



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**VALOR NUTRICIONAL DE LA DIETA CONSUMIDA POR GESTANTES
SANAS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD BOCANEGRA EN EL
PERIODO ENERO_ABRIL DEL 2015**

TESIS PRESENTADO POR:

BACHILLER: CAROL ELIZABETH AGUIRRE CORDOVA

Lima, 2015

Muy agradecida con las personas que me dieron su apoyo emocional y motivación para poder lograr este sueño, siempre encontré en estas personas el empuje para seguir adelante.

A Dios por acompañarme en este largo caminar y ayudarme a cumplir mi sueño, a mi Angelito que partió de mi lado pero siempre lo llevare en mi corazón.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar el valor nutricional de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero – Abril del 2015.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio de tipo no experimental, descriptivo, sobre valor nutricional de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo enero – abril del 2015. Mediante la aplicación de un cuestionario se obtuvo la información de 44 gestantes sanas. Se determinó lo siguiente: Datos Generales: Edad, Grado de instrucción, Lugar de procedencia, Estado civil, Actividad Física, Trimestre gestacional, Peso actual, Numero de comidas al día. Datos Específicos: Tipos de alimentos, Gasto metabólico basal.

Los datos fueron procesados y esquematizados en el programa estadístico Excel 2010.

RESULTADOS:

Los resultados obtenidos revelaron que dio como resultado que de las gestantes sujetas a estudio el 91% tenían ingesta inadecuada de carbohidratos, el 84% una ingesta inadecuada de lípidos y el 75% una ingesta inadecuada de proteínas, en relación a su peso corporal.

CONCLUSIONES: De acuerdo al análisis e interpretación de los resultados obtenidos se llega a las siguientes conclusiones.

- Analizando el valor nutricional de las gestantes que acudieron al control prenatal en el centro de Salud Bocanegra, dio como resultado que de las gestantes sujetas a estudio el 91% tenían ingesta inadecuada de

carbohidratos, el 84% una ingesta inadecuada de lípidos y el 75% una ingesta inadecuada de proteínas, en relación a su peso corporal.

- El consumo inadecuado de carbohidratos y lípidos son a causa de la mala combinación de alimentos, y el consumo de alimentos procesados.

- El consumo inadecuado de proteínas, está relacionado al estado socioeconómico, inequidad de género (Padre, Esposo, Hijo)

Palabras clave:

Gestante, calorías, ingesta, dieta, obesidad, carbohidratos, lípidos, proteínas, oligoelementos, valor nutricional, dieta, gestante sana.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the nutritional value of the diet consumed by healthy pregnant women treated at the Health Center Bocanegra in the period January - April 2015.

MATERIALS AND METHODS: A study of non-experimental, descriptive, on nutritional value of the diet consumed by healthy pregnant women treated at the Health Center Bocanegra was conducted between January - April 2015. Mediante applying a questionnaire was obtained 44 information sanas.se pregnant determined: General information: Age, level of education, place of origin, marital status, physical activity, gestational Quarter, current Weight, Number of meals per day. Specific information: Types of food, basal metabolic expenditure.

The data were processed and outlined in the Excel 2010 statistical program.

RESULTS:

The results revealed that resulted from the pregnant subject to study 91% had inadequate intake of carbohydrates, 84% inadequate intake of lipids and 75% inadequate intake of protein, relative to their body weight.

CONCLUSIONS: According to the analysis and interpretation of results is reached the following conclusions.

□ Analyzing the nutritional value of pregnant women who attended the pre natal control in the center Bocanegra Health, resulted of pregnant women subject to study 91% had inadequate intake of carbohydrates, 84% inadequate intake of lipids and 75% inadequate intake of protein, relative to their body weight.

□ Inadequate intake of carbohydrates and lipids are because of the bad combination of food, and consumption of processed foods.

□ Inadequate protein intake is related to socioeconomic status, gender inequality (Father, Husband, Son)

Keywords:

Pregnant, calories intake, diet, obesity, carbohydrates, lipids, proteins, trace elements, nutritional value, diet, healthy pregnant.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	X
CAPITULO I.....	1
PLANEAMIENTO METODOLOGICO	1
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.	1
1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.	5
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.5 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES.	6
1.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:	6
1.6.1 TIPO DE ESTUDIO	6
1.6.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	7
1.6.3 MÉTODO.....	7
1.7 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.	7
1.7.1 POBLACIÓN:	7

1.7.2 MUESTRA:.....	8
1.8 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	8
1.8.1 TÉCNICA:.....	10
1.8.2 INSTRUMENTO:	10
1.9 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	10
CAPITULO II.....	13
MARCO TEORICO	13
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.....	13
2.2 BASES TEÓRICOS:.....	18
CAPITULO III	45
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	45
PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	45
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	53
CONCLUSIONES.....	55
RECOMENDACIONES.....	56
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	57
ANEXOS.....	61
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	75

INTRODUCCIÓN

El valor nutricional en la gestación, es fundamental para la salud de la gestante y el feto.

Esto indica prestar atención tanto a la cantidad como a la calidad de los nutrientes, ya que los requerimientos aumentan y la alimentación debe satisfacer tanto las necesidades de la madre como las del feto, teniendo en cuenta que estas mujeres constituyen un grupo nutricionalmente vulnerable. Existiendo evidencias sobre las consecuencias de la desnutrición de la gestante mediante estudios de la OMS, los cuales revelan que el 40% de los casos de muerte neonatal están asociados a la desnutrición materna, vale la pena señalar que los malos hábitos alimenticios producen déficit de nutrientes esenciales en el organismo, lo cual puede llevar a serios problemas de salud, las consecuencias que sufre el recién nacido son: un producto de bajo peso (asociado a un mayor riesgo de morbilidad infantil), muy susceptible a enfermedades, o en el otro extremo macrosomía fetal, lo cual lleva a complicaciones futuras, es por ello la importancia de determinar una correcta alimentación que la gestante debe llevar antes, durante y después de la gestación.

De esta manera debemos realizar un seguimiento en la dieta materna durante el desarrollo de la gestación, así como a la evaluación nutricional la cual se inicia en las primeras semanas, ya que los alimentos ingeridos pueden tener influencias específicas en el desarrollo fetal.

El valor nutricional de la dieta en la gestante no se realiza rutinariamente en la Atención Primaria de Salud, limitando así el monitoreo y como consecuencia la prevención de riesgos para el binomio madre – niño.

Así, considerando que conocer el valor nutricional de la dieta en la gestante es esencial para identificar mujeres con riesgo de complicaciones maternas y en el recién nacido, es así que el estudio busco determinar el valor nutricional de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015.

Se investigó con la finalidad de identificar, y reducir la morbimortalidad materno infantil, como consecuencia a los problemas de nutrición.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

□ DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.

La evaluación integral del estado nutricional de la gestante debe formar parte fundamental del control prenatal. Según la Food and Agriculture Organization, la situación nutricional antes y durante el embarazo es uno de los determinantes de los riesgos de mortalidad materna y mortalidad fetal intrauterina, durante la gestación se debe incrementar de manera significativa el consumo de algunos micronutrientes como hierro, ácido fólico y calcio.¹

De esta manera, debería hacerse un seguimiento en la dieta de la gestante durante el desarrollo del embarazo, consecuente a una evaluación nutricional la cual se inicia en las primeras semanas. Sin embargo, los problemas nutricionales que se presentan en la gestación no son solo por deficiencias en la dieta, sino además en el sobrepeso de las gestantes. En la actualidad las gestantes tienen una prevalencia creciente de sobrepeso y obesidad.

La prevalencia actualmente es menor por el cambio del punto de corte para la definición de obesidad materna.²

De este modo, tanto en deficiencias nutricionales como en sobrepeso de gestantes se corren riesgos de un mal desarrollo en el feto. Una ingesta nutricional adecuada durante el embarazo permite potenciar la salud y prevenir enfermedades de la madre y el feto. Es por ello que durante esta etapa, los aportes nutricionales deben cubrir, además de sus propias necesidades, las correspondientes al feto en desarrollo y las derivadas de la síntesis de nuevos tejidos.³

La comparación en la dieta habitual de mujeres gestantes, muestra disparidad en los resultados de los distintos estudios realizados no solo a nivel mundial, sino además en los países dentro de una misma región. Según Irlles *et al.*, las gestantes en España, que llevan un control regular de su embarazo, muestran un nivel suficiente de calorías, sin embargo el consumo de proteínas es excesivo.⁴ Para Gidden, el entorno social juega un papel determinante en la nutrición gestacional, el porcentaje de mujeres que alcanza la ingesta diaria recomendada de nutrientes considerados clave es bajo (inferior al 30%) para calcio, magnesio y vitamina E, y muy bajo (inferior al 10%) para vitamina D, hierro, zinc y folatos.⁵ En cambio, en otros estudios con mujeres Americanas de nivel socioeconómico medio-alto, vigiladas desde la etapa pre-concepcional y con un nivel adecuado de motivación y educación dietética, el aporte nutricional se aproxima bastante a lo recomendado.

Otro factor importante, es la dieta variada en relación a cada etapa de la gestación; de esta manera George señala que la dieta no suele variar en los diferentes trimestres de gestación, lo que apoya la hipótesis de la

continuidad en los hábitos alimentarios, donde se observa que las mujeres siguen la misma dieta en cada etapa del embarazo si estas pertenecen a un entorno social medio-alto, siendo muy distinto para mujeres gestantes de entornos económicos menores, observándose que la dieta tiende a variar considerablemente, entre otras razones, por la desinformación de la situación a falta de atención o diagnóstico del embarazo⁶.

En el Perú, El Ministerio de Salud, a través de la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional – DEVAN (2011), se señalan los resultados respecto de las mujeres de distintas edades durante el embarazo, el sobrepeso con una recurrencia de 25.3% y obesidad con 22.8%. Esta misma evaluación evidencia que el 4.3% de mujeres entre los 12 a 19 años presentan un nivel de bajo peso considerable, lo que daría como resultado que uno de cada 25 niños nacidos en esta situación, sufriría de desnutrición en los dos primeros años de vida. Sin embargo, en el Perú más alarmante aún que el bajo peso es la obesidad en mujeres con edades de 30 a 39 años, el cual aumenta los 30.3%, es decir la tercera parte de las gestantes.⁷

1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Delimitación Social:

La población sujeta a este estudio son todas las gestantes con IMC normal que acudieron al control pre natal en el Centro de Salud Bocanegra, en el periodo Enero – Abril 2015.

1.2.2 Delimitación Temporal:

El proyecto de investigación se realizó durante el periodo Enero _
Abril del 2015.

1.2.3 Delimitación Espacial:

El Centro de Salud Bocanegra de nivel II ubicado en la Región Callao, en la actualidad cuenta con los servicios de Medicina, Obstetricia, Odontología, Enfermería, Psicología, Servicio Social, Farmacia, Tópico y Admisión. El servicio de Obstetricia representa el 2% de profesionales asistenciales.

El Centro de Salud pertenece a la Dirección Regional de Salud RED_BEPECA, contando con una población de 18,265 habitantes (información recibida de INEI – OITE DIRESA MINSA)

1.3 PROBLEMAS DE LA INVESTIGACION.

1.3.1 Problema General

¿Cuál es el valor nutricional de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015?

1.3.2 Problemas Específicos

¿Cuál es el aporte calórico de los Carbohidratos de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015?

¿Cuál es el aporte calórico de los Lípidos de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015?

¿Cuál es el aporte calórico de las Proteínas de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.4.1 OBJETIVO GENERAL.

Determinar el valor nutricional de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Identificar el aporte calórico de los carbohidratos de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero - Abril del 2015.

Identificar el aporte calórico de los lípidos de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015.

Identificar el aporte calórico de las proteínas de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015.

1.5. Identificación y Clasificación de Variables e Indicadores

El valor nutricional de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	ASPECTOS O DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA	CODIFICACIÓN	ITEMS
EL VALOR NUTRICIONAL DE LA DIETA CONSUMIDA POR GESTANTES SANAS.	EL VALOR DE LOS ALIMENTOS, NO ES MAS QUE EL POTENCIAL NUTRITIVO O LA CANTIDAD DE NUTRIENTES QUE EL ALIMENTO APORTA AL ORGANISMO.	CARBOHIDRATOS	INGESTA ADECUADA (40-50%) INGESTA INADECUADA (<40 Y >50%)	VARIABLE: CUANTITATIVA ESCALA: Nominal	ADECUADO: 1 INADECUADO: 0	5
		LIPIDOS	INGESTA ADECUADA (30-35%) INGESTA INADECUADA (<30 Y >35%)	VARIABLE: CUANTITATIVA ESCALA: Nominal	ADECUADO: 1 INADECUADO: 0	5
		PROTEINAS	INGESTA ADECUADA (15-20%) INGESTA INADECUADA (<15 Y >20%)	VARIABLE: CUANTITATIVA ESCALA: Nominal	ADECUADO: 1 INADECUADO: 0	5

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

No experimental, es la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos, aquí no se construye ninguna situación. Se observan situaciones ya existentes no provocadas por el investigador.⁸

1.6.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo transversal, también llamado de prevalencia, estudio que mide conceptos o variables y aspectos del universo, con el propósito de identificar características que puedan informar sobre el fenómeno estudiado, actuando en función a realidades de hechos, aportando una descripción medida y concreta.⁹

1.6.3 MÉTODO

Cuantitativo, ya que tiene como método más utilizado la encuesta, técnica que brinda datos cuantitativos que pueden ser utilizados para la comprobación o el rechazo de hipótesis pre formulados.¹⁰

1.7 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1 POBLACIÓN

La población consta de 44 gestantes que acudieron al Centro de Salud Bocanegra para su primer Control Pre natal, en el periodo Enero _ Abril del 2015.

Criterios de Inclusión:

- Gestantes que acudieron al Centro de Salud Bocanegra para su primera atención prenatal.
- Gestantes que iniciaron el embarazo con índice de masa corporal normal.

Criterios de exclusión:

- No participaron gestantes que presentaban alguna morbilidad como: Diabetes, Hipertensión Arterial, Tuberculosis, hiperémesis Gravídica.
- Gestantes que no iniciaron el embarazo con índice de masa corporal normal.

1.7.2 MUESTRA

La muestra fue determinada mediante el criterio de selección intencional, estuvo constituida por 44 gestantes que acudieron para su primer control prenatal al Centro de Salud bocanegra y que no tenían alguna morbilidad asociada, iniciando el embarazo con índice de masa corporal normal, en el periodo Enero _ Abril del 2015.

1.8 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.8.1 METODOLOGIA:

- Se recibe capacitación sobre el uso de medidas caceras y el laminario de alimentos de PRISMA, por el profesional en Nutrición.
- Se solicitó permiso al Director Médico del Establecimiento de Salud, a la Jefatura de Obstetricia.
- Se procedió a revisar el libro de registro de gestantes para identificar a las gestantes que acudieron al Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero – Abril 2015.

