorragia poscoital, hemorragia posmenopáusica, flujo vaginal persistente (en especial cuando no responde al tratamiento de los síndromes de la infección de transmisión sexual).

**Tabla 1. Síntomas del cáncer invasor**

Precoz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Flujo vaginal, a veces de olor fétido</li><li>• Hemorragia irregular (de cualquier tipo) en mujeres en edad fecunda</li><li>• Oligometrorragia o hemorragia poscoital en mujeres de cualquier edad, incluso jóvenes</li><li>• Oligometrorragia o hemorragia posmenopáusica</li><li>• En el caso de una hemorragia peri menopáusica anormal, se ha de considerar siempre la posibilidad de cáncer cérvico uterino, en particular si la hemorragia no responde al tratamiento apropiado</li></ul>
Tardío	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tenesmo vesical y polaquiuria</li><li>• Dolor de espalda</li><li>• Dolor en la zona inferior del abdomen</li></ul>
Muy tardío	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dolor de espalda intenso</li><li>• Pérdida de peso.</li><li>• Disminución del caudal urinario (por obstrucción de los uréteres o insuficiencia renal).</li><li>• Pérdidas de orina o heces por la vagina (debido a fístulas).</li><li>• Hinchazón de los miembros inferiores.</li><li>• Disnea (debida a anemia o raramente a metástasis pulmonares o derrame pleural)</li></ul>

### **3.4.2.3 Diagnóstico.**

#### Métodos opcionales de diagnóstico

##### 3.4.2.3.1 Colposcopia

La colposcopia es el examen del cuello uterino, la vagina y la vulva con un colposcopio, que es lo que proporciona la fuente de iluminación y el aumento necesario para examinar los tipos celulares de la capa epitelial y los vasos sanguíneos adyacentes. La aplicación de ácido acético diluido permite resaltar las zonas anómalas, que luego se pueden biopsiar. Cuando se utiliza como método de diagnóstico en pacientes con cribado positivo, la colposcopia presenta una gran sensibilidad (cercana al 85%) y una

elevada especificidad (de alrededor del 70%) para detectar un tumor premaligno o maligno.

La colposcopia se utiliza para:

- Evaluar visualmente las lesiones precancerosas y cancerosas;
- Poder delimitar la extensión de las lesiones;
- Dirigir la biopsia de las zonas de aspecto anómalo
- Facilitar la crioterapia o la escisión electro quirúrgica con asa.

### 3.4.2.3.2 Biopsia

La biopsia es la extracción de porciones minúsculas del cuello uterino con vistas a realizar el diagnóstico histopatológico. Se debe llevar a cabo únicamente con ayuda del colposcopio. Con las pinzas para biopsia en sacabocados se extraen una o dos piezas pequeñas de tejido (de 1 a 3 mm de ancho) de las zonas cérvico uterinas anómalas identificadas por colposcopia. Generalmente el sangrado es mínimo. Las muestras se colocan en un conservante, como el formol, y se rotula el frasco. Éste se envía luego al laboratorio donde se realiza el diagnóstico histopatológico preciso de las anomalías –se determina si son manifestaciones de un tumor premaligno o maligno, así como la extensión y la gravedad de las mismas– de modo de adaptar el tratamiento a cada caso.

### 3.4.2.3.3 Legrado endocervical

Si la prueba de Papanicolaou ha dado un resultado positivo, pero no se observan zonas anómalas en la colposcopia, puede que exista una lesión en el conducto cervical. En tal caso, se puede examinar el endocérvix con un espéculo especial y extraer una muestra de células con la cucharilla lo legra para biopsia endocervical a efectos del diagnóstico al microscopio. El legrado endocervical es un procedimiento sencillo; consiste en raspar delicadamente la superficie del conducto endocervical a fin de extraer unas cuantas células que se envían al laboratorio a fin de examinarlas. El procedimiento lleva tan solo unos minutos.

La colposcopia, la biopsia y el legrado endocervical son prácticamente indoloros (si bien pueden producir un dolor de tipo cólico pasajero) y no requieren anestesia. Después de la biopsia o del legrado endocervical, la mujer debe abstenerse de practicar el coito hasta que cesen las secreciones o el sangrado, lo cual suele ocurrir en un par de días. Si ello no es posible, que utilice preservativos.

### 3.4.2.3.4 Exámenes de laboratorios.

Las pruebas de laboratorio son un apoyo para el diagnóstico del estado de salud, colaborando y apoyando la labor de los profesionales de la salud. El Laboratorio de Análisis Clínicos es por tanto el área propia de la Bioquímica, en la cual se analizan el perfil bioquímico de las personas para diagnosticar algún tipo de patología médica.

<b>Examen de laboratorio</b>	<b>Significado</b>	<b>Valores Normales</b>	<b>Utilidad del Examen</b>
Leucocitos	Sirve para medir el porcentaje de cada tipo de glóbulo blanco (GB) que uno tiene en la sangre y también revela si hay algunas células inmaduras o anormales.	4500 a 10000 mcL.	Cualquier infección o estrés agudo ocasiona un aumento en la producción de GB. Los conteos altos de glóbulos blancos pueden deberse a inflamación, una respuesta inmunitaria o hemopatías como la leucemia.
Eritrocitos	Es un examen de sangre que mide la cantidad de glóbulos rojos (GR) que usted tiene.	<p>Hombre: de 4.7 a 6.1 millones de células por microlitro (células/mcL)</p> <p>Mujer: de 4.2 a 5.4 millones de células/mcL</p>	<p>Ayuda a diagnosticar diferentes tipos de anemia (bajo número de GR) y otros problemas de salud que afectan los glóbulos rojos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia del lado derecho del corazón</li> <li>• Problema con la estructura y funcionamiento del corazón que está presente al nacer (<u>cardiopatía congénita</u>)</li> <li>• Tumor renal (carcinoma de células renales)</li> </ul> <p>La cantidad de glóbulos rojos más baja de lo normal pueden deberse a:</p> <p>Anemia, Sangrado, Insuficiencia de la médula ósea (ejemplo, por radiación, toxinas o tumor), Deficiencia de una hormona llamada eritropoyetina (causada por enfermedad renal), Leucemia, Desnutrición, Deficiencias nutricionales de hierro, cobre, folato, vitamina B12 o vitamina B6, Sobrehidratación, Embarazo</p>

