

# **USAC**

## **TRICENTENARIA**

Universidad de San Carlos de Guatemala

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**  
**PROGRAMA DE EXPERIENCIAS DOCENTES CON LA COMUNIDAD -EDC-**  
**SUBPROGRAMA DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-**

### **INFORME FINAL DEL EPS** **REALIZADO EN**

HOSPITAL NACIONAL DE GUASTATOYA

**DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO**

DEL 1 DE FEBRERO AL 31 DE JULIO DE 2014



**PRESENTADO POR**  
MELVA ANAROSSY ARREAZA GALDÁMEZ  
200911090

**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE**  
**NUTRICIÓN**

**GUATEMALA, JULIO DEL 2,014**

**REF. EPS. NUT 1/2014**

## TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO II	
MARCO CONTEXTUAL.....	2
CAPÍTULO III	
MARCO OPERATIVO .....	3
CAPÍTULO IV	
CONCLUSIONES.....	28
CAPÍTULO V	
RECOMENDACIONES.....	30
CAPÍTULO VI	
ANEXOS .....	31
CAPÍTULO VII	
APÉNDICES.....	51

# **CAPÍTULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

El Hospital Nacional de Guastatoya está ubicado en la cabecera departamental de El Progreso sobre la ruta al Atlántico, se sitúa en un punto estratégico para casos emergentes que suceden frecuentemente sobre la ruta al Atlántico entre los hospitales próximos del departamento de Zacapa y de la ciudad capital.

Como apoyo al departamento de nutrición del hospital, se realizan prácticas de Nutrición Clínica del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en el cual se desarrolla actividades para su fortalecimiento. Asimismo, en éstas se aplican conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas durante la carrera de nutrición y se desarrollan intervenciones que apoyen a la Política de Nutrición Pediátrica Hospitalaria.

En el presente informe se detalla el trabajo realizado durante el EPS en el Hospital Nacional de Guastatoya, describiendo los resultados obtenidos y el análisis del trabajo realizado durante el primer semestre 2014.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO CONTEXTUAL**

La práctica de Nutrición Clínica como opción de graduación tiene como objetivo aplicar conocimientos, habilidades y destrezas técnico administrativas propias del nutricionista, a nivel hospitalario dentro del marco de la ética profesional.

El Hospital Nacional de Guastatoya, a partir de marzo del 2014, cuenta con Nutricionista contratada para la atención de la Clínica de Nutrición, principalmente en el área administrativa, por lo que el resto de las actividades las realiza la estudiante en EPS de Nutrición.

En base al diagnóstico institucional (Anexo 1) realizado al inicio de la práctica para detectar y priorizar problemas, se elaboró el plan de trabajo (Anexo 2) para el desarrollo de diferentes actividades y así dar solución a los problemas encontrados.

Entre los problemas y necesidades encontradas se encontró falta de material educativo para atender a pacientes en consulta externa, falta de estandarización en la preparación de la Incaparina, falta de cumplimiento de buenas prácticas de manufactura, por lo que se desarrollaron intervenciones dirigidas a éstas.

Según entrevista realizada al Director del Hospital se concluyó que se necesitaba apoyo en consultas internas y externas, brindar sesiones en el club de diabéticos, atención y administración del Centro De Recuperación Nutricional (CRN) y dar a conocer al personal y a pacientes la importancia de consultar a nutrición.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO OPERATIVO**

Durante la Práctica de Nutrición Clínica se desarrollaron actividades enfocadas en los ejes de servicio, investigación y docencia, descritas a continuación.

#### **3.1 Servicio:**

El eje de servicio permite aplicar conocimientos en situaciones reales y concretas del ejercicio de la profesión, actuar con ética profesional, actitud científica y técnica en la atención nutricional a pacientes.

Las actividades realizadas dentro de este eje se describen a continuación:

##### **3.1.1 Atención nutricional de niños y adultos en consulta interna:**

La consulta interna se realizó diariamente de lunes a viernes, a todo paciente con consulta a nutrición según criterio médico o a algún paciente referido por desnutrición. Para la evaluación y monitoreo del paciente, se utilizó el Plan de Atención Nutricional proporcionado por supervisora de prácticas.

Los días lunes, miércoles y viernes se realizaba el monitoreo de peso, para determinar el estado nutricional a cada uno de los pacientes, se realizó cálculos y/o recálculos de las dietas o fórmulas enterales según tolerancia. Se brindó educación alimentaria y nutricional a pacientes y familiares según patología y al momento del egreso se citó a la mayoría de pacientes a consulta externa para darle seguimiento. Las estadísticas de los pacientes de consulta interna se presentan en el Apéndice 1.

En la Tabla 1 se muestra que se atendió a 77 pacientes pediátricos, de ellos 43 del sexo masculino y 34 del sexo femenino, sobresale las edades entre uno a

menores de dos años, para ambos sexos. El estado nutricional de la mayoría de niños/as atendidos fue desnutrición aguda severa (43 pacientes).

Al 100% de pacientes pediátricos se les brindó dieta oral, se atendió en mayor número (43 pacientes) en el Centro de Recuperación Nutricional (CRN), seguido del servicio de medicina pediátrica (25 pacientes).

Los pacientes con desnutrición aguda severa fueron atendidos cumpliendo con el Protocolo de Atención Nutricional Hospitalaria para el tratamiento médico y nutricional adecuado, al ser detectados dentro del hospital se les elaboró la Ficha Epidemiológica para niños desnutridos y al egreso de estos pacientes se les entregó una hoja de referencia al centro de salud de su localidad, para que se les incluyese en el programa de entrega de zinc y/o Vitacereal, dependiendo de cada caso.

**Tabla 1**

**Número y características de pacientes pediátricos atendidos en consulta interna.**

Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>2</sup>	Obeso	Sobre peso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	2	1	0	0	0	0	3	0	3	0
> 1 mes	3	3	0	0	1	2	3	0	6	8
>1 mes < 6 meses	5	7	0	0	1	4	4	3	12	22
>6 meses < 1 año	11	6	0	0	3	4	9	1	17	13
1 a < 2 años	20	12	0	0	2	11	18	1	32	67
2 a 5 años	1	4	0	0	2	3	0	0	5	9
>5 años	1	1	0	0	1	0	1	0	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>38</b>	<b>5</b>	<b>77</b>	<b>121</b>

<sup>1</sup>:Masculino <sup>2</sup>: Femenino.

Fuente: Libro de Estadística de consulta interna de la Clínica de nutrición, Febrero a Julio de 2014.

En la Tabla 2 se muestra que se atendió a 86 adultos, de ellos 50 del sexo femenino (la mayoría entre edades de 40-65 años) y 36 del sexo masculino (siendo principalmente mayores de 65 años). El estado nutricional de la mayoría de los adultos atendidos fue normal (34 pacientes), siendo en mayor porcentaje pacientes con diabetes mellitus descompensada (38%).

Al total de pacientes atendidos se proporcionó 36 dietas y 33 fórmulas enterales, de ellas 76 en reconsultas, en las cuales se realizaba algún recálculo para la mejora del aporte nutricional intrahospitalario o al momento del egreso del paciente.

**Tabla 2**  
**Número y características de pacientes adultos atendidos en consulta interna.**

EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>2</sup>	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	2	0	2	0	0	0	0	2	1
18-40	6	8	3	2	4	3	0	2	14	16
40-65	13	22	4	11	18	2	0	0	35	26
>65	17	18	3	4	12	8	6	2	35	47
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>34</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>86</b>	<b>90</b>

<sup>1</sup>:Masculino <sup>2</sup>: Femenino.

Fuente: Libro de Estadística de consulta interna de la clínica de nutrición, febrero a julio de 2014.

### 3.1.2 Atención nutricional de niños y adultos en consulta externa:

La consulta externa en la clínica de nutrición se realiza los días martes y jueves, de 9:30 a 13:30 horas, sin embargo los días lunes y viernes se atendió consultas referidas por los médicos. Los días miércoles se brindó consulta a los pacientes de club de diabéticos.

Se utilizó el Plan de Atención Nutricional de Consulta externa para pacientes adultos y pediátricos proporcionados por supervisora de prácticas y a la vez se dejó constancia de la consulta en el expediente de cada paciente. Las estadísticas de los pacientes de consulta externa se presentan en el Apéndice 1.

En la Tabla 3 se muestra que se atendió 430 pacientes adultos, de ellos 350 del sexo femenino y 80 del sexo masculino, presentándose en mayor porcentaje el estado nutricional de obesidad (157), seguido por normal (129). La patología más frecuente fue Diabetes (68%), seguido de obesidad (9%), hipertensión (8%) y dislipidemia (3%), entre otras.