- Se procedió a revisar las Historias Clínicas para identificar a las gestantes que participarían en el estudio de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
- Se realizó un listado de las gestantes que participarían en el estudio y se obtuvo sus direcciones.
- Se realizó la visita domiciliaria a todas las gestantes incluidas en el estudio, donde se aplicó el llenado del instrumento (cuestionario). Con el método de recordatorio de 24 horas y la pesa directa de alimentos (para lo cual se llevó una balanza dietética marca CHEFMATE).
- El procedimiento se inició explicándole a la gestante sobre el objetivo de la investigación, y se le pide recordar y que nos indique que alimentos consumió el día anterior (recordatorio de 24 horas), separándolas por comidas, luego se realiza una simulación, teniendo en cuenta los platos, tazas o recipientes donde ellas sirven sus alimentos, se les pidió que sirvieran la ración como lo hicieron el día anterior, la cantidad expresada fue llevada a la balanza para la pesa directa de alimentos, utilizando aquí una balanza dietética, para determinar así el peso del alimento consumido expresado en gramos.
- Habiendo ya recolectado la información se procedió a ingresar el nombre y peso del alimento en la Tabla de Composición de Alimentos (TCA), siendo este un Software ideado para calcular cantidades de macro y micronutrientes de una alimentación.
- Con la cantidad obtenida de macronutrientes en cada comida, se realizó la clasificación de aportes calóricos en macronutrientes como adecuados e inadecuados, según lo requerido por la gestante incluida en la investigación.

- En aquellas gestantes que no tenían los alimentos del día anterior, se trabajó con el laminario de alimentos medidas caceras, donde se marcaban los alimentos consumidos para luego adquirirlos y realizar la pesada del mismo.

1.8.2 TECNICA

- Pesada directa de alimentos
- Recordatorio de 24 horas

1.8.3 INSTRUMENTOS

El instrumento utilizado fue un cuestionario para la recolección de datos que estuvo constituida por 2 partes: Primera Parte: Datos Generales: Edad, Grado de Instrucción, Lugar de Procedencia, Estado Civil, Actividad Física, Trimestre Gestacional, Peso actual, Numero de comidas al día. Segunda Parte: Recordatorio de 24 horas.

1.9 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION

1.9.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

El estado nutricional de un individuo es el resultado del equilibrio o desequilibrio entre el consumo de alimentos y el aprovechamiento de nutrientes para satisfacer los requerimientos de estos, al no cubrir con estas necesidades se entra en una etapa vulnerable. Precisamente, es durante el embarazo donde se constituye una de las etapas de mayor vulnerabilidad

nutricional en la vida de la mujer. La desnutrición materna pre-gestacional o durante el embarazo se asocia a un mayor riesgo de morbimortalidad infantil.

1.9.2 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

En la gestación se incrementan las necesidades nutritivas, incremento debido a lo requerido para el crecimiento y desarrollo del feto, así como la formación de nuevas estructuras maternas necesarias para la gestación (placenta, útero, glándulas mamarias, sangre)

1.9.3 JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Existen evidencias sobre las consecuencias de la desnutrición de la gestante mediante estudios de la OMS, los cuales revelan que el 40% de los casos de muerte neonatal están asociados a la desnutrición materna.

Por otra parte, El Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) afirma que en América Latina la desnutrición materna, tanto la pre-gestacional como la gestacional, tiene consecuencias graves para el neonato, Durante la gestación se debe incrementar de manera significativa el consumo de micro y macronutrientes. La deficiencia de hierro se asocia con anemia, una de las enfermedades más frecuentes en los países en desarrollo, en poblaciones pobres con deficiencias nutricionales. El ácido fólico es vital para el desarrollo neurológico fetal y su deficiencia se asocia a espina bífida; el calcio, es indispensable para la formación del sistema óseo.

De esta manera conocer, analizar y determinar la nutrición y requerimientos nutricionales en mujeres gestantes no sólo es importante, sino además fundamental para prevenir anomalías, malformaciones, muerte neonatal y en general complicaciones durante el embarazo.

1.9.4 JUSTIFICACIÓN LEGAL

Que el artículo 2° de la ley N°27657, Ley del Ministerio de Salud, señala que el Ministerio de Salud es un órgano del Poder Ejecutivo, que conduce, regula y promueve la intervención del Sistema Nacional de Salud, con la finalidad de lograr el desarrollo de la persona humana, a través de la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de su salud.

Que, mediante Decreto Supremo N°003-2008-SA se establece el listado Priorizado de Intervenciones Sanitarias Garantizadas para la Desnutrición Crónica Infantil y Salud Materno Neonatal a ser aplicadas en el ámbito nacional.

Que, mediante resolución Ministerial N° 193-2008/MINSA se aprueba la NTS N° 063-MINSA/DGSP-V.01. “Norma Técnica de salud para la Implementación del Listado Priorizado de Intervenciones Sanitarias Garantizadas para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y Salud Materno Neonatal”, estableciendo a la consejería nutricional como actividad del paquete prestacional de salud.

CAPITULO II MARCO TEORICO.

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

2.1.1 ESTUDIOS NACIONALES

Inga Esteban Jonathan Jack, en su trabajo realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el periodo octubre – noviembre del año 2010, con el objetivo de determinar la prevalencia de malnutrición proteico-energética en gestantes mediante análisis de albúmina sérica en el INMP. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo, cuantitativo, retrospectivo, transversal. **Resultado:** La mayor concentración de gestantes se encuentra entre los 22-29 años, mientras que 59.7% alcanzo el nivel de educación secundaria, la mayoría de la gestantes proceden del distrito de San Juan de Lurigancho (30.6%); la mayoría de las gestantes son primigestas (33.58%); mientras que la edad gestacional al momento del análisis fue en el rango de las 29 – 35 ss. (48.51%), solamente un 32.84% tiene los controles prenatal mínimos. La anemia está presente en un 29.11% y las alteraciones en el índice de masa corporal son del

47.01%. Los suplementos de mayor consumo entre las gestantes son los que contienen vitaminas y minerales (32.09%). Se observa que en la muestra de estudio hay una prevalencia de malnutrición proteico energético de un 35.07%, mientras que los niveles promedio de albúmina sérica son 3.57 ± 0.30 g/dL situándose en el límite entre el valor normal y de hipoalbuminemia leve. En relación al tipo de malnutrición proteico-energético se observa que hay un mayor porcentaje de malnutrición de tipo mixta (53.19%), estas son gestantes con índice de masa corporal alterado o normal acompañado de anemia; mientras que el porcentaje de malnutrición por exceso y déficit, son del 27.66% y 19.15% respectivamente. **Conclusión:** Fue que la prevalencia de malnutrición proteico-energético las gestantes mediante el análisis de albumina sérica es del 35.07% ($p = 0.3507\%$).¹¹

2.1.2 ESTUDIOS INTERNACIONALES

Saidman N, Raele M, en su trabajo realizado en Hospitales y Centros de Salud de la Ciudad de Buenos Aires en el periodo de Febrero _ Agosto del 2011, con el objetivo de explorar en un grupo de gestantes cambios alimentarios, conocimientos sobre alimentación y nutrición, mitos, tabúes y creencias. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y exploratorio con análisis cualitativo.

Se incluyeron mujeres embarazadas sanas a partir de los 17 años de edad que acudieron voluntariamente al control de embarazo a los servicios de obstetricia y ginecología en los

Hospitales Dr.Cosme Argerich (CABA), Petrona Villegas de Cordero (San Fernando), el Sanatorio Güemes y los Centros de Salud y Acción comunitaria N° 12, 27 y 36 correspondientes a las áreas programáticas de los Hospitales Dr. Ignacio Pirovano y Vélez Sarsfield respectivamente. Se seleccionaron en forma no probabilística 117 embarazadas que acudieron al control de su embarazo. Se excluyeron a aquellas mujeres que presentaron alguna patología como diabetes e hipertensión, también las adolescentes menores de 17 años y a aquellas embarazadas que no desearon participar de la investigación. La recolección de los datos se realizó durante los meses de febrero a agosto de 2011. **Resultados:** Las mujeres incluidas en el estudio presentaron una edad promedio de 27 años, en su mayoría eran amas de casa (61,5%), poseían estudios secundarios completos (29,9%) y cursaban su primer embarazo (42,7%).

Las entrevistas en profundidad permitieron visualizar además una realidad social marcada por contextos problemáticos como ausencia de la pareja, inestabilidad laboral y desocupación, migraciones frecuentes del lugar habitual de residencia, modificaciones en la estructura familiar, adicciones en integrantes del grupo familiar primario y experiencias vividas en el sistema carcelario. **Conclusiones:** Los resultados de este estudio permiten visualizar la importancia de iniciar acciones de consejería nutricional durante el control prenatal, intervenciones que a su vez son percibidas como de interés por parte de las gestantes asistidas en el sector público de atención.

El embarazo es un momento muy especial en la vida de la mujer y constituye una oportunidad única para la acción por parte del

equipo de salud, esto motiva el diseño de un programa de intervención nutricional focalizado en ofrecer un acompañamiento especializado en nutrición durante el control del embarazo. Los ejes centrales de dicha intervención serán el componente educativo y la consejería nutricional que se formularan priorizando los conocimientos, intereses y creencias identificadas en este grupo de gestantes. **12**

Ipiates M, Rivera F, en su trabajo realizado en el Centro de Salud nº1 de la Ciudad de Ibarra en el periodo Diciembre del 2009 a Diciembre 2010, con el objetivo de Identificar las prácticas, Creencias Alimentarias y Estado nutricional en madres embarazadas y lactantes en el centro de salud N°1 de la ciudad de Ibarra. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, la población estuvo conformada de 50 gestantes y 150 lactantes que acudieron a la consulta externa para el control mensual, en el centro de salud N°1 de la ciudad de Ibarra. **Resultados:** En base a los resultados de prácticas alimentarias se encontró, que hay un alto porcentaje que no consumen alimentos: Proteínas de origen animal y vegetal, el (44%), aunque también se encontró un bajo porcentaje (14,5%) que no consumen carbohidratos y en lo que se refiere a vitaminas y minerales el (20%) no consumen.

En cuanto al número de comidas las embarazadas y lactantes consumen en su mayoría cinco tiempos de comida (87%). La consistencia de las preparaciones las embarazadas prefieren semilíquidas (70%) y las lactantes solidas (36,2).

Conclusiones: Dentro de las prácticas alimentarias, se encontró que un alto porcentaje de mujeres embarazadas y lactantes no consumen alimentos que proporcionan proteínas de origen animal

y vegetal, de igual manera alimentos fuentes de carbohidratos y de vitaminas y minerales. En cuanto al número de comidas las embarazadas y lactantes consumen en su mayoría cinco tiempos de comida¹³.

Castillo O, Mardones F, Rozowski J, en su trabajo realizado en el año 2010, con el objetivo de conocer la ingesta de nutrientes y alimentos de las embarazadas bajo peso de la Región Metropolitana Sur-Oriente. **Materiales y Metodo:** Se estudiaron 411 embarazadas que asistían a control de salud durante los años 2002 al 2004. Se aplicó una encuesta por recordatorio de 24 horas domiciliarias en la semana 20 y 35 por Nutricionistas. Las dietas fueron analizadas utilizando el software Food Processor 7,9, posteriormente se comparó el consumo con las porciones recomendadas por el Ministerio de Salud. Características basales (promedio y D.S.): edad, $23,8 \pm 5,4$ años; peso, $49,3 \pm 4,7$ kg; talla, $156,9 \pm 5,9$ cm; edad gestacional, $11,5 \pm 3,7$ semanas. **Resultados:** Al comparar la ingesta con las recomendaciones se encontró un consumo adecuado de energía y macronutrientes, se encontraron valores menores del 75% de la ingesta recomendada para vitamina A, C, E y B6, calcio y zinc. La ingesta de ácidos grasos omega-3 fue en promedio de 61 ± 50 y 71 ± 24 mg/día en la semana 20 y 35, un sexto de la recomendación NIH. Al comparar la ingesta de alimentos con las recomendaciones, se encontraron ingestas deficientes para, lácteos, frutas, verduras y carnes, por el contrario se encontró una ingesta superior de cereales.

Conclusiones: La ingesta de nutrientes en este grupo de embarazadas es insuficiente en varios micronutrientes, producto del inadecuado consumo de alimentos, ello debiera ser corregido,

mediante la mejoría de la calidad de su alimentación u otras acciones tales como la suplementación de estos micronutrientes en alimentos de consumo frecuente.¹⁴

2.2 BASES TEORICAS

A. GESTACIÓN

CONCEPTO

La gestación o embarazo, es la etapa por la cual toda mujer con madurez sexual activa y apta atraviesa luego de ser fecundada por el gameto masculino. La gestación se inicia en el momento de la fecundación y finaliza alrededor de nueve meses con el nacimiento de un recién nacido.¹⁵

B. DESARROLLO GESTACIONAL

La planificación de la gestación permite analizar previamente el estado nutricional de la mujer,¹⁶ ofrece la oportunidad de analizar posibles hábitos nutricionales inadecuados y actuara sobre los problemas médicos relacionados con la nutrición de la mujer, informar a la futura gestante sobre los beneficios que aportan a la concepción y evolución del embarazo una alimentación saludable junto con la utilización de suplementos de vitaminas y minerales.¹⁷

Las estrategias en la alimentación para estas etapas fisiológicas deben contemplarse durante toda la vida fértil, con objeto de asegurar el óptimo estado nutricional al inicio de la gestación y, desde aquí, proponer las modificaciones pertinentes para cada nutriente a fin de satisfacer los requerimientos del ciclo reproductivo en el que se encuentran¹⁶

Primer Trimestre:

Durante el primer mes de gestación, el embrión desarrolla el corazón, ya se puede reconocer la cabeza y un rudimentario cerebro. También se reconocen los brazos y piernas.

Entrando al segundo mes de gestación se observan los ojos, la nariz y las orejas. En esta etapa, el embrión ya puede mover la cabeza y su cuerpo, además ya se evidencia una comunicación con su mundo exterior.

Para finales del tercer mes, sus órganos reproductores ya están formados.¹⁵

Segundo Trimestre

A partir del cuarto mes aparecen los reflejos de absorber y tragar, además las facciones del rostro se van definiendo.

La cabeza empieza a desarrollarse con mucha más rapidez que el resto del cuerpo.

Durante el quinto mes, ya puede escuchar a la madre, su sentido del tacto ya está preparado y puede mover sus extremidades con cierta fuerza.

En el sexto mes el feto puede guiñar los ojos y mover los dedos.¹⁵

Tercer Trimestre

A partir del séptimo mes el feto ya se prepara para su nacimiento, en esta etapa el sistema nervioso ya está desarrollado al punto de controlar su respiración y temperatura corporal.

Para el octavo mes el sistema nervioso ya ha madurado en su totalidad formado en una compleja masa de neuronas cuyas señales se transforman en mensajes, ideas, decisiones y memoria.