## Estado Nutricional y su Relación con los Hábitos Alimentarios y Estilos de Vida

Examen de laboratorio	Significado	Valores Normales	Utilidad del Examen
Conteo de Plaquetas	Es un examen para medir la cantidad de plaquetas que usted tiene en la sangre. Las plaquetas son partes de la sangre que ayudan a la coagulación.	150,000 a 400,000 por microlitro (mcL).	<p>Se utiliza para realizar para controlar o diagnosticar enfermedades, o para buscar la causa de un sangrado o coagulación excesivos</p> <p>Un conteo bajo de plaquetas (trombocitopenia) está por debajo de 150,000. Si usted no tiene suficientes plaquetas, puede sangrar demasiado. Sus causas: quimioterapia, drogas y medicamentos, trastornos inmunitarios.</p> <p>Un conteo alto de plaquetas es de 400,000 o superior. Un número de plaquetas más alto de lo normal (trombocitosis) causas: anemia, infecciones, cáncer, ciertos fármacos.</p>
Hemoglobina	Mide la cantidad de hemoglobina sanguínea. La hemoglobina es una proteína en los glóbulos rojos que transporta oxígeno.	<p>Hombre: de 13.8 a 17.2 gramos por decilitro (g/dL)</p> <p>Mujer: de 12.1 a 15.1 g/dL</p>	<p>Las afecciones o razones comunes para ordenar la prueba de hemoglobina abarcan:</p> <p>Síntomas tales como fatiga, sensaciones de mala salud o pérdida de peso inexplicable., Se presentan signos de sangrado, Durante el embarazo., Presencia de enfermedad renal crónica o muchos otros problemas médicos crónicos, Monitoreo durante el tratamiento para el cáncer.</p>
Hematocrito	Mide el porcentaje del volumen de toda la sangre que está compuesta de glóbulos rojos. Esta medición depende del número de glóbulos rojos y de su tamaño	<p>Hombres: de 40.7 a 50.3%</p> <p>Mujeres: de 36.1 a 44.3%</p>	<p>El examen se realiza si presenta signos de:</p> <p>Anemia, Deficiencia en la dieta, Leucemia, Otra afección médica</p> <p>Los valores altos de hematocrito pueden deberse a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardiopatía congénita</li> <li>• Deshidratación</li> <li>• Cicatrización o engrosamiento de los pulmones</li> </ul>

<b>Examen de laboratorio</b>	<b>Significado</b>	<b>Valores Normales</b>	<b>Utilidad del Examen</b>
VCM	El tamaño promedio de los glóbulos rojos .	VCM: de 80 a 100 fentolitros	Se utiliza para diagnosticar la causa de anemia. Los siguientes son tipos de anemia y sus causas:

➤ **PAP (Papanicolaou)**

El PAP es un examen, cuyo fin es detectar en forma temprana anomalías del cuello de útero, que posteriormente pueden evolucionar al cáncer. Su efectividad depende de que se realice regularmente y en los plazos aconsejados. Su fácil y rápida realización, así como su alto valor diagnóstico lo convierten en el principal método de detección precoz del cáncer cérvico-uterino.

**3.4.2.4 Estadios del cáncer cérvico uterino**

Panorama general de los estadios relacionados con el tratamiento y el pronóstico, según la FIGO (Control integral del cáncer cérvico uterino, Guía de prácticas esenciales PDF OMS 2007)

**Estadio 0:** Carcinoma in situ, neoplasia intraepitelialcérvicouterina de grado III.

No se considera cáncer invasor, puesto que la lesión no ha sobrepasado la membrana basal.

**Estadio I:** Carcinoma limitado al cuello uterino. No se tiene en cuenta la extensión al útero.

- IA: Carcinoma microinvasor, estrictamente limitado al cuello uterino. Sólo puede diagnosticarse mediante microscopía; no es clínicamente visible.
  - IA1: Invasión del estroma, inferior a 3,0 mm de profundidad e inferior a 7,0 mm de extensión superficial. Supervivencia de 5 años con tratamiento óptimo: ~98%.
  - IA2: Invasión del estroma, superior a 3,0 mm pero inferior a 5,0 mm de profundidad y con extensión superficial de 7,0 mm o menos. 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~95%.

- IB: Carcinoma estrictamente limitado al cuello uterino y clínicamente visible; o una lesión microscópica mayor que IA2 (Ver figura 1)
  - IB1: Lesión clínicamente visible de 4,0 cm o menos de tamaño (en la magnitud mayor). 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~85%.
  - IB2: Lesión clínicamente visible de más de 4,0 cm de tamaño (en la magnitud mayor). 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~75%.

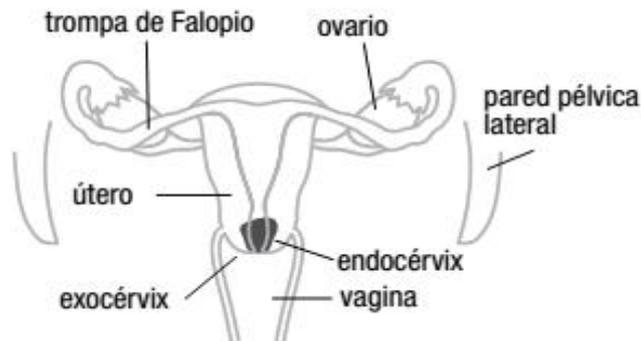


Figura 1 Estadio IB de Cáncer Cérvico uterino

**Estadio II:** Carcinoma extendido fuera del cuello uterino sin llegar a la pared pélvica ni al tercio inferior de la vagina.

- IIA: Extensión fuera del cuello uterino, incluidos los dos tercios superiores de la vagina, sin afectar a los tejidos que rodean al útero (parametrios) (Figura 2 ). 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~75%.

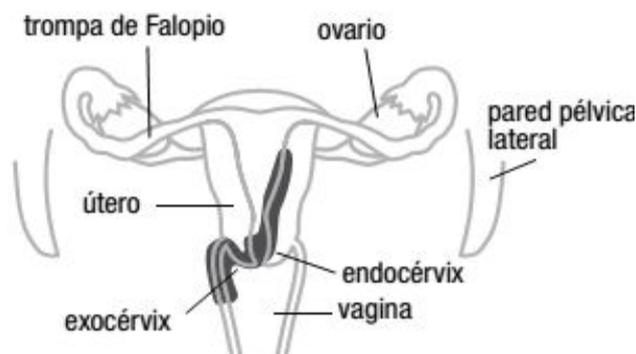


Figura 2 Estadio IIA de Cáncer Cérvico uterino

- IIB: Extensión fuera del cuello uterino, con invasión de los parametrios, sin llegar a la pared pélvica ni al tercio inferior de la vagina (Figura3). 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~65%.



