

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**

**PLANIFICACION DEL PROGRAMA DE EDUCACION ALIMENTARIA-NUTRICIONAL
PARA LAS MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA CLINICA DE
ESPECIALIDADES DE APROFAM, CIUDAD DE GUATEMALA.**

BRENDA DINORA SÁENZ ALVARADO

NUTRICIONISTA

Guatemala, septiembre de 1,998.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**

**PLANIFICACION DEL PROGRAMA DE EDUCACION ALIMENTARIA-NUTRICIONAL
PARA LAS MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA CLINICA DE
ESPECIALIDADES DE APROFAM, CIUDAD DE GUATEMALA.**

Informe de tesis presentado por

Brenda Dinora Sáenz Alvarado

Para optar al título de

NUTRICIONISTA

en el grado de Licenciado

Escuela de Nutrición

Guatemala, septiembre de 1,998.

JUNTA DIRECTIVA

FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

DECANA	LICDA. HADA MARIETA ALVARADO BETETA
SECRETARIO	LIC. OSCAR FEDERICO NAVE HERRERA
VOCAL I	DR. OSCAR MANUEL COBAR PINTO
VOCAL II	DR. RUBEN DARIEL VELASQUEZ MIRANDA
VOCAL III	LIC. RODRIGO HERRERA SAN JOSE
VOCAL IV	Br. HERBERTH RAUL AREVALO ALVARADO
VOCAL V	Br. MANOLA ANLEU FORTUNY

DEDICO ESTA TESIS

A DIOS

A GUATEMALA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

AL PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO DE LA ESCUELA DE NUTRICION

A MIS PADRES: Arnaldo Moisés Sáenz Mérida y Thelma Alvarado de Sáenz

A MIS HERMANOS: Flor de María y Arnaldo Rafael +

A MIS SOBRINITOS: Daniel Eduardo y María Andrea

A MI CUÑADO: Raúl Recinos

A MIS ABUELITOS: en especial a Francisca Alvarado +, Juan Alvarado + y Joaquina Hernández.

A MIS TIOS Y PRIMOS

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE PROMOCION

A LAS MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN LA CLINICA DE ESPECIALIDADES DE APROFAM

AGRADECIMIENTO

A DIOS

Por bendecir mi vida y ser fuente inagotable de amor, paz, fortaleza, sabiduría y fe.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Por haberme ofrecido las herramientas para servir a la sociedad mediante mi profesión.

AL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DOCENTE DE LA ESCUELA DE NUTRICION

Por la ayuda y amistad que siempre me han brindado.

A MIS PADRES

Por su amor y apoyo incondicional en el logro de cada una de las metas que me he trazado.

A MI HERMANA

Por su amor y amistad, los cuales me han motivado a seguir adelante.

A MIS SOBRINITOS

Por darle tanta ternura a mi vida.

A MI CUÑADO

Por su amistad y cariño

A MI ABUELITA, TIOS Y PRIMOS

Por su cariño y apoyo de siempre.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS

Por tanto cariño y apoyo, por ser mi segunda familia.

A LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE TESIS

Licda. Elsa García

Dra. Gilda Rebeca Gomar

Dr. Edwin Morales

Licda. Miriam Alvarado

Licda. Julieta de Ariza

Por la asesoría brindada en este trabajo de tesis.

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
I. RESUMEN	1
II. INTRODUCCION	3
III. ANTECEDENTES	
A. Qué es APROFAM?	4
B. Situación de Salud Materno-Infantiul	5
C. Algunos factores condicionantes del estado de nutrición materno-infantil	9
D. Alimentación y nutrición durante el período de embarazo	11
E. La educación alimentaria-nutricional	26
IV. JUSTIFICACION	32
V. OBJETIVOS	33
VI. MATERIALES Y METODOS	34
VII. RESULTADOS	39
VIII. DISCUSION DE RESULTADOS	64
IX. CONCLUSIONES	66
X. RECOMENDACIONES	68
XI. BIBLIOGRAFIA	69
XII. ANEXOS	
No. 1: Cuestionario para la determinación de información acerca de las madres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM.	72
No. 2: Guía para realizar el diagnóstico de la Clínica de Especialidades de APROFAM.	74
No. 3: Organigrama General de APROFAM.	75
No. 4: Planificación didáctica de las sesiones educativas del Programa de Educación Alimentaria-Nutricional para las mujeres embarazada asistidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM.	76
No. 5: Materiales educativos sugeridos para el desarrollo de las sesiones educativas del Programa de Educación Alimentaria-Nutricional de la Clínica de Especialidades de APROFAM.	84

I. RESUMEN

El período de embarazo es de suma importancia ya que trae muchos cambios físicos y emocionales a la mujer a quien debe proporcionársele la orientación necesaria para que sea capaz de cuidar adecuadamente de ella y de su bebé. Entre los aspectos que una futura madre debe atender está la alimentación la cual es determinante del estado de salud y nutrición de ella y del niño que lleva en su vientre.

APROFAM sirve a la mujer embarazada en el período pre y post natal a través de especialistas en distintas ramas de la medicina, de servicio de laboratorio y de diversos métodos de diagnóstico. Ofrece además educación en diversos temas especialmente los relacionados con educación sexual, control de natalidad, enfermedades venéreas, SIDA y otros. Sin duda alguna la educación es uno de los pilares que contribuyen a lograr el cambio de conductas negativas y reforzar aquellas beneficiosas para la población blanco.

Este documento presenta la planificación de un programa de educación alimentaria- nutricional para las mujeres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM, su objetivo es contribuir a que éstas mantengan una alimentación que les permita dar a luz a un niño sano, con peso adecuado y con más altas expectativas de vida.

El programa se realizó en cuatro etapas: a) diagnóstico de la institución, b) diagnóstico de la población beneficiaria, c) planificación del programa y d) presentación y aprobación del mismo.

En el diagnóstico de la institución se determinó que ésta cuenta con las instalaciones y equipo audiovisual, no así con los materiales educativos, el material promocional y el recurso humano necesarios para el desarrollo del programa. Las autoridades técnico-administrativas de la institución manifestaron interés en el desarrollo del programa siempre y cuando éste pueda ser autofinanciable.

Mediante el diagnóstico de la población beneficiaria se obtuvo información general, socioeconómica y nutricional de la misma. Entre los datos más importantes podemos citar que la mayoría de mujeres atendidas son jóvenes menores de 30 años, amas de casa, ladinas, casadas o unidas y alfabetas. Necesitan ampliar sus conocimientos acerca de la alimentación ideal durante el

embarazo y tienen el interés y la disponibilidad de tiempo para participar del programa educativo. Creen que sus esposos también debieran recibir este tipo de orientación pero no tienen el tiempo, por cuestiones de trabajo, para asistir junto con ellas.

La planificación del programa se hizo en base a la información obtenida de los dos diagnósticos para responder a la realidad existente y a las necesidades no sólo de la institución sino también de la población blanco.

El programa incluye introducción, objetivos, funciones, organización, sistemas administrativos y anexos. Se elaboraron cuatro sistemas administrativos: el sistema de planificación anual de actividades, el sistema de divulgación, el sistema de desarrollo de las diferentes sesiones educativas y el sistema de evaluación del programa. Cada sistema administrativo contiene objetivos, descripción, personal encargado, controles, instrumentos y normas. En los anexos se presentan los instrumentos utilizados para la elaboración de los diagnósticos mencionados anteriormente, el organigrama de APROFAM, la planificación didáctica sugerida para el programa y un listado del material educativo existente en otras instituciones, el cual puede ser utilizado en este programa.

La última etapa correspondió a la presentación de la planificación del programa a las autoridades técnico-administrativas de la institución con el fin de realizar los cambios y adaptaciones necesarias para que luego de ser aprobado pueda realizarse su implantación.

Se espera con este trabajo contribuir a la salud y bienestar de las mujeres embarazadas atendidas en APROFAM y a que sus niños nazcan sanos y con un estado nutricional adecuado. Además se pretende colaborar con la institución para que el servicio que presta a este grupo de la población sea más integral.

II. INTRODUCCION

Durante el embarazo las necesidades nutricionales de la madre aumentan debido a que está alimentando al nuevo ser que se está formando en su vientre. Además investigaciones realizadas han demostrado que existe relación entre la dieta materna y el estado del niño al nacer. Algunas de las complicaciones del embarazo como la anemia, toxemia, el parto prematuro, la obesidad, la malnutrición, la hipertensión, el bajo peso al nacer y algunos problemas metabólicos en el recién nacido pueden originarse de una dieta insuficiente (19).

La desnutrición y enfermedades asociadas con la alimentación se encuentra entre las cinco principales causas de morbilidad y mortalidad en nuestro país (5).

Uno de los factores determinantes del tipo de alimentación que un individuo practica es la educación en aspectos nutricionales que él tenga. La educación alimentaria-nutricional se define como un proceso a través del cual los individuos, las familias y sus comunidades adquieren, reafirman o cambian los conocimientos, las actitudes y las habilidades necesarias para comprender e identificar problemas alimentario-nutricionales y sus posibles causas y buscarles solución para actuar racionalmente en la selección, adquisición, almacenamiento, preparación y distribución adecuada de los alimentos de acuerdo a las necesidades individuales y a los recursos alimentarios disponibles (12).

En nuestro país, en la mayoría de hogares, es la mujer la que decide, en base a los recursos disponibles, el tipo de alimentación que le dará a su familia. Según estudios realizados, también es la mujer la que menos oportunidad de educación tiene. Es entonces de suma importancia brindar orientación a este grupo de la población para que sea capaz de ofrecer a su familia un régimen alimentario que le permita vivir con salud y por ende mantener una mejor calidad de vida.

El objetivo de este trabajo es planificar un programa de educación alimentaria nutricional para las mujeres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM para contribuir a que tengan un embarazo seguro y que sus niños nazcan sanos y con un peso adecuado. Se pretende además contribuir con APROFAM para que pueda ofrecer una atención más integral a las futuras madres quienes tienen la gran responsabilidad de dar a luz a un nuevo ser.

III. ANTECEDENTES

A. Qué es APROFAM?

La Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala, APROFAM, es una entidad privada de servicio, sin nexos políticos ni religiosos. Fue fundada por un grupo multidisciplinario de profesionales: médicos, enfermeras y trabajadores sociales en 1964. A partir de 1969 APROFAM pertenece a la Federación Internacional de Planificación Familiar – IPPF- al lado de más de cien países de todo el mundo (3).

APROFAM es una ONG – organización no gubernamental- pionera en la implementación de programas de salud reproductiva, promueve la planificación familiar desde hace más de 32 años, además atiende problemas de salud materno-infantil. Cuenta con el apoyo financiero de IPPF, Agencia para el desarrollo internacional de USA –USAID-/G-CAP y otros organismos internacionales (3).

En los últimos dos años las agencias donantes iniciaron una progresiva reducción de la ayuda financiera la cual en este año está siendo proporcionada únicamente para los programas del área rural, teniendo que ser la asociación autosuficiente en los programas del área urbana. La reducción del apoyo financiero y la reorientación del mismo hacia la población más necesitada (rural e indígena), ha obligado a APROFAM a implementar ciertos cambios estructurales: readecuar su misión y ser autosuficiente. La misión de APROFAM es proporcionar educación y servicios integrados de salud, con énfasis en salud reproductiva, en condiciones de calidad y seguridad, accesibles a toda la población para contribuir en el mejoramiento de los indicadores de salud de la familia guatemalteca. La visión de APROFAM es constituirse en la institución privada y autosustentable, reconocida como líder a nivel nacional, accesible social y económicamente, en la prestación de servicios integrados de salud y de calidad para la familia guatemalteca (3).

El lema de APROFAM es “Trabajemos por la vida, la salud y el bienestar de la familia”. Los atributos de los servicios que esta institución presta se basan en calidad técnica, calidad de atención y calidad administrativa (3).

B. Situación de Salud Materno-Infantil en Guatemala.

1. Mortalidad infantil

En Guatemala, en 1994, entre las cinco principales causas de defunción infantil y enfermedades de notificación obligatoria se encuentra la desnutrición, también se registraron 17,907 defunciones en menores de un año, de las cuales 9,039 (50.7%) corresponden a afecciones originadas en el período perinatal. Las deficiencias nutricionales son la quinta causa de mortalidad en este grupo de edad representando el 2.25% del total de casos (5).

De cada 1000 niños nacidos vivos en Guatemala, 26 mueren antes de cumplir un mes de vida y otros 25 después de cumplir un mes pero antes de cumplir un año. Según la ENSMI-95 (Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil-95), la tasa de mortalidad infantil en nuestro país es de 51 y la tasa de mortalidad en menores de cinco años es de 68 por cada 1,000 nacidos vivos. Las cinco primeras causas de mortalidad en los niños de 1-4 años fueron neumonías, enfermedades infecciosas intestinales, desnutrición, enfermedades mal definidas y traumatismos (13).

2. Estado nutricional infantil

La ENSMI-95 da a conocer que el 49.7% de los niños menores de cinco años en Guatemala sufre de desnutrición crónica (talla deficiente para la edad). El 5.9% sufre de desnutrición aguda (peso deficiente para la talla) y el 26.6% sufre de desnutrición global (peso deficiente para la edad) (13).

Según la Encuesta Nacional de Micronutrientes (ENM) de 1995, uno de cada cinco niños entre 12 y 23 meses de edad tiene deficiencia de vitamina A y uno de cada dos tiene deficiencia de hierro. La ENM-95 mostró que más del 50% de niños entre uno y cuatro años de edad tuvo deficiencia superior al 25% en la ingesta de hierro. En el departamento de Guatemala esta deficiencia fue del 49%. Esto se explica por estudios en varias comunidades que demuestran la introducción tardía e inadecuada de alimentos al niño. El estudio "Tendencia de la lactancia materna en Guatemala", efectuado en 1988 encontró que no hay complementación oportuna y adecuada después de la lactancia materna (17).

3. Salud de la mujer guatemalteca.

Toda mujer a lo largo de su vida pasa por diferentes etapas en las cuales sus necesidades de salud son variadas y se diferencian a las del varón debido, principalmente a su función biológica de reproducción (maternidad) (8).

Algunos de los factores que afectan directamente la salud de la mujer e inciden en la supervivencia de los niños son: maternidad a una edad temprana (menos de 20 años) o tardía (más de 40 años); poco o ningún nivel de instrucción, embarazos numerosos (más de seis hijos), embarazos con un espaciamiento menor de dos años, falta de atención prenatal y postnatal, falta de asistencia médica durante el parto (sólo 3 de cada 10 nacimientos son atendidos por personal profesional) (8).

Las principales causas de mortalidad en la mujer, en general, son problemas respiratorios, enfermedades gastrointestinales, las relacionadas con el parto y la desnutrición (20). Las principales causas de mortalidad materna (entre 15-49 años de edad) reportadas en 1994 son: las complicaciones relacionadas con el embarazo, parto y puerperio (retención de placenta, eclampsia, aborto, hemorragia excesiva, etc.). La mortalidad materna es la tercera causa de muerte en las mujeres entre 15-49 años de edad sin tomar en cuenta un subregistro ya que sólo el 19% de los partos son atendidos en centros hospitalarios. En la región metropolitana la tasa de mortalidad materna fue de 7.08 por 10,000 nacidos vivos en 1989, aumentando a 8.07 en 1994 (5, 26).

Existe relación entre las altas tasas de fecundidad y las tasas de mortalidad materna. Entre las condiciones para cumplir dicha aseveración se encuentran: alta paridez, gestación precoz, intervalo intergenésico corto, condiciones socio-económicas y culturales deprimentes y limitaciones de recursos en los servicios de salud. En cuanto a la tasa de natalidad se refiere, ésta fue de 36.5 por 1000 habitantes en 1990 aumentando a 39 en 1995. La tasa de fecundidad entre 1992 y 1995 fue de 5.1 por 1000 mujeres en edad de procrear (15-49 años) (13).

La falta de asistencia adecuada durante el embarazo y parto dejan secuelas y trastornos permanentes tales como anemia, incontinencia urinaria, prolapso uterino, infecciones del tracto genito-urinario, fistulas vesico-vaginales, etc. Las mujeres además están expuestas a otros tipos de enfermedades prevenibles, poco atendidas en los servicios de salud, tales como: cáncer del cervix,

de la mama, gástrico o de la piel; diabetes mellitus, hipertensión arterial y accidentes cerebrovasculares (26).

4. Nutrición de la mujer en Guatemala

El estado de nutrición de las mujeres antes del embarazo y durante todo el periodo de gestación es determinante de los riesgos de mortalidad materna, de las posibilidades de desarrollo del feto, de la mortalidad intrauterina, de la duración del embarazo, de las complicaciones del parto, de la mortalidad neonatal, post-natal e infantil y del bajo peso al nacer (13).

El estado de nutrición de la mujer está condicionado a su vez por su balance energético, estado de salud, el tiempo transcurrido desde el último nacimiento y la duración de la lactancia en cada uno de sus hijos. Según estudios existe relación entre los niveles de fecundidad y mortalidad con el estado nutricional de la madre (13).

Tomando como base a las mujeres con hijos nacidos vivos en los últimos cinco años anteriores a la ENSMI-95, el porcentaje de madres con un índice de masa corporal (IMC) menor de 18.5 es de 3.7, lo que las sitúa en alto riesgo (13).

Desde temprana edad, en la adolescencia, se torna evidente el pobre crecimiento físico de la mayoría de las mujeres guatemaltecas, como consecuencia de la deficiencia proteínico-energética crónica. Investigaciones recientes han encontrado diferencias promedio de diez centímetros de alto y 22 libras de peso entre mujeres del altiplano y mujeres capitalinas bien nutridas. En la mujer guatemalteca, además de los requerimientos nutricionales adicionales durante el embarazo y la lactancia se suman dos factores que modifican estas demandas: la alta frecuencia de embarazos, especialmente de la población subprivilegiada y los embarazos durante la adolescencia (26).

La población más afectada por la desnutrición proteico energética, así como de otros nutrientes, está ubicada en las zonas rurales y urbano marginales del país (13).

La contribución porcentual de alimentos en el consumo de energía a nivel nacional es: derivados del maíz, 37.7%; azúcares, 14.60%; derivados del trigo, 12.50%; frijol, 9.50%; grasas, 7.30%; arroz, 5.10%; lácteos 3.8% y otros 9.4% (23).

El 23% del total de proteína consumida es de origen animal y el 77% de origen vegetal, la contribución porcentual de los grupos de alimentos al consumo per cápita de proteínas es: derivados del maíz, 36.5%; frijol, 22.9%; carne 12.3%; derivados del trigo, 11.4%, lácteos, 6.3%, huevos, 4.3%, otros 6.3%. Algunos autores proponen que un consumo de 50% de proteína de origen animal y un 50% de origen vegetal es lo ideal en la dieta. El consumo de proteína de origen animal es bajo y preocupante ya que éstas además aportan hierro y aminoácidos esenciales a la dieta. El consumo de maíz con frijol es una mezcla que produce proteína de alta calidad biológica (23).

a) Deficiencia de vitamina A- En 1988 se estimó que un 18% de las mujeres mayores de 14 años presentaron niveles séricos de vitamina A menores de 20 mg/dl. Estas cifras, que han disminuido desde 1965 (26.2%) por la fortificación del azúcar con vitamina A, son epidemiológicamente altas. El programa nacional de fortificación del azúcar con vitamina A se reinició en 1988 y continúa a la fecha por interés de las autoridades de salud y del sector industrial azucarero. Existen en el país hogares consumidores de panela en los que debe enfatizarse el consumo de alimentos ricos en esta vitamina (26).