En el noveno mes, el feto continúa creciendo un poco más hasta el momento de su nacimiento.¹⁵

C. NUTRICIÓN

CONCEPTO

Según la OMS, la nutrición es la piedra angular que afecta y define la salud de toda la población, es la vía para crecer, desarrollar y trabajar, jugar, resistir infecciones y alcanzar todo nuestro potencial como individuos y sociedad.

Por lo tanto la alimentación y nutrición condicionan en forma importante el crecimiento y desarrollo de todo ser vivo, por ello, la nutrición se constituye en un pilar fundamental de la vida la salud y el desarrollo del ser humano durante toda su existencia.¹⁸

NUTRICIÓN GESTACIONAL

Las mujeres que inician su gestación desde un estado nutricional comprometido necesitan una atención especial e individual. Para ellas, la cobertura de sus necesidades nutricionales no va a ser posible solo con la dieta; el riesgo de desnutrición y de otros problemas comunes aconseja un seguimiento médico exhaustivo.

En mujeres adolescentes exige un aporte extra de nutrientes dado que coinciden etapas de crecimiento de madre e hijo, los

embarazos consecutivos o múltiples suponen el agotamiento progresivo de los depósitos maternos con aumento de riesgo nutricional.

Hábitos inadecuados en la vida de la mujer, como el consumo de alcohol o tabaco, están asociados a presentar un riesgo nutricional en la madre y consecuencias en el desarrollo del feto al nacimiento.

La Toxicidad de estos hábitos los sufre el lactante a través de la leche cuando la madre los consume durante la lactancia.

Durante la gestación se presenta con cierta frecuencia situaciones especiales, de mayor o menor gravedad, que requieren pautas dietéticas específicas y modifican de alguna manera las recomendaciones nutricionales establecidas para la población general; náuseas y vómitos, pre eclampsia y eclampsia, pirosis, estreñimiento y hemorroides, edema y diabetes gestacional, requieren un seguimiento individual de la gestante con recomendaciones acordes a su situación.¹⁶

Durante la gestación se requiere cubrir las necesidades de energía, proteínas y grasas de la madre y el feto, si no cubre sus necesidades de energía aumenta el riesgo de retardo de crecimiento intrauterino y la mortalidad natal y perinatal

La OMS recomienda una ingesta adicional de 285 kcal/día para las que conservan su actividad física y las que reducen su actividad es de 200kcal/día, siendo demostrado que las necesidades de energía dependen de los depósitos de grasa materna al momento de la concepción.

El porcentaje de energía proveniente de las grasas debe ser mayor al 20% de la energía total consumida para facilitar la ingesta de ácidos grasos esenciales y la absorción de las vitaminas liposolubles (A, D, E, K) La dieta de la gestante debe asegurar un adecuado consumo de ácidos grasos poliinsaturados, incluyendo los ácido linoléico y linolénico, los cuales se encuentran principalmente en aceite de semillas, yema de huevo, carne, pescado y mariscos.¹⁸

El valor calórico de la dieta en la gestación desajustando el gasto energético conlleva desajustes en el peso materno y fetal, con complicaciones para la salud de la madre e incremento de la morbilidad y mortalidad perinatal. Asimismo, por tanto la obesidad como la desnutrición calórica al final del embarazo compromete el éxito de la lactancia.¹⁶

SALUD NUTRICIONAL DE LA GESTANTE

Durante el periodo periconcepcional no hay que cambiar los hábitos si la mujer es equilibrada nutricionalmente. Como en cualquier otro momento de la vida la dieta debe estar basada en un adecuado equilibrio en el consumo de grasas proteínas y carbohidratos. Ha de aportar una adecuada cantidad de nutrientes evitando un sobrepeso que dificultaría la consecución y evolución de la gestación. Para ello debe tener un bajo contenido en grasas, grasas saturadas y colesterol, se debe moderar el consumo de dulces, azúcar, bebidas edulcoradas, sal y alimentos salados.

Las comidas deben integrar los vegetales, de cereales, y dos o más raciones de frutas o zumos.¹⁷

Desde el inicio de la concepción hasta la incorporación de la alimentación complementaria, a los 6 meses de vida, el ser humano desarrolla la mayor tasa de crecimiento de toda su vida.

Por tanto la alimentación de la gestante y/o lactante debe cubrir los requerimientos propios de todos los nutrientes y energía en etapa no reproductiva, a la vez que asegura el óptimo crecimiento y el mantenimiento funcional del feto, la placenta, la adaptación del organismo materno y la producción láctea, en cada caso; una adecuada alimentación es necesaria para evitar la aparición de enfermedades de origen nutricional en madre e hijo, asegurar el óptimo crecimiento del lactante y favorecer su desarrollo psicomotor y cognitivo hasta alcanzar el nivel intelectual para el que estaba genéticamente dotado.¹⁶

D. CUIDADOS NUTRICIONALES EN SITUACIONES ESPECIALES

El embarazo adolescente implica un riesgo en cuanto supone un desarrollo fetoplacentario, en esta etapa, la mujer fisiológicamente ya consume en forma elevada una serie de nutrientes esenciales. Deberá aumentar lógicamente el aporte de calorías, proteínas, calcio, hierro, y las vitaminas esenciales en el crecimiento.

Un embarazo en edad avanzada coincide como una serie de procesos habituales de esta etapa que pueden interferir con el desarrollo de la gestación, debiendo tener presente y educar los cuidados alimentarios específicos que prevengan los efectos negativos de la gestación.

La gestante que trabaja es susceptible con estrés psicológico por su situación (Embarazo no deseado, problemas laborales o familiares), como pudiendo suponer este hecho una alimentación inadecuada.¹⁷

E. PESO CORPORAL

El aumento promedio durante el embarazo va de los 11,5 kg a los 16 kg, cuando se trata de una mujer que comenzó su embarazo en un peso normal de acuerdo a su estatura. El aumento de peso es algo personal y depende, entre otras cosas, del peso inicial de la madre, que difiere de mujer a mujer.

Una mujer de bajo peso debe aumentar alrededor de 12,5 kg en promedio (+ - 5 kg), mientras que una mujer que inició el embarazo con sobrepeso deberá aumentar unos 8 kg en promedio.¹⁷

El Déficit de Peso en gestantes atendidas en los EESS durante el año 2013, muestra una cifra similar al año 2012. No obstante, del 2009 al 2013 aún se mantiene una disminución del 2.9%. A nivel nacional, se evidencia que las proporciones de las regiones son calificadas entre prevalencia moderada, alta y muy alta. Estas últimas representan el 21.2% de las Diresa nivel nacional.

El Sobrepeso en gestantes, atendidas en los EESS en el año 2013, muestra un incremento de 1.0% con relación al año 2012 (36.1%). Si bien al tendencia de incremento de la proporción del indicador continúa, este incremento es menor al periodo previo del 2009 al 2012 (cuyo incremento anual era alrededor del 2%). Doce Diresa muestran proporciones muy altas ($\geq 40\%$), 1 Diresa más que el año anterior. En todo el país el sobrepeso está calificado como de prevalencia alta o muy alta ya que en todas las Regiones las proporciones se encuentran por encima del 20%.¹⁹

Tanto la obesidad como la excesiva delgadez influyen negativamente sobre la salud de la madre y el feto. Una madre con sobrepeso influye de manera muy negativa en la evolución de la gestación y el parto.

Parece prudente intentar normalizar un peso antes de la concepción de una forma progresiva (más o menos de 0.5 a 1Kg a la semana) mediante una alimentación saludable y ejercicio físico.¹⁷

F. FACTORES QUE PARTICIPAN EN LA NUTRICIÓN

La gestante está encuadrada en un entorno que condicionara tanto su acceso a la adquisición de alimentos como su correcta utilización. Podía resumirse en los siguientes puntos:

- Dificultad de adquisición de alimentos.
- Cultura, raza, religión.
- Situación de la mujer en el medio que la rodea.
- Estructura familiar y doméstica.¹⁷

G. APORTES NUTRICIONALES DE LA GESTANTE

Debido a su influencia sobre el resultado del embarazo, la evaluación nutricional debería iniciarse lo más precozmente posible, con el fin de facilitar las intervenciones necesarias para asegurar una óptima evolución durante la gestación, actualmente las embarazadas tienen una prevalencia creciente de sobrepeso y obesidad.²

Los requerimientos nutricionales de la gestación vienen determinados por las necesidades del incremento ponderal, tanto de la madre como del feto. De la ganancia ponderal, aproximadamente el 40% corresponde al feto, placenta y líquido amniótico, mientras que el resto resulta de un incremento de los tejidos maternos, es decir, útero, glándulas mamarias, sangre, líquido intersticial y grasa corporal.

Las investigaciones más recientes demuestran que la interacción nutrición gestación no es tan simple como se había pensado históricamente, la nutrición durante la gestación no solo es importante para poblaciones de países con desnutrición y pobreza.²⁰

Según la función que cumplen en el organismo los alimentos se clasifican en:

- ✓ Alimentos Formadores: Son aquellos ricos en sustancias imprescindibles para la formación y mantenimiento de nuestra estructura: proteínas y calcio. También son ricos en general en hierro, zinc, vitamina A, B y del grupo B.
- ✓ Alimentos Energéticos: Ricos en sustancias que aportan energía son los cereales y derivados, legumbres, papas y grasas. Aportan hidratos de carbono y algo de proteínas.
- ✓ Alimentos Reguladores: Son aquellos ricos en vitaminas y minerales, imprescindibles para que tengan lugar las reacciones químicas del metabolismo; verduras, hortalizas y frutas, ricos en vitamina C y fibra dietética.¹⁷

Metabolismo basal (MB) = 1 kcal/kg peso/hora

Ejemplo:

Peso 80 kg

$MB = 1 \times 80 \times 24 = 1920 \text{ kcal}$

Necesidades proteicas = 1 g/kg peso/ día

Ejemplo: $1 \times 80 = 80 \text{ g de proteínas diaria}$

a. PROTEINAS

Durante el transcurso de la gestación la madre sintetiza unos 950 gr. De proteínas para ser frente al desarrollo del feto y la propia transformación de sus tejidos. El depósito proteico no se realiza de manera uniforme durante toda la gestación, según la OMS y la FAO que deberían proporcionarse 6 gr/día extras a la gestante durante todo el embarazo esta cantidad se expresó en forma de suplementos de proteína láctea o de huevo.

b. LIPIDOS

Aunque hay una tendencia demostrada en un grupo amplio de gestantes a ingerir menor cantidad de lípidos, no hay datos concluyentes a cerca de la salubridad o beneficios inmediatos para la gestante o el feto. Por otra parte aparece que las gestantes tienen elevados requerimientos de vitaminas liposolubles y de ácidos grasos poliinsaturados. Durante el embarazo las concentraciones de lípidos plasmáticos y sus constituyentes, los ácidos grasos se incrementan notablemente.

Se ha propuesto que la suplementación de ácidos grasos de cadena larga puede ser beneficioso para el desarrollo fetal,

dada la importancia de estos compuestos para el desarrollo del tejido neural y también porque pueden mejorar algunas condiciones obstétricas, especialmente la hipertensión inducida por el embarazo.

c. CARBOHIDRATOS

La glucosa es la fuente más importante de energía para el feto, comprendiendo aproximadamente el 90% de esta. Por lo tanto, el metabolismo de los carbohidratos durante la gestación es de enorme importancia. Se sabe muy poco acerca de la influencia de los hábitos dietéticos, especialmente en la cantidad y composición de azúcares y almidones durante el embarazo y su potencial implicación en el resultado de la gestación respecto a parámetros tales como macrosomía, hipoglucemia posnatal o tendencia a desarrollar una intolerancia a la glucosa en edades posteriores.¹⁶

d. FOLATOS

Intervienen metabólicamente como coenzimas, esenciales para la síntesis de pirimidinas, purinas y por lo tanto, de ADN y ARN, así como de aminoácidos y neurotransmisores esenciales para la multiplicación y crecimiento celular normales durante el embarazo.

Las alteraciones del cierre del tubo neural se debe a defectos en el metabolismo de la homocisteína, en la actualidad se aceptan que una carencia en folatos al inicio de la gestación es una causa de defectos en el tubo neural.

Una ingesta diaria superior a 400 ug/día procedentes de suplementos o de la dieta es altamente protectora contra los

defectos de tubo neural. Dado que se constituye dentro de las primeras cuatro semanas de gestación es importante que la mujer que pueda quedar embarazada ingiera en forma habitual cantidades superiores a 400 ug/día.

También parece ser que los folatos tienen influencia sobre la ganancia de peso fetal y la duración de la gestación.

e. VITAMINA C

Es el agente disponible más fácilmente y el reductor más eficaz para mantener el hierro en estado ferroso, también importante para la captación del hierro circulante por la ferritina. Por lo tanto, interviene activamente en la gestión en los depósitos tisulares de hierro.

Sin embargo, la función que nos interesa es la protección frente a la infección e indirectamente en la síntesis del colágeno en el marco de la rotura prematura de membranas, ya demostrado que en mujeres con infecciones amnióticas y roturas prematuras de membranas había niveles significativamente bajos de vitamina c intraleucocitaria.

Las recomendaciones diarias de vitamina c son de 70 mg/día para compensar el descenso de los niveles plasmáticos de vitamina c.

f. CALCIO

Durante la gestación se acumula 30gr de calcio, la mayor parte de los cuales lo hacen en el tercer trimestre a razón de 200 a 250 mg/día.

Las recomendaciones en gestantes son de 1200 mg/día.

Las multíparas que ingieren cantidades insuficientes de calcio pueden desarrollar una osteomalacia y sus fetos pueden tener disminuida la densidad ósea, los calambres en la piernas durante la gestación pueden indicar carencia de calcio o magnesio.

La suplementación de calcio de 1-2 gr/día se asocia a la reducción del riesgo para desarrollar trastornos hipertensivos del embarazo incluyendo hipertensión inducida por la gestación, preeclampsia y eclampsia, pero los mecanismos no están del todo aclarados como especialmente dado el alto nivel citosólico de calcio libre en hipertensión gestacional.¹⁹

La intolerancia a la lactosa es relativamente frecuente, sobre todo en algunas razas y su grado de intolerancia es muy amplio. (Nueces, espinaca, brócoli) y alimentos fortificados con calcio como cereales y zumos de frutas.¹⁷

g. HIERRO

La dieta habitual no cubre más allá de los 10 mg/día de hierro, por lo que es aconsejable la suplementación de hierro durante la gestación. El feto de la madre anémica también sufre de anemia ferropénica y parece con mayor frecuencia bajo peso al nacimiento y prematuridad, sobre todo cuando la anemia existía ya en fase preconcepcional.