Figura 3 Estadio IIB de Cáncer Cervico uterino

**Estadio III:** Carcinoma extendido hasta la pared pélvica o al tercio inferior de la vagina o causante de hidronefrosis o de riñón no funcional.

- IIIA: Extensión al tercio inferior de la vagina, sin llegar a la pared pélvica (Figura 4). 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~30%.



Figura 4 Estadio IIIA de Cáncer Cervico uterino

- IIIB: Extensión a la pared pélvica o hidronefrosis o riñón no funcional (Figura 5). 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~30%.

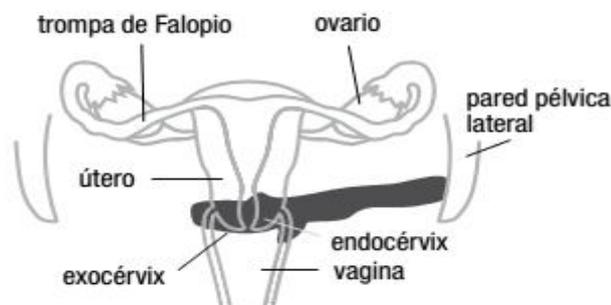


Figura 5 Estadio IIIB de Cáncer Cervico uterino

**Estadio IV: Carcinoma extendido**

- IVA: Extensión a la mucosa de la vejiga o del recto (Figura 6). 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~10%

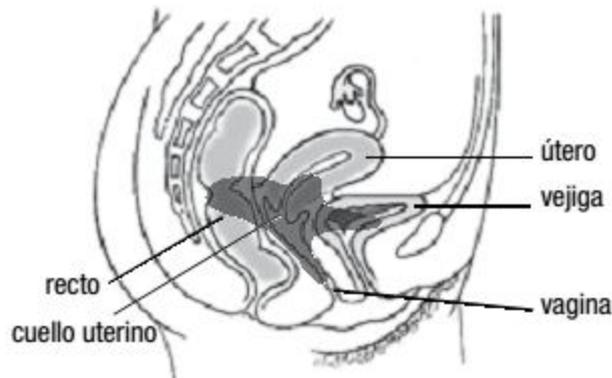


Figura 6 Estadio IVA de Cáncer Cérvico uterino

- IVB: Diseminación a órganos distantes, tales como ganglios linfáticos extrapelvianos, riñones, huesos, pulmones, hígado y cerebro (Figura 7). 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: <5%.

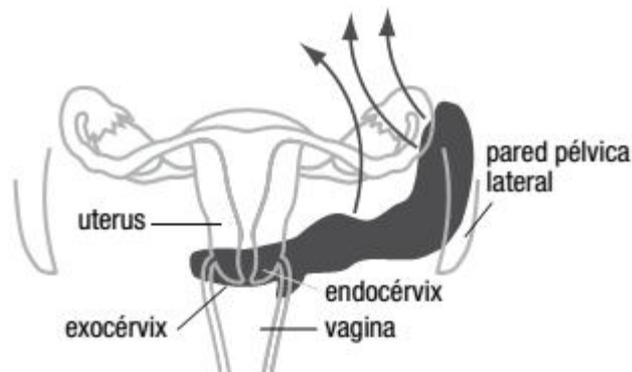


Figura 7 Estadio IVB de Cáncer Cérvico uterino

De acuerdo con la extensión de la neoplasia se han determinado diversas categorías que se utilizan internacionalmente. La clasificación clínica actual del carcinoma Cérvico uterino, fue establecida por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), según la categoría que tenga así será el tratamiento y el pronóstico del paciente.

**TABLA 1. SISTEMA DE ESTADIFICACIÓN DE LA FIGO (1995).**

ESTADIO	SISTEMA
Estadio 0	Carcinoma in situ o intraepitelial.
Estadio I:	El carcinoma está estrictamente limitado al cérvix.
Ia:	Carcinoma invasivo identificado sólo en forma microscópica. Todas las lesiones observadas, aun con invasión superficial, son Ib. La invasión se limita a una extensión estromal con un máximo de 5 mm. y no mayor de 7 mm. de amplitud. (La profundidad de invasión debe ser mayor de 5 mm. medida desde la base del epitelio superficial o glandular, del cual se origina).
Ia-1:	La invasión medida no es mayor de 3 mm. de profundidad y 7 mm. de extensión superficial.
Ia-2	La extensión medida de la invasión estromal es mayor de 3 mm. pero no mayor de 5 mm. de profundidad y su extensión horizontal es menor de 7 mm. Las anomalías mayores deben considerarse Ib.
Ib:	Lesión clínica confinada al cérvix o anomalías preclínicas mayores que las del estadio Ia.
Ib-1:	Tumoraciones clínicas no mayores de 4 cm.
Ib-2:	Tumores clínicos mayores de 4 cm.
Estadio II:	El carcinoma se extiende mas allá del cuello uterino, o a la pared pélvica. El carcinoma comprende la vagina, pero no en su tercio inferior.
IIa:	No hay afección obvia parametrial.
IIb:	Afección parametrial evidente.
Estadio III:	El carcinoma se extiende a la pared pélvica. En el examen rectal no hay espacio libre entre el tumor y la pared pélvica o el tumor afecta el tercio inferior de la vagina.
IIIa:	No se extiende a la pared pélvica, pero alcanza el tercio inferior de la vagina.
IIIb:	Extensión a la pared pélvica.
Estadio IV:	El carcinoma se extiende más allá de la pelvis o clínicamente daña la mucosa de la vejiga o recto.
IVa:	Diseminación a los órganos adyacentes.
IVb:	Diseminación a órganos distantes.

## 4. ESTADO NUTRICIONAL

Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Por ende la evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

### 4.1 Consecuencias metabólicas del cáncer

El Cáncer afecta de manera específica el metabolismo de los nutrientes. Los pacientes con Cáncer tienen tasas aumentadas de metabolismo corporal total de glucosa, fragmentación corporal total de proteínas y de resistencia a la insulina.

<b>Consecuencias metabólicas del cáncer</b>	
<b>Anomalía metabólica</b>	<b>Consecuencias</b>
Incremento de la producción de glucosa	Perdida rápida de peso, fragmentación muscular.
Incremento de la movilización de lípidos	Hipertrigliceridemia
Resistencia a la insulina	Hiperglucemia, Hipertrigliceridemia
Hipoglucemia secundaria de factores humorales del tumor.	Fatiga
Síndrome diarreico por factores humorales del tumor	Trastornos electrolíticos.

