



**Universidad Técnica del Norte**

**Facultad Ciencias de la Salud**

**Escuela de Enfermería**



**TESIS PREVIA A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
ENFERMERÍA**

**TEMA:**

**“FACTORES DE RIESGO QUE INCIDEN EN EL BAJO PESO AL NACER  
DE LOS RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO OBSTETRICO  
DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO EN EL PERIODO ENERO A  
JULIO 2012”**

**AUTOR:** Fabián Ricardo Araguillin Barrera

**DIRECTOR DE TESIS:** Lcda. Mercedes cruz

**IBARRA-ECUADOR**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**



“FACTORES DE RIESGO QUE INCIDEN EN EL BAJO PESO AL NACER  
DE LOS RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO OBSTETRICO  
DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO EN EL PERIODO ENERO A  
JULIO 2012”

**APROBACIÓN DE LA DIRECTORA**

En calidad de directora de la tesis presentada por el Sr. Fabian Ricardo Araguillin Barrera como requisito previo para optar por el título de Licenciado en Enfermería, luego de haber revisado, doy fé de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluado por parte del Tribunal Calificador, siendo responsable de la dirección del trabajo de investigación contenido en el presente documento.

Ibarra, 07 de Enero del 2013.

Lcda. Mercedes Cruz

.....

**DIRECTORA DE TESIS**



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, **ARAGUILLIN BARRERA FABIAN RICARDO**, con cedula de identidad Nro. **100403217-1**, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4,5 y 6 en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: **“FACTORES DE RIESGO QUE INCIDEN EN EL BAJO PESO AL NACER DE LOS RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO OBSTETRICO DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO EN EL PERIODO ENERO A JULIO 2012”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de: ***Licenciado en Enfermería***, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma).....

Nombre: **ARAGUILLIN BARRERA FABIAN RICARDO**

C.C.: 100403217-1

### **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo primeramente a mi DIOS que desde el cielo me bendice y me ha guiado todos los pasos para seguir el mejor camino.

A mi amada madre SONIA que fue al mismo tiempo padre y madre, quien con su amor, cariño y comprensión me ha dado la fuerza para poder culminar mi vida profesional de la mejor manera, gracias a su esfuerzo y sacrificio diariamente para apoyarme en todo momento.

A mis mejores amigos y compañeros que durante muchos años supieron brindarme lo mejor y apoyarme en todas mis decisiones y en todos los momentos de vida para poder alcanzar el mejor de mis anhelos y poder llegar a la meta final de mi carrera profesional.

Ricardo Araguillin

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS por regalarnos vida y salud todos los días

A la facultad ciencias de la salud de la prestigiosa universidad técnica del norte por acogernos 4 años en sus aulas universitarias y de esta manera que pueda culminar con éxito esta querida carrera

A nuestros profesores por todos sus valiosos conocimientos que supieron impartir con nosotros que más que eso fueron nuestros amigos.

En especial a la LCDA. MERCEDES CRUZ que fue una amiga incondicional en todo momento y por dedicarme tiempo valioso para la culminación de mi investigación y así poder obtener el gran añorado título

También a todos las señoras madres que me supieron brindar con su valiosas respuestas y por su valioso tiempo brindado durante la recolección de datos y las charlas expuestas, junto con ellas también al personal de salud tanto personal médico como profesionales en enfermería del servicio de pediatría del HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO pos abirme las puestas de su casa de salud para la elaboración de esta investigación.

Y una eterna gratitud de agradecimiento a mi Madre, que desde niño me supo llevar por el mejor camino inculcando en mis valores que son muy valiosos y su apoyo incondicional en todo momento de mi vida y hasta la culminación del presente trabajo.

**RICARDO.**

## INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA.....	ii
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	v
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS.....	ix
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xi
RESUMEN.....	xii
SUMMARY.....	xiii
INTRODUCCION .....	xiv
CAPÍTULO I.....	17
<b>1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACION .....</b>	<b>17</b>
<b>1.1. Planteamiento del problema. ....</b>	<b>17</b>
<b>1.2. Formulación del Problema. ....</b>	<b>18</b>
<b>1.3. Justificación. ....</b>	<b>19</b>
<b>1.4. Objetivos.....</b>	<b>21</b>
<b>1.4.1. Objetivo General .....</b>	<b>21</b>
<b>1.4.2. Objetivos Específicos.....</b>	<b>21</b>
<b>1.5. Preguntas de investigación.....</b>	<b>22</b>
CAPITULO II.....	23
<b>2.1.1. Definición del área de estudio.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1.2. Definición del área de estudio “servicio de pediatría” .....</b>	<b>23</b>
<b>2.1.3. Funciones.....</b>	<b>24</b>

2.1.4. Misión.....	25
2.1.5. Visión.....	25
2.2. Antecedentes de la Patología .....	26
2.2.1. Peso Adecuado al Nacer .....	26
2.2.2. Recién Nacido de Bajo Peso.....	27
2.2.2.1. Clasificación del Recién Nacido de Bajo Peso .....	29
2.2.2.2. Etiología. ....	29
2.2.2.3. Principales Factores Fetales .....	31
2.2.2.4. Principales Factores Maternos.....	32
a. Talla Menor de 1.40 Metros.....	32
b. Edad Inferior a 17 Años y Mayor a 35 Años .....	32
c. Gestas .....	33
d. Ruptura Prematura de Membranas.....	33
e. Falta de Controles Prenatales .....	33
f. Cultura.....	34
g. Ocupación.....	34
h. Situación Psico-Social-Económico.- .....	34
i. Hábitos Nutricionales en la Embarazada .....	35
j. Necesidades Nutricionales en el Embarazo.....	36
• Energía .....	37
• Lípidos.....	38
• Proteínas .....	38
• Vitaminas .....	39
• Ácido Fólico.....	39

• <b>Minerales</b> .....	40
• <b>Hierro</b> .....	40
<b>2.2.2.5. Malos Hábitos Durante el Embarazo</b> .....	41
a. <b>Tabaco</b> .....	41
b. <b>Alcohol</b> .....	41
<b>2.2.2.6. Principales Patologías Presentes en Mujeres que Repercuten en el Bajo Peso al Nacer del Recién Nacido</b> .....	42
a. <b>Enfermedades Hipertensivas Inducidas por el Embarazo</b> .....	42
b. <b>Anemia</b> .....	43
c. <b>Infecciones Durante la Gestación</b> .....	43
<b>2.3. ¿Cómo identificarlo y tratarlo?</b> .....	43
2.3.1. <b>Diagnóstico</b> .....	43
2.3.2. <b>Tratamiento</b> .....	44
2.3.3. <b>Manejo del Recién Nacido de Bajo Peso al Nacer</b> .....	45
2.3.4. <b>Incidencia del Bajo Peso del Recién Nacido</b> .....	46
2.3.5. <b>Prevención del Bajo Peso en el Recién Nacido</b> .....	46
<b>2.4. Variables</b> .....	47
2.4.1. <b>Factores Biológicos Maternos</b> .....	47
2.4.2. <b>Factores Socio Cultural</b> .....	48
2.4.3. <b>Factor Económico</b> .....	48
<b>2.5. Operacionalización de Variables</b> .....	49
<b>CAPITULO III</b> .....	53
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	53
<b>3.1. Tipo y Diseño del Estudio</b> .....	53



<b>3.2. Lugar de Estudio</b> .....	53
<b>3.3. Población de Estudio</b> .....	53
<b>3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.-</b> .....	54
<b>3.5. Validez y confiabilidad de la investigación.-</b> .....	54
<b>3.6. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACION</b> .....	55
<b>3.7. Encuestas Dirigidas a las Madres Asistidas en el Servicio de Pediatría y Centro Obstétrico</b> .....	55
Conclusiones y Recomendaciones. ....	70
Conclusiones: .....	70
Recomendaciones: .....	72
CAPITULO IV.....	74
Bibliografía.....	77
Lincografía .....	77

## ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

CUADRO Y GRÁFICO N° 1. Edad de las Madres .....	55
CUADRO Y GRÁFICO N° 2. Procedencia de las Madres.....	56
CUADRO Y GRÁFICO N° 3. Estado civil de las madres .....	57
CUADRO Y GRÁFICO N° 4. Nivel de educación de las madres .....	58
CUADRO Y GRÁFICO N° 5. Ocupación de las Madres .....	59
CUADRO Y GRÁFICO N° 6. Ingresos Económicos de las Madres .....	60
CUADRO Y GRÁFICO N° 7. Hábitos durante el embarazo .....	61
CUADRO Y GRÁFICO N° 8. Número de veces que se alimenta diariamente durante el embarazo .....	62

CUADRO Y GRÁFICO N° 9. Número de embarazos .....	63
CUADRO Y GRÁFICO N° 10. Controles prenatales durante la gestación.....	64
CUADRO Y GRÁFICO N° 11. Enfermedades Durante el Embarazo .....	65
CUADRO Y GRÁFICO N° 12. Edad gestacional al momento de parto.....	66
CUADRO Y GRÁFICO N° 13. Peso del recién nacido.....	67
CUADRO Y GRÁFICO N° 14. Tipo de parto.....	678
CUADRO Y GRÁFICO N° 15. Lugar donde se atendieron las madres.....	69

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A. RECUENTO FOTOGRÁFICO.....	80
ANEXO B. OFICIO DE PERMISO DE ELABORACION DE INVESTIGACION EN EL HOSPITAL.....	82
ANEXO C. ENCUESTA PARA RECOLECCION DE INFORMACION .....	83

## RESUMEN

Este trabajo de investigación se realizó con la finalidad de dar a conocer los factores que influyen en el bajo peso al nacer en nuestro medio. Existen diversos factores por los que puede inducir a esta complicación al nacer pero los más frecuentes suelen ser el retraso de crecimiento intrauterino o la edad de la madre.

El diseño de la Investigación es descriptivo, de corte trasversal enfocado en describir las situaciones en las que se encontraron las madres durante el estado de gestación. Además la investigación fue propositiva; donde se realizó una encuesta individual con el fin de recabar información. Se entrevistó a 40 madres que fueron atendidas en el Hospital San Luis de Otavalo.

El objetivo central del estudio fue determinar los factores que inciden en el bajo peso al nacer (BPN), de los recién nacidos atendidos en el Centro Obstétrico del Hospital San Luis de Otavalo.

De acuerdo a la información recabada se puede indicar que los factores de riesgo que inciden en el BPN son: con un 15% del total de las madres encuestadas tuvieron malos hábitos alimenticios durante el periodo de embarazo, en donde se incluyen la ingesta de bebidas alcohólicas y tabaco; un 60% de las madres de mi investigación no completaron el número eficaz de controles prenatales por lo cual no ayudan a determinar posibles riesgos hacia la madre o el feto; a esto se le agrega que un 87% de las madres tuvieron enfermedades relacionadas como infección de las vías urinarias, anemia e hipertensión; por estas causas el recién nacido viene al mundo con un peso inferior a los 2500 gr, lo que agrava su estado de salud.

Por lo que se recomienda a los organismos de salud informar acerca de las ventajas sobre el número de controles prenatales; así como también de la importancia de llevar una dieta balanceada que contribuya a la salud del feto y reduzca la posibilidad de desarrollar enfermedades futuras.

## SUMMARY

This research was conducted in order to raise awareness of the factors leading to low birth weight in our environment. There are several factors that can lead to this complication at birth but the most frequent being the IUGR or maternal age.

The research design was descriptive, cross-cutting focus on describing the situations in which they found the mother during the pregnancy stage. Further research was purposeful, where individually surveyed to gather information. We interviewed 40 mothers who were treated at the Hospital San Luis de Otavalo.

The main objective of the study was to determine the factors that affect the low weight (LBW) in newborns treated at the Obstetric Center Hospital San Luis de Otavalo.

According to all information collected may indicate risk factors that affect the BPN are: with 15% of mothers surveyed had poor eating habits during the pregnancy, which includes beverage intake alcohol and snuff, 60% of mothers did not complete my research effective number of prenatal visits for which no help determine potential risks to the mother or fetus, to this is added that 87% of mothers had related diseases such as urinary tract infection, anemia and hypertension, for these reasons the newborn comes into the world weighing less than 2500 g, exacerbating his health.

As recommended by health agencies to report on the benefits on the number of prenatal visits, as well as the importance of eating a balanced diet that contributes to the health of the fetus and reduce the possibility of developing future disease.

## INTRODUCCION

Las condiciones de un individuo al nacer repercuten acentuadamente en su desarrollo físico e intelectual a lo largo de la vida. Esto justifica la prioridad que debe darse a las medidas que permiten lograr las mejores condiciones posibles para el recién nacido. Entre los indicadores que determinan las potencialidades futuras de la persona, ocupa un lugar destacado el peso al nacer.

