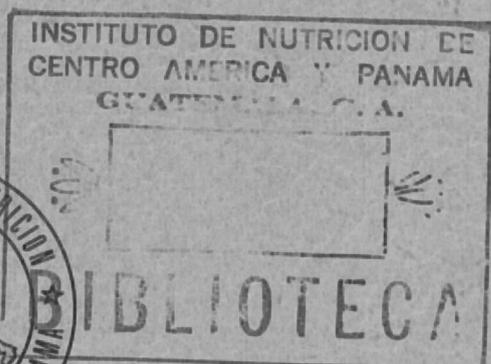




**GUIA  
PARA EVALUAR  
LA DIETA  
DURANTE  
EL EMBARAZO  
Y LA LACTANCIA**

**Por  
Marina Flores**



**Guatemala noviembre de 1973**

**INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA (INCAP)**

GUIA PARA EVALUAR LA DIETA  
DURANTE  
EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

Por

Marina Flores<sup>1</sup>

Guatemala, diciembre de 1973

---

<sup>1</sup> Jefe del Servicio de Investigaciones Dietéticas, División de Nutrición Aplicada

## INTRODUCCION

El efecto de la dieta en el proceso fisiológico del embarazo y desarrollo del feto, así como en la habilidad de la madre para alimentar al infante, ha sido comprobado en muchos estudios realizados en diferentes partes del mundo. Por consiguiente, se reconoce la gran importancia de una buena alimentación durante los períodos de embarazo y de lactancia, y la adopción - como medida preventiva - de impartir una orientación adecuada a la madre con respecto a su dieta, a fin de que mejore los niveles de consumo. En esta forma se asegura un desarrollo y crecimiento normal del feto y del infante, y se reduce el riesgo de cualquier anormalidad durante estos estados fisiológicos.

Sin embargo, para poder orientar a la madre adecuadamente, es necesario que ésta reciba una educación nutricional basada en los problemas reales que confronta en su dieta habitual, y que la orienten hacia la búsqueda de soluciones factibles dentro de sus posibilidades socioeconómicas y condiciones ambientales. La alimentación de la embarazada y de las madres lactantes, además de estar condicionadas por el medio social y familiar, pueden sufrir influencias desfavorables por causa de costumbres y tabús que difieren grandemente entre los diferentes grupos socioculturales. Si la enseñanza se concreta únicamente a proporcionar a la madre conocimientos de nutrición carentes de aplicabilidad inmediata, el tiempo y la energía que se gaste en orientarla no tendrá ningún efecto positivo en cuanto a mejorar su estado nutricional. Por ese motivo es necesario conocer la dieta de la madre durante estos períodos, e identificar las posibles deficiencias u otros factores que puedan afectar su ingesta diaria de calorías y nutrientes.

## METODOLOGIA

En el estudio de la dieta de la madre, el único método susceptible de aportar datos cuantitativos precisos, es el de registro diario, midiendo y pesando los alimentos consumidos durante un período mínimo de una semana. Sin embargo, estos estudios se requieren únicamente cuando se tiene que hacer una evaluación del estado nutricional, relacionando los datos dietéticos con hallazgos físicos o bioquímicos. Por otra parte,

si el propósito que se persigue es obtener solamente una descripción real de la dieta de la madre, el método recomendable es el de medir el consumo del día anterior. La dieta de un solo día de ninguna manera suministrará información sobre el consumo usual de una persona, pero sí aporta datos en cuanto a los alimentos que forman el patrón básico de su dieta. Además, sólo se pueden obtener estimaciones de las cantidades de esos alimentos, si se trata de recordar lo concerniente al consumo de las 24 horas previas. Por consiguiente, en la elaboración de la presente guía, se ha optado por el método de recordatorio de 24 horas.

Este procedimiento es factible de aplicar en forma breve y sencilla, y si se pone en práctica cuidadosamente, pueden obtenerse datos confiables que sirvan como base en la enseñanza a impartir a la madre. Si esta evaluación se repite durante las consultas prenatales siguientes, y más tarde durante los primeros meses de lactancia, se podrá no sólo obtener información más fidedigna, sino también detectar los cambios o modificaciones de la dieta durante estos períodos.