**Tabla 3**

**Número y características de pacientes adultos atendidos en consulta Externa.**

EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>2</sup>	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	1	7	3	2	2	1	0	0	<b>8</b>	3
18-40	10	62	32	16	17	6	1	0	<b>72</b>	26
40-65	42	198	97	63	74	2	0	0	<b>236</b>	89
>65	27	83	25	45	36	3	5	0	<b>114</b>	40
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>350</b>	<b>157</b>	<b>126</b>	<b>129</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>430</b>	<b>158</b>

<sup>1</sup>:Masculino <sup>2</sup>: Femenino.

Fuente: Libro de Estadística de consulta externa de la clínica de nutrición, febrero a julio de 2014.

En la Tabla 4 se muestra que se atendió 101 pacientes pediátricos, de ellos 52 del sexo masculino y 49 del sexo femenino. El estado nutricional encontrado con mayor frecuencia (46) es normal, seguido de desnutrición aguda moderada (35). El motivo de consulta de los pacientes principalmente fue por control de peso (62%) y desnutrición (17%).



**Tabla 4**  
**Número y características de pacientes pediátricos atendidos en consulta externa.**

Grupo de edad	Genero		Genero						TOTAL	No. Reconsultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>2</sup>	Obeso	Sobre peso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0
< 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0
>1 mes < 6 meses	7	6	0	0	7	5	0	1	<b>13</b>	7
>6 meses < 1 año	7	-9	0	0	6	8	1	0	<b>15</b>	10
1 a < 2 años	9	15	2	0	11	7	4	0	<b>24</b>	8
2 a 5 años	8	8	1	0	13	3	0	0	<b>17</b>	11
>5 años	21	11	8	0	9	12	3	0	<b>32</b>	14
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>49</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>101</b>	<b>50</b>

<sup>1</sup>:Masculino <sup>2</sup>: Femenino.

Fuente: Libro de Estadística de consulta externa de la clínica de nutrición, febrero a julio de 2014

### **3.1.3 Estandarización de atol de Incaparina y supervisión de su preparación:**

La estandarización se realizó en diferentes etapas, primero se observó la forma de preparación por las dos encargadas del área y se determinó la cantidad de Incaparina por volumen de agua utilizada. Posteriormente se realizaron cuatro preparaciones de la receta para determinar la cantidad de Incaparina necesaria para lograr el aporte de nutrientes deseados a una densidad adecuada.

Se supervisó tres veces la forma de preparar la receta estandarizada y se observó en forma directa el uso de utensilios, las medidas utilizadas (incaparina y agua) y el tiempo de cocción, en cada una de las supervisiones se obtuvo un resultado positivo debido a que se cumplió con la forma correcta para la preparación de la receta estandarizada.

Al estandarizar la receta, se diseñó el formato de la receta de Incaparina (Apéndice 2) y se realizó el ajuste de la receta, para cuatro, ocho y veinte porciones (una porción es equivalente a un vaso). Se obtuvo el valor nutritivo de macronutrientes por onzas preparadas (Apéndice 3)

#### **3.1.4 Diseño de hojas educativas para dietas especiales o patologías específicas:**

Se diseñó tres hojas educativas: recomendaciones para colesterol y triglicéridos elevados, recomendaciones para pacientes con insuficiencia renal y alimentos permitidos y prohibidos en hipotiroidismo. (Apéndice 4), las cuales fueron revisadas por la supervisora de prácticas, posteriormente se realizó una validación interna con la nutricionista del Hospital y la nutricionista del Área de Salud de Guastatoya, para evitar errores en el aspecto técnico del mensaje y confirmarlo con exactitud; por último se hizo la validación con tres pacientes en consulta externa, se les preguntó si la información era comprensible y atractiva o si creían que necesitaba alguna modificación los instrumentos, sin embargo de los tres pacientes se recibió respuestas afirmativas.

#### **3.1.5 Gestión para donaciones para el CRN, fórmulas dietoterapéuticas y cambio de tallímetro en consulta externa:**

Se hizo la gestión (Apéndice 5) para solicitar la colaboración de algún insumo para el CRN, por medio de donaciones de alguna necesidad que cuenta el CRN o una cuota en efectivo. Se dio a conocer al Director del Hospital para que autorizara la actividad.

Se gestionó con 20 Empresas privadas (Apéndice 6) y se obtuvo respuesta positiva de cinco empresas (Donaciones en Apéndice 7). Se logró la donación de un tallímetro del Área de Salud, ocho colchonetas para actividad física, una licuadora, 13 paquetes de pañales, 8 paquetes de toallitas húmedas y una donación en efectivo de Q.150.00. Aún está pendiente la respuesta de diferentes empresas, por lo que queda a cargo de la Nutricionista del Hospital.

El tallímetro ubicado en la clínica 9 de consulta externa se logró ubicar en la clínica 11, actualmente utilizada como clínica de Nutrición (Imágenes en Apéndice 8).

3.1.1.1 Evaluación de las metas: A continuación se evalúan las metas de las actividades desarrolladas dentro del eje de Servicio.

No.	METAS	INDICADORES	RESULTADOS
1.	Al finalizar el EPS clínico, se habrán atendido 100 niños en consulta interna.	77 niños atendidos	77% pacientes
2.	Al finalizar el EPS clínico, se habrán atendido a 100 adultos en consulta interna.	86 adultos atendidos	86% pacientes
3.	Al finalizar el EPS clínico, se habrán atendido a 150 niños en consulta externa.	101 niños atendidos	67% pacientes
4.	Al finalizar el EPS clínico, se habrán atendido a 200 adultos en consulta externa.	430 adultos atendidos	215% pacientes
5.	Al finalizar el EPS clínico, prepararán atol de Incaparina de forma estandarizada.	Una receta de atol de Incaparina estandarizada.	100% receta estandarizada
6.	Al finalizar el EPS clínico, habrán diseñadas tres hojas educativas para brindar a pacientes en consulta externa.	3 de hojas educativas diseñadas.	100% hojas educativas
7.	Al finalizar el EPS clínico, se habrá realizado gestiones para donaciones para el CRN, fórmulas dietoterapéuticas y cambio de tallímetro en consulta externa.	6 insumos obtenidos.	100% gestiones

3.1.1.2 Análisis de las metas: No se logró el cumplimiento de las metas propuestas en consulta interna, para pacientes pediátricos fue de 77% y 86% de pacientes adultos, sin embargo se logró mayor porcentaje que la EPS de Nutrición del semestre anterior (63% y 49% respectivamente), probablemente porque en los primeros meses del año los pacientes consultan más al hospital, los médicos que se encuentran actualmente le dan mayor importancia la consulta a Nutrición y los niños desnutridos se presentan con más frecuencia en esta temporada.

En consulta externa la meta alcanzada fue de 67% en pacientes pediátricos y al 215% de pacientes adultos. La meta en los pacientes pediátricos no se logró al

100% sin embargo es muy similar el porcentaje de la EPS del semestre anterior (76%). La consulta con los pacientes adultos sobrepasó la meta debido a que se atendía a los pacientes del club de diabéticos y se logró trabajar adecuadamente las consultas con los médicos de Medicina Interna y de pediatría, siendo mayor de igual manera con la meta de la EPS anterior (101%).

La receta de Incaparina se logró estandarizarla, por lo que se cumplió la meta propuesta.

Se diseñó 3 hojas educativas sobre recomendaciones de alimentos permitidos y no permitidos en tres patologías diferentes para brindar a pacientes en consulta externa, por lo que se cumplió el 100% de la meta propuesta.

Se logró gestionar el 100% de insumos, cumpliendo con la meta propuesta. No se obtuvo ninguna donación de fórmulas dietoterapéuticas, sin embargo el dinero recibido será utilizado para la compra de las mismas,

### **3.2 Docencia:**

El eje de docencia permite brindar conocimientos en alimentación y nutrición que contribuyan al mejoramiento del servicio brindado, actualizar conocimientos relacionados en alimentación y nutrición así como fomentar el juicio crítico y la actitud de iniciativa durante el desarrollo de las prácticas.

Las actividades desarrolladas en este eje son las siguientes:

#### **3.2.1 Sesiones educativas a pacientes en el club de diabéticos del Hospital:**

Se impartieron los temas “Índice Glucémico de Cereales” a 25 pacientes, “Índice Glucémico de Frutas y Verduras” a 23 pacientes y “Plato Ideal del Paciente Diabético y Tamaño de Porciones” a un total de 34 pacientes. Las agendas didácticas de las tres charlas impartidas se muestran en el Apéndice 9 y las hojas de asistencia a cada charla en el Apéndice 10.

### **3.2.2 Capacitación de Buenas Prácticas de Manufactura al personal de servicio de alimentación.**

Se coordinó la actividad con la encargada del personal del servicio, para realizarla el día 10 de Julio de 2014, se planificó la actividad para la cual se realizó la agenda didáctica (apéndice 11) y se impartió la capacitación a 11 personas (80% del personal) que laboran en el Servicio de Alimentación (Apéndice 12).