A la mujer en edad reproductiva la deficiencia le provoca daños durante el periodo pre y post-parto (susceptibilidad a las infecciones intra y extra uterinas, pobre crecimiento y anormalidades en el desarrollo fetal y del niño en su vida uterina (26).

b) Deficiencia de yodo- En la mujer en edad reproductiva la deficiencia de yodo se manifiesta con bocio endémico, mortinatos, abortos, anormalidades congénitas y cretinismo endémico. En 1989 la prevalencia del bocio femenino, en mayores de 13 años, en el área urbana, fue de 37.4% y en el área rural de 22.6% (18). La ENSMI-95 encontró que la mediana de excreción de yodo de niños escolares y mujeres en edad fértil en el país fue de 22.2 mcg/dl. Esta medida refleja la cantidad de hierro ingerida. Un valor en orina por arriba de 10 mcg/dl indica que la situación es adecuada. En todas las regiones del país, tanto en el área urbana como en la rural y en la ciudad capital, los valores reflejaron un consumo adecuado de yodo (13, 17, 26).

c) Deficiencia de hierro- La pobre ingesta dietética de este mineral es la causa fundamental de la anemia por deficiencia de hierro. Se ha encontrado que el 48% de mujeres embarazadas y el

21% de las no embarazadas presentan deficiencia de hierro en Guatemala, esto se agudiza en la población femenina que vive entre cero y 749 metros sobre el nivel del mar (17, 26).

En 1983 el INCAP estudió una muestra de mujeres multíparas de tres regiones del país. Los valores deficitarios de hemoglobina (Hb) corregidos por altura oscilaron entre 7.6% en mujeres de clase media alta de la ciudad capital hasta 54.4% en la costa sur, área rural. En el área rural del altiplano del país se encontró un valor de 12.5% (17).

La prevalencia de anemia en la mujer en edad fértil, establecida de acuerdo con los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (valores debajo de 12 g/dl) y corregidos por altitud y embarazo fue de 35.4%, observándose prevalencias más altas entre las edades de 15-19 años de edad. La prevalencia de anemia en el departamento de Guatemala fue 30.5% y en la capital de 23.0%. La prevalencia de anemia en mujeres embarazadas fue 39.1% y en las no embarazadas de 34.9%. En los hogares donde hay una mujer anémica la prevalencia de niños anémicos se duplica (17).

C. Algunos Factores Condicionantes del Estado de Nutrición Materno Infantil en Guatemala

El problema de desnutrición en nuestro país obedece a varias causas entre ellas: el bajo ingreso económico familiar, una educación errónea en aspectos nutricionales, la pobre disponibilidad de alimentos, la inadecuada biodisponibilidad de nutrientes y otras. A continuación se hace referencia a algunos de los factores que influyen en el tipo de alimentación de la población guatemalteca los cuales se considera necesario analizar en el grupo materno-infantil.

1. Factores socioeconómicos.

Son varios los aspectos socioeconómicos que influyen en el estado nutricional de la población, entre ellos podemos mencionar: inversión, inflación, distribución de la riqueza, desempleo, salarios, períodos de recesión económica, deuda externa e interna, importaciones y exportaciones, devaluación del quetzal respecto al dólar, sistemas de compra y venta de divisas, sistemas tributarios, migración hacia áreas urbanas, bajos niveles de educación, etc. (11).

El poder adquisitivo de la población se ha deteriorado mucho debido a la concentración de la riqueza, al aumento de los niveles de inflación y a la permanencia de salarios fijos que impiden la satisfacción de las necesidades básicas (11).

El porcentaje de pobreza en nuestro país fue de 63.4% en 1980, de 67.9% en 1986 y de 75.5% en 1989, datos que muestran que la situación económica de la mayoría de los hogares guatemaltecos en este período presenta una tendencia a empeorar (5,11).

Existen en nuestro país altas tasas de desempleo y subempleo, bajos niveles de educación y escasa calificación de la fuerza de trabajo. Los salarios mínimos están por debajo del crecimiento inflacionario. En 1990 se estimó que el déficit salarial para que una familia rural pudiera acceder a una canasta básica de alimentos era de 58%. Esto describe la incapacidad de la mayor parte de la población para cubrir sus necesidades alimentarias (11).

2. Saneamiento ambiental

La inmigración hacia la ciudad capital agrava el problema de salud ya que la mayoría de estas personas ubica su residencia en terrenos baldíos, públicos y privados, de alto riesgo físico, sin servicios urbanos básicos. Muchas familias viven en "palomares" (múltiples cuartos en una misma casa, cada uno habitado por una familia numerosa). La familia extendida predomina en estas áreas con promedio de seis miembros por familia. El crecimiento acelerado de la población ha creado un déficit habitacional y hacinamiento. Lo anterior causa problemas sanitarios en la población afectada (26).

Existe una correlación muy marcada entre el descenso de la tasa de mortalidad infantil y el mejoramiento de las condiciones sanitarias de la vivienda (13).

3. Educación de la mujer.

Generalmente es la mujer la que toma las decisiones en el hogar en relación a la compra, preparación y distribución de los alimentos por lo que su nivel educativo es determinante. Ella juega un papel importantísimo en la transmisión de hábitos alimentarios a su familia. Existe una relación inversa entre el nivel de educación de la madre y el estado nutricional de su familia. Sin embargo, en nuestro país es la población femenina la que cuenta con un mayor índice de

analfabetismo. Según la ENSMI-95, del grupo de mujeres entre 15-49 años de edad, el 31.7% es analfabeta y solamente el 36.7% ha completado la escuela primaria (13).

Puede concluirse que existe una gran necesidad de educar y orientar a la mujer guatemalteca, en varios aspectos, entre ellos los de índole nutricional.

D. Alimentación y Nutrición Durante el Período de Embarazo.

Es necesario considerar varios aspectos para comprender mejor por qué es tan importante que una mujer embarazada se alimente adecuadamente durante este período.

1. Importancia de la alimentación durante el período de embarazo.

a) **Peso materno y peso del niño al nacer-** El crecimiento y desarrollo más rápido del cuerpo humano ocurre durante la vida embrionaria y fetal. La mejor evidencia de que la madre tiene un adecuado nivel de salud y bienestar y, por ende, de nutrición, es que sea capaz de dar a luz un niño sano, con amplias posibilidades de supervivencia, como resultado de un embarazo con duración normal (37-42 semanas, contadas a partir del inicio del último sangrado menstrual) y cuyo crecimiento y desarrollo uterino hayan sido óptimos, juzgados por su peso al nacer. Este criterio se tiene sólo al final del período del embarazo, cuando ya no se puede modificar el resultado. En Guatemala, según la ENSMI-95, el porcentaje de niños con bajo peso al nacer es de 14.9 (13,27,21).

En los meses tempranos de embarazo debe presentarse una limitación severa en el aporte o transporte de nutrientes para que haya retardo en el crecimiento embrionario. Una restricción de nutrimentos y energía necesarios para la síntesis y diferenciación celular puede producir malformaciones o causar la muerte del embrión. Una malnutrición después del tercer mes de gestación no tendría efectos teratogénicos pero podría interferir con el crecimiento fetal (28).

Los efectos de malnutrición fetal causan dos tipos de retardo del crecimiento (28):

Tipo I: afecta principalmente el peso, la circunferencia craneal y crecimiento esquelético, los niños son casi normales pero presentan poco desarrollo de músculos y casi nada de grasa subcutánea.

Tipo II: hay una reducción de peso y talla. Todas las partes del cuerpo son reducidas proporcionalmente.

Hay dos indicadores que muestran una asociación consistente con el peso del niño al nacer:

i. El tamaño de la madre en relación a su peso y talla al inicio del embarazo- El tamaño del niño al nacer depende grandemente de la talla de la madre. Además es postulado que la talla de la madre es factor condicionante del tamaño de la placenta, la cual controla el aporte de nutrientes disponibles para el feto. Se considera de bajo peso al nacer a un niño que pesa menos de 2,500 gramos, éste puede ser prematuro (menos de 37 semanas de gestación) o pequeño para su edad (28).

ii. La ganancia de peso materno durante el embarazo- En cuanto al peso materno, niños de madres de bajo peso muestran varios tipos de morbilidad, bajo peso al nacer, prematuridad y un puntaje más bajo en la escala Apgar (mide la condición general del neonato: ritmo cardíaco, respiración, tono muscular, reflejo de irritabilidad y color en el momento del nacimiento) (28).

Mujeres con bajo peso también presentan complicaciones como la anemia. Mujeres que tienen anemia y bajo peso tienen una incidencia de bajo peso al nacer de 17.4%, comparadas con una incidencia de 3.6 % en mujeres anémicas pero con peso normal. Anemia y bajo peso de la madre reflejan un aporte nutricional inadecuado durante un largo periodo (28).

La ganancia adecuada de peso depende del estado nutricional de la madre al inicio del embarazo, se recomienda que mujeres con bajo peso, ganen de 13.5-15.5 libras; mujeres con sobrepeso ligero, de 7-11 libras y mujeres con sobrepeso importante, de 7-9 libras. Lo ideal es mantener una ganancia de peso que permita alcanzar entre el 90 y el 105% del peso para cada edad gestacional. Una mujer con una ganancia de peso insuficiente corre más riesgo de sufrir desnutrición y, en consecuencia, estar incapacitada para enfrentar adecuadamente la práctica de la lactancia (21,24,29).

El peso pregestacional manifiesta la magnitud de las reservas de energía de la madre como resultado de la ingesta de alimentos y el gasto energético producido por embarazos y lactancias previas en situaciones variables de actividad física. El incremento de peso a lo largo del embarazo refleja la capacidad de la madre para cubrir las demandas de energía extra que impone la gestación en curso. Alrededor de la mitad de la ganancia de peso de la madre durante el embarazo corresponde al peso del niño y de la placenta; la otra fracción se debe al aumento del volumen sanguíneo de la madre y de reservas maternas de energía formadas por grasa subcutánea, distribuida

en abdomen, espalda y parte alta de las caderas. Esta reserva sirve para el crecimiento fetal y la lactancia. El patrón óptimo de ganancia de peso es de 2-4 Lbs. en el primer trimestre y de 0.9 Lbs. por semana en el segundo y tercer trimestre. Este patrón se asocia con la más baja incidencia de preeclampsia, bajo peso al nacer y mortalidad perinatal. Una ganancia súbita de peso después de la 20a. semana de embarazo puede indicar retención de agua y el comienzo de preeclampsia (21, 28).

La mujer mal alimentada sufre de fatiga, debilidad y su productividad disminuye, es más susceptible a infecciones y si está severamente mal nutrida puede tener una lactancia insuficiente cuatro meses después del parto. Habrá además una incidencia aumentada de mortalidad tanto en la madre mal alimentada como en su niño (19).

b) Ingesta de nutrientes y energía recomendada durante el período de embarazo

i. Consumo de energía durante el embarazo- Las kilocalorías de la dieta de la madre deben ser suficientes para proveer el incremento de energía necesario para el aumento de los procesos metabólicos. Se recomienda un mínimo de aproximadamente 36-40 Kcal por kilogramo de peso, para que no se utilice proteína como fuente de energía. Se cree que el consumo total de energía durante el embarazo es de 80,000 Kcal. En 1985, investigadores propusieron que el gasto de energía real es de 50-100 Kcal extras por día para las primeras 34-36 semanas y de 200-300 para las pocas restantes (4, 6, 27, 28).

En el primer trimestre el incremento de energía es mínimo, en el segundo se necesita energía adicional para la expansión del tejido materno y en el tercer trimestre para el crecimiento del feto y placenta. La Organización Mundial para la Salud (OMS) recomienda aumentar 150 Kcal por día durante el primer trimestre y aproximadamente 350 durante el segundo y tercer trimestre (4, 6, 28).

Un mínimo de 1800 Kcal se requiere para evitar un balance de nitrógeno negativo. Buen apetito y una ganancia adecuada de peso nos indicarán si se está consumiendo la energía necesaria o no (4, 6, 27, 28).

ii. Macronutrientes

- La proteína de la dieta- Este es el elemento corporal esencial para el crecimiento por lo que su requerimiento durante el período de embarazo aumenta. Se recomienda consumir 30 gramos adicionales de proteína al día. La dieta debe ser mixta y al menos 1/3 del total de proteína

debe provenir de alimentos de origen animal de alta calidad. El incremento de proteína es utilizado tanto por el feto, como por la placenta y el tejido materno (27, 28).

La placenta mantiene, sostiene y nutre al niño. Este órgano transfiere nutrientes al feto, asegura el abastecimiento de oxígeno y los cambios respiratorios y excretores; realiza también control hormonal, como facilitar el implante del óvulo fecundado en el útero; la placenta, además, almacena nutrientes, como la mayoría de vitaminas, dependiendo de la disponibilidad de la madre y elimina desperdicios metabólicos como CO₂, agua, urea, creatinina y ácido úrico (27, 28).

Durante el embarazo el tejido materno se incrementa. El incremento de tejido es necesario también para la preparación de las demandas fisiológicas para el fluido de leche. Se necesita una reserva de 200 a 350 gramos de nitrógeno para las pérdidas durante el trabajo de parto y alumbramiento ya que se pierden, por ejemplo, de 300-350 ml de sangre (tejido proteico) (27).

El fluido amniótico, que también contiene proteína, rodea al feto y lo protege de shock o trauma (27).

Las proteínas en exceso se han asociado con el aumento de niños prematuros y exceso de muertes de recién nacidos, además con retardo del crecimiento fetal, si la madre obtiene más del 20% del total de calorías en forma de proteína (28).

- Los carbohidratos- Estos nutrientes representan el combustible primario del cuerpo. Durante el embarazo debe haber 5 gramos de carbohidratos por cada 100 Kcal consumidas, mínimo, para que la proteína ingerida no sea utilizada como fuente de energía sino para la formación de tejidos. Se recomienda consumir aproximadamente 55% del total de energía en forma de carbohidratos (28).

- Las grasas- Son otra fuente importante de energía, proporcionan aproximadamente del 25 al 30% del total de kilocalorías ingeridas y deben consumirse con moderación. La proporción mayor de grasa debe ser insaturada en lugar de saturada y la ingesta de colesterol no debe ser mayor de 300 mg por día (28).

iii. Micronutrientes- Llamamos micronutrientes a las vitaminas y minerales porque necesitamos cantidades muy pequeñas de ellos en nuestra alimentación para estar sanos. Además se encuentra en los alimentos en cantidades muy pequeñas. La función específica, las recomendaciones dietéticas diarias, las fuentes alimentarias y los problemas causados por la deficiencia de cada micronutriente se dan a conocer a continuación:

- Acido Fólico- Interviene en la división celular. Su deficiencia se asocia con placenta abrupta, aborto espontáneo, pre-eclampsia, malformaciones fetales y desarrollo anormal del niño. Las fuentes alimentarias son hígado, hojas verde oscuro, levadura, leguminosas de grano, maní y varias frutas. Las recomendaciones dietéticas diarias son 370-470 mcg de folacina (25).

- Vitamina B12- Interviene en la división celular. Su deficiencia produce anemia megaloblástica. Sus fuentes alimentarias son hígado, vísceras, moluscos bivalvos (ostras, almejas, etc.), peces, mariscos, yema de huevo, carnes de rumiantes y quesos fermentados. Las recomendaciones dietéticas diarias son 1.4 mcg. (25).

- Vitamina B6 o Piridoxina- Participa en el metabolismo de aminoácidos y síntesis de proteínas. Se asocia con el control de vómitos y náuseas durante el embarazo. Sus fuentes alimentarias son carne de pollo, pescado, cerdo, huevos, hígado, arroz, trigo, avena, frijol de soya, maní y nueces. Las recomendaciones dietéticas diarias son de 1.3 mg (25).

- Vitamina C- Una baja concentración de vitamina C en plasma se asocia con ruptura prematura de membranas y pre-eclampsia. Estimula la absorción del hierro en el intestino. En exceso puede producir escorbuto en el neonato. Las fuentes alimentarias son verduras y frutas como coliflor, espinaca, chile o ají, brócoli, cítricos, piña y guanaba. Además yuca, papa y tubérculos, en grandes cantidades. Las recomendaciones dietéticas diarias son de 70-80 mg (25).

- Tiamina- Una deficiencia severa de tiamina de la madre produce beriberi congénito. Las fuentes alimentarias son cereales no refinados, levadura, vísceras, carnes magras y de cerdo, leguminosas de grano y nueces. La recomendación dietética diaria es de 0.9 mg (25).

- Riboflavina- Su deficiencia afecta principalmente al esqueleto y a los órganos del ectodermo. Mantiene ojos, piel y nervios sanos. Las fuentes alimentarias son hígado, vísceras,

carnes, aves, pescados, leche y productos lácteos, verduras y hojas verdes. La recomendación dietética diaria es de 1.4 mg (25).

- Niacina- Ayuda a un crecimiento y desarrollo normal, mantiene sanos el sistema digestivo y los nervios. La recomendación dietética diaria es de 16 mg (25).

- Vitamina D- Tiene efectos positivos en el balance de calcio. Su deficiencia se asocia a casos de hipocalcemia neonatal e hipoplasia del esmalte. Sus fuentes alimentarias son pescados grasos, yema de huevos, hígado, aceites de pescados y mantequilla. La recomendación dietética diaria es de 15 mcg (25).

- Vitamina A- Su deficiencia se asocia con anomalías de la vista y visión disminuida en niños. Megadosis de esta vitamina se cree es teratogénica en humanos. Las fuentes alimentarias son hígado de animales, aceite de hígado de pescados, yema de huevo, carnes grasas de pescado, leche íntegra de vaca, crema y mantequilla. Además alimentos fortificados, frutas y vegetales de color amarillo o naranja profundo y hojas de color verde oscuro. La recomendación dietética diaria es de 600 mcg (25).

- Vitamina E- Su deficiencia en humanos ocurre muy raramente. Sus fuentes alimentarias son aceites vegetales, margarinas y mantecas hechas de estos productos. Además germen de trigo, nueces y hojas verdes, huevos, algunas carnes y alimentos procesados. La recomendación dietética diaria es de 10 mg (25).

- Otras vitaminas- Se sabe muy poco acerca de los requerimientos de vitamina K, biotina y de ácido pantoténico. Las fuentes alimentarias de biotina son hígado, yema de huevo, soya, cereales y levadura. Las fuentes alimentarias de vitamina K son hojas verde oscuro, leche y lácteos, carnes, huevos, cereales, frutas y verduras. Las fuentes alimentarias de ácido pantoténico son casi todos los alimentos de origen animal y vegetal. Aún no se han establecido requerimientos de estas vitaminas para mujeres embarazadas (25).

- Hierro- Es importante para la respiración de la madre y del feto. Forma los glóbulos rojos. Su deficiencia produce anemia. El hierro "hem" se encuentra en productos de origen animal como carne, moronga, hígado y yema de huevo, éste es el tipo de hierro más recomendado ya que

su biodisponibilidad es mayor que el de origen vegetal el cual lo encontramos en granos, frutas y verduras. La recomendación dietética diaria de hierro es de 18-24 mg. Debe mantenerse un mínimo de 12 mg / dl de Hb en sangre durante la última semana de embarazo (25).

- Calcio- Forma el esqueleto y los dientes del feto además promueve nervios sanos y una coagulación normal. Durante el embarazo se almacena calcio para la lactancia. Las principales fuentes alimenticias de calcio son leche, lácteos, yema de huevo, leguminosas de grano, varias verduras y hojas de color verde oscuro. Además lo encontramos en tortilla de maíz tratada con cal, Tofu precipitado con calcio y en huesecillos de peces y aves. La recomendación dietética diaria es de 1200 mg (25).

- Fósforo- Su deficiencia es muy rara. Su balance con el calcio mantiene una acción neuromuscular normal. Sus fuentes alimentarias son leche y derivados, carne, aves, pescado, leguminosas de grano, nueces y varias verduras. Se encuentra también en algunos aditivos agregados a ciertos productos procesados. La recomendación dietética diaria es 1200 mg (25).

- Magnesio- Su deficiencia produce disfunción neuromuscular caracterizada por temblores y convulsiones. Se encuentra en casi todos los alimentos, especialmente verduras, leguminosas, cereales sin refinar, nueces y bananos. La recomendación dietética diaria es de 280 mg (25).

- Zinc- Ayuda a mantener el balance ácido-base de los tejidos y actúa en la síntesis de DNA y RNA. Es componente de enzimas. Lo obtenemos principalmente de carne, hígado, huevos y mariscos (ostras). Su biodisponibilidad en cereales es baja. La recomendación dietética diaria es de 12-19 mg (25).