Conviene indicar que la persona que aplicará esta evaluación debe estar familiarizada con el tipo de alimentos que se consumen en la localidad, así como con la forma de obtenerlos, manera de prepararlos y manejarlos, a fin de registrar correctamente los datos que proporciona la persona entrevistada. Este conocimiento se obtiene únicamente visitando los hogares a las horas en que se preparan los alimentos, pues ello permite observar los utensilios de cocina y las cantidades y porciones en que usualmente esos alimentos se adquieren en la localidad. Se recomienda llevar a cabo esta actividad antes de efectuar las entrevistas en el Servicio de Salud, para interpretar fácilmente la información provista por la madre. Una vez se dispone de estos datos, el consumo de los alimentos podrá cuantificarse en forma indirecta cuando se registren los datos dietéticos. Además, es imprescindible conocer las recetas comunes o típicas de la comunidad, para estar familiarizado con los ingredientes de los platos típicos que pueden mencionar las madres en el momento de describir el menú del día.

## PROCEDIMIENTO

La técnica que se recomienda para recabar la información es la de la entrevista dirigida especialmente a investigar el consumo de los alimentos, pidiendo a la madre haga un recordatorio de su dieta durante el día previo a la visita al Servicio de Salud. Para ello se utilizará el formulario que se presenta en Apéndice No. 1, siguiendo las indicaciones del instructivo que se describe más adelante.

Con los datos obtenidos, las cantidades de alimentos se convierten en términos de calorías y proteínas, calculando los valores con base en la tabla titulada "Valor Nutritivo de los Alimentos para Centro América y Panamá".\* Para facilitar esta tarea, se puede preparar previamente una tabla condensada de esos valores nutritivos, anotando solamente los correspondientes a los alimentos que con mayor frecuencia aparecen en las dietas. Este es el caso del ejemplo que se presenta en Apéndice No. 2, utilizando las mismas cantidades que la tabla citada\* indica. En el supuesto de que estas cantidades o porciones varíen según el área donde se esté trabajando, al elaborar la tabla condensada se harán las adaptaciones necesarias calculando las equivalencias de las porciones locales en función de las que indica la publicación mencionada\*.

### INSTRUCTIVO PARA LA APLICACION DEL FORMULARIO:

#### "EVALUACION DIETETICA DE LA MADRE"

##### País:

Anote el nombre del país donde se está utilizando el formulario.

##### Localidad:

Anote el nombre del lugar, ya sea aldea, municipio o ciudad, y agréguele el nombre de la institución.

---

\* Publicación INCAP E-530.

**Fecha:**

Anote la fecha del día en que se hace la entrevista.

**Nombre y Dirección:**

Anote el nombre completo y domicilio de la embarazada o de la lactante a quien corresponde la dieta.

**Edad:**

Anote la fecha de nacimiento y el mes de embarazo o lactancia. Si la entrevistada no sabe la fecha de nacimiento apunte sólo su edad.

**Obtención de Datos:**

Explique a la entrevistada que se desea conocer lo que realmente comió durante el día de ayer, y no lo que usualmente acostumbra comer.

Pídale que indique lo que consumió en el desayuno (D), entre comidas (EC), almuerzo (A), entre comidas (EC) y cena (C). Para mayor facilidad, se recomienda empezar con el desayuno.

**Procedimiento:**

Para cada tiempo de comida se procederá como sigue: Conforme se van mencionando los alimentos, se marca la línea correspondiente a dichos alimentos. Después se preguntan las cantidades de los mismos, de acuerdo a las unidades expresadas en la columna correspondiente, ya sea onzas, unidades, cucharadas, o tazas, y se anota la cantidad en la columna del tiempo de comida en referencia.

Como un instrumento auxiliar para estimar esas cantidades, se sugiere utilizar modelos de los alimentos locales o de las medidas de uso más corriente, de los cuales se conozca con exactitud el peso o la capacidad.

**Consideraciones respecto a los alimentos:**

En el caso de ciertos alimentos es necesario anotar la clase, variedad o precio de los mismos, ya que estos datos constituyen la clave para aplicar adecuadamente el valor de su contenido nutritivo y aplicar correctamente la medida correspondiente con que se estiman las cantidades.

Leche - Pregunte la clase (de vaca o de cabra) y el tipo, es decir, si es líquida, en polvo - íntegra o descremada - evaporada, o condensada. Si la cantidad se refiere a vasos o tazas, calcule aproximadamente 8 onzas para un vaso y 7 onzas para una taza. Si la leche ha sido preparada con leche en polvo, pregunte la cantidad de polvo utilizada para un vaso o una taza.