### **3.2.3 Capacitaciones al personal médico y de enfermería.**

Una vez a la semana los días jueves se realizan las clases de educación médica continua, en las cuales el Director del Hospital asigna un tema a cada uno de los médicos. El día 10 de abril fue asignada la capacitación sobre Protocolo para el tratamiento a nivel hospitalario de la desnutrición aguda severa y sus complicaciones, para la cual se elaboró la agenda didáctica presentada en el Apéndice 13. La capacitación se brindó a 19 miembros del personal médico y de enfermería (60%) (Apéndice 14).

### **3.2.4 Sesiones de Lactancia Materna Exclusiva a madres dentro del Hospital:**

Se impartió tres sesiones a madres lactantes de posparto, con ayuda del tríptico "La Leche de Mamá: el mejor comienzo" en la cual se dieron consejos sobre lo correcto y lo incorrecto sobre lactancia materna, posición adecuada para dar de mamar y los beneficios de la lactancia materna exclusiva. La primera sesión se impartió a 8 madres, la segunda a 4 madres y la tercera a 4 madres (Apéndice 15).

3.2.1.1 Evaluación de las metas: A continuación se evalúan las metas de las actividades desarrolladas dentro del eje de Servicio.

No.	METAS	INDICADORES	RESULTADOS
8.	Al finalizar el EPS clínico, se deberá haber impartido 10 sesiones educativas a pacientes en el club de diabéticos del Hospital.	3 Sesiones educativas impartidas.  82 participantes.	30% Sesiones impartidas.
9.	Al finalizar el EPS clínico, se deberá haber impartido una capacitación de BPM al 100% del personal de servicio de alimentación.	Una capacitación impartida.  11 participantes.	100% de capacitaciones  80% de personal capacitado.
10.	Al finalizar el EPS clínico, se deberá haber impartido dos capacitaciones al personal médico y/o de enfermería.	Una capacitación impartida.  19 participantes.	50% de capacitaciones.  60% de personal capacitado.
11.	Al finalizar el EPS clínico, se deberá haber brindado cinco sesiones de lactancia materna exclusiva a madres dentro del Hospital.	Tres sesiones impartidas  16 madres capacitadas.	60% de sesiones impartidas.

3.2.1.1 Análisis de las metas: No se logró cumplir el 100% de la meta de las sesiones educativas a pacientes en el club de diabéticos debido a que en el mes de mayo se dio inicio a un programa coordinado con los médicos y se desarrolló un listado de los temas a impartir tanto del área médica como de nutrición.

Antes de dar inicio el programa se impartieron dos sesiones, posteriormente se continuó impartiendo sesiones cada dos semanas con la colaboración de los médicos o la Nutricionista del Hospital, debido a esto, en el presente informe solo se describen los que los que fueron planificados por la EPS.

La capacitación brindada al personal del servicio de alimentación se logró impartir al 80% (12 de 15 personas), esto debido a que el resto del personal se

encontraba de vacaciones, a pesar que se les hizo llegar la invitación no asistieron a la misma.

En la capacitación impartida al personal médico y de enfermería se logró la participación del 60% de médicos EPS, más el personal permanente. No se logró cumplir la meta debido a la escasa asistencia del personal a las clases de educación continua.

La capacitación a Enfermería no se realizó debido a que no se logró planificar con enfermería en base al plan de acción desarrollado para el cumplimiento de la Política de Nutrición, la cual quedó pendiente impartirla para el próximo semestre.

Las sesiones de lactancia materna exclusiva a madres, se logró impartir tres de cinco sesiones, debido a que la hora en la que se lograba hacer esta actividad (por las tardes) las madres ya no se encontraban en el Hospital, por lo que fue difícil realizar dicha actividad durante las mañanas debido a que es donde se realizaba la consulta interna y externa a pacientes.

### **3.3 Investigación:**

El eje de Investigación permite generar conocimientos y habilidades que contribuyan a solucionar los problemas de alimentación y nutrición a nivel de instituciones hospitalarias.

Durante el período del EPS se realizó la investigación sobre “Patrones de alimentación de pacientes adultos atendidos en hospitales nacionales de las regiones metropolitana, Noroccidente y Nororiente de Guatemala”, en conjunto con las EPS del Hospital General San Juan de Dios, Hospital Roosevelt de Guatemala, Hospital Nacional de Nebaj y Hospital Nacional de Uspantán (Apéndice 16). A continuación se presenta la Investigación como Artículo Científico:

# PATRONES DE ALIMENTACIÓN DE PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN HOSPITALES NACIONALES DE LAS REGIONES METROPOLITANA, NOR OCCIDENTE Y NOR ORIENTE DE GUATEMALA

Arreaza M.<sup>1</sup>, Castro K.<sup>1</sup>, Porres C.<sup>2</sup>, Ruiz C.<sup>1</sup>, Samayoa R.<sup>1</sup>, Zambrano M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Estudiantes de Nutrición, Escuela de Nutrición, Universidad San Carlos de Guatemala.

<sup>2</sup>Supervisora de EPS de la Escuela de Nutrición, Universidad San Carlos de Guatemala.

El consumo de alimentos se ve afectado principalmente por el acceso y disponibilidad a los alimentos, además influye las costumbres locales y la educación, entre otros. El propósito del estudio fue determinar el patrón alimentario de los usuarios de cinco hospitales nacionales de las regiones Metropolitana, Nororiente y Noroccidente del país. La muestra fue conformada por 157 usuarios adultos. La información se obtuvo por medio de entrevista de hábitos alimentarios y frecuencia de consumo de alimentos semanal. Los resultados obtenidos reflejan que la mayoría de los participantes realizan los tiempos de comida acompañados y en casa; los alimentos más consumidos son el frijol, la tortilla, el huevo y el café.

**Palabras Clave:** patrón de alimentación, acceso, disponibilidad, frecuencia.

## Introducción

La ley del Sistema Nacional de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, en el Decreto 32-2005, definió la seguridad alimentaria y nutricional como *“el derecho de toda persona a tener acceso físico, económico y social, oportuna y permanentemente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa.”*

El grupo social que rodea a los consumidores y el nivel educativo

influyen principalmente en el comportamiento alimentario de los mismos. Estudios realizados por el INCAP entre 1985 y 1990, refieren que las familias con déficit en el acceso a los alimentos, eliminan de su dieta aquellos alimentos que representan mayor gasto, como son la carne, lácteos, frutas y verduras; así, también diluyen las bebidas, sopas y alimentos que se utilizan en el proceso introducción a la alimentación complementaria, y se reduce el número de comidas diarias, además que se sustituyen los alimentos con mayor



costo como la carne, por más accesibles como los granos, pastas y huevos.

Estudios realizados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura en 1988, reportó como la ingesta calórica total es directamente proporcional al poder adquisitivo de las familias. Guatemala se clasificó dentro de los países con menor ingesta calórica a medida que el nivel adquisitivo disminuye. Los cambios socioeconómicos que han tenido lugar en los años recientes en el desarrollo de las sociedades, han alterado el patrón alimentario de la mayoría de las personas, de tal manera que la selección de alimentos está determinada en gran medida por una oferta diversificada y abundante, lo cual conlleva dietas monótonas, con ciertas deficiencias.

El objetivo de la investigación fue determinar el patrón alimentario de usuarios atendidos en dos Hospitales de la Región Metropolitana, dos Hospitales de la región Noroccidente y un Hospital de la región Nororiente de Guatemala.

### **Metodología**

La población (n=157) estuvo constituida por usuarios adultos atendidos en el Hospital General San Juan de Dios,

Hospital Roosevelt de Guatemala, Hospital Nacional de Nebaj, Hospital Nacional de Uspantán y Hospital Nacional de Guastatoya; fue determinada a conveniencia por las investigadoras.

Los criterios de inclusión para la determinación de la muestra fueron: usuarios de la Consulta Externa de Nutrición y Área de Encamamiento en los hospitales incluidos en el estudio, en horario de atención y durante el periodo de mayo a junio de 2014; adultos de ambos sexos hasta 60 años que no padecieran patologías crónicas o que hubieran modificado sus requerimientos y/o hábitos alimentarios previamente; y que estuvieran de acuerdo en participar en el estudio.

Los datos fueron obtenidos por medio de entrevista. La información recolectada de los patrones alimentarios incluyó horarios, duración, lugar, condiciones de acompañamiento, características del consumo y preparación de alimentos. Además se determinó frecuencia de consumo de alimentos. Los datos obtenidos fueron tabulados y procesados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Office Excel versión 2007. Los datos sobre frecuencia de consumo de

alimentos y hábitos alimentarios se analizaron por medio de porcentajes. Estos datos se analizaron por región geográfica. La comparación del patrón alimentario entre las tres regiones geográficas en estudio se realizó por

medio de Análisis de Varianza con un nivel de significancia de 0.05, y la prueba de Tukey para identificar diferencia entre las regiones para los grupos de alimentos seleccionados en el análisis.