El metabolismo corporal requiere energía para conservar la vida y ésta se adquiere a través de los alimentos. De acuerdo con la primera ley de la Termodinámica, la energía ingerida debe ser equivalente a la gastada o almacenada por el cuerpo en equilibrio.

Los alimentos se fragmentan para formar monosacáridos, aminoácidos, ácidos grasos y glicerol, que después se distribuyen a los sitios de reservas corporales o se fragmentan con fines energéticos.

Durante el ayuno, el cuerpo se adapta para conservar las reservas proteicas vitales. Las reservas corporales de los hidratos de carbono se consumen en tres días de ayuno total o en reposo o más rápido si se encuentra el metabolismo con alguna enfermedad. Los órganos utilizan glucosa en grandes cantidades obligándolos a fragmentar la glucosa del músculo en etapas tempranas del ayuno. Si ésta continúa la inanición ocasionara la muerte en 40 a 60 días. No obstante, el cuerpo se adapta a la economía a base de hidratos de carbonos en reserva que proviene de las grasas, gracias a ello, los tejidos periféricos y los órganos utilizan cuerpos Cetonicos.

La antropometría, en la que se calculan las reservas corporales por mediciones directas, evaluaciones dietéticas para determinar la calidad y cantidad en su ingesta y los marcadores bioquímicos de valoración de proteínas circundantes debe usarse en conjunto para determinar el estado nutricional del paciente.

Por eso se considera la valoración antropométrica y bioquímica para determinar el estado nutricional:

### **4.2 Métodos para evaluar el estado nutricional**

#### 4.2.1 Valoración antropométrica

Comprende la determinación de peso corporal, talla y pliegues cutáneos. El empleo de estos parámetros permite establecer una valoración somática. La detección de pérdida o ganancia de cualquier componente corporal puede hacerse en relación a valores considerados como normales o medidas personales previas. La valoración en función de unos valores considerados normales está en función del intervalo que se considera normal (intervalos tomados a partir de grandes poblaciones) así si una persona está dentro del intervalo de normalidad, se clasificar como normalmente nutrida sin tener en cuenta si sus medidas han cambiado. Siempre es preferible que cada persona se compare con sus propios valores previos.

#### ***4.2.1.1 Peso***

La determinación del peso se hace a través de una pesa o balanza (siempre hay que calibrarla) tomando en cuenta el plano de frantford y se determina el peso ideal mediante unas tablas de referencia “MetropolitanLifeInsure” Tomando en cuenta la constitución corporal del paciente. El peso a trabajar sería en KG

#### ***4.2.1.2 Talla***

Se puede determinar la talla a través del uso de un tallímetro o cinta métrica, considerando el plano de frantford, en muchos casos cuando el paciente está encamado se suele utilizar la altura de la rodilla con su respectiva fórmula, o la medición de la brazada.

#### ***4.2.1.3 Constitución corporal***

La constitución corporal nos permite saber e identificar si la persona se encuentra en su peso ideal, midiendo la Circunferencia del cuerpo en cm, dividiendo la altura/ la Circunferencia del cuerpo. Luego clasificamos si su constitución es grande, pequeña o mediana.

#### ***4.2.1.4 IMC (Índice de Masa Corporal)***

El índice de masa corporal es el indicador que más se utiliza para clasificar el estado nutricional de las personas si está bajo peso, desnutrido, sobre peso, obeso u obeso mórbido. Y se obtiene del resultado de la división del peso (kg)/talla (mts)<sup>2</sup>

### **4.3 Evaluación física**

Esta consiste en la observación clínica de la presencia de señales y síntomas asociados a la desnutrición, los cuales surgen en estadios avanzados de deficiencia nutricional. Al no ser específicos, la historia clínica bien colectada es fundamentalmente para distinguirlos de aquellos con etiología no nutricional. Se pueden observar partes del cuerpo tales como:

<b>EVALUACION FISICA</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
Cabello	-Débil, seco, sin brillo natural :Deficiencia proteico-energética -Fino, aclarado, pérdida de mechones :Deficiencia de zinc -Caída fácil: Otras deficiencias nutricionales: manganeso, cobre
Ojos	-Pequeños cúmulos amarillentos alrededor de los ojos: Hiperlipidemia -Ceguera nocturna, sequedad, motas grises triangulares sobre las membranas de los ojos: Deficiencia de vitamina A -Conjuntivas pálidas :Deficiencia de hierro
Labios	-Enrojecimiento e hinchazón de la boca, grietas angulares y cicatrices en las comisuras de los labios :Deficiencias de niacina, Riboflavina y/o piridoxina
Encías	-Esponjosas, agrietadas, sangran con facilidad, enrojecidas: Deficiencia de vitamina C
Lengua	-Superficie con papilas: Deficiencias de riboflavina, niacina, ácido fólico , vitamina B12, hierro, proteínas -Glositis(lengua color magenta y descarnada): Deficiencias de riboflavina, niacina, ácido fólico, vitamina B12, piridoxina
Gusto y olfato	- Deficiencia de zinc
Cara	-Cara de luna (redonda, hinchada): Deficiencia de proteínas, tiamina -Palidez :Deficiencia de hierro -Hiperpigmentación :Deficiencia de niacina
Cuello	-Engrosamiento de la tiroides, síntomas de hipotiroidismo: Deficiencia de yodo
Uñas	-Fragilidad, presencia de bandas :Deficiencia de proteínas -Coiloniquia (uña en forma de cuchara) :Deficiencia de hierro
Piel	-Cicatrización lenta: Deficiencia de zinc -Psoriasis, descamación :Deficiencia de biotina -Seca, en mosaico, tacto de papel de lija, escamosa :Deficiencia o exceso de vitamina A, deficiencia de niacina -Color amarillento: Deficiencia o exceso de caroteno

#### **4.4 Evaluación Dietética**

La determinación de ingesta de alimentos, es una de las bases para el estudio del estado nutricional, ya que permite identificar, en primer lugar, posibles alteraciones nutricionales causadas directamente por una dieta desequilibrada.

La historia dietética no se utiliza como medio diagnóstico, sino como fuente complementaria de la información que proporcionan los datos antropométricos y bioquímicos para evaluar de forma conjunta el estado nutricional.

El registro y la evolución de la ingesta dietética de un individuo puede ocasionar datos erróneos en la valoración nutricional, ya que pueden influir en el entrevistado, la imposibilidad de pesar y conocer exactamente la composición de los alimentos y la incapacidad para recordar los tipos y cantidades de los alimentos ingeridos.