- Yodo- Su deficiencia durante el embarazo produce cretinismo en el niño o un desarrollo fetal inadecuado. Sus fuentes alimentarias son mariscos, peces y algas marinas. Su contenido en carnes, huevos y diversos vegetales varía. La recomendación dietética diaria es de 175 mcg (25).

- Fluoruro- No se sabe mucho de su función en el desarrollo prenatal. Lo encontramos en té, mariscos, peces marinos, verduras, cereales, frutas y carnes. La recomendación dietética diaria es de 1.5-4.0 mg (25).

- Sodio- Ayuda a mantener el balance electrolítico. Una dieta muy restringida en sodio antes del parto produce hiponatremia neonatal. También existe daño potencial para el sistema renina-angiotensina-aldosterona. Lo encontramos en la sal de mesa y productos que la contengan. No debe ingerirse menos de 2-3 g diarios (25).

- Otros minerales- Cromio, manganeso, cobre, selenio, molibdeno, vanadio, nickel, silicón y estaño participan en reacciones que controlan diversos procesos corporales. Su deficiencia produce problemas metabólicos. El cromio lo encontramos en la levadura de cerveza, carnes, cereales integrales, leguminosas de grano y nueces. El magnesio lo encontramos en cereales y derivados, frutas y verduras. Las fuentes de cobre son vísceras (hígado), mariscos, nueces, semillas y la leche de mujeres bien nutridas. El selenio está principalmente en mariscos, hígado, riñones, carnes y pescado. Además lo encontramos en leguminosas de grano y semillas. El molibdeno está en leche, frijol, pan y cereales. El Cobalto lo encontramos en alimentos que tienen vitamina B 12. No existen recomendaciones dietéticas diarias de estos minerales para mujeres, excepto: cobre, 1.2 mg; selenio, 65 mg; cobalto, 2-3 mg; manganeso 2.5-5 mg; flúor, 1.5-4 mg y cromo de 0.05 a 0.2mg (25).

2. Algunas complicaciones durante el embarazo.

Muchas mujeres embarazadas presentan complicaciones o malestares específicos debido a que son obesas, adolescentes, de edad avanzada, padecen de presión arterial elevada, no se están alimentando adecuadamente u otras causas. En este trabajo se abordarán los problemas relacionados con la alimentación: náusea, estreñimiento, regurgitación, antojos y manías, ardores o acedias y calambres en las piernas (20, 29).

a) Náusea.- Ocurren vómitos generalmente durante el primer trimestre de embarazo. Para combatirlos se recomienda comer comidas "secas", en cantidades pequeñas y con mayor frecuencia. Estas son principalmente ricas en carbohidratos. Ocasionalmente puede haber hiperemesis

gravídica o vómitos persistentes, severos y prolongados. Esto requiere atención médica para prevenir deshidratación (20, 29).

El malestar matinal no es una enfermedad propiamente. Las náuseas se agudizan cuando el estómago está vacío. Si el peso de la mujer es adecuado al inicio del embarazo, sus reservas le ayudarán a proteger a su bebé pero si pierde más de 4 Kg, por el problema de náuseas, se debe consultar al médico. Se recomienda que la madre que padece de náuseas o vómitos descanse mientras están los síntomas, que no se agote, no se agache o esfuerce y que trate de reposar con los pies en alto. Aunque coma poco, debe elegir alimentos nutritivos (29).

Al acostarse se recomienda comer cereales con leche, tostadas, plátano, pan. Durante la noche es bueno dejar algunas galletas a mano, bollos o fruta y algo para beber por si se despierta sintiéndose mal. Algunas personas alivian sus síntomas al consumir bebidas azucaradas. En los viajes, el jengibre ayuda a evitar los mareos al chupar trocitos de éste. En trastornos muy intensos, se recomienda descanse boca abajo y no moverse ni hablar. No se debe comer y beber a la vez, ni ingerir alimento sin apetito. Si la ingestión de alimentos se hace muy difícil, debe intentar beber sorbos de algún líquido, para no deshidratarse. Debe consultar a su médico sobre la posibilidad de tomar un suplemento de vitamina B₆ ya que se ha empleado por mucho tiempo para evitar las molestias del embarazo o consumir alimentos que la contengan (29).

b) Estreñimiento- El estreñimiento es común durante el embarazo debido a cambios hormonales que tienden a aumentar la relajación de los músculos gastrointestinales y a aumentar la presión del útero agrandado sobre el colon. También los suplementos con hierro se asocian con este problema. Se recomienda aumentar la ingesta de líquidos y el uso de alimentos que actúan como laxativos naturales como: harinas de grano integral, frutas y vegetales fibrosos, leguminosas, frutas secas y otras frutas y jugos. El afrecho crudo, disuelto en agua también se recomienda. Tome como mínimo dos litros de agua pura diariamente o más si es necesario (29).

c) Regurgitación- Puede ocurrir después de las comidas, especialmente durante los estados tardíos del embarazo debido a la opresión del estómago por el útero agrandado. Estos síntomas son reducidos al comer comidas más pequeñas y frecuentes. Debe usarse ropa floja, comer despacio y no acostarse después de las comidas. Elevar la almohada de la cama puede ayudar (29).

d) Antojos y manías- La madre no debe preocuparse si padece de “antojos” o rechazo hacia algunos alimentos, es común en muchas mujeres y esto pasa al tener al bebé (20).

Si padece de “Pica”, antojo por algo no alimenticio, como el carbón, almidón, barro, hielo u otros minerales, consulte a su médico pues a veces esto es consecuencia de deficiencia de ciertas vitaminas (20).

Puede tener un sabor metálico desagradable en la boca durante los primeros meses de embarazo. Algunas mujeres padecen de exceso de saliva la cual les es difícil tragar. Esto no representa ningún problema de salud (20).

e) Ardores y acedía- Es la sensación de dolor o acidez que se localiza en la boca del estómago. Se cree que este problema se debe al efecto relajante de las hormonas del embarazo sobre los músculos del aparato digestivo provocando que el ácido del estómago salga hacia el esófago, produciendo una sensación de quemazón (20).

Se recomienda dormir con varias almohadas, sentarse apoyada en un respaldo recto, tratar de no agacharse, no hacer esfuerzo físico y tratarse el estreñimiento, en caso lo padezca. Además debe evitar comidas grandes y comer poca cantidad varias veces al día. Se aconseja comer la última comida una o dos horas antes de acostarse, comer lentamente, masticando bien los alimentos y consultar al médico si las molestias son muy fuertes (20).

f) Calambres en las piernas- Esta molestia se presenta como un dolor en las piernas el cual es definido generalmente como un “calambre”. A veces se alivia al tomar calcio o el agregar más sal a la comida (20).

3. Factores de riesgo en el periodo de embarazo

a) Edad de la mujer embarazada.

i. La mujer embarazada adolescente- Si el embarazo ocurre en mujeres de menos de 17 años, la frecuencia con la que se observa productos de bajo peso es más significativamente elevada que en otros grupos de edad. El embarazo en adolescentes es considerado de alto riesgo ya que se

enfrenta a problemas psicosociales y a inmadurez biológica. La adolescencia es un período de gran crecimiento y de desarrollo por lo que las recomendaciones nutricionales para estas mujeres son las recomendaciones del RDA (Recommended Dietary Allowances) para mujeres adultas más las especificaciones para adolescentes no embarazadas de 11-14 años y de 15-18 años de edad. La ganancia de peso óptima de una adolescente debe incluir la ganancia de peso usual del embarazo y el peso deseado para la talla que se tiene (29).

ii. Mujeres embarazadas de edad avanzada- La fecundidad puede empezar a declinar después de los 30 años y más intensamente después de los 35. La mejor época para tener un hijo es de los 20-30 años de edad (12). Se recomienda una alimentación balanceada, mantenerse en un peso adecuado e ir con el médico siempre que sea necesario (20).

b) La mujer embarazada con sobrepeso- Se sugiere que una mujer que inicia el embarazo con sobrepeso, gane 15 libras aproximadamente. No se recomienda una reducción de peso durante este período. Se recomienda ingerir aproximadamente 36 Kcal / Kg de peso materno para que haya un aprovechamiento óptimo de las proteínas ingeridas (29).

c) Embarazos muy frecuentes- Otro factor que influye sobre la incidencia de productos de bajo peso es una secuencia de embarazos con intervalos cortos entre ellos, particularmente si se practica la lactancia materna. El tiempo de restauración de las reservas entre una experiencia reproductiva y la siguiente se reduce, lo que conlleva a un deterioro nutricional (4).

d) Alcohol- No se encontró información acerca de estudios realizados en personas alcohólicas, sin embargo estudios con ratones a los que se les da alcohol por tres días seguidos antes del apareamiento han permitido comprobar que existe un mayor riesgo de presentar peligros genéticos (20).

e) Tabaquismo- Se ha observado una proporción mayor de espermatozoides anormales en hombres fumadores que en no fumadores. Algunos defectos observados en embriones de corta edad pueden deberse a anomalías del esperma producido en padres muy fumadores. En Alemania se descubrió un mayor riesgo de muerte fetal en el momento del nacimiento, relacionado con un intenso consumo de tabaco por parte del padre, aunque la madre no fuera fumadora (20)

4. Metodología para evaluar el estado de nutrición de la madre durante el periodo de embarazo.

Un peso adecuado del niño al nacer indica que la mujer ha sido capaz de responder a la demanda aumentada del embarazo. Los indicadores antropométricos son parte importante de la evaluación del estado de nutrición durante el embarazo, entre estos tenemos: la talla materna, circunferencia del brazo, altura del fondo uterino y la ganancia de peso de la madre (21).

El indicador antropométrico más utilizado en la clínica es la ganancia de peso, ésta depende del estado de nutrición de la madre al inicio del embarazo, como se observa en la tabla siguiente (21):

Tabla No. 1
Ganancia de Peso Recomendada Durante el Período de Embarazo

Mujeres con bajo peso	Mujeres con peso normal	Mujeres con sobrepeso ligero	Mujeres con sobrepeso importante
13.50 – 15.50 Lb	11.00 – 13.50 Lb	7.00-11.00 Lb	7.00 – 9.00 Lb

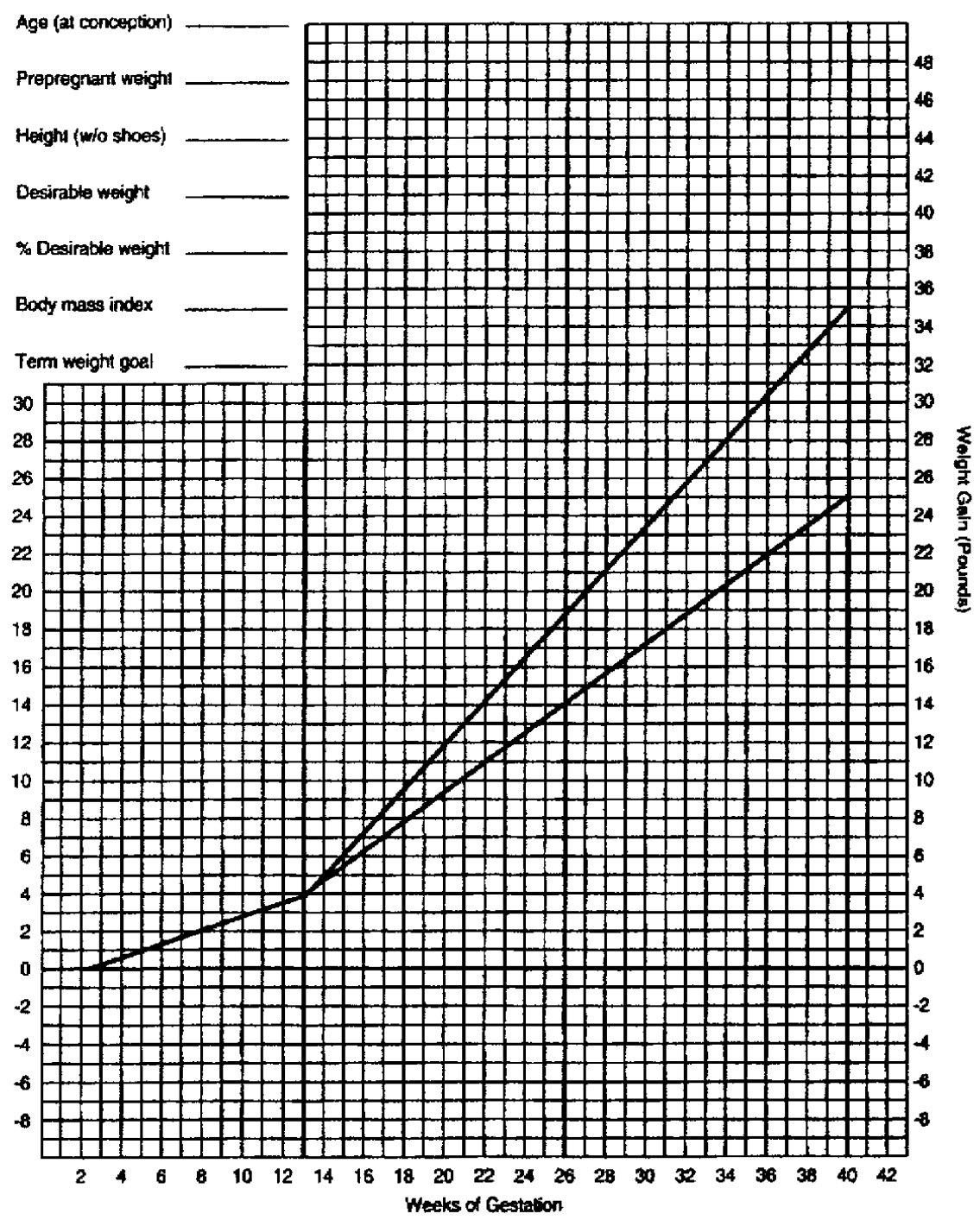
Fuente: (29)

Una limitación de este indicador es que no informa sobre los componentes de la masa corporal por lo que es inútil cuando existe edema, además no permite distinguir la proporción ganada por los tejidos maternos de la ganada por el producto. Otra limitación es que es necesario conocer el peso pregestacional de la madre. Se considera que lo ideal es mantener una ganancia de peso, a lo largo del embarazo, que permita alcanzar entre el 90 y el 105% del peso esperado para cada edad gestacional. Una mujer con ganancia de peso insuficiente corre más riesgo de sufrir desnutrición y, en consecuencia, estar incapacitada para enfrentar adecuadamente la práctica de la lactancia. Una gestante con ganancia de peso excesiva tiene mayor probabilidad de desarrollar diabetes gestacional o presentar enfermedad hipertensiva del embarazo (21).

Puede observarse en las gráficas siguientes el peso ideal para cada mujer embarazada según su edad gestacional y el peso con que inició su embarazo:

Gráfica No. 1

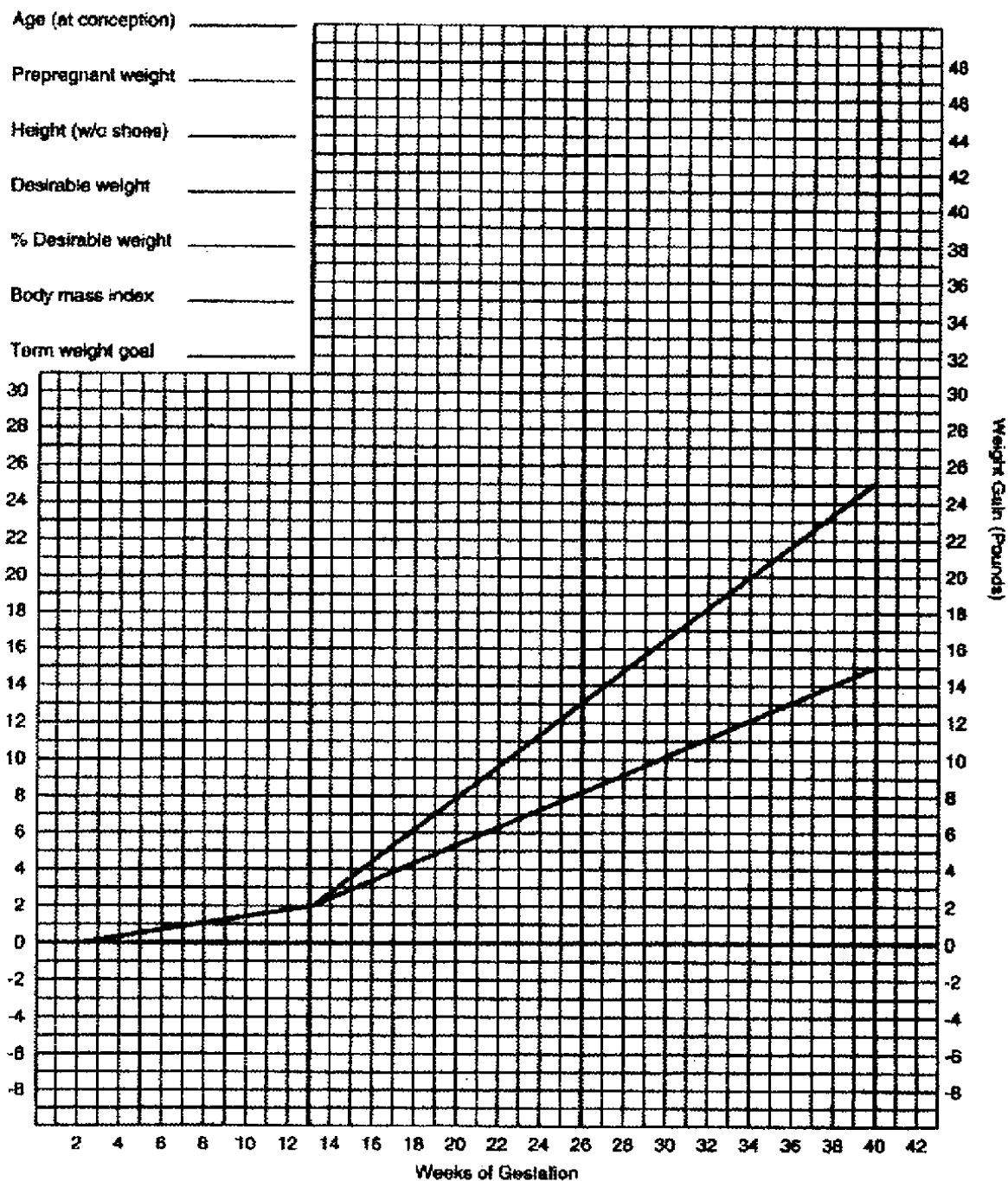
Peso Gestacional Ideal para Mujeres con Peso Normal al Inicio del Embarazo