## Resultados

La investigación incluyó a 157 adultos con edad promedio de  $30.6 \pm 10.8$  años, en su mayoría de sexo femenino (85%,  $n=134$ ). Globalmente predomina la etnia ladina (61%,  $n=95$ ), sin embargo en la

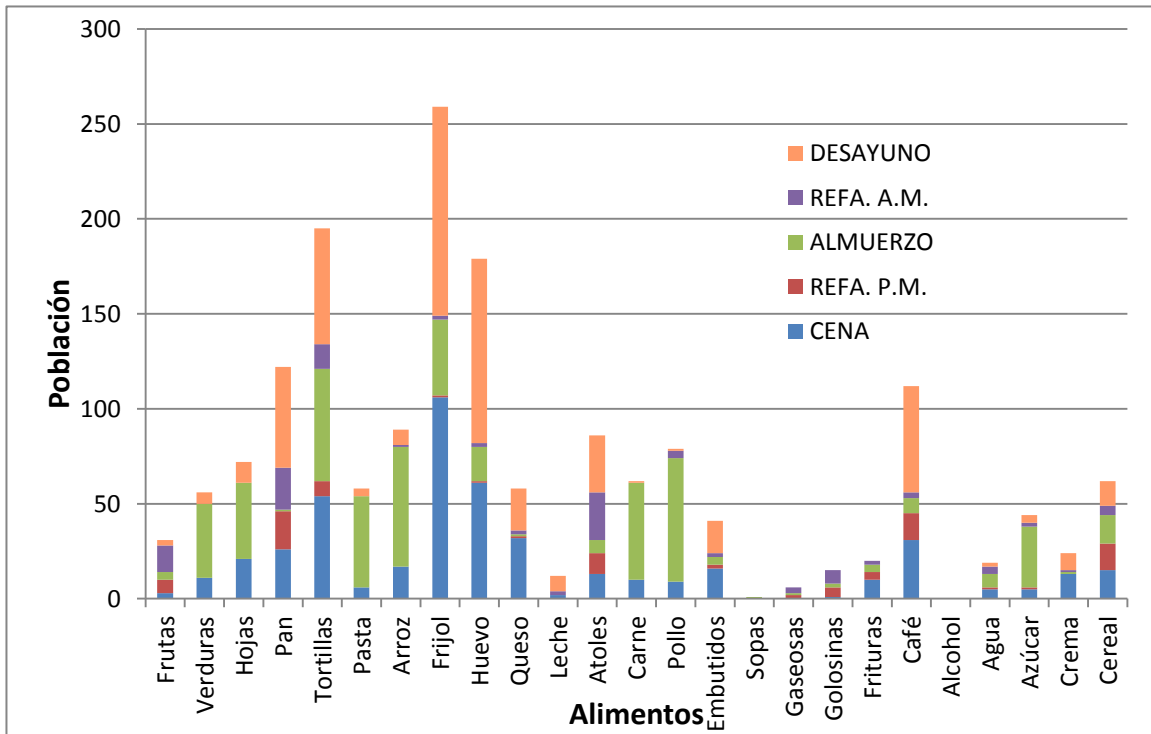
región Noroccidente se encontró mayoría de personas de etnia indígena ( $n=47$ ) comparado con las otras regiones en estudio. Datos reflejados en Tabla 1.

**Tabla 1.**  
**Características Sociodemográficas. Usuarios de Hospitales. Guatemala, 2014.**

Características/ Región Geográfica	Etnia					Sexo					Edad
	Indígena		Ladina		Total	Femenino		Masculino		Total	Promedio ±DE
	n	%	n	%	N	n	%	n	%	N	
Metropolitana	15	29%	37	71%	52	43	83%	9	17%	52	29.8 ±9.3
Noroccidente	47	80%	12	20%	59	47	80%	12	20%	59	34.8 ±12.1
Nororiental	0	0%	46	100%	46	44	96%	2	4%	46	27.2 ±8.7
<b>Totales</b>	<b>62</b>	<b>39%</b>	<b>95</b>	<b>61%</b>	<b>157</b>	<b>134</b>	<b>85%</b>	<b>23</b>	<b>15%</b>	<b>157</b>	<b>30.6 ±10.8</b>

En la Figura 1 se observa el frijol, tortillas, huevo, como los tres alimentos con mayor frecuencia acumulativa de consumo en la muestra a estudio. El frijol es el más consumido principalmente durante el desayuno y la cena. La tortilla es el alimento que se distribuye en similar proporción en los tres tiempos de comida

principales (desayuno, almuerzo y cena). Durante el almuerzo los alimentos más consumidos son el pollo, arroz, tortillas. El alimento más consumido por los usuarios que realizan refacción matutina es el atol y en cuanto a la refacción vespertina, el pan.



**Figura 1.**  
**Frecuencia acumulativa de consumo de alimentos por tiempo de comida, de la muestra a estudio. Guatemala, 2014.**  
**Fuente:** Datos experimentales

En la Tabla 2 se observa que principalmente madre, padre e hijos son quienes consumen los alimentos de la olla familiar en las regiones estudiadas. Así mismo, la mayoría de la muestra refirió servir sus alimentos en platos. En cuanto a las épocas de escases, en la región Nororiente se observó que un 30% de la

muestra comía menos veces al día durante enero-abril, sin embargo la mayoría no percibieron restricción de alimentos en alguna época específica. En los casos registrados en los que sí refirieron restricción de alimentos, la madre es quien consume menos de los alimentos disponibles.

**Tabla 2.**  
**Características del consumo de alimentos referido por la muestra según**  
**región geográfica. Guatemala, 2014.**

Características/Región		Metropolitana		Noroccidente		Nororiente		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
¿Quiénes comen de la olla familiar?	Madre	49	94%	58	98%	29	63%	<b>136</b>	<b>87%</b>
	Padre	41	79%	50	85%	19	41%	<b>110</b>	<b>70%</b>
	Abuelos	12	23%	5	8%	2	4%	<b>19</b>	<b>12%</b>
	Hermanos	19	37%	13	22%	13	28%	<b>45</b>	<b>29%</b>
	Hijos	40	77%	47	80%	29	63%	<b>116</b>	<b>74%</b>
	Otros	6	12%	5	8%	2	4%	<b>13</b>	<b>8%</b>
¿Cómo sirven la comida?	Platos	52	100%	58	98%	46	100%	<b>156</b>	<b>99%</b>
	Hojas	0	0%	1	2%	0	0%	<b>1</b>	<b>1%</b>
	Otros	0	0%	0	0%	0	0%	<b>0</b>	<b>0%</b>
¿Hay meses en que comen menos veces al día?	Ene-abr	7	13%	0	0%	14	30%	<b>21</b>	<b>13%</b>
	May-ago	6	12%	4	7%	6	13%	<b>16</b>	<b>10%</b>
	Sept-dic	3	6%	2	3%	1	2%	<b>6</b>	<b>4%</b>
	N/A	40	77%	53	90%	25	54%	<b>118</b>	<b>75%</b>
Si la comida es escasa, ¿Quién come menos?	Madre	13	25%	17	29%	23	50%	<b>53</b>	<b>34%</b>
	Padre	7	13%	2	3%	1	2%	<b>10</b>	<b>6%</b>
	Abuelos	0	0%	1	2%	0	0%	<b>1</b>	<b>1%</b>
	Hermanos	0	0%	0	0%	1	2%	<b>1</b>	<b>1%</b>
	Hijos	2	4%	5	8%	3	7%	<b>10</b>	<b>6%</b>
	N/A	35	67%	36	61%	0	41%	<b>71</b>	<b>45%</b>

N/A= No aplica

Fuente: Datos experimentales

En cuanto a las características de la preparación de alimentos (Tabla 3), la mayoría refirió que es la madre de familia quien prepara los alimentos, tomando una hora para dicha actividad, siendo

“cocido” el principal método de cocción; el 71% de la muestra refirió utilizar leña como principal fuente de energía.