### **5. HABITOS ALIMENTARIOS**

Son los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente, acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos.

Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos de alimentos y en cantidades suficientes para cubrir las necesidades energéticas y nutritivas que el organismo requiere para ejercer todas sus funciones normales.

Cabe destacar que los hábitos alimenticios se transmiten de padres a hijos y están influidos por factores como el lugar geográfico, el clima, la vegetación, la disponibilidad de alimentos de la región, costumbre y experiencia, pero también tienen que ver la capacidad de adquisición, la forma de selección y preparación de los alimentos y la manera de consumirlo (horarios, compañía)

### **5.1 Hábitos alimentarios por región**

Para Nicaragua el Patrón Alimentario se refiere al grupo de alimentos usados/consumidos por 50% o más de los hogares con una frecuencia de 3 o más veces por semana.

El número de alimentos del patrón alimentario varía de un país a otro y entre regiones de un mismo país. En el cuadro siguiente se observa esta variación en el patrón alimentario de Nicaragua para el nivel nacional y para las 7 regiones en que está dividido el país: Región I (Nueva Segovia, Madriz y Estelí), Región II (León y Chinandega), Región III (Managua), Región IV (Granada, Masaya, Carazo y Rivas), Región V (Boaco y Chontales), Región VI (Matagalpa y Jinotega), y Región VII (RAAN, RAAS y Río San Juan) (IV Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos 2004. MAGFOR.)

PATRÓN ALIMENTARIO DE NICARAGUA<sup>3</sup>

Nacional	Zonas Geográficas						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Azúcar							
Sal							
Arroz							
Aceite Vegetal y otras grasas							
Frijol							
Cebolla							
Chiltoma y tomate							
Quesos y similares							
Café en polvo							
Tortilla de maíz							
Carne de aves							
Huevos							
Pan simple y similares		Pan simple y similares		Pan simple y similares			
Bananos-plátanos maduros							
Pan dulce y galletas							
Bananos-plátanos verdes		Bananos-plátanos verdes	Bananos-plátanos verdes	Bananos-plátanos verdes	Bananos-plátanos verdes		Bananos-plátanos verdes
Papas							
Leche líquida		Leche líquida	Leche líquida	Leche líquida	Leche líquida		
Salsa de tomate		Salsa de tomate	Salsa de tomate	Salsa de tomate			
Gaseosa	Gaseosa	Gaseosa	Gaseosa	Gaseosa	Gaseosa		
		Carne de res	Carne de res	Carne de res			

No forman parte del Patrón Alimentario de las poblaciones residentes en estas zonas geográficas.

## **5.2 Método de evaluación del consumo de los alimentos.**

Los métodos de evaluación del consumo de alimentos consisten en la elaboración de diversos instrumentos denominados encuesta alimentaria que estiman el consumo durante un periodo de tiempo determinado

El conocimiento del consumo de alimentos de los individuos interesa tanto desde el ámbito económico o sociocultural como desde el sanitario. La valoración del consumo alimentario es utilizada en el área clínica y epidemiológica desde el punto de vista preventivo, curativo y rehabilitador.

### **5.2.1 Recordatorio de 24 horas**

El recordatorio de 24 horas es un método de valoración del consumo alimentario mediante entrevista, retrospectivo y cuantitativo.

Este método pretende valorar la ingesta real del individuo en las 24 horas anteriores. Para ello un encuestador hace recordar a un individuo todos los alimentos e ingredientes consumidos el día anterior a la entrevista. El entrevistador debe estimar la cantidad ingerida por el encuestado utilizando diferentes técnicas de ayuda.

**Ventajas:** Es un método sencillo y rápido de realizar si se dispone de encuestadores entrenados, es poco molesto para el sujeto, obtiene una alta colaboración, es útil para estudios descriptivos que valoran el comportamiento nutricional en grandes grupos de individuos y no altera la ingesta habitual del usuario.

**Desventajas:** Puede haber fallos de memoria, aunque este inconveniente puede ser minimizado por un buen entrevistador y recordando solamente el día anterior a la entrevista. Y este método no estima la variabilidad interindividual del consumo del sujeto.

### **5.2.2 Frecuencia de consumo de alimentos**

Este cuestionario es una revisión retrospectiva de la frecuencia de consumo de alimentos por semana o por mes, esta encuesta arroja resultados más confiables si se organizan los alimentos en grupos, ya que esta representa la frecuencia de consumo de grupos de alimentos, más que de nutrientes específicos.

**Ventajas:** Se puede utilizar para asociar el consumo habitual de alimentos con problemas de salud. Es más útil en poblaciones, barata y relativamente rápida, sobre todo si la lista responde a un objetivo particular. Pueden emplearse para corroborar la información obtenida a partir de otros métodos de evaluación dietética.

**Desventaja:** Depende de la memoria del sujeto; pueden estar sesgada por la percepción que el encuestado tenga sobre lo que él considera como alimentos buenos o malos.

### 5.2.3 Registro diario de alimentos

Es un método de registro prospectivo y cuantitativo que valora por estimación, no por pesada, las cantidades de alimentos consumidas.

El encuestador debe registrar diariamente durante el periodo de estudio lo ingerido en cada comida y entre horas, las cantidades de alimentos son estimadas en medidas caceras y describen la forma de preparación de los platos, los ingredientes utilizados y la hora de la ingesta.

**Ventajas:** Es un método sencillo desde el punto de vista técnico, tiene un coste económico bajo, es menos molesto y más rápido que el de pesaje, con lo que se obtiene una tasa de participación mayor, interfiere menos en los hábitos alimentarios de pesada, se puede utilizar en grandes muestra de población.

**Desventajas:** El registro por estimación, necesita una gran motivación y cooperación de los encuestados, aunque menor que los métodos de pesada, es poco exacto.

## 6. ESTILOS DE VIDAS.

El estilo de vida es un conjunto de patrones de conductas relacionados con la salud, determinado por las elecciones que hacen las personas de las múltiples opciones disponibles acordes con las oportunidades que les ofrece su propia vida; de esta forma el estilo de vida puede entenderse como una conducta relacionada con la salud de carácter consistente.

La OMS recomienda que se adopte un estilo de vida saludable a lo largo de todo el ciclo vital, con el fin de preservar la vida, mantenerse sano y paliar la discapacidad y el dolor en la vejez. Los entornos adaptados a las necesidades de las personas mayores, la prevención, la detección precoz y el tratamiento de enfermedades mejoran el bienestar de los mayores. Si no se adoptan medidas, el envejecimiento de la población dificultará la consecución de los objetivos de desarrollo socioeconómico y humano.

