

Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad de Obstetricia y Puericultura



“Factores de riesgo maternos que influyen en el peso del recién nacido en el Servicio de Obstetricia. Centro de Salud “Maritza Campos Díaz–Zamácola durante los años 2012 - 2013”

Tesis presentada por los Bachilleres:

- **SRTA. SANDRA MILAGROS VILCA RODRÍGUEZ**
- **SR. FERNANDO HERNÁN CHÁVEZ LINARES**

Tesis para Obtener el Título Profesional de
Licenciados en Obstetricia

**Arequipa – Perú
2015**

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	VI
SUMMARY	VII
INTRODUCCIÓN	VIII

CAPÍTULO I

I.- PLANTEAMIENTO TEÓRICO	09
1. Problema de investigación.....	09
1.1 Enunciado	09
1.2 Descripción	09
1.3 Justificación	11
2. Objetivos	13
3. Marco Teórico	14
3.1. Marco Conceptual	14
3.2. Antecedentes Investigativos.....	37
4. Hipótesis.....	44

CAPÍTULO II

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	45
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación	46
2. Campo de verificación	47
2.1. Ubicación espacial	47
2.2. Ubicación temporal	47
2.3. Unidades de estudio	47

3. Estrategia de recolección de datos.....	49
3.1. Organización.....	49
3.2. Validación de los instrumentos.....	49
4. Estrategias para manejo de resultados	49
4.1. Plan de procesamiento.....	50
4.2. Plan de análisis.....	50

CAPÍTULO III

III. RESULTADOS	52
Tabla N° 1 Características socio demográficas de la madre del servicio de obstetricia.....	53
Tabla N° 2 Características maternas de la madre del servicio de obstetricia.....	54
Tabla N° 3 Características de la madre del servicio de obstetricia.....	55
Tabla N ° 4 Peso del recién nacido en el servicio de obstetricia.....	56
Tabla N° 5 Relación entre la edad y el peso del recién nacido del servicio de obstetricia.....	57
Tabla N° 6 Relación entre el estado civil de madre y el peso del recién nacido del servicio de obstetricia.....	58
Tabla N° 7 Relación entre la paridad de la madre y el peso del recién nacido del servicio de obstetricia.....	59

Tabla N° 8 Relación entre las semanas de gestación de la madre y el peso del recién nacido del servicio de obstetricia.....	60
Tabla N° 9 Relación entre el índice de masa corporal pregestacional de la madre y el peso del recién nacido del servicio de obstetricia.....	61
Tabla N° 10 Relación entre el habito de fumar de la madre y el peso del recién nacido del servicio de obstetricia.....	62
Tabla N° 11 Relación entre el consumo de alcohol de la madre y el peso del recién nacido del servicio de obstetricia.....	63
Tabla N° 12 Relación entre el peso ganado de la madre y el peso del recién nacido del servicio de obstetricia.....	64
Tabla N° 13 Relación entre el número de gestaciones de la madre y el peso del recién nacido del servicio de obstetricia.....	65
Tabla N° 14 Relación entre el número de partos de la madre y el peso del recién nacido del servicio de obstetricia.....	66
Tabla N° 15 Relación entre el número de abortos de la madre y el peso del recién nacido del servicio de obstetricia.....	67
Tabla N° 16 Relación entre el número de hijos vivos de la madre y el peso del recién nacido del servicio de obstetricia.....	68
Tabla N° 17 Relación entre el IMC pre gestacional y el peso ganado materno en el servicio de obstetricia.....	69

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN.....	71
CONCLUSIONES.....	73

RECOMENDACIONES.....	74
BIBLIOGRAFÍA.....	75
HEMEROGRAFÍA.....	76
INTERNET.....	77

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento.....	79
Anexo 2. Matriz de Sistematización de Datos.....	80
Anexo 3. Mapa de Ubicación.....	87



RESUMEN

Durante el proceso de la gestación es importante considerar los factores de riesgo maternos, teniendo en cuenta como indicadores los factores biológicos y socio – culturales de los cuales tienen como sub indicador de mayor incidencia el peso, la talla, el índice de masa pre gestacional, etc; que son de mucha importancia conocer y reconocer para poder evaluar si influyen o no en el peso del recién nacido

Objetivo: identificar los factores de riesgo maternos que influyen en el peso del recién nacido de madres atendidas en el Servicio de Obstetricia en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz–Zamácola durante los años 2012 - 2013.

Material y métodos: La presente investigación es analítica, retrospectivo y transversal. Dicho trabajo fue realizado en el centro de salud Maritza Campos Díaz–Zamácola durante los años 2012 – 2013, se recolectó la información de un total 356 historias perinatales maternas que tuvieron su parto en dicho establecimiento de salud.

Resultados: con respecto a los factores de riesgo maternos, se encontró que el 72.4% de las madres fueron de edades entre 18 a 29 años, el 75.4% son convivientes, el 78.4% son amas de casa, el 59.0% de ellas tienen un grado de instrucción secundaria, que el 44.3% de las madres ya tuvieron antecedente de un parto, el 70.5% de las madres tienen 39 a 41 semanas de gestación y el 61.3% de ellas se realizaron de 6 a 10 controles prenatales, también muestra que el 76.4% de las madres presentaron un estado nutricional normal, ninguna las madres consumen alcohol ni tabaco, el 15.7% presentaron infección al tracto urinario y el 57.4% de las madres presentaron un peso ganado no adecuado durante la gestación, con respecto al peso del recién nacido, muestra que el 80.0% de los recién nacidos presentaron un adecuado peso para su edad gestacional, el 14.4% de los recién nacidos fueron pequeños para su edad gestacional y solo el 5.6% de ellos fueron grandes para la edad gestacional.

Conclusiones: Dentro de los factores de riesgo maternos que influyen en el peso del recién nacido tienen mujeres de 12 – 17 años mayor proporción de niños pequeños para edad gestacional, relación de semanas de gestación y el peso del recién nacido madres de 37 – 38 semanas de gestación tuvieron mayor proporción de obtener niños pequeños para edad gestacional, en cuanto a madres con índice de masa corporal pregestacional normal y sobrepeso tuvieron recién nacidos pequeños para edad gestacional y mujeres que no tuvieron ningún hijo vivo tuvieron recién nacidos pequeños para edad gestacional

Palabras clave: factores de riesgo maternos, peso del recién nacido.

SUMMARY

During pregnancy it is important to consider the maternal risk factors, considering as indicators of biological and socio - cultural of which have the highest incidence sub indicator weight, height, pre gestational mass index, etc; which are very important to know and recognize to assess whether or not influence birth weight

Objective: To identify maternal risk factors influencing the birth weight of mothers treated at the Department of Obstetrics Health Center Maritza Campos Diaz-Zamácola during the years 2012-2013.

Material and Methods: This research is analytical, retrospective and crosses. This work was conducted at the health center Maritza Campos Diaz-Zamácola during the years 2012 - 2013, data from a total 356 maternal perinatal stories that gave birth at health facility that was collected.

Results: being found with respect to maternal factors, we found that 72.4% of mothers were aged 18-29 years, 75.4% are living together, 78.4% were housewives, 59.0% of them have a high school degree, that 44.3% of mothers already had a history of childbirth, 70.5% of mothers have 39-41 weeks of gestation and 61.3% of them were conducted in antenatal 6-10 also shows that 76.4% of mothers had normal nutritional status, no mothers consume alcohol or snuff, 15.7% were infected urinary tract and 57.4% of mothers had an inadequate I gained weight during pregnancy, based on the weight of newborn, shows that 80.0% of newborns had an appropriate weight for gestational age, 14.4% of infants were small for gestational age and only 5.6% of them were large for gestational age.

Conclusions: Maternal factors being that if influence birth weight relationship exists between maternal age and birth weight in women aged 12 to 17 years old have higher proportion of young children for gestational age, compared to the weeks of gestation and birth weight mothers of 37-38 weeks gestation have a higher proportion of young children get to gestational age, the relationship between normal body mass index and maternal prepregnancy overweight are newly born small for gestational age, and As the ratio of the number of living children with birth weight women who had no living child presented proportion to be newly born small for gestational age gestational age

Keywords: maternal factors, birth we

VII

INTRODUCCIÓN

El crecimiento y desarrollo de un recién nacido es un parámetro importante para una vida neonatal sana, la cual está influenciado por factores maternos como: los biológicos, ambientales, estilo de vida, capacidad resolutive, socio cultural, económico. Es importante resaltar que tocaremos los factores biológicos y socio culturales de acuerdo a nuestra región de estudio; Los cuales son dependientes de si mismos y de los factores de riesgo maternos los que probablemente nos darían como resultado alteraciones en el peso del recién nacido.

Es habitual en nuestro medio encontrar gran cantidad de mujeres gestantes primigestas o multigestas, con diferentes factores de riesgo materno, que llegan al término del embarazo con un inadecuado seguimiento del control del embarazo y sin determinar la relación de los factores de riesgo materno y el peso del recién nacido.

Es así que hemos presenciado la atención de embarazos y partos de dichas mujeres en el servicio de Obstetricia del centro de salud Maritza Campos Díaz durante los años 2012 – 2013, donde se atendieron un aproximado de 3000 partos durante este periodo de estudio, identificando a mujeres gestantes con bajo nivel económico, con carencia de conocimiento en salud reproductiva, bajo índice nutricional, periodo intergenesico corto y multiparidad, lo que nos motivó a realizar dicha investigación y hace surgir interés por conocer y reconocer la problemática de dichas gestantes y de qué manera influye en el peso del recién nacido.

Se analizaron 356 historias clínicas perinatales dando como resultados maternos desventajosos para los recién nacidos

Los resultados de la presente investigación contribuirán a la educación y promoción de la salud materna reproductiva, a conocer la magnitud de un problema frecuente materno perinatal y el impacto negativo en la salud del recién nacido.



I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

1.1. Enunciado del Problema

¿Cuáles son los factores de riesgo maternos que influyen en el peso del recién nacido en el Servicio de Obstetricia del Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”- Zamácola durante los años 2012 – 2013?

1.2. Descripción del Problema

a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud Humana
- Área específica: Materno Perinatal
- Especialidad: Obstetricia
- Línea: Factores de Riesgo Maternos

b) Operacionalización de Variables

Variable	Indicador	Sub Indicador
Variable independiente		
Factores de riesgo maternos	1. Factores biológicos	1.1. Edad 1.2. Talla 1.3. IMCprg (índice masa corporal pregestacional) 1.4. Paridad 1.5. CPN (Contra Pre Natal) 1.6. Tiempo de gestación al momento del parto 1.7. Período Inter Genésico 1.8. Ganancia de peso materno 1.9. Antecedentes obstétricos 1.10. Tabaquismo 1.11. Alcoholismo 1.12. Patologías maternas (Diabetes, EHE (Enfermedad Hipertensiva del embarazo), y otros)
	2. Factores socio – culturales	2.1. Grado de instrucción 2.2. Ocupación 2.3. Estado civil
Variable dependiente:		
Peso del recién nacido	3. Grande para edad gestacional 4. Adecuado para edad gestacional 5. Pequeño para edad gestacional	Percentil > 90 Percentil entre 10 y 90 Percentil < 10

c) Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son los factores biológicos y socio - culturales de las madres cuyos partos fueron atendidos en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” Zamácola en los años 2012- 2013?
- ¿Cuál es el peso del recién nacido según edad gestacional en los partos atendidos en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” Zamácola en los años 2012 - 2013?

- ¿Cuáles son los factores de riesgo maternos que influyen en el peso del recién nacido de partos atendidos en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” Zamácola en los años 2012 - 2013?

d) **Tipo de investigación:** La presente investigación es un estudio documental.

e) **Nivel de investigación:** se trata de un estudio relacional.

1.3. Justificación del problema

El presente estudio está dirigido a establecer la influencia de los factores de riesgo Maternos en el peso de los recién nacidos en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” Zamácola durante los años 2012 - 2013. Tomando como subindicadores la talla, edad, peso previo del embarazo, paridad materna datos que se toma de rutina, continúan siendo factores de riesgo materno cuando no se evalúan a tiempo sus efectos, y dado que no hay estudios recientes acerca de su influencia en el peso del recién nacido, nuestro estudio reviste **retroalimentación**.

Tiene **relevancia práctica** ya que permitirá identificar las complicaciones maternas más frecuentes asociadas a los factores que influyen en el peso del recién nacido para buscar estrategias específicas para su prevención; tiene **relevancia social**, ya que debido a la frecuencia de factores en mujeres en edad reproductiva, afectará cada vez a un mayor número de nacimientos.

El estudio es **contemporáneo** ya que la patología obstétrica relacionada a

patologías prevenibles mediante controles prenatales es un problema cada vez mayor, a pesar de las estrategias diseñadas para mejorar este problema.

El estudio es **factible** de realizar por tratarse de un diseño retrospectivo en el que se cuenta con historias perinatales completas.

Además de satisfacer la **motivación personal** de realizar una investigación en el área de la obstetricia, lograremos una importante **contribución académica** al campo de las ciencias de la salud, y por el desarrollo del proyecto en el área de pregrado, cumplimos con las **políticas de investigación** de la Universidad en esta etapa importante del desarrollo profesional.

2. OBJETIVOS

- Determinar los factores biológicos y socio - cultural de las madres cuyos partos fueron atendidos en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” Zamácola en los años 2012 - 2013.
- Definir el peso del recién nacido según edad gestacional en los partos atendidos en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” Zamácola en los años 2012 - 2013.
- Especificar cuales son los factores de riesgo maternos que influyen en el peso del recién nacido de los partos atendidos en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” Zamácola en los años 2012 - 2013.

3. MARCO TEORICO

3.1. MARCO CONCEPTUAL

3.1.1. CARACTERÍSTICAS MATERNAS

a) TALLA:

Medida de la estatura del cuerpo humano desde los pies hasta el techo de la bóveda del cráneo. La talla es un importante parámetro del desarrollo y el ritmo de su aumento es bastante similar al del peso, de manera que evoluciona paralelamente.

La talla de la mujer de edad reproductiva es importante porque se encuentran asociaciones entre la talla materna y el peso del niño al nacer, la supervivencia infantil, las complicaciones del embarazo y parto, y la mortalidad materna. Se considera que el punto de corte para la determinación de los grupos de riesgo fluctúa entre los 140 y los 150 centímetros como valor crítico. Se presentan, por características seleccionadas, el promedio de la talla y el porcentaje de mujeres por debajo de 145 centímetros según el MINSA (12)

Es importante tomar en cuenta la talla en los primeros meses, ya que a final del embarazo la lordosis o curvatura compensatoria de la columna vertebral hacia adelante lleva a obtener una talla menor que la real. Es conveniente disponer de un tallímetro para adultos. La talla se registrara en centímetros sin decimales. (12)

b) EDAD:

La edad (o edad biológica) es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo. En el caso de un ser humano, generalmente se expresa como un

número entero de años o como un número entero de años y meses. En bebés, puede expresarse en meses, semanas o días según cuál sea la unidad más significativa. En embriones y fetos, se considera como edad el tiempo transcurrido desde la concepción, y se expresa comúnmente en meses o en semanas.

c) EDAD MATERNA:

La edad de la madre es un factor que se asocia fuertemente con el posible daño del niño (muerte o enfermedad). Esto ha sido estudiado en diferentes países y verificado para el Perú en un estudio donde se observa una clara asociación entre determinados grupos etéreos, el bajo peso al nacer y la mortalidad infantil. Este tipo de estudios, permite cuantificar los grupos de riesgo, o sea aquellos grupos que tengan mayor posibilidad de daño (Alto Riesgo) o menor (Bajo Riesgo). Este enfoque basado en el concepto de riesgo, tiene gran trascendencia desde el punto de vista sanitario y con miras a encararlo de esta forma, se adopta en el estudio mencionado la clasificación propuesta por OMS. (7)(8).

Las madres son categorizadas en tres niveles de riesgo en relación con su edad:

- Alto riesgo o gestante adolescente - Menos de 17 años.
- Bajo riesgo o gestante adulta - Entre 18 y 34 años.
- Riesgo intermedio o gestante añosa - Mayores de 35 años.

La edad materna es un factor que se asocia significativamente con la posibilidad de daño del hijo (mortalidad) durante el primer año de vida y permite identificar y cuantificar dónde y de qué dimensión es el riesgo a que está sometido ese niño.(8)

d) NUTRICIÓN MATERNA

Durante el embarazo existe un incremento de las necesidades de casi todos los nutrientes respecto a una mujer de la misma edad, en una proporción variable que fluctúa entre 0 y 50%. Existen diversas fuentes de información sobre el tema, las que no siempre son concordantes, lo que genera confusión en el equipo de salud. (1)(2)

1. Energía

La necesidad adicional de energía, para una embarazada con estado nutricional normal se consideraba alrededor de 300 Kcal diarias. Estudios recientes demuestran que con frecuencia disminuye la actividad física durante el embarazo y el gasto energético por este factor. A la vez existen mecanismos de adaptación que determinan una mejor utilización de la energía consumida. Un incremento de sólo 110 Kcal los primeros trimestres del embarazo y de 150-200 Kcal durante el último trimestre, en mujeres con estado nutricional normal. (1)(2)

2. Proteínas

La necesidad adicional de proteínas se estima en 10 gramos diarios, cantidad que se puede satisfacer con dos tazas de leche adicionales. De acuerdo a los patrones alimentarios de la población peruana las proteínas no representan un nutriente crítico y en general son adecuadamente cubiertas en la alimentación.

3. Grasas

Deben aportar no más del 30% de las calorías totales. Es importante incluir ácidos grasos esenciales de la familia "omega-6" presentes en aceites

vegetales y de la familia "omega-3" que se encuentran fundamentalmente en los aceites de soya, raps (canola), y en alimentos como el pescado, almendras y nueces. Estos ácidos grasos son fundamentales para el buen funcionamiento del sistema utero-placentario, el desarrollo del sistema nervioso y la retina del feto durante el embarazo y del niño durante la lactancia.

4. Hierro

Las necesidades de hierro se duplican durante el embarazo y es prácticamente imposible cubrirlas con medidas dietéticas. Ello lleva a la necesidad de utilizar suplementos en forma rutinaria, aunque el grado de cumplimiento real de esta medida es bajo, por lo que deben buscarse mecanismos que mejoren la adherencia al tratamiento. Las principales fuentes de hierro son las carnes, leguminosas, semillas, algunos vegetales y pan y cereales fortificados.

5. Calcio

Las necesidades de calcio en el embarazo se estiman en 1.000 mg por día, cantidad difícil de cubrir con la dieta habitual de la mujer. Durante el tercer trimestre se produce un importante traspaso de calcio materno al feto, que si no es obtenido de la dieta es movilizado desde el tejido óseo materno, lo que puede tener un efecto negativo en etapas posteriores de la vida de la mujer. Existen algunas evidencias que el déficit de calcio determina mayor riesgo de hipertensión y parto prematuro. El uso de alimentos fortificados y/o suplementos es una alternativa para mejorar la ingesta. Las principales fuentes de calcio son los productos lácteos (leche, queso, yoghurt). (2)

6. Zinc

Su déficit se ha asociado a bajo peso al nacer y parto prematuro. Las principales fuentes de zinc son mariscos, carnes, lácteos, huevos, cereales integrales y pescado.