La suplementación recomendada en la gestación es de 30mg/día ya que la gestación hay un aumento de la masa eritrocitaria materna, hay unas necesidades del feto y unas pérdidas de sangre durante el parto.²⁰

Para afrontar el aumento de las demandas de hierro además de una dieta que contengan alimentos ricos en hierro y frutos

secos suele ser necesaria la complementación farmacológica. La dosis recomendada, debida a la intolerancia gastrointestinal es de 40mg de hierro elemental al día (300 mg de hierro férrico).¹⁷

TABLA DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS
g/ 100 de alimento

Alimento	Proteína	Lípido	Carbohidratos	Calorías
Atún (conserva)	29,0	4,8	0,0	159.2
Bacalao (seco)	81,8	2,8	0,0	352.4
Calamar	16,4	0,9	0,0	73.7
Camarón	17,3	0,2	0,0	71.0
Carne (cerdo)	15,0	15,1	2,5	205.9
Carne (pavo)	20,1	20,2	0,0	262.2
Carne (pollo)	18,2	10,2	0,0	164.6
Carne (pulpa)	21,3	1,6	0,0	99.6
Carne seca	48,1	9,4	0,0	277.0
Chicharrones	11,3	61,4	0,0	597.8
Cojinova	20,2	0,7	0,0	87.1
Corvina	19,9	0,9	0,0	87.7
Hígado	19,5	6,6	3,6	151.8
Huevo(total)	12,8	11,8	1,0	161.4
Jamón del país	15,9	26,6	0,0	303
Jamón ingles	25,8	20,5	0,0	287.7
Leche fresca	2,9	3,3	7,0	69.3
Lenguado	19,0	0,5	0,0	80.5
Merluza	19,3	0,8	0,0	84.4
Pejerrey	18,7	1,2	0,0	85.6
Queso fresco	16,0	10,3	3,7	171.5
Queso mantecoso	25,8	20,2	7,4	314.6
Tocino	9,1	65,0	1,6	621.4
Trucha	18,2	1,0	0,0	81.8

Alimento	Proteína	Lípido	Carbohidratos	Calorías
Arroz (seco)	6,5	0,7	78,1	344.7
Arveja(verde)	8,3	0,7	24,2	136.3
Avena	10,6	0,9	68,5	324.5
Bizcocho	8,8	6,9	64,4	354.9
Camote	1,2	0,2	27,1	115
Fideos	8,7	0,3	78,3	350.7
Frejol negro	21,2	1,7	53,3	313.3
Frejol soya	33,4	16,4	35,5	423.2
Frejol tarhui	40,9	13,4	27,3	393.4
Galletas (soda)	9,4	14,7	67,9	441.5
Galletas (vainilla)	6,0	12,7	75,0	1467
Garbanzo	19,1	5,1	61,4	367.9
Lentejas	22,8	1,2	59,4	339.6
Maíz (cancha)	6,7	2,7	79,8	370.3
Maíz (choclo)	3,3	0,8	27,8	20.4
Maní	28,8	46,9	18,1	609.7
Nuez	13,7	67,2	13,2	712.4
Olluco	0,8	0,1	14,2	60.9
Pallares	19,9	1,1	61,8	336.7
Pan (francés)	9,2	0,3	68,2	312.3
Papa blanca	2,1	0,3	22,4	100.7
Papa seca	8,3	0,5	73,2	330.5
Quinua	11,9	4,7	67,6	360.3
Yuca	0,8	0,2	39,3	162.2
Aceituna	1,2	33,2	6,8	330.8
Blanquillo	0,6	0,1	17,1	71.7
Cebolla	0,9	0,1	7,4	34.1
Coco	3,8	18,9	19,7	264.1
Col	1,4	0,0	5,2	26.2
Coliflor	2,0	0,6	5,8	83.2
Lechuga	1,4	0,2	3,3	20.6
Nabo	0,8	0,2	5,2	25.8
Pepina	0,5	0,1	2,7	13.7
Rabanitos	0,8	0,0	3,1	15.6
Tomate	0,8	0,2	4,0	21.0
Zanahoria	0,6	0,4	9,5	44.0
Zapallo	0,7	0,2	6,4	30.2

Alimento	Proteína	Lípido	Carbohidratos	Calorías
Aceite	0,0	100	0,0	900
Azúcar	0,0	0,0	99,5	398
Chocolate	2,0	30,0	60,0	518
Cocoa	0,9	19,0	31,0	298.6
Gelatina(seca)	85,6	0,1	0,0	343.3
Limón	0,5	0,0	11,2	46.8
Maicena	8,0	3,0	74,0	355
Margarina	0,6	81	0,4	377
Naranja	1.2	0,0	11,2	733
Palta	1,7	12,6	6,5	146.2
Papaya	0,4	0,1	8,3	35.7
Plátano isla	0,8	0,2	23,8	100.2
Uva negra	0,3	0,1	17,9	79.7

**FUENTE: Ministerio de Salud del Perú.
Centro Nacional de Alimentación y Nutrición.**

PERDIDA DE CALORIAS POR ACTIVIDAD

Actividad	Mujer:	Hombre:
	Kcal/kg/hora	Kcal/k kg/ hora
Durmiendo	1,1	1,0-1,2 .9-
Muy ligera: manejo de auto laboratorio, mecanografía, coser y planchar	2,0	1,2- 2.5 1,1-
Ligera: caminar carpintería, mecánica, lavado de ropa	3,9	2,5-4,9 2,0
Moderada: fregar pisos, ciclismo, tenis, baile	5,9	5,0-7,4 4,0

**FUENTE: Ministerio de Salud del Perú.
Centro Nacional de Alimentación y Nutrición.**

G INFLUENCIA DE LA NUTRICIÓN MATERNA SOBRE EL FETO

Estudios realizados con gestantes que han recibido suplemento nutricional han demostrado que la prolongación de los suplementos más allá del final de la primera gestación conduce a una segunda gestación a fetos que tienen con menos frecuencia bajo peso al nacimiento y son, por lo general, más grandes que si el suplemento se ha dejado de administrar al finalizar el primer embarazo. Los estudios realizados en gestante que padecieron hambruna durante la segunda guerra mundial comprobaron que, si había padecido subnutrición durante el periodo periconcepcional, se producía una mayor incidencia de defectos del tubo neural, incidencia de esquizofrenia, personalidad esquizoide y antisocial, etc. Los hijos de mujeres que experimentaron hambruna durante el primer trimestre de embarazo, tenían más posibilidad de ser obesos que aquellos procedentes de madre que habían padecido en el tercer trimestre.²⁰

Desarrollo de un embarazo es distinto según las condiciones sociales, étnicas o culturales de cada mujer, hecho que influirá en la forma de valorar la información que se aporte a la gestante. No es lo mismo una gestación en un país económicamente avanzado que un país en vía desarrollo.¹⁷

H. PUNTOS CLAVES DE LA NUTRICIÓN DURANTE EL EMBARAZO

- Sería de gran interés la consulta preconcepcional con fines preventivos e informativos.
- Deben evaluarse factores de riesgo nutricionales que requieran una atención e indicaciones concretas.

- La valoración nutricional de la gestante debe ser individualizada aconsejando el incremento de peso en función del IMC. La valoración del peso es el principal indicador nutricional y el que más se relaciona con el resultado del embarazo.
- Todas las mujeres en edad fértil deberían consumir 400mg de ácido fólico al día, especialmente en prevención de embarazo y mantenerlo al menos durante el primer trimestre.
- Durante el embarazo la alimentación debe ser completa, variada y equilibrada, no requiriendo suplementos de nutrición salvo en situaciones concretas.¹⁷

I. METABOLISMO BASAL

Estos cambios en el sistema digestivo influyen notablemente en la aparición de vómitos, ardores y estreñimiento tan comunes en las gestantes. Aumenta el volumen de sangre con la consiguiente hemodilución que suele conducir a una anemia fisiológica de la gestante.

Tienen lugar una serie de variaciones en el metabolismo, entre los que destacan incremento del metabolismo basal, en ocasiones alteración de la tolerancia a la glucosa produciéndose lo que se llama diabetes gestacional e impedimento en el metabolismo del ácido fólico (vitamina implicada en el correcto desarrollo del sistema nervioso del feto). También proceso de la gestación conduce a un incremento en la utilización de nutrientes, y así aparece favorecida la absorción de muchos nutrientes y/o disminuye la eliminación de los mismos, para que puedan ser utilizados tanto por la madre como por el feto.²¹

En ocasiones, se altera la tolerancia a la glucosa produciéndose lo que se llama diabetes gestacional. La hormona placentaria que aparece en el transcurso del embarazo tiende a elevar la glucemia

(niveles sanguíneos de glucosa: principal combustible energético del organismo). Este hecho se produce en el 2-3 % de los casos, especialmente en embarazadas con antecedentes de diabetes y en mujeres obesas. Al haber en circulación más glucosa que pasa al feto a través de la placenta, se estimula la secreción de insulina fetal que es un importante factor de crecimiento. Los niños de estas madres, si no han seguido un control adecuado de la glucemia, son macrosómicos en el momento de nacer, es decir, su peso es mayor de 4 Kg.

El sistema cardiovascular también ve alterada su función durante el embarazo, ya que aumenta la frecuencia y el gasto cardíacos y disminuye la tensión arterial, especialmente durante los primeros dos trimestres. Luego se normaliza en el tercer trimestre.

Los cambios en el metabolismo del calcio facilitan la movilización de éste para la formación del esqueleto fetal. Por acción de ciertas hormonas, se absorbe más cantidad de calcio en el tracto gastrointestinal y disminuye su eliminación.

Disminuye la motilidad (movilidad) gastrointestinal. Los problemas gastrointestinales aparecen casi al comienzo de la gestación y se deben en gran parte al incremento de las cifras de la hormona progesterona.

Se relaja el músculo del útero para permitir su expansión por el crecimiento fetal y a la vez disminuye la movilidad gastrointestinal, para permitir una mejor absorción de los nutrientes. Esto suele ocasionar estreñimiento. Así mismo, la relajación del cardias (esfínter que comunica el esófago con el estómago) desencadena regurgitación y pirosis o acidez, síntomas tan comunes en las embarazadas.²¹

Mediante esta pirámide nutricional conocerán la importancia que se le debe dar a cada grupo de alimentos y les servirá de guía para elaborar una dieta equilibrada o balanceada para la gestante

o cualquier otra etapa de la vida con la finalidad de obtener una alimentación variada.²

MENU SANO PARA LA GESTANTE: (Ejemplo de una dieta sana)

DESAYUNO: Un zumo de naranja natural, una tostada integral con aceite, un tazón de leche con fresas y cereales.

MEDIA MAÑANA: Una manzana y un yogurt.

ALMUERZO: Lentejas con verduras, pescado y melón.

MEDIA TARDE: Un sándwich de queso bajo en grasa con una rodaja de tomate, aceite de oliva y orégano, una fruta.

CENA: Pollo a la plancha con ensalada y uvas.

Además, durante el día consumir como mínimo 2 litros de agua para estar hidratada, pudiendo ser zumos para conseguir líquidos necesarios y llevar una dieta sana durante la gestación.

TABLA DE RECOMENDACIONES PARA LA GANANCIA DE PESO

CLASIFICACION NUTRICIONAL	TALLA (cm)	TIPO DE EMBARAZO	1er TRIMESTRE (kg/trim)	2do Y 3er TRIMESTRE (kg/sem)	TOTAL (kg)
BAJO PESO	>157	UNICO	0.5 a 2	0.51	12.5 a 18
	<157			(0.44 - 0.58)	12.5
NORMAL	>157	UNICO	0.5 a 2	0.42 (0.35 - 0.50)	11.5 a 16
		MELLIZOS			17 a 25
	<157				11.5
SOBREPESO	>157	UNICO	0.5 a 2	0.28 (0.23 - 0.33)	7 a 11.5
		MELLIZOS			14 a 23
	<157				7
OBESA	>157	UNICO	0.5 a 2	0.22 (0.17 - 0.27)	5 a 9
		MELLIZOS			11 a 19
	<157				5

FUENTE: IOM 2009. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

INDICE DE MASA CORPORAL PRE GESTACIONAL (IMC PG)

IMC	CLASIFICACION NUTRICIONAL
<18.5	BAJO PESO
18.5 24.9	NORMAL
25 29.9	SOBREPESO
>30	OBESA

FUENTE: IOM 2009. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

J. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

- Carbohidratos: 40 - 50% del total de calorías 1 gramo de CHO produce 4 cal.
- Lípidos: 30 - 35% del total de calorías 1 gramos de lípido produce 9 cal.
- Proteínas: 15 - 20% del total de calorías 1 gramo de proteínas produce 4 cal.²²

K. NECESIDAD CALORICA

Metabolismo Total:

Cantidad de calor producida por unidad de tiempo

= Gasto metabólico basal (GMB) + Efecto térmico de los alimentos (ETA) + Actividad física

GMB

Hombres = 1 cal / kg peso ideal/ 24 horas

Mujeres = 0,95 cal / kg peso ideal / 24horas

Efecto térmico de los alimentos (ETA).

Es la cantidad de energía gastada en los procesos de digestión y absorción de los alimentos: Proteínas (30%), CHO (6%) y Lípidos (4%).

Promedio: 10 % del GMB

Actividad física

- Ligera: Leer, escribir, sentarse, caminar despacio, trotar 3cal/min. 30 % del GMB
- Moderada: Correr, trapear pisos, cargar bultos ligeros 6 cal/ min. 50 % del GMB
- Intensas: Cargar bultos pesados, minero 8 cal/min. 75 % del GMB

- Excesivas: Leñador, perforar pozos, mayor de 9 cal / min.
Intensas:
100 % del GMB

Necesidad calórica que requiere una gestante:

Caso Clínico: Primigesta de 33 años, con 25 semanas de gestación

Con peso inicial de 60 kg, actualmente tiene 64 kg.

- Gasto metabólico basal 1 cal/kg peso/hora 1536 calorías
- Efecto térmico de los alimentos 10% 153.6 calorías
- Actividad física 30% 460.8 calorías

Ejemplo:

1536 calorías,

50% corresponde a carbohidratos =768 calorías

30% corresponde a lípidos =460.8 calorías

20% corresponde a proteínas =307.2 calorías

De esta manera sabremos si el aporte calórico corresponde a la necesidad de la gestante. Teniendo como información datos del cuestionario realizado.

L. RECORDATORIO DE 24 HORAS:

Método útil para evaluar la ingesta de energía y nutrientes, por medio de una entrevista el consumo de la dieta del día por medio de modelos tridimensionales o fotografías. Pretendiendo así valorar la ingesta real del individuo en el periodo de tiempo estudiado. La información obtenida permite conocer los hábitos

alimentarios de un individuo, así como la calidad de la alimentación consumida.

VENTAJAS: Requiere de poco tiempo, y es aceptada con facilidad, siendo realizada a través de un interrogatorio.

DESVENTAJAS: Requiere de capacitación para su reproducibilidad, y que el entrevistado tenga buena memoria para recordar. No se recomienda utilizarlo en niños o personas con problemas de memoria.²³

REGLAS: Se debe realizar de martes a jueves, y nunca de viernes a lunes por ser días muy variados.