Queso - Pregunte la clase y el tipo, color y consistencia.

Huevos, Carnes y Vísceras - Escriba el nombre, la clase y el tipo. En este grupo de carnes se incluyen los embutidos: chorizos, longanizas, salchichas, etc.

Frijol - Incluye todas las variedades, pero hay que indicar la forma de preparación, ya que puede ser cocido o frito. Si además del frijol se consume otra semilla leguminosa como lenteja, garbanzo, habas secas, etc., el nombre se coloca en la siguiente línea, bajo frijol. Si la cantidad la expresan en otra medida que no sea cucharada, pregunte cuántas cucharadas hacen la medida.

Hojas Verdes - Este grupo incluye espinaca, acelga, puntas de güisquil, berro, bledo, hierbamora, etc., y en general, todas las de color verde intenso. En este caso, pregunte el número de manojos utilizado.

Güicoy Amarillo - Si no puede estimarse en onzas, se considera que dos cucharadas medianas equivalen a 1 onza.

Tomate - Considérese sólo cuando éste ha sido preparado en ensalada, en salsa o en chirmol.

Otras Verduras - En el caso de este grupo, es necesario indicar la clase y el nombre común.

Frutas - Ya sea que se trate de frutas cítricas o de otras, indique la clase. Aquí se pueden anotar los jugos preparados con frutas frescas.

Raíces y Tubérculos - Escriba también la clase, ya que incluye papas, yuca, camote, etc.

Pan - Es necesario indicar el precio para estimar mejor el tamaño.

Arroz - Debe especificarse la forma de preparación, para poder estimar la cantidad de grasa utilizada.

Tortilla - Indique el color y tamaño (pequeña o grande, delgada o gruesa).

Avena y Pastas - Indique también su forma de preparación.

Azúcar - Anote si se refiere a azúcar blanca o panela. Este renglón corresponde al azúcar que ha sido utilizada en bebidas, y se agrega la usada en la preparación de postres, considerando una cucharada por porción de postre. En caso de que no pueda estimar la cantidad, haga un signo indicativo de la necesidad de estimar posteriormente la cantidad de azúcar agregada.

Dulces - Este renglón se refiere a caramelos y dulces de conserva.

Grasas - Indique si se usó manteca, mantequilla, margarina o aceite, estimando  $\frac{1}{2}$  cucharadita de grasa por cada preparación frita. Marque un signo por cada preparación que lleva grasa.

Café - Se refiere al café ya preparado, sin azúcar.

Otras Bebidas - Concierne a Incaparina, bebidas gaseosas, chocolate, cerveza, atoles, etc.

Jugos Enlatados - Especifique la clase y el tamaño.

Gelatina - Se refiere a la gelatina ya preparada, pudiéndose colocar aquí también, flan o pudín.

En general, en el formulario todos los grupos de alimentos disponen de espacio adicional a fin de que puedan anotarse otros alimentos no indicados en esta lista, que aparezcan en la dieta de la entrevistada.

El resto de las columnas no se utilizará sino hasta cuando se tabulen los datos.

En el caso de preparaciones complejas, con diferentes ingredientes, pregunte la receta y anótela en el reverso del formulario; esto atañe a ingredientes, cantidades y número de porciones.

Las columnas correspondientes a los tiempos de "entre comidas" se presentan sombreadas para facilitar el registro, ya que la inclusión de muchas columnas dificulta la anotación de las cantidades en la columna correspondiente.

### INTERPRETACION DE RESULTADOS

La utilización del formulario únicamente permitirá la evaluación de la dieta en términos de calorías y proteínas. Habrá que considerar que si estas ingestas no alcanzan niveles satisfactorios, es probable que las de minerales y vitaminas sean también deficientes, de acuerdo a las recomendaciones nutricionales. Por otro lado, si las necesidades de calorías y proteínas están cubiertas satisfactoriamente, y si la base de la dieta la constituyen el maíz tratado con cal para preparar las tortillas, y además frijol, probablemente las ingestas de calcio, tiamina y niacina alcancen niveles satisfactorios. En el caso de que la base de la dieta no sea tortilla de maíz sino otro cereal como arroz o trigo (pan), puede haber deficiencia de calcio si el consumo de productos lácteos es muy bajo.