7. Vitamina A

Es uno de los pocos nutrientes cuyo requerimiento no aumenta respecto a mujeres adultas en edad fértil. Existen evidencias de que altas dosis diarias de vitamina A (superiores a 10.000 UI) consumidas las dos semanas previas al embarazo o en las 6 primeras semanas del embarazo pueden tener un efecto teratogénico.

8. Ácido fólico

Propuestas recientes han aumentado la recomendación de ingesta diaria en la mujer en edad fértil a 400 $\mu\text{g}/\text{día}$ (más del doble de la cifra previa) y a 600 $\mu\text{g}/\text{día}$ en la embarazada. Las principales fuentes de ácido fólico son hígado, leguminosas, maní, espinaca, betarraga cruda y palta. (1)(2)

e) ALIMENTACIÓN DE LA EMBARAZADA.

La traducción de los requerimientos a porciones de alimentos de acuerdo a las actuales normas del Ministerio de Salud en el Perú. En síntesis en la embarazada con estado nutricional normal se debe agregar una porción adicional de lácteos y frutas con relación a las pautas recomendadas para la mujer adulta. Ello permite un aporte adecuado de todos los nutrientes con excepción del hierro. En la práctica cotidiana muchas mujeres en edad fértil tienen un bajo consumo de lácteos, verduras y frutas, por lo cual debe haber una

preocupación especial por cubrir las recomendaciones de estos alimentos.

No hay necesidad de hacer un esfuerzo especial por comer más durante el embarazo. Durante el primer trimestre la ingesta energética debe permanecer relativamente igual en una mujer con estado nutricional normal. En los otros trimestres el incremento de energía es menor de un 10% y “comer por dos” determina un aumento innecesario de peso. El cambio en la dieta debe por lo tanto ser más cualitativo, que cuantitativo. Tampoco deben usarse dietas restrictivas, ya que determinan mayor riesgo para la madre y el niño. (1)

1. Suplementos vitamínicos y minerales.

Una alimentación balanceada, de acuerdo a las recomendaciones de las guías alimentarias permite cubrir todas las necesidades nutricionales, a excepción del hierro. Las necesidades de ácido fólico son también difíciles de cubrir con la dieta habitual. En sectores de ingresos medios es posible que la educación alimentaria sea suficiente para adecuar la dieta a las exigencias de este período. No sería necesario en este caso el uso de suplementos en forma rutinaria. Puede en cambio ser una medida útil en poblaciones de bajos ingresos o cuando la dieta es poco variada. (2)

2. Ganancia de peso óptimo durante la gestación.

El incremento de peso óptimo podría ser definido como aquel valor que se asocia al menor número de eventos negativos de la madre y del niño, tanto en el embarazo, parto, puerperio y aún en etapas posteriores de la vida. Tradicionalmente la mayor preocupación ha estado dirigida a evitar los eventos asociados al déficit nutricional, pero cada vez hay más consciencia

de la necesidad de reducir los eventos asociados al exceso, incluyendo la retención de peso post parto por parte de la madre.

La ganancia de peso óptima en embarazadas adultas con peso preconcepcional normal fluctúa en la mayoría de los estudios entre 11 y 16 Kg. Sin embargo, depende en gran medida de la talla materna, siendo obviamente menor en mujeres de menor estatura.

Ganancias de peso cercanas a los 16 kg en mujeres bajas con talla menor a 145 cm pueden aumentar el riesgo de desproporción céfalo - pélvica. A la inversa, recomendar valores cercanos a 11 kg en madres con una talla mayor de 146 cm puede aumentar el riesgo de desnutrición intrauterina. Por estas consideraciones, la mayoría de los autores recomienda ganancias de peso proporcionales a la talla materna. Para ello se debe utilizar algún indicador de la relación peso/talla (índice de masa corporal, por ejemplo) para aplicar la propuesta que tiene consenso: ella es que la ganancia de peso gestacional sea equivalente a 20% del peso ideal, lo que correspondería a 4,6 puntos del índice de masa corporal para una mujer con un índice de masa corporal inicial de 23 puntos.

El incremento de peso gestacional no es la única variable que determina el pronóstico del embarazo, parto y puerperio. Sin embargo, tiene la ventaja que puede ser modulado a través del control prenatal. La ganancia de peso debe ser definida específicamente para cada gestante, considerando fundamentalmente el peso pre concepcional o estado nutricional en el primer control prenatal. También es importante considerar la estatura

materna (mayor ganancia a mayor talla), la edad (mayor ganancia en madres adolescentes) y los antecedentes de patologías o embarazos previos. (1)(2)

f) IMC PREGESTACIONAL

Para evaluar el estado nutricional de la gestante se emplean tradicionalmente índices antropométricos a la captación y en el transcurso del embarazo. (2)(7)

1. Peso pre gestacional

El peso es la captación y se interpreta como peso pre gestacional pues casi la totalidad de las embarazadas son captadas precozmente (10 a 12 semanas), período en que la ganancia de peso es mínima. Según la OMS, el peso pre gestacional inferior a 43 Kg indica bajo peso, definiéndose como severo cuando resulta inferior a 37 Kg.(7)

2. Índice de Masa Corporal (IMC)

Para la evaluación del estado nutricional de la embarazada en el primer control se combina el peso con la estatura y se construye el Índice de Masa Corporal (IMC).

Para el cálculo del IMC se divide el peso expresado en kilogramos por la estatura expresada en metros elevada al cuadrado, es decir multiplicada por ella misma.

$$IMC = \frac{\text{Peso en Kg.}}{\text{Talla en m}^2}$$

– **Valores de referencia e interpretación**

Para la interpretación de este IMC se han utilizado diferentes criterios: datos de referencia para mujeres no embarazadas, curvas de incremento de peso prenatal y puntos de cortes extranjeros. En muchos casos, las referencias utilizadas no suelen corresponder a la propia población y se introduce así un sesgo importante en la interpretación de los resultados.

(7)

IMCPG	1er trimestre	2do y 3er trimestre	total
NORMAL	1.6 kg/trimestre	0.4 kg/sem	11.5 - 16 kg
	Mellizos	0.7kg/sem	16 - 20.5 kg
	mujeres talla menor 1.45		11.5kg

a. IMC pre gestacional o en el primer trimestre del embarazo <19. 8.

Mujeres embarazadas con bajo IMC pregestacional deberán ser referidas para una completa evaluación dietética y nutricional y una monitorización de la ganancia de peso periódica en cada visita prenatal. El riesgo de bajo peso de nacimiento puede ser reducido con una ganancia ponderal total entre 12,5 y 18,0 Kg, lo que equivale aproximadamente a 0,5 Kg por semana.

Las causas de IMC bajo deben ser identificadas precozmente en el embarazo. Aunque un IMC cercano a 20 puede reflejar una condición de normalidad, se hace imperativo buscar otras causas que se puedan beneficiar con una intervención. (7)

b. IMC pre gestacional entre 19.8 a 26.0.

Una mujer con peso saludable tiene el menor riesgo de obtener un RN de bajo peso o macrosómico. Mujeres con pesos pre gestacionales en este rango deben ganar entre 11,5 y 16,0 Kg en total o alrededor de 0,4 Kg semanales, durante el segundo y tercer trimestre. (7)

c. IMC pre gestacional entre 26.1 a 29.0

Más frecuentemente presentan diabetes gestacional, hipertensión y macrosomía fetal, particularmente si la ganancia de peso es alta. Embarazadas con un IMC sobre 25 deben ser referidas a evaluación nutricional y dietética. Se recomienda una ganancia de peso entre 7,0 y 11,5 Kg en total o aproximadamente 0,3 Kg por semana durante el segundo y tercer trimestre. (7)

d. IMC pre gestacional > 29.0.

Las mujeres con un IMC sobre 30 deben ganar alrededor de 6 a 7 Kg (0,2 Kg/semanales) y no deben ser sometidas a tratamientos para reducir el peso, ya que aumenta el riesgo de mortalidad intrauterina. (7)

Categoría	IMC
Bajo Peso	< 19.8
Peso Normal	19.8 a 26.0
Sobrepeso	26.1 a 29.0
Obeso	> 29.0

IMC PG Indice de masa corporal pregestacional	1er Trimestre	2do y 3er Trim	Total (Kg)
Bajo peso < 19.8	2.3 Kg/Trim	0.5 Kg/sem	12.5 a 18
	Mellizos	0.8 Kg/sem	20.5
	Talla menor a 1.57		12.5
Normal 19.8- 26	1.6 Kg/Trim	0.4 Kg/sem	11.5 a 16
	Mellizos	0.7 Kg/sem	16 a 20.5
	Talla menor a 1.57		11.5
Sobrepeso > 26-29	0.9 Kg/Trim	0.3 Kg/sem	7 a 11.5
	Mellizos	0.7 kg/sem	16
	Talla menor a 1.57		7
Obesidad > 29	Talla mayor o igual a 1.57		6 a 7
	Talla menor 1.57		6

Institute of Medicine, 1990 Nutrition During pregnancy, Washington DC

g) LA GESTACIÓN

Se denomina gestación, embarazo al periodo que transcurre entre la fecundación en la trompas, y el momento antes de inicio de parto. Comprende todos los procesos fisiológicos de implantación, crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno.

Comprende también, los significativos cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se producen en la mujer encaminada a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto. (1)(10)

1. Numero de gestas: (10)

- Grávida –gesta : toda mujer que está embarazada
- Primigesta: grávida por primera vez.
- Segundigesta: grávida por segunda vez.
- Multigesta: mujer en su tercer y/o cuarto embarazo.
- Gran Multigesta: gravidez a partir de quinto a mas embarazos.

2. Edad gestacional:

Es el tiempo transcurrido desde el primer día de la última menstruación, hasta un momento determinado o dado (fecha actual), se expresa en días semanas o meses completos. (10)(1)

Según la OMS la duración del embarazo se mide en semanas completas a partir del primer día de la fecha de última menstruación (FUM). Se divide así en tres grupos:

- Recién nacido a término (RNT): entre las 37 y 41 semanas (259 a 293 días)
- Recién nacidos prematuros (RNPT): a los recién nacidos de 36 semanas o menos (menos de 259 días)
- Recién nacido post término (RNPOST): a los de 42 semanas (294 días o más)(10)

h) MÉTODOS PRENATALES.

1. FUM

Es el método más fidedigno, siempre y cuando la misma sea confiable. Muchas veces este dato es poco confiable o incluso es desconocido. Situaciones como la lactancia, uso de anovulatorios hasta 3 meses previos al embarazo y hemorragias en el primer trimestre pueden dificultar su interpretación. (1)(10)

2. Altura uterina

Guarda una aceptable correlación con el tamaño fetal y es un recurso valido

si no se cuenta con ecografía. Requiere una fecha de última menstruación confiable y no es fidedigno en poli hidramnios embarazo gemelar y mujeres obesas. (11)

3. Ecografía fetal

Se ha constituido en un valioso instrumento en la valoración tanto del tamaño fetal como de la edad gestacional. Tiene bastante precisión cuando se realiza en etapas tempranas de la gestación. (1)

i) MÉTODOS POSTNATALES

Si por la fecha de última menstruación el recién nacido es a término y su examen físico es acorde con esta edad, no se requieren otros exámenes para la cuantificación de esta variable, pero si muestra elementos de inmadurez o mal nutrición debe hacerse una evaluación de la edad gestación por examen físico.(10)

Para evaluar neonatos de pre término el puntaje de Ballard es recomendable.

El método de Capurro, con 5 signos físicos es inexacto en presencia de desnutrición fetal y en prematuridad. Solamente puede ser útil para neonatos de término.

j) PERIODO INTERGENÉSICO.

El período intergenésico se define como el espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo.

En las pacientes multíparas, el riesgo de presentar complicaciones tales como labor de parto pre término, trastorno hipertensivo del embarazo, óbito, diabetes

gestacional, sufrimiento fetal agudo y bajo peso al nacer aumenta a razón de un intervalo intergenésico < 24 o > 60 meses, independientemente de otras variables como la edad. Un intervalo intergenésico < 24 meses se ha asociado con una evolución perinatal adversa. Dos estudios de casos y controles demostraron la asociación entre el intervalo intergenésico y la morbilidad y mortalidad materna y perinatal, con la limitación que fueron pocas las pacientes que se estudiaron

Con relación a pre eclampsia-eclampsia se conocen factores de riesgo como edad y primiparidad, entre otros; sin embargo, un período intergenésico de más de 10 años se comporta igual que una nulípara, generando 3 veces más riesgo de tener pre eclampsia, entre otras complicaciones.

El efecto del período intergenésico sobre la morbilidad materna y fetal se ha estudiado poco y no se le ha dado la importancia adecuada; debido a esto, se desea conocer el impacto del intervalo intergenésico sobre la morbilidad obstétrica y neonatal en un país no industrializado como el nuestro.(1)(10)

k) ESTADO NUTRICIONAL DEL RECIÉN NACIDO

Para cada edad gestacional existe una distribución de valores antropométricos: peso, talla y perímetro de cráneo. (2)

La comparación de las medidas de cada caso con las medidas estándares nos permite establecer una clasificación del estado nutricional y decidir conductas destinadas a prevenir patología potencial.

Como medidas estándares se recomienda utilizar las adaptadas por cada país el estado nutricional según el peso se expresa como grande, adecuado o pequeño para edad gestacional. (1)

1. Clasificación del recién nacido:

a) Determinación del peso al nacer:

Anteriormente se tomaba como característica única el peso, y se clasificaba como de término aquel neonato con peso mayor de 2,500 g. En las últimas décadas, además del peso se han tomado otros parámetros somatométricos (talla mayor de 45 cm, diámetro occipito frontal mayor de 11.5 cm, perímetro torácico mayor de 30 cm, perímetro cefálico mayor de 33cm, y pie de 7 cm o más). Todas estas características orientan, pero pueden también ser alteradas por la deficiente nutrición intrauterina del producto, aún en los nacidos a término y pos término, o bien presentar características somatométricas normales siendo un producto pre término como en el caso del hijo de madre diabética. (1)

Una vez determinada la edad gestacional del neonato, se Clasifica usando tablas que combinan peso y edad gestacional.

b) De acuerdo a la edad gestacional, el recién nacido se clasifica. (1)

- **Pre término:** de 28 a 37 semanas (según la AAP: <38 semanas; según la OMS: <37semanas)
- **De término:** de 38 a 42 semanas
- **Post término:** más de 42 semanas de acuerdo a su peso, se clasifica como: (1)(9)
 - **Adecuados para la edad gestacional (AEG):** cuando el peso de nacimiento se encuentra entre los percentiles 10 y 90

- **Pequeños para la edad gestacional (PEG):** cuando el peso está por debajo del percentil 10
- **Grandes para la edad gestacional (GEG):** cuando el peso al nacer está por encima del percentil 90

D) ALCOHOL Y TABAQUISMO

El consumo durante el embarazo es la principal causa de los defectos de nacimiento y desarrollo del bebé que puede llegar a sufrir deformaciones y discapacidades en el caso de nacer con el Síndrome Alcohólico Fetal (FAS) que afecta al 1% de los recién nacidos. (5)

La consecuencia principal de la no cesación del consumo de alcohol puede derivar en la presentación de complicaciones físicas, psíquicas y conductuales de alteraciones en el aprendizaje y posibles secuelas a lo largo de la vida, tales como tamaño pequeño del recién nacido para la edad gestacional o la generación de anomalías faciales, de una mala conducta hiperactiva, y de discapacidades de aprendizaje o desarrollo, como retardo del habla y lenguaje.

El consumo de tabaco durante el embarazo, aproximadamente entre el 13% de mujeres embarazadas fuma a lo largo de su embarazo, el fumar es probablemente la causa más importante de que los embarazos en mujeres en nuestro país no resulten normales. El consumo de tabaco se asocia con un mayor riesgo de aborto espontáneo, parto del feto muerto, parto prematuro, muerto y recién nacido con bajo peso. Si la mujer embarazada no fumara se podría prevenir hasta un 10% de muertes de recién nacidos. (3)

m) BAJO PESO EN RECIÉN NACIDOS

El consumo de tabaco durante el embarazo es la causa de 20% o más de los casos de bajo peso en los recién nacidos. El fumar durante el embarazo disminuye el crecimiento fetal. (13)

n) SÍNDROME DE MUERTE SÚBITA DEL LACTANTE

Algunos estudios también sugieren que en comparación con aquellos recién nacidos cuyas madres no fuman, los recién nacidos son más propensos a morir de síndrome de muerte súbita del lactante, si sus madres fumaron antes y después de 1er embarazo. El riesgo es menor para aquellos recién nacidos cuyas madres dejaron de fumar durante el embarazo y continuaron haciéndolo después del parto no obstante los recién nacidos de madres que no fumaron constituyen el menor riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante. (13)

3.1.2. RECIÉN NACIDO O NEONATO

Un neonato o recién nacido es un bebé que tiene 28 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea. La definición de este período es importante porque representa una etapa muy corta de la vida; sin embargo, en ella suceden cambios muy rápidos que pueden derivar en consecuencias importantes para el resto de la vida del recién nacido. El término se ajusta a nacidos pre término, a término o pos término. (5)

- **Grande para la edad gestacional:** el peso está por encima del percentil 90° de edad gestacional
- **Macrosomia:** el peso está por encima de un límite definido en cualquier edad gestacional

- **Apropiado para la edad gestacional:** peso al nacer normal
- **Pequeño para la edad gestacional:** el peso está por debajo del percentil 10° de edad gestacional
- **Bajo peso al nacer:** el peso está por debajo de un límite definido en cualquier edad gestacional.(5)

o) DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

La diabetes mellitus gestacional (DMG). (1) es una forma de diabetes mellitus inducida por el embarazo. No se conoce una causa específica de este tipo de enfermedad pero se cree que las hormonas del embarazo reducen la capacidad que tiene el cuerpo de utilizar y responder a la acción de la insulina. El resultado es un alto nivel de glucosa en la sangre (hiperglucemia). La incidencia de la DMG es de un 3-10% de las mujeres embarazadas. Una de las consecuencias más frecuentes es un incremento de peso desproporcionado del bebé y una mayor probabilidad de que el bebé desarrolle obesidad y/o diabetes de tipo 2 en su vida adulta

a. Etiología

Aparte de la función de intercambio de nutrientes entre la madre y el feto, la placenta también presenta una función endocrina gracias a la liberación de esteroides, que tienen acción hiperglucemiante, bloqueando la función de la insulina en los órganos diana. Otra hormona que favorece la nutrición del feto es el lactógeno placentario que lleva a cabo un proceso de gluconeogénesis para mantener niveles basales de glucemia, fundamentales para el desarrollo del feto. Estos dos factores, la

esteroidogénesis y el lactógeno placentario, son los que hacen que una mujer pueda debutar con una diabetes durante el embarazo, y esto ocurre en el segundo trimestre que es cuando la placenta empieza a funcionar adecuadamente. (1)

b. Cuadro clínico:

Los síntomas que se pueden presentar abarcan:

- Visión borrosa
- Fatiga
- Infecciones frecuentes, incluyendo las de vejiga, vagina y piel
- Aumento de la sed
- Incremento de la micción
- Náuseas y vómitos
- Pérdida de peso a pesar de un aumento del apetito

c. Factores de riesgo

Los factores de riesgo para sufrir DMG son:

- Historia familiar de diabetes tipo II.
- Edad de la mujer, a mayor edad mayor riesgo. Embarazos después de los 30 años.
- Raza, son más propensas las afroamericanas, nativas norteamericanas e hispanas.
- Obesidad.
- Diabetes gestacional en otro embarazo.
- Haber tenido en un embarazo previo un niño con más de 4 kilos.