2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS:

- **Gestante:**

Relativo a la gestación de un ser vivo. Se aplica a la mujer que se encuentra embarazada.³

- **Calorías:**

La caloría (Cal) es una unidad de energía del ya en desuso STU (Sistema Técnico de Unidades), basada en el calor específico del agua. Aunque en el uso científico actual, la unidad de energía es el julio (del Sistema Internacional de Unidades), permanece el uso de la caloría para expresar el poder energético de los alimentos.⁷

- **Ingesta:**

La ingesta es la acción de introducir un alimento o bebida a la boca. Esto se da como la acción y resultado de ingerir.⁷

- **Obesidad:**

La obesidad es una enfermedad crónica tratable. Se produce cuando existe un exceso de tejido adiposo (grasa) en el cuerpo. Aparte del problema que de por sí representa la obesidad, los expertos advierten de que sus efectos más negativos se producen porque actúa como un agente que exagera y agrava a corto plazo y de forma muy evidente patologías graves como la diabetes, la hipertensión, las complicaciones cardiovasculares (especialmente la cardiopatía isquémica), e incluso algunos tipos de cáncer como los gastrointestinales.¹⁹

- **Hidratos de Carbono:**

Son aldehídos o cetonas hidroxilados y representando los compuestos orgánicos más abundantes, actúan como combustible.²⁴

- **Lípidos:** Son sustancias de origen biológico solubles en solventes orgánicos, siendo fáciles de separar de otros materiales biológicos mediante extracción de solventes orgánicos.²⁵

- **Proteínas:** Constituyen un componente principal y estructural de las células y tejidos del organismo, siendo indispensables para un funcionamiento adecuado. Formado por combinaciones de 20 aminoácidos.¹⁶

- **Oligoelementos:** Llamados también elementos traza, constituyen un grupo de nutrientes químicos cuyas funciones en el organismo son indispensables para el mantenimiento de la vida, crecimiento y la reproducción.²⁰
- **Valor Nutricional:** Es el potencial nutritivo y aditivos utilizados en los alimentos para que cumplan su función.²⁴
- **Dieta:** Se refiere a los alimentos que consume un ser vivo y cumplir sus necesidades vitales. Una dieta equilibrada debe contener carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales.¹⁸
- **Gestante Sana:** Aquella gestante que no tiene Diabetes, Hipertensión Arterial, Tuberculosis, hiperémesis Gravídica e inicia el embarazo con un índice de masa corporal normal(Para efectos del presente estudio)

CAPITULO III

3.1 PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

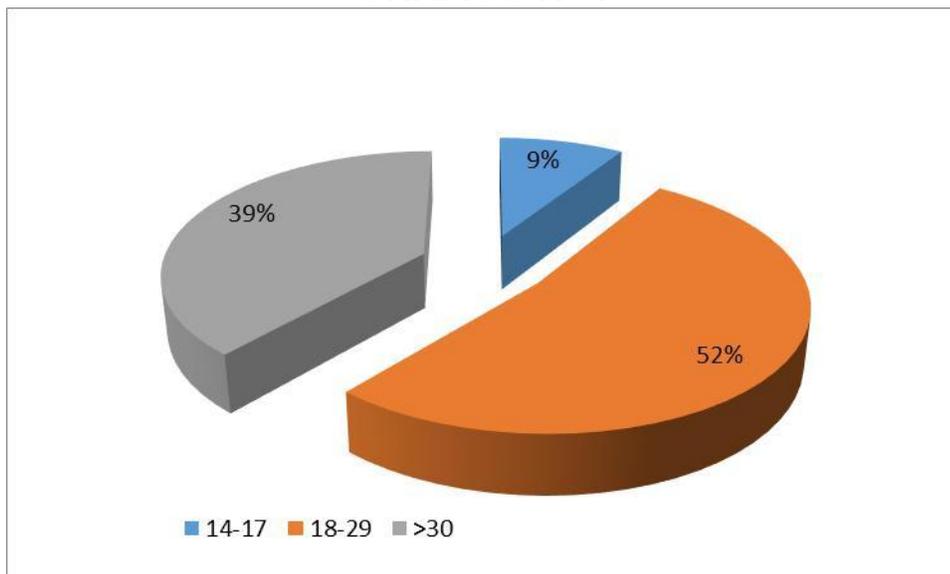
TABLA N° 1

EDAD DE LA POBLACION EN ESTUDIO

GRUPO ETAREO	FRECUENCIA	%
14-17	4	9
18-29	23	52
>30	17	39
Total	44	100

FUENTE: AUTOR, 2015

GRAFICO N° 1



FUENTE: AUTOR, 2015

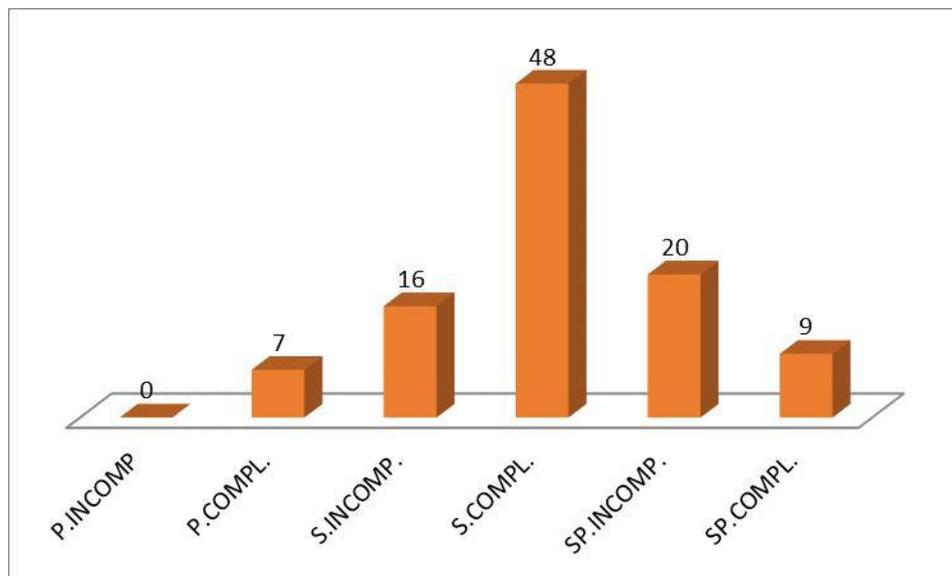
INTERPRETACION: El 52% de la población estudiada estuvo entre los 18 y 29 años, el 39% mayor de 30 años, y el 9% entre 14 y 17 años.

TABLA N° 2
GRADO DE INSTRUCCIÓN

G.INSTRUCCION	FRECUENCIA	%
P.INCOMP	0	0
P.COMPL.	3	7
S.INCOMP.	7	16
S.COMPL.	21	48
SP.INCOMP.	9	20
SP.COMPL.	4	9
Total	44	100

FUENTE: AUTOR, 2015

GRAFICO N° 2



FUENTE: AUTOR, 2015

INTERPRETACION: EL 48% tiene secundaria completa, el 20% superior incompleta, el 16% secundaria incompleta, el 9% superior completa, el 7% primaria completa.

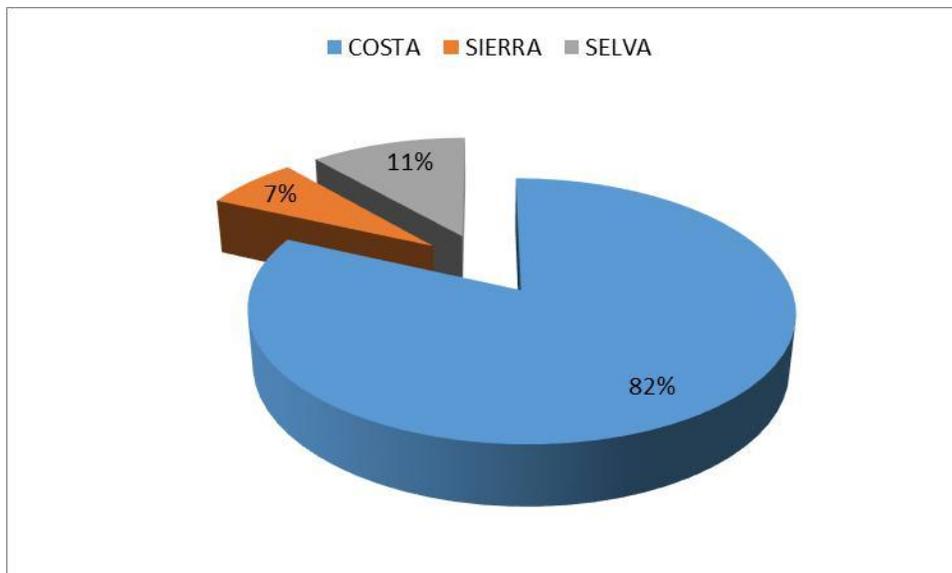
TABLA N° 3

LUGAR DE PROCEDENCIA

L.PROCEDENCIA	FRECUENCIA	%
COSTA	36	82
SIERRA	3	7
SELVA	5	11
Total	44	100

FUENTE: AUTOR, 2015

GRAFICO N°3



FUENTE: AUTOR, 2015

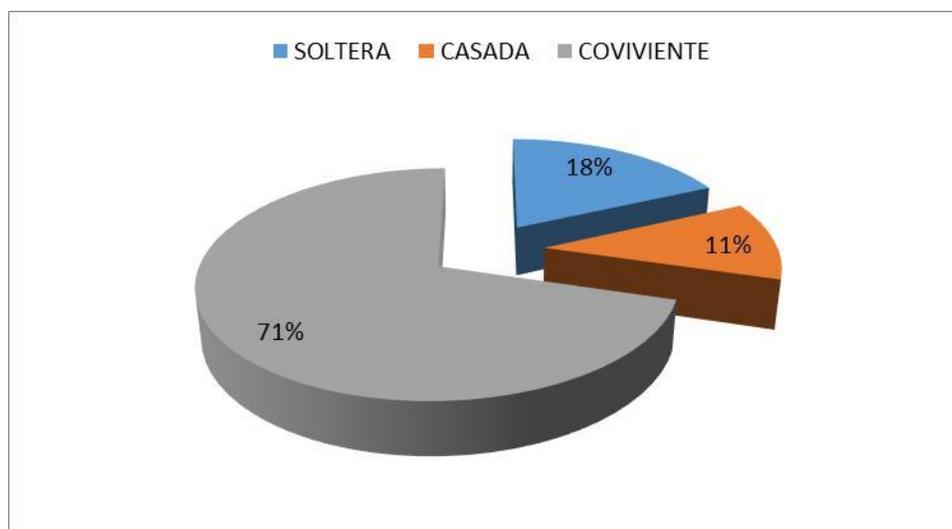
INTERPRETACION: El 82% pertenece a la costa, el 11% a la selva, y el 7% a la sierra.

TABLA N°4
ESTADO CIVIL

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	%
SOLTERA	8	18
CASADA	5	11
COVIVIENTE	31	71
TOTAL	44	100

FUENTE: AUTOR, 2015

GRAFICO N°4



FUENTE: AUTOR, 2015

INTERPRETACION: El 71% son convivientes, mientras el 18% son solteras y un 11% son casadas.

TABLA N° 5

**EL APOORTE CALORICO DE LOS CARBOHIDRATOS EN LA
DIETA CONSUMIDA POR GESTANTES SANAS.**

A. CARBOHIDRATOS	FRECUENCIA	%
ADECUADO AL PESO CORPORAL	4	9
INADECUADO AL PESO CORPORAL	40	91
TOTAL	44	100

FUENTE: AUTOR, 2015

GRAFICO N°5

**EL APOORTE CALORICO DE LOS CARBOHIDRATOS EN LA
DIETA CONSUMIDA POR GESTANTES SANAS**



FUENTE: AUTOR, 2015

INTERPRETACION:

Se halló las frecuencias y porcentajes de los datos obtenidos en el aporte de los carbohidratos de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015, como se observa en la tabla n°5. Datos procesados mediante el programa estadístico Excel.

Se observa que el 91% tienen aporte calórico de los carbohidratos inadecuado para el peso corporal.

TABLA N°06

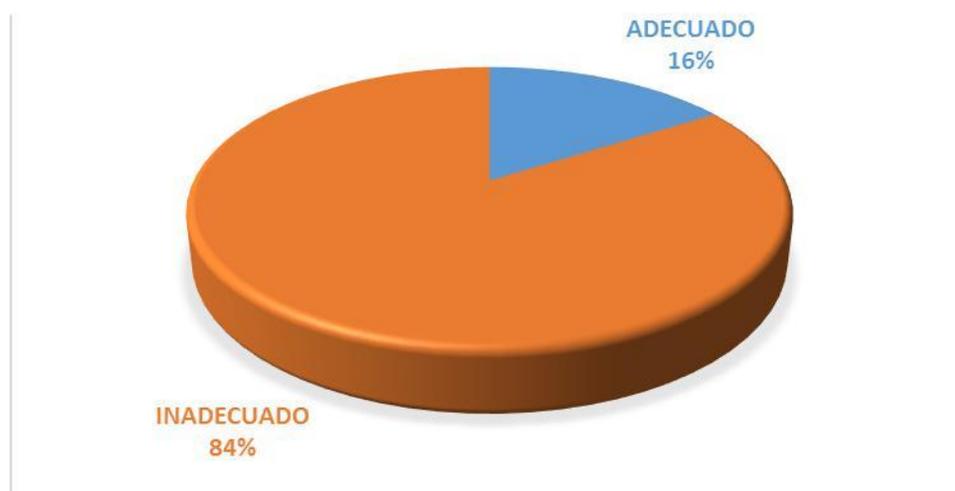
EL APOORTE CALORICO DE LOS LIPIDOS EN LA DIETA CONSUMIDA POR GESTANTES SANAS

A. LIPIDOS	FRECUENCIA	%
ADECUADO AL PESO CORPORAL	7	16
INADECUADO AL PESO CORPORAL	37	84
TOTAL	44	100

FUENTE: AUTOR, 2015

GRAFICO N°06

EL APOORTE CALORICO DE LOS LÍPIDOS EN LA DIETA CONSUMIDA POR GESTANTES SANAS



FUENTE: AUTOR, 2015

INTERPRETACION: Se halló las frecuencias y porcentajes de los datos obtenidos en el aporte de los lípidos de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015, como se observa en la tabla n°06. Datos procesados mediante el programa estadístico Excel.

Se observa que el 84% tienen aporte calórico de lípidos inadecuado para el peso corporal.