**Tabla 3****Características de la preparación de alimentos referido por la muestra según región geográfica**

Característica/Región		Metropolitana		Noroccidente		Nororiente		Total	
		n	%	N	%	n	%	n	%
¿Quién prepara la comida?	Madre	48	92%	53	90%	44	96%	<b>145</b>	<b>92%</b>
	Padre	1	2%	0	0%	0	0%	<b>1</b>	<b>1%</b>
	Abuelos	3	6%	1	2%	2	4%	<b>6</b>	<b>4%</b>
	Hermanos	1	2%	1	2%	0	0%	<b>2</b>	<b>1%</b>
	Hijos	1	2%	2	3%	0	0%	<b>3</b>	<b>2%</b>
	Otros	1	2%	2	3%	0	0%	<b>3</b>	<b>2%</b>
¿Tiempo en preparar Alimentos?	< 1hora	8	15%	9	15%	18	39%	<b>35</b>	<b>22%</b>
	1 hora	31	60%	43	73%	26	57%	<b>100</b>	<b>64%</b>
	>1hora	13	25%	7	12%	2	4%	<b>22</b>	<b>14%</b>
¿Principal forma de preparar alimentos?	Cocido	41	79%	59	100%	34	74%	<b>134</b>	<b>85%</b>
	Horneado	2	4%	0	0%	2	40%	<b>4</b>	<b>3%</b>
	Frito	16	31%	11	19%	16	35%	<b>43</b>	<b>27%</b>
	Al vapor	6	12%	1	2%	1	2%	<b>8</b>	<b>5%</b>
¿Qué utiliza para preparar alimentos?	Carbón	1	2%	0	0%	2	4%	<b>3</b>	<b>2%</b>
	Leña	22	42%	55	93%	34	74%	<b>111</b>	<b>71%</b>
	Gas	32	62%	9	15%	17	37%	<b>58</b>	<b>37%</b>
	Otros	0	0%	0	0%	0	0%	<b>0</b>	<b>0%</b>

**Fuente:** Datos experimentales

En la Tabla 4 se presentan los resultados de hábitos alimentarios por tiempo de comida.

La muestra refleja que la región metropolitana acostumbra a realizar los tiempos de comida una hora más tarde que el resto de las regiones, excepto la cena.

Con respecto a la duración al comer, el almuerzo y la cena son los únicos tiempos de comida en que la mayoría de la

muestra del estudio refirió utilizar 30 minutos.

En cuanto al lugar donde realizan los tiempos de comida, las tres regiones refieren realizar los tiempos de comida en casa. Relacionado a las condiciones de acompañamiento, en la región Nororiente el 50% come solos la refacción matutina, mientras que en el resto de tiempos de comida en todas las regiones se realiza con la compañía de algún familiar.

**Tabla 4.**

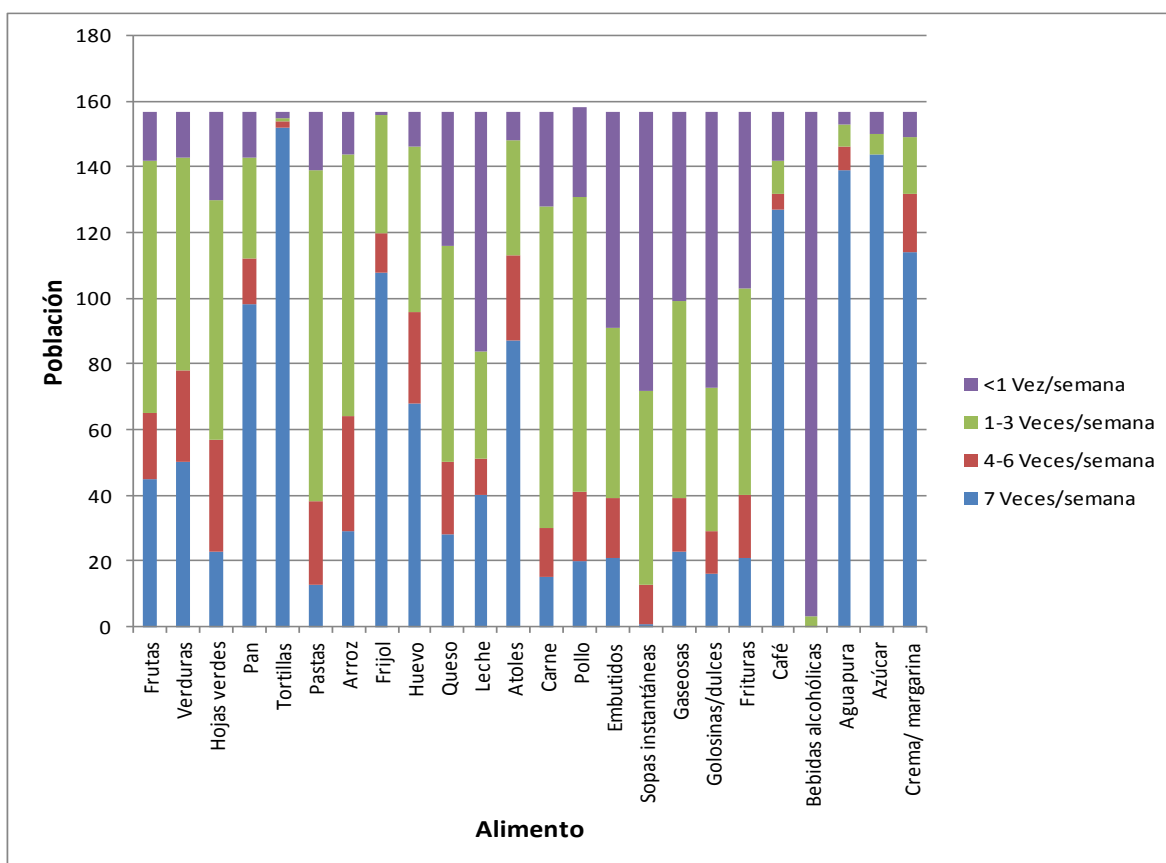
**Porcentaje de la muestra que realiza cada tiempo de comida, horario promedio, duración, lugar y condiciones de acompañamiento al comer, según región geográfica.**

Tiempo de comida	REGIÓN	Usuarios que realizan cada tiempo de comida		Horario Promedio	Duración al comer (minutos)						Lugar donde come				Come solo				Quienes acompañan			
					<30		30		>30		Casa		Fuera de casa		Si		No		familia		otros	
					n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
DESAYUNO	METROPOLITANA	52	100	08:20	13	25	26	50	13	25	40	77	12	23	6	12	46	88	38	73	14	21
	NOROCCIDENTE	57	97	07:15	35	61	20	35	2	4	1	2	56	98	7	12	50	88	50	88	7	12
	NORORIENTE	45	98	07:30	27	60	16	36	2	4	41	91	5	11	5	11	40	89	33	73	12	27
REFACCIÓN AM	METROPOLITANA	17	33	10:40	13	76	4	24	0	0	12	71	5	29	2	12	15	88	11	65	6	35
	NOROCCIDENTE	35	59	10:00	34	97	1	3	0	0	22	63	13	37	10	29	25	71	14	40	21	60
	NORORIENTE	14	30	10:00	11	79	3	21	0	0	5	36	9	64	7	50	7	50	3	21	11	79
ALMUERZO	METROPOLITANA	52	100	13:20	12	23	21	40	19	37	42	81	10	19	4	8	48	92	40	77	12	23
	NOROCCIDENTE	59	100	12:40	15	25	39	66	5	8	55	93	4	7	5	8	54	92	52	88	7	12
	NORORIENTE	45	98	12:30	14	31	27	60	4	9	37	82	8	18	4	9	41	91	38	84	7	16
REFACCIÓN PM	METROPOLITANA	19	37	16:30	16	84	3	16	0	0	17	89	2	11	4	21	15	79	14	74	5	26
	NOROCCIDENTE	16	27	15:50	16	82	1	13	2	6	10	63	6	38	3	19	13	81	8	62	5	38
	NORORIENTE	10	22	16:00	9	90	1	10	0	0	9	90	1	10	3	30	7	70	7	70	3	30
CENA	METROPOLITANA	51	98	19:00	14	27	21	41	16	31	46	90	5	10	1	2	50	98	47	92	4	8
	NOROCCIDENTE	58	98	18:40	15	26	36	62	7	12	58	100	0	0	2	3	56	97	56	97	2	3
	NORORIENTE	46	100	19:00	15	33	26	57	5	11	45	98	1	2	4	9	42	91	42	91	4	9
REFACCIÓN PM	METROPOLITANA	1	2	21:30	1	100	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
	NOROCCIDENTE	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NORORIENTE	1	2	20:00	1	100	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100

En la Figura 2 se observa que del grupo de cereales, granos y tubérculos, las tortillas y el frijol son los alimentos más consumidos diariamente, los menos consumidos son el arroz y la pasta, las frutas son mayormente consumidas de una a tres veces por semana, al igual que las verduras. En el grupo de las carnes, el pollo y la carne son consumidos con mayor frecuencia de una a tres veces por

semana mientras que los embutidos se consumen menos de una vez a la semana.