- Fumar dobla el riesgo de diabetes gestacional.

d. Diagnóstico

El diagnóstico de Diabetes Gestacional se hace cuando la glucemia basal es superior a 125 mg/dl en dos ocasiones o bien superior a 200 mg/dl en una sola determinación. Para detectar la diabetes gestacional se pueden utilizar varios métodos: El test de O'Sullivan se debe realizar de forma rutinaria para evaluar la forma en que las embarazadas metabolizan los carbohidratos. En caso de que éste salga alterado se debe realizar una curva diagnóstica con una carga de 100 g de glucosa. Los valores normales son 105 mg/dl (basal), 190 mg/dl (60 minutos), 165 mg/dl (120 minutos) y 145 mg/dl a las 3 horas. Si dos de ellos son anormales (por ejemplo, 210 mg/dl a la hora y 182 mg/dl a las 2 horas) se confirma el diagnóstico de Diabetes Gestacional, aún con una glucemia basal normal de 79 mg/dl o de 130 mg/dl a las tres horas. Si solo uno de los valores está alterado el diagnóstico sería de Intolerancia a la glucosa del embarazo. (13)

e. El tratamiento

El tratamiento de DMG, como en otros tipos de diabetes mellitus, se centra en mantener el nivel de azúcar en sangre en los rangos normales. El tratamiento puede incluir las siguientes actuaciones. (1)

- Dieta especial
- Ejercicio
- Control diario del nivel de azúcar en sangre
- Inyecciones de insulina

A menudo, la diabetes gestacional puede ser tratada con dieta y ejercicio. Si este tratamiento no resulta, se procederá a la administración de insulina.

p) ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

Siendo los trastornos hipertensivos del embarazo una de las principales causas. Éstos, se clasifican en: preeclampsia-eclampsia, hipertensión crónica aislada o con preeclampsia sobreagregada e hipertensión gestacional. La preeclampsia tiene una prevalencia de 7% en las mujeres embarazadas. Como una de las posibles explicaciones se menciona la invasión incompleta del trofoblasto y respuesta vascular-endotelial materna ante estos estímulos. Mediante el diagnóstico temprano basado en análisis clínico y de laboratorio adecuado, considerando los diagnósticos diferenciales (lupus eritematoso sistémico, hígado graso agudo del embarazo, púrpura trombocitopénica trombótica, síndrome urémico hemolítico o trombocitopenia inducida por heparina). La prevención primaria se basa en cambios en el estilo de vida en quienes preexista la hipertensión arterial, junto con el tratamiento mediante el uso de los fármacos indicados en cada situación clínica particular para evitar las complicaciones que esta enfermedad produce, tales como eclampsia, microangiopatía trombótica y hemólisis intravascular, con morbilidad y mortalidad materna y perinatal secundaria. (1)

a) Fisiología durante el embarazo

Durante el embarazo hay cambios fisiológicos en el sistema cardiovascular, cuyo objetivo es favorecer la perfusión placentaria, como por ejemplo: incremento en el volumen intravascular en 30-40% durante

las primeras 20 SDG.

Aumento de la masa eritrocitaria en 20% que conlleva a un aumento del volumen, con una disminución relativa del hematócrito, lo que condiciona una anemia dilucional secundaria. Entre el aumento del volumen intravascular y los cambios neurohumorales propios del embarazo, provocan vasodilatación. El gasto cardiaco incrementa 30% a las 32 semanas, pues el útero y la placenta consumirán más de 20% del gasto cardiaco. Así mismo, el consumo de oxígeno incrementa 30%. El índice cardiaco incrementa de 30 a 40% entre las 20-24 SDG; atribuible al volumen latido. La frecuencia cardiaca materna incrementa aproximadamente 10 latidos/ min. Sin cambios significativos en la presión arterial en condiciones normales.

La hipertensión gestacional ocurre en 6% de los embarazos y progresa a preeclampsia en 15 a 45%. La preeclampsia ocurre en 7% de las mujeres embarazadas; siendo en 70% nulíparas y 30% multíparas. En la preeclampsia severa se asocia hasta en un 20% a la microangiopatía trombótica y hemólisis intravascular, conocido también como síndrome de HELLP. (1)

1) Factores de riesgo

Los factores de riesgo dependiente de la madre son: Edad (menor de 18 años o mayor de 35 años de edad), nuliparidad, primigesta, historia personal o familiar de HAS o de preeclampsia, obesidad, infección materna, enfermedad renal, diabetes pregestacional; resistencia a la

insulina, hiperandrogenismo, obesidad, dislipidemia o trombofilias (síndrome antifosfolípidos, deficiencia de proteína C ó S, deficiencia de antitrombina, mutación del factor V Leiden). Los factores de riesgo dependiente del producto son: embarazo gemelar o molar e hidropsfetalis. (5)

2) Clasificación de los trastornos Hipertensivos durante el embarazo

La clasificación de acuerdo al grupo de trabajo en hipertensión arterial durante el embarazo es la siguiente. (3)

1. Hipertensión crónica; presión arterial elevada documentada antes de las 20 semanas de gestación (SDG) o 12 semanas después de la resolución del embarazo.
2. Preeclampsia; a su vez la preeclampsia se clasifica en: preeclampsia leve con tensión arterial (TA) $> 140/90$ mmHg después de las 20 SDG y proteinuria > 300 mg/orina de 24 h y preeclampsia severa en caso de TA $> 160/110$ mmHg y proteinuria > 500 mg/orina de 24 h, además de daño a órgano blanco por ejemplo: eclampsia, cuando además de la preeclampsia hay crisis convulsivas de primera vez.
3. Preeclampsia sobreagregada en hipertensión arterial crónica.
4. Hipertensión gestacional; desarrolla HAS después de las 20 SDG sin evidencia de preeclampsia.

3) Diagnóstico

Entre los hallazgos clínicos se describe la cefalea frontal, alteraciones

visuales (escotomas, defectos en la campimetría, amaurosis transitoria), dolor epigástrico, edema en sitios de no declive. Y en los hallazgos a la exploración, signos como hipertensión, dolor y resistencia al palpar en cuadrante superior derecho, hiperreflexia, clonus, espasmo de vasos en retina o papiledema. Los hallazgos de laboratorio son: proteinuria mayor de 300 mg/día en orina de 24 hrs.

(3) (5)

3.2. ANALISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A. Nivel Internacional.

a) **Autor:** María B. Zelaya, Andrea Godoy, Leandro M Esperanza.

Estudiante del 7mo Año de la Carrera de Medicina de la Facultad de Medicina - UNNE

Dr. Jorge F. Pianesi Jefe del Servicio de Obstetricia del Hospital Dr. Ramón Madariaga de la ciudad de Posadas-Misiones-Argentina. (14)

Título: Estado nutricional en el embarazo y peso del recién nacido

Fuente: Estudio en una población de 285 mujeres que dieron a luz en el Servicio de Obstetricia del Hospital "Dr. Ramón Madariaga" – Argentina, durante el 06/06/2002 al 08/07/2002.

Resumen: A través de este trabajo se buscó conocer el estado nutricional de las madres y de los recién nacidos en el Servicio de Maternidad del Hospital Dr. Ramón Madariaga, así como la relación existente entre índice de masa corporal materno previo y la ganancia de peso durante la gesta sobre el peso del recién nacido. Se tomaron como variables de estudio edad, el peso al inicio y al final de la gestación, Body Mass Index, ganancia

de peso durante la gesta y el peso del recién nacido. Se recogieron los datos primarios a partir de entrevistas a las puérperas, y consulta a las historias clínicas, protocolos de parto y libretas de control prenatal, y se creó una base de datos mediante el paquete estadístico Epi-Info. La edad promedio de las pacientes fue de 25,04 años. El 62,1% las mujeres incluidas en nuestro estudio presento un peso adecuado al inicio de su embarazo, siendo el porcentaje de desnutridas también significativo (19,6%). El 83,5% de los niños fueron de peso adecuado para la edad gestacional. Observamos una clara influencia del BMI inicial y de la ganancia de peso materna durante la gesta sobre el peso de los recién nacidos.

Al relacionar los dos indicadores del estado nutricional materno con el peso del niño al nacer evidenciamos que en los grupos de adecuado y bajo peso previo tanto el estado nutricional inicial como la ganancia de peso durante la gesta ejercen una influencia importante sobre el peso del recién nacido. Sin embargo en aquellas pacientes que iniciaron su embarazo con sobrepeso u obesidad, el peso de los recién nacidos si bien estuvo notablemente influido por el estado nutricional previo, fue independiente de la ganancia de peso.

b) **Autor:** Dr. Salvador Ávila batista MD, Lic: Rafael Gonzáles Espinoza.

Lic: Eslhey Sanchez Dominguez. Dra. Valentina Acosta Hechevarría

Otros Autores: Del Campo López, Juan José1 (Cuba)

Roca Rodríguez, Yalmira Paola 2 (Cuba) Lozano Ocaña, María Antonia

3 (Cuba) San José Pérez, Dra. Daisy Maritza4 (Cuba). Mulet Bruzón,

Dra. Bárbara Idianis⁵ (Cuba). Ochoa Roca, Dra. Tatiana⁶ (Cuba) (15)

Título: Factores de riesgo materno asociados al bajo peso al nacer. Policlínico René Avila. 2005-2010.

Resumen: Introducción: El bajo peso al nacer, se considera en la actualidad una causa importante de morbimortalidad perinatal, dado que afecta significativamente la sobrevivencia y posterior calidad de vida de los recién nacidos afectados. Su prevención constituye una prioridad de la salud pública a nivel mundial. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo materno que inciden en la aparición de bajo peso al nacer, en el Policlínico “René Ávila”, desde enero de 2005 a diciembre de 2010. **Diseño**

Metodológico: Se realizó un estudio analítico retrospectivo en 124 gestantes, divididas en dos grupos: casos y controles, con pareamiento 1 a 1. Se utilizó el Chi Cuadrado y la razón de productos cruzados (Odds Ratio), para determinar la posible asociación e influencia de los factores estudiados. **Resultados:** 44 casos (71,0%) presentaron malos antecedentes obstétricos, con $p < 0,01$ y $OR = 4,77$; predominando el período intergenésico corto y las interrupciones de embarazo. 50 casos (80,6%) presentaron una inadecuada ganancia de peso, con $p < 0,001$ y $OR = 11,0$. Como afecciones asociadas al embarazo, predominó la enfermedad hipertensiva gestacional, que estuvo presente en 33 pacientes (53,02%) y la infección vaginal, en 26 (41,9%), para $p < 0,001$ y $OR = 15,5$. El hábito de fumar estuvo presente en 50 pacientes (80,6%), influyendo fundamentalmente en la aparición de restricción del crecimiento

intrauterino, con $p < 0,001$ y $OR = 13,1$. **Conclusiones:** Los factores de riesgo que influyeron significativamente en la aparición del bajo peso al nacer fueron: la ganancia insuficiente de peso, la presencia de afecciones asociadas al embarazo y el hábito de fumar.

- c) **Autor:** María del Pilar Vélez-Gómez, M.D, Fernando C. Barros, M.D., PhD, Luis Guillermo Echavarría-Restrepo, M.D., MSs, María Patricia Hormaza-Angel.

Título: Prevalencia de bajo peso al nacer y factores maternos asociados: unidad de atención y protección materno infantil de la clínica universitaria bolivariana, medellín, Colombia.(16)

Resumen: Objetivo Estudiar la prevalencia de bajo peso al nacer (BPN), parto pre término (PPT) y restricción de crecimiento intrauterino (RCIU), los factores maternos asociados y su fracción etiológica en la Unidad de Atención y Protección Materno Infantil de la Clínica Universitaria Bolivariana. **Metodología:** Estudio transversal que analizó 2.672 pares madre - hijos registrados en el Sistema Informático Perinatal. La muestra representó 45% de los partos atendidos en la Unidad Materno Infantil de la Clínica Universitaria Bolivariana durante el 5 de mayo de 2003 y el 30 de marzo de 2006. **Resultados:** La prevalencia encontrada fue de 17% para BPN, 21% para PPT y 12% para RCIU. El control prenatal inadecuado, el hábito de fumar y la presencia de alguna patología materna durante la gestación presentaron asociación con BPN. **Conclusión:** La identificación de factores maternos asociados con el BPN servirá para implantar políticas

de promoción y prevención específicas para la población en riesgo. Futuros estudios de base poblacional que permitan extrapolar estos resultados deben ser realizados en Colombia. **Palabras clave:** recién nacido de bajo peso, parto pre término, retardo del crecimiento fetal, factores de riesgo.

d) **Autor:** Lisett Selva Suárez, Eduardo. Rodríguez Pupo y Alcides Ochoa Alonso.

Título: factores de riesgo de bajo peso al nacer en sitios centinelas de Holguín. Lima: 1996 (17)

Resumen: Se realizó un estudio de casos y controles en 311 gestantes atendidas en 2 áreas de salud del municipio Holguín durante el primer semestre de 1996, con el objetivo de identificar algunos factores de riesgo de bajo peso al nacer. Se consideraron como factores de riesgo asociados la ganancia insuficiente de peso, la baja talla al inicio de la gestación y el ser neonato producto de un cuarto parto o más; con estas variables se definieron 2 estratos. El peso al nacer se relaciona con el desarrollo del niño y su posible adaptación al ambiente. El pronóstico de los nacidos con bajo peso es motivo suficiente para tratar de prevenirlo y para ello, es importante el conocimiento de sus causas. La salud física y mental de la futura madre, sus antecedentes patológicos, su medio social y cultural, su actitud y comportamiento influyen en la procreación y su producto. Se considera que los factores nutricionales de la madre constituyen los principales responsables del retraso del crecimiento intrauterino en países en desarrollo y que en países desarrollados sólo son desplazados por el

tabaquismo. Teniendo en cuenta las líneas de pensamiento actuales y aplicando el enfoque de riesgo para dirigir la atención a grupos especialmente vulnerables, se pretende identificar mediante este estudio algunos factores de riesgo biológicos y sociales de bajo peso al nacer.

Métodos: Se diseñó una investigación de casos y controles en 2 áreas de salud del municipio Holguín que funcionan como sitios centinelas para la vigilancia nutricional. El grupo de estudio quedó constituido por los 52 niños que nacieron con peso menor que 2 500 g (casos) en el primer semestre de 1996, y se seleccionaron 259 controles, que nacieron con peso igual o mayor que 2 500 g, procedentes del mismo consultorio médico o del más próximo, nacidos durante el período de estudio. A ambos grupos se les aplicó una encuesta y se midieron el peso y la estatura maternas según las técnicas del Programa Biológico Internacional, para lo cual se utilizaron instrumentos calibrados y personal adiestrado y sometido a control sistemático. Se consideraron como posibles criterios de riesgo: edad materna inferior a 20 años, actividad física intensa, bajo nivel de escolaridad, unión inestable de la pareja, ser el neonato producto de un cuarto parto o más, peso al inicio del embarazo inferior a 100 libras, talla inicial < 150 cm, tener bajo peso para talla (grados II a IV) al inicio del embarazo, ganancia de peso < 8 kg, hemoglobina en el tercer trimestre < 110 g/L, índice de masa corporal (IMC) < 20 kg/m, índice de peso relativo < 80 %. Para establecer las categorías de riesgo se utilizó el método de puntaje, asignando a cada factor asociado un valor proporcional al de su razón de productos cruzados, expresado en su logaritmo en base 10. Para

la selección de factores de riesgo como variable predictora, se analizó si éstos actúan de forma independiente o interdependiente; para ello se comparó el riesgo relativo conjunto crudo con el riesgo relativo conjunto ajustado.

En el primer caso cada factor constituiría un daño específico, en el segundo se seleccionó el que más puntos alcanzó en la escala de valores.

La información se procesó en EPI INFO, versión 6-02. Se calculó la razón de productos cruzados (OR), la fracción etiológica en expuestos (FEE) y el valor de chi-cuadrado. Se trabajó con el 95 % de confiabilidad y una probabilidad $p < 0,05$.

Se encontró un predominio de mujeres de 20 o más años de edad, con baja escolaridad, que realizan un esfuerzo físico ligero y que tienen una pareja estable.

Las variables edad, escolaridad, intensidad de la actividad física y tipo de unión marital no se revelaron como factores de riesgo de bajo peso al nacer.

El 30,8 % de los casos fue producto de un cuarto parto o más, condición que estuvo presente en el 17,8 % de los con-troles; esta variable resultó asociada con el daño estudiado El peso inicial < 100 libras no se reveló como factor de riesgo. Las mujeres con baja talla mostraron 3 veces más probabilidad de tener un hijo con bajo peso que aquéllas con una talla mayor o igual a 150 cm. La anemia en el tercer trimestre no se reveló como

factor de riesgo. Quedaron identificados 3 factores de riesgo: la baja talla materna, la multiparidad y la ganancia insuficiente de peso.

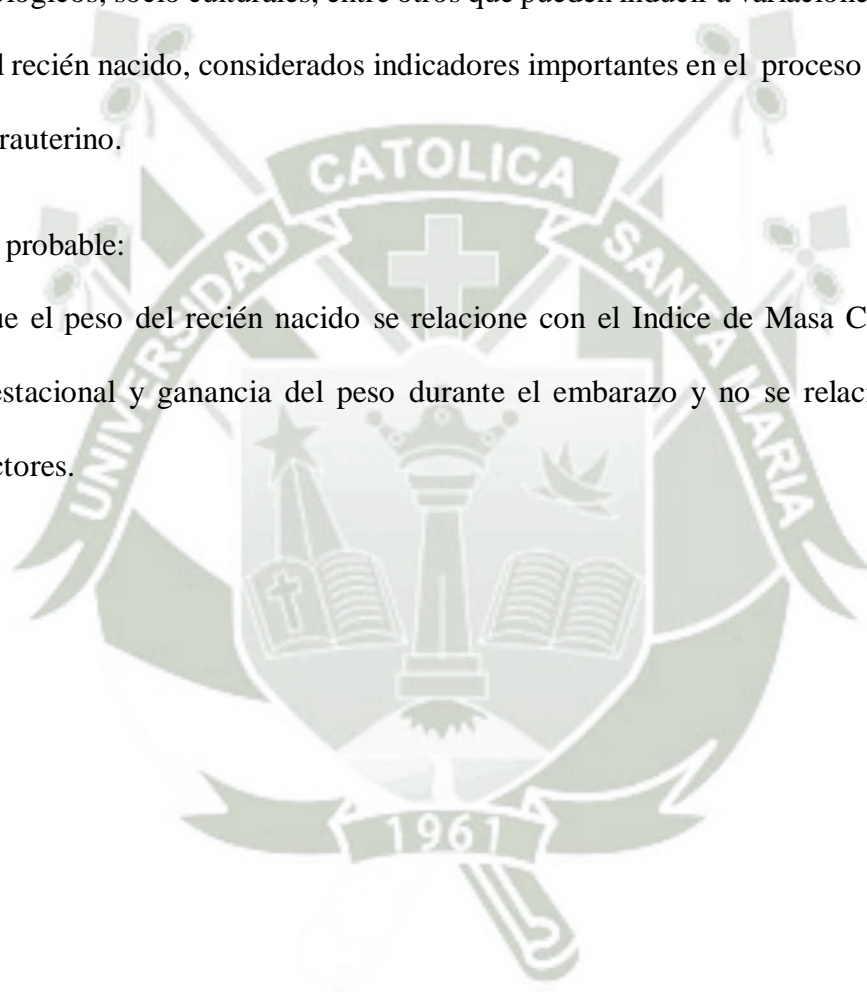
4. HIPOTESIS

Dado que:

En el crecimiento y desarrollo fetal intervienen factores maternos como: los biológicos, socio culturales, entre otros que pueden inducir a variaciones en el peso del recién nacido, considerados indicadores importantes en el proceso gestacional intrauterino.