Queda por juzgar si la dieta habitual de la madre contiene cantidades adecuadas de vitamina A y hierro, cuya deficiencia puede constituir un problema a pesar de una ingesta adecuada en calorías y proteína. En este caso, se requiere poner atención si la dieta incluye verduras y frutas de color amarillo o verde intenso, fuentes que pueden aportar suficientes cantidades de vitaminas A y C. En el caso del hierro, en casi todas las dietas que no incluyen productos de origen animal - especialmente carne - las cantidades de hierro absorbibles son muy bajas y constituyen una deficiencia difícil de resolver dietéticamente. Por este motivo es que durante los períodos de embarazo o de lactancia, es necesario administrarlo a la madre en forma terapéutica.

En el Apéndice No. 3 se detallan las necesidades de calorías y proteínas durante el embarazo y la lactancia, utilizando esas cifras se podrán evaluar los resultados del estudio de la dieta.

Los cambios que se requiere introducir en la dieta de la madre para mejorar su valor nutritivo, representa un proceso que debe iniciarse desde la primera visita de la madre al Servicio de Salud, continuándolo en el curso de las visitas

siguientes. La abolición de las creencias o tabús desfavorables, y las posibilidades de cambio en pro de una mejor alimentación, estarán determinados por las circunstancias del medio en que vive la madre y la familia.

### Ganancia de Peso Durante el Embarazo:

El aumento de peso de la madre guarda relación con la dieta, especialmente con el consumo de calorías. La acumulación de nuevos tejidos en la madre durante el embarazo y la actividad física que realiza, requiere que aumente la cantidad de alimentos que usualmente consume. Pero ese aumento estará también determinado por las condiciones nutricionales y socioculturales de la madre antes del embarazo, y por la naturaleza de dicha situación y de sus ocupaciones durante el período de gravidez.

Algunos autores indican como ganancia de peso, que permite una gestación normal, 12.5 kilogramos durante todo el período del embarazo, y distribuyen dicho aumento en la forma siguiente:

#### Aumento de Peso Durante el Embarazo\*

<u>Semanas</u>	<u>Gramos</u>
10	650
20	4,000
30	8,500
40	12,500

Sin embargo, estudios realizados en países en vía de desarrollo indican que la ganancia de peso observada en mujeres grávidas de diferentes grupos de población es sólo de 6 ó 7 kilos. Los estudios hechos al respecto no permiten concluir

---

\* Datos tomados de La Nutrición Durante el Embarazo y la Lactancia. Ginebra, Suiza, Organización Mundial de la Salud, 1965. (Serie de Informes Técnicos No. 302).

que un aumento mayor podría ser beneficioso. El médico tendrá que juzgar cada caso individualmente para establecer las condiciones de la madre durante el proceso del embarazo. Lo más importante es recordar que, con una buena alimentación, la madre tendrá reservas suficientes para asegurar una lactancia adecuada para el crecimiento normal del infante.

**APENDICE No. 1**

**EVALUACION DIETETICA DE LA MADRE**

País: \_\_\_\_\_ Localidad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_

Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Mes de embarazo o lactancia \_\_\_\_\_

Alimentos	Unidad	Consumo de Ayer					Total	g P. N.	Calorías	Proteína (g)
		D	EC	A	EC	C				
Leche:	oz.									
Queso:	oz.									
Huevo:	u.									
Carnes:	oz.									
Vísceras:	oz.									
Frijol:	cds.									
Hojas verdes:	manojo									
Zanahoria	u.									
Tomate	u.									
Güicoy amarillo	oz.									
Otras verduras:										
Aguacate	u.									
Frutas:	u.									
Jugos:										
Bananos	u.									
Plátanos	u.									
Raíces y tubérculos:										
Pan dulce	u.									
Pan francés	u.									
Arroz	cds.									
Tortillas de maíz	u.									
Avena	cds.									
Papas	cds.									
Azúcar										
Dulces										
Grasas:										
Café	taza									
Otras bebidas:										
Gelatina										
Otros:										

Vitaminas: \_\_\_\_\_

Medicamentos: \_\_\_\_\_

Total  
% de adecuación

CLAVE: D = desayuno    A = Almuerzo    EC = entre comidas    C = cena    P. N. = peso neto  
oz. = onzas    u. = unidad    cds. = cucharadas