Aproximadamente 20 millones de niños y niñas menores de un año, tienen un mayor riesgo de morir durante los primeros meses y años de vida y los que sobreviven están propensos a sufrir alteraciones del sistema inmunológico y en el futuro pueden presentar alguna de las enfermedades crónicas.

Más del 96% de los nacimientos con bajo peso al nacer ocurren en los países en desarrollo. El riesgo de muerte neonatal es cuatro veces mayor en los lactantes que pesan menos de 2,5 kilogramos al nacer y 18 veces mayor en los que pesan menos de 2 kilogramos.(Instituto Nacional de Salud, s/f).

Estos niños muestran una gran tendencia a padecer distintas enfermedades, con evolución tórpida en la mayoría de los casos, y se considera que la mortalidad, durante el primer año, es 40 veces mayor en ellos que en los que nacieron con peso normal. Los que sobreviven tienen disminuidas las funciones del sistema inmunológico y, recientemente, se ha asociado con la aparición de padecimientos similares en adultos, como diabetes mellitus y enfermedades coronarias.

A partir de 1947, los investigadores comienzan a preocuparse por las variaciones que tienen lugar desde los puntos de vista somático y neurológico, en los recién nacidos, y es como empieza a relacionarse, por primera vez, la edad gestacional con el peso que pudiera esperarse al nacimiento.

En 1961, la Organización Mundial de la Salud señaló que los neonatos caracterizados solamente por su propio peso (2 500 g o menos), fuesen llamados simplemente como bajo peso en vez de prematuros.

Con respecto a la incidencia de bajo peso al nacer, existen grandes variaciones entre regiones. Mientras que en Asia meridional, que tiene la incidencia más alta, el 31% de todos los bebés presentan este problema al nacer, en Asia Oriental y el Pacífico, el 7% de los bebés nacen con bajo peso, lo que representa la incidencia más baja. En la India se registra aproximadamente el 40% de todos los nacimientos de bajo peso del mundo en desarrollo. Un 14% de los lactantes de África subsahariana, y un 15% de los de Oriente Medio y África del Norte, nacen también con bajo peso.(UNICEF, 2010)

En el país, a pesar de la disminución observada en los últimos años, el bajo peso al nacer afecta a un importante porcentaje de la niñez ecuatoriana. Cifras al respecto proporcionadas por el SIISE23, señalan que entre 1998 y 2004 el bajo peso al nacer bajo de 16.9% a 14.7%. Esto significa que en el año 2004, cerca de uno de cada cinco niños/as sufría de bajo peso al nacer. De acuerdo a la fuente anotada, la situación es más crítica en el área rural. Los niños/as del área rural presentan baja talla (26.6%) y bajo peso (18.4%) para su edad, en tanto que, en el área urbana, 12% y 12.4%, respectivamente.

En la ciudad de Otavalo no se dispone información relacionada con el peso al nacer de los niños y niñas lo que no ha permitido conocer la situación de salud de los mismos. Es por esto que se decidió realizar esta investigación, y los resultados obtenidos sirvieron para diseñar un plan de intervención con el

fin de orientar a las madres y de esta manera contribuir a disminuir la prevalencia del bajo peso al nacer.



## **CAPÍTULO I**

### **1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACION**

#### **1.1. Planteamiento del problema.**

El presente trabajo de investigación se realizó con la finalidad de dar a conocer los factores que inducen al bajo peso al nacer en nuestro medio. Es una complicación en donde la mayoría de los recién nacidos presentan complicaciones durante su crecimiento. Existen diversos factores por los que puede inducir a esta complicación al nacer pero los más frecuentes suelen ser el retraso de crecimiento intrauterino o la edad de la madre.

Retraso del crecimiento intrauterino se refiere al crecimiento deficiente de un bebé mientras está en el útero durante el embarazo. Específicamente, significa que el feto pesa menos del 90% de otros bebés de la misma edad gestacional.

Muchos factores diferentes pueden llevar a que se presente un retraso del crecimiento intrauterino. Es posible que un feto no reciba suficiente oxígeno y nutrición de la placenta durante el embarazo debido a: Grandes altitudes, Embarazos múltiples (gemelos, trillizos, etc.), Problemas en la placenta, Preeclampsia o eclampsia

Las anomalías congénitas o cromosómicas a menudo están asociadas con un peso por debajo de lo normal. Las infecciones durante el embarazo que afectan al feto, como la rubéola, el citomegalovirus, la toxoplasmosis y la sífilis también pueden afectar el peso fetal.

## **1.2. Formulación del Problema.**

¿Cuáles son los factores de riesgo que inciden en el bajo peso al nacer de los recién nacidos atendidos en el centro obstétrico del hospital San Luis de Otavalo en el periodo 2011 – 2012?

### **1.3. Justificación.**

Esta investigación ha resultado necesaria por cuanto me permitió entre otros aspectos, caracterizar el comportamiento del bajo peso al nacer en el periodo de estudio, así como a describir los factores de riesgos. Se demostró la incidencia de algunos factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer, y se logró proyectar un programa de medidas destinadas a disminuir dichos factores de riesgo en las embarazadas.

Con relación de esta investigación se pretende conocer la realidad de los recién nacidos atendidos en el centro obstétrico del Hospital San Luis de Otavalo de la ciudad de Otavalo, tomando en cuenta que de acuerdo a la fuente anotada, la situación es más crítica en el área rural. Los niños/as del área rural presentan bajo peso (18.4%) para su edad, en tanto que, en el área urbana 12.4%, respectivamente. (Viteri Díaz, 2007)

La fuente indicada menciona que existen diferencias geográficas significativas. En términos provinciales se aprecia que Chimborazo (40.3%), Cotopaxi (34.2%), Bolívar (31.7%), Imbabura (29.9%), Loja (28.7%), Tungurahua (28.5%), Cañar (26.5%), las provincias de la Amazonía (21.3%) y Carchi (20.2%) tienen, en ese orden, tasas de desnutrición crónica superiores al promedio nacional.

Por esta razón se hace necesario un minucioso estudio epidemiológico social, que permita generar acciones de planificación, ejecución y evaluación de procesos tendientes a mejorar la atención de salud del binomio madre hijo, proyectando acciones a la familia y la comunidad.

El problema de bajo peso al nacer es preocupante puesto que es de total repercusión para el niño en su crecimiento y desarrollo, si abordamos el bajo peso del recién nacido con criterios de epidemiología social se convierte en un problema de salud pública que requiere de prevención y educación

prenatal a las futuras madres y a todas las mujeres que tienen la posibilidad de concebir, convirtiéndose en una prioridad institucional el fortalecer el mismo como un esfuerzo colectivo: médicos, profesional de enfermería, trabajadores sociales, procurando crear nexos con los organizaciones comunitarias. En este afán se debe rescatar las visitas domiciliarias. El seguimiento, de tal forma que se prevenga efectivamente el embarazo de alto riesgo.

Esta investigación tuvo como finalidad profundizar la información necesaria para generar protocolos de atención y fortalecer la prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de este problema de salud mediante acciones interdisciplinarias, multisectoriales que pueden convertirse en el punto de partida de futuras investigaciones que generen conocimiento para la atención de calidad del recién nacido.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar los factores que inciden en el bajo peso (BPN), de los recién nacidos atendidos en el Centro Obstétrico del Hospital San Luis de Otavalo de Enero a Julio del 2012

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Fundamentar teórica y científicamente los factores que inciden en el bajo peso al nacer (BPN) de los recién nacidos atendidos en el servicio de centro obstétrico del Hospital “San Luis de Otavalo” en el periodo de Enero a Julio del 2012
- Identificar la presencia de algunas enfermedades asociadas al embarazo, que influyen en el bajo peso al nacer (BPN).
- Conocer el tipo y el lugar de atención de parto de las madres de la ciudad de Otavalo, en el periodo de enero a julio del 2012.
- Diseñar una guía para concienciar, sobre nutrición, complicaciones prenatales en las embarazadas y sobre la importancia de los controles prenatales, dirigido a las futuras madres y a todas las mujeres que tienen la capacidad de concebir.

### **1.5. Preguntas de investigación**

- ¿Cuáles son los factores que influyen en el bajo peso al nacer (BPN) en los recién nacidos atendidos en el servicio de centro obstétrico del Hospital San Luis de Otavalo?
- ¿Cuáles son los factores maternos que intervienen en el bajo peso al nacer (BPN) de los recién nacidos atendidos en el servicio de centro obstétrico del Hospital San Luis de Otavalo?
- ¿Cuál fue el tipo y el lugar de atención de parto de las madres de la ciudad de Otavalo, en el periodo de enero a julio del 2012?
- ¿Cómo influye el factor nutricional en el bajo peso al nacer (BPN) de los recién nacidos atendidos en el servicio de centro obstétrico en el Hospital San Luis de Otavalo?

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEORICO**

#### **2.1. Características del lugar de estudio.**

##### **2.1.1. Definición del área de estudio.**

El Área de Salud No. 4 Otavalo, es una de las cuatro áreas que conforman la provincia de Imbabura; cuenta con 14 unidades operativas, incluido el Hospital Cantonal de referencia San Luis de Otavalo. Siendo una unidad de segundo nivel de atención y una capacidad resolutive media y se encuentra conformado por médicos, profesional de enfermería, auxiliares, personal administrativo, personal de limpieza, personal de alimentación, personal de ropería, y guardias, en los servicios de atención al usuario.

El área de salud N° 4 “Hospital San Luis De Otavalo” se encuentra ubicado entre las Calle Sucre Y Estados Unidos del cantón de Otavalo, de la provincia de Imbabura.

##### **2.1.2. Definición del área de estudio “servicio de pediatría”**

El servicio de pediatría, es una unidad técnica-administrativa responsable de administrar atención de enfermería integral a niños desde recién nacidos hasta los 14 años que presenten patologías, mediante acciones de fomento, protección, recuperación y rehabilitación de salud identificando las necesidades bio-psicosociales del niño hospitalizado y su familia.

### 2.1.3. Funciones

- **Dirigidas al paciente:**

- ✓ Investigación y análisis de las necesidades del niño y elaborar un plan de cuidados.
- ✓ Organización del equipo y material necesario para el cumplimiento del plan de cuidados.
- ✓ Mantener un sistema efectivo de registros e informes de la atención de enfermería.
- ✓ Supervisión continúa de la recuperación progresiva del niño o el deceso en caso contrario.

- **Dirigidas al servicio:**

- ✓ Detección de necesidad de equipo, material e instrumental.
- ✓ Programar la dotación de equipos necesarios para un buen funcionamiento.
- ✓ Supervisión y evaluación del aprovechamiento de los recursos materiales de modo que se eviten pérdidas.
- ✓ Establecer coordinación de trabajo entre el servicio de pediatría y con otros del hospital.

- **Dirigidas al personal:**

- ✓ Participación en el establecimiento de un sistema de dotación de personal de enfermería de acuerdo a índices establecidos por la institución.
- ✓ Programación y distribución del personal de enfermería por turnos.



- ✓ Elaboración y/o actualización del manual organización y procedimientos de enfermería en el servicio.

#### **2.1.4. Misión.**

“OFRECER ATENCION INTEGRAL A LOS RECIEN NACIDOS Y A LOS NIÑOS, CON CALIDAD, EFICACIA Y RESPETO A LAS PERSONAS; CONTRIBUYENDO A MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN LA POBLACION Y EN LAS FAMILIAS.

#### **2.1.5. Visión.**

“BRINDAR LOS BENEFICIOS DE LOS PROGRAMAS DE SALUD ENCAMINANDO A LOS RECIEN NACIDOS Y A LOS NIÑOS, CON EXELENIA TECNICA Y HUMANA, EN BIEN DE LOS INTERESES POPULARES Y RESPETANDO LA PLURICULTURALIDAD DE LA POBLACION”.

## **2.2. Antecedentes de la Patología**

### **2.2.1. Peso Adecuado al Nacer**

El crecimiento fetal inicia desde el final de la embriogénesis, aproximadamente, al finalizar el primer trimestre de gestación. Durante el período embrionario, el crecimiento fetal se produce, sobretodo, por el aumento de la cantidad de células. En el segundo trimestre, también aumenta el número de células y se inicia la estabilización de la división celular. Durante el último tercio de la gestación, la velocidad de división celular disminuye y el tamaño celular sigue aumentando. El desarrollo durante el periodo fetal se refiere tanto al crecimiento y a la diferenciación de los tejidos y órganos que iniciaron su formación desde el período embrionario. Según la embriología humana, el crecimiento fetal es un periodo rápido, sobretodo dentro de las primeras 20 semanas en cuanto a longitud. El aumento de peso del feto es más significativo durante las últimas 8 semanas de gestación (semana 32 a 40), período en el cual el peso aumenta aproximadamente 50% del peso que presenta el feto antes de la semana 32, llegando a ser alrededor de 3200g. Por lo tanto desde la concepción, se inicia el desarrollo y el crecimiento del embrión y feto.