Es probable:

Que el peso del recién nacido se relacione con el Índice de Masa Corporal Pre Gestacional y ganancia del peso durante el embarazo y no se relacionen otros factores.





II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnicas: En la presente investigación se aplicó la técnica de la revisión documental.

1.2. Instrumentos: El instrumento que se utilizó consistió en una ficha de recolección de datos (Anexo 1).

Variable	Indicador	Sub Indicador	Técnica	Instrumento
<i>Variable independiente</i>				
Factores de riesgo maternos	1. Factores biológicos	1.1 Talla 1.2 IMCPrg (Índice de Masa Corporal Pregestacional) 1.3 Paridad 1.4 CPN (control pre natal) 1.5 Tiempo de gestación al momento del parto 1.6 PIG (Período Intergenesico Gestacional) 1.7 Ganancia de peso materno 1.8 Antecedentes obstétricos 1.9 Tabaquismo 1.10 Alcoholismo 1.11 Patologías maternas (Diabetes, EHE (Enfermedad Hipertensiva del Embarazo), y otros)	Observación documental	Ficha Recolección de datos
	2. Factores socio – cultural	2.1 Grado de instrucción 2.2 Ocupación 2.3 Estado civil		
<i>Variable dependiente:</i>				
Peso del recién nacido	1. Grande para edad gestacional 2. Adecuado para edad gestacional 3. Pequeño para edad gestacional	Percentil > 90 Percentil entre 10 y 90 Percentil < 10	Observación documental	Ficha Recolección de datos

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial:

- **Ámbito general Específico:** Región Zona Sur Provincia y Departamento Arequipa, Ubicado en el Distrito Cerro Colorado.
- **Ámbito de región salud:** Arequipa
- **Ámbito institucional:** Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” Zamácola.

2.2. Ubicación temporal: El estudio cronológico se realizó en el periodo comprendido entre el 01 de Enero del año 2012 al 31 de Diciembre del año 2013.

Vision Temporal: Retrospectivo

Corte: transversal

2.3. Unidades de estudio: Análisis de Historias clínicas de gestantes de partos atendidos en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” Zamácola en los años 2012 - 2013.

- **Población:** Todas las historias clínicas de pacientes con partos atendidos en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” Zamácola en los años 2012 - 2013.
- **Criterios de selección:**
 - **Criterios de inclusión**
 - Gestantes de cualquier edad
 - Gestantes a termino
 - Parto atendido en la institución

- Criterios de exclusión
 - Embarazos múltiples
 - Productos con malformaciones severas
 - Historias clínicas incompletas o extraviadas

Años: **N de partos:**

2012 1300

2013 1985

Total Partos: 3285

- **Muestra:** Se estudió una muestra cuyo tamaño se determinó mediante la fórmula de muestreo para proporciones en poblaciones finitas conocidas:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 * N * p * q}{(N-1) * E^2 + (Z_{\alpha/2})^2 * p * q}$$

- Dónde:
- N = tamaño de la población
- n = tamaño de la muestra
- $Z_{\alpha/2}$ = coeficiente de confiabilidad para una precisión del 95% = 1.96
- p = frecuencia de calidad adecuada; al no conocerse se establece como máxima = 0.50
- q = 1 - p
- E = error absoluto = 5% para estudios de ciencias de la salud = 0.05

Se considerará todos los partos atendidos:

MC =95.5%

ME = 5%

$$N = \frac{N \times 400}{N + 400}$$

$$N = \frac{3285 \times 400}{3285 + 400}$$

$$N = \frac{1314000}{3685}$$

$$N = 356.55$$

Además todas las unidades de estudio cumplieron los criterios de selección.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Primero se estableció la coordinación con el Director del Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” Zamácola para obtener la autorización para acceder a las unidades de estudio.

Se realizó la búsqueda en el Sistema Informático Perinatal de los partos atendidos en el servicio. Seleccionadas de manera aleatoria simple, considerando una o dos historias previas o posteriores al caso índice.

Se revisaron las historias que cumplan los criterios de selección para extraer las variables de interés en la ficha de recolección de datos.

3.2. Recursos

a) Humanos

- Investigadores: Sandra Milagros Vilca Rodríguez
Fernando Hernán Chávez Linares
- Asesor: Dr. Cesar Alpaca Cano

b) Materiales

- Fichas de investigación
 - Material de escritorio
 - Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.
- c) Financieros
- Autofinanciado

3.3. Validación de los instrumentos

Por tratarse de una ficha de recolección de datos, no se requiere de su validación.

4. ESTRATEGIAS PARA MANEJO DE RESULTADOS

4.1. Criterios para manejo de resultados

a) Plan de Procesamiento

Los datos registrados en el Anexo 1 fueron codificados y tabulados para su análisis e interpretación.

b) Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva con medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas; las variables categóricas se presentaron como frecuencias (absolutas y relativas). La comparación de variables categóricas entre grupos se realizó con la prueba chi cuadrado; la comparación de variables numéricas se realizó con la prueba t de Student, considerando significativa una diferencia de $p < 0,05$. Para establecer la influencia de la variable talla

sobre el resultado perinatal, se realizó el cálculo del odds ratio. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2010 con su complemento analítico y el paquete estadístico SPSS v.19.0.





TABLA N°. 1
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE LA MADRE DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA

Características	N°	%
EDAD		
12-17 años	22	6.2
18-29 años	258	72.4
30-49 años	76	21.4
ESTADO CIVIL		
Soltera	53	14.8
Conviviente	268	75.4
Casada	35	9.8
OCUPACION		
Ama de casa	279	78.4
Estudiante	20	5.6
Independiente	57	16.1
G. INSTRUCCIÓN		
Analfabeta	4	1.3
Primaria	67	18.7
Secundaria	210	59.0
Superior no universitario	75	21.0
TOTAL	356	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°. 1, evidenciamos que el 72.4% de las madres presentaron entre 18 a 29 años de edad, el 75.4% son convivientes, el 78.4% son amas de casa y el 59% de ellas tienen un grado de instrucción secundaria.

TABLA N°. 2

**CARACTERÍSTICAS MATERNAS DE LA MADRE DEL SERVICIO DE
OBSTETRICIA**

Características	N°	%
PARIDAD		
1	158	44.3
2-3	152	42.6
4-6	45	12.8
>7	1	0.3
SEMANAS GESTACIONALES		
37- 38semanas	80	22.5
39-41 semanas	260	73.0
42- a más semanas	16	4.5
CPN		
Ninguna	14	3.9
1-5	95	26.6
6-10	218	61.3
11-15	29	8.2
TOTAL	356	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°. 2, muestra que el 44.3% de las madres presentaron de 1 parto, el 73.0% de las madres tienen 39 a 41 semanas de gestación y el 61.3% de ellas se realizaron de 6 a 10 controles prenatales.

TABLA N°. 3

CARACTERÍSTICAS DE LA MADRE DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

Características	N°	%
IMC		
Bajo peso	17	4.9
Normal	272	76.4
Sobrepeso	48	13.4
Obeso	19	5.2
FUMA		
No	356	100
ALCOHOL		
No	356	100
ITU		
Si	56	15.7
No	300	84.3
PESO GANADO		
No adecuado	204	57.4
Adecuado	122	34.4
Sobre adecuado	30	8.2
TOTAL	356	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°. 3, manifiesta que el 76.4% de las madres presentaron un estado nutricional normal todas las madres no consumen alcohol ni tabaco, el 15.7% presentaron infección al tracto urinario y el 57.4% de las madres presentaron un peso ganado no adecuado.

TABLA N°. 4

PESO DEL RECIEN NACIDO EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA

PESO RECIEN NACIDO	N°	%
GEG	20	5.6
AEG	285	80.0
PEG	51	14.4
TOTAL	356	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°. 4 indica que el 80.0% de los recién nacidos presentaron un adecuado peso para su edad gestacional, el 14.4% de los recién nacidos fueron pequeños para su edad gestacional y solo el 5.6% de ellos fueron grandes para la edad gestacional.

TABLA N° 5

**RELACIÓN ENTRE LA EDAD MATERNA Y EL PESO DEL RECIÉN
NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA**

EDAD	PESO DEL RECIEN NACIDO						TOTAL	
	GEG		AEG		PEG		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
12-17 años	12	3.4	31	8.7	33	9.3	76	21.4
18-29 años	5	1.4	247	69.3	6	1.7	258	72.4
30-49 años	3	0.8	7	2.0	12	3.4	22	6.2
TOTAL	20	5.6	285	80.0	51	14.4	356	100

$X^2=2.68$

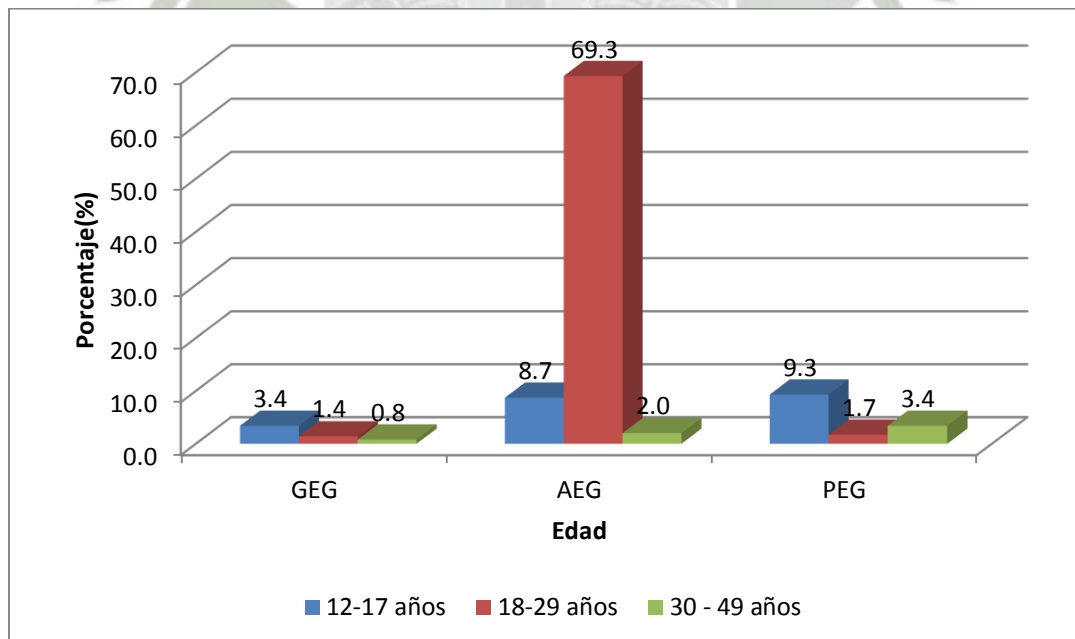
$P<0.05$

$X^2=2.68$ N.S (X^2 5%=9.49, GS=6)

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 5 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=2.68$) muestra que la edad de la madre y el peso del recién nacido presentó relación estadística significativa ($P<0.05$). Asimismo se observa que el 9.3% de las madres de 12 a 17 años de edad tuvieron recién nacidos pequeños para edad gestacional.

**RELACIÓN ENTRE LA EDAD MATERNA Y EL PESO DEL RECIÉN
NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA**



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 6

**RELACIÓN ENTRE EL ESTADO CIVIL DE LA MADRE Y EL PESO DEL
RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA**

ESTADO CIVIL	PESO DEL RECIEN NACIDO						TOTAL	
	GEG		AEG		PEG		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
Soltera	3	0.7	42	11.8	8	2.3	53	14.8
Conviviente	15	4.3	212	59.7	41	11.5	268	75.4
Casada	2	0.7	30	8.5	3	0.7	35	9.8
TOTAL	20	5.6	285	80.0	52	14.4	356	100

$X^2=1.75$

$P>.05$

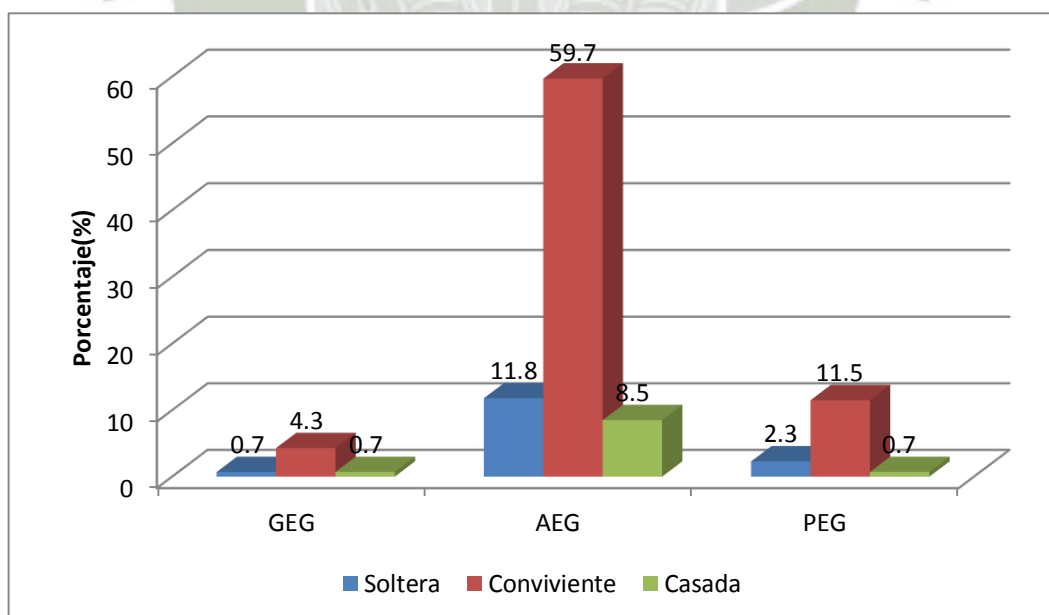
$X^2=1.75$ N.S (X^2 5%=9.49, GS=6)

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 6 conforme a la prueba de chi cuadrado ($X^2=1.75$) muestra que el estado civil de la madre y el peso del recién nacido no presento relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo se observa que el 59.7% de las madres convivientes tuvieron recién nacidos con una adecuada edad gestacional.

**RELACIÓN ENTRE EL ESTADO CIVIL DE MA DRE Y EL PESO DEL
RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA**



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 7

**RELACIÓN ENTRE LA PARIDAD DE LA MADRE Y EL PESO DEL
RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA**

PARIDAD	PESO DEL RECIEN NACIDO						TOTAL	
	GEG		AEG		PEG		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
1	4	1.0	125	35.1	29	8.2	158	44.3
2-3	13	3.6	123	34.4	16	4.6	152	42.6
4-6	3	1.0	36	10.2	6	1.6	45	12.8
>7	0	0.0	1	0.3	0	0.0	1	.3
TOTAL	20	5.6	285	80.0	51	14.4	356	100

$X^2=8.09$

$P>0.05$

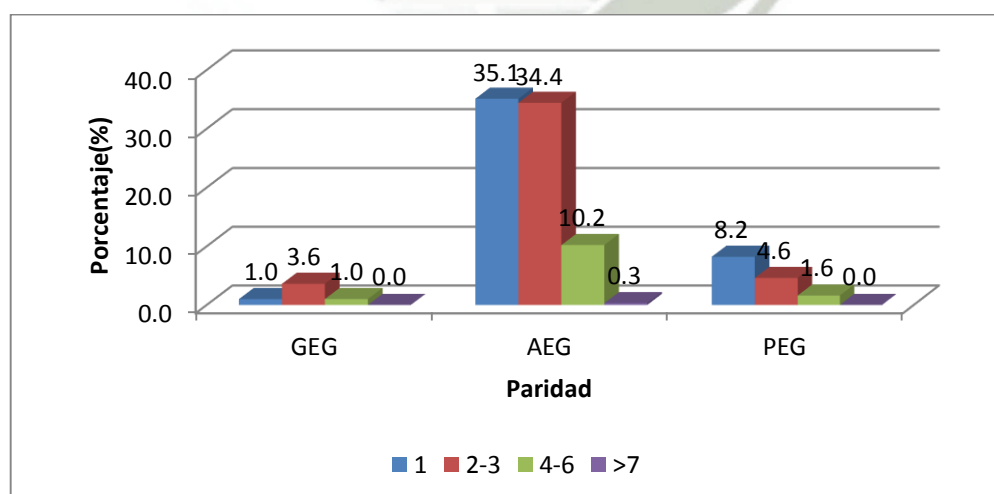
$X^2=8.09$ N.S (X^2 5%=12.59, GS=6)

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 7 de acuerdo a la prueba de chi cuadrado ($X^2=8.09$) muestra que la paridad de la madre y el peso del recién nacido no presento relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo se observa que el 35.1% de las madres q ya tienen 1 parto presentaron una adecuada edad gestacional.

**RELACIÓN ENTRE LA PARIDAD DE LA MADRE Y EL PESO DEL
RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA**



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 8

**RELACIÓN ENTRE LAS SEMANAS DE GESTACION Y EL PESO DEL
RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA**

SEMANAS GESTACION	PESO DEL RECIEN NACIDO						TOTAL	
	GEG		AEG		PEG		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
37 - 38 sem	0	0.0	32	8.4	48	14.0	80	22.5
39- 41 sem	8	2.4	251	70.5	1	0.2	260	73.0
42- a más sem	12	3.2	2	1.1	2	0.2	16	4.5
TOTAL	20	5.6	285	80.0	51	14.4	356	100.0

$X^2=23.71$

$P<0.05$

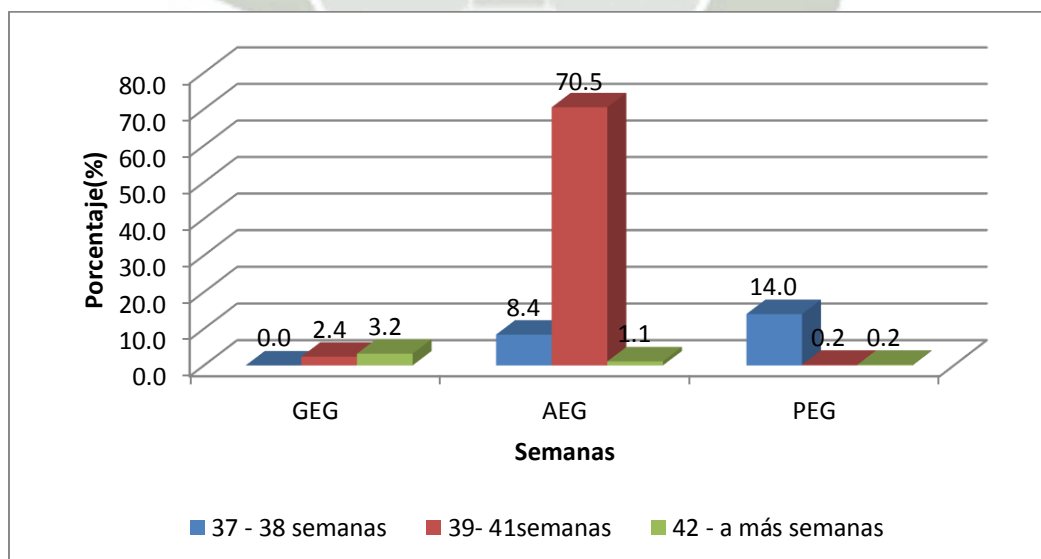
$X^2 =23.71$ N.S (X^2 5%=9.49, GS=6)

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 8 refiere que la prueba de chi cuadrado ($X^2=23.71$) muestra que las semanas de gestación de la madre y el peso del recién nacido presento relación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo se observa que el 14.0% de las madres de 37 a 38 semanas de gestación presentaron recién nacidos pequeños para edad gestacional.