Fuente: 29

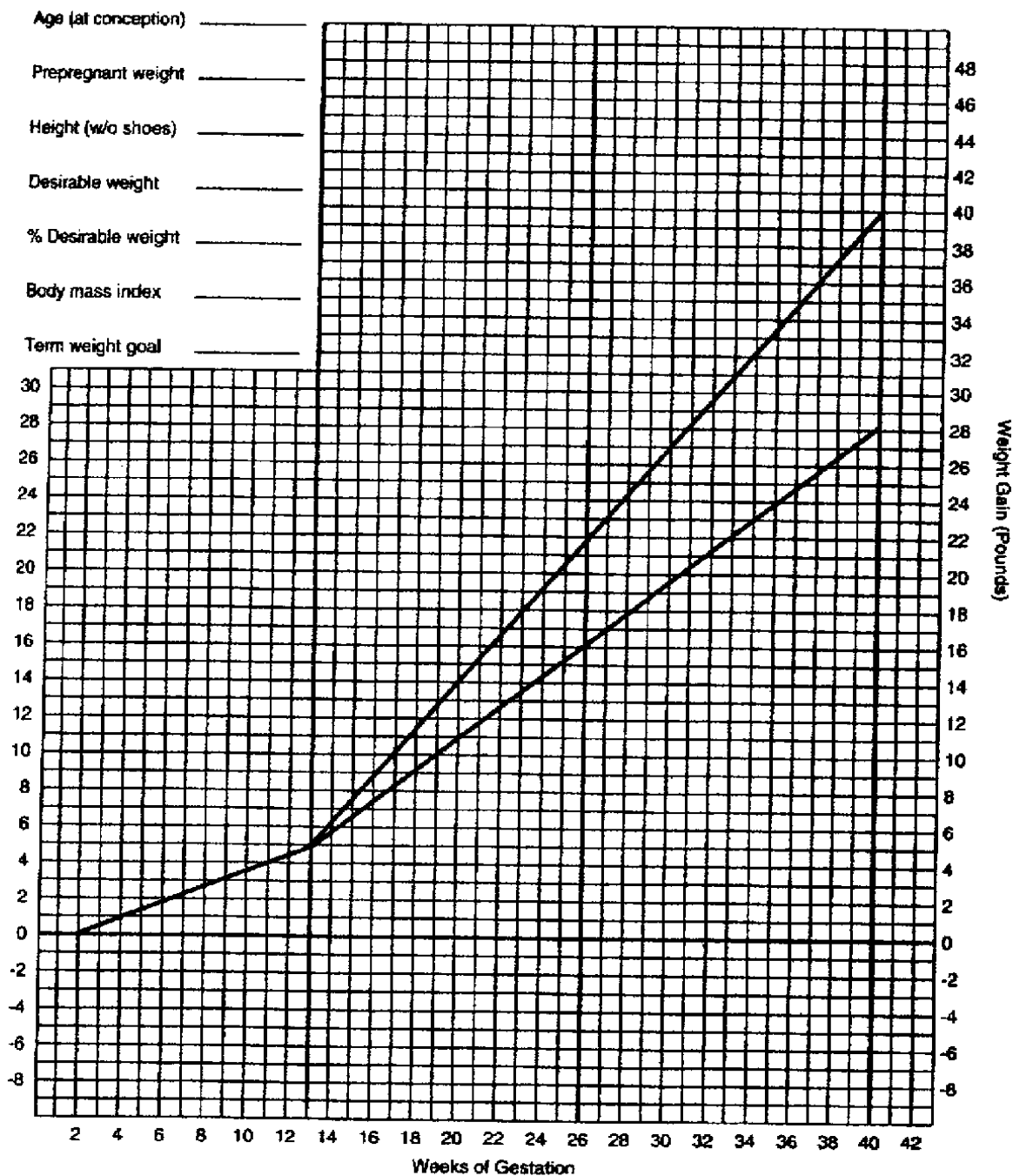
Gráfica No. 2

Peso Gestacional Ideal para Mujeres con Sobrepeso al Inicio del Embarazo



Gráfica No. 3

Peso Gestacional Ideal para Mujeres con Bajo Peso al Inicio del Embarazo



Fuente: 29

Otro indicador antropométrico utilizado es el Índice de Masa Corporal (IMC) o Índice de Quetelet, que se calcula dividiendo el peso de la persona entre su talla ($IMC = \text{Peso, en Kg} / \text{Estatura, en metros}$). Un IMC menor de 20 puede estar asociado con problemas de salud para algunas personas, para la mayoría un IMC entre 20-25 se asocia con el más bajo riesgo y un IMC entre 25-27 se asocia con problemas de salud como los cardiovasculares y la diabetes (29).

En nuestro país el porcentaje de mujeres embarazadas con un bajo Índice de Masa Corporal (IMC) es de 3.7, considerándoseles a ellas estar en riesgo (13). Los indicadores clínicos y de laboratorio contribuyen a una evaluación integral de la mujer gestante. Se detecta, por ejemplo, anemia por deficiencia de hierro (21).

E. La Educación Alimentaria Nutricional

1. Generalidades

Se considera la educación nutricional como un medio fundamental para el mejoramiento de la alimentación tanto individual como de grupos, ella induce al individuo a consumir los alimentos correctos y le enseña a utilizar mejor los recursos disponibles para ello. Su objetivo general es establecer actitudes y hábitos que resulten en una inteligente selección de los alimentos y el consumo de una dieta nutritiva a todas las edades (12).

Para cambiar sus hábitos, la gente debe adquirir conocimientos que provoquen nuevas convicciones y actitudes. Es importante crear el deseo por el hábito y esto puede lograrse enterando al individuo que existe un problema que le afecta, que tiene consecuencias serias para él y, finalmente, la persona debe creer que existe una solución práctica para el problema. "Así como el alimento es indispensable para la salud, así la educación nutricional es esencial para la formación de buenos hábitos alimentarios" (12).

Estudios realizados en nuestro país han demostrado una relación inversa entre el grado de instrucción de la madre y la ocurrencia de muertes infantiles por lo que educar en nutrición es importante (13). El alto porcentaje (68.3%) de mujeres analfabetas entre 15-49 años fundamenta la necesidad de educar en nutrición (13).

Para lograr entender el papel de la educación nutricional es necesario el conocimiento de los siguientes principios básicos (12):

- a) El alimento tiene múltiples significados
- b) El hombre necesita aprender a comer
- c) Los hábitos alimentarios no son estáticos
- d) Los hábitos alimentarios son acumulativos
- e) La educación nutricional puede modificar los hábitos alimentarios

Es de suma importancia planificar la educación nutricional con el objeto de estructurar el aprendizaje. Es necesario diseñar un programa de instrucción con propósitos precisos y claramente expuestos, un conjunto de actividades igual y cuidadosamente diseñadas tendientes a lograr estos propósitos y un medio para averiguar si lo que estaba realmente propuesto fue realmente lo que se logró. Debe tomarse en cuenta el ambiente cultural, características de la población blanco y problemas que deseamos resolver (12).

2. Planificación de la educación alimentaria- nutricional

Para lograr mejorar el comportamiento alimentario de la población blanco, la educación alimentario-nutricional debe planificarse, realizando varias etapas (12):

a) Etapa de diagnóstico- El diagnóstico proporciona información sobre la realidad de la población blanco y de la institución donde se llevará a cabo el programa. Permite la toma acertada de decisiones para la solución de la problemática encontrada. La información proporcionada por el diagnóstico permite (12)

i. Establecer en orden prioritario las necesidades de educación alimentario-nutricional (EAN) de la población.

ii. Establecer la capacidad institucional y la necesidad de recursos para establecer el programa.

iii. Formular políticas y estrategias que permitan satisfacer las necesidades de EAN detectadas en la población blanco y en la institución.

- iv. Determinar metas educativas que se desean lograr a través de un programa de EAN.
- v. Definir los contenidos educativos que deben enfatizarse para modificar o reforzar hábitos.
- vi. Diseñar metodologías didácticas haciendo óptimo uso de los recursos disponibles en la institución.
- vii. Definir indicadores para evaluar el proceso de impacto de EAN.

b) Areas estudiadas en un diagnóstico.

i. El educando- Esta área de diagnóstico pretende familiarizarse con los hábitos alimentarios de la población, los factores que influyen en él e identificar los grupos más vulnerables que requieren de mayor apoyo educativo (12).

ii. La capacidad institucional- En esta área se analiza el apoyo político institucional existente y la calidad y cantidad de recursos disponibles para realizar las actividades de EAN. Se determinan las actividades educativas ya existentes y el personal encargado de llevarlas a cabo (12).

iii. Metodología de la EAN- Esta etapa analiza el "cómo" se desarrolla la EAN desde su etapa de programación hasta la de evaluación. Nos permite conocer las técnicas y materia educativa empleadas para llevar a cabo las actividades programadas y la forma de evaluar estas acciones (12).

iv. Educador- Esta área permite identificar la calidad del personal institucional dedicado parcial o totalmente a las actividades educativas. Con base en ello se podrá definir el tipo de capacitación en servicio que se requiere y que les permite reforzar las actividades que se desarrollan a través de EAN. El cumplimiento de las metas establecidas en los programas de EAN depende primordialmente de la eficacia del personal (12).

c) Metodología para la realización de un diagnóstico

i. Diagnóstico operacional- Un grupo de personas elabora una guía de diagnóstico la

cual debe ser completada con la información requerida de la misma (12).

ii. Revisión y análisis de documentos varios- Estos documentos serán proporcionados por la misma institución y proporcionarán información acerca de programas existentes, políticas, normas presupuestos, etc. (12).

iii. Entrevistas y observación directa- Las entrevistas individuales con el personal responsable de la institución pueden completarse con información, observando y calificando en forma directa el desarrollo de las actividades ya existentes (12).

Para que la educación nutricional rinda los frutos debe ser sistemática, individualizada y adecuada al educando, con contenido graduado y rica en experiencias educativas relacionadas con producción, selección, preparación, distribución, economía y consumo de alimentos. Debe lograr también comprensión de los efectos de la buena y mala alimentación (12).

b) Etapa de programación- Existe en EAN un proceso de programación global en el cual se incluyen los objetivos y metas de impacto, las estrategias que el programa desarrollará y las principales actividades indicando las metas de actividades y la cobertura que se espera alcanzar con ellas.

El programa debe permitir definir la organización apropiada, el presupuesto y otros elementos administrativo-gerenciales necesarios para ponerlo en marcha. Debe incluirse un sistema de información y evaluación que provea los datos e información necesaria para evaluar el desarrollo del programa (12).

Es necesario que las actividades educativas sean programadas en sus detalles específicos, a esta parte del proceso se le denomina programación operativa o didáctica. En esta fase del proceso de programación pueden considerarse los elementos siguientes:

i. Objetivos de aprendizaje- se formulan en términos de los conocimientos, actitudes y comportamientos o habilidades que se espera que los educandos adquieran como resultado de su participación en el proceso educativo durante el período dado (12).

ii. Contenido educativo- Se refiere a la descripción breve pero sustantiva de la temática y materia de enseñanza que corresponde a los objetivos propuestos (12).

iii. Metodología- Es la descripción de "cómo" se van a enseñar y organizar las actividades de aprendizaje en que participa el educando, a esta descripción se le llama experiencias de aprendizaje, actividades de enseñanza-aprendizaje o sugerencias metodológicas (12).

iv. Técnicas educativas- Para transferir en forma eficiente los contenidos y lograr el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje es necesario seleccionar técnicas educativas que permitan la plena participación del grupo objeto, entre estas encontramos las siguientes (12):

Nivel de Participación	Técnica educativa
Técnicas educativas que permiten organizar hechos o ideas y exponerlas ordenadamente con un mínimo de esfuerzo y tiempo, facilitando la comprensión del educando y permitiendo su participación o intervención.	Seminario, conferencia, simposio, Foro, panel
Técnicas educativas que permiten al educando reunirse a discutir en forma organizada un tema específico.	Taller, grupos de trabajo y discusión, sesión plenaria, grupo focal, sesión de lectura.
Técnicas educativas que permiten al educando intervenir activamente en el desarrollo de temas específicos.	Sociodrama, simulaciones educativas, títeres, demostraciones, lluvia de ideas, historias abiertas, láminas reflexivas.
Técnicas educativas que permiten al educando establecer una relación de mayor confianza en sus compañeros.	Diversos juegos de grupo, como cadena de nombres, chisme o teléfono descompuesto, buscando pareja, etc.

v. Medios audiovisuales- Debe determinarse qué medios (ayudas o recursos) audiovisuales se utilizarán como apoyo al proceso educativo en cuanto a fijación de conocimientos, objetivación de la realidad y motivación del educando. La especificación detallada de los medios requeridos facilitará el proceso posterior de diseño y producción o adquisición (12).

vi. Tiempo- Es necesario registrar el tiempo estimado para el desarrollo de cada una de las actividades educativas (12).

vii. Evaluación- Se debe hacer énfasis que el programa completo de EAN tiene un componente de evaluación formativa y sumativa, tanto a nivel de capacitación de personal de apoyo como a nivel de actividades educativas para la población beneficiaria. En la programación didáctica, sin embargo se utiliza una evaluación específica que lleva a comprobar si se están logrando los objetivos de aprendizaje propuestos para un "momento educativo", por ejemplo en una clase o sesión educativa (12).

La evaluación formativa mide aspectos que permiten dar a conocer la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre los aspectos a evaluar están: grado de cumplimiento de la programación realizada; factibilidad de cumplimiento de los objetivos educativos establecidos; adecuación de los contenidos y mensajes educativos desarrollados; eficacia y eficiencia de las técnicas y material educativo utilizado; costo/beneficio de las acciones desarrolladas y factores que afectan positiva y negativamente el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación sumativa mide los aspectos necesarios para evaluar el nivel de cumplimiento y logro de los objetivos de las actividades programadas.

En las actividades de capacitación del personal de apoyo se mide el nivel de conocimientos sobre conceptos de alimentación y nutrición, la problemática de nutrición, sus causas y posibles soluciones y principios de educación. Se evalúa también las habilidades adquiridas para programar, desarrollar, evaluar, coordinar y administrar actividades, proyectos y programas educativos.

Respecto a las actividades educativas para la población es necesario medir el nivel de conocimientos sobre aspectos específicos de la alimentación y nutrición; el tipo de actitud u opinión sobre determinadas prácticas relacionadas con la alimentación y nutrición; prácticas alimentarias y nivel de calidad de vida.

IV. JUSTIFICACION

La desnutrición y las afecciones del período perinatal figuraron entre las diez principales causas de defunción en 1990. La desnutrición también figura entre las cuatro principales causas de notificación obligatoria para toda la república (26, 5).

El estado nutricional de la mujer está estrechamente relacionado con la morbilidad y mortalidad materna. Son miles de mujeres las que mueren cada año por complicaciones de aborto, embarazo, parto y puerperio y son más las que padecen serios problemas de salud e incapacidades físicas y psicológicas. En América Central el riesgo que corre la mujer por causas relacionadas con el embarazo y el parto es de uno en 73, comparado con uno en 9,850 en Europa del Norte. Esto trae graves consecuencias para la salud del niño, el bienestar de la familia y el desarrollo social y económico de nuestro país (9).

De la alimentación de la madre durante el período de embarazo depende el peso del niño al nacer y el desarrollo y crecimiento del mismo durante la etapa intrauterina. Una de las recomendaciones adoptadas por la Conferencia para una Maternidad sin Riesgos de 1992 es: "mejorar el estado nutricional de la población y en especial el de la niña y la mujer". En muchos casos, la falta de conocimiento sobre las prácticas alimentarias recomendadas durante el período de embarazo es una de las principales razones por la que las madres se alimentan deficientemente dañando no sólo su salud sino la de sus hijos. Esto justifica la necesidad de educar en nutrición. La educación alimentaria-nutricional es un proceso que une el abismo entre la información y las prácticas en nutrición, ayuda al individuo a evitar acciones dañinas y a formar hábitos alimentarios beneficiosos (9, 12).

En APROFAM puede ayudarse a que esta brecha sea cada vez más pequeña, mediante el desarrollo de este programa el cual responde a las necesidades de educación alimentaria-nutricional de las madres embarazadas que atiende. También responde a las necesidades, políticas, organización y recursos existentes en la institución. El mismo pretende contribuir a mejorar el estado de nutrición de la población beneficiaria y al nacimiento de niños sanos.

V. OBJETIVOS

A. Generales

1. Planificar el programa de educación alimentaria- nutricional para las madres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades, de APROFAM.

B. Específicos

1. Realizar un diagnóstico alimentario-nutricional de las madres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades, de APROFAM.

2. Realizar un diagnóstico de los aspectos técnico-administrativos de la Clínica de Especialidades, de APROFAM.

3. Elaborar el programa de educación alimentario- nutricional para las madres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades, de APROFAM.

VI. MATERIALES Y METODOS

A. Población

La población estudiada estuvo formada por un promedio de 4,320 mujeres embarazadas que se atienden durante un trimestre en la Clínica de Especialidades, de APROFAM.

B. Muestra

La muestra representativa de la población estuvo conformada por 98 mujeres embarazadas seleccionadas en forma aleatoria-sistemática.

C. Tipo de Estudio

Se realizó un estudio aleatorio-sistemático.

D. Materiales

1. Instrumentos

Se utilizaron dos instrumentos para la recolección de datos, siendo éstos:

a) Cuestionario para la determinación de características generales, información nutricional y otros datos acerca de la madres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades, de APROFAM (Anexo No. 1).

b) Guía para realizar el diagnóstico de la Clínica de Especialidades, de APROFAM (Anexo No. 2).

2. Recursos

a) Físicos

- i. Instalaciones de la Clínica de Especialidades, de APROFAM, zona 1, Ciudad Capital.
- ii. Equipo de oficina: computadora, máquina de escribir, materiales de escritorio.

b) Humanos

- i. Nutricionista a cargo del estudio
- ii. Personal de APROFAM de las siguientes áreas: Educación, Información y Adiestramiento, Trabajo Social, Recursos Humanos, Dirección Médica, Jefatura de Medicina de la Clínica de Especialidades y otros colaboradores.
- iii. Mujeres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM.

E. Metodología

Para la elaboración del programa se realizaron cuatro fases: la fase de diagnóstico, la fase de planificación del programa, la fase de discusión de la propuesta del programa y la fase de aprobación del programa. Estas se describen más detalladamente a continuación:

1. Etapa de diagnóstico

a) Elaboración de instrumentos

- i. Cuestionario de encuesta- Este cuestionario incluyó “datos generales”, “información socioeconómica”, “datos nutricionales” y “otra información” necesaria para la realización del diagnóstico alimentario-nutricional de la población en estudio. Está compuesto de preguntas de

respuestas “abiertas” y “cerradas”. Se elaboró tomando en cuenta los objetivos de este estudio, con la asesoría de personas expertas en las áreas de nutrición y estadística.

ii. Guía de diagnóstico de APROFAM- Esta guía permitió recolectar información técnica-administrativa de la institución la cual constituyó el marco para la elaboración del programa de educación.

b) Determinación del número de muestra- El número de mujeres embarazadas que conformó la muestra se calculó considerando varianza máxima para estimación de proyecciones utilizando la siguiente ecuación (1):

$$n = \frac{N}{Nd + 1} = \frac{4320}{4320(0.1) + 1} = 98$$

n= tamaño de la muestra

N= tamaño de la población

d= precisión o error máximo permisible en las estimaciones

c) Selección de la muestra- Diariamente fueron 12 las mujeres embarazadas asistidas en cada una de las seis clínicas de atención prenatal. Cada una de ellas estaba anotada en una lista de la cual, aleatoriamente (por sorteo), se eligió a una para que respondiera el cuestionario de encuesta utilizado para el diagnóstico de la población.

d) Recolección de información

i. Para el diagnóstico de la población en estudio- La nutricionista a cargo del estudio hizo las preguntas del instrumento de encuesta a cada mujer embarazada incluida en la muestra. La información se recolectó de lunes a viernes de 7:30 a.m. a 6:00 p.m, durante 17 días hábiles de un mismo mes, para que la muestra fuera representativa de un trimestre.

ii. Para el diagnóstico técnico-administrativo de la institución- La nutricionista a cargo del estudio entrevistó directamente a personal de la institución y consultó la bibliografía necesaria para obtener la información requerida, de acuerdo a la guía de diagnóstico previamente elaborada para ello.

e) Tabulación y análisis de datos

i. Diagnóstico de la población en estudio- La "información general", "socioeconómica", "otra información" y parte de la "información nutricional" obtenida del cuestionario se tabuló por representación de frecuencias y porcentajes.

La pregunta abierta que hace referencia a los alimentos que las madres creen que "deberían" consumir durante el período de embarazo también se tabuló por representación de frecuencias y porcentajes para ello primero se agrupó a los alimentos en nueve categorías diferentes, tomando como base la Lista de Intercambio de Alimentos (Incaparina, Leche, Vegetales Verdes y Amarillos, Otros Vegetales, Frutas, Cereales, Carnes, Grasas y Azúcares) utilizada en Guatemala.

ii. Diagnóstico técnico-administrativo de APROFAM- La información general de APROFAM y los aspectos técnico-administrativos de la Clínica de Especialidades y del área de Educación, Información y Adiestramiento se analizaron descriptivamente debido a que la naturaleza de los datos así lo requiere.