Por lo regular el crecimiento se torna más lento las últimas semanas de gestación. En relación al peso, el feto gana 14g de grasa al día durante las últimas semanas. Los fetos masculinos crecen más rápidamente a comparación de los femeninos, y al nacer, los varones por lo regular pesan más que las mujeres. Con respecto al número de gesta, según la embriología humana, entre más gestas tenga la madre, más tiende a durar el periodo de gestación, lo que llevaría a tener recién nacidos con medidas antropométricas más elevadas.

Por todas las razones expuestas anteriormente, se debe tomar en cuenta que cualquier agresión que interfiera con el crecimiento fetal durante el periodo embrionario podría provocar una reducción global del crecimiento fetal. Mientras que, las agresiones que se producen durante el tercer trimestre, por lo general, retrasan el crecimiento de los tejidos adiposo y esquelético afectando menos el crecimiento de otros órganos, sobretodo del cerebro y del corazón.

En la siguiente tabla se muestra el crecimiento tanto de talla como de peso esperados a lo largo del periodo embrionario y fetal:

**Crecimiento de embrión y feto por semana de gestación**

<b>EDAD (semanas)</b>	<b>LONGITUD (centímetros)</b>	<b>PESO (gramos)</b>
9 a 12	5 a 8	10 a 45
13 a 16	9 a 14	60 a 200
17 a 20	15 a 19	250 a 450
21 a 24	20 a 23	500 a 820
25 a 28	24 a 27	900 a 1300
29 a 32	28 a 30	1400 a 2100
33 a 36	31 a 34	2200 a 2900
37 a 40	35 a 36	3000 a 3400

### **2.2.2. Recién Nacido de Bajo Peso**

Bajo peso al nacer es un término que se utiliza para describir a los bebés que nacen con un peso menor a los 2.500 gramos (5 libras, 8 onzas) y se clasifica como de muy bajo peso al nacer si no alcanza los 1500 gramos al nacimiento. El recién nacido promedio, por el contrario, pesa alrededor de 3,2 kg (7 libras). El índice global de estos bebés muy pequeños en el mundo está aumentando y se debe, principalmente, a la mayor cantidad de bebés de partos múltiples, que son más proclives a nacer prematuramente y con

menor peso. Más de la mitad de estos bebés tienen bajo peso al nacer, en comparación con apenas el 6 % de bebés de partos de un único feto.

Los bebés con bajo peso al nacer son mucho más pequeños que los que nacen con un peso normal. Son muy delgados, con tejido adiposo escaso y su cabeza se ve más grande que el resto del cuerpo.

Hay dos categorías de recién nacidos de bajo peso:

- Los bebés nacidos antes de tiempo (también llamados bebés prematuros), que son aquellos que nacen antes de la semana 37 del embarazo. Más del 60 por ciento de los bebés que nacen con peso bajo son prematuros. Cuanto antes nace un bebé, menos probable es que pese lo suficiente y mayor es el riesgo de que tenga problemas de salud.
- Los bebés pequeños para su edad (pequeños para su edad de gestación o de crecimiento retardado) son los que nacen al terminar el ciclo de gestación, pero pesan menos de lo normal. Este problema es debido a un crecimiento inadecuado dentro del vientre.

Hay algunos bebés que son prematuros y también de crecimiento retrasado. Estos bebés corren el riesgo de experimentar muchos problemas vinculados a su bajo peso.

### **2.2.2.1. Clasificación del Recién Nacido de Bajo Peso**

Existen 3 variantes del recién nacido con bajo peso:

- Recién nacido muy pequeño o de muy bajo peso: Es todo aquel con un peso menor que 1 500 g al nacer.
- Recién nacido extremadamente pequeño: El que presenta un peso menor que 1 000 g al nacer.
- Recién nacido pequeño para su edad gestacional: Aquel que debido a causas fetales, maternas o placentarias nace con un peso menor que el establecido para el tercer percentil según la edad gestacional, sea pretérmino, a término, o posttérmino

### **2.2.2.2. Etiología.**

El BPN es consecuencia de un crecimiento intrauterino inadecuado, de un período gestacional demasiado corto, o de la combinación de ambas alteraciones. Por ello, cabe esperar que los factores relacionados con el BPN representen una confluencia de las causas básicas del parto pretérmino y del retraso del crecimiento intrauterino.

Pese a los continuos adelantos médicos, el conocimiento de las causas básicas de estos trastornos sigue siendo parcial. Aunque muchos de los factores de riesgo conocidos solo pueden considerarse marcadores de las causas verdaderas y subyacentes, pueden ser muy útiles para identificar grupos de riesgo en la población. En una revisión de la literatura se indicó

que la desnutrición materna constituye un factor causal del crecimiento fetal inadecuado.

Los factores asociados con el BPN pueden clasificarse en cuatro grupos generales: demográficos, médicos, conductuales y ambientales. Como se observa en el cuadro, los factores médicos pueden subdividirse a su vez en los que están presentes antes de la gestación y en los que se manifiestan en su transcurso.

**Descritos más Frecuentemente en la Literatura Médica**

<b>Demográficos</b>	<b>Clase social, grupo étnico o raza, nivel educacional materno, estado civil, edad materna, ocupación, estrés psicosocial, gestación no planeada.</b>
<b>Médicos</b>	Pregestacionales: BPN en partos previos, multiparidad, enfermedades crónicas, estado nutricional.
	Gestacionales: Embarazo múltiple, intervalo intergenésico corto, poco aumento de peso, preeclampsia, eclampsia, disfunciones de la placenta y sus membranas, infección materna, malformación congénita, infección del tracto urogenital.
<b>Conductuales</b>	Hábito de fumar; consumo de alcohol o sustancias tóxicas.
<b>Ambientales</b>	Estación del año; altura sobre el nivel del mar.

En los últimos tres decenios, el efecto de la inmigración, los adelantos en materia de educación, vivienda y saneamiento ambiental, y las acciones del Sistema Provincial de Salud han cambiado notablemente las estadísticas vitales de esta provincia. La tasa de mortalidad infantil se redujo de forma neta de 108,4 por 1 000 en 1970, a 14,1 por 1 000 en 1995 (18–23). Sin embargo, no se dispone de estimaciones confiables de la incidencia de BPN anteriores a 1986. El análisis de los certificados de nacimiento y de defunción de los períodos comprendidos entre 1986 y 1989 y entre 1990 y 1993 reveló una reducción sustancial de la tasa de mortalidad infantil (de 23,7 a 17,3 por

1 000) y un mejoramiento de las tasas de supervivencia. No obstante estos logros y pese a que en ambos períodos estaba en marcha un programa estable de atención prenatal, no se han notificado cambios importantes de la tasa de incidencia de BPN.

Se reconocen diversos factores de riesgo (FR) para el bajo peso al nacer (BPN), como son: padres con baja estatura, alteraciones genéticas fetales, exposición a tóxicos (alcohol, nicotina, anticonvulsivantes), infección de órganos reproductores y deficiente aporte de nutrientes. Otros factores de riesgo para el bajo peso al nacer (BPN), son las cardiopatías maternas, la gran altitud sobre el nivel del mar, problemas placentarios (disfunción, infartos, desprendimiento crónico), así como malformaciones y tumoraciones uterinas que limitan el crecimiento fetal

Los productos de embarazos múltiples presentan hasta en 46% asociación con bajo peso 7; el embarazo gemelar es responsable de más del 10% de los nacidos pretérmino. 8 También está más que documentado que la prematuridad es causa de bajo peso al nacer (BPN).

### **2.2.2.3. Principales Factores Fetales**

Las anomalías congénitas o cromosómicas a menudo están asociadas con un peso por debajo de lo normal. Las infecciones durante el embarazo que afectan al feto, como la rubéola, el citomegalovirus, la toxoplasmosis y la sífilis también pueden afectar el peso fetal.

#### **2.2.2.4. Principales Factores Maternos**

##### **a. Talla Menor de 1.40 Metros**

Si la madre es pequeña, es decir que tenga una talla menor a 1.50cm puede ser normal que el bebé sea pequeño y que nazca con bajo peso al nacer, pero esto no se debe al retraso del crecimiento intrauterino.

##### **b. Edad Inferior a 17 Años y Mayor a 35 Años**

Es un factor que incrementa los riesgos de la salud en la madre y el niño; pues no se ha concretado la necesaria maduración biopsicosocial. A la adolescencia se asocian otros factores sociales que repercuten en el BPN, como el embarazo no deseado, la madre soltera, el bajo nivel educacional, y el momento de la gestación en que se realiza la afinidad.

Sin embargo en términos absolutos se ha incrementado. Cabe mencionar que los mayores porcentajes de adolescentes que son madres o están embarazadas se presentan entre las mujeres que no tienen acceso a la educación, y por lo general residen en las zonas rurales. Es preciso mencionar que, el embarazo adolescente es de alto riesgo porque lo más probable es que no se desarrolle bien el niño o que nazca mal de salud. Por otro lado, las causas que llevan a las adolescentes a embarazarse pueden ser: problemas en la organización familiar; la información inadecuada, deficiente manejo de esta información por parte de los medios de comunicación; el desinterés de los padres en lo referente a la vida social de sus hijos fuera del hogar, etc.

Mientras que para las gestantes mayores de 35 años puede ser por las gestas anteriores.



El bajo peso al nacer es más común en las primerizas y entre embarazadas menores de 17 años y mayores de 35 años.

### **c. Gestas**

El número de gestas puede ser otro factor predisponente para el bajo peso al nacer ya que con cada parto el útero va desgastándose por lo cual el nuevo feto no tendrá los mismos beneficios que el primero.

En cuanto a los antecedentes de haber tenido RNBP previos, se ha demostrado que aumenta en casi 5 veces las probabilidades de tener un recién nacido igual.

Se ha identificado por algunos autores como factor de riesgo los antecedentes de partos de niños con bajo peso en abuelas o madres de las embarazadas cuyo producto de la concepción también ha tenido un peso por debajo de los 2 500 g al nacer.

### **d. Ruptura Prematura de Membranas**

Es válido también señalar que la ruptura prematura de membranas ovulares constituye un importante factor que, relacionado con la sepsis urogenital, puede propiciar el nacimiento de un niño antes del término de la gestación con las consecuencias nocivas que ello puede representar.

### **e. Falta de Controles Prenatales**

Este debe cubrir a todas las embarazadas. Esta es una medida fundamental para la prevención de la prematuridad. Permite identificar oportunamente los

factores de riesgo, intervenir anticipadamente y derivar consecuentemente los casos calificados a centros de nivel secundario y terciario.

La falta o el no cumplimiento de los controles prenatales es otro factor para el bajo peso al nacer ya que la madre no sabe cómo sigue la evolución del feto lo primordial 1 control por mes del embarazo.

#### **f. Cultura.**

La cultura es otro factor ya que ciertas culturas no suelen preferir los servicios de una casa de salud sino lo realizan los cuidados del embarazo y el parto en su domicilio.

#### **g. Ocupación**

Las mujeres que experimentan demasiado estrés por otros problemas sociales, económicos o psicológicos y las que son víctima de abusos domésticos o de otro tipo, o que están en contacto diario con sustancias tóxicas o perjudicantes durante la gestación.

#### **h. Situación Psico-Social-Económico.-**

Algunos factores socioeconómicos como los bajos ingresos y la falta de educación también tienen relación con el incremento del riesgo de tener un bebé de peso demasiado bajo, si bien no se conocen las razones subyacentes a este fenómeno. Las madres con bajos ingresos puede que no sean capaces de afrontar los costos de una nutrición y un seguimiento médico adecuados.

## **i. Hábitos Nutricionales en la Embarazada**

El estado nutricional de la mujer embarazada influye en el resultado final de su embarazo. Es en especial cierto en cuanto al peso de su lactante al nacer, un factor que tiene relación estrecha con la mortalidad del mismo. Por lo tanto, un estado adecuado de nutrición, antes, durante y después del embarazo, contribuye al bienestar tanto de la madre como de su recién nacido.

Se ha visto que las mujeres con peso bajo o que aumentan muy poco durante el embarazo tienen claramente más posibilidades de tener hijos de bajo peso al nacer, partos pretérmino o lactantes con Apgar bajos. Hay estudios que relacionan el peso previo al embarazo con el tamaño de la placenta, por lo que está recomendado en estas mujeres de peso bajo que lo incrementen antes del comienzo de la gestación.

La National Academy of Sciences de Estados Unidos recomienda un aumento de peso de 12,5 a 17,5 Kg. en mujeres de peso normal, 14 a 20 k.o. en mujeres con peso previo bajo, y de 7.5 a 12 k.o. en mujeres con sobre peso anterior, si bien, la mayoría de los autores no recomiendan un incremento ponderal superior a 13 k.o. para mujeres con peso previo normal. Aunque las mujeres obesas corren mayor riesgo de sufrir ciertas complicaciones médicas, no es aconsejable que inicien su dieta durante el embarazo, ya que podrían reducir no sólo calorías, sino nutrientes importantes para el desarrollo del feto, a no ser en el caso de una estricta supervisión por parte del médico y/o la partera.