TABLA N°07

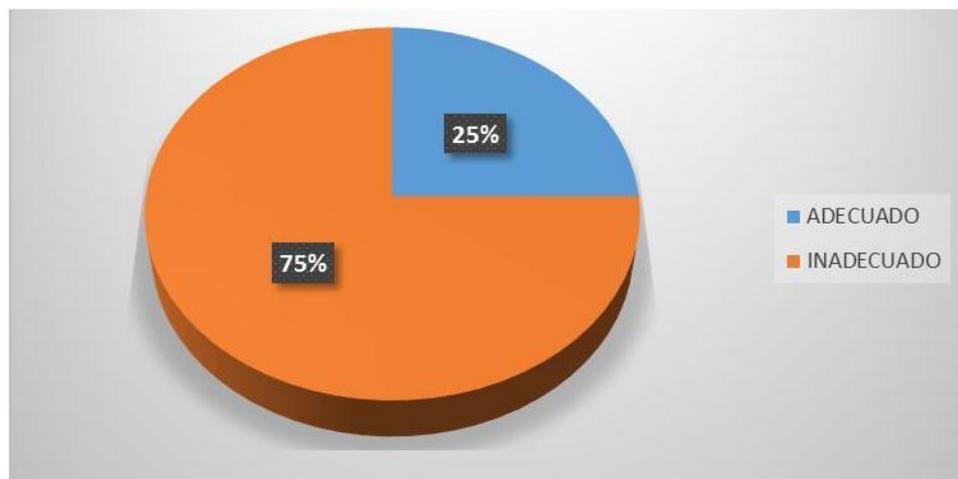
**EL APOORTE CALORICO DE LAS PROTEINAS CONSUMIDA
POR GESTANTES SANAS**

A.PROTEINAS	FRECUENCIA	%
ADECUADO AL PESO CORPORAL	11	25
INADECUADO AL PESO CORPORAL	33	75
TOTAL	44	100

FUENTE: AUTOR, 2015

GRAFICO N°07

**EL APOORTE CALORICO DE LAS PROTEINAS
CONSUMIDA POR GESTANTES SANAS**



FUENTE: AUTOR, 2015

INTERPRETACION: Se halló las frecuencias y porcentajes de los datos obtenidos en el aporte de las proteínas de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015, como se observa en la tabla n°07. Datos procesados mediante el programa estadístico Excel.

Se observa que el 75% tienen aporte calórico de proteínas inadecuado para el peso corporal.

**APORTE INADECUADO DE ALIMENTOS CONSUMIDOS POR
GESTANTES SANAS:**

	CARBOHIDRATOS	LIPIDOS	PROTEINAS
INADECUADO	91%	84%	75%
DEFICIT	7%	32%	41%
EXCESO	84%	52%	34%

FUENTE: AUTOR, 2015

DISCUSION DE RESULTADOS

Ipiales, concluyó en su estudio que un 14.5% consume carbohidratos de manera inadecuada por déficit, resultado mayor al encontrado en nuestro estudio donde del 91% tenía una ingesta inadecuada de carbohidratos, siendo el 7% por déficit en relación a su peso corporal.

En nuestro estudio se concluyó que el 75% de las gestantes sanas tenían un aporte calórico de proteínas inadecuado para su peso corporal. **Ipiales**, concluyó que el 44% de su muestra presento una ingesta inadecuada de proteínas, por otro lado **Inga Esteban Jonathan Jack** observo en su estudio una prevalencia de malnutrición proteica energética.

Castillo, en su estudio realizado en la Región Metropolitana Sur - Oriente, concluyo en un consumo adecuado de macronutrientes, en relación a lo recomendado por la OMS, resultado diferente al encontrado en nuestro estudio, donde las gestantes tuvieron un consumo inadecuado de macronutrientes en relación a su peso corporal ya sea por exceso o déficit.

Encontramos una dieta estándar utilizada para la consultoría nutricional en gestantes, sin embargo vemos que no es adecuada para la población en estudio, debido a que brinda un aporte mayor de carbohidratos, lípidos y menor en proteínas.

MENU SANO PARA LA GESTANTE: (Ejemplo de una dieta sana)

DESAYUNO: Un zumo de naranja natural, una tostada integral con aceite, un tazón de leche con fresas y cereales.

MEDIA MAÑANA: Una manzana y un yogurt.

ALMUERZO: Lentejas con verduras, pescado y melón.

MEDIA TARDE: Un sándwich de queso bajo en grasa con una rodaja de tomate, aceite de oliva y orégano, una fruta.

CENA: Pollo a la plancha con ensalada y uvas.

Además, durante el día consumir como mínimo 2 litros de agua para estar hidratada, pudiendo ser zumos para conseguir líquidos necesarios y llevar una dieta sana durante la gestación.

DIETA ADECUADA PARA LA POBLACION EN ESTUDIO:

DIETA				
COMIDA	TIPO DE ALIMENTO			
	CARBOHIDRATOS	PROTEINAS Y GRASA (colina, pufa)	VITAMINAS Y MINERALES	AGUA
DESAYUNO	1 pan francés	1 huevo sancochado c/yema	ensalada de frutas (papaya y piña)	1 taza de jugo de naranja
MERIENDA 1		1 vaso de yogurt	1 durazno	
ALMUERZO	1/2 taza de lentejitas+1 papabonito sancochada	guiso de pescado (1 filete mediano)	ensalada fresca (lechuga, tomate, zanahoria, limón poca sal)	1 taza de emoliente tibio
MERIENDA 2	1 tostada	queso fresco	4 pecanas	agua pura
CENA	1 choclo mediano sancochado	1 huevo duro entero		1 taza de emoliente tibio

CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis e interpretación de los resultados obtenidos se llega a las siguientes conclusiones.

- Analizando el valor nutricional de las gestantes que acudieron al control pre natal en el centro de Salud Bocanegra , dio como resultado que de las gestantes sujetas a estudio el 91% tenían ingesta inadecuada de carbohidratos, el 84% una ingesta inadecuada de lípidos y el 75% una ingesta inadecuada de proteínas, en relación a su peso corporal.

- El consumo inadecuado de carbohidratos y lípidos son a causa de la mala combinación de alimentos, y el consumo de alimentos procesados.

- El consumo inadecuado de proteínas, está relacionado al estado socioeconómico, inequidad de género (Padre, Esposo, Hijo)

RECOMENDACIONES

- Cumplir con una correcta evaluación nutricional de las gestantes según índice de masa corporal pre gestacional, como indica la norma del MSD-,2009.
- Realizar la evaluación nutricional en cada control prenatal, dando la orientación respectiva de acuerdo a la ganancia de peso.
- Contar con el servicio de nutrición en el Centro de Salud Bocanegra_ Callao.
- Incentivar a las gestantes que cumplan de manera oportuna su atención pre natal, y educarlas sobre la importancia de los hábitos y conductas alimentarias que reduzcan los factores de riesgo en el binomio madre-hijo.
- Brindar charlas educativas a las gestantes y mujeres en edad fértil sobre los estilos de vida saludable para llevar un embarazo.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Quinteros R, Muñoz M, Álvarez L, et al. Estado Nutricional y Seguridad Alimentaria en Gestantes Adolescentes en un Grupo de Gestantes Adolescentes. Pereira: Taller Centro Editorial; 2010.
2. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de Valoración del Estado Nutricional. Nutr Hosp. 2010; 25 (3):57-6. [Sitio en internet] Consultado: día 21 de octubre del 2014. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v25s3/09_articulo_09.pdf
3. Munares O, Gómez G, Sánchez J. Estado Nutricional de Gestantes Atendidas en Servicios de Salud del Ministerio de Salud. Rev Per Epi. 2013; 17 (1): 01-9.
4. Irlles J, Iglesias E, Avilés S, et al. Valor Nutricional de la Dieta en Embarazadas Sanas. Nutr. Hosp. 2003; 18 (5): 248-52. [Sitio en internet] Consultado: día 21 de octubre del 2014. Disponible en:
5. Giddens J., Krug S., Tsang R., Guo S., Miodovnik M. y Prada J. 2000. mujeres adolescentes y adultas embarazadas tienen igualmente bajas ingestas de nutrientes J Am Diet Assoc, 100:1334-1340. [Sitio en internet] Consultado: día 05 de octubre del 2014. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112003000500004
6. George L., Mills J., Johansson A., Nordmark A., Olander B., y Granat F. 2002. Los niveles de folato en plasma y el riesgo de aborto espontáneo. JAMA, 288:1867-1873. [Sitio en internet] Consultado: día

05de octubre del 2014. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12377085>

7. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional – DEVAN. 2011. Estudio Nutricional en el Perú. Componente Nutricional ENAHO – CENAN. Ministerio de Salud del Perú:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MiNSA/1843.pdf>
8. Toro I. Metodología de la Investigación. 1ra ed. Colombia: Editorial Universidad Eart; 2006
9. Landeau R. Elaboración de trabajos de Investigación. 1ra ed. Venezuela: Editorial Alfa; 2007
10. Doorman F. La Metodología del Diagnóstico en el enfoque investigación Adaptativa”. Costa Rica: 1991
11. Inga J. 2010. Prevalencia de malnutrición proteico-energético en gestantes mediante análisis de albúmina sérica en el I.N.M.P. Tesis para optar el título de Obstetricia. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 70 pp.
12. Saidman N, Raelle M, et al. Conocimientos, intereses y creencias sobre alimentación y nutrición en gestantes [Sitio en internet]. consultado el 05 de mayo del 2015 en:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-73372012000200004&script=sci_arttext
13. Ipiates M, Rivera F, Prácticas, creencias alimentarias y estado nutricional de las mujeres embarazadas y lactantes atendidas en el Centro de Salud N°1 de la Ciudad de Ibarra. Diciembre del 2009 a

Diciembre del 2010. [Sitio en internet] Consultado: día 28 de setiembre del 2015. Disponible en:
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/729/2/06%20NUT%20110%20TESIS.pdf>

14. Castillo O, Mardones F, Pozowski J. Patrones Alimentarios en Embarazadas de Bajo Peso en la Región Metropolitana. Rev Chil Nutr. 2011; 38(2): 117-26. [Sitio en internet] Consultado: día 18 de Noviembre del 2014. Disponible en:
<http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v38n2/art02.pdf>
15. Gil A. Tratado de Nutricion. 2da ed. Madrid: Médica Panamericana; 2008.
16. Varela G, Requejo A, Ortega R, editores. Libro Blanco de la Nutrición en España. Madrid: Lesinguer; 2013.
17. Caberol, Saldivar D. Obstetricia y Medicina Materno Fetal. da ed Buenos Aires; Madrid: Panamericana; 2007.
18. Ministerio de Salud. Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú. Lima: Servicios Gráficos; 2014.
19. Ministerio de Salud. Estado Nutricional en niños y gestantes de los establecimientos de salud del ministerio de salud. [Sitio en internet]. Consultado el 27 de noviembre del 2014. Disponible en:
http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/zop/zona_izquierda_1/INFORME%20GERENCIAL%20ANUAL%202013.pd
20. Alonso A, Alonso M, Aparicio A, editores. Manual Práctico de Nutrición en Pediatría. Madrid: Ergon; 2007.

21. Fundación Grupo Eroski. Como Alimentarnos Según Nuestra Edad y Tipo de Trabajo.2014-11- 18
22. Gabriel Oliveira Fuster.Manual de Nutrición Clínica y Dietética. 2da edic. Libro electrónico
23. Calculador de Nutrientes en alimentos disponible en http://www.nutri.labb.usb.ve:443/CNutra/A_PrepararRecordatorio24Horas.do
24. Blesalsk.Grimm. Nutrición Texto y Atlas. 1ra ed. Buenos Aires;Madrid: Médica Panamericana; 2007.
25. Voet Pratt. Fundamentos de Bioquímica. 2da edic. China: Editorial Medica Panamericana S.A; 2007

ANEXOS



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

CUESTIONARIO

Previo al llenado del presente se orienta a la gestante respecto a los conceptos relacionados a Carbohidratos, Lípidos y Proteínas.

I. DATOS GENERALES:

1.- EDAD _____

2.- GRADO DE INSTRUCCIÓN:

A) Primaria Incompleta

B) Primaria Completa

C) Secundaria Incompleta

D) Secundaria Completa

E) Superior Incompleta

F) Superior Completa

3.- LUGAR DE PROCEDENCIA:

A) Costa

B) Sierra

C) Selva

4.- ESTADO CIVIL:

A) Soltera.

B) Casada.

C) Conviviente.

5.- ACTIVIDAD FISICA

- A) Sedentaria. B) Moderada C) Activa D) Muy Activa

CONTROL PRE NATAL:

6.-TRIMESTRE GESTACIONAL:

- A) Primer Trimestre B) Segundo Trimestre C) Tercer Trimestre

7.-PESO GESTACIONAL ACTUAL:

HABITOS ALIMENTARIOS:

8.-NUMERO DE COMIDAS AL DIA:

- A) 3 B) 4 C) 5

II. DATOS ESPECIFICOS:

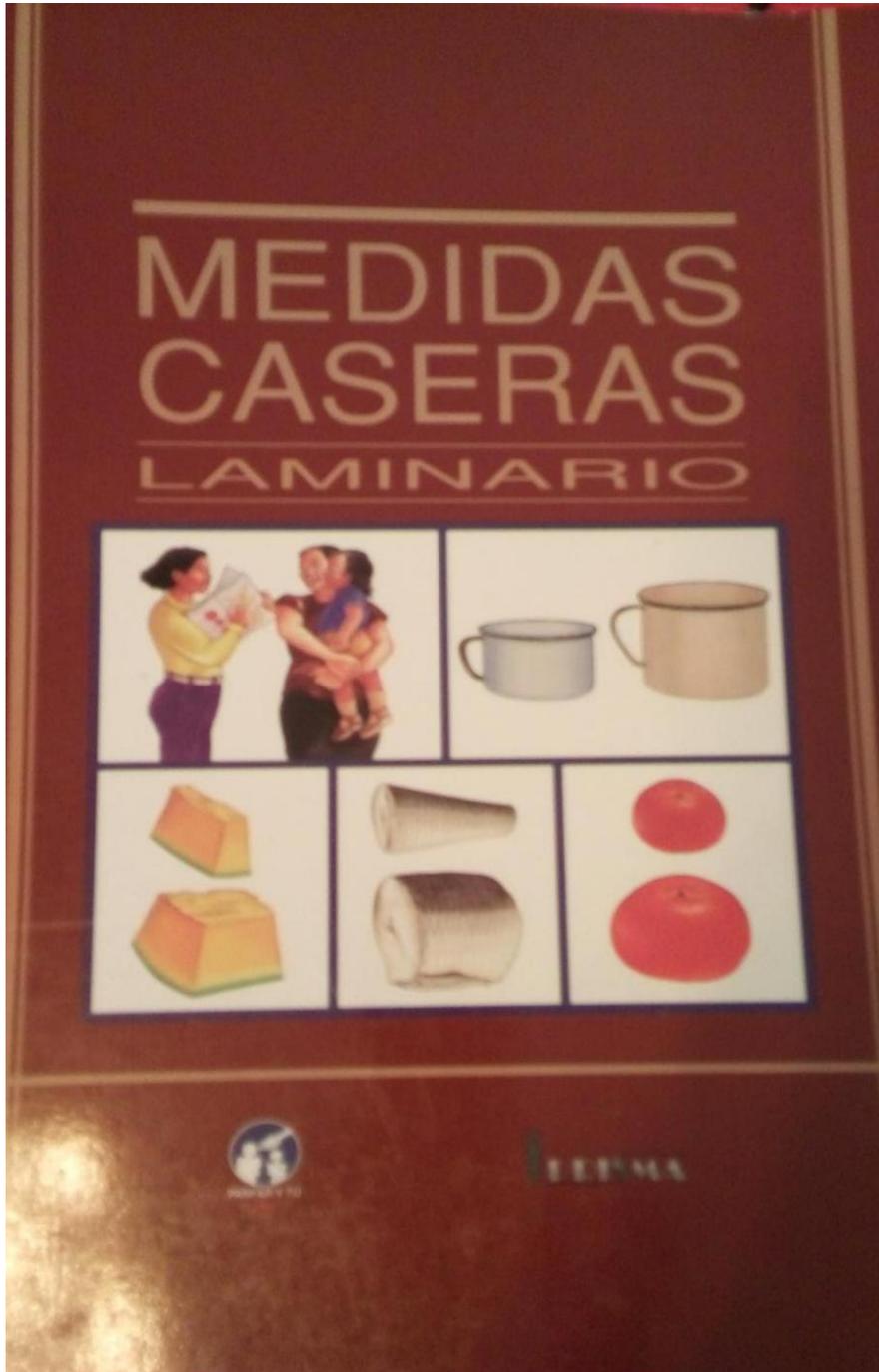
1.-TIPOS DE ALIMENTOS (Lo consumido el día anterior)