**RELACIÓN ENTRE LAS SEMANAS DE GESTACION Y EL PESO DEL
RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA**



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 9

**RELACIÓN ENTRE EL INDICE DE MASA CORPORAL
PREGESTACIONAL DE LA MADRE Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO
DEL SERVICIO DE Y OBSTETRICIA**

IMCprg	PESO DEL RECIEN NACIDO						TOTAL	
	GEG		AEG		PEG		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
Bajo peso	1	0.3	11	3.3	5	1.3	17	4.9
Normal	15	4.3	223	62.6	34	9.5	272	76.4
Sobrepeso	2	0.3	34	9.5	12	3.6	48	13.4
Obeso	2	0.7	17	4.6	0	0.0	19	5.2
TOTAL	20	5.6	285	80.0	51	14.4	356	100

$X^2=13.33$

$P<0.05$

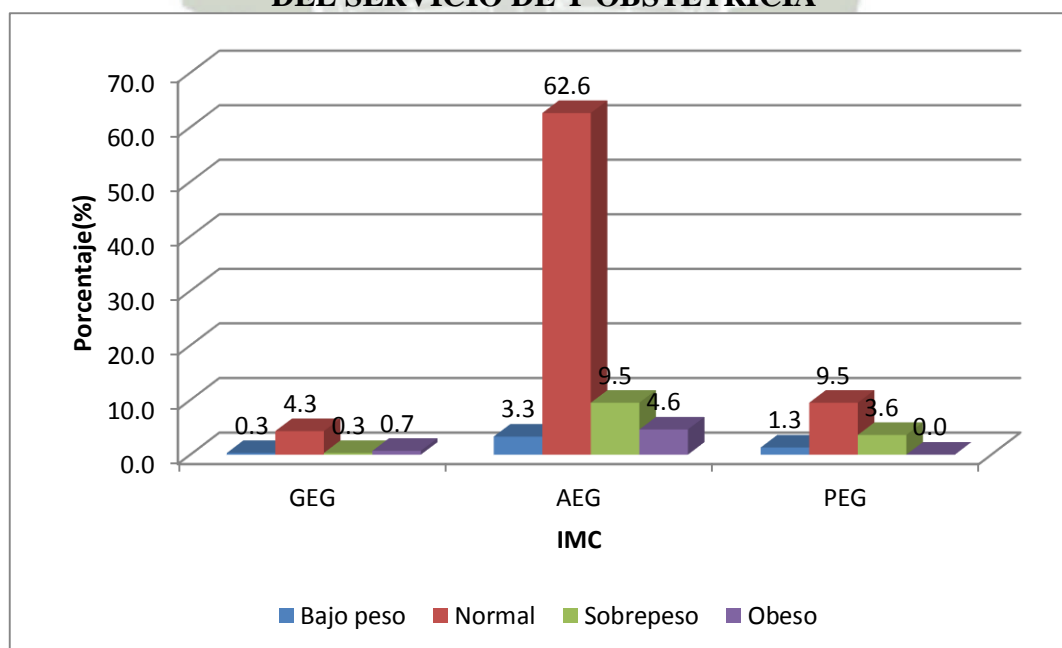
$X^2=13.33$ N.S (X^2 5%=12.59, GS=6)

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 9 conforme la prueba de chi cuadrado ($X^2=13.33$) muestra que el IMCprg de la madre y el peso del recién nacido presentó relación estadística significativa ($P<0.05$).

Se observa que el 9.5% de las madres con un IMCprg normal tuvieron recién nacidos pequeños para la edad gestacional, así mismo el 3.6% de las madres con un IMCprg con sobrepeso tuvieron recién nacidos pequeños para la edad gestacional.

**RELACIÓN ENTRE EL INDICE DE MASA CORPORAL
PREGESTACIONAL DE LA MADRE Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO
DEL SERVICIO DE Y OBSTETRICIA**



Fuente: Elaboración propia

TABLA N°. 10

**RELACIÓN ENTRE EL HABITO DE FUMAR DE LA MADRE Y EL PESO
DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA**

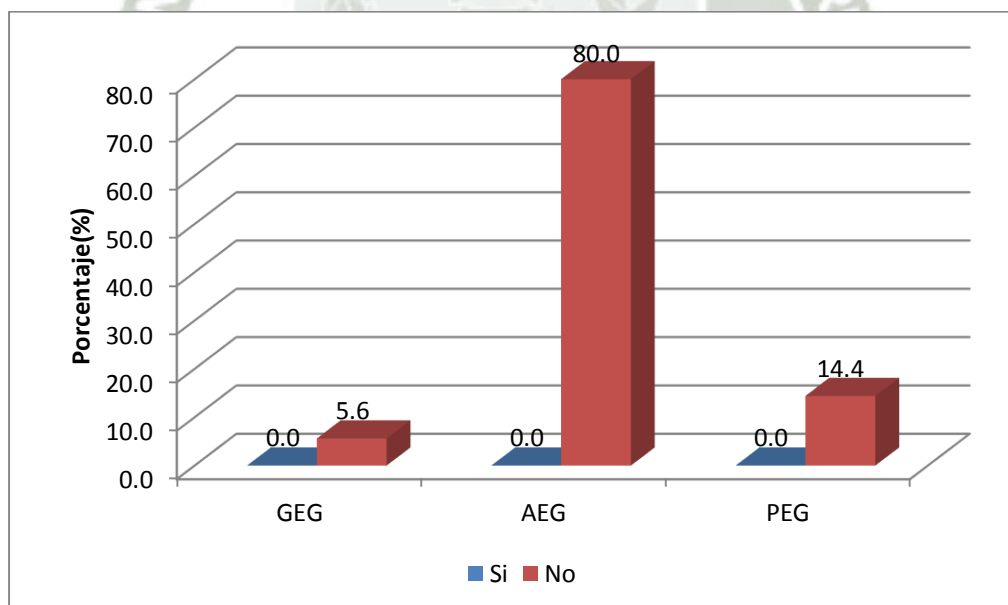
FUMA	PESO DEL RECIÉN NACIDO						TOTAL	
	GEG		AEG		PEG		Nº.	%
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%		
Si	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
No	20	5.6	285	80.0	51	14.4	356	100.0
TOTAL	20	5.6	285	80.0	51	14.4	356	100.0

$X^2=0.00$ $P>0.05$

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 10 indica que el 80.0% de las madres sin hábito de fumar tuvieron recién nacidos con una adecuada edad gestacional.

**RELACIÓN ENTRE EL HABITO DE FUMAR DE LA MADRE Y EL PESO
DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA**



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 11

RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE ALCOHOL DE LA MADRE Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

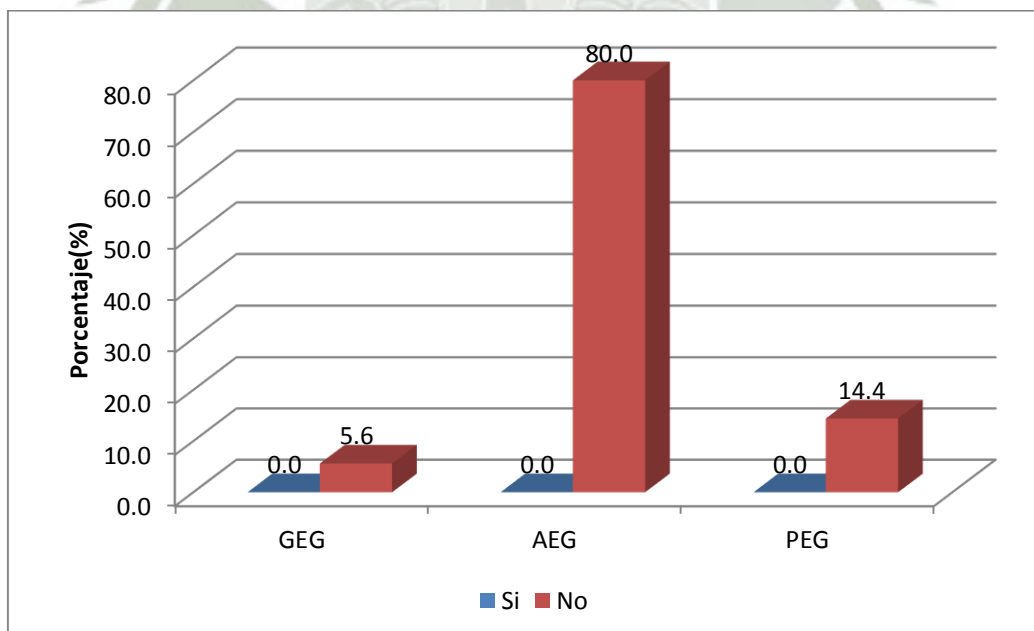
ALCOHOL	PESO DEL RECIEN NACIDO						TOTAL	
	GEG		AEG		PEG		Nº.	%
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%		
Si	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
No	20	5.6	285	80.0	51	14.4	356	100.0
TOTAL	20	5.6	285	80.0	51	14.4	356	100.0

$X^2=0.00$ $P>0.05$

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 11 indica que el 80.0% de las madres sin hábito de consumo de alcohol tuvieron recién nacidos con una adecuada edad gestacional.

RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE ALCOHOL DE LA MADRE Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



Fuente: Elaboración propia

TABLA N°. 12

RELACIÓN ENTRE EL PESO GANADO DE LA MADRE Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PESO GANADO	PESO DEL RECIÉN NACIDO						TOTAL	
	GEG		AEG		PEG		Nº.	%
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%		
No adecuado	12	3.3	168	47.2	24	6.9	204	57.4
Adecuado	5	1.6	91	25.6	26	7.2	122	34.4
Sobre adecuado	3	0.7	26	7.2	1	0.3	30	8.2
TOTAL	20	5.6	285	80.0	51	14.4	356	100

$X^2=6.84$

$P>0.05$

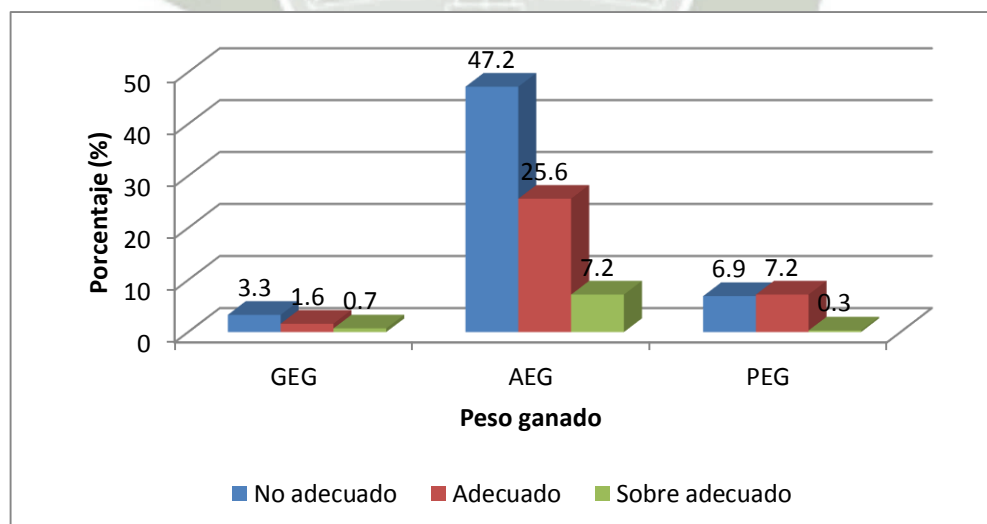
$X^2=6.84$ N.S (X^2 5%=9.49, GS=6)

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 12 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=6.84$) muestra que el peso ganado de la madre y el peso del recién nacido no presento relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo se observa que el 47.2% de las madres con un peso ganado no adecuado tuvieron recién nacidos con una adecuada edad gestacional.

RELACIÓN ENTRE EL PESO GANADO DE LA MADRE Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 13

**RELACIÓN ENTRE EL NUMERO DE GESTACIONES DE LA MADRE Y
EL PESO DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA**

GESTACIONES	PESO DEL RECIÉN NACIDO						TOTAL	
	GEG		AEG		PEG		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
Ninguna	3	1.0	124	34.8	28	7.9	155	43.6
1	9	2.6	79	22.3	11	3.0	99	27.9
2	4	1.0	43	12.1	7	2.0	54	15.1
3 a mas	4	1.0	39	10.9	5	1.6	48	13.5
TOTAL	20	5.6	285	80.0	51	14.4	356	100.0

$X^2=10.43$

$P>0.05$

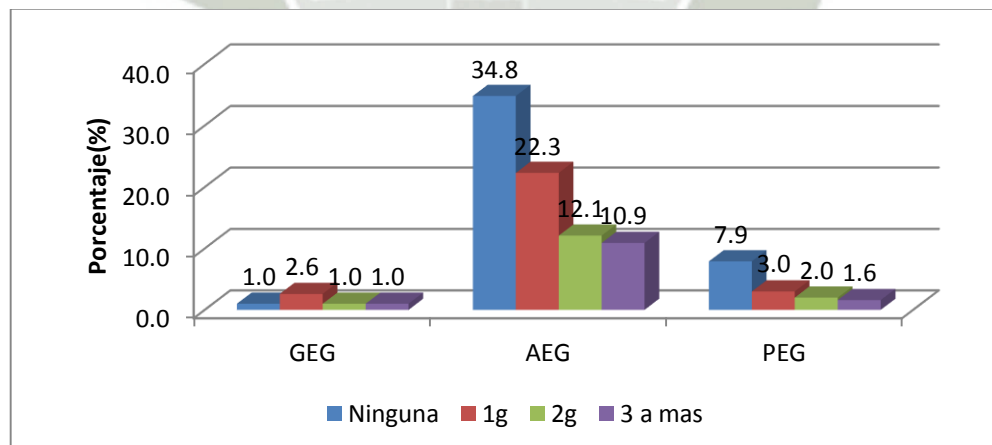
$X^2=10.43$ N.S (X^2 5%=12.59, GS=6)

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 13 señala que la prueba de chi cuadrado ($X^2=10.43$) muestra que el número de gestaciones de la madre y el peso del recién nacido no presento relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo se observa que el 22.3% de las madres con solo una gestación tuvieron recién nacidos con una adecuada edad gestacional.

**RELACIÓN ENTRE EL NUMERO DE GESTACIONES DE LA MADRE Y
EL PESO DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA**



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 14

**RELACIÓN ENTRE EL NUMERO DE PARTOS DE LA MADRE Y EL PESO
DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA**

NUMERO DE PARTOS	PESO DEL RECIEN NACIDO						TOTAL	
	GEG		AEG		PEG		Nº.	%
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%		
Ninguno	3	1.0	137	38.7	32	8.9	172	48.5
1	11	3.6	95	26.2	7	2.0	113	31.8
2	3	0.3	35	9.8	9	3.0	47	13.1
3	3	0.7	14	4.3	3	0.7	20	5.6
4	0	0.0	4	1.0	0	0.0	4	1.0
TOTAL	20	5.6	285	80.0	51	14.4	356	100.0

$X^2=19.90$

$P>0.05$

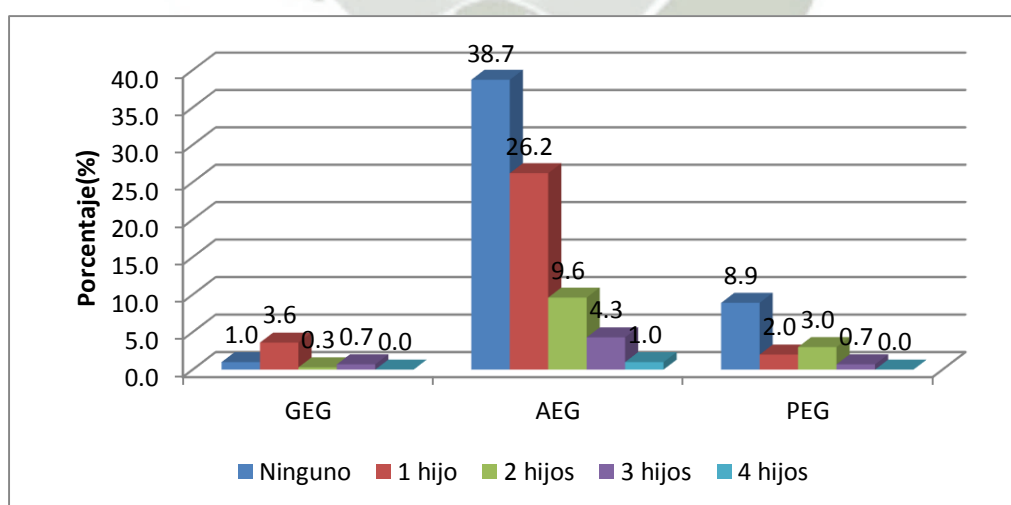
$X^2=19.90$ N.S (X^2 5%=15.51,GS=6)

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 14 indica que la prueba de chi cuadrado ($X^2=19.90$) muestra que el número de partos de la madre y el peso del recién nacido no presentó relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo se observa que el 26.2% de las madres con un parto no influye en el peso del recién nacido ni mucho menos en la edad gestacional del primer hijo.