**APENDICE No. 2**

**EJEMPLO DE TABLA CONDENSADA DE COMPOSICION DE ALIMENTOS\***

<b>Alimento</b>	<b>Medida</b>	<b>Peso neto g</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteína g</b>
Crema espesa	1 cucharada	23	78	0.5
Leche de vaca: fluida íntegra	1 vaso	244	159	8.1
Queso fresco semidescremado	1 onza	30	62	6.2
Huevo	1 unidad	47	70	5.3
Cerdo, sólo carne	1 onza	30	81	3.9
Pollo: pechuga (carne blanca)	1 onza	30	29	5.8
Res, sólo carne	1 onza	30	34	6.4
Res: hígado	1 onza	30	40	5.9
Frijol, toda variedad	2 cucharadas cocido	16**	54	3.5
Elote tierno	1 unidad	130	126	5.1
Güicoy maduro	1 onza	16	5	0.1
Güicoy tierno	1 unidad	134	32	1.3
Tomate	1 unidad	41	9	0.3
Zanahoria	1 unidad	66	27	0.6
Durazno maduro	1 unidad	46	26	0.4
Manzana	1 unidad	85	49	0.3
Naranja dulce	1 unidad	113	47	0.9
Plátano maduro	1/4 de unidad	52	64	0.5
Papa	1 unidad	42	32	0.8
Yuca	1 onza	25	37	0.2
Arroz (G)	2 cucharadas frito	16**	58	1.2
Pan dulce (G)	1 unidad de 1 ¢	24	105	1.5
Pan francés (G)	1 unidad de 1 ¢	27	80	2.8
Tortilla blanca con cal (G)	1 unidad	45	92	2.4
Azúcar	1 cucharada	12	46	0.0
Aceite	1 cucharada	9	80	-
Margarina	1/2 onza	15	113	0.1
Café preparado sin azúcar	1 taza	200	4	0.6
Chocolate	1 tableta	19	87	0.6
Pinol con cacao	1 cucharada	22	92	2.1

\* Valores de la Tabla Valor Nutritivo de los Alimentos para Centro América y Panamá (Publicación INCAP E-530).

\*\* Se calculó en crudo utilizando los factores de conversión correspondientes.

(G) = Guatemala.

APENDICE No. 3

**RECOMENDACIONES NUTRICIONALES DIARIAS  
DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA**

**CALORIAS**

		<b>Peso en kilogramos</b>			
		<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>55</b>
<b><u>Embarazo, 1-3 meses</u></b>					
<b>Actividad:</b>	<b>Sedentaria</b>	<b>1590</b>	<b>1770</b>	<b>1950</b>	<b>2150</b>
	<b>Moderada</b>	<b>1750</b>	<b>1950</b>	<b>2150</b>	<b>2350</b>
	<b>Muy activa</b>	<b>2030</b>	<b>2270</b>	<b>2500</b>	<b>2750</b>
<b><u>Embarazo, 4-9 meses</u></b>					
<b>Actividad:</b>	<b>Sedentaria</b>	<b>1790</b>	<b>1970</b>	<b>2150</b>	<b>2350</b>
	<b>Moderada</b>	<b>1950</b>	<b>2150</b>	<b>2350</b>	<b>2550</b>
	<b>Muy activa</b>	<b>2230</b>	<b>2470</b>	<b>2700</b>	<b>2950</b>
<b><u>Lactancia</u></b>					
<b>Actividad</b>	<b>Sedentaria</b>	<b>2040</b>	<b>2220</b>	<b>2400</b>	<b>2600</b>
	<b>Moderada</b>	<b>2200</b>	<b>2400</b>	<b>2600</b>	<b>2800</b>
	<b>Muy activa</b>	<b>2480</b>	<b>2720</b>	<b>2950</b>	<b>3200</b>

**PROTEINA (gramos)**

<b>Peso en kilogramos</b>	<b>Embarazo 1-3 meses</b>	<b>Embarazo 4-9 meses</b>	<b>Lactancia</b>
<b>40</b>	<b>35</b>	<b>50</b>	<b>63</b>
<b>45</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>67</b>
<b>50</b>	<b>44</b>	<b>59</b>	<b>72</b>
<b>55</b>	<b>48</b>	<b>63</b>	<b>76</b>

\* **Requerimientos de Energía y de Proteína.** Informe de un Comité Mixto de Expertos FAO/OMS. Ginebra, Suiza, 1973. (Serie de Informes Técnicos de la OMS No. 522, y Serie de Informes Técnicos de la FAO No. 52).