### **6.1 Actividad física**

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía; se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo).

Nivel adecuado de actividad física en adultos:

- Mejora la salud ósea y funcional y es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso.
- Reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía, accidente cerebro vascular, diabetes y depresión.

La actividad física no debe confundirse con el ejercicio. Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que involucran el movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas.

Aumentar el nivel de actividad física es una necesidad social no solo individual; por lo tanto exige una perspectiva poblacional, multisectorial, multidisciplinaria y culturalmente idónea. (OMS)

Tenemos varios tipos de actividades físicas:

- a. **Actividades físicas de intensidad moderada se encuentran:** Caminar, Nadar, Trabajar en la casa o jardinería, Jugar activamente con los niños.
- b. **Entre los ejercicios de fortalecimiento se encuentran:** Levantar pesas, Tareas del hogar o del jardín en las que tenga que hacer un poco de esfuerzo, Empujar la cortadora de césped.
- c. **Entre los ejercicios de equilibrio se encuentran:** Caminar en línea recta con un pie delante del otro, Pararse en un solo pie, Levantarse y sentarse en una silla sin usar las manos, Pararse de puntillas varias veces mientras se apoya en una silla estable o en el mostrador de la cocina
- d. **Entre los ejercicios de flexibilidad se encuentran:** estiramientos y yoga

### 6.2 Tabaco

El tabaco ha sido utilizado por siglos, pero su manufactura comercial introducida a inicios del siglo XX; la masticación del tabaco ha sido practicada en el continente asiático en países como la india y Pakistán, estos hábitos son la clave en las causas de cáncer cérvico uterino.

El humo del cigarrillo contiene un número de hidrocarburo poli cíclicos aromáticos tales como benzopirene o dibenzoantraceno, los cuales son poderosos carcinógenos genotóxicos. Tanto el humo del tabaco como el tabaco no quemado utilizado para masticar también contiene potentes nitrosaminas, que se derivan de la nicotina durante la curación del tabaco. Estos componentes son también producidos durante el proceso de combustión así como la reacción del óxido nítrico con la nicotina y otros alcaloides.

### 6.3 Alcohol como carcinógeno

El alcohol es el término común que se usa para etanol o alcohol etílico, una sustancia química que se encuentra en la cerveza, en el vino y el licor, así como en medicinas, en enjuagues bucales, en productos para el hogar y en aceites esenciales (líquidos aromáticos que se extraen de las plantas). El alcohol se produce cuando la levadura fermenta azúcares y almidones.

Los investigadores han identificado numerosas formas por las que el alcohol podría aumentar el riesgo de cáncer:

- El metabolismo (descomposición) del etanol de las bebidas alcohólicas en acetaldehído, el cual es una sustancia química tóxica y probablemente carcinógeno humano; el acetaldehído puede dañar tanto el ADN (el material genético que compone los genes) como las proteínas (ver pregunta 5)
- la generación de especies de oxígeno reactivo (moléculas químicamente reactivas que contienen oxígeno), las cuales pueden dañar el ADN, las proteínas y lípidos (grasas) por un proceso que se llama oxidación
- El deterioro de la capacidad del cuerpo para disolver y absorber una variedad de nutrientes que pueden estar asociados con el riesgo del cáncer, incluso la vitamina A; nutrientes del complejo B, como el folato; vitamina C; vitamina D; vitamina E; y carotenoides.
- las concentraciones crecientes de estrógeno en la sangre; el estrógeno es una hormona sexual que está relacionada con el riesgo de cáncer de seno.

## **7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Los datos que se presentan y describen a continuación corresponden a una muestra de 20 pacientes con Cáncer Cérvico Uterino entre las edades de 40 a 60 años, que se encuentran internadas en el albergue del hospital Bertha Calderón Roque.

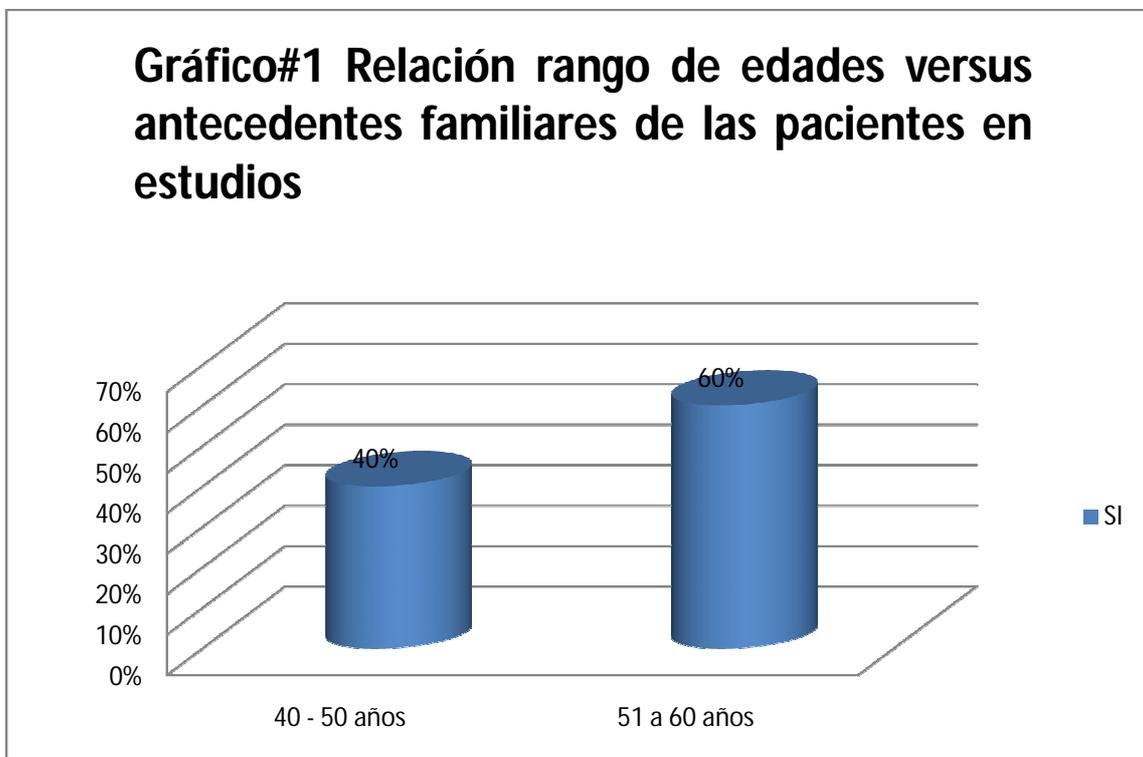
Los resultados están distribuidos en 6 acápite, correspondiente a los objetivos y variables planteados del estudio, las cuales son:

- Características Socio – Demográficas
- Características Socio – Económicas
- Exámenes de Laboratorios Imágenes y Estadíos
- Estado Nutricional
- Hábitos Alimentarios
- Estilos de Vida

**Características socio - demográficas**

- **Relación rango de edades versus antecedentes familiares de las pacientes en estudios**

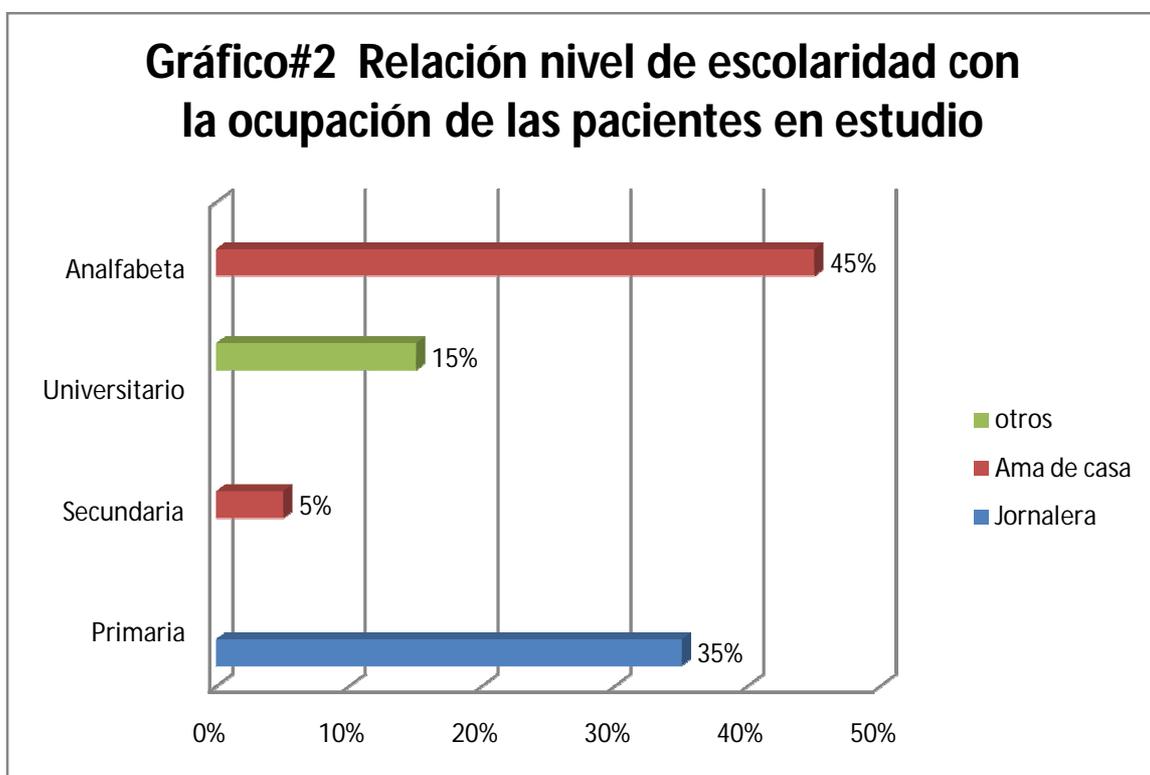
De acuerdo a los datos obtenidos se observo que la edad más predominante de las pacientes es entre 51 y 60 años que corresponde a 12 entrevistadas (60%) ,8 mujeres restantes (40%) se encuentran entre el rango de 40 y 50 años de edad, quedando evidencia que los antecedentes familiares y la edad menopáusica son un factor de riesgo ya que el 100% de la muestra presenta la aparición de esta enfermedad en generaciones anteriores.



Fuente: Entrevista

- **Relación nivel de escolaridad con la ocupación de las pacientes en estudio.**

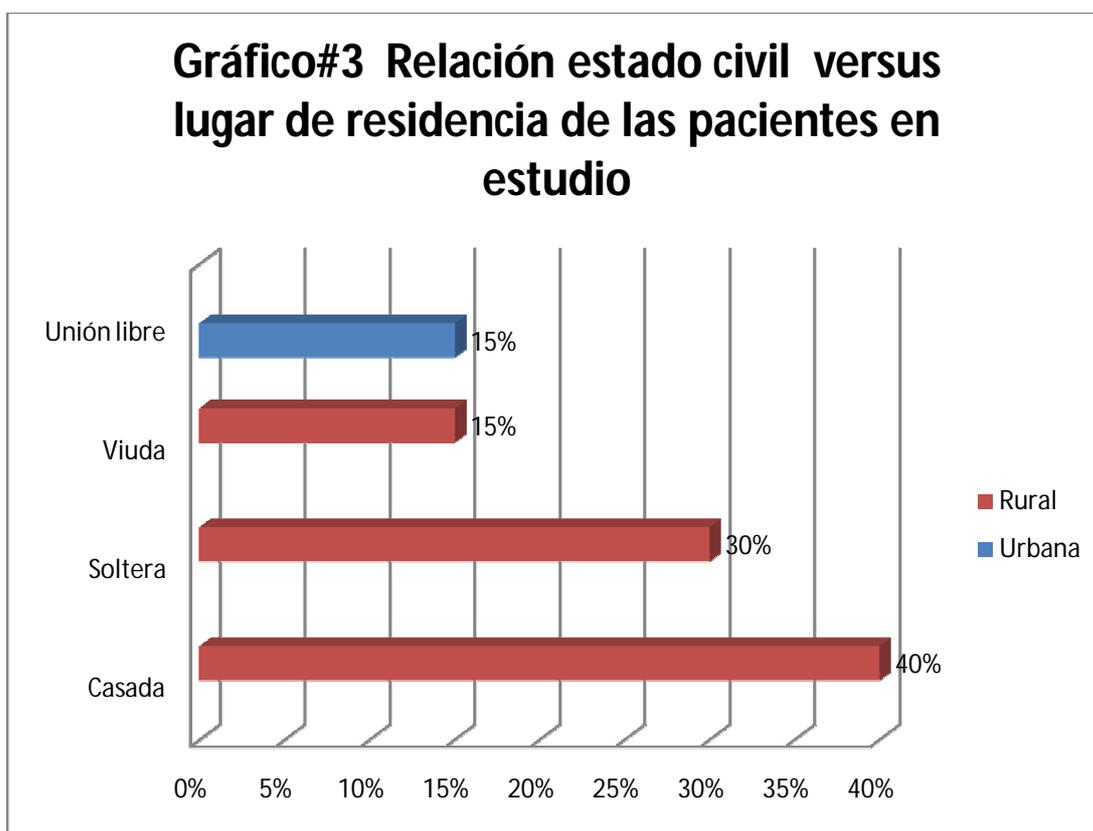
De acuerdo a los resultados se puede observar que: 9 mujeres (45%) son analfabetas y ama de casa, este indicador es bastante alarmante ya que la mayoría de las mujeres no saben leer, ni escribir y no tienen ingresos económicos que cubran una alimentación balanceada para cubrir sus necesidades nutricionales, 7 mujeres (35%) llegaron a la primaria; un dato preocupante ya que solo 3 mujeres que corresponden al 15% alcanzaron el nivel universitario y solo 1 mujer de las restantes logró llegar a la secundaria esto pudiéndose deber a que las entrevistadas viven en el área rural teniendo poco acceso a la educación.