**RELACIÓN ENTRE EL NUMERO DE PARTOS DE LA MADRE Y EL PESO
DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA**



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 15

RELACIÓN ENTRE EL NUMERO DE ABORTOS DE LA MADRE Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

ABORTOS	PESO DEL RECIÉN NACIDO						TOTAL	
	GEG		AEG		PEG		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
Ninguno	15	4.3	221	62.0	43	12.1	279	78.4
1	5	1.3	51	14.4	8	2.3	64	18.0
2	0	0.0	12	3.3	0	0.0	12	3.3
3	0	0.0	1	0.3	0	0.0	1	0.3
TOTAL	20	5.6	285	80.0	51	14.4	356	100.0

$X^2=3.36$

$P>0.05$

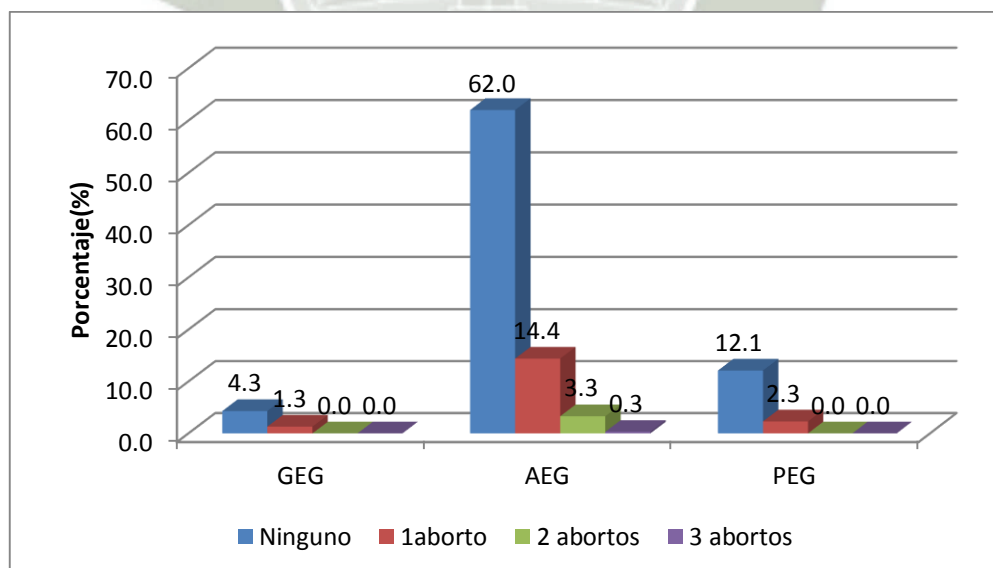
$X^2=3.36$ N.S (X^2 5%=12.59, GS=6)

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 15 señala que la prueba de chi cuadrado ($X^2=3.36$) muestra que el número de abortos de la madre y el peso del recién nacido no presento relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo se observa que el 62.0% de las madres que no tuvieron abortos, tuvieron recién nacidos con una adecuada edad gestacional.

RELACIÓN ENTRE EL NUMERO DE ABORTOS DE LA MADRE Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 16

RELACIÓN ENTRE EL NUMERO DE HIJOS VIVOS DE LA MADRE Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

HIJOS VIVOS	PESO DEL RECIEN NACIDO						TOTAL	
	GEG		AEG		PEG		Nº.	%
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%		
Ninguno	3	1.0	138	38.7	32	8.9	173	48.5
1	13	3.6	93	26.2	7	2.0	113	31.8
2	2	0.3	34	9.6	11	3.0	47	13.1
3	2	0.7	17	4.3	1	0.7	20	5.6
4	0	0.0	3	1.0	0	0.0	3	1.0
TOTAL	20	5.6	285	80.0	51	14.4	356	100.0

$X^2=19.90$

$P<0.05$

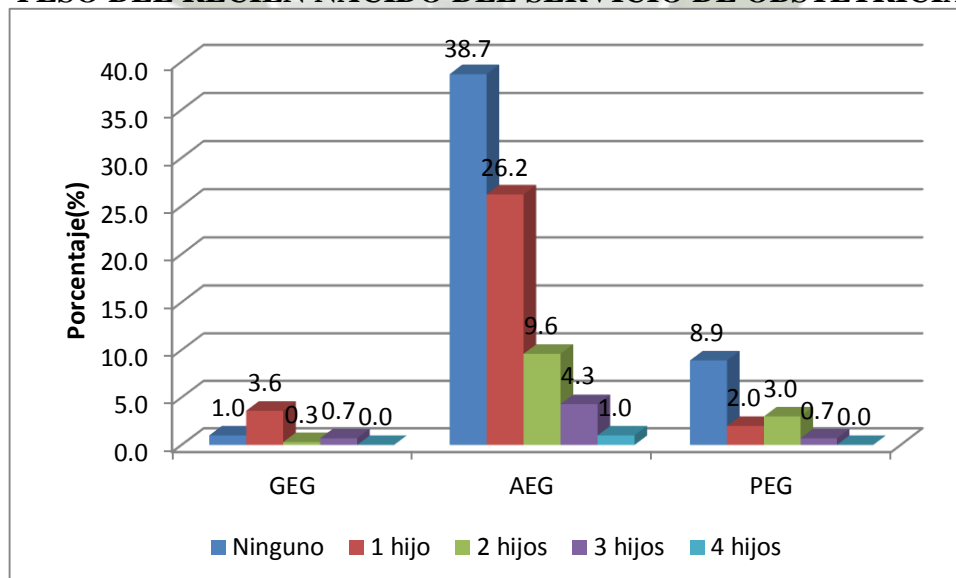
$X^2=19.90$ N.S (X^2 5%=15.51, GS=6)

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 16 de acuerdo a la prueba de chi cuadrado ($X^2=19.90$) muestra que el número de hijos vivos de la madre y el peso del recién nacido presento relación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo se observa que el 8.9% de las madres con ningun hijo vivo tuvieron recién nacidos con una pequeños edad gestacional.

RELACIÓN ENTRE EL NUMERO DE HIJOS VIVOS DE LA MADRE Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 17

**RELACIÓN ENTRE EL IMC PRE GESTACIONAL Y EL PESO GANADO
MATERNO EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA**

IMC PRE GESTACIONAL	PESO GANADO						TOTAL	
	NO ADECUADO		ADECUADO		SOBRE ADECUADO		Nº.	%
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%		
Bajo peso	7	2.0	7	2.0	3	1.0	17	4.9
Normal	150	42.0	101	28.5	21	5.9	272	76.4
Sobrepeso	34	9.5	12	3.3	2	0.7	48	13.4
Obeso	14	3.9	3	0.7	2	0.7	19	5.2
TOTAL	205	57.4	123	34.4	28	8.2	356	100

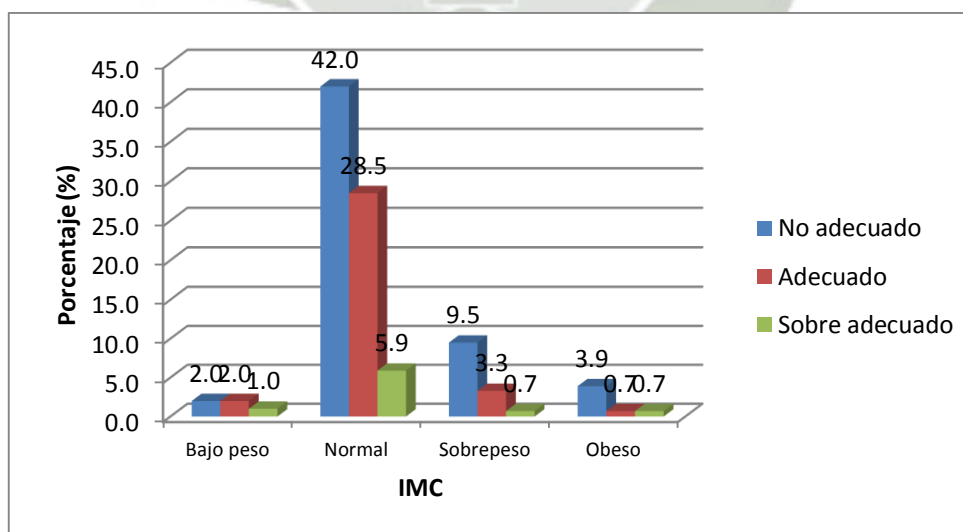
$X^2=10.94$ $P>0.05$
 $X^2=10.94$ N.S (X^2 5%=12.59, GS=6)

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 17 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=10.94$) muestra que el IMC pre gestacional y el peso ganado durante la gestación no presento relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo se observa que el 28.5% de las madres con un IMC pre gestacional normal presentaron un adecuado peso ganado.

**RELACIÓN ENTRE EL IMC PRE GESTACIONAL Y EL PESO GANADO
MATERNO EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA**



Fuente: Elaboración propia



CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

El peso al nacer es sin duda uno de los factores más importantes que determina las posibilidades de que un recién nacido experimente un crecimiento y desarrollo satisfactorio es por este motivo que debe ser considerado como un indicador general de salud.

El riesgo de tener un hijo de bajo peso está influido por factores maternos principalmente que son de muy variable índole pueden ser: biológicos, médicos y sociales y cuando estos se asocian se potencian sus efectos.

Zelaya, Godoy y Esperanza (16) encuentran en su trabajo de investigación que la edad promedio materna es de 25.04 años, mientras que en nuestra investigación el intervalo de 18 a 29 años de edad fue el que mayor porcentaje obtuvo en la recolección de datos, comparando ambos resultados nos damos cuenta que en ambos trabajos la edad promedio es de 25 años, sin embargo se observó que la edad materna no tiene relevancia significativa al ser relacionada con el peso del Recién Nacido.

Encontramos una diferencia significativa entre los trabajos realizados por Ávila, Gonzales, Sánchez, Acosta (14) quienes encontraron que el 80.6% de madres encuestadas presentaron una inadecuada ganancia de peso no distinguiendo si el incremento de peso era alto o bajo, mientras que Zelaya, Godoy y Esperanza (16) encontraron que el 62.1% de las pacientes tuvieron una ganancia de peso adecuada, sin embargo en nuestra investigación encontramos que el 57.4% de las pacientes tuvo una baja ganancia de peso la cual no presentó una relevancia significativa al ser relacionada con el peso del Recién Nacido, en cuanto al IMC pre – gestacional se encontró que el 76.4% de las pacientes encuestadas tuvieron un peso adecuado para la talla; Zelaya, Godoy y Esperanza (16) encontraron que el 19.6% de las pacientes tuvieron un grado de desnutrición, al relacionar el IMC con el peso del recién nacido se encuentra que tienen una relación directamente proporcional, dato que es importante conocerlo para poder trabajar con la paciente en la consulta pre concepcional.

El indicador: peso del recién nacido, obtuvo un 80% para adecuado para la edad

gestacional siendo muy similar al resultado encontrado por Zelaya, Godoy y Esperanza (16) quienes obtuvieron un 83.5%, lo que nos refleja la relación directamente proporcional entre IMC pre – gestacional y peso del Recién Nacido.

Existen factores de riesgo que pueden condicionar el desarrollo adecuado del feto y por ende el peso del recién nacido, como por ejemplo el consumo de tabaco, alcohol, drogas, etc. Ávila, Gonzales, Sánchez y Acosta (14) encontraron que el 80.6% de los recién nacidos de las pacientes que consumieron tabaco en el embarazo presentaron Retardo de Crecimiento Intra Uterino, así como Vélez – Gómez, Echevarria – Restrepo, Hormaza – Ángel (17) encontraron que el hábito de fumar daba por consiguiente un bajo peso para la edad gestacional al momento del nacimiento, muy por el contrario en nuestra investigación

Selva, Rodríguez y Ochoa (15) consideran que el factor nutricional materno es el principal responsable del retardo de crecimiento intra uterino con lo que confirmamos lo hallado en el presente trabajo de investigación la relación directamente proporcional entre IMC pre gestacional y el peso del recién nacido así como la edad gestacional que también influye en forma directa con el peso al nacer.

CONCLUSIONES

- **Primera:** En los factores biológicos y socio culturales de madres cuyos partos fueron atendidos en el centro de salud Maritza Campos Díaz se observa que el 72.4% de las madres corresponden a los 18 a 29 años de edad, el 75.4% son convivientes, el 78.4% son amas de casa y el 59.0% tiene grado de instrucción secundaria, el 44.3% presentaron un parto, el 60.0% tienen de 37 a 39 semanas de gestación, el 61.3% se hicieron de 6 a 10 controles prenatales, el 76.4% presentan índice de masa corporal normal, el 15.7% presentaron infección del tracto urinario y el 57.4% presentaron ganancia de peso no adecuado.
- **Segunda:** De acuerdo al peso del recién nacido según la edad gestacional en los partos atendidos en el centro de salud Maritza Campos Díaz fue un total de 80.0% adecuados para edad gestacional, un 14.4% fueron pequeños para edad gestacional y 5.6% recién nacidos grandes para edad gestacional.
- **Tercera:** Con relación a los factores maternos que influyen en el peso del recién nacido en el centro de salud Maritza Campos Díaz existe relación en cuanto a la edad materna y el peso del recién nacido, mujeres de 12 a 17 años tienen mayor proporción a tener niños pequeños para edad gestacional (9.3%), en las mujeres entre 37 – 38 semanas de gestación presentan mayor proporción de recién nacidos pequeños para edad gestacional (14.0%), en cuanto a madres con índice de masa corporal pregestacional normal y sobrepeso tiene mayor proporción a recién nacidos pequeños para edad gestacional siendo el 9.5% normal y 3.6% con sobrepeso, las mujeres que no tuvieron ningún hijo vivo tuvieron recién nacidos pequeños para edad gestacional (8.9%), en cuanto al estado civil, paridad, fumar, consumir alcohol, ganancia de peso materno, número de gestaciones, número de partos y número de abortos de la madre no presento relación en el peso del recién nacidos .

RECOMENDACIONES

- Se plantea mejorar y enfocar la calidad de atención en el centro de Salud Maritza Campos Diaz, en primera instancia en el consultorio de materno Perinatal, dándole mayor importancia al desarrollo fetal, en el primer control, y resaltandolo en los posteriores. Asi mismo realizando capacitaciones a las Obstetricas encargadas del servicio de obstetricia, para poder orientar, educar a la madre gestante de manera sencilla y practica asegurándonos de su comprensión, también elaborar rotafolios más dinámicos y comprensibles para un mejor entendimiento.
- Tambien se recomienda que trabajemos de la mano con el Consultorio de Nutricion para brindar capacitaciones en el Centro de Salud Maritza Campos Diaz, para una adecuada vigilancia antropometrica, promoviendo campañas de nutrición donde podamos enseñar, concientizar de una manera sencilla, practica y económica como podemos estar bien alimentadas para el buen adecuado desarrollo de nuestro bebe, en talleres interactivos, asi mismo reforzarlo en las clases de psicoprofilaxis.
- Se sugiere seguimiento al cumplimiento de los controles prenatales e incapie en la importancia del mismos, mediante una base de datos que nos indique dias antes la programación, número de control y fecha ,para poder publicar por medio de paginas sociales, correos electrónicos personales, mensaje de texto, la relación de gestantes día por dia.

BIBLIOGRAFÍA

1. **BARRERA P.** et al. Determinación de parámetros antropométricos para la valoración nutricional de la gestante. Revista Facultad de Medicina. Universidad Nacional Colombia 1998; 46 (1): 16-21.
2. **CALVO** Elvira, [et.al.]. Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría - 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2009.
3. **COSTA BAEUR**, Marino. **AGUINAGA RECUENCO**, Alejandro. Instituto Nacional de Salud Carrillo Parodi, Carlos. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición y Baiocchi Ureta, Nelly. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Medidas antropométricas y registro de estandarización. Ministerio de Salud; Lima -Perú; 1998.
4. **CUNNINGHAM F.** Gary, **LEVENO KENNETH J.**, **BLOOM STEVEN L.**, **HAUTH** John C. Gilstrap III Larry C., Wenstrom Katharine D. Obstetricia de Williams. 22^a. Edición México: McGraw-Hill, Interamericana; 2006
5. **DE CHERNEY** Alan H., **NATHAN** Lauren, **GOODWIN T.** Murphy, **LAUFER** Neri. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétrico. Editorial Manual Moderno, 9a.edición, 2007.
6. **FESCINA RH**, **QUEVEDO C**, **MARTELL M**, **NIETO F**, **SCHWARCZ R.** Altura uterina como método para predecir el crecimiento fetal. Bol. Of. Sanit. Panam. 96: 377, 1984.
7. **GONZÁLEZ** Merlo. Gineco-obstetricia. 5ta Ed. España: Masson; 2006
8. **NIH** Consensus Development Panel on Optimal Calcium Intake. Optima calciumintake. JAMA 1994; 275: 1113-17.
9. **OMS**, Nuevo modelo de control prenatal de la OMS, 2003. Ginebra, Suiza. Organización Mundial de la Salud; 2003: 6

10. **ROSSO PR**, Mardones FS. Gráfica de incremento de peso para gestantes. Ministerio de Salud, Chile: 1986.
11. **SCHWARCZ R, DÍAZ AG, FESCINA R**. The Perinatal Information System I: The Simplified Perinatal Clinical Record. J. Perinat. Med. 15 (Suppl.1):9, 1987.
12. **SCHWARCZ**. Gineco-obstetricia. 6ta Ed. España: El Ateneo; 2005
13. **SCOTT JAMES R., GIBBS Ronald S., KARLAN BETH Y., HANEY Arthur F., DANFOTRH** Tratado de Obstetricia y Ginecología. 9a.edición. México: McGraw-Hill; 2005.

HEMEROGRAFÍA

14. **ÁVILA BATISTA S., GONZÁLES ESPINOZA R. SANCHEZ DOMINGUEZ L., ACOSTA HECHEVARRÍA V.** Factores de riesgo materno asociados al bajo peso al nacer. Policlínico René Avila. Cuba: 2010.
15. **SELVA SUÁREZ L., RODRÍGUEZ PUPO E. y ALCIDES OCHOA A.** factores de riesgo de bajo peso al nacer en sitios centinelas de Holguín. Lima; 1997
16. **ZELAYA María B., GODOY Andrea C., ESPERANZA Leandro M.** Estudiantes del 7mo Año de la Carrera de Medicina de la Facultad de Medicina – UNNE. Servicio de Obstetricia del Hospital Dr. Ramón Madariaga de la ciudad de Posadas-Misiones. Estado nutricional en el embarazo y peso del recién nacido: Argentina; 2002.
17. **VELEZ – GOMEZ**, Maria del Pilar **BARROS** Fernando C, **ECHEVARRIA – RESTREPO** Luis Guillermo, **HORMANZA – ANGEL** Maria Patricia. Prevalencia de bajo peso al nacer y factires maternos asociados. Unidad de atencio y proteccón materna infantil de la clínica Universitaria Bolivariana Medellin Colombia 1996.

MATERIAL INFORMÁTICO

18. <http://www.msal.gov.ar/promin/publicaciones/pdf/manual-nutricion-press.pdf>

Autores: Dr. Enrique O. Abeya Gilardón, Dra Elvira B. Calvo, Dr Pablo Durán, Lic Elsa N. Longo, Dra Carmen Massa.