Dentro del grupo de los lácteos, la leche se consume menos de una vez por semana y el queso se consume mayormente de una a tres veces a la semana, y el huevo es consumido diariamente. Los azúcares, las grasas, el café y el agua pura son más consumidos diariamente.



**Figura 2. Frecuencia de consumo semanal. Usuarios de Hospitales. Guatemala, 2014.**

Fuente: Datos experimentales

Nota: N = 157

Los patrones de consumo de alimentos de las tres regiones, recolectadas por medio del instrumento “Frecuencia de Consumo Semanal”, y analizados con Análisis de Varianza, refleja que existe diferencia significativa entre los patrones de consumo de las tres regiones que se incluyeron en el estudio (Tabla 5).

**Tabla 5.**

**Nivel de Significancia en la Diferencia de Patrones de Consumo entre cada Región. Guatemala, 2014.**

<b>Frecuencia Semanal</b>	<b>Valor de p</b>	<b>Diferencia</b>
7 veces	$8.8 \times 10^{-17}$	Significativa
4 a 6 veces	$9.7 \times 10^{-4}$	Significativa
1 a 3 veces	$5.7 \times 10^{-13}$	Significativa
Menos de 1 vez	$8.2 \times 10^{-15}$	Significativa

**Fuente:** Datos experimentales

### **Discusión de Resultados**

Existen estudios que evidencian que el uso del tiempo por mujeres en el interior del país, lo invierten mayoritariamente en tareas del hogar (Alonso, 2010). Por lo tanto, son ellas quienes invierten mayor tiempo en la crianza de los hijos. Esto se refleja en los resultados obtenidos, ya que la mayoría de la muestra, quienes fueron usuarios de cinco hospitales de la red nacional, fue de sexo femenino.

La base de la dieta en las tres regiones consiste en alimentos como el frijol, la tortilla, huevo y café, pues son los alimentos que obtuvieron mayor frecuencia acumulativa de consumo. De esto se puede inferir que se consumen por

ser económicos y con pertinencia cultural, lo cual coincide con estudios realizados por PNUD (2007), PRESANCA (2008) y ENIGFAM (2010) (Gómez, 2011), en los cuales el maíz, azúcar, arroz, cebolla, carne de pollo, pan francés, gaseosas, boquitas sintéticas y sopas instantáneas, resultaron ser los más consumidos por la población guatemalteca. Además, el maíz en sus diferentes preparaciones, como la tortilla, continúa siendo parte importante de la cultura alimentaria del país. Se considera que la baja disponibilidad y acceso a otros alimentos como frutas, lácteos, carnes,



etc. son razones para tener una dieta poco variada o monótona.

La mayoría de personas busca que el momento para la alimentación sea agradable y en familia, por tratarse de una actividad de carácter social. Se esperaba que en las regiones estudiadas se evidenciara un alto porcentaje de personas que se alimentan en casa, especialmente en los tiempos de comida principales, sin embargo debió tomarse en cuenta la procedencia de los entrevistados, sea esta urbana o rural, ya que es un factor que podría influir en los resultados sobre condiciones de acompañamiento al comer. En este estudio se asumió que en la región Nororiente la mayoría pertenecían al casco urbano, a diferencia de la región Noroccidente, por lo que se considera una debilidad en la metodología de la investigación, al no tomar en cuenta la residencia de las personas que conformaron la muestra.

El núcleo familiar conformado por madre, padre e hijos, es el que impera en los hogares de la muestra en estudio. Sin embargo, en la región Metropolitana otros miembros de la familia comparten inmueble y también consumen alimentos de la olla familiar, probablemente por el

mayor costo de la vivienda, servicio básicos y canasta básica de alimentos.

A pesar del nivel de pobreza que azota al país, la mayoría de la muestra del estudio refirió consumir sus alimentos en platos (no en hojas) y refirieron no percibir ninguna época del año en que se vean obligados a restringir el número de tiempos de comida al día; a excepción de la región Nororiente, que en época seca y la más calurosa del año, sí perciben restricción en el número de tiempos de comida que realizan. Esta situación, aunque coincide con lo esperado, pudo afectarse por un error en la metodología de la validación del instrumento o al momento de la entrevista, ya que en la región Noroccidente varias personas entrevistadas reflejaron no comprender la pregunta, por lo que no daban una respuesta certera y confiable. Además es importante agregar la barrera lingüística entre las investigadoras y algunas personas de la muestra.

Las recomendaciones de las Guías Alimentarias para Guatemala se cumplen únicamente para el grupo de cereales, granos y tubérculos, sin embargo, no se determinó la cantidad de porciones consumidas diariamente de este grupo de alimentos, por lo que no se puede definir

como una dieta alta o adecuada en carbohidratos. Fue posible determinar que el consumo de carnes de la población coincide con lo recomendado en las Guías Alimentarias, ya que sí se consumen como mínimo de 1 a 3 veces por semana.

La fuente de proteína de origen animal con mayor consumo diario en la muestra es el huevo. Además el frijol y las tortillas son consumidos diariamente por la mayoría de la población a estudio, éstos al mezclarse adecuadamente pueden formar una proteína de alto valor biológico. Muy probablemente, pueden existir deficiencias en vitaminas y minerales, pues no hay consumo diario de frutas, verduras y hierbas.

Al comparar las regiones estudiadas, se determinó que sí existe una diferencia estadísticamente significativa

## **Conclusiones**

En la región Metropolitana el patrón alimentario de la mayoría de la muestra incluye las siguientes características: se realizan los tiempos de comida aproximadamente una hora más tarde que en el resto de las regiones, la duración de la mayoría de los tiempos de comida es de 30 minutos, realizándolos en casa, acompañados de familiares. Los

(ANOVA,  $p < 0.05$ ) en cuanto al patrón de consumo. En general, la región Metropolitana es la que cumple las recomendaciones alimentarias en mayor proporción, probablemente por la disponibilidad de variedad de alimentos, y quizás por un mejor acceso económico que les permita cumplirlas. La región donde se podría encontrar deficiencias proteicas es la Noroccidente, por falta de acceso de los alimentos, según el informe ejecutivo de Food and Nutrition Technical Assistance en 2013. La calidad del ciclo agrícola condiciona la disponibilidad de frutas y hortalizas, comprometiendo el consumo de estos cultivos; como consecuencia podría presentarse deficiencia de micronutrientes en las regiones de mucha sequía como la Nororiente.

alimentos con mayor frecuencia acumulada de consumo en la muestra a estudio, independientemente del tiempo de comida, son el frijol, la tortilla, huevo y café.

En la región Nororiente y Noroccidente el patrón alimentario de la mayoría de la muestra incluye las siguientes características: los tiempos de

comida se realizan en horarios de 7:00, 12:00 y 19:00 horas para los tiempos principales, únicamente en el almuerzo y la cena se utiliza un tiempo máximo de 30 minutos para comer; la mayoría realiza los tiempos de comida en casa, acompañados de familiares.

La región Nororiente fue la única que refirió percibir restricción alimentaria la época de enero a abril, lo cual coincide con la época seca y más calurosa del año. Al igual que en la región Noroccidente, la

región Nororiente no cumple con las recomendaciones de las Guías Alimentarias para Guatemala, en cuanto al consumo diario de frutas verduras y hierbas, lo cual podría causar deficiencia de micronutrientes en dichas regiones.

Se determinó una diferencia estadísticamente significativa en la frecuencia de consumo de alimentos de las regiones estudiadas.

## Referencias

- Alonso, A. y Mingorría, S. (2010). *Mujeres Maya-Q'eqchi' en la ruta de la soberanía alimentaria: sosteniendo las economías campesinas ante el capitalismo agrario flexible en el Valle del Polochic, Guatemala*. Guatemala: Instituto de Estudios Agrarios y Rurales.
- Barranco, Jimmy. (2008, Marzo). *Patrón Alimentario De Los Pacientes Ingresados En Los Hospitales Públicos Del País. ¿Un Escenario Para La Desnutrición Proteino-Energética?* Ciencia y Sociedad. Volumen XXXIII(1):82-94.
- Escobar, Maricruz; Flores, Malaquías; Romero, Lorena & Roque, Dora. (2004, 30 de abril). *Diagnóstico de la Situación Alimentario-Nutricional de Tres Comunidades del Oriente de Guatemala*. Mensaje dirigido a <http://bensoinstitute.org/Publication/RELAN/V14/Diagnostico.asp>
- FANTA. (2013, octubre). *Informe Ejecutivo: Desarrollo de Recomendaciones Dietéticas Basadas en Evidencia para Niños, Mujeres Embarazadas y Mujeres Lactantes que Viven en el Altiplano Occidental de Guatemala* [Versión electrónica]. Washington, DC: FHI 360/FANTA.
- FAO. (1988). Evolución del consumo de alimentos en América Latina. Mensaje dirigido a <http://www.fao.org/docrep/010/ah833s/ah833s08.htm>
- FAO (2005). Ley del Sistema SAN. Decreto 32-2005. Recuperado el 10 de marzo de 2014. Disponible en: [http://www.pesacentroamerica.org/pesa\\_ca/SAGuate%5B1%5D.pdf](http://www.pesacentroamerica.org/pesa_ca/SAGuate%5B1%5D.pdf)
- FAOSTAT. (2007). Hoja de balance de Guatemala, 2000. Guatemala: FAO.
- Gómez, Ismael. (2011, Enero). *Productos Industriales, Alimentación y Salud*