Fuente: Entrevista

- **Relación estado civil versus lugar de residencia de las pacientes en estudio**

En la siguiente gráfica se observa: que 8 mujeres (40%) se encuentra casada y provenientes de zona rural siendo satisfactorio ya que su estado civil influirá grandemente en la persona diagnosticada con cáncer ya que las pacientes con parejas podrán confrontar los procesos de intervención, viéndolo con otra perspectiva llena de amor, comprensión y confianza en sí mismo. 3 mujeres (15%) son viuda las cuales son vulnerables a caer en un estado depresivo ya que no cuentan con el apoyo de un conyugue .Los pocos servicios de salud y prevención que se ofrecen en algunas zonas rurales predomina un mayor número de casos ya que no se da una detección temprana de la enfermedad debido a que las mujeres no se realizan análisis ginecológicos (PAP) en tiempo y forma.

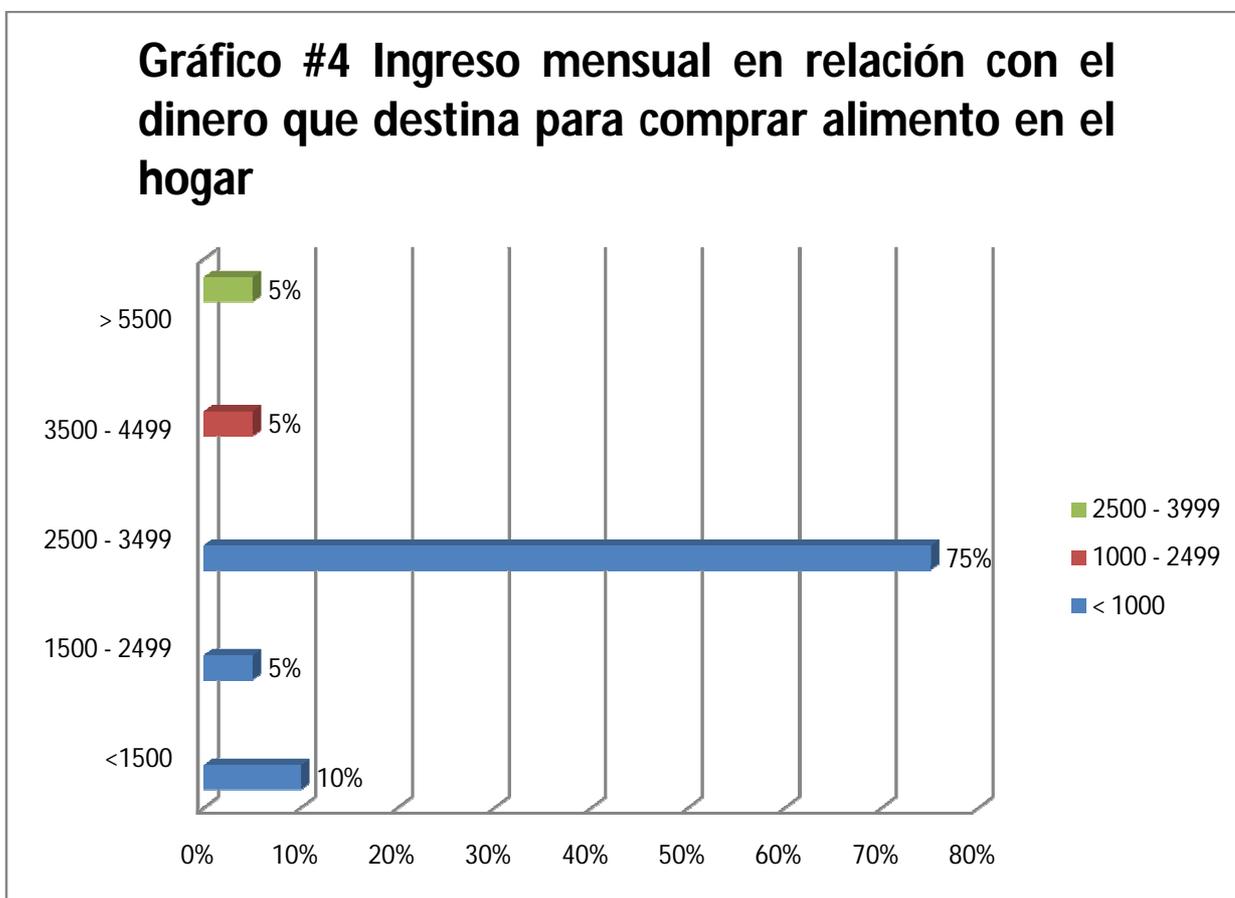


Fuente: Entrevista

**Características socio - económica**

- **Ingreso mensual en relación con el dinero que destina para comprar alimento en el hogar**

Se encontró que 15 mujeres(75%) el ingreso económico es entre 2500 y 3499 córdobas mensuales de los cuales solo se destina 1000 córdobas a la compra de alimentos para cubrir sus necesidades nutricionales, con la cual no pueden cubrir la canasta básica ya que el precio de esta es de 12,300 córdobas aproximadamente según la última actualización del INDEC diciembre 2014.



Fuente: Entrevista