19. <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/guias03.pdf>

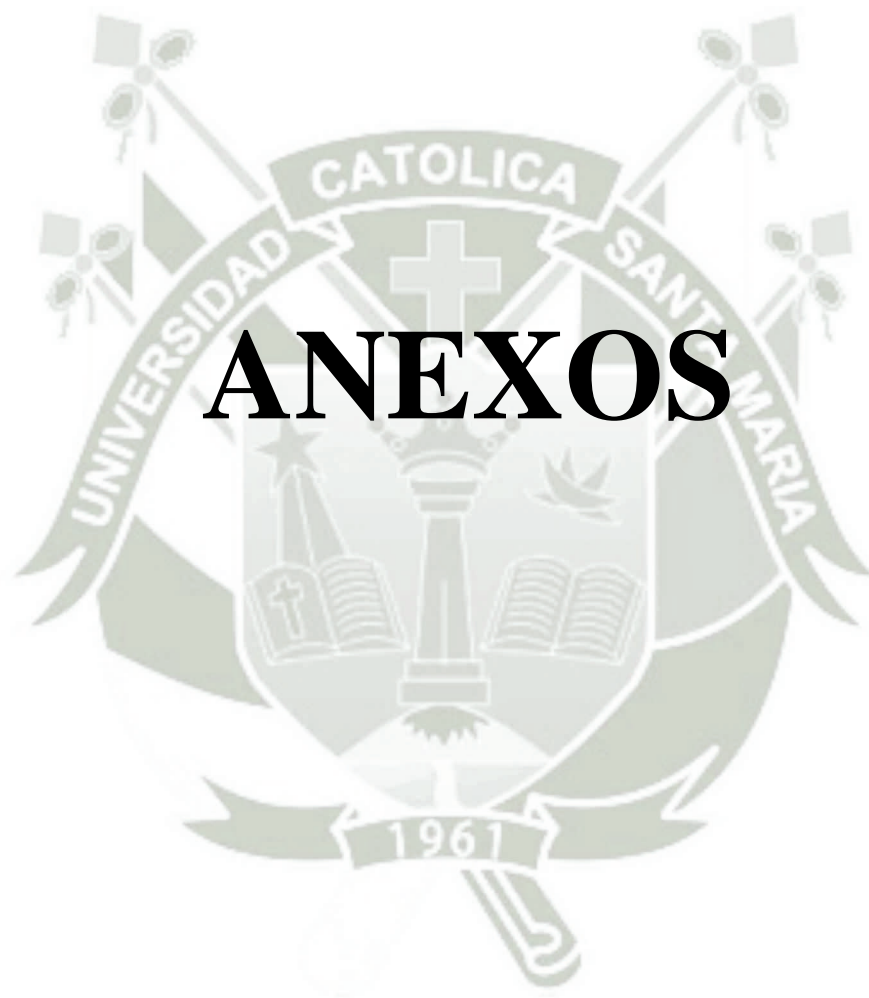
Autores: Mario Parra, Carlos Agudela Calderón, Rodrigo Pardo, Hernando Gaitán, Pio Ivan gómez, Amalida Pinilla Roa, Juan Carlos Bustos, Carla Liliana Sanchez, Francis Pinida.

20. http://med.unne.edu.ar/revista/revista152/7_152.pdf

Autores: Maria Elizabeth Almirón , Silvana Carolina Gamarra, Mirta Soledad Gomez

[1] Puericultura: Juan Solá Mendoza; Psicoprofilaxis del parto; 8va edición; Editorial Trillas; México; 2004, 64 p.p.





ANEXOS

ANEXO N° 1 INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° de Ficha: _____

Edad: ____ años Talla: ____cm IMCPG: _____ PIG: _____

Edad gestacional: _____ sem. CPN: >6 ;<6

Paridad: Nulípara Primípara Multípara Gran multípara

Antecedentes Obstétricos: _____

Estado civil: _____ Grado de Instrucción: _____

Casada Ocupación: _____

Conviviente

Soltera

Otros

Patologías maternas: diabetes
E.H.E
Otros _____

Tabaquismo: SI NO:

Alcoholismo: SI NO:

Peso del Recién nacido:

- GEG

- AED

- PEG

Observaciones:

.....



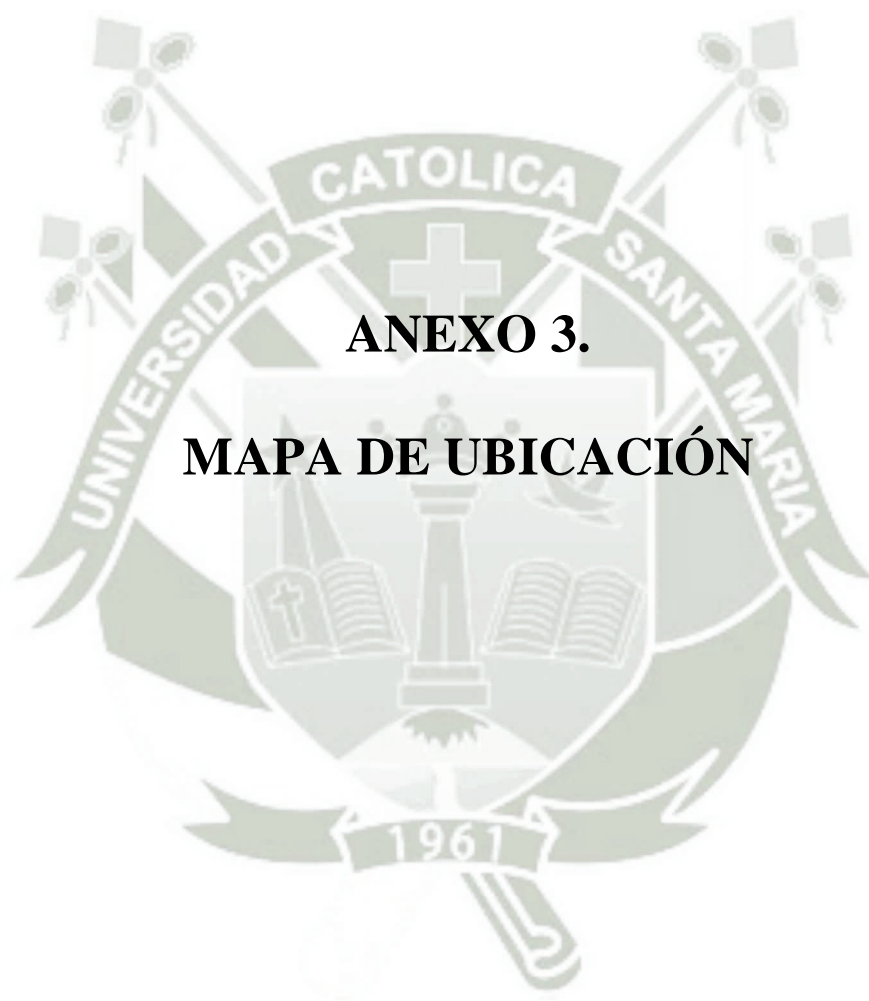
ANTECEDENTES OBSTETRICOS

numero	historia	edad	paridad	semanas	cpn	peso RN kg	peso/adad	estado civil	ocupacion	grado de instruccion	altura	peso	luna	alcohol	peso final	GESTAS	PARTOS	ABORTOS	HIJOS VIVOS	HIJOS MUERTOS	PHS	patologias maternales
1	137618	35	3	40	6	2590	PEG	conviviente	su casa	secundaria	1.48	49	no	no	55	0	0	0	0	0	0	ninguna
2	48590	30	1	38	7	2960	aeg	conviviente	comerciante	supe no univ	1.50	65	no	no	69	1	1	0	1	0	0	ninguna
3	1656	31	2	40	5	3430	aeg	soltera	su casa	secundaria	1.52	56	no	no	62	1	1	0	1	0	0	ninguna
4	50182	31	3	39	4	3360	aeg	conviviente	independiente	primaria	1.48	68	no	no	47	0	0	0	0	0	0	ninguna
5	136719	21	2	40	6	3480	aeg	conviviente	su casa	secundaria	1.46	58	no	no	62	1	1	0	1	0	0	ninguna
6	156714	24	1	39	11	3230	aeg	soltera	empleada	superior no univ	1.51	65	no	no	58	1	1	0	1	0	0	2 años
7	128431	24	2	41	9	3850	aeg	conviviente	su casa	secundaria	1.55	58	no	no	60	6	6	0	6	0	0	1 año
8	159644	25	4	41	9	4500	geg	conviviente	su casa	primaria	1.50	64	no	no	59	1	1	0	1	0	0	3 años
9	156887	29	3	40	3	3840	aeg	conviviente	ama de casa	secundaria	1.63	62	no	no	noe	noe	noe	0	0	0	0	ninguna
10	159780	22	2	40	4	3630	aeg	soltera	cochera	secundaria	1.54	49	no	no	55	0	0	0	0	0	0	ninguna
11	159814	32	2	40	7	3340	aeg	conviviente	su casa	superior no univ	1.50	50	no	no	66	1	0	1	0	0	0	na
12	77534	22	2	40	4	3480	aeg	conviviente	su casa	secundaria	1.47	50	no	no	noe	noe	noe	0	0	0	0	na
13	40748	36	2	38	2	2540	peg	conviviente	ama de casa	secundaria	1.51	60	no	no	54	0	0	0	0	0	0	ninguna
14	141748	26	2	38	8	4050	geg	conviviente	ama de casa	superior no univ	1.47	50	no	no	84	2	1	1	1	0	0	2 años
15	160201	20	0	38	9	2310	peg	conviviente	su casa	secundaria	1.50	73	no	no	65.6	0	0	0	0	0	0	ninguna
16	122361	24	2	39	7	4000	geg	conviviente	independiente	primaria	1.56	52	no	no	65	1	1	0	1	0	0	4 años
17	72486	22	2	38	8	4220	geg	soltera	su casa	secundaria	1.51	48	no	no	72	2	0	2	0	0	0	1 año
18	161587	18	1	36	0	2460	peg	conviviente	empleada hogar	secundaria	1.46	48	no	no	55	1	1	0	1	0	0	ninguna
19	87558	27	3	40	8	4080	geg	conviviente	wawawasi	secundaria	1.48	45	no	no	67	2	2	0	2	0	0	6 años
20	155224	19	1	40	12	2750	peg	casada	su casa	superior no univ	1.51	52	no	no	noe	noe	noe	0	0	0	0	ninguna
21	90436	37	3	38	5	2580	peg	conviviente	ama de casa	secundaria	1.51	55	no	no	noe	noe	noe	2	2	0	0	3 años
22	44455	19	2	39	5	2550	peg	conviviente	su casa	secundaria	1.48	52	no	no	58	1	0	1	0	0	0	1 año
23	116699	23	1	38	5	2310	peg	conviviente	su casa	secundaria	1.42	50	no	no	58	1	0	1	0	0	0	ninguna
24	121421	29	1	40	10	2870	peg	conviviente	estudiante	superior no univ	1.53	52	no	no	noe	noe	noe	2	2	0	0	ninguna
25	146239	33	1	37	1	2280	peg	conviviente	su casa	superior no univ	1.48	61	no	no	71	4	2	2	2	0	0	1 año
26	141114	36	5	40	1	2840	peg	conviviente	ama de casa	superior no univ	1.52	50	no	no	52.2	1	1	0	1	0	0	3 años
27	144641	17	2	39	6	2500	peg	conviviente	ama de casa	secundaria	1.49	50	no	no	79	0	0	0	0	0	0	na
28	162068	24	0	39	5	2580	peg	soltera	su casa	secundaria	1.46	55	no	no	59	2	2	0	2	0	0	3 años
29	162469	32	2	39	5	2650	peg	conviviente	ama de casa	superior no univ	1.65	52	no	no	67	1	1	0	1	0	0	ninguna
30	163474	17	1	37	0	2750	peg	conviviente	su casa	secundaria	1.52	50	no	no	64	0	0	0	0	0	0	ninguna
31	161389	21	1	39	4	2600	peg	conviviente	comerciante	secundaria	1.52	50	no	no	81	0	0	0	0	0	0	ninguna
32	123805	22	3	40	9	3700	PEG	conviviente	su casa	primaria	1.47	61	no	no	61	0	0	0	0	0	0	na
33	162639	27	2	34	3	2000	PEG	soltera	su casa	primaria	1.50	50	no	no	noe	noe	noe	0	0	0	0	na
34	163148	22	2	40	6	4300	geg	conviviente	su casa	secundaria	1.53	55	no	no	73	0	0	0	0	0	0	na
35	159660	17	1	40	4	2750	PEG	soltera	estudiante	superior no univ	1.53	55	no	no	88	1	1	0	1	0	0	6 años
36	164380	18	1	41	10	2500	PEG	conviviente	su casa	secundaria	1.51	52	no	no	89	0	0	0	0	0	0	ninguna
37	132850	16	1	37	5	2350	PEG	conviviente	su casa	secundaria	1.45	45	no	no	58	1	0	1	0	0	0	1 año
38	99115	35	4	40	9	2400	PEG	conviviente	su casa	secundaria	1.50	55	no	no	noe	noe	noe	0	0	0	0	ninguna
39	139911	20	1	39	8	2650	PEG	conviviente	su casa	secundaria	1.52	58	no	no	68.8	1	0	1	0	0	0	2 años
40	159386	20	1	39	10	2800	PEG	soltera	independiente	secundaria	1.47	56	no	no	75	3	3	0	3	0	0	4 años
41	129692	19	1	39	8	4050	geg	conviviente	su casa	secundaria	1.49	57	no	no	69	1	1	0	1	0	0	ninguna
42	92072	42	4	40	4	3810	GEG	casada	su casa	secundaria	1.60	63	no	no	67	1	1	0	1	0	0	ninguna
43	165618	32	4	38	7	2800	PEG	conviviente	su casa	analfabeta	1.46	63	no	no	72	0	0	0	0	0	0	ninguna
44	165365	19	1	39	7	2500	PEG	conviviente	su casa	superior no univ	1.47	56	no	no	68	1	1	0	1	0	0	na
45	165813	22	0	39	7	2700	PEG	conviviente	su casa	superior no univ	1.56	58	no	no	64	0	0	0	0	0	0	ninguna
46	166070	16	0	39	3	2800	PEG	conviviente	su casa	secundaria	1.48	52	no	no	58	1	0	1	0	0	0	1 año
47	133361	32	2	40	10	4000	GEG	casado	su casa	secundaria	1.46	50	no	no	sin dato	sin dato	sin dato	0	0	0	0	ninguna
48	159422	27	1	39	10	2450	PEG	conviviente	su casa	secundaria	1.48	50	no	no	63	0	0	0	0	0	0	na
49	131975	26	2	39	8	2700	PEG	conviviente	su casa	secundaria	1.51	50	no	no	79	1	1	0	1	0	0	ninguna
50	161296	27	2	40	8	4010	geg	conviviente	su casa	secundaria inc	1.46	50	no	no	sin dato	sin dato	sin dato	0	0	0	0	ninguna
51	166212	22	0	38	5	2550	PEG	conviviente	su casa	secundaria	1.47	50	no	no	67	0	0	0	0	0	0	na
52	166493	21	0	40	0	2150	PEG	soltera	su casa	superior no univ	1.53	50	no	no	52	0	0	0	0	0	0	na
53	166529	28	3	38	1	2500	PEG	conviviente	comerciante	secundaria	1.50	52	no	no	63	0	0	0	0	0	0	ninguna
54	93789	39	3	41	10	4550	geg	conviviente	comerciante	secundaria	1.50	50	no	no	sin dato	sin dato	sin dato	0	0	0	0	na
55	157464	21	1	39	7	2200	PEG	conviviente	su casa	secundaria	1.42	50	no	no	58	0	0	0	0	0	0	na
56	167440	22	2	40	4	4590	GEG	conviviente	su casa	secundaria	1.46	50	no	no	61	0	0	0	0	0	0	na
57	159127	28	1	36	3	2600	PEG	conviviente	comerciante	secundaria	1.47	50	no	no	sin dato	sin dato	sin dato	0	0	0	0	na
58	167512	34	3	38	0	2315	PEG	conviviente	su casa	primaria	1.50	50	no	no	56	4	2	2	2	0	0	12 años
59	167560	25	3	39	8	4250	geg	soltera	su casa	secundaria	1.53	50	no	no	53	0	0	0	0	0	0	na
60	49108	30	3	39	10	2500	PEG	conviviente	ama de casa	secundaria	1.46	61	no	no	61	0	0	0	0	0	0	na
61	125882	21	3	42	8	4335	geg	casada	ama de casa	primaria	1.45	50	no	no	69	0	0	0	0	0	0	na
62	165032	22	1	38	7	2350	PEG	conviviente	ama de casa	primaria	1.61	50	no	no	74.4	3	1	2	1	0	0	4 años
63	164628	17	0	39	8	2260	PEG	soltera	ama de casa	secundaria	1.48	50	no	no	63	1	1	0	1	0	0	ninguna