FECHA ACTUAL:

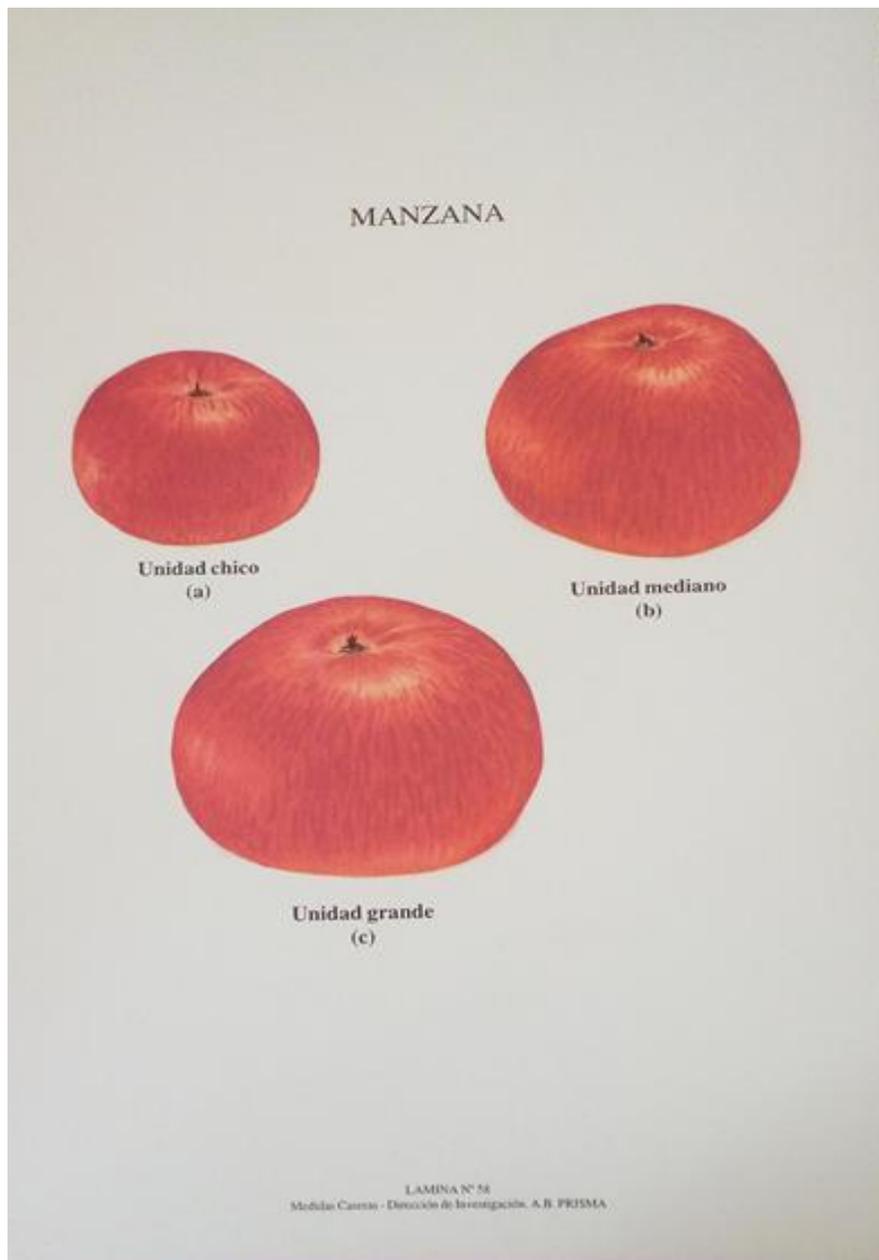
FECHA DE RECORDATORIO:

HORA/TIEMPO DE COMIDA	ALIMENTO O PREPARACIÓ	CANTIDAD TOTAL DE DICHA PREPARACIÓ	INGREDIENTES UTILIZADOS	CANTIDAD DE DIC INGREDIENTES UTILIZADOS

MEDIDAS CASERAS



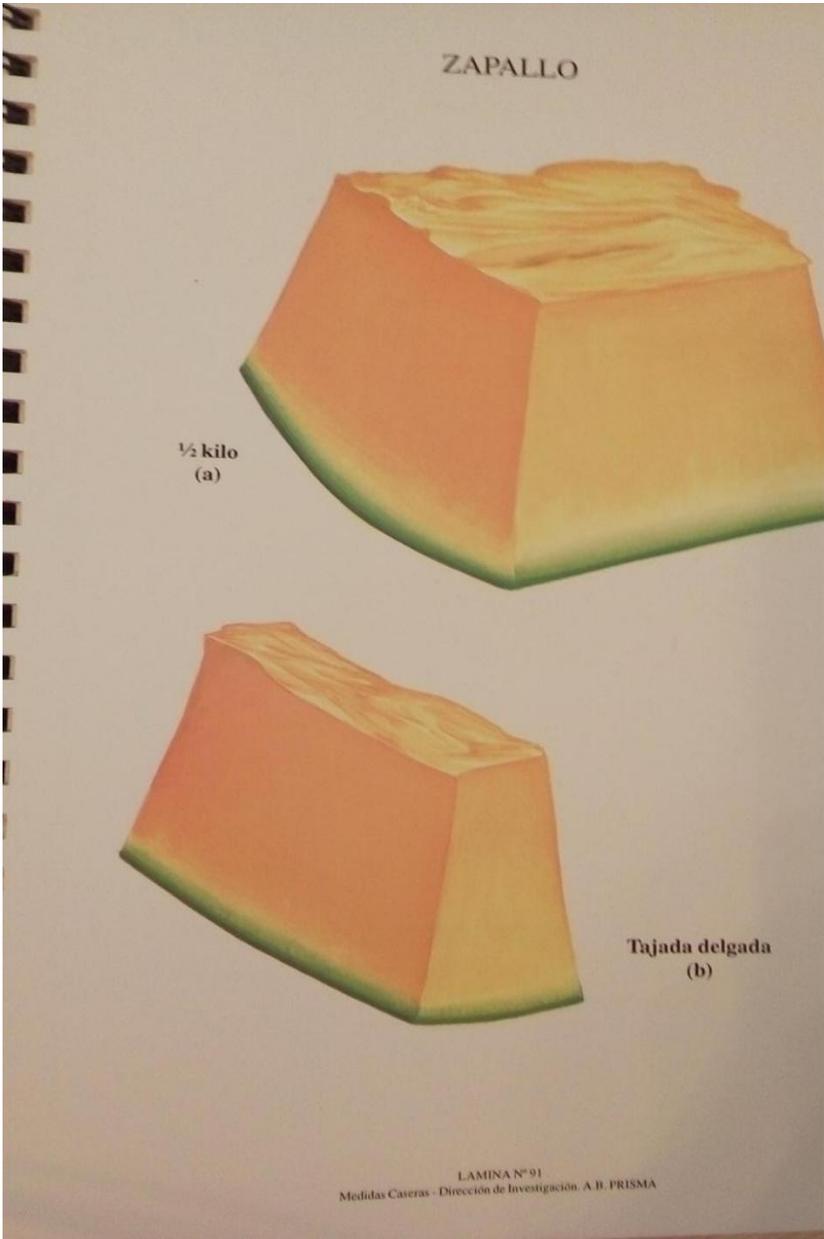
MEDIDAS CACERAS



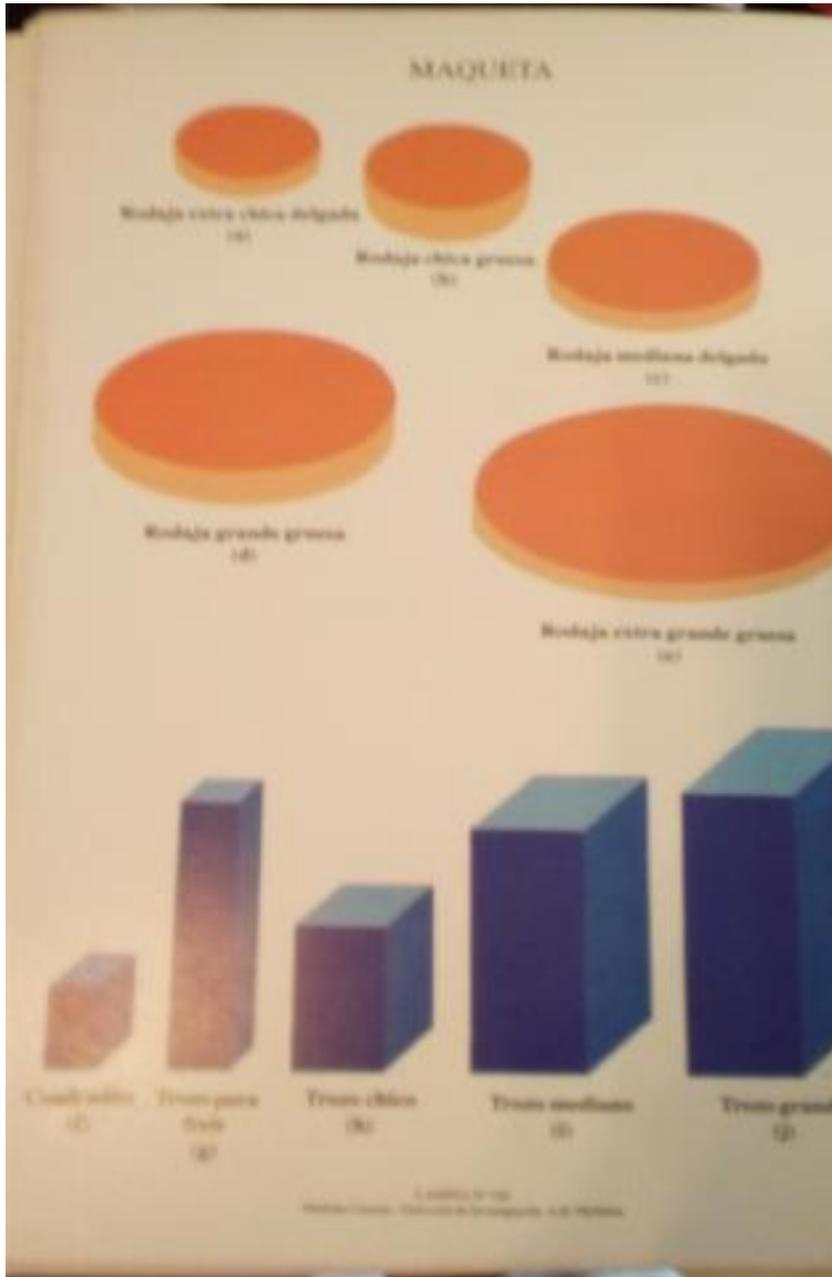
MEDIDAS CACERAS



MEDIDAS CACERAS



MEDIDAS CACERAS



MEDIDAS CACERAS

Aliméntate saludablemente controla tus porciones de alimentos

Tamaño equivalente al dedo índice

Tamaño de 3/4 de la mano abierta

Carne vacuna, pescado o aves
Tamaño de la palma de la mano

Mantequilla y aceite vegetal
1 cucharada

CARNE

PESCADO

POLLO

CINCO COMIDAS AL DÍA

CEREALES	VERDURAS	FRUTAS SECAS Y OLEAGINOSAS	FRUTAS FRESCAS
Tamaño de un puño cerrado	Tamaño de dos manos juntas abiertas	Equivalente a un puñado	Tamaño de la que quepa en una mano abierta

Si tienes dudas sobre tu alimentación consulta al nutricionista

Elaborado por: Nutrición y Dietética, Universidad de Caceres. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2014-19829

MEDIDAS CACERAS

Porción	Equivalente	Alimento	Calorías
	Puño 1 taza	arroz, pasta fruta vegetales	200 75 40
	Palma 3 onzas	carne pescado aves de corral	160 160 160
	Puñado 1 onza	nueces pasas	170 85
	2 puñados 1 onza	papas fritas palomitas de maíz pretzels	150 120 100
	Pulgar 1 onza	crema de cacahuete queso duro	170 100
	Punta del pulgar 1 cucharadita	aceite de cocina mayonesa, mantequilla azúcar	40 35 15

MEDIDAS CACERAS



EXCEL: TABLA DE COMPOSICION DE ALIMENTO.

Codg	ALIMENTO	Cantidad gr	Energ Kcal	Prot A G	Prot V g	Grasa A g	Grasa V g	Carboh g	Fibra g	Calcio mg	Fósfor mg	Hierro mg	Retinol µg	Tiamin mg
191	Maizena	30	105.3	0.0	0.2	0.0	0.1	26.0	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0
1164	Mate de coca (x)	400	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	240.0	320.0	0.0	0.0	0.0
21	huevo de gallina. crudo	150	211.5	20.3	0.0	12.6	0.0	2.7	0.0	51.0	291.0	1.7	150.0	0.9
305	Margarina vegetal con sal	250	1800.0	0.0	1.5	0.0	205.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
493	Pasas sin semilla	100	241.0	0.0	2.4	0.0	0.4	63.8	0.9	64.0	91.0	3.7	0.0	0.1
641	Mate de coca (x)	250	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	150.0	200.0	0.0	0.0	0.0
0	Cero	250	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0	Cero	250	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0	Cero	250	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0	Cero	250	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0	Cero	250	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SUBTOTAL		2430	2358	20.3	4.1	12.6	205.5	92.5	0.9	509.8	902.0	5.4	150.0	1.0

	Cantidad gr	Energ Kcal	Prot A G	Prot V g	Grasa A g	Grasa V g	Carboh g	Fibra g	Calcio mg	Fósfor mg	Hierro mg	Retinol µg	Tiamin mg
TOTAL	3121	2773.8	51.48	11.31	13.26	207.6	153.1	3.355	702.4	1559	8.57	205.2	1.3
APORTE CALORICO %			7.424	1.631	4.302	67.36	22.07						
Total del Aporte Calorico			9.055		71.67		22.07						
Densidad Calórica		1											
Relación Kcal/grN		258.8											



OPS - CLAP 2011
IOM 2009

9 MESES GANANCIA DE PESO



Cuanto peso debo ganar ?