2. Planificación del programa de educación alimentaria-nutricional

El programa alimentario-nutricional de la Clínica de Especialidades de APROFAM se elaboró en base al diagnóstico de la institución y al perfil de las mujeres embarazadas atendidas ya que pretende responder a la realidad existente y hacer una utilización óptima de los recursos disponibles.

En el programa se describen objetivos, funciones, organización y otros elementos necesarios para la ejecución adecuada del mismo.

3. Discusión y aprobación de la propuesta del programa

En esta etapa se presentó a APROFAM la propuesta del programa con la finalidad de discutir todos los aspectos incluidos en la misma y realizar las modificaciones pertinentes para que sea aprobado por la institución.

VII. RESULTADOS

A. Etapa de Diagnóstico de las Mujeres Embarazadas Atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM.

Mediante el instrumento de encuesta se obtuvo la información que se presenta en los siguientes cuadros:

Cuadro No. 1

Edad de las Mujeres Embarazadas Atendidas en la Clínica de Especialidades, de APROFAM.

Guatemala, mayo 1,998.

Edad (años)	Mujeres evaluadas	
	No.	%
15-20	19	19
21-25	35	35
26-30	27	27
31-35	11	11
36-40	7	7
41-45	1	1
> 45	0	0
Total	100	100

Un alto porcentaje (35 %) de las mujeres estudiadas son jóvenes entre 21 y 30 años de edad quienes se considera se encuentran en una edad óptima de procreación. Un 20% de mujeres son adolescentes. El porcentaje de mujeres arriba de los 35 años es mínimo (8%). En general, la población atendida es relativamente joven ya que el 81% están comprendidas entre 15 y 30 años de edad como puede observarse en el cuadro No. 1.

Cuadro No. 2

Características Socioeconómicas de las Mujeres Embarazadas Atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM. Guatemala, mayo 1,998.

Característica	Mujeres evaluadas	
	No.	%
Grupo étnico		
Ladino	96	96
Indígena	4	4
Total	100	100
Estado Civil		
Casada	70	70
Unida	22	22
Soltera	7	7
Separada o Viuda	1	1
Total	100	100
Analfabetismo		
Sabe leer y escribir	99	99
No sabe leer y escribir	1	1
Total	100	100
Estudios realizados		
Ninguno	1	1
1-3 primaria	3	3
4-6 primaria	19	19
1-3 básico	12	12
4-6 diversificado	50	50
Educación superior	15	15
Total	100	100
Ocupación		
Ama de casa	58	58
Secretaria	9	9
Empleada doméstica	4	4
Contadora	3	3
Estudiante	5	5
Maestra de primaria	3	3
Encargada de tienda	2	2
Otras	16	16
Total	100	100
No. De hijos vivos		
Ninguno	38	38
1-2	49	49
3-4	12	12
5 o más	1	1
Total	100	100

En el cuadro No. 2 puede observarse que el 99% de las mujeres atendidas son ladinas y el 92% están casadas o unidas. Respecto a su escolaridad, el 99% son alfabetas y de ellas el 50% ha cursado el nivel diversificado. El 58% de las mujeres encuestadas son amas de casa y el 42% desempeña ocupaciones principalmente relacionadas al título de enseñanza media obtenido. Entre las ocupaciones clasificadas como "otras" encontramos: maestra de educación para el hogar, cosmetóloga, encargada de personal, enfermera graduada, procuradora, cultora de belleza, agente de viajes, psicóloga, modista, pintora de cuadros, cajera, oficinista, asistente de ejecutivos, dependiente de almacén y lavandera en casas particulares. El 38% de la población en estudio es primeriza y el 49% tiene uno o dos hijos. Es bastante bajo el porcentaje de hogares que tienen más de cinco hijos.

Cuadro No. 3

Alteraciones más Comunes Entre las Mujeres Embarazadas Atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM. Guatemala, mayo 1,998.

Alteración	Mujeres evaluadas	
	No.	%
Náuseas	69	69
Acidez	60	60
Calambres en las piernas	60	60
Antojos o manías	56	56
Regurgitación	56	56
Demasiada hambre	50	50
Falta de apetito	47	47
Ardores	37	37
Estreñimiento	25	25
Dolor de cabeza	10	10
Cansancio	9	9
Dolor de abdomen	9	9
No soporta olores fuertes	5	5
Presión baja	5	5

El cuadro No. 3 nos muestra que más del 50% de las mujeres encuestadas padece de uno o más de los siguientes malestares: náuseas, acidez, calambres en las piernas, antojos o manías y regurgitación. Entre el 37 y el 50% de la misma población padece de ardores, anorexia o polifagia. Un 25% de la población padece de estreñimiento. Otros malestares menos comunes son dolor de cabeza, cansancio, dolor de abdomen, presión baja y malestar con algunos olores.

En cuanto a la ocupación de los esposos o compañeros de las mujeres estudiadas, el 6% de éstos está desempleado y el 94% tiene alguna de las ocupaciones mencionadas en el cuadro siguiente:

Cuadro No. 4

Ocupación de los esposos o compañeros de las mujeres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades, de APROFAM. Guatemala, mayo 1,998.

Ocupación	Esposos	
	No.	%
Vendedor o comerciante	22	22
Contador	10	10
Piloto (taxi, trailer, etc.)	10	10
Mecánico	7	7
Desempleado	6	6
Albañil	4	4
Dependiente de almacén	4	4
Jefe o cajero en banco	2	2
Otras	35	35
Total	100	100

Según el cuadro anterior, el 22% de esta población es vendedor o comerciante, un 10% contador y otro 10% piloto. El 35% trabaja en diversas actividades, tales como: ingeniero, arquitecto, electricista, instructor de mecánica, ayudante de bus, catedrático, fotomecánico, maestro de primaria, diseñador gráfico, distribuidor de medicamentos, zapatero, carpintero, encargado de aduana, capitán de meseros, encargado de restaurante, agente de seguridad, oficinista, supervisor de alimentos, deportista profesional, programador, veterinario, mensajero, pintor.

Cuadro No. 5

Opinión de las Mujeres Embarazadas Atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM

Acerca del Consumo de Alimentos que Deben Tener Durante este Período.

Guatemala, mayo 1,998.

Criterio de opinión	Mujeres evaluadas	
	No.	%
Grupos de alimentos que las entrevistadas creen deben ser consumidos durante el embarazo		
Incaparina o leche descremada	5	5
Leche entera	49	49
Vegetales verdes y amarillos	11	11
Otros vegetales	78	78
Frutas	84	84
Cereales	59	59
Carnes		
Rojas	61	61
Huevos	28	28
Mariscos	17	17
Quesos	10	10
Pollo	5	5
Azúcares	4	4
Grasas	1	1
Razones para consumir los alimentos anteriores		
“Por el bienestar de la madre y el niño”	43	43
“Para que el niño nazca sano y bien desarrollado”	30	30
“Por los nutrientes que contienen”	19	19
“Para que la madre no se debilite y esté bien”	11	11
“Para aguantar el parto y quedar bien”	7	7
“Para evitar la anemia”	4	4
“Porque son ricos en algún mineral”	3	3
“Para que el bebé tenga buen peso”	3	3
“Para que la madre pueda lactar”	2	2
“Porque son bajos en grasa y no engordan mucho”	2	2
“No sé”	6	6

Como se observa en el cuadro No. 5, más del 50% de mujeres mencionó que debe consumir alimentos de los grupos: otros vegetales, frutas, cereales y carnes rojas mientras menos del 15% mencionó alimentos del grupo de leche descremada o incaparina, vegetales verdes y amarillos, azúcares y grasas.

Dentro del grupo de carnes, sólo el 10% mencionó el queso, el 5% el pollo y el 17% los mariscos. Este cuadro indica que es necesario fomentar el consumo de incaparina o leche descremada en los casos que sea necesario así como el consumo de queso como fuente más barata de proteína y el consumo de vegetales verdes y amarillos como fuente de vitamina A y hierro.

Probablemente los azúcares y las grasas no son considerados como alimentos razón por la cual sólo un 5% de las entrevistadas los mencionó.

En el cuadro No. 5 también puede observarse que el 43% de entrevistadas opina que el consumo de ciertos alimentos ayudará al bienestar de la madre y del niño. El 30% asocia la alimentación con el nacimiento de un niño sano y bien desarrollado y el 19 % con aporte de ciertos nutrientes. Un porcentaje entre el 2 y el 11 % mencionó la importancia de la alimentación para la prevención de anemia, un peso adecuado del niño al nacer y la capacidad de lactarlo.

Otras razones dadas, cada una con una frecuencia del 1% fueron: "porque me ha dado resultado con mis otros hijos", "porque conforman una dieta balanceada", "porque son saludables", "las frutas son más nutritivas que la carne", "mucho huevo tiene mucho colesterol", "para que la madre tenga más defensas", "para formar huesos más duros", "es lo que el ginecólogo aconseja", "porque los tolera bien".

Cuadro No. 6

Alimentos que las mujeres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM,

creen que no deben consumir durante el periodo de embarazo.

Guatemala, mayo 1, 1998.

Alimento	Mujeres evaluadas	
	No.	%
Comida muy grasosa	21	21
Gaseosas	16	16
Chile	15	15
Alimentos muy condimentados	14	14
Licor	14	14
Café	11	11
Golosinas	8	8
Pastas	9	9
Dulces o mucha azúcar	6	6
Sal	5	5
Aguacate	4	4
Comida rápida	4	4
Muchos cítricos	4	4
Alimentos que causen gases	3	3
Otros	1	1
No sé	20	20

Como puede observarse en el cuadro No. 6 el 20% de entrevistadas no sabe qué alimentos debe evitar durante este período y la mayoría menciona especialmente alimentos irritantes, comida muy grasosa, gaseosas, café, licor y golosinas. El aguacate y los cítricos también los mencionan, siendo éstos alimentos altamente nutritivos. Otros alimentos mencionados con menor frecuencia fueron: "alimentos con demasiados químicos", chocolate, té, berro, coco, carne de cerdo, rábano, drogas, carnes rojas, demasiada agua, coliflor, brócoli, perejil y queso seco. Es necesario orientar a las madres sobre las razones por las cuales algunos alimentos no son recomendados en este período ya que las recomendaciones no se pueden generalizar (consumo de sal, ciertos vegetales o cítricos, etc.). La razón para no consumir estos alimentos fue "porque hacen daño al niño o a la madre".

En cuanto a la orientación en aspectos nutricionales se refiere, el 94% de las mujeres encuestadas manifestó que nunca ha recibido orientación sobre la alimentación que deben tener durante el

período de embarazo y el 6% ha recibido educación en este tema en la universidad, el IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social) o en algunas iglesias. El 100% de la población estudiada dijo que le gustaría que en APROFAM se impartiera un curso que las oriente en este aspecto.

Cuadro No. 7

Temas de Interés para las Madres Embarazadas Atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM. Guatemala, mayo 1,998.

Tema	Mujeres evaluadas	
	No.	%
Alimentos recomendados durante el embarazo	67	67
Alimentos no recomendados durante el embarazo	34	34
Por qué deben comerse ciertos alimentos durante el embarazo	16	16
Qué alimentos debe comer un niño en su primer año de vida	13	13
Preparación de comidas recomendadas	6	6
Lactancia materna	6	6
Cómo utilizar al máximo los recursos alimentarios existentes	1	1
Qué alimentos son frescos	1	1
Suplementos alimentarios recomendados	1	1
Daño producido por drogas y licores	1	1
Qué hacer cuando no se toleran bien los alimentos	1	1

Se presentan en el cuadro No. 7 los temas sugeridos para ser incluidos en el programa de educación alimentaria-nutricional por las mujeres encuestadas.

Se investigó la disponibilidad de tiempo para participar en el programa de educación nutricional y el 93% de las mujeres encuestadas respondió que "sí" puede asistir a las sesiones educativas. De este grupo, 58 prefieren que éstas sean por la tarde, 27 por la mañana y 8 los días sábado. Los horarios sugeridos fueron: por la mañana de 9:00-10:00 y por la tarde de 15:00-16:00 horas. El 69% de la población blanco desea que las sesiones educativas sean dos veces por mes y el 21% una vez al mes. El 49% desea que el curso dure 6 meses, el 37% que dure tres meses y el resto sugirió 2 o 9 meses. El 94 % piensa que su esposo o compañero debería tener conocimientos sobre la alimentación ideal que ellas debieran tener durante el embarazo por las razones que presenta el siguiente cuadro:

Cuadro No. 8

Razones por las que las Mujeres Embarazadas Atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM Piensan que el Padre de sus Niños Debiera Conocer la Alimentación Ideal para Ellas Durante Este Período. Guatemala, mayo 1,998.

Razón	Mujeres evaluadas	
	No.	%
"Para que sepa qué debe comer su esposa"	34	34
"Para que sepa qué comprar"	18	18
"Para que le dé apoyo y cuidado a la madre"	18	18
"Para que vigile la alimentación de la madre"	11	11
"Para que comprenda a la mujer"	8	8
"Porque el bebé es responsabilidad de los dos"	4	4
"Otras razones"	4	4
"Mi esposo no necesita saber sobre la alimentación durante el embarazo"	6	6

El cuadro No. 8 muestra que el 34% de las mujeres entrevistadas piensa que su esposo debe saber lo que ella debe consumir durante el embarazo, un 18 % cree que el conocer sobre la alimentación ideal durante este período les ayudará a saber qué alimentos comprar, otro 18% manifestó que el conocer de nutrición les ayudará a darle apoyo y cuidado a la madre. El 11% piensa que su esposo podrá vigilar su alimentación, el 8% cree que la comprenderá más y el 4% cree que el saber de nutrición es necesario porque el bebé es responsabilidad de los dos. Por otro lado, el 6% piensa que no es necesario que los padres de sus niños sepan qué deben ellas consumir durante el período de embarazo porque "la que cocina es la mujer", "es cosa de mujeres", "el esposo no se da cuenta", "no quiero que él sepa".

Respecto a la disponibilidad del padre de familia para asistir a las sesiones educativas, sus compañeras opinaron, en el 46% de los casos que éstos sí asistirían, el 54% opinó que no, por falta de tiempo y un 6% respondió que no sabía. El horario de participación sugerido es: por la mañana, de 9:00 en adelante, el 7%; por la tarde, de 17:00 horas en adelante, el 20%; sábados por la mañana, el 14% y sábados por la tarde, el 5%.

Entre las sugerencias dadas por las mujeres estudiadas, sobre el desarrollo del programa, están: "que se utilicen ayudas audiovisuales" (13%), "que se ofrezca información escrita" (14%), "que se impartan cursos de cocina"(6%) y "que los cursos sean impartidos por una persona experta (6%)".

B. Etapa de Diagnóstico de la Clínica de Especialidades, de APROFAM.

1. Aspectos técnico-administrativos de la Clínica de Especialidades

a) **Definición-** Es el área a cargo de proporcionar servicios integrados de salud a toda la población guatemalteca a través de las clínicas de diferentes especialidades con las cuales cuenta la institución.

b) **Objetivos y políticas-** Los objetivos y políticas de la Clínica de Especialidades de APROFAM se enmarcan en la misión y visión de la institución, siendo estos (3):

i. Proporcionar educación y servicios integrados de salud, con énfasis en salud reproductiva, en condiciones de calidad y seguridad, accesibles a toda la población para contribuir a mejorar los indicadores de salud de la familia guatemalteca.

ii. Constituirse en la institución privada y autosustentable, reconocida como líder a nivel nacional, accesible social y económicamente, en la prestación de servicios integrados de salud y de calidad para la familia guatemalteca.

c) **Organización-** El personal de la Clínica de Especialidades está conformado por un médico jefe, 37 médicos especialistas, una secretaria, dos personas que proporcionan información al público, una encargada de archivo y dos encargadas de caja (*).

La clínica cuenta con los siguientes especialistas: un odontólogo, dos cardiólogos, dos otorrinolaringólogos, un dermatólogo, un psicólogo, un cirujano, un internista, cuatro pediatras, un coloscopista, tres ultrasonografistas y 21 ginecólogos. Hay nueve enfermeras a cargo de auxiliar a los diferentes especialistas (*).

El organigrama de APROFAM se observa en anexo No. 3.

* De Cuevas, Karin. 1997. Personal, recursos y cobertura de la Clínica de Especialidades de APROFAM. Guatemala. APROFAM. Clínica de Especialidades. Jefatura Médica. (Entrevista personal).

d) Cobertura- No se tienen datos exactos del número de mujeres embarazadas que se atienden cada día, se estima que son 10-12 en cada una de las seis clínicas destinadas para ello (**).

e) Programas o actividades de educación actualmente desarrollados- Actualmente no se ofrece ninguna actividad educativa en el área de nutrición a las mujeres embarazadas atendidas, así mismo ninguna de las personas que laboran en esta clínica podría hacerse cargo de esta actividad ya que tienen sus propias atribuciones y no cuentan con el tiempo para ello. Hasta ahora no se ha capacitado a ninguna persona dentro de la institución en aspectos relacionados con alimentación y nutrición para que pueda dirigir un programa educativo en esta área (*).

El personal a cargo de impartir algunas charlas en la Clínica de Especialidades pertenece al área de trabajo social, quienes orientan a la población en clínicas y hospitales sobre educación sexual, control de la natalidad y otros temas relacionados a éstos. Las charlas son ofrecidas gratuitamente (***).

En APROFAM también existe el área de Educación, Información y Adiestramiento la cual está a cargo de una trabajadora social. En esta área laboran 100 educadoras (con educación media o universitaria) que supervisan, fuera de la institución, en diferentes comunidades en todo el país, a 4,000 promotores voluntarios quienes trabajan en sus propias comunidades luego de haber sido elegidos por habitantes de las mismas (***).

La información se ofrece gratuitamente a grupos organizados y los temas que se tratan son: paternidad y maternidad responsable, riesgo reproductivo, autoestima, comunicación familiar, educación sexual, adolescencia, amistad, noviazgo, fecundación, embarazo y parto, derechos reproductivos, enfermedades de transmisión sexual, hepatitis B, drogadicción y otros. Actualmente no se ofrece información sobre aspectos nutricionales (***).

** Morales, Edwin. 1995. Organización, recursos y cobertura de la Clínica de la Mujer de APROFAM. Guatemala, APROFAM. Clínica de la Mujer. Jefatura Médica. (Entrevista personal).

*** Escamilla De Ovalle, S. 1997. Actividades educativas del departamento de Trabajo Social en la Clínica de Especialidades de APROFAM. Guatemala. APROFAM. (Entrevista personal).

Las charlas son impartidas por médicos, psicólogos, trabajadores sociales, antropólogos y otros profesionales y la metodología utilizada es participativa (***).

La población blanco de este departamento son los adolescentes y padres de familia de instituciones o cualquier grupo organizado que solicite las charlas (***).

Tanto la jefe de Trabajo Social, como la jefe de la Clínica de Especialidades y la jefe de Recursos Humanos de la institución manifestaron una actitud positiva en cuanto a incluir un programa de educación nutricional para las mujeres embarazadas atendidas en APROFAM.

f) Recursos físicos- El edificio cuenta con 11 clínicas, cuatro baños para pacientes, área de información, área de archivo, área de caja y una sala de espera. Cada clínica y área mencionada cuenta con el equipo y material necesario para cumplir su función. El equipo audiovisual con que se cuenta en esta área es una videogradora y un televisor a colores. No se cuenta con ningún material educativo referente a alimentación (*).

El área de Educación, Información y Adiestramiento tiene el siguiente equipo audiovisual: retroproyector, proyector de slides, proyector de cine, podium, pantalla, amplificador y franelógrafo además cuenta con un salón totalmente equipado para impartir charlas, éste tiene capacidad para 85 personas y puede utilizarse con solicitud previa de 8 días de anticipación (****).

g) Administración- Las funciones administrativas de la clínica dependen de la administración central. Hay un médico jefe de la clínica quien es el enlace entre ésta y la administración central. Financieramente la clínica es autosuficiente ya que se cobra Q25.00 por cada consulta en ginecología y un precio variable en los demás servicios y procedimientos que se ofrecen al público. (*).

h) Horario- El horario de atención es de 7:30-18:00 horas de lunes a viernes y los sábados de 8:00-12:00 horas (*).