139	133740	16	0	40	9	2800	aug	soltera	estudiante	secundaria	1.64	60	no	no	73	0	0	0	0	ninguna
140	152690	26	1	40	12	3770	aug	soltera	ama de casa	secundaria	1.51	57	no	no	70	0	0	0	0	ninguna
141	43191	32	2	40	3	2790	aug	casada	accitante de educ	superior no univ	1.55	57	no	no	58.6	0	0	0	0	naa
142	161455	16	1	40	9	3830	aug	conviviente	ama de casa	secundaria	1.49	55	no	no	68.4	0	0	0	0	ninguna
143	133511	23	3	39	7	3200	aug	conviviente	comerciante	secundaria	1.53	48	no	no	63.2	2	2	0	0	3 años
144	150551	37	5	37	5	3440	aug	no e	estudiante	-	-	-	no	no	sin dato	0	0	0	ninguna	
145	157485	20	1	40	9	3360	aug	conviviente	empleada del hogar	secundaria	1.46	49	no	no	54.8	0	0	0	0	na
146	159402	39	1	39	6	3360	aug	no e	estudiante	-	-	-	no	no	sin dato	0	0	0	ninguna	
147	162166	18	1	41	7	3660	aug	conviviente	ama de casa	secundaria no univ	1.57	64	no	no	67	0	0	0	0	na
148	162324	20	2	39	1	3010	aug	no e	estudiante	-	-	-	no	no	sin dato	0	0	0	ninguna	
149	162328	32	2	40	8	2850	aug	soltera	ama de casa	secundaria	1.48	50	no	no	63.6	1	1	1	0	13 años
140	128750	24	4	41	8	3020	aug	sin dato	ama de casa	superior no univ	1.53	52	no	no	68	2	0	2	0	4 años
141	74362	25	1	41	12	3280	aug	no e	su casa	-	-	-	no	no	sin dato	0	0	0	ninguna	
142	162378	31	4	37	4	2800	aug	casada	ama de casa	primaria	1.43	48	no	no	58	3	3	0	0	4 años
143	162382	24	2	37	4	3260	aug	conviviente	ama de casa	primaria	1.42	50	no	no	55	2	2	0	0	2 años
144	162384	33	3	40	10	3400	aug	conviviente	ama de casa	secundaria	1.54	62	no	no	76	2	2	0	0	3 años
145	103578	25	3	38	6	3000	aug	conviviente	ama de casa	secundaria	1.5	50	no	no	57	2	1	1	0	2 años
146	125776	27	3	40	10	3480	aug	conviviente	ama de casa	superior no univ	1.52	62	no	no	70	0	0	0	0	na
147	161868	17	1	40	7	3380	aug	soltera	estudiante	secundaria	1.57	50	no	no	68	0	0	0	0	na
148	138426	24	1	40	7	3360	aug	conviviente	ama de casa	secundaria	1.67	63	no	no	72.6	0	0	0	0	na
149	156417	22	3	38	5	3570	aug	conviviente	ama de casa	secundaria	1.65	63	no	no	73	2	2	0	0	5 años
150	160291	18	1	41	6	3300	aug	soltera	vendedora	secundaria	1.51	54	no	no	70	0	0	0	0	na
151	162454	21	1	39	8	3800	aug	conviviente	negociante	secundaria	1.5	54	no	no	58.6	1	0	1	0	4 años
152	162480	22	3	37	0	3060	aug	conviviente	ama de casa	secundaria	1.55	sin d	no	no	sin dato	2	2	0	0	4 años
153	69315	27	4	39	5	3770	aug	casada	ama de casa	superior no u	1.53	52	no	no	65.8	3	2	1	2	ninguna
154	139329	22	2	40	10	3700	aug	conviviente	estudiante	superior no u	1.54	56	no	no	69	1	1	0	0	ninguna
155	105820	28	3	40	6	3320	aug	conviviente	ama de casa	superior no u	1.63	83	no	no	sin dato	1	1	0	0	ninguna
156	88176	26	2	37	6	3250	aug	conviviente	ama de casa	superior no u	1.57	58	no	no	68.8	1	1	0	0	10 años
157	97868	28	2	40	11	3670	aug	conviviente	ama de casa	primaria	1.61	57	no	no	72	1	1	0	0	ninguna
158	84042	29	3	39	7	3490	aug	conviviente	ama de casa	secundaria	1.44	58	no	no	67	2	2	0	0	8 años
159	162090	20	1	40	4	3300	aug	soltera	ama de casa	secundaria	1.47	51	no	no	58.2	0	0	0	0	7 años
160	160003	20	1	39	5	3460	aug	no e	su casa	-	-	-	no	no	sin dato	0	0	0	0	na
161	162789	19	1	38	4	3400	aug	conviviente	ama de casa	secundaria	1.58	53	no	no	57	0	0	0	0	na
162	158777	28	1	41	7	3150	aug	conviviente	ama de casa	superior no u	1.44	50	no	no	59.8	0	0	0	0	na
163	162613	28	5	38	4	3330	aug	conviviente	ama de casa	secundaria	1.53	60	no	no	70	4	4	0	0	4 años
164	162828	20	2	40	4	3430	aug	conviviente	ama de casa	secundaria	1.6	55	no	no	69.2	1	1	0	0	2 años
165	117841	36	4	40	8	3470	aug	no e	su casa	-	-	-	no	no	sin dato	0	0	0	0	ninguna
166	162833	28	2	37	1	2740	aug	conviviente	ama de casa	primaria	1.62	90	no	no	56	1	1	0	0	2 años
167	159015	34	2	39	10	3900	aug	conviviente	ama de casa	primaria	1.62	66	no	no	72	1	1	0	0	12 años
168	149954	25	2	40	4	3180	aug	no e	su casa	-	-	-	no	no	sin dato	0	0	0	0	ninguna
169	162068	24	0	40	9	3400	aug	no e	su casa	-	-	-	no	no	sin dato	0	0	0	0	ninguna
170	144674	24	1	39	11	3020	aug	conviviente	cochera	superior no u	1.53	52	no	no	59	0	0	0	0	na
171	162937	34	4	38	3	2800	aug	conviv	ama de casa	secundaria	1.52	63	no	no	73	4	3	1	3	1 año
172	162463	21	1	40	9	3620	aug	no e	su casa	-	-	-	no	no	60	1	1	1	0	ninguna
173	162940	20	2	38	8	4000	aug	conviviente	comerciante	secundaria	1.55	75	no	no	80	1	1	0	0	ITU
174	162865	39	4	39	9	3000	aug	conviviente	ama de casa	analitaba	1.43	49	no	no	53.4	5	4	1	4	5 años
175	162464	39	1	39	6	3650	aug	soltera	ama de casa	superior no u	1.52	51	no	no	61	0	0	0	0	2 años
176	162972	20	0	39	7	2950	aug	conviviente	ama de casa	secundaria	1.53	61	no	no	66.6	0	0	0	0	na
177	162974	18	1	41	9	3820	aug	no e	su casa	-	-	-	no	no	sin dato	0	0	0	0	na
178	162975	16	1	39	4	3110	aug	soltera	ama de casa	primaria	1.44	45	no	no	55.4	0	0	0	0	ninguna
179	145853	21	2	39	9	3910	aug	no e	su casa	-	-	-	no	no	sin dato	0	0	0	0	na
180	162843	21	1	39	9	3330	aug	conviviente	ama de casa	secundaria	1.49	58	no	no	66	1	1	0	0	ninguna
181	104621	24	1	38	9	3400	aug	soltera	sin dato	secundaria	1.55	46	no	no	57	0	0	0	0	na
182	50562	35	3	39	8	3000	aug	conviviente	tecnica de enfer	superior no u	1.59	75	no	no	83	1	1	0	0	ninguna
183	164598	30	3	40	12	3350	aug	conviviente	independiente	primaria	1.49	53	no	no	57	2	1	1	0	16 años
184	75529	30	2	39	7	3650	aug	conviviente	ama de casa	primaria	1.51	60	no	no	74	1	1	0	0	2 años
185	161994	29	3	40	11	3600	aug	no e	su casa	-	-	-	no	no	sin dato	0	0	0	0	3 años
186	165038	20	2	40	8	3011	aug	no e	su casa	-	-	-	no	no	sin dato	0	0	0	0	ninguna
187	128289	23	2	40	11	3600	aug	casada	ama de casa	superior no u	1.6	59	no	no	66	1	1	0	0	3 años
188	118861	27	2	40	2	3300	aug	no e	su casa	-	-	-	no	no	sin dato	0	0	0	0	ninguna
189	103393	25	4	38	9	2950	aug	conviviente	su casa	primaria	1.57	60	no	no	71	3	3	0	0	2 años
190	143492	18	2	38	6	2950	aug	conviviente	ama de casa	secundaria	1.6	44	no	no	55.2	1	0	1	0	2 años
191	105916	32	3	39	8	3150	aug	sin dato	ama de casa	secundaria	1.47	44	no	no	54	2	1	1	0	8 años
192	137877	29	2	39	9	3500	aug	conviviente	profesora de ingles	superior no u	1.58	52	no	no	66	1	1	0	0	ninguna
193	165941	25	3	39	9	3800	aug	conviv	ama de casa	primaria	1.52	55	no	no	65	3	3	0	0	2 años

334	167005	19	1	39	9	3160	aeE	soltera	ama de casa	superior no u	1.54	52	no	no	69	0	0	0	0	na	ninguna	
335	164015	14	1	38	6	3250	aeE	conviviente	ama de casa	secundaria	1.4	48	no	no	58.4	0	0	0	0	na	ninguna	
336	160971	27	1	39	8	3600	aeE	conviviente	ama de casa	superior no u	1.5	57	no	no	65	1	1	0	0	8 años	ninguna	
337	164978	42	2	40	10	4180	GEg	no e	-	-	-	-	no	no	sin dato	2	2	0	0	3 años	ninguna	
338	1311007	21	3	38	5	3520	aeE	conviviente	ama de casa	primaria	1.53	43	no	no	63	2	0	0	0	0	ninguna	
339	166965	21	3	39	3	3420	aeE	no e	-	-	-	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
340	167392	20	2	39	6	3340	aeE	no e	-	-	-	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
341	167106	17	0	40	8	3340	aeE	conviviente	ama de casa	secundaria	1.48	54	no	no	65.8	0	0	0	0	na	ninguna	
342	165846	25	2	39	8	3500	aeE	conviviente	ama de casa	primaria	1.57	52	no	no	66	1	1	0	0	3 años	ninguna	
343	38484	35	3	39	11	3910	aeE	no e	-	-	-	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
344	167007	19	0	39	10	3370	aeE	conviviente	estudiante	superior no u	1.4	57	no	no	64	0	0	0	0	na	ninguna	
345	136574	22	3	39	7	2830	aeE	sin dato	ama de casa	sin dato	sd	sd	no	no	sin dato	0	0	0	0	na	ninguna	
346	165227	26	2	39	11	3370	aeE	no e	-	-	-	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
347	165225	26	3	39	8	3330	aeE	no e	-	-	-	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
348	162001	24	0	38	9	3880	aeE	no e	-	-	-	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
349	121	38	3	40	6	3440	aeE	no e	-	-	-	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
350	167650	25	1	38	8	3180	aeE	casada	ama de casa	primaria	1.54	61	no	no	71	1	1	0	0	6 años	ninguna	
351	167648	23	0	39	11	3350	aeE	conviviente	estudiante	superior no u	1.52	54	no	no	71.2	0	0	0	0	na	ninguna	
352	122450	21	2	40	10	3560	aeE	no e	-	-	-	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
353	161115	37	3	40	10	3790	aeE	no e	-	-	-	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
354	162365	20	0	40	10	3510	aeE	soltera	niñera	secundaria	1.55	58	no	no	70.8	0	0	0	0	na	ninguna	
355	164501	33	4	39	7	3290	aeE	conviviente	ama de casa	secundaria	1.56	67	no	no	74.4	4	2	2	0	4 años	ninguna	
356	119750	24	2	38	8	3900	aeE	conviviente	ama de casa	secundaria	1.52	45	no	no	59.8	1	0	1	0	2 años	ninguna	
357	167881	17	1	39	6	3850	aeE	soltera	agricultora	secundaria	1.52	64	no	no	73.6	1	0	1	0	3 años	ninguna	
358	162838	20	2	38	6	3750	aeE	no e	-	-	-	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
359	128919	24	3	39	9	3165	aeE	conviviente	ama de casa	secundaria	1.52	55	no	no	62.4	3	2	1	2	0	ninguna	
360	167721	35	2	37	6	3320	aeE	no e	-	-	-	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
361	139046	22	2	40	8	3545	aeE	conviviente	ama de casa	secundaria	1.51	55	no	no	60	0	0	0	0	na	ninguna	
362	165756	26	1	40	9	3380	aeE	no e	-	-	-	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
363	43970	33	3	39	5	3570	aeE	no e	-	-	-	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
364	146301	25	2	40	0	3590	aeE	conviviente	ama de casa	secundaria	1.51	49	no	no	64	0	0	0	0	na	ninguna	
365	166997	21	1	39	10	3730	aeE	casada	ama de casa	superior no u	1.58	65	no	no	78	0	0	0	0	na	ninguna	
366	167202	34	1	39	7	3200	aeE	soltera	ama de casa	superior no u	1.45	56	no	no	63	0	0	0	0	na	ninguna	
367	163281	18	1	39	7	3400	aeE	conviviente	ama de casa	primaria	1.48	68	no	no	71	0	0	0	0	na	ninguna	
368	168097	22	0	38	9	3300	aeE	conviviente	sd	superior no u	1.52	58	no	no	67	0	0	0	0	na	ninguna	
369	167671	24	4	38	6	3440	aeE	conviviente	sd	superior no u	1.55	65	no	no	84	1	1	0	0	2 años	ninguna	
370	167028	19	1	40	9	3150	aeE	conviviente	sin ocupacion	secundaria	1.62	58	no	no	55	1	0	1	0	1 año	ninguna	
371	166610	23	1	39	7	3490	aeE	conviviente	sin ocupacion	secundaria	1.65	64	no	no	84	1	1	0	0	3 años	ninguna	
372	143829	24	1	39	10	2800	aeE	conviviente	sin ocupacion	secundaria	1.59	62	no	no	71.4	1	0	1	0	2 años	ninguna	
373	169520	22	1	40	2	3720	aeE	conviviente	ama de casa	superior no u	1.5	49	no	no	63	1	0	1	0	1 año	ninguna	
374	164050	19	0	40	12	3360	aeE	conviviente	agricultora	secundaria	1.56	50	no	no	59.6	0	0	0	0	na	ninguna	
375	139484	18	0	40	11	3480	aeE	conviviente	ama de casa	primaria	1.55	50	no	no	69.4	0	0	0	0	na	ninguna	
376	167468	33	5	39	2	3050	aeE	conviviente	ama de casa	primaria	1.49	60	no	no	74	5	4	1	4	0	2 años	ninguna
377	152493	37	6	40	7	3130	aeE	conviviente	ama de casa	alfabetaria	1.52	50	no	no	60	3	3	0	0	3 años	ninguna	
378	169389	28	3	41	11	3530	aeE	conviviente	ama de casa	secundaria	1.58	73	no	no	70.6	3	1	2	1	5 años	ninguna	
379	123742	34	4	40	10	3650	aeE	conviviente	ama de casa	secundaria	1.46	52	no	no	61	1	0	1	0	7 años	ninguna	
380	164489	17	1	40	10	3150	aeE	conviviente	ama de casa	secundaria	1.52	48	no	no	6.8	0	0	0	0	na	ninguna	
381	48560	19	2	40	5	3430	aeE	soltera	su casa	secundaria	1.52	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
382	1657	31	3	39	4	3360	aeE	conviviente	independiente	primaria	1.48	45	no	no	47	0	0	0	0	no	ninguna	
383	306720	21	2	40	6	3480	aeE	conviviente	su casa	secundaria	1.46	43	no	no	62	1	1	0	0	2 años	ninguna	
384	156445	24	1	39	11	3230	aeE	soltera	empleada	superior no univ	1.51	50	no	no	58	1	1	0	1	7 años	ninguna	
385	159782	24	2	40	9	3850	aeE	conviviente	su casa	secundaria	1.55	52	no	no	60	6	6	0	6	1 año	ninguna	
386	77535	25	4	41	9	4500	GEg	conviviente	su casa	primaria	1.50	50	no	no	59	1	1	0	0	3 años	ninguna	
387	40747	29	3	40	3	3840	aeE	conviviente	ama de casa	secundaria	1.63	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
388	72481	22	2	40	4	3630	aeE	soltera	cochera	secundaria	1.54	52	no	no	55	0	0	0	0	na	ninguna	
389	87359	32	2	40	7	3340	aeE	conviviente	su casa	superior no univ	1.50	52	no	no	66	1	0	1	0	na	ninguna	
390	121423	22	2	40	4	3480	aeE	conviviente	su casa	secundaria	1.47	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	
391	162063	36	2	38	2	2540	GEg	conviviente	ama de casa	secundaria	1.51	57	no	no	68	0	0	0	0	na	ninguna	
392	163475	26	2	38	8	4050	GEg	conviviente	ama de casa	superior no univ	1.47	56	no	no	74	2	1	1	1	2.00	ninguna	
393	161387	20	0	38	9	2310	GEg	conviviente	su casa	secundaria	1.50	50	no	no	65.6	0	0	0	0	na	ninguna	
394	162640	24	2	39	7	4000	GEg	conviviente	independiente	primaria	1.56	56	no	no	65	1	1	0	1	4 años	ninguna	
395	99118	22	2	38	8	4220	GEg	soltera	su casa	secundaria	1.51	54	no	no	64	2	0	2	0	1 año	ninguna	
396	92073	18	1	36	0	2460	GEg	conviviente	empleada hogar	secundaria	1.46	52	no	no	55	1	1	0	1	3 años	ninguna	
397	93786	27	3	40	8	4080	GEg	conviviente	wawawasi	secundaria	1.48	55	no	no	62	2	2	0	2	6 años	ninguna	
398	167446	19	1	40	12	2750	GEg	casada	su casa	superior no univ	1.51	-	no	no	sin dato	-	-	-	-	-	-	

314	167514	17	3	38	5	2580	preg	conviviente	ama de casa	secundaria	1.51	no	no	sin dato	2	2	0	0	3 años	ninguna
315	166381	19	2	39	5	2550	preg	conviviente	su casa	secundaria	1.48	49	no	67	1	0	1	0	1 año	ninguna
316	75785	21	1	38	5	2310	preg	conviviente	su casa	secundaria	1.42	65	no	58	1	0	1	0	3 años	ninguna
317	64744	29	1	40	10	2870	preg	conviviente	estudiante	superior no univ	1.53	no	no	sin dato						
318	165016	31	1	37	1	2280	preg	conviviente	su casa	superior no univ	1.48	58	no	71	4	2	2	0	1 año	ninguna
319	87877	36	5	40	1	2840	preg	conviviente	ama de casa	superior no univ	1.52	58	no	68	1	1	0	0	3 años	ITU
310	160202	17	2	39	6	2500	preg	conviviente	ama de casa	secundaria	1.46	58	no	79	0	0	0	0	3 años	ninguna
311	75963	24	0	39	9	2580	preg	conviviente	soltera	secundaria	1.49	58	no	59	2	2	0	0	3 años	ninguna
312	40750	32	2	39	5	2650	preg	conviviente	ama de casa	superior no univ	1.65	64	no	67	1	1	0	0	2 años	ninguna
313	166170	17	1	37	0	2750	preg	conviviente	su casa	secundaria	1.52	55	no	64	0	0	0	0	na	ninguna
314	160366	21	1	39	4	2600	preg	conviviente	comerciante	secundaria	1.52	63	no	74	0	0	0	0	na	ninguna
315	155780	22	3	40	9	3700	PEG	conviviente	su casa	primaria	1.47	53	no	61	0	0	0	0	na	ninguna
316	161305	27	2	34	3	2000	preg	soltera	su casa	primaria	1.50	no	no	sin dato						
317	162385	22	2	40	6	4300	geg	conviviente	su casa	secundaria	1.53	55	no	68	0	0	0	0	na	ITU
318	159123	17	1	40	4	2750	PEG	soltera	estudiante	superior no univ	1.53	56	no	68	1	1	0	1	6 años	ninguna
319	133364	18	1	41	10	2500	PEG	conviviente	su casa	secundaria	1.51	54	no	63	0	0	0	0	na	ninguna
320	41106	16	1	37	5	2350	PEG	conviviente	su casa	secundaria	1.45	52	no	62	1	0	1	0	1 año	ninguna
321	165031	35	4	40	9	2400	PEG	conviviente	su casa	secundaria	1.50	no	no	sin dato						
322	79776	20	1	39	8	2650	PEG	conviviente	su casa	secundaria	1.52	51	no	68.8	1	0	1	0	2 años	ITU
323	159774	20	1	39	10	2800	PEG	soltera	independiente	secundaria	1.47	52	no	68	3	3	0	3	4 años	ninguna
324	130249	19	1	39	8	4050	geg	conviviente	su casa	secundaria	1.49	55	no	69	1	1	0	1	3 años	ninguna
325	157071	42	4	40	4	3810	GEG	casada	su casa	secundaria	1.60	61	no	70	1	1	0	1	4 años	ninguna
326	160439	22	2	40	8	3545	aeg	conviviente	ama de casa	secundaria	1.51	55	no	60	0	0	0	0	na	ninguna
327	95945	26	1	40	9	3380	aeg	no e	-	-		no	no	sin dato						
328	166214	33	3	39	5	3570	aeg	no e	-	-		no	no	sin dato						
329	163145	25	2	40	0	3590	aeg	conviviente	ama de casa	secundaria	1.51	49	no	64	0	0	0	0	na	ninguna
330	164383	21	1	39	10	3730	aeg	casada	ama de casa	superior no u	1.58	65	no	78	0	0	0	0	na	ninguna
331	100371	34	1	39	7	3200	aeg	soltera	ama de casa	superior no u	1.45	56	no	63	0	0	0	0	na	ninguna
332	151730	18	1	39	7	3400	aeg	conviviente	ama de casa	primaria	1.48	68	no	71	0	0	0	0	na	ninguna
333	167183	22	0	38	9	3300	aeg	conviviente	-	superior no u	1.52	58	no	67	0	0	0	0	na	ninguna
334	167201	24	4	38	6	3440	aeg	conviviente	-	superior no u	1.55	65	no	74	4	4	0	4	2 años	ninguna
335	166966	19	1	40	9	3150	aeg	conviviente	sin ocupacion	secundaria	1.62	58	no	55	1	0	1	0	1 año	ninguna
336	38483	23	1	39	7	3490	aeg	conviviente	sin ocupacion	secundaria	1.65	64	no	84	1	1	0	1	3 años	ninguna



ANEXO 3.

MAPA DE UBICACIÓN