Durante el primer trimestre, el aumento esperado es de, aproximadamente, 1,4 a 1,8 kl y después de 450 gr. a la semana. El aumento en los tres primeros meses se debe casi en su totalidad al crecimiento de

los tejidos maternos; en el segundo trimestre, este incremento ponderal también es debido (a parte del crecimiento tisular de la madre) al tejido fetal; mientras que en el último trimestre, se debe al crecimiento del feto. Desde el tercer mes hasta el término el peso fetal aumenta cerca de 500 veces.

En resumen: no podemos olvidar que el embarazo constituye un período fisiológico en la vida de una mujer, y se debe tratar como tal, pero las necesidades nutricionales aumentan y es preciso ser muy cuidadosos con la dieta para asegurar que se cubren dichos requerimientos. A la hora de establecer cualquier pauta de alimentación, no nos podemos olvidar de las costumbres y hábitos nutritivos previos de la embarazada, ya que van a condicionar en gran medida la consecución de los objetivos dietéticos.

#### **j. Necesidades Nutricionales en el Embarazo**

El embarazo es una época de crecimiento y necesidades adicionales de nutrientes. Es difícil elegir estándares apropiados para valorar el estado nutricional y las necesidades durante la gestación.

El aumento del volumen del plasma, con los consiguientes valores séricos bajos de algunos nutrientes por hemodilución, y la tendencia del sistema urinario a eliminarlos en cantidades mayores origina valores que se juzgarían como deficientes si se observasen en una mujer no grávida.

Además, si bien es cierto que las necesidades aumentan en todas las mujeres embarazadas, el grado de este incremento depende de la edad, paridad, y, como ya hemos visto, del estado de nutrición preconcepcional.

No nos podemos olvidar tampoco de las sustancias de consumo común que deben evitarse en el embarazo, como son el alcohol y la cafeína. Si bien de

la cafeína no está demostrado el efecto teratógeno en humanos (que sí está demostrado en ratas), sí que está el hecho de mayor pérdida de la reproducción, complicaciones en el embarazo, y bajo peso al nacer.

Con respecto al alcohol, está bien descrito en la literatura el síndrome del alcoholismo fetal, que cursa con falta de crecimiento prenatal y postnatal, retraso del desarrollo, microcefalia, alteraciones oculares que incluyen pliegue epicántico, anormalidades faciales y de las articulaciones esqueléticas.

- **Energía**

Durante el embarazo se requiere energía adicional para sostener las necesidades metabólicas de la gestación y el crecimiento fetal. Aunque es difícil especificar necesidades de energía precisas (ya que varían con el peso anterior al embarazo, la cantidad y composición del aumento de peso, la etapa de la gestación y el grado de actividad), se recomienda que se adicionen unas 300 Kcal/día, sugiriéndose que, a menos que las reservas corporales estén agotadas al inicio del embarazo, este incremento calórico sólo debe añadirse en el segundo y tercer trimestre.

- **Hidratos de carbono**

Deben ser el vehículo de aumento de energía del que hablábamos. En la dieta tienen que estar presentes en unos 300 gr. por día, constituyendo un 55 - 60 % de la energía total. Es importante que este aporte se lleve a cabo con carbohidratos complejos de lenta absorción para minimizar el riesgo de diabetes gestacional. Dentro de los hidratos de carbono incluimos la fibra alimentaria en bastante cantidad, ya que es muy necesaria para evitar el problema del estreñimiento que es tan frecuente en el embarazo.

- **Lípidos**

Existe una tendencia general al exceso de ingesta de grasas, fuente de energía muy concentrada, por lo que se debe limitar su uso durante la gestación. No debemos olvidar que los lípidos en el organismo tienen distintas funciones además de la energética. Los ácidos grasos esenciales y sus derivados de cadena larga son componentes indispensables de la estructura y el funcionamiento de las membranas celulares. Estos ácidos grasos son imprescindibles para la *construcción* y el desarrollo de las estructuras cerebrales del feto. Esta necesidad se hace aún más patente en los neonatos pretérmino y en el proceso de lactancia materna, ya que el sistema enzimático del neonato es inmaduro incluso en los primeros tiempos de vida extrauterina. En la práctica podemos asegurar su aporte durante la gestación con la ingesta de pescado, especialmente azul.

- **Proteínas**

Las proteínas son materiales esenciales para el desarrollo de nuevas células para el cuerpo de la mujer y para el crecimiento del feto. La eficacia de la utilización de proteínas en mujeres embarazadas es de un 70%, igual que la que se observa en lactantes. Las necesidades también son variables, y aumentan a medida que prosigue el embarazo, con mayores demandas en el segundo y tercer trimestre. En general, se recomienda un incremento de 10 gr/día la ingesta de proteínas, además de los 50 gr/día recomendados para el resto de la población. Es fácil pensar que en nuestra sociedad resulta sencillo efectuar dicha ingesta diaria, pero hay que tener en cuenta que las condiciones socioeconómicas (las proteínas de alto valor biológico <carne, huevos... > son relativamente caras para ciertos grupos de población), y

algunos hábitos (dietas vegetarianas...) y patologías (anorexia nerviosa, bulimia) de la gestante pueden impedirlo.

- **Vitaminas**

Debe aumentarse la ingestión de vitaminas en la dieta de la embarazada, especialmente de vitaminas A, C, D y ácido fólico. La **vitamina C** es necesaria para la formación de colágeno, y es imprescindible para el desarrollo de los tejidos conectivos y vasculares. Se recomiendan 10 MG / día adicionales en las embarazadas, pero no se ha llegado a demostrar que la carencia de esta vitamina afecte a la evolución o resultado final del embarazo. La **vitamina D** sirve para la absorción del hierro y para el aprovechamiento del calcio y el fósforo por el organismo para la formación de huesos. La **vitamina A** es esencial para el desarrollo celular, formación de dientes y desarrollo óseo, también es importante para el crecimiento del feto. No obstante está comprobada la teratogeneicidad del consumo excesivo de vitamina A.

- **Ácido Fólico**

La carencia de ácido fólico se caracteriza por una disminución del índice de síntesis de DNA y de la actividad mitótica de células individuales. Se presenta anemia megaloblástica, por lo general durante el tercer trimestre. Además, es ampliamente conocido el dato de la relación establecida entre la carencia de ácido fólico en los meses previos a la gestación y en especial durante el primer trimestre de la misma, y la aparición de defectos del tubo neural (anencefalia, encefalocele, mielomeningocele) en el feto.

- **Minerales**

Los minerales que deben aumentarse durante el embarazo son el calcio y el hierro, ya que otros minerales, como por ejemplo el fósforo, se encuentran en una variedad de alimentos tal que rara vez hay deficiencia.

- **Calcio**

Las mujeres embarazadas presentan constantemente grandes ajustes en el metabolismo del calcio, en gran parte por influencia de factores hormonales. El efecto neto de estos cambios, anteriores a la mineralización del esqueleto fetal, es promover la retención progresiva de calcio para satisfacer el incremento cada vez mayor de las demandas del esqueleto fetal para la mineralización. La hipercalcemia fetal y los ajustes endocrinos subsecuentes estimulan finalmente el proceso de mineralización. Durante el embarazo se acumulan unos 30 gr. de calcio, 25 de ellos en el esqueleto fetal, y los otros 5 en el materno, como reserva para la lactancia. Por lo tanto, se recomiendan unos 400 mg adicionales de calcio, frente a los 800 mg que necesitaría una mujer adulta no grávida.

- **Hierro**

Un incremento notable del volumen sanguíneo materno durante el embarazo aumenta considerablemente la demanda de este mineral. En concordancia con la disponibilidad de este mineral, sea de la dieta o por complementos, el volumen total de los eritrocitos aumenta de un 20 a un 30%. Una médula ósea activa puede utilizar 500 mg de hierro elemental durante el embarazo. En total, la mujer embarazada debe tener entre 700 y 800 mg de hierro adicionales, que en su mayor parte se requieren durante la última mitad del embarazo, cuando son mayores las demandas maternas y



fetales. Promediadas durante todo el embarazo, corresponden a un incremento diario de 15 mg de hierro, lo que nos lleva a 30 mg / día frente a los 15 de una no-gestante.

#### **2.2.2.5. Malos Hábitos Durante el Embarazo**

##### **a. Tabaco**

Se ha demostrado que los hijos de las mujeres fumadoras pesan al nacer un promedio de 200g a 300g menos que los descendientes de mujeres no fumadoras. Las madres fumadoras tienen dos veces más probabilidades de tener un recién nacido bajo peso. Los productos tóxicos del cigarrillo acarrearán deterioro del lecho vascular y alteración circulatoria, lo que atenta contra la oxigenación y nutrición fetal.

Por ello, debemos promover que se abandone este mal hábito, al menos, durante el embarazo y la lactancia. Las creencias de una persona con respecto a los comportamientos saludables son muy importantes; es esencial impartir la información necesaria para corregir criterios equivocados.

##### **b. Alcohol**

Atraviesa la placenta y actúa sobre el feto, produciendo en el 85% de los casos deficiencias del crecimiento pre y posnatal que no sólo explican el recién nacido con peso inferior a la edad gestacional, sino también la pobre respuesta a la intervención nutricional durante toda la infancia.

Es probable que los 160g menos de peso promedio vinculados a la ingestión de una taza diaria de alcohol se expliquen en términos de restricción del crecimiento celular durante períodos críticos y su repercusión en el desarrollo

normal del cito esqueleto celular. No existe ningún "nivel seguro" documentado de ingesta de alcohol por lo que debemos aconsejar abstenerse de ingerir alcohol durante el embarazo y la lactancia.

Sólo con la identificación precoz y manejo adecuado de los factores de riesgo anteriormente expuestos podremos evitar el nacimiento de niños con bajo peso.

#### **2.2.2.6. Principales Patologías Presentes en Mujeres que Repercuten en el Bajo Peso al Nacer del Recién Nacido**

##### **a. Enfermedades Hipertensivas Inducidas por el Embarazo**

Es considerada la causa más frecuente de parto pretérmino y BPN después del embarazo múltiple, en la que el producto de la gestación se afecta tanto por la enfermedad como por los medicamentos necesarios para su control.

La aparición de preclampsia (PE) durante el embarazo comporta un aumento importante de la morbimortalidad perinatal asociándose con mayor incidencia de sufrimiento fetal intraparto y CIUR (18,8% en la PE leve y 37% en la grave).

La enfermedad hipertensiva de la gestación obliga a interrumpir a beneficio materno el embarazo antes de su término, por lo que consideramos muy necesario promover hábitos nutricionales adecuados y reconocer oportunamente los signos de alarma para imponer el manejo terapéutico establecido. Más que evitar la enfermedad, lo cual parece difícil en el momento actual, la atención del médico debe dirigirse a descubrir el terreno de riesgo en que la afección puede desarrollarse y a detectar los signos

iniciales y las formas ligeras de la enfermedad para evitar el desarrollo de las formas graves.

### **b. Anemia**

Es una complicación no obstétrica del embarazo que se ha asociado en varios estudios a prematuridad y bajo peso neonatal. Por consiguiente la evaluación hematológica y sus variaciones representan una parte importante de la atención prenatal.

Las anemias nutricionales son las más frecuentes en el embarazo, entre ellas la ferropénica. El déficit de (Fe) en la gestación determina una alteración de la salud materna, ya que la utilización completa de las reservas origina finalmente una anemia clínica capaz de producir, en función de su intensidad, alteración en el transporte de oxígeno con repercusión sobre la fisiología fetal. Así se han comunicado prematuridad, BPN y aumento de la mortalidad perinatal

### **c. Infecciones Durante la Gestación**

Las infecciones que durante el embarazo afectan al feto, como la rubéola, citomegalovirus, toxoplasmosis y sífilis, también pueden influir en el peso del bebé al nacer.

## **2.3. ¿Cómo identificarlo y tratarlo?**

### **2.3.1. Diagnóstico**

La atención prenatal es muy importante, ya que pocas mujeres embarazadas cuyo feto presenta retardo del crecimiento experimentan algún

síntoma. El síntoma más común es simplemente una sensación de que el bebé no es tan grande como debería. Debido a esta ausencia de síntomas, su proveedor de atención en salud debe medir cuidadosamente su abdomen durante cada visita prenatal. Si las medidas no aumentan lo suficiente con el tiempo, es muy probable que el examen de seguimiento incluya un ultrasonido.