****De la Cruz Alvarez, O.D. 1997. Aspectos técnico-administrativos del área de Educación, Información y Adiestramiento de APROFAM. Guatemala. APROFAM. (Entrevista personal).

C. Etapa de Elaboración del Programa de Educación Alimentaria-Nutricional para las Madres Embarazadas Atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM.

1. Introducción

Cada día, en la Clínica de Especialidades de APROFAM, se atiende a un grupo numeroso de mujeres embarazadas deseosas de obtener la mejor atención para ellas y para el niño que esperan.

La alimentación que se tenga durante el embarazo es determinante de la salud de la madre y de su hijo. Son varios los elementos que influyen en el consumo de alimentos, entre ellos está la educación alimentaria-nutricional de la madre.

Antes de elaborar el programa se realizó un diagnóstico de la institución mediante el cual se determinó que ésta cuenta con la mayoría de recursos necesarios para el desarrollo de las actividades y el personal manifestó una actitud positiva respecto al desarrollo del mismo. Se realizó también un diagnóstico de la población para la cual va dirigido el programa. Ambos diagnósticos permitieron realizar una planificación que pretende responder no sólo a las necesidades de la institución sino a las de las mujeres embarazadas atendidas en ella. El programa incluye objetivos, funciones, organización, sistemas administrativos y planificación didáctica de los temas de alimentación y nutrición sugeridos. Cada sistema administrativo contiene lineamientos específicos para el desarrollo de cada actividad, tales como: objetivos, descripción, personal encargado, controles, instrumentos y normas. La planificación didáctica incluye: objetivos de aprendizaje, contenidos de enseñanza, metodología, recursos educativos, duración, evaluación y bibliografía de cada sesión educativa. APROFAM podrá prestar un servicio más integral a las mujeres embarazadas que atiende mediante la ejecución de este programa.

2. Objetivos

a) Generales

i. Contribuir con el mantenimiento o recuperación del estado de salud y nutrición de las mujeres embarazadas asistidas en APROFAM y a la del niño que esperan a través de su participación en el programa de educación alimentaria-nutricional.

b) Especificos

i. Planificar actividades de educación alimentaria-nutricional para la población beneficiaria con el objeto de ayudarles a conservar sus hábitos alimentarios positivos y a modificar aquellos dañinos para su salud y la de su bebé.

ii. Establecer los aspectos técnico-administrativos necesarios para el desarrollo del programa.

3. Funciones

a) Administrativas

i. Planificar, ejecutar, supervisar y evaluar las actividades del programa.

ii. Coordinar las acciones y actividades del programa con el personal administrativo de la institución.

b) Técnicas

i. Promoción del programa de educación alimentaria-nutricional dentro de la institución y entre las mujeres embarazadas atendidas.

ii. Coordinar actividades con el personal técnico de la institución.

iii. Capacitación al personal de apoyo en aspectos de nutrición

c) Docentes

i. Planificación, desarrollo y evaluación de sesiones educativas sobre la alimentación ideal durante el período de embarazo dirigidas a la población blanco.

4. Recursos

a) Físicos

i. Materiales de escritorio- Computadora con impresora o máquina de escribir, hojas de papel bond, engrapadora, folders, etc.

ii. Instalaciones- Oficina con escritorio, silla, archivo, salón amueblado para el desarrollo de las sesiones educativas.

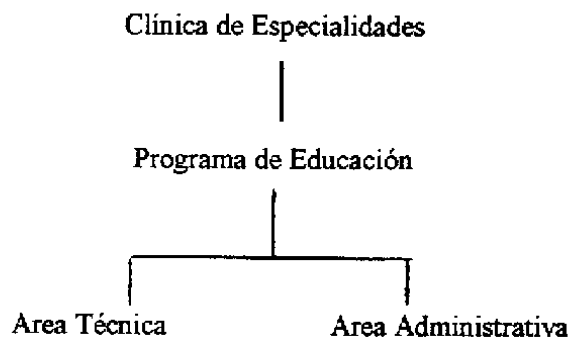
b) Humanos

i. Nutricionista a cargo del programa

ii. Auxiliar de nutrición

5. Organización

El/la nutricionista a cargo del programa de educación alimentaria-nutricional tendrá como jefe inmediato superior al Jefe Médico de la Clínica de Especialidades, quien a su vez depende del Gerente de Servicios Médicos de APROFAM. El/la nutricionista tendrá a su cargo a su auxiliar o asistente. La organización propuesta del programa puede observarse a continuación:



6. Sistemas administrativos del programa de educación alimentaria-nutricional

Los sistemas administrativos del programa educativo presentan los lineamientos que permitirán ejecutar cada actividad de manera lógica, ordenada y en base a las políticas y recursos de la institución. Se elaboraron los siguientes sistemas: sistema de planificación de actividades, sistema de divulgación de actividades, sistema de desarrollo de las diferentes sesiones educativas y sistema de evaluación del programa. A continuación se describe cada uno de ellos:

a) Sistema de planificación anual de actividades del programa de educación alimentaria-nutricional para las mujeres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM.

i. Objetivo

Establecer la metodología para la planificación anual de las actividades del Programa de Educación Nutricional para las mujeres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM.

ii. Descripción

Este sistema proporciona los lineamientos, procedimientos y actividades necesarias para la planificación del programa.

iii. Personal encargado

- Nutricionista
- Secretaria o asistente del nutricionista

iv. Controles

- Informe de planificación anual de actividades.
- Informe de evaluación trimestral de actividades.
- Informe de planificación mensual de actividades.

v. Instrumentos

- Cronograma de actividades
- Planificación de cada actividad del programa
- Agenda de trabajo para las sesiones trimestrales con los médicos
- Libro para control de asistencia mensual de las participantes

vi. Normas generales

- Se debe elaborar un plan mensual, trimestral y anual de actividades.
- La planificación debe tomar como base el diagnóstico de la institución y los intereses y características de la población para la cual es dirigido el programa educativo.

vii. Normas de procedimiento

- Al inicio de cada año el/la nutricionista debe elaborar un plan anual.
- La última semana de cada mes y de cada trimestre el/la nutricionista debe planificar las actividades educativas que realizará en el período siguiente.
 - El/la nutricionista entregará una copia de su plan al Jefe Médico de la Clínica de Especialidades de APROFAM y otra copia quedará en el archivo de la misma.
- En el programa anual de actividades deberá incluirse la siguiente información:
 - * Introducción
 - * Justificación
 - * Objetivos generales y específicos
 - * Cronograma de actividades
 - * Planificación de cada actividad
 - * Evaluación de cada actividad
- La planificación mensual y trimestral deberá incluir la siguiente información:
 - * Cronograma de actividades
 - * Planificación de cada actividad
 - * Evaluación de cada actividad

- Se harán reuniones trimestrales con los médicos que atienden a las mujeres embarazadas para obtener una retroalimentación en cuanto a la modificación de ciertas conductas alimentarias que puedan contribuir a la modificación deseada de parámetros de evaluación de salud y nutrición, como adecuación peso-talla, ganancia de peso, niveles de Hb (hemoglobina), Ht (hematocrito) en sangre y otros.

- Se llevará un control mensual de la asistencia del grupo blanco a las sesiones educativas.

- Solicitar la opinión y sugerencias de las madres participantes del programa, después de cada sesión educativa.

b) Sistema de divulgación del programa de educación alimentaria-nutricional para las madres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM.

i. Objetivos

- Concientizar y motivar a las mujeres embarazadas atendidas en APROFAM para que participen en el programa de educación alimentaria-nutricional.

- Dar a conocer al personal de salud de la Clínica de Especialidades la existencia del programa para que ellos contribuyan en su promoción.

ii. Descripción

- Este sistema plantea las actividades y criterios necesarios para la divulgación del programa no sólo entre las mujeres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades, sino también entre el personal de salud que labora en la misma.

iii. Personal encargado

- Nutricionista
- Ginecólogos
- Enfermeras
- Personal del área de información
- Trabajadores sociales

iv. Controles

- El/la nutricionista a cargo del programa llevará un control escrito de las personas que son referidas para participar del programa educativo. Las hojas de control de asistencia deben llevar la siguiente información: nombre, dirección, teléfono, meses de embarazo, cómo se enteró la participante del programa educativo, fechas de asistencia a las diversas sesiones educativas, etc.

- Después de seis meses de iniciado el programa, el/la nutricionista determinará cuál ha sido el medio de divulgación más adecuado del programa educativo.

- Cada mes el/la nutricionista llevará un control del número de pacientes embarazadas que ha asistido a cada una de las sesiones educativas.

v. Instrumentos

- Afiches promocionales del programa de educación nutricional.
- Volantes promocionales del programa de educación nutricional.
- Guía de mensajes verbales para promocionar el programa

vi. Normas Generales

- Se divulgará el programa de educación nutricional entre el personal de la Clínica de Especialidades y entre las mujeres embarazadas que asisten a APROFAM.

vii. Normas de Procedimiento

- El/la nutricionista a cargo y el Jefe Médico de la Clínica de Especialidades coordinarán una reunión en la cual se dé a conocer el Programa de Educación Alimentario Nutricional a los ginecólogos, trabajadores sociales, enfermeras y personal administrativo que tenga relación con el mismo. Se les solicitará su colaboración para la divulgación del programa.

- A cada ginecólogo de la Clínica de Especialidades se le proporcionarán volantes para que los entregue a las pacientes embarazadas que atiende, en el momento de su consulta. Además debe hablarles de la importancia de que participen en este programa. Podrá participar en las sesiones educativas cualquier otra persona interesada, siempre cuando haya suficiente espacio, recursos, etc.

- El personal de enfermería debe realizar dos llamadas a las señoras embarazadas que se encuentran en las salas de espera, treinta y quince minutos antes de iniciar cada sesión educativa.

- Los afiches promocionales deberán ser colocados por el personal de enfermería en lugares estratégicos en la Clínica de Especialidades y en todas las salas de espera de la institución, con la supervisión de el/la nutricionista.

- Los volantes promocionales deben contener información básica y motivadora acerca del curso de educación nutricional. Estos deben ser entregados a todas las mujeres embarazadas, que asisten a la Clínica de especialidades, por los médicos, trabajadoras sociales y/o enfermeras que las atienden. Al área de Información y de Trabajo Social también se le proporcionarán volantes los cuales deben ser entregados a las personas interesadas.

- Los mensajes verbales deben ser proporcionados por los médicos, enfermeras, trabajadores sociales y nutricionista, en el momento en que atienden a la futura mamá, con el objeto de motivarla y concientizarla a participar del programa, por ejemplo: "si desea obtener orientación sobre cómo alimentarse en este período asista a las sesiones educativas que ahora se imparten en APROFAM", "no se pierda las charlas sobre nutrición impartidas aquí en APROFAM, en la próxima consulta me puede contar los cambios en su alimentación logrados, luego de asistir a éstas", etc.

c) Sistema de desarrollo de las diferentes sesiones educativas.

i. Objetivo

Establecer el desarrollo de las diferentes sesiones educativas para que sean realizadas de manera ordenada y se aproveche el tiempo y los recursos al máximo.

ii. Descripción

Este sistema da a conocer la manera en que se desarrollarán las diferentes sesiones educativas estableciendo las actividades de organización de las mismas.

iii. Personal encargado

- Nutricionista o persona a cargo de las actividades educativas

iv. Controles

- Cumplimiento de la planificación didáctica.
- Asistencia (No. de mujeres embarazadas que asisten a la actividad educativa).
- Participación de la audiencia, expresada en porcentajes (100%, 75%, 50% < 50%).
- Evaluación al final de la actividad

v. Instrumentos

- Material didáctico seleccionado para cada sesión educativa (Anexo No. 5)
- Ayudas audiovisuales
- Materiales y equipo como: pizarrón, yeso, diapositivas, acetatos, proyector de diapositivas, retroproyector para acetatos, pantalla de proyección, franelógrafo, mantas, folletos, etc. Cada material y equipo puede variar según la sesión educativa de que se trate.
- Carné para control de asistencia y peso.

vi. Normas generales

- Cada sesión educativa debe realizarse siguiendo la planificación didáctica respectiva.
- Las sesiones educativas son especialmente para las mujeres embarazadas que deseen asistir las cuales deberán ser referidas por un médico, enfermera, nutricionista o trabajadora social de la institución.
- Si hay alguna mujer embarazada con problemas nutricionales debe inmediatamente ser referida al programa educativo.

vii. Normas de procedimiento

- El/la nutricionista o encargada debe realizar cada sesión educativa adaptando o modificando los aspectos necesarios en base a la situación actual de la institución y de la población atendida.

- En el anexo No. 4 se incluye la planificación didáctica sugerida para cada sesión educativa, la cual se realizó en base a los temas de interés de la población, siendo éstos: “La alimentación ideal durante el periodo de embarazo”, “Mantenga una ganancia adecuada de peso durante el embarazo”, “Prevenga la anemia durante el periodo de embarazo”, “Evite las molestias relacionadas con la alimentación durante el periodo de embarazo” y “La alimentación de su bebé durante el primer año de vida”

- El/la nutricionista o encargada de la sesión educativa debe invitar verbalmente a las mujeres embarazadas, que están en las salas de espera de la Clínica de Especialidades, para que asistan a las sesiones educativas, indicándoles el lugar, hora de inicio y tema de la misma.

- El/la nutricionista o persona encargada debe proporcionar un carné a cada participante del programa quien lo guardará y deberá presentarlo al inicio de cada sesión. Este carné no sólo permitirá controlar la asistencia sino también el peso durante el periodo de embarazo.

- Las participantes pueden iniciar el programa educativo en cualquier momento, ya que cada tema es independiente del otro y no tienen que recibirse en un orden específico. Al finalizar la sexta sesión, se iniciará la siguiente ronda y así sucesivamente.

- El/la nutricionista o persona encargada debe tener preparados el salón, los materiales y el equipo para la realización de la sesión educativa, al menos 30 minutos antes de iniciar la actividad.

- Antes de cada sesión educativa el/la nutricionista o auxiliar debe asegurarse que el equipo está en perfectas condiciones y después de cada sesión debe guardarlo todo en su lugar.

- Si las sesiones educativas se planifican en el salón de conferencias del departamento de Educación, éste debe solicitarse por escrito, a la dirección de este departamento, con una semana de anterioridad, especificando los horarios y fechas en que éstas se llevarán a cabo.

- Debe establecerse dos o tres días a la semana para que este curso se lleve a cabo. En la encuesta realizada a las mujeres embarazadas asistidas en la Clínica de especialidades éstas refirieron que les gustaría asistir a una charla cada quince días y que el horario conveniente para ellas es: por la mañana de 9:00 - 10:00 horas o por la tarde de 15:00 - 14:00 horas, cualquier día de la semana, entre lunes y viernes. Se sugiere que las sesiones se den tanto en la mañana como por la tarde.

- El programa consiste de seis sesiones educativas y tiene una duración de tres meses para cada participante.

- Se sugiere que en una misma semana se repita el mismo tema dos veces por día (mañana y tarde) para que se tenga la opción de recibirlo en cualquiera de los tres días en diferente horario.

- El/la nutricionista o encargada entregará un diploma de participación a aquellas madres que hayan asistido a un mínimo de cinco de las seis sesiones educativas, con el objetivo de estimularlas. Puede organizarse un refrigerio con colaboración de las participantes para la entrega de los diplomas.

d) Sistema de evaluación del Programa de Educación Alimentaria-Nutricional.

i. Objetivo

Definir la metodología para evaluar el cumplimiento de las metas y objetivos educativos trazados durante la programación.

ii. Descripción

Este sistema establece la metodología de evaluación que permitirá medir el grado de cumplimiento de las metas y objetivos educativos trazados y los factores que han limitado o facilitado el logro de los mismos. Además identificará los aspectos del programa que deben ser reforzados o modificados a través de un mecanismo de retroalimentación. Incluye la descripción de una evaluación inicial, paralela y final del programa de educación.

iii. Personal encargado

- Nutricionista a cargo del programa
- Asistente de nutrición

iv. Controles

- Evaluación inicial del programa educativo
- Evaluación paralela del programa educativo

- Evaluación final del programa educativo
- Evaluación Formativa y Sumativa de las actividades educativas

v. Instrumentos

- Para la evaluación inicial:

- * Instrumento de recolección de datos para actualizar o completar los diagnósticos realizados.

- Para la evaluación paralela:

- * Instrumentos para el monitoreo y control permanente de: asistencia diaria, mensual y trimestral de la población beneficiaria a las sesiones educativas; ganancia mensual y trimestral de peso; porcentaje de actividades realizadas trimestralmente y grado de cumplimiento del cronograma.

- * Guías escritas de supervisión y evaluación de actividades.

- Para la evaluación final:

- * Instrumento de medición del impacto del programa.

Los instrumentos de evaluación de las actividades educativas propiamente dichas se incluyen en la planificación didáctica (Anexo No. 4). Esta evaluación debe realizarse tanto de manera paralela como final.

vi. Normas generales

- El/la nutricionista debe definir en el programa los objetivos generales y específicos claros y precisos para que permitan identificar los aspectos que se deben evaluar y los indicadores más apropiados para realizar esas mediciones.

- El/la nutricionista definirá las actividades de evaluación para asignación de suficientes recursos y elaborar los instrumentos de registro necesarios.

- El/la nutricionista debe definir los procedimientos estadísticos necesarios para la recolección y análisis de datos en los casos que lo amerite.

v. Normas de procedimiento

- Para la evaluación inicial:

* El/la nutricionista debe actualizar o completar la información ya incluida en los diagnósticos ya elaborados o elaborar otros, si es necesario ya que en el momento de implantar el programa algunos aspectos mencionados en el diagnóstico de este documento podrían haber cambiado. Por ejemplo: nuevas instalaciones, adquisición de equipo audiovisual extra, condiciones financieras para contratar al personal del área de nutrición, etc.

- Para la evaluación paralela:

* El/la nutricionista debe definir los aspectos a evaluar, diaria, mensual y trimestralmente, deben ser aspectos medibles y que reflejen el cumplimiento de los objetivos y metas trazadas, entre éstos encontramos: número y porcentaje de mujeres embarazadas que asistieron diaria, mensual y trimestralmente a las sesiones educativas, porcentaje y número de mujeres embarazadas que tiene una ganancia de peso adecuada tanto mensual como trimestralmente, porcentaje de actividades programadas que se realizó, grado de cumplimiento del cronograma, etc.

* Las encuestas o instrumentos de evaluación escritos serán proporcionadas por el/la nutricionista a madres beneficiarias del programa para que escriban su opinión acerca del mismo, de la sesión educativa a la que asistieron y den sugerencias para su mejoramiento.

- Para la evaluación final:

* El/la nutricionista definirá el mecanismo de evaluación final mediante el cual se medirá el impacto del programa durante un período de tiempo deseado, que puede ser un año.

* El/la nutricionista debe incluir los mismos aspectos evaluados e indicadores de la evaluación paralela para hacer comparaciones entre la información inicial y la final del programa y determinar resultados finales.

* El/la nutricionista debe describir los factores que han beneficiado o limitado el cumplimiento de los objetivos trazados.

* El/la nutricionista debe elaborar un informe de la evaluación final, archivando ella una copia y presentando otra a la Gerencia Medica de la institución.

VIII. DISCUSION DE RESULTADOS

La elaboración de la propuesta del Programa de Educación Alimentaria-Nutricional dirigido a mujeres embarazadas atendidas en APROFAM responde a la necesidad de esta población de recibir orientación en este aspecto para poder alimentarse adecuadamente durante este período y dar a luz niños sanos y con peso adecuado. Con el desarrollo de este programa la institución será capaz de ofrecer a la futura madre un mejor servicio.

Este trabajo se elaboró en cuatro etapas: la primera fue el diagnóstico de la institución, la segunda el diagnóstico de la población beneficiaria, la tercera la planificación del programa y la cuarta, la presentación y aprobación del mismo.