- Humana en Guatemala [Versión electrónica]. CEIBA, xiv, xv.
- INCAP/OPS. (1999). Curso de educación a distancia. Escuelas Saludables: Módulo 3: Seguridad Alimentaria y Nutricional. Publicación INCAP MED/113, Guatemala.
- INCAP. (2014). SAN en Breve. Recuperado el 4 de marzo de 2014. Disponible en: <http://www.incap.org.gt/index.php/es/acerca-de-san/san-en-breve>
- INCAP/OPS. (s.f.). Diplomado a Distancia en Seguridad Alimentaria y Nutricional, Unidad 1: Marco Conceptual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. INCAP MDE/154.
- INCAP/OPS. (s.f.). Diplomado a Distancia en Seguridad Alimentaria y Nutricional, Unidad 3: Aceptabilidad y Consumo de Alimentos: Tercer Eslabón de la San. Publicación INCAP MDE/154.
- Instituto Nacional de Estadística. (2004). *IV Censo Nacional Agropecuario. Características Generales de las Fincas Censales y de Productoras y Productores Agropecuarios (Resultados Definitivos) Tomo 1.* [Folleto]. Guatemala: Autor.
- Martinez JA, Asitiasarán I, Madrigal H. (2002). Alimentación y Salud pública. (2da ed.) España: McGraw-Hill.
- MSPAS (2012, marzo). Metas nutricionales para Guatemala. En: Publicaciones INCAP. [En línea] Recuperado el 30 de abril 2014, de <http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones/>
- MSPAS, OPS, INCAP (2012). Guías Alimentarias para Guatemala. Guatemala: Tritón imagen & comunicaciones.
- Narciso, R. (marzo, 2014). Encuesta Nacional de Empleo e Ingreso, ENEI-2. Guatemala. Recuperado de: <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/03/28/Ri4kuzX3PyzdoBYOeX9dFNlzLIAsllbD.pdf>
- Rodríguez T, Fernández J, Cucó G, Biarnés J, Arija V. (2008, Junio). Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto: reproducibilidad y validez. *Nutrición Hospitalaria* 23(3): 242-252.
- Varela G, Ávila JM, Pozo de la Calle S. (2013, s.f). La dieta española: una actualización. *Nutrición Hospitalaria: Órgano oficial de la Sociedad Española de nutrición parenteral y enteral.* 28(5):13-20.
- Young CR, Alquilante JL, Solomon S, Colby L, Kawinzi MA, Uy N, et al. (2013, Octubre). Improving Fruit and Vegetable Consumption Among Low-Income Customers at Farmers Markets: Philly Food Bucks, Philadelphia Pennsylvania. *PreventingChronicDisease.* Volumen 10:120356

3.3.1.1 Evaluación de las metas: A continuación se evalúan las metas de las actividades desarrolladas dentro del eje de Servicio.

No.	METAS	INDICADORES	RESULTADOS
12.	Al finalizar el EPS se habrá realizado una Investigación.	Una investigación realizada.	100% de investigación científica.

3.3.1.2 Análisis de las metas:

Se logró desarrollar la Investigación Científica cumpliendo con la meta propuesta.

## **CAPÍTULO IV CONCLUSIONES**

### **4.1 Aprendizaje profesional:**

La Práctica de Nutrición Clínica proporciona un crecimiento profesional ya que se refuerzan todos los conocimientos adquiridos y a la vez se identifican nuevas estrategias para la atención al paciente que ayudan a mejorar su calidad de vida, a través de una dieta apropiada y una educación alimentaria nutricional. Así mismo también se acomoda la dieta según el nivel socioeconómico y patología del paciente para lograr una óptima atención nutricional.

### **4.2 Aprendizaje social:**

La práctica en nutrición clínica permite observar más de cerca la realidad de cada persona; entender a través de sus historias, el esfuerzo que realizan para poder llevar el alimento a sus hogares, permite indagar más allá sobre su problemática nutricional y comprender su estilo de vida, sus hábitos y rutinas, para lo cual es necesario tener empatía con los pacientes, haciendo conciencia de la importancia de cuidarse y llevar una alimentación saludable.

A pesar de los sacrificios de familia, amigos, las comodidades, de residir en un lugar que se desconoce totalmente, la experiencia que se adquiere ayuda a madurar, a ser responsable tanto de la labor como profesional, como de la vida personal, además de la conciencia social que se adquiere.

### **4.3 Aprendizaje ciudadano:**

La profesión como nutricionista es brindar un servicio a pacientes que les permita mejorar su calidad de vida con una dieta balanceada y promoviendo hábitos y rutinas saludables que ayuden a la prevención de enfermedades.

Nuestro deber como ciudadanas es ayudar a mejorar la calidad de vida en nuestro país y a pesar de las dificultades que puedan existir en un centro asistencial, se debe de hacer el mayor esfuerzo para lograr la recuperación de las personas que visitan la institución de manera que logre hacer conciencia de lo importante que es llevar una alimentación balanceada y sobre todo que les facilite poder llevarla a cabo de acuerdo a sus condiciones socioeconómicas

## **CAPÍTULO V RECOMENDACIONES**

5.1 Supervisar la receta estandarizada de Incaparina para facilitar la preparación y para asegurar el aporte de nutrientes.

5.2 Realizar la capacitación al personal de enfermería sobre “Concientización sobre la importancia de Evaluación Nutricional antropométrica y clínica” en base al Plan de Acción de la Política de Nutrición.

5.3 Diseñar nuevas hojas educativas para mejorar la atención nutricional en consulta externa sobre hipertiroidismo, hígado graso, H. pilory, loncheras saludables.

5.4 Consultar con las personas encargadas de las Empresas a cerca de las donaciones de insumos al CRN.

5.5 Dar seguimiento al club de diabéticos en base al programa diseñado para el mismo.

5.6 Reproducir un nuevo libro de fórmulas para ser utilizado dentro del servicio de alimentación para la preparación de las mismas.



## CAPÍTULO VI ANEXOS

**Anexo 1.** Diagnóstico Institucional: Hospital Nacional de Guastatoya, El Progreso.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
PRÁCTICA DE NUTRICIÓN HOSPITALARIA



### DIAGNÓSTICO

### HOSPITAL NACIONAL DE GUASTATOYA EL PROGRESO

**Elaborado por:**

Melva Anarossy Arreaza Galdámez  
200911090  
EPS Nutrición

**Revisado por:**

Licda. Claudia G. Porres Sam  
Supervisora de EPS

**Guatemala, febrero**

# **CAPÍTULO I**

## **DIAGNÓSTICO**

### **HOSPITAL NACIONAL DE GUASTATOYA**

#### **1.1 Misión y visión del hospital:**

##### **1.1.1 Misión:**

Garantizar el ejercicio del derecho a la salud de los habitantes de nuestra comunidad. Coordinar entre los diferentes niveles de atención las intervenciones pertinentes para mantener la prestación de los servicios con calidad con el fin de prevenir, curar rehabilitar y controlar la morbi-mortalidad. Manejando los recursos con la eficiencia, eficacia y transparencia en cada uno de los departamentos y servicios de producción hospitalaria.

##### **1.1.2 Visión:**

Orientar sus intervenciones hacia la conformación de un verdadero sistema integrado de los diferentes servicios con que cuenta, está la prevención, curación, rehabilitación y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles con atención de calidad, eficiencia y profesionalismo para todos los pacientes que demanden el servicio.

#### **1.2 Misión y visión del departamento de nutrición:**

No existe misión y visión establecida para el Departamento de Nutrición de este hospital.

### **1.3 Información del hospital y departamento de nutrición**

El Hospital Nacional Guastatoya fundado en 1982, se ubica en el corredor de la ruta al atlántico, sobre el kilómetro 75, jurisdicción de la cabecera departamental de El Progreso, situándose los hospitales más próximos en el departamento de Zacapa (km. 148) y en la ciudad capital, convirtiéndose el hospital de Gustatoya en un punto estratégico en casos emergentes que suceden frecuentemente sobre la ruta al atlántico. Se encuentra ubicado en Barrio Minerva.