El ultrasonido puede determinar con mayor precisión la edad gestacional de su bebé y si existe o no retardo del crecimiento intrauterino. El índice de bajo peso al nacer también se diagnostica cuando se examina al recién nacido después del parto. Si el peso y longitud de su bebé se encuentran por debajo del décimo percentil para su edad, entonces es considerado de bajo peso al nacer.

### **2.3.2. Tratamiento**

El tratamiento específico para el bajo peso al nacer será determinado por el médico de su bebé basándose en lo siguiente:

- La edad gestacional del bebé, su estado general de salud y los antecedentes médicos
- La tolerancia del bebé a ciertos medicamentos, procedimientos o terapias
- Su opinión o preferencia

El cuidado de los bebés con bajo peso al nacer suele incluir:

- Cuidados en la UCIN
- Camas con control de temperatura
- Alimentación especial, en ocasiones con una sonda en el estómago, si el bebé no puede succionar

Otros tratamientos para las complicaciones

- Los bebés con bajo peso al nacer normalmente "recuperan" el crecimiento físico si no hay otras complicaciones. Sin embargo, es posible que se los derive a programas especiales de seguimiento de la salud.

### **2.3.3. Manejo del Recién Nacido de Bajo Peso al Nacer**

Dado que la succión del prematuro es poco vigorosa y se presenta inmadurez e incoordinación de los mecanismos de succión - deglución, se deberá hacer lo siguiente:

- Enseñe a la madre técnicas de amamantamiento teniendo en cuenta las características especiales del niño.
- Lactancia Materna a libre demanda: Enfatique a la madre la importancia de ofrecer el seno con mayor frecuencia al bebe, utilizado el suplementado de crianza (si es necesario), así estimulará el reflejo de succión en el niño y aumentará la producción de leche materna.
- Realice extracción manual frecuente, para aumentar la producción de leche materna.
- Administrar al prematuro leche materna, utilizando taza o cuchara como complemento de cada toma, especialmente la leche del final.
- Controle ganancia de peso diario.
- Estimule los reflejos de búsqueda y succión no nutritiva para favorecer el apego.
- En ocasiones es necesario inicial la alimentación son sonda orogástrica, evite el uso prolongado para prevenir infecciones y retardo en la maduración de la función motora oral. Se recomienda estimular dicha función.

#### **2.3.4. Incidencia del Bajo Peso del Recién Nacido**

Más del 96% de los casos de bajo peso al nacer ocurren en el mundo en desarrollo, lo que demuestra que es más probable que esta situación se presente en condiciones socioeconómicas de pobreza. En esas condiciones, las mujeres son más propensas a contraer infecciones y a tener una dieta pobre en nutrientes.

Así mismo, no es raro que, durante el embarazo, sigan desempeñando trabajos demasiado exigentes desde el punto de vista físico. Esto refleja un ciclo generacional de desnutrición, cuyas consecuencias pasan a los hijos a través de madres desnutridas o con una salud precaria.

#### **2.3.5. Prevención del Bajo Peso en el Recién Nacido**

La manera más eficaz de prevenir el bajo peso al nacer es visitar a un doctor antes del embarazo y, una vez embarazada, obtener cuidados prenatales de forma regular y oportuna. Las mujeres que hacen esto pueden aprender a cuidar su salud, a prevenir las enfermedades y a reducir el riesgo de tener un bebé de bajo peso al nacer. Pueden aprender buenos hábitos de nutrición, como también la importancia de evitar comportamientos de riesgo, especialmente fumar, beber alcohol y tomar drogas ilícitas.

Un estudio reciente sugiere que el consumo de 400 microgramos de ácido fólico durante el embarazo puede reducir el riesgo de tener un bebé prematuro y de bajo peso.

Cuando una mujer recibe cuidados prenatales adecuados, es posible identificar y tratar ciertos problemas, reduciendo así el riesgo de tener un bebé de bajo peso al nacer.

La conducta de la madre antes y durante el embarazo puede afectar al peso de su bebé. Toda mujer embarazada debe hacer lo siguiente:

- Obtener cuidados prenatales regulares desde temprano, un factor importante de prevención contra el bajo peso de nacimiento.
- Consumir 400 microgramos de ácido fólico por día (la cantidad que contiene la mayoría de las multivitaminas) antes de quedar embarazada y durante los primeros meses de gestación.
- Seguir una dieta equilibrada. Dado que la nutrición del feto depende de lo que come la madre, el bebé puede sufrir daños si la madre no se alimenta adecuadamente.
- Aumentar de peso suficientemente. Los profesionales de la salud recomiendan que una mujer de peso normal aumente entre 25 y 35 libras.
- No fumar. Las mujeres que fuman tienen bebés más pequeños que las que no lo hacen. La exposición al humo de otros fumadores también puede reducir el peso de nacimiento del bebé.
- Evitar las bebidas alcohólicas y las drogas ilícitas, como también todo tipo de droga que no haya sido recomendada por un médico que sepa que está embarazada. El uso de drogas y de alcohol limita el crecimiento fetal y puede provocar defectos de nacimiento.

## **2.4. Variables**

Las siguientes variables se encuentran distribuidas según diversos factores como:

### **2.4.1. Factores Biológicos Maternos**

- Edad

- Gestas
- Enfermedades maternas
- Procedencia
- Ocupación

#### **2.4.2. Factores Socio Cultural**

- Hábitos alimenticios
- Consumo de sustancias adictivas
- Control prenatal
- Grado de instrucción
- Estado civil

#### **2.4.3. Factor Económico**

- Ingresos económicos



## 2.5. Operacionalización de Variables

<b>Variable independiente</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
<b>Edad</b>	Tiempo que un ser a vivido	Número de años cumplidos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menor de 15 años</li> <li>2. 16 a 25 años</li> <li>3. 26 a 35 años</li> <li>4. 36 y más años</li> </ol>
<b>Gestas</b>	Estado de embarazo	Número de embarazos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 1-3 veces</li> <li>2) 4-7 veces</li> <li>3) Más de 8 veces</li> </ol>
<b>Enfermedades maternas</b>	Patologías de la madre, ya sean enfermedades genéticas materna o inducidas por el embarazo	Enfermedades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Anemia</li> <li>2) Hipertensión</li> <li>3) IVU</li> </ol>
<b>Procedencia</b>	Área geográfica de donde proviene el individuo	Procedencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Urbano</li> <li>2) Rural</li> <li>3) Suburbano</li> </ol>
<b>Ocupación</b>	Actividades, que desarrolla el individuo para producción de recursos económicos	Ocupación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Agricultura</li> <li>2) Quehaceres domésticos</li> <li>3) Empleado publico</li> <li>4) Comerciante</li> </ol>

## Factores biológicos maternos

<b>Variable independiente</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
<b>Edad</b>	Tiempo que un ser a vivido	Número de años cumplidos	1) Menor de 15 años 2) 16 a 25 años 3) 26 a 35 años 4) 36 y más años
<b>Gestas</b>	Estado de embarazo	Número de embarazos	1) 1-3 veces 2) 4-7 veces 3) Más de 8 veces
<b>Enfermedades maternas</b>	Patologías de la madre, ya sean enfermedades genéticas materna o inducidas por el embarazo	Enfermedades	1) Anemia  2) Hipertensión  3) IVU
<b>Procedencia</b>	Área geográfica de donde proviene el individuo	Procedencia	1) Urbano 2) Rural 3) Suburbano
<b>Ocupación</b>	Actividades, que desarrolla el individuo para producción de recursos económicos	Ocupación	1) Agricultura 2) Quehaceres domésticos 3) Empleado publico 4) Comerciante

### Operacionalización de Variables: Factores socio culturales

<b>Variables Independientes</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
<b>Hábitos Alimenticios</b>	El conjunto de costumbres y formas de alimentarse durante el embarazo	Número de comidas al día	1) 1 vez 2) 2 veces 3) 3 veces 4) Más de 3 veces
		Grupo de alimentos que consumió	1) Carbohidratos 2) Proteínas 3) Vitaminas y minerales
<b>Consumo de sustancias adictivas</b>	El acto de ingerir sustancias como: licor, drogas, cigarrillo, tranquilizantes etc., que a largo plazo causa adicción	Substancias adictivas	1) Alcohol 2) Tabaco 3) Drogas 4) Otras 5) Ninguna
<b>Control prenatal</b>	Es el conjunto de actividades y procedimientos que se brindan en el embarazo y permiten la vigilancia adecuada de la evolución del embarazo, en el aspecto biológico y físico	número de controles durante el embarazo	1) Un control 2) Dos controles 3) 3 a 5 controles 4) 6 o más controles
		instituciones donde se realizó el control	1) Hospital 2) Centro de salud 3) Subcentro de salud 4) Medico particular 5) otros
<b>Grado de instrucción</b>	Nivel de preparación técnica-académica del individuo dentro de la sociedad	Escolaridad	1) Analfabeto 2) Primaria incompleta 3) Primaria completa 4) Ciclo básico 5) Secundaria 6) Otras
<b>Estado civil</b>	Situación conyugal del individuo	Estado civil	1) Soltero 2) Casado 3) Divorciado 4) Viuda 5) Unión libre

### Operacionalización de Variables: Factor económico

<b>Variable independiente</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
<b>Ingresos Económicos</b>	Relación de la producción del hombre para generar recursos económicos.	Ingresos	1) Salario básico 2) Más del salario básico 3) Menos del salario básico 4) Ningún ingreso

## **CAPITULO III**

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. Tipo y Diseño del Estudio**

La presente Investigación es de tipo no experimental Prospectivo, descriptivo y cuali-cuantitativo ya que se describe las cualidades en la población y se las cuantifica.

El diseño de la Investigación es descriptivo, de corte transversal enfocado en describir las situaciones en las que se encontraron las madres durante el estado de gestación. Además la investigación fue propositiva; ya que a través de los problemas encontrados se estructuro una alternativa de solución denominada plan de intervención para prevenir el bajo peso al nacer.

#### **3.2. Lugar de Estudio**

Servicio de pediatría del hospital San Luis de Otavalo.

#### **3.3. Población de Estudio**

40 madres que fueron asistidas en el servicio de pediatría y centro obstétrico del Hospital "San Luis de Otavalo"

#### **3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.-**

Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fue la encuesta con cuestionarios estructurado con preguntas cerradas, orientadas a identificar los factores de riesgo para el bajo peso al nacer que se presentaron durante las semanas de gestación

#### **3.5. Validez y confiabilidad de la investigación.-**

La encuesta fue validada mediante prueba piloto a una población con iguales características de la investigación, además se realizó los instrumentos con el criterio de los líderes del servicio de pediatría y centro obstétrico del Hospital San Luis de Otavalo

### 3.6. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

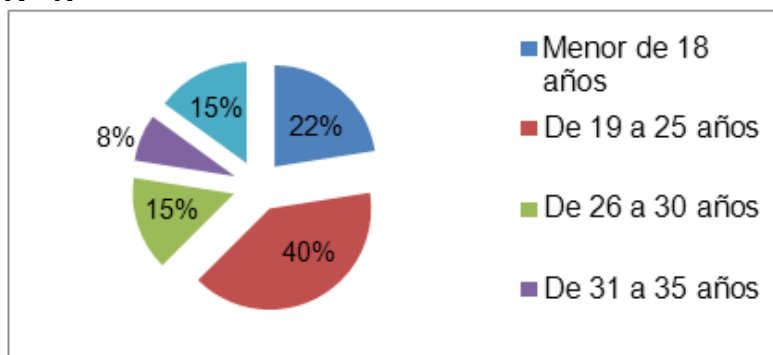
### 3.7. Encuestas Dirigidas a las Madres Asistidas en el Servicio de Pediatría y Centro Obstétrico

#### 1. EDAD DE LAS MADRES.-

CUADRO Nº 1.

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 18 años	9	22%
De 19 a 25 años	16	40%
De 26 a 30 años	6	15%
De 31 a 35 años	3	8%
Más de 36 años	6	15%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 1.



Fuente: Encuestas  
Elaborado: Ricardo Araguillín

#### ANÁLISIS:

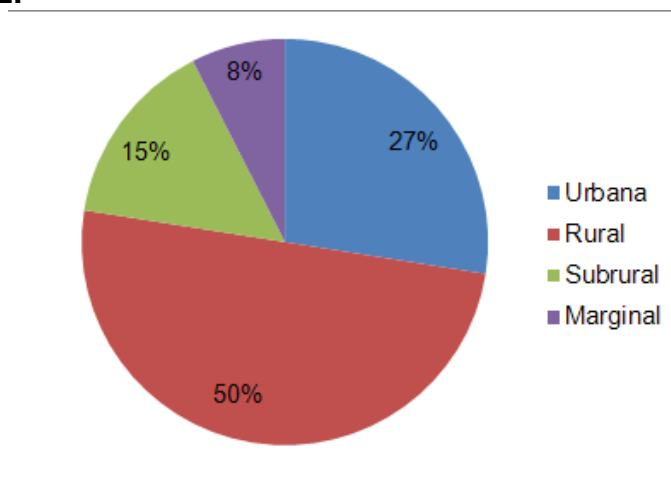
En mi estudio se puede observar que las madres asistidas en el hospital son aquellas que están en una edad comprendida de 19 a 25 años, con un porcentaje de 40%; seguido por aquellas madres menores de 18 años, alcanzando un 22%.