Dependerá de mi estado nutricional antes de la gestación.
En la **Tabla 1** determino mi estado nutricional; ubico mi talla y luego la columna donde se ubica mi peso habitual antes de la gestación.
En la **Tabla 2** selecciono la tabla que corresponde a mi estado nutricional, ubico la semana de gestación y comparo mi ganancia de peso (peso actual menos el peso antes de la gestación), con los valores recomendados de acuerdo a mi talla: si mido 1,57 m o más puedo ganar entre el valor mínimo y máximo, **si mido menos de 1,57m solo debo ganar el valor mínimo.**
Si voy a tener mellizos o trillizos, el cuadro N° 3 me brinda información del peso que debo ganar.

Si no gano el peso recomendado ?

Si es menos: posiblemente mi niño no tenga un buen crecimiento y yo este desnutriéndome.

Si es más: puedo estar comiendo en exceso, reteniendo agua, posible diabetes o gestación múltiple.

2. RECOMENDACIONES DE GANANCIA DE PESO

BAJO PESO kg		Semanas de gestación	NORMAL kg	
Único	Mellizos		Único	Mellizos
min. máx.	min. máx.		min. máx.	min. máx.

1. TABLA DE CLASIFICACIÓN NUTRICIONAL PREGESTACIONAL SEGUN IMC

Talla (m)	Bajo peso		Normal		Sobrepeso		Obesa
	<18,5	18,5	24,9	25	29,9	>=30	kg
1,36		34,2	46,1	46,2	55,3		
1,37		34,7	46,8	46,9	56,2		
1,38		35,2	47,5	47,6	57,0		
1,39		35,7	48,2	48,3	57,8		
1,40		36,2	48,9	49,0	58,7		
1,41		36,7	49,6	49,7	59,5		
1,42		37,3	50,3	50,4	60,3		
1,43		37,8	51,0	51,1	61,2		
1,44		38,3	51,7	51,8	62,1		
1,45		38,8	52,4	52,5	62,9		
1,46		39,4	53,1	53,2	63,8		
1,47		39,9	53,9	54,0	64,7		
1,48		40,5	54,6	54,7	65,6		
1,49		41,0	55,4	55,5	66,5		
1,50		41,6	56,1	56,2	67,4		
1,51		42,1	56,9	57,0	68,3		
1,52		42,7	57,6	57,7	69,2		
1,53		43,3	58,4	58,5	70,1		
1,54		43,8	59,1	59,2	71,0		
1,55		44,4	59,9	60,0	71,9		
1,56		45,0	60,7	60,8	72,9		
1,57		45,6	61,5	61,6	73,8		
1,58		46,1	62,3	62,4	74,7		
1,59		46,7	63,1	63,2	75,7		
1,60		47,3	63,9	64,0	76,7		
1,61		47,9	64,7	64,8	77,6		
1,62		48,5	65,5	65,6	78,6		
1,63		49,1	66,3	66,4	79,6		
1,64		49,7	67,1	67,2	80,5		
1,65		50,3	67,9	68,0	81,5		
1,66		50,9	68,7	68,8	82,5		
1,67		51,5	69,6	69,7	83,5		
1,68		52,2	70,4	70,5	84,5		
1,69		52,8	71,3	71,4	85,5		
1,70		53,4	72,1	72,2	86,6		
1,71		54,0	73,0	73,1	87,6		
1,72		54,7	73,8	73,9	88,6		
1,73		55,3	74,7	74,8	89,6		
1,74		56,0	75,5	75,6	90,7		
1,75		56,6	76,4	76,5	91,7		
1,76		57,3	77,3	77,4	92,8		
1,77		57,9	78,2	78,3	93,8		
1,78		58,6	79,1	79,2	94,9		
1,79		59,2	80,0	80,1	96,0		
1,80		59,9	80,9	81,0	97,1		

Fuente: WHO, 2000. *Obesity: Preventing and managing the global epidemic*, Report of a WHO Consultation, (WHO Technical Report Series N° 894).
OMS, 1995. *El Estado Físico: Una Interpretación de su Análisis*. Comité de Asesoría Científica. Fondo de Información y Promoción de la Salud.



OPS - CLAP 2011
IOM 2009

9 MESES GANANCIA DE PESO



...si no recuerdo mi peso antes de la gestación:

Si tengo 13 o más semanas de gestación y no he bajado de peso con mi peso y talla actual determino mi estado nutricional en la Tabla 1 y lo corroboro con las imágenes (Gráfico 1). Luego selecciono la Tabla 2 según mi estado nutricional, ubico la semana de gestación en que me encuentro y determino el peso ganado estimado (valor mínimo que aparece en recuadro), **mi peso estimado** antes de la gestación será:

$$\text{Peso estimado} = \text{peso actual} - \text{peso ganado estimado.}$$

YO aseguro un bebé sano y fuerte

Asistiendo a mi control prenatal, controlando mi peso y consumiendo alimentos ricos en hierro, ácido fólico, proteínas y calcio: sangresita, hígado, pescado, lácteos, lentejas, brócoli, esparago, verduras de hoja verde, naranja.



2. RECOMENDACIONES DE GANANCIA DE PESO

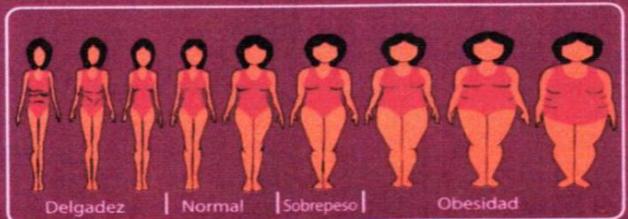
SOBREPESO kg		Semanas de gestación	OBESA kg	
Único	Mellizos		Único	Mellizos
min. máx.	min. máx.		min. máx.	min. máx.

3. RECOMENDACIONES DE GANANCIA DE PESO

Clasificación nutricional	Talla (cm)	Tipo de embarazo	1er Trimestre (kg/trim)	2do y 3er Trimestre (kg/sem)	Total (kg)
Bajo peso	≥ 157	único	0,5 a 2	0,51 (0,44 - 0,58)	12,5 a 18
	< 157				12,5
Normal	≥ 157	único	0,5 a 2	0,42 (0,35 - 0,50)	11,5 a 16
	< 157	mellizos			17 a 25 11,5
Sobrepeso	≥ 157	único	0,5 a 2	0,28 (0,23 - 0,33)	7 a 11,5
	< 157	mellizos			14 a 23 7
Obesa	≥ 157	único	0,5 a 2	0,22 (0,17 - 0,27)	5 a 9
	< 157	mellizos			11 a 19 5

Fuente:
IOM (Instituto of Medicine), 2009. *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington DC: The National Academy Press.
Fescina, RH et al 2011. *Salud sexual y reproductiva: guías para el continuo de atención de la mujer y el recién nacido focalizadas en APS*. 3ª Edición, Montevideo: CLAP/SMAR

Gráfico 1 IMÁGENES CORPORALES PARA LA AUTOEVALUACION NUTRICIONAL



© **marilecontorno** producciones

f nutritools

e-mail: nutritools@hotmail.com / mcorojas@yahoo.com

Cel. 9899-39855 / 9459-96814

Av. Locumba 694, Lima 10 - Perú

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional N° 2014-14078

Recomendaciones de ganancia de peso para gestantes

SOBREPESO kg				Semanas de gestación	OBESA kg			
Único		Mellizos			Único		Mellizos	
mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	
0,0	0,1			1	0,0	0,1		
0,0	0,3			2	0,0	0,3		
0,1	0,4			3	0,1	0,4		
0,1	0,6			4	0,1	0,6		
0,1	0,7			5	0,1	0,7		
0,2	0,9			6	0,2	0,9		
0,2	1,0			7	0,2	1,0		
0,3	1,2			8	0,3	1,2		
0,3	1,3			9	0,3	1,3		
0,3	1,5			10	0,3	1,5		
0,4	1,6			11	0,4	1,6		
0,4	1,8			12	0,4	1,8		
0,5	2,0			13	0,5	2,0		
0,7	2,3	1,0	2,7	14	0,6	2,2	0,8	2,6
0,9	2,7	1,5	3,5	15	0,8	2,5	1,2	3,2
1,2	3,0	2,0	4,3	16	1,0	2,7	1,6	3,8
1,4	3,4	2,5	5,1	17	1,1	3,0	2,0	4,5
1,7	3,7	3,0	5,8	18	1,3	3,2	2,4	5,1
1,9	4,1	3,5	6,6	19	1,5	3,5	2,8	5,7
2,1	4,4	4,0	7,4	20	1,6	3,8	3,2	6,4
2,4	4,8	4,5	8,2	21	1,8	4,0	3,6	7,0
2,6	5,1	5,0	9,0	22	2,0	4,3	4,0	7,6
2,9	5,5	5,5	9,7	23	2,1	4,5	4,3	8,2
3,1	5,8	6,0	10,5	24	2,3	4,8	4,7	8,9
3,3	6,2	6,5	11,3	25	2,5	5,1	5,1	9,5
3,6	6,5	7,0	12,1	26	2,6	5,3	5,5	10,1
3,8	6,9	7,5	12,8	27	2,8	5,6	5,9	10,8
4,1	7,2	8,0	13,6	28	3,0	5,8	6,3	11,4
4,3	7,6	8,5	14,4	29	3,1	6,1	6,7	12,0
4,5	7,9	9,0	15,2	30	3,3	6,4	7,1	12,7
4,8	8,3	9,5	16,0	31	3,5	6,6	7,5	13,3
5,0	8,6	10,0	16,7	32	3,6	6,9	7,8	13,9
5,3	9,0	10,5	17,5	33	3,8	7,1	8,2	14,5
5,5	9,3	11,0	18,3	34	4,0	7,4	8,6	15,2
5,7	9,7	11,5	19,1	35	4,1	7,7	9,0	15,8
6,0	10,0	12,0	19,8	36	4,3	7,9	9,4	16,4
6,2	10,4	12,5	20,6	37	4,5	8,2	9,8	17,1
6,5	10,7	13,0	21,4	38	4,6	8,4	10,2	17,7
6,7	11,1	13,5	22,2	39	4,8	8,7	10,6	18,3
7,0	11,5	14,0	23,0	40	5,0	9,0	11,0	19,0

Valores numéricos con el primer decimal sin redondear
Fuente: IOM (Instituto of Medicine). 2009. *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington DC: The National Academy Press.

Recomendaciones de ganancia de peso para gestantes

BAJO PESO kg.		Semanas de gestación	NORMAL kg.			
Único			Único	Mellizos		
mín.	máx.	mín.	máx.			
0,0	0,1	1	0,0	0,1		
0,0	0,3	2	0,0	0,3		
0,1	0,4	3	0,1	0,4		
0,1	0,6	4	0,1	0,6		
0,1	0,7	5	0,1	0,7		
0,2	0,9	6	0,2	0,9		
0,2	1,0	7	0,2	1,0		
0,3	1,2	8	0,3	1,2		
0,3	1,3	9	0,3	1,3		
0,3	1,5	10	0,3	1,5		
0,4	1,6	11	0,4	1,6		
0,4	1,8	12	0,4	1,8		
0,5	2,0	13	0,5	2,0		
0,9	2,5	14	0,9	2,5	1,1	2,8
1,3	3,1	15	1,3	3,0	1,7	3,7
1,8	3,7	16	1,7	3,5	2,3	4,5
2,2	4,3	17	2,1	4,0	2,9	5,4
2,7	4,9	18	2,5	4,5	3,5	6,2
3,1	5,5	19	2,9	5,1	4,1	7,1
3,6	6,1	20	3,3	5,6	4,7	7,9
4,0	6,7	21	3,7	6,1	5,3	8,8
4,4	7,3	22	4,1	6,6	6,0	9,6
4,9	7,9	23	4,5	7,1	6,6	10,5
5,3	8,5	24	4,9	7,7	7,2	11,3
5,8	9,1	25	5,3	8,2	7,8	12,2
6,2	9,7	26	5,7	8,7	8,4	13,0
6,7	10,2	27	6,2	9,2	9,0	13,9
7,1	10,8	28	6,6	9,7	9,6	14,7
7,6	11,4	29	7,0	10,2	10,2	15,6
8,0	12,0	30	7,4	10,8	10,8	16,4
8,4	12,6	31	7,8	11,3	11,5	17,3
8,9	13,2	32	8,2	11,8	12,1	18,1
9,3	13,8	33	8,6	12,3	12,7	19,0
9,8	14,4	34	9,0	12,8	13,3	19,8
10,2	15,0	35	9,4	13,4	13,9	20,7
10,7	15,6	36	9,8	13,9	14,5	21,5
11,1	16,2	37	10,2	14,4	15,1	22,4
11,6	16,8	38	10,6	14,9	15,7	23,2
12,0	17,4	39	11,0	15,4	16,3	24,1
12,5	18,0	40	11,5	16,0	17,0	25,0

Valores numéricos con el primer decimal sin redondear
Fuente: IOM (Instituto of Medicine). 2009. *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington DC: The National Academy Press.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Operacionalización		Método
		Variable	Indicadores	
¿Cuál es el valor nutricional de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el centro de salud bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015?	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar el valor nutricional de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el centro de salud Bocanegra periodo Enero _ Abril del 2015.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el aporte calórico de los carbohidratos de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015. • Identificar el aporte calórico de los lípidos de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015. • Identificar el aporte calórico de las proteínas de la dieta consumida por gestantes sanas atendidas en el Centro de Salud Bocanegra en el periodo Enero _ Abril del 2015. 	<p>valor nutricional de la dieta consumida por gestantes sanas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criterios de Inclusión: Gestantes que acudieron para su primera atención Pre Natal. <p>Gestantes que iniciaron el embarazo con índice de masa corporal normal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criterios de Exclusión: No participaron gestantes que presentaban alguna morbilidad como: Diabetes, Hipertensión Arterial, Tuberculosis, Hiperémesis Gravídica. <p>Gestantes que no inician el embarazo con índice de masa corporal normal.</p>	<p>Ingesta Adecuada (40-50%)</p> <p>Ingesta Inadecuada (<40 Y >50%)</p>	<p>TIPO: No experimental descriptivo porque trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta.</p> <p>MÉTODO: Cuantitativo porque se vale de los números para examinar datos e información. Con un determinado nivel de error y nivel de confianza.</p>
			<p>Ingesta Adecuada (30-35%)</p> <p>Ingesta Inadecuada (<30 Y >35%)</p>	
			<p>Ingesta Adecuada (15-20%)</p> <p>Ingesta Inadecuada (<15 Y >20%)</p>	