En la primera etapa se determinó que APROFAM cuenta con el interés de desarrollar el programa de educación y con la mayoría de recursos físicos necesarios para ello (lugar para efectuar las sesiones educativas, equipo audiovisual, etc.). No se cuenta actualmente con material educativo en aspectos nutricionales ni material para la divulgación del programa por lo que tendría que elaborarse. Existe la necesidad de contratar personal especializado para desarrollar el programa y la necesidad de agenciarse de fondos que sostengan el mismo. En el programa se especifica los recursos necesarios para la implantación del mismo.

En la segunda etapa se obtuvo información muy importante siendo los datos más relevantes los siguientes: la población de mujeres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM es bastante joven ya que más del 50% es menor de 25 años de edad. El 38% de ellas está esperando su primer bebé y el 49% ya tiene uno o dos niños. La mayoría de las mujeres atendidas son amas de casa, ladinas, con estudios del nivel medio o básico (el 99% sabe leer y escribir) y casadas o unidas con obreros o técnicos. El no trabajar fuera de su casa les permite organizar su tiempo para asistir a las sesiones educativas del programa por el cual el 100% manifestó un gran interés y deseo de participar en el mismo. El 94% de mujeres encuestadas indicó que nunca ha recibido información sobre la alimentación ideal durante el período de embarazo.

El 93% tiene tiempo para recibir educación nutricional, la mayoría prefiere que las sesiones educativas sean por la tarde. Las interesadas en asistir por la mañana sugirieron un horario de 9:00-

10:00 a.m. y las interesadas en asistir por la tarde de 3:00-4:00 p.m. La mayoría prefiere que las sesiones se realicen cada 15 días. Es evidente el interés y la disponibilidad de la población blanco en el programa por lo que el éxito del mismo dependerá en gran medida del interés y esfuerzo con que trabaje la institución. Las personas encuestadas también piensan que los padres de sus niños deberían adquirir la misma información que ellas pero a la vez manifestaron la falta de tiempo que éstos tienen para asistir al programa. Hace falta orientación sobre las cantidades y tipo de alimentos que una mujer embarazada debe consumir. Es necesario también reforzar los conocimientos y creencias beneficiosas para ellas y sus bebés. Muy pocas madres conocen los alimentos que deben consumirse con moderación o que no deben consumirse en esta etapa. Además es indispensable informarlas sobre cómo abordar diversos problemas relacionados con su alimentación tales como náuseas, acidez, estreñimiento, etc.

En la tercera etapa se planificó el Programa de Educación, en base a los diagnósticos anteriores. Se incluyó objetivos, funciones, organización, planificación didáctica y sistemas administrativos del programa. Se elaboraron cuatro sistemas: el sistema de planificación anual de actividades, el sistema de divulgación de las diferentes actividades educativas, el sistema de desarrollo de las diferentes sesiones educativas y el sistema de evaluación del programa de educación. Cada uno de éstos incluye la siguiente información: objetivos, descripción, personal encargado, controles, instrumentos, normas generales y normas de procedimiento. El programa además incluye una planificación didáctica, en la cual se especifican los objetivos de aprendizaje, los contenidos de enseñanza, la metodología, los recursos educativos, la evaluación y la bibliografía de cada sesión educativa.

La cuarta etapa incluye los resultados que se obtuvieron en el momento de discutir la propuesta con el personal de la institución, mediante ésta pudieron realizarse diferentes modificaciones previo a su aprobación.

Se concluye que existe una gran necesidad de orientar a las mujeres embarazadas que asisten a la Clínica de Especialidades de APROFAM sobre la alimentación ideal durante este período. Hay un gran interés y disponibilidad de tiempo por parte de esta población para participar en el programa educativo propuesto. La institución cuenta con los recursos físicos para el desarrollo del programa no así con el recurso humano y financiero. El personal administrativo de la institución manifestó su disposición e interés en el desarrollo del programa.

IX. CONCLUSIONES

A. De la Población Blanco se Concluyó lo Siguiete:

1. Más del 80% son mujeres jóvenes, menores de 30 años, estando en edad óptima de procreación el 75% de ellas mientras el 20% presenta riesgo durante el período de embarazo por tener más de 30 años de edad. Un 20% tiene menos de 20 años de edad condición en que se presentan problemas de inmadurez biológica y psicosociales.

2. La mayoría, 90% son casadas o unidas, formando hogares integrados por lo que la participación de su esposo o compañero en el programa es importante.

3. En cuanto al nivel de instrucción se refiere, el analfabetismo es casi inexistente (1%), el 25% ha cursado el nivel primario, el 50% algún grado del ciclo diversificado y el 16% ha estudiado en la universidad.

4. La mayoría, el 96% son ladinas, el 66% amas de casa y el 33% realiza algún trabajo fuera de su casa.

5. El 33% es primigesta y casi el 50% tiene 1 o 2 hijos, la totalidad de esto niños depende económicamente de sus padres.

6. Más del 50% cree que una mujer embarazada debe consumir alimentos de cada uno de los siguientes grupos, en orden de prioridad: vegetales (no incluidos los verdes y amarillos), frutas, cereales, carnes rojas y leche entera. El 50% cree que consumir una variedad de alimentos las beneficiará a ellas y a sus niños y el 33% que sólo beneficiará a los niños que esperan.

7. Los alimentos que creen que no deben consumir durante el embarazo son los altos en grasa, los irritantes y el licor.

8. Más del 50% padece de náuseas, acidez, calambres en las piernas, antojos o manías y regurgitación. Otras molestias padecidas con menor frecuencia durante el embarazo son polifagia, anorexia, ardores y acedías, estreñimiento, dolor de cabeza o de abdomen, cansancio, presión baja e hipersensibilidad a los olores.

9. La mayoría, del 93-94% no ha recibido orientación sobre la alimentación ideal durante el periodo de embarazo y el 100% desea participar de un programa educativo en APROFAM, ya que la mayoría (93%) dispone de el tiempo para ello.

B. De APROFAM se Concluyó lo Siguiete:

1. Existe interés por parte de las autoridades técnico-administrativas de la institución para que se desarrolle el programa educativo.
2. La institución cuenta con los recursos físicos necesarios para el programa, no así con el recurso humano y financiero.

C. Del Programa de Educación Alimentaria-Nutricional para las Madres Embarazadas Atendidas en APROFAM se Concluyó lo Siguiete:

1. Responde a las necesidades y recursos actuales de la institución y a los intereses y necesidades de la población beneficiaria.
2. Incluye los lineamientos para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleve a cabo de una manera adecuada.
3. Contribuirá a ofrecer a la población atendida un servicio integral que mejorará la salud de la mujer embarazada que atiende y el estado de nutrición de sus hijos en el momento de nacimiento y durante el primer año de vida.

X. RECOMENDACIONES

1. Implantar el programa de educación alimentaria-nutricional para las mujeres embarazadas atendidas en APROFAM, realizando las modificaciones que sean necesarias.
2. Cobrar a las participantes del programa educativo una cantidad que cubra los costos del mismo para que éste sea autofinanciable.
3. Divulgar y promover el programa de educación para que haya mayor participación de la población a quien va dirigido.
4. Coordinar el préstamo, reproducción o compra de material educativo sobre temas de embarazo y lactancia con las instituciones que ya disponen de él.
5. Contratar a un (a) nutricionista para que se haga cargo del desarrollo del programa de educación alimentario-nutricional en la Clínica de Especialidades de APROFAM.
6. Investigar la necesidad de implementar otros servicios de nutrición en la institución para ofrecer una atención más integral.

XI. BIBLIOGRAFIA

1. ALVAREZ, V.M. 1988. Tamaño de muestra: procedimientos usuales para su determinación. México. Instituto de Enseñanza e Investigación de las Ciencias Agrícolas. Centro de Estadística y Cálculo. pp. 59-79.
2. APROFAM. s.f. Qué es APROFAM?. Guatemala. La institución. pp. 1-28
3. -----, 1977. Plan Trienal 1977. Guatemala. La institución. s.p.
4. ARROYO, P. 1983. La nutrición de la madre: evaluación y manejo durante el embarazo. Cuadernos de Nutrición. México. 6(7):17-32.
5. BOLETIN EPIDEMIOLOGICO NACIONAL, 1996. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dirección General de Servicios de Salud, División de Vigilancia y Control de Enfermedades. pp. 1-20. (No. 13, Agosto vii-xiii).
6. BORRUD, L.G., KREBS, S.M. y SMITH, L.F. 1993. Food and nutrient intake of pregnant and lacting woman in The United States. Journal of Nutrition Education. Canada. 25(4):176-185.
7. COMISION NACIONAL DE GUIAS ALIMENTARIAS DE GUATEMALA. 1997. Guías alimentarias para Guatemala. Los siete pasos para una alimentación sana. Guatemala. INCAP. pp. 13 .
8. COMITE COORDINADOR INTERAGENCIAL PARA LAS AMERICAS. CUMBRE MUNDIAL A FAVOR DE LA INFANCIA. s.f. La salud materno infantil: metas para 1995 e indicadores para el seguimiento. U.S.A. OPS. pp. 1-7.
9. CONFERENCIA CENTROAMERICANA PARA UNA MATERNIDAD SIN RIESGOS. 1992. Declaración de Guatemala para una maternidad segura. Guatemala. APROFAM. pp. 1-7.

10. DE GALINDO, et. al. 1991. Situación alimentaria nutricional de Guatemala. Guatemala. OPS/INCAP. pp. 5-8.
11. FAO/OMS/OPS. 1992. Conferencia internacional sobre nutrición. Situación alimentario nutricional de Guatemala. Guatemala. SEGEPLAN. pp. 1-55.
12. GALLARDO, L. y PRAUN, A. 1985. Manual sobre metodología para la programación, desarrollo y evaluación de programas de educación alimentario-nutricional. Guatemala. INCAP. pp. 1-171.
13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INE) et. al. 1996. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil -1995. U.S.A. Macro International Inc. pp. 1-75.
14. MACMILLAN/CFNI. 1985. Nutrition handbook for community workers. Jamaica. Caribbean, Food and Nutrition Institute and Ministry of Health. pp. 5.1, 5.18, 7.11-7.17.
15. MEASHAM, D.M. 1991. Toward the development of safe motherhood program guidelines. U.S.A. John Snow. pp. 2-19. (Report of a workshop organized by World Bank and The Mother Care)
16. MINISTERIO DE LA FAMILIA HACIA EL DESARROLLO SOCIAL / SERVICIOS NACIONALES AUTONOMOS DE ATENCION INTEGRAL DE LA INFANCIA Y A LA FAMILIA (SENIFA) / FUNDACION CAVENDES. 1996. Guías de alimentación para Venezuela del niño menor de de seis años. Manual para hogares y multihogares de cuidado diario. Venezuela. Ediciones Cavendes. pp. 12-28.
17. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (MSPAS). 1996. Encuesta nacional de micronutrientes. Informe ejecutivo. Guatemala. USAID / Mother Care. pp. 1-27.
18. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. DEPARTEMENTO DE NUTRICION Y ALIMENTACION OPS-INCAP. 1995. Guías para la alimentación alimentaria nutricional. Guatemala. INCAP/AID. pp. 1-89

19. NICOLETTE, G. 1990. Interventions to improve maternal and neonatal health and nutrition. U.S.A. John Snow. pp. 11-17.
20. PICKARD, B. 1996. Alimentación para un buen embarazo. Conócete a ti misma. España. Ediciones Pirámide, S.A. pp. 117-147.
21. ROBLED0, J. 1991. Técnicas de evaluación antropométrica para medir el estado de nutrición de la embarazada. Cuadernos de Nutrición. México. 14(3):33-39.
22. SEGEPLAN. 1996. Programa de gobierno 1996-2000. Juntos tenemos la oportunidad de transformar Guatemala. Guatemala. SEGEPLAN. pp. 66-68.
23. SEGEPLAN/CADESCA/INE. 1993. Encuesta nacional del consumo aparente de alimentos, 1991. Guatemala. SEGEPLAN. pp. 14-28.
24. SHILS, M.E., OLSON J.A. Y SHIKE, M. 1994. Modern nutrition in health and disease. 8ª. Ed. U.S.A. Lea & Febiger. pp. 705-727.
25. TORUN, B. MENCHU, M.T. Y ELIAS, L. 1994. Recomendaciones dietéticas diarias del INCAP. Guatemala. INCAP. pp. 49-115. (Edición 45 aniversario).
26. UNICEF/SEGEPLAN. 1992. Análisis de la situación del niño y la mujer. Guatemala. La institución. pp. 40-52.
27. WILLIAMS, SR. 1996. Essentials of nutrition and diet therapy. 4ª. Ed. Canada. Mosby College Publishing. Pp. 243-266.
28. WILLIAMS, S.R., Y WORTHINGTON, B.S. 1988. Nutrition trough the life cicle. U.S.A. Mosby College Publishing. pp. 69-139.
29. ZEMAN, F.J. Y NEY, D.M. 1996. Applications in medical nutrition therapy. 2ª. Ed. U.S.A. Prentice Hall Inc. pp. 73-92.

Anexo No. 1

Cuestionario para la determinación de características, información nutricional y otros datos acerca de las madres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM.

Instrucciones: responda las preguntas que a continuación se le hacen, con ello ayudará en la elaboración del Programa de Educación Alimentaria-Nutricional para las madres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades, en APROFAM, z. 1, ciudad capital.

I. Datos Generales.**A. Cuántos años tiene?**

1. 15-20 2. 21-25 3. 26-30 4. 31-35 5. 36-40 6. 41-45 7. > 45

II. Información Socioeconómica.**A.Cuál es su estado civil?**

1. casada ____ 2. unida ____ 3. soltera ____ 4. Separada o viuda ____

B. Sabe leer y escribir? 1. Si ____ 2. No ____**C. Hasta qué grado estudió?**

1. ninguno ____ 2. 1-3 primaria ____ 3. 4-6 primaria ____ 4. 1-3 básico ____
5. diversificado ____ 6. Educación superior ____

D. Grupo étnico: 1. Ladino ____ 2. Indígena ____**E. Usted trabaja? 1. Si ____ 2. No ____ En qué? _____****F. Actualmente, está trabajando su esposo? 1. Si ____ 2. No ____ En qué trabaja? _____****G. Cuántos hijos vivos tiene? 1. 1-2 ____ 2. 3-4 ____ 3. 5 o más ____**

A cuántos de ellos sostiene económicamente? 1. 1-2 ____ 2. 3-4 ____ 3. 5 o más

III. Información nutricional

A. Qué alimentos cree usted que debe comer una mujer embarazada? _____

Por qué? _____

B. Qué alimentos cree usted que no debe comer una mujer embarazada? _____

Por qué? _____

C. Muchas mujeres tienen problemas con su alimentación durante el período de embarazo.

Qué problemas ha tenido usted cuando ha estado embarazada?

1. náuseas ___ 2. Falta de apetito ___ 3. Demasiada hambre ___ 4. estreñimiento ___
 5. regurgitación ___ 6. Antojos o manías ___ 7. Acidez ___ 8. Ardores ___
 9. Calambres en las piernas

D. Ha recibido algún curso sobre la alimentación que debe tener una mujer durante el período del embarazo? 1. Si ___ 2. No ___ En dónde? _____

IV. Otra información

A. Le gustaría a Ud. que en APROFAM se le orientara sobre cómo debe alimentarse la mujer durante el período de embarazo? 1. Si ___ 2. No ___

B. Qué le gustaría saber sobre la alimentación de la mujer embarazada? _____

C. Tendría usted tiempo para recibir pláticas sobre la alimentación que una mujer embarazada debería tener en este período? 1. Si ___ 2. No ___

Si respondió sí, especifique:

a) **Horario:**

i. por la mañana ___ Hora (s): ___

ii. por la tarde ___ Hora (s): ___

b) **Frecuencia:**

i. 1 vez al mes ___ ii. 2 veces al mes ___ iii. Otro ___

c) **Período de tiempo:**

i. durante 3 meses ___ ii. Durante 6 meses ___ iii. Otro ___

Guía para realizar el diagnóstico de la Clínica de Especialidades de APROFAM.**A. Información General de APROFAM.**

1. Definición
2. Objetivos
3. Políticas
4. Cobertura

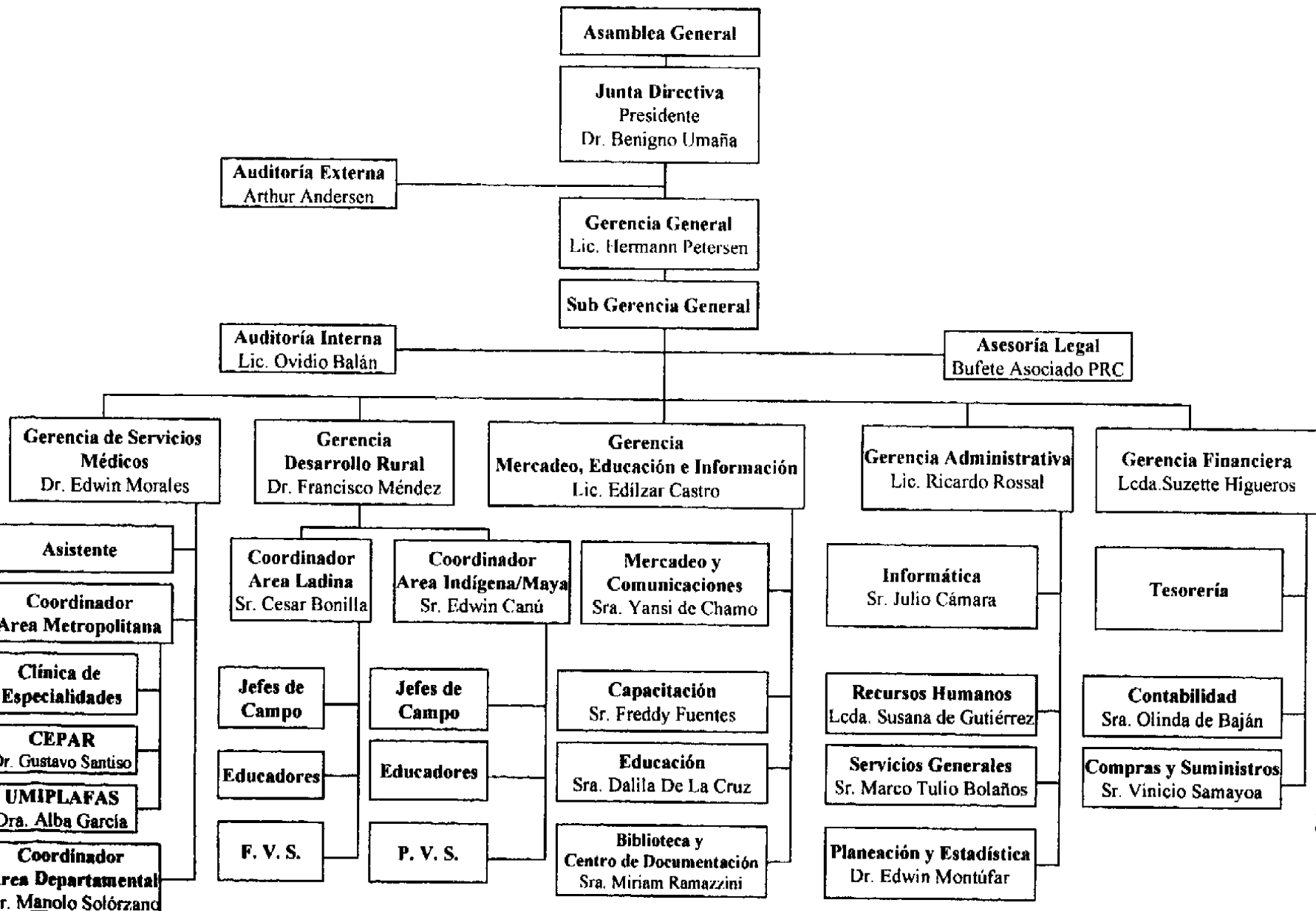
B. Aspectos Técnico Administrativos de la Clínica de Especialidades

1. Organización
2. Oferta/Demanda
3. Propósitos
4. Cobertura

C. Aspectos Técnico-Administrativos del Area de Educación, Información y Adiestramiento de APROFAM.

1. Organización
2. Objetivos
3. Cobertura
4. Programas o actividades de educación que se desarrollan actualmente en la Clínica de Especialidades
5. Formación en aspectos de nutrición del personal del área de Educación, Información y Adiestramiento.
6. Recursos físicos, humanos y financieros del área de Educación, Información y Adiestramiento.
7. Recursos físicos, humanos y financieros disponibles para la ejecución del programa de educación alimentaria-nutricional de la Clínica de Especialidades.