## 2. PROCEDENCIA DE LAS MADRES.-

CUADRO Nº 2.

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbana	11	27%
Rural	20	50%
Subrural	6	15%
Marginal	3	8%
TOTAL	40	100%

GRÁFICO Nº 2.



Fuente: Encuestas  
Elaborado: Ricardo Araguillin

### ANÁLISIS:

Al ser el Hospital San Luis de Otavalo una institución del Ministerio de Salud Pública, la mayor demanda de usuarios proviene del sector rural, alcanzando un porcentaje de 50%; además constituye una población de riesgo por su condición económica y social.

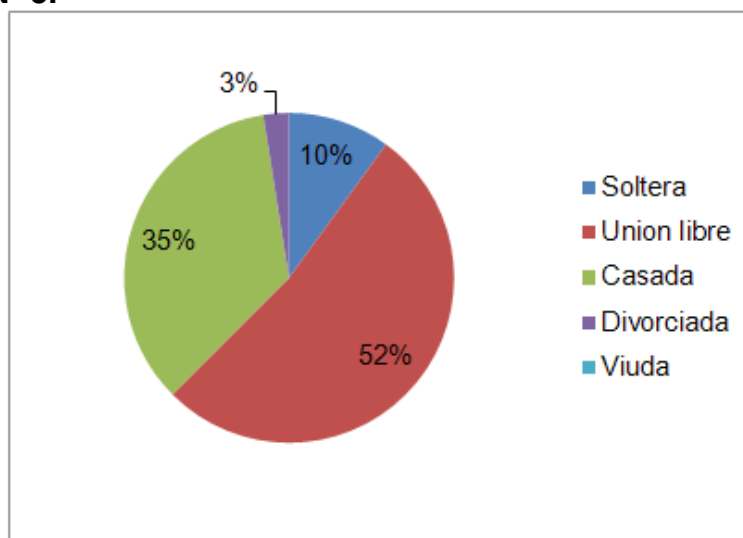


### 3. ESTADO CIVIL DE LAS MADRES.-

CUADRO N° 3.

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	4	10%
Unión libre	21	52%
Casada	14	35%
Divorciada	1	3%
Viuda	0	0%
TOTAL	40	100%

GRÁFICO N° 3.



Fuente: Encuestas

Elaborado: Ricardo Araguillín

#### ANÁLISIS:

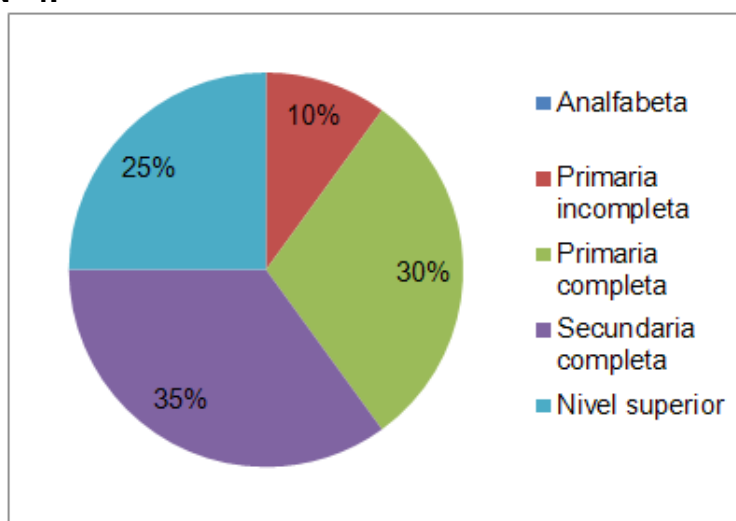
En la actualidad se puede observar que la unión libre es la condición de la mayoría de parejas; en este estudio se lo puede observar con claridad que el 52% de la muestra han tomado esta decisión.

#### 4. NIVEL DE EDUCACION DE LAS MADRES.-

CUADRO N° 4.

Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeta	0	0%
Primaria incompleta	4	10%
Primaria completa	12	30%
Secundaria completa	14	35%
Nivel superior	10	25%
TOTAL	40	100%

GRÁFICO N° 4.



Fuente: Encuestas  
Elaborado: Ricardo Araguillín

#### ANALISIS:

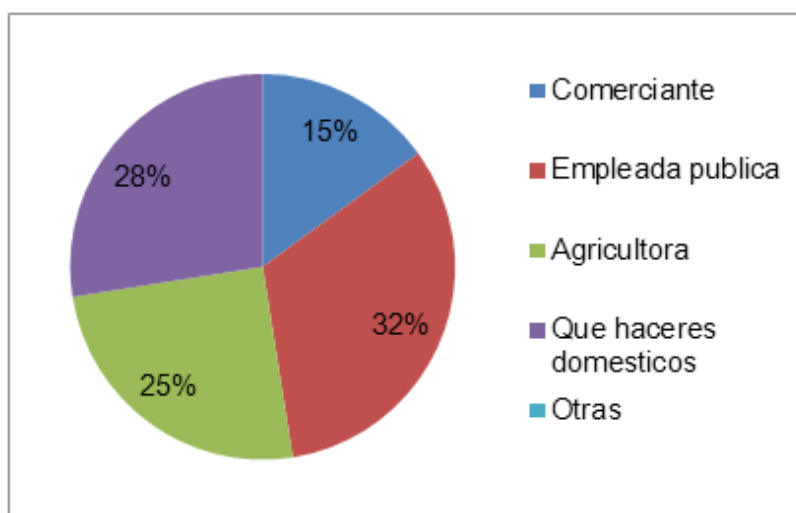
La instrucción de la mayoría de las madres objeto de estudio han terminado secundaria completa es decir el 35%, seguido de las que han terminado la primaria 30%; es decir saben leer y escribir; con lo que facilita la comunicación entre el personal de salud.

## 5. OCUPACION DE LAS MADRES.-

CUADRO Nº 5.

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Comerciante	6	15%
Empleada publica	13	32%
Agricultora	10	25%
Quehaceres domésticos	11	28%
Otras	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 5.



Fuente: Encuestas  
Elaborado: Ricardo Araguillín

### ANÁLISIS:

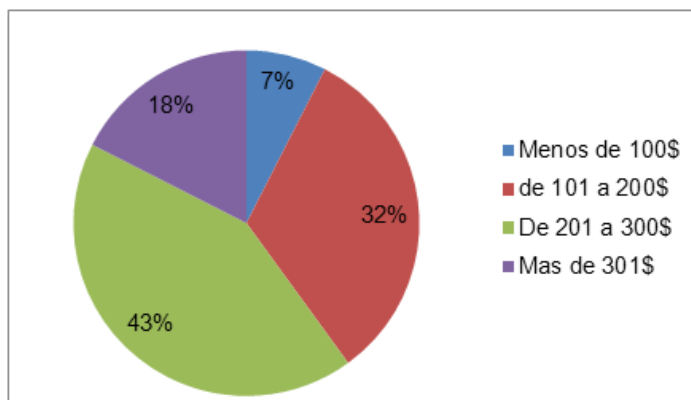
En cuanto al trabajo que desempeñan las madres de mi estudio en un 32% tienen trabajo público; siguiendo del 28% que desarrollan trabajos domésticos constituyéndose un factor de riesgo al estar en periodo de gestación y luego tener hijos de bajo peso.

## 6. INGRESOS ECONOMICOS DE LAS MADRES.-

CUADRO N° 6.

Ingresos económicos	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 100\$	3	7%
de 101 a 200\$	13	32%
De 201 a 300\$	17	43%
Más de 301\$	7	18%
TOTAL	40	100%

GRÁFICO N° 6.



Fuente: Encuestas

Elaborado: Ricardo Araguillin

### ANALISIS:

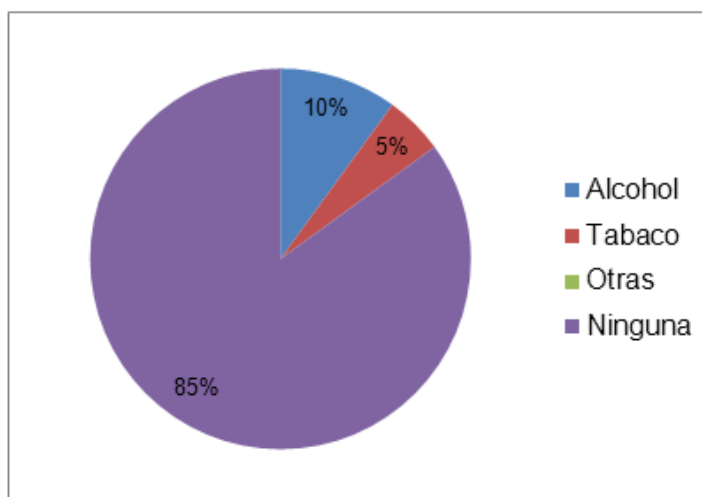
Podemos observar que en un 43% de la población en estudio, tiene como ingresos el salario básico es decir un ingreso económico de 201 a 300\$ mensuales, lo que ayuda a satisfacer las necesidades básicas de la familia.

## 7. HABITOS DURANTE EL EMBARAZO.-

CUADRO N° 7.

Hábitos durante el embarazo	Frecuencia	Porcentaje
Alcohol	4	10%
Tabaco	2	5%
Otras	0	0%
Ninguna	34	85%
TOTAL	40	100%

GRÁFICO N° 7.



Fuente: Encuestas

Elaborado: Ricardo Araguillin

### ANALISIS:

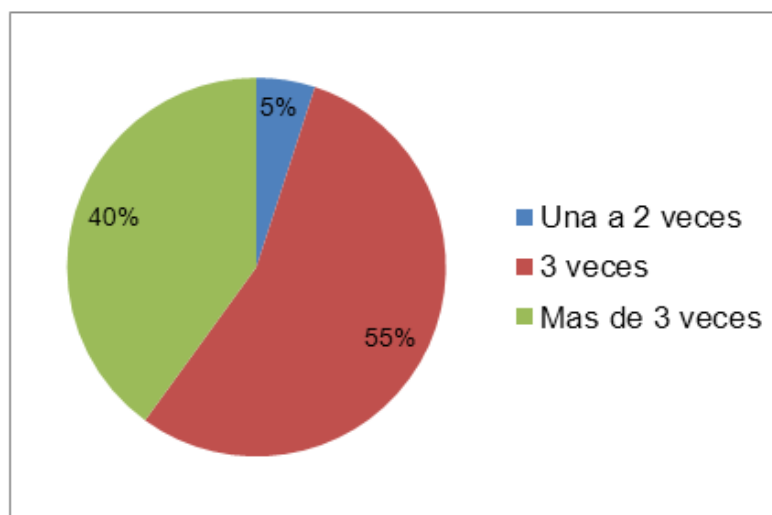
Se observó que el mayor porcentaje de las madres encuestadas que un 85% no tenían hábitos dañinos para su bebe; mientras que el 10% de las encuestadas afirmaron que tenían el mal hábito de ingerir alcohol en el primer trimestre del embarazo, el 5% de las encuestadas asumieron haber fumado durante la gestación.

## 8. NUMERO DE VECES QUE SE ALIMENTA DIARIAMENTE.-.

CUADRO Nº 8.

Número de veces que se alimenta diariamente	Frecuencia	Porcentaje
Una a 2 veces	2	5%
3 veces	22	55%
Más de 3 veces	16	40%
TOTAL	40	100%

GRÁFICO Nº 8.



Fuente: Encuestas

Elaborado: Ricardo Araguillin

### ANALISIS:

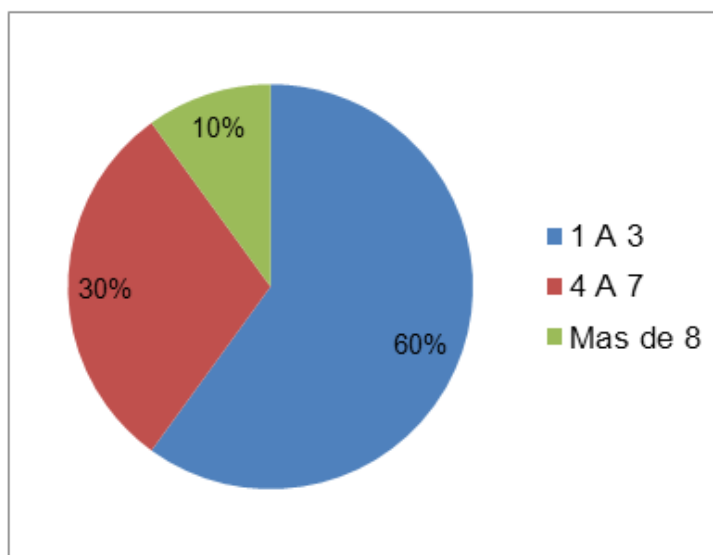
En cuanto al número de veces que se alimentaba diariamente durante el embarazo encontramos que el 55% se alimentaban 3 veces al día; el 40% de las encuestadas se alimentaban más de 3 veces al día y en mínimo porcentaje se alimentaban una o dos veces al día.

## 9. NUMERO DE EMBARAZOS ANTERIORES DE LAS MADRES ENCUESTADAS.-

CUADRO Nº 9.

Embarazos Anteriores	Frecuencia	Porcentaje
1 A 3	24	60%
4 A 7	12	30%
Más de 8	4	10%
TOTAL	40	100%

GRÁFICO Nº 9.



Fuente: Encuesta

Elaborado: Ricardo Araguillin

### ANALISIS:

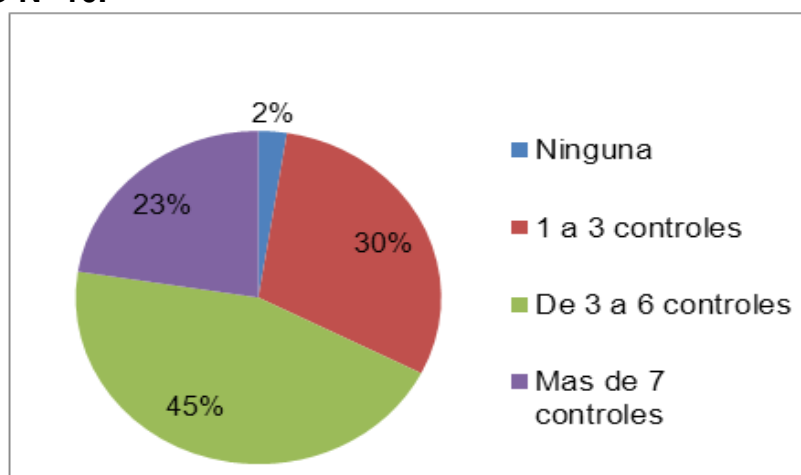
Se ha podido observar que el 60% de las madres de mi estudio han tenido de uno a tres embarazos anteriores; mientras que el 30% han tenido de cuatro a siete embarazos anteriores y un 10% han tenido más de ocho embarazos anteriores, lo que constituye un grave riesgo de tener un recién nacido de bajo peso.

## 10. NUMERO DE CONTROLES PRENATALES DURANTE LA GESTACION ACTUAL.-

CUADRO Nº 10.

Controles Prenatales	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	1	2%
1 a 3 controles	12	30%
De 3 a 6 controles	18	45%
Más de 7 controles	9	23%
TOTAL	40	100%

GRÁFICO Nº 10.



Fuente: Encuestas

Elaborado: Ricardo Araguillin.

### ANALISIS:

Un 45% de la madres de mi estudio afirman que se realizaron entre tres a seis controles prenatales, tratando de prevenir complicaciones; mientras que el 30% se han realizado entre uno a tres controles; siendo insuficientes para poder detectar algún problema en el embarazo tanto en la madre como en el feto.

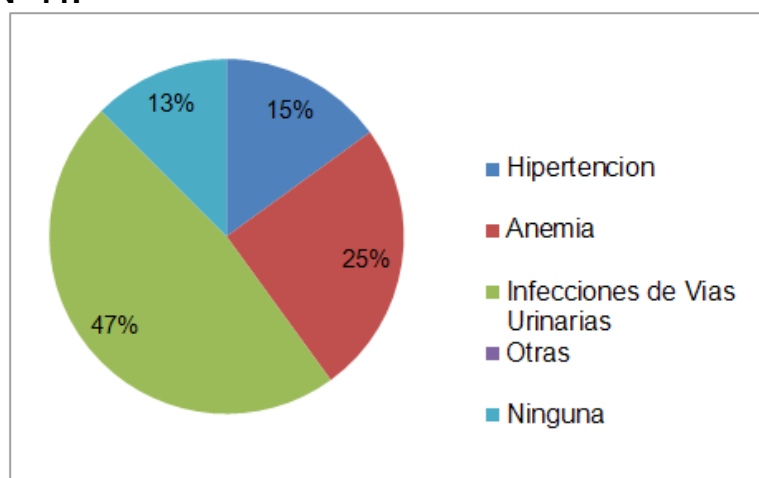


## 11. ENFERMEDADES DURANTE EL EMBARAZO.-

CUADRO Nº 11.

Enfermedades Durante el Embarazo	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión	6	15%
Anemia	10	25%
Infecciones de Vías Urinarias	19	47%
Otras	0	0%
Ninguna	5	13%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 11.



Fuente: Encuestas  
Elaborado: Ricardo Araguillín

### ANÁLISIS:

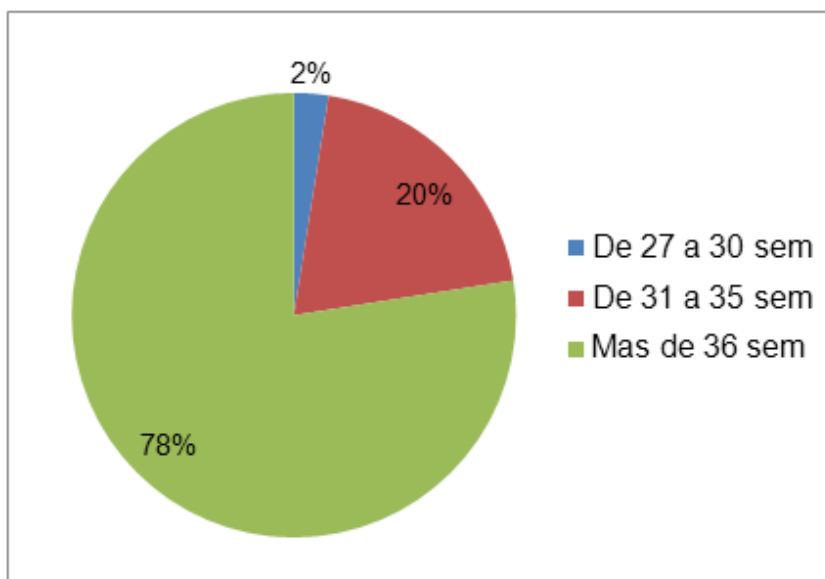
En cuanto a las enfermedades adquiridas durante el embarazo tenemos que el 47% adquirieron infecciones de vías urinarias; un 25% anemia; el 15% hipertensión siendo enfermedades que influyen en el bajo peso al nacer.

## 12. EDAD GESTACIONAL AL MOMENTO DEL PARTO.-

CUADRO N° 12.

Edad gestacional al momento de parto	Frecuencia	Porcentaje
De 27 a 30 semanas	1	2%
De 31 a 35 semanas	8	20%
Más de 36 semanas	31	78%
TOTAL	40	100%

GRÁFICO N° 12.



Fuente: Encuestas  
Elaborado: Ricardo Araguillin

### ANALISIS:

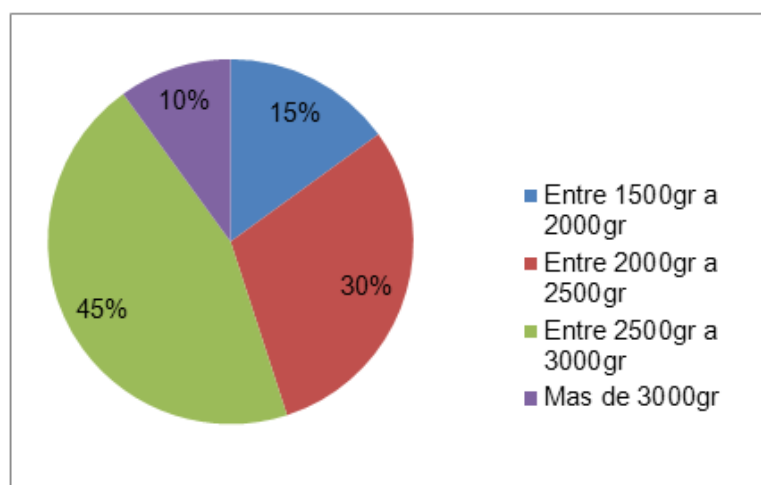
El 78% de las madres de mi estudio realizado han tenido sus partos a término; mientras que el 22% ha tenido partos prematuros. Lo que constituye un factor de riesgo de tener un recién nacido con bajo peso.

### 13. PESO DEL RECIEN NACIDO.-

CUADRO N° 13.

Peso al nacer del recién nacido	Frecuencia	Porcentaje
Entre 1500gr a 2000gr	6	15%
Entre 2000gr a 2500gr	12	30%
Entre 2500gr a 3000gr	18	45%
Más de 3000gr	4	10%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N° 13.



Fuente: Encuestas  
Elaborado: Ricardo Araguillin

#### ANALISIS:

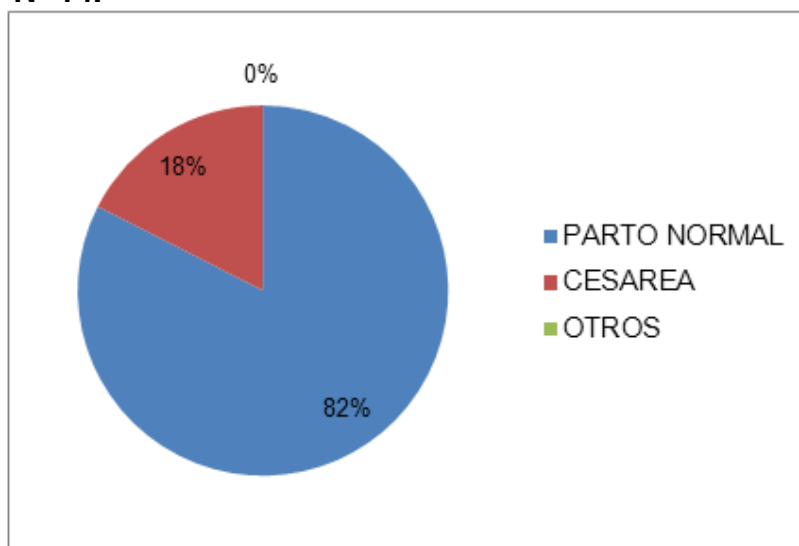
Se observó que un 30% de las madres encuestadas afirman que sus bebés nacieron con bajo peso al nacer y en un 15% entre 1500gr a 2000gr y en un 45% indican que sus bebés nacieron entre 2500gr y 3000 gr es decir rangos normales.

#### 14. QUE TIPO DE PARTO DE LAS MADRES ENCUESTADAS.-

CUADRO N° 14.

Tipo de Parto	Frecuencia	Porcentaje
Parto normal	33	82%
Cesárea	7	18%
Otros	0	0%
TOTAL	40	100%

GRÁFICO N° 14.



Fuente: Encuestas  
Elaborado: Ricardo Araguillin

#### ANALISIS:

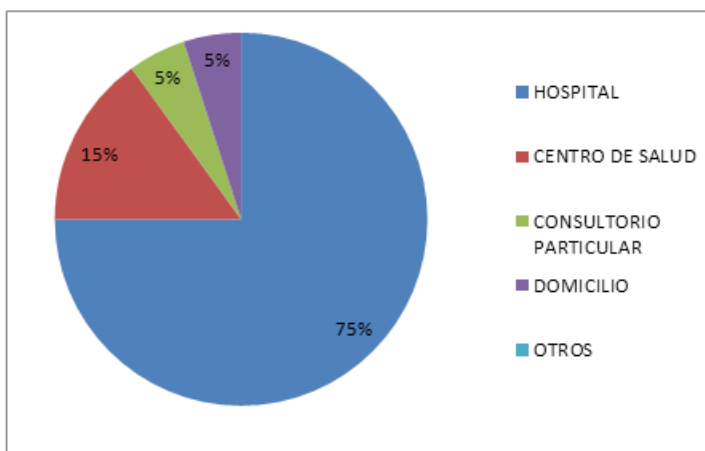
En cuanto al tipo de parto que tuvieron las madres de mi estudio, el 82% afirmó que tuvieron un parto normal; mientras que el 18 % dijeron que fue por cesárea el nacimiento de su bebe.

## 15. LUGAR DONDE FUERON ATENDIDAS LAS MADRES.-

CUADRO N° 15.

Lugar donde fue atendida	Frecuencia	porcentaje
Hospital	30	75%
Centro de salud	6	15%
Consultorio particular	2	5%
Domicilio	2	5%
Otros	0	0%
Total	40	100%

GRÁFICO N°15.