ANEXO No. 3
Organigrama General de APROFAM



Anexo No. 4

Planificación Didáctica de las Sesiones Educativas del Programa de Educación Alimentaria-Nutricional para las Mujeres Embarazadas Asistidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM.

Mediante la planificación didáctica se especifican los objetivos de aprendizaje, los contenidos de enseñanza, la metodología, el tiempo de duración, los recursos educativos, la evaluación y la bibliografía de cada sesión educativa.

A continuación se presentan los aspectos incluidos en la evaluación formativa e informativa. En los cuadros de planificación de cada sesión educativa se especifican, en la columna respectiva, el tipo de evaluación que debe realizarse y los incisos a incluir (12):

A. Evaluación Formativa

1. Grado de cumplimiento de la programación realizada.
2. Factibilidad de cumplimiento de los objetivos educativos establecidos.
3. Adecuación de los contenidos y mensajes educativos desarrollados.
4. Eficacia y eficiencia de las técnicas y material educativo utilizado.
5. Costo/beneficio de las acciones desarrolladas.
6. Factores que afectan positiva y negativamene el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

B. Evaluación Sumativa

1. Actividades de capacitación para el personal de apoyo del nutricionista a cargo del programa

a. Nivel de conocimientos sobre conceptos de alimentación y nutrición; la problemática de la nutrición, sus causas y posibles soluciones y principios de educación.

b. Actividades sobre el rol e importancia de la educación alimentaria nutricional.

c. Habilidades adquiridas para programar, desarrollar, evaluar, coordinar y administrar actividades, proyectos o programas educativos.

2. Actividades educativas para la población participante del programa educativo

a. Nivel de conocimientos sobre el tema específico a tratar

b. Tipo de actitud u opinión sobre determinadas prácticas relacionadas al tema

c. Prácticas alimentarias, respecto al tema tratado

Sesión educativa 1.

Tema : La alimentación ideal durante el período de embarazo.

Objetivo: que las mujeres embarazadas identifiquen los alimentos y los nutrientes recomendados durante el período de embarazo, así como las razones para consumirlos, después de recibir la orientación respectiva.

Duración: 45-60 minutos

Objetivos de aprendizaje	Contenido de enseñanza	Metodología	Recursos Educativos	Evaluación	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> - Al finalizar este tema las participantes serán capaces de: - Identificar los alimentos que debe consumir diariamente durante el embarazo. - Identificar los alimentos que debe evitar durante el embarazo. - Mencionar 5 razones por las que ella debe alimentarse adecuadamente durante el embarazo. - Identificar los alimentos que debe evitar si está ganando demasiado peso. - Mencionar 5 alimentos ricos en hierro y 5 ricos en vitamina C. - Mencionar las vitaminas y minerales más importantes durante el embarazo. - Enumerar los suplementos recomendados a mujeres vegetarianas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Importancia de una alimentación adecuada durante el embarazo. - Porciones de alimentos recomendadas diariamente. - Alimentos no recomendados durante el embarazo. - Suplementos recomendados durante el embarazo. - Suplementos recomendados para una mujer vegetariana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Dividir en grupos de 3 a las participantes y pedirles que comenten la importancia de la alimentación durante el embarazo. - Una representante del grupo da la opinión de éste al resto de participantes. - Pedirles que escriban en una hoja de papel los alimentos que ellas creen que son adecuados y del otro lado los que creen que son inadecuados durante este periodo. - Explicar la importancia de la alimentación durante el embarazo y promover las prácticas alimentarias positivas. - Dar listado de los alimentos no recomendados durante el embarazo y explicar por qué. - Aclarar dudas acerca del tema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Carteles con figuras de una mujer embarazada, de una mujer embarazada comiendo, de un bebé sano, de los alimentos de "La olla familiar" (7). - Hojas de papel bond - Pizarrón - Marcadores de colores - Almohadilla para borrar pizarrón - Folleto resumen del tema. 	<ul style="list-style-type: none"> A. Formativa Incisos 1-6, descritos en la página 76. B. Sumativa Actividades educativas para la población, incisos a, b y c, descritos en la página 77. 	<ul style="list-style-type: none"> 24, 28, 29.

Sesión educativa 2.

Tema: Mantenga una ganancia adecuada de peso durante el embarazo.

Objetivo: Que la madre embarazada identifique la importancia de mantener una ganancia adecuada de peso durante el embarazo y conozca la metodología para vigilar este proceso luego de recibir la orientación correspondiente.

Duración: 45-60 minutos

Objetivos de aprendizaje	Contenido de enseñanza	Metodología	Recursos educativos	Evaluación	Bibliografía
<p>Al finalizar este tema las participantes serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enumerar los tejidos maternos que se desarrollan durante el embarazo. - Mencionar los problemas que puede tener el niño o la madre si ésta no gana suficiente peso. - Identificar, por su peso, a un niño de bajo peso al nacer. - Manejar las curvas de peso para edad gestacional. - Ser capaces de vigilar su ganancia de peso durante cada trimestre de embarazo. - Establecer la ganancia total de peso ideal para ella. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tejidos que se desarrollan en la madre durante el embarazo. - Consecuencias de una ganancia insuficiente de peso. - Ganancia de peso trimestral - Manejo e interpretación de las curvas de ganancia de peso para la edad gestacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preguntar a las madres: Saben ustedes cuánto pesaban al inicio de su embarazo? - Escuchar respuestas. - Preguntar: Por qué creen ustedes que es importante saber este peso? Escuchar las respuestas y aclarar información. - Explicar a qué se debe la ganancia de peso durante el embarazo? - Explicar las consecuencias de una ganancia pobre de peso, tanto para el niño como para la madre. - Mostrar un cartel donde estén las curvas de ganancia de peso para edad gestacional y explicar su manejo, ejemplificando con datos reales y ayudando a cada madre a establecer su propia ganancia ideal de peso durante el embarazo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Carteles con las curvas de ganancia de peso para edad gestacional. - Pizarrón - Marcadores de colores para pizarrón - Almohadilla para borrar pizarrón - Cartel de mujeres embarazadas en diferentes periodos de gestación. - Folleto o trifoliar resumen del tema. 	<ul style="list-style-type: none"> A. Formativa Incisos 1-6, descritos en la página 76. B. Sumativa Actividades educativas para la población, incisos a,b,c, descritos en la página 77. 	13, 24, 28 y 29.

Sesión educativa 3.

Tema: Prevenga la anemia durante el periodo de embarazo.

Objetivo: Promover un consumo de alimentos ricos en hierro, folatos y vitamina C para prevenir el padecimiento de anemia entre las mujeres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM.

Duración: 45-60 minutos

Objetivos de aprendizaje	Contenido de enseñanza	Metodología	Recursos educativos	Evaluación	Bibliografía
<p>Al finalizar el tema las participantes serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar qué es la anemia y qué es la hemoglobina. - Mencionar los niveles normales de hemoglobina para una mujer embarazada y compararlos con sus propios niveles. - Enumerar 8 síntomas de una persona anémica. - Enumerar 3 problemas causados por la anemia durante el embarazo. - Enumerar 10 alimentos ricos en hierro - Enumerar 5 alimentos ricos en folatos - Enumerar 5 alimentos ricos en vitamina C 	<ul style="list-style-type: none"> - Qué es la anemia y cuáles son sus síntomas? - Niveles deseables de hemoglobina durante el embarazo. - Consecuencias de la anemia para la madre y su bebé. - Fuentes alimentarias de hierro, ácido fólico y vitamina A. 	<p>- Dramatización: Dos de las participantes harán un diálogo en donde una representa a una mujer anémica (con todos sus síntomas) que le cuenta a la otra lo mal que se siente. La segunda confirma lo demacrada y enferma que luce y le aconseja qué hacer a la primera (ir al médico, qué examen se debe hacer para saber si está anémica y qué consumir). La información les será proporcionada por el/la nutricionista, antes de iniciar la sesión educativa.</p> <p>- Las participantes harán comentarios acerca de la dramatización, darán otros consejos a la madre y compartirán experiencias propias sobre este tema.</p> <p>- El/la La nutricionista aclarará dudas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Figuras de alimentos ricos en hierro, vitamina C y folatos. - Pizarrón - Marcadores para pizarrón. - Almohadilla para borrar pizarrón. - Folleto o trifoliar resumen del tema. 	<p>A. Formativa Incisos 1-6, descritos en la página 76.</p> <p>B. Sumativa Actividades educativas para la población, incisos a,b,c, descritos en la página 77.</p>	<p>7, 24, 25, 29.</p>

Sesión educativa 4.

Tema: Evite las molestias relacionadas con la alimentación que se presentan durante el período de embarazo.

Objetivo: Que las mujeres embarazadas atendidas en la Clínica de Especialidades de APROFAM sean capaces de controlar o disminuir las molestias más comunes que se presentan durante este período luego de recibir las recomendaciones respectivas.

Duración: 45-60 minutos

Objetivos de Aprendizaje	Contenido de enseñanza	Metodología	Recursos educativos	Evaluación	Bibliografía
<p>Después de la sesión educativa las participantes Serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlar o aliviar la frecuencia de molestias como: náuseas, vómitos, estreñimiento, pica y reflujo. - Enumerar al menos 5 recomendaciones dietéticas para cada uno de estos problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Molestias más comunes durante el período de embarazo. - Recomendaciones dietéticas para controlar cada uno de estos problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> - "Lluvia de ideas": el propósito será que cada participante pueda compartir con el resto los problemas más comunes que está teniendo en su actual embarazo o en uno anterior y cómo lo abordó. - Plenaria: todas las madres aportarán recomendaciones para controlar cada problema, de acuerdo a su propia experiencia. - El/la nutricionista o persona encargada resumirá las ideas principales, aclarará dudas, corregirá conocimientos considerados erróneos y reforzará las principales recomendaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cartel de una mujer embarazada saludable. - Ilustraciones de mujeres embarazadas con molestias (cansancio, mareos, vómitos). - Pizarrón - Marcadores de pizarrón. - Almohadilla para borrar pizarrón. - Folleto o tríptico con el resumen del tema. 	<p>A. Formativa Incisos 1-6, descritos en la página 76.</p> <p>B. Sumativa Actividades educativas para la población, incisos a,b,c, descritos en la página 77.</p>	<p>14,24,29.</p>

Sesión educativa 5.

Tema: La alimentación de su bebé durante el primer año de vida: a. De 0-6 meses de edad: Lactancia Materna

Objetivo: Promover la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de edad mediante la orientación sobre los aspectos más relevantes de este tema.

Duración: 45-60 minutos

Objetivos de aprendizaje	Contenidos de enseñanza	Metodología	Recursos educativos	Evaluación	Bibliografía
<p>Después de la sesión educativa cada participante debe ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enumerar 10 razones por las cuales la lactancia materna es el mejor alimento para su bebé durante los primeros seis meses de vida. - Enumerar 3 razones que indican que le está dando suficiente leche a su bebé. - Explicar por qué no es necesario darle pacha y otros líquidos a su bebé durante los primeros seis meses de vida. - Describir la técnica recomendada para dar de mamar a su bebé. - Indicar las recomendaciones en caso de: "tener poca leche", si el niño llora seguido, si el niño rechaza el pecho, tener pezones agrietados o pechos congestionados. - Responder correctamente a las dudas: Le da diarrea al niño la leche materna?, Cómo debo alimentar al niño si nace antes de tiempo o con bajo peso? 	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Ventajas de la lactancia materna. - Indicadores que su bebé está tomando suficiente leche - Técnica adecuada para amamantar a su bebé. - Dudas o inquietudes de las madres acerca de la lactancia materna. - Complicaciones durante el periodo de lactancia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sesión plenaria: cada madre dirá una ventaja que ella piensa que tiene la lactancia materna y el encargado de la actividad las anotará en el pizarrón. - Exposición: por el encargado de la actividad de los indicadores de que le está dando suficiente leche a su bebé. - Mostrar gráficas que ilustren la técnica de amamantar. - Ensayo: llevar un muñeco- bebé de tamaño real para practicar la técnica de dar de mamar, con la colaboración voluntaria de algunas madres. - Plenaria: cada madre expondrá alguna inquietud acerca de la lactancia materna, la encargada de la actividad las anotará en el pizarrón y al final aclarará dudas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pizarrón blanco - Marcadores para pizarrón - Almohadilla para borrar pizarrón - Gráficas o carteles que ilustren la técnica de amamantar - Muñeco-bebé - Ilustración de un niño sano. - Folleto o trifoliar con el resumen del tema 	<ul style="list-style-type: none"> A. Formativa Incisos del 1-6, descritos en la página 76. B. Sumativa Actividades educativas para la población, incisos a, b, c, descritos en la página 77. 	<p>18, 19, 21, 23, 26, 27</p>

Sesión educativa 6.

Tema: La alimentación del niño durante el primer año de vida.

- b. Si usted trabaja fuera de casa.
- c. De 6-12 meses de edad: Alimentación complementaria

Objetivos:

- Que la madre conozca las técnicas adecuada para darle leche materna a su hijo cuando ella trabaja fuera de casa.
- Promover una alimentación complementaria adecuada para el niño a partir de sus 6 meses de edad, mediante la orientación necesaria en este aspecto.

Objetivos de aprendizaje	Contenidos de enseñanza	Metodología	Recursos educativos	Evaluación	Bibliografía
<p>Después de la sesión educativa las madres serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describir cómo realizar la extracción manual de la leche. - Describir cómo realizar la extracción mecánica de la leche. - Describir la manera de almacenar la leche materna. - Enumerar ordenadamente el tipo y cantidad aproximada de alimentos que se le debe dar al niño después de los seis meses de edad. - Mencionar las formas de preparación recomendadas de cada grupo de alimentos. - Indicar el horario y menú respectivo de alimentación recomendados diariamente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Extracción manual de la leche materna. - Extracción mecánica de la leche materna. - Almacenamiento de la leche materna. - Tipo y cantidad de alimentos ideales de los 6-12 meses de edad. - Orden de la complementación alimentaria, de los 6-12 meses de edad. - Formas de preparación de la alimentación complementaria. - Horarios y menú de alimentación recomendados para niños de 6-12 meses de edad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Demostración: se pedirá la colaboración de una participante que será la modelo para demostrar la técnica adecuada de extracción de la leche, tanto mecánica como manual. - Se mostrarán figuras para explicar la manera de almacenar la leche materna. - Preguntar a las madres qué alimentos y a qué edad se le deben dar al niño de 6-12 meses de edad y por qué? - Se explicará cuáles son los alimentos ideales para el niño de 6-12 meses de edad y el orden en que deben introducirse. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pizarrón - Marcadores para pizarrón - Almohadilla - Gráficas o carteles donde se muestren las técnicas manual y mecánica de extracción de leche materna. - Tiraleches de diversos tipos - Carteles con figuras de un bebé comiendo y de los alimentos que un niño debe consumir de los 6-12 meses. - Folletos o trifoliales con el resumen del tema. 	<ul style="list-style-type: none"> A. Formativa Incisos 1-6, descritos en la página 76. B. Sumativa Actividades Educativas para la población incisos a,b,c, descritos en la página 77. 	<p>26,27</p>

Materiales Educativos Sugeridos para el Desarrollo de las Sesiones Educativas del Programa de Educación Alimentaria-Nutricional de la Clínica de Especialidades de APROFAM.

En Guatemala diversas instituciones serias y de prestigio han elaborado material audiovisual sobre los temas de embarazo y lactancia materna. Este recurso puede ser utilizado por APROFAM para el desarrollo del programa educativo. Se hizo un listado de este material el cual puede ser utilizado en calidad de préstamo o puede ser reproducido siempre y cuando se tenga la autorización necesaria y se siga el procedimiento requerido.

A. La Liga de la Leche Materna de Guatemala.

1. “Guía técnica para el uso de las mantas reflexivas”.

Folleto de 32 páginas, presenta el objetivo, la descripción, las preguntas de reflexión y los mensajes de cada manta reflexiva las cuales pueden ser reproducidas por cualquier persona o institución que lo solicite a un costo de Q65.00 cada una.

2. “Amamantar es el mejor comienzo”.

Trifoliar, describe por qué amamantar es lo mejor para la madre y su bebé, cómo empezar a hacerlo y con qué frecuencia.

B. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF- / La Liga de la Leche Materna de Guatemala/ Comisión Nacional de Promoción de la Lactancia Materna -CONAPLAN.

1. “Guía práctica para el establecimiento de grupos de apoyo en Lactancia Materna”.

Folleto tamaño media oficina de doce páginas, orienta sobre la organización y financiamiento de los grupos de apoyo de la lactancia materna.

2. “Manual para monitoras de grupos de apoyo en lactancia materna”

Folleto de 60 páginas que contiene: ventajas de la lactancia materna, los riesgos de la pacha, anatomía del pecho de la madre, cómo se produce la leche, cómo ayudar a la madre durante la lactancia, cómo prevenir y superar dificultades de la lactancia materna, alimentación ideal para la madre y el bebé, situaciones especiales, creencias populares, grupos de apoyo de la lactancia materna y servicios existentes en la comunidad.

3. Trifoliales

- a) “Lactancia Materna. El papel de los/las gineco/obstetras”.
- b) “Lactancia Materna. El papel de los/las nutricionistas”.
- c) “Lactancia Materna. El papel de los/las enfermeras”.
- d) “Lactancia Materna. El papel de los/las pediatras.”

C. CONAPLAN / UNICEF

1. “Hospitales amigos de la lactancia materna en Guatemala”

Folleto de 32 páginas, tamaño media carta, da diez pasos a seguir para una feliz lactancia natural, presenta dibujos y fotografías que ilustran diferentes consejos para la madre que da de mamar.

2. “Guatemala. Lactancia materna, un enfoque integral”

Folleto de doce páginas con fotografías en color, nos habla del enfoque multisectorial de la lactancia materna y los logros que se han tenido en nuestro país. Este no es material para las madres sino para los encargados de los diferentes programas que promueven la lactancia materna.

D. CONAPLAN

1. "Preparándose para ser madre"

Consta de un sobre con ocho tarjetas media carta, cada una con consejos prácticos para el control prenatal de la mujer embarazada y acerca de la lactancia materna.

2. "Ventajas de la lactancia materna"

Son dos hojas tamaño carta que describen las ventajas de la lactancia materna.

3. "Alimentación del niño en el primer año de vida"

Tetrafoliar en dos colores con consejos útiles y prácticos para dar de comer al niño en el primer año de vida.

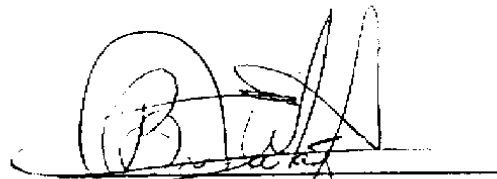
E. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

1. "Mujer sana ... familia sana"

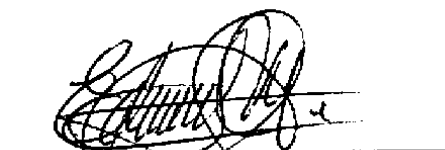
Laminario con 21 láminas en color que ilustran diferentes temas como: riesgo reproductivo, aparato reproductor femenino y masculino, ovulación, fecundación, embarazo, métodos de planificación familiar.

F. UNICEF

La biblioteca de esta institución cuenta con 23 películas sobre lactancia natural, todas en español, las cuales son prestadas al público en general como a cualquier institución que las solicite.




Brenda Dinora Sáenz Alvarado
AUTORA



Dr. Edwin Morales
ASESOR



Licda. Julieta Salazar de Ariza
DIRECTORA



Licda. Hada Marieta Alvarado Beteta
DECANA