Fuente: Encuestas  
Elaborado: Ricardo Araguillin

### ANÁLISIS:

Podemos observar que el 90% de las madres encuestadas se atendieron en una casa de salud del ministerio de salud Pública; donde recibieron todos los cuidados médicos.

## **Conclusiones y Recomendaciones.**

### **Conclusiones:**

- Según datos de mi investigación puedo decir que los principales factores que inciden en el bajo peso al nacer, son los malos hábitos alimenticios, pocos controles prenatales, así como algunas enfermedades que se presentan durante el embarazo como es la hipertensión, anemia e infecciones de vías urinarias manejadas inadecuadamente.
- La población de estudio, es del sector rural lo que dificulta los accesos a las unidades de salud teniendo como consecuencia un número reducido de controles prenatales.
- De acuerdo a toda la información obtenida hubo un mayor predominio de las madres de esta investigación que no ingirieron alcohol, tabaco o alguna otra sustancia que pueda afectar la salud de la madre o del feto y que tuvieron antecedentes de bajo peso al nacer.
- La mayoría de las madres un 90% tuvieron un parto normal siendo atendidas en unidades de salud evitando complicaciones de la madre o el hijo.
- En la actualidad las mujeres a más de realizar labores de hogar deben cumplir otras actividades como empleadas públicas, convirtiéndose en factores de riesgo al encontrarse en gestación.
- De acuerdo a toda la información recabada se puede indicar que los factores de riesgo que inciden en el BPN son: los malos hábitos alimenticios durante el periodo de embarazo, en donde se incluyen la

ingesta de bebidas alcohólicas y tabaco; además la falta de controles prenatales no ayudan a determinar posibles riesgos hacia la madre o el feto; a esto se le agrega la presencia de enfermedades relacionadas a las vías urinarias, anemia e hipertensión; por estas causas el recién nacido viene al mundo con un peso inferior a los 2500 gr, lo que agrava su estado de salud.

## Recomendaciones:

- Informar acerca de las ventajas sobre el número de controles prenatales; para poder recibir información adecuada sobre alimentación, hábitos higiénicos, actividad física de la mujer durante el periodo gestacional evitando así recién nacidos con bajo peso y complicaciones en la salud de la madre.
- Las madres que dan a luz en el domicilio lo hacen por aspectos costumbristas, pero aquí es importante mencionar que se debe concienciar a este grupo poblacional para que una vez realizado el parto acudan al centro de salud más cercano para reciba valoración el niño y su madre; y de esta manera evitar algunos riesgos que pudieran presentarse.
- Es indispensable que en la dieta de la madre exista la responsabilidad de tener una alimentación variada y rica en nutrientes para evitar posibles complicaciones futuras; además se recomienda la visita permanente a los centros de salud más cercanos para que informen sobre el avance del proceso de maduración del feto.
- Se recomienda continuar con la detección precoz de los factores de riesgo para la hipertensión inducida por el embarazo para un tratamiento profiláctico de dicho trastorno. Mantener un control estricto de las hipertensas crónicas antes del embarazo y un seguimiento exhaustivo durante la etapa prenatal.
- Establecer un programa educativo útil para lograr un embarazo planificado a la edad adecuada, lograr que las mujeres no fumen



durante la gestación y que lleven una dieta apropiada, que les permita el aumento de peso necesario para lograr un niño con peso normal.

## **CAPITULO IV**

### **16. MARCO ADMINISTRATIVO.**

#### **a. RECURSOS**

##### **i. RECURSOS HUMANOS.-**

- Grupo a investigar: Usuarias que asisten al Centro Obstétrico y servicio de pediatría del Hospital San Luis De Otavalo.
- Directora de tesis: Lcda. Mercedes Cruz
- 1 Investigador: Fabián Ricardo Araguillin Barrera

##### **ii. RECURSOS MATERIALES.-**

- Copias de materiales (Revisión Bibliográfica)
- Papelería y Material de Escritorio
- Impresiones
- Carpetas
- CD

### iii. PRESUPUESTO.-

• Copias de materiales (Revisión Bibliográfica)	200 USD
• Papelería y Material de Escritorio	75 USD
• Impresiones	180 USD
• Carpetas	50 USD
• Internet	90 USD
• Aplicación de instrumentos	150 USD
• Tabulación, procesamiento de la información	120 USD
• Movilización	80 USD
• Alimentación	50 USD
<b>TOTAL</b>	<b>995 USD</b>

iv. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

ACTIVIDAD	ENER 2012	FEBRE 2012	MARZ 2012	ABRIL 2012	MAYO 2012	JUNIO 2012	JULIO 2012	AGOS 2012	SEPTIEM 2012	OCTUB 2012	NOVIEM 2012	DICIEMB2 012
Aprobación del anteproyecto de tesis	X											
Elaboración del Capítulo I	X	X										
Elaboración del Capítulo II		X	X									
Levantamiento de información mediante encuestas				X	X	X						
Elaboración del Capítulo III							X	X				
Elaboración del Capítulo IV								X	X			
Elaboración de la Propuesta de Salud									X	X		
Elaboración del informe final										X	X	
Defensa de la tesis												X

## **Bibliografía**

1. Amorós Espinosa AA. Bajo peso al nacer. Algunas variables epidemiológicas relacionadas con su frecuencia. [Trabajo para optar por el título de especialista de 1er grado en Medicina General Integral]. Ciego de Ávila: Policlínica Ciro Redondo; 2001
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y Organización Mundial de la Salud UNICEF y OMS, Nueva York y Ginebra, 2004, pp. 2-3.
3. Oliva Rodríguez, José A. Temas de Obstetricia. Retardo del Crecimiento intrauterino. 2005.
4. Pérez Guirado, Nora María; Presno Labrador, Clarivel; Sarmiento Brooks, Gil. Algunos factores de riesgo asociados al recién nacido con bajo peso.mayo-ago. 2005.
5. RosellJuarte E, DominguezBasulto M, Casado Collado A, Ferrer Herrere I. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Rev Cubana Med gen Integr 2006.

## **Lincografia**

1. <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/rnanamperinat.html>
2. <http://peru.nutrinet.org/bajo-peso-al-nacer>
3. <http://www.geosalud.com/embarazo/bajo%20peso%20al%20nacer.htm>

4. <http://www.ilustrados.com/tema/12867/Recien-nacido-bajo-peso-nacer.html>
5. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001500.htm>
6. <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1559/10/Bajo-peso-al-nacer.-Influencia-de-algunos-factores-de-riesgo>
7. [http://www.umm.edu/pregnancy\\_spanish/000142.htm](http://www.umm.edu/pregnancy_spanish/000142.htm)
8. [http://www.unicef.org/spanish/progressforchildren/2006n4/index\\_lowbirthweight.html](http://www.unicef.org/spanish/progressforchildren/2006n4/index_lowbirthweight.html)
9. Shah DM. Perinatal implications of maternal hypertension: SeminPediatrNeurol 2001 Jun;8(2):108-19
10. Ventura, S., et al. Report of final natality statistics, 1995. Monthly Vital Statistics Report, volumen 45, número 11 Supplement, 10 de junio, 1997
11. Viteri Díaz, G.: "*Situación de la salud en el Ecuador*" en Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 77, 2007. en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm>
12. Baschat AA, Galan HL, Ross MG, Gabbe SG. Intrauterine growth restriction. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, eds. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies. 5th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier Churchill Livingstone; 2007:chap 29.

**A**

**N**

**E**

**X**

**O**

## ANEXO A. RECuento FOTOGRÁFICO

### ENCUENTRO CON LAS AUTORIDADES

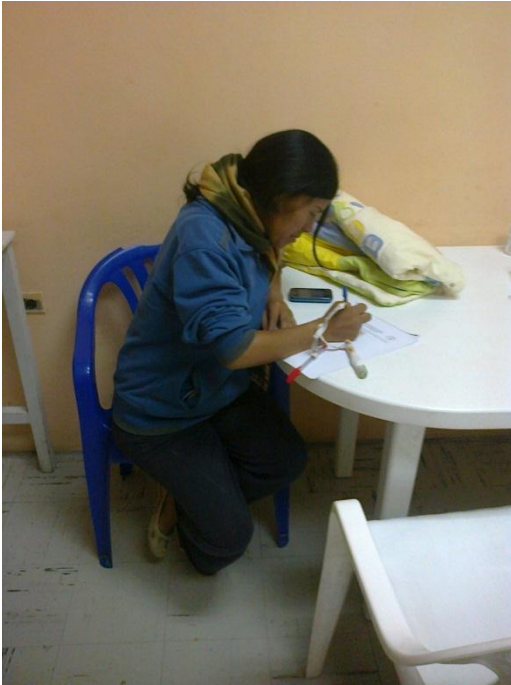


### POBLACIÓN EN ESTUDIO





## APLICACIÓN DE ENCUESTAS



## AYUDA EN LA APLICACIÓN DE ENCUESTAS



## ANEXO B. OFICIO DE PERMISO DE ELABORACION DE INVESTIGACION EN EL HOSPITAL



Ministerio de Salud Pública  
Dirección Provincial de Salud de Imbabura  
Área de Salud No. 4  
Hospital San Luis de Otavalo  
DIRECCIÓN

Otavalo, 21 de septiembre 2012  
Oficio 2012-0470-D

Señores:

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
Presente

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de quienes conformamos el Área de Salud 4- Hospital San Luis de Otavalo, deseándole éxitos en sus funciones.

En atención a su pedido mediante oficio S/N, me permito comunicarle que está autorizado para que el Sr. Ricardo Araguillín – IRE, pueda realizar la investigación en el Hospital San Luis de Otavalo.

Por la atención a la presente reciba mis agradecimientos.

Atentamente.

Dr. Salomón Proaño  
**DIRECTOR TÉCNICO DEL AREA**



## ANEXO C. ENCUESTA PARA RECOLECCION DE INFORMACION



Universidad Técnica del Norte  
Facultad Ciencias de la Salud  
Escuela de Enfermería



La presente encuesta forma parte de una investigación científica en el área de la salud Materno Infantil. Los datos que usted brinde serán totalmente confidenciales y agradecemos la veracidad de los mismos.

- Nombre: \_\_\_\_\_
- HC \_\_\_\_\_

### 1. EDAD:

- Menor de 18 años ( )
- De 19 a 25 años ( )
- De 26 a 30 años ( )
- De 31 a 35 años ( )
- Más de 36 años ( )

### 2. PROCEDENCIA:

- Urbana ( )
- Rural ( )
- Subrural ( )
- Marginal ( )

### 3. ESTADO CIVIL:

- Soltera ( )
- Unión libre ( )
- Casada ( )
- Divorciada ( )
- Viuda. ( )

### 4. INTRUCCION:

- Analfabeta ( )
- Primaria incompleta ( )
- Primaria completa ( )
- Secundaria incompleta ( )
- Nivel superior ( )

### 5. OCUPACION:

- Comerciante ( )
- Empleada publica ( )

- Agricultora ( )
- Que haceres domésticos ( )
- Otras ( )

**6. INGRESOS ECONOMICOS:**

- Menos de 100 \$ ( )
- De 101 a 200 \$ ( )
- De 201 a 300 \$ ( )
- Más de 301 \$ ( )

**7. MALOS HABITOS DURANTE EL EMBARAZO:**

- Alcohol ( )
- Tabaco ( )
- Otras ( )
- Ninguna ( )

**8. NUMERO DE VECES QUE SE ALIMENTABA DIARIAMENTE DURANTE EL EMBARAZO:**

- Una a 2 veces ( )
- 3 veces ( )
- Más de 3 veces ( )

**9. EMBARAZOS ANTERIORES:**

- 1 a 3. ( )
- 4 a 7 ( )
- Más de 8 ( )

**10. CONTROLES PRENATALES:**

- Ninguno ( )
- 1 a 3 controles ( )
- De 3 a 6 controles ( )
- Más de 7 controles ( )

**11. ENFERMEDAD DURANTE EL EMBARAZO:**

- Hipertensión ( )
- Anemia ( )
- Infección de vías urinarias ( )
- Otras ( )
- Ninguna ( )

**12. EDAD GESTACIONAL DEL MOMENTO DEL PARTO:**

- De 27 a 30 semanas gestacionales ( )
- De 31 a 35 semanas gestacionales ( )
- Más de 36 semana gestacionales ( )

**13. PESO AL NACER DE SU BEBE:**

- Entre 1500gr a 2000 gr. ( )
- Entre 2000gr a 2500 gr. ( )
- Entre 2500gr a 3000gr. ( )
- Más de 3000gr. ( )

**14. QUE TIPO DE PARTO TUBO:**

- Parto normal. ( )
- Cesárea. ( )
- Otros. ( )

**15. LUGAR DONDE FUE ATENDIDA DURANTE EL PARTO:**

- Hospital ( )
- Centro de salud ( )
- Consultorio particular ( )
- Domicilio ( )
- Otros ( )