#### **1.3.1 Cantidad de camas:**

El Hospital cuenta con 56 camas en consulta interna. Una cuna y seis camas en el Centro de Recuperación Nutricional.

#### **1.3.2 Servicios brindados:**

El Hospital cuenta con servicios a dos niveles de atención:

1.3.2.1 Nivel Preventivo: En este nivel se desarrollan programas y proyecto con énfasis en atención primaria en salud.

1.3.2.2 Nivel Curativo: En este nivel se integran los siguientes servicios: Emergencia, Observación, Pediatría, Centro De Recuperación Nutricional, Medicina de mujeres, Medicina de hombres, Cirugía, Ginecología, Traumatología, Nutrición, Trabajo social, Laboratorio, Rayos x.

### **1.4 Pruebas de laboratorio que se realizan en laboratorio del hospital:**

El hospital cuenta con un Laboratorio en el que se realizan diferentes pruebas, dependiendo algunas veces de la disponibilidad de reactivos, siendo las siguientes:

**1.4.1 Hematología:** Hemoglobina, hematocrito, recuento de glóbulos blancos, Eritrosedimentación, Frote periférico, Grupo sanguíneo y Rh, Anticuerpos anti RH (suero).

#### **1.4.2 Bioquímica:**

Perfil lipídico: Colesterol Total, Colesterol LDL, Colesterol HDL, nivel de triglicéridos; Ácido Úrico, Proteínas totales, Nitrógeno de Urea, Albumina (actualmente no disponible), Bilirrubina total, bilirrubina directa, bilirrubina indirecta, Creatinina (actualmente no disponible), Deshidrogenasa Láctica, Fosfatasa Alcalina, Glucosa Preprandrial, Glucosa Post prandrial, lipasa, Fosforo, Potasio, Sodio, Calcio.

**1.4.3 Coprología:** Análisis completo de heces, sangre oculta en heces.

**1.4.4 Urología:** Análisis completo de orina.

**1.4.5 Pruebas rápidas:** VIH, Hepatitis B, Hepatitis C.

#### **1.5 Suplementos vitamínicos y minerales disponibles**

Actualmente se encuentran disponibles en farmacia interna del hospital los siguientes suplementos vitamínicos:

**1.5.1** Zinc

**1.5.2** Suplemento de micronutrientes “Chispitas”

**1.5.3** Sulfato ferroso

**1.5.4** Vitaminas de Complejo B

**1.5.5** Vitamina A

**1.5.6** Ácido fólico

**1.5.7** Prenatales

**1.5.8** Resomal

## 1.6 Tipo de dietas y fórmulas estandarizadas con su valor nutritivo:

No se cuenta actualmente en el hospital con fórmulas estandarizadas con su valor nutritivo, manejándose únicamente el tipo de dieta de la siguiente manera:

- 1.6.1 Dieta libre
- 1.6.2 Dieta en papilla
- 1.6.3 Dieta de diabético
- 1.6.4 Dieta de diabético-hiposódica
- 1.6.5 Dieta líquidos claros
- 1.6.6 Dieta líquidos completos
- 1.6.7 Dieta blanda
- 1.6.8 Dieta hipercalórica
- 1.6.9 Dieta hipoprotéica
- 1.6.10 Dieta hiperprotéica

## 1.7 Tipo, marca y características principales de productos dietoterapéuticos disponibles:

TIPO DE PRODUCTO	MARCA DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
<b>FÓRMULAS POLIMÉRICAS</b>		
<b>Fórmula Infantil sucedáneo de la leche materna</b>	<b>Nan 1</b> <i>Nestlé</i>	Fórmula de inicio para lactantes sanos. Contiene bifidobacterium lactis, sus proteínas garantizan una óptima eficacia con una relación lactoalbumina/caseína 70/30, lo cual permite una mejor utilización de la proteína.  Contiene nucleótidos, hierro, ácidos grasos esenciales omega 3 y omega 6 y todas las vitaminas y minerales para el desarrollo de los lactantes. Incluye taurina, l-carnitina, nucleótidos y selenio.

<b>Fórmula infantil para prematuro</b>	<b>Similac Neosure</b> <i>Abbott Laboratorios</i>	Fórmula especial para lactantes prematuros y/o de bajo peso al nacer desde los 0 a los 12 meses, posee altas concentraciones de proteínas, vitaminas, minerales. Proporciona 22kcal/oz y aporta 10% de calorías en forma de proteína con relación caseína/suero 50:50. Tiene MCT en un 25% y contiene ácido araquidónico y decosaheptaenoico, contiene 72 mg de nucleótidos.
<b>Fórmula a base de soya</b>	<b>Isomil</b> <i>Abbott Laboratorios</i>	Aislado de proteína de soya sin lactosa y la mayoría de carbohidratos provienen de sólidos de jarabe de maíz y sacarosa. Ayuda a reducir vómitos, gases e irritabilidad. Contiene AA, DHA y ácidos omega 6 y 3, taurina, metionina, colina y hierro, mezcla de antioxidantes y prebióticos, mezcla de grasas sin oleína de palma. Indicado en alergia a la proteína de la leche, galactosemia y síndrome diarreico agudo.
	<b>Nan Soya</b> <i>Nestlé</i>	Fórmula a base de proteínas de aislado de soya, sin lactosa. Contiene aceite de coco, oleína de palma y aceite de soya que aportan ácidos linoleico y linolénico. Contiene LC PUFAS para el desarrollo visual y cerebral. Fortificado con l-metionina, taurina y l-carnitina para asegurar calidad biológica de la proteína de soya. Carbohidratos 98.9% maltodextrina, no contiene sacarosa. Indicada en lactantes y niños con intolerancia a la lactosa o a las proteínas de la leche de vaca, diarrea benigna o problemas digestivos como regurgitación o trastornos intestinales. Realimentación en lactantes después de diarrea

---

severa aguda o crónica y en galactosemia.

<b>Fórmula infantil a base de soya</b>	<b>Nutrilon sin lactosa</b> <i>Nutricia</i>	Fórmula infantil completa, libre de lactosa y sacarosa, a base de proteínas de leche de vaca. Está indicada a partir de los 0 meses en niños con intolerancia a la lactosa o diarrea aguda. Tiene maltodextrinas como fuente de carbohidratos.
<b>Fórmula de seguimiento</b>	<b>Nan 2</b> <i>Nestlé</i>	Fórmula infantil de continuación con hierro y probióticos para lactantes de 6 meses al año como alimento líquido de la dieta durante y después del destete. Enriquecida con <i>L. reuteri</i> que ha demostrado tener un efecto benéfico en la motilidad intestinal reduciendo el estreñimiento y la revalencia de diarreas. Rectificación proteica 50% suero y 50% caseína. Contiene DHA, mezcla de ácidos grasos omega 3 y 6; cinc, selenio, vitamina A, l-arginina y nucleótidos. No contiene sacarosa.
<b>Fórmula hipoalergénica</b>	<b>Alitraq</b> <i>Abbott Laboratories</i>	Fórmula elemental especializada con glutamina, para pacientes metabólicamente estresados con una función gástrica intestinal comprometida. Contiene 24.6 g de glutamina por cada 1500 kcal y aporta 4.5 g/L en forma de arginina. Las proteínas incluyen péptidos de proteína hidrolizada y aminoácidos libres. Aporta menos de 5 g de grasa por sobre. Contiene sacarosa y triglicéridos de cadena media.
<b>Fórmula específica</b>	<b>Glucerna</b> <i>Abbott Laboratories</i>	Formula reducida en carbohidratos, modificada en grasas, tiene fibra de soya, ácidos grasos monoinsaturados, no contiene sacarosa, libre de lactosa y gluten, endulzada con fructosa. Aporta

---

		930mg de sodio y 1570mg de potasio por cada 1000 kcal. Indicada en pacientes con diabetes tipo 1, 2 o intolerantes a la glucosa, hiperglicemia. Utilizar a partir de los 10 años de edad.
		<b>SUPLEMENTOS</b>
<b>Suplementos Nutricionales</b>	<b>Ensure</b> <i>Abbott Laboratorios</i>	Formula completa y balanceada para individuos que necesitan un suplemento enriquecido con nutrientes específicos. Contiene prebióticos, no contiene lactosa ni gluten, contiene sacarosa. Puede ser utilizado como única fuente de alimentación o como suplemento. Indicado a partir de los 10 años de edad.
	<b>Pediasure</b> <i>Abbott Laboratorios</i>	Suplemento nutricional completo, especializado para niños entre 1-10 años. Diseñado para utilizarse en nutrición enteral total o como suplemento nutricional. Utilizado para niños en recuperación de trauma o enfermedad, con dificultades de alimentación con consumo reducido de nutrientes. Contiene niveles bajos de lactosa y contiene sacarosa, mezcla de caseína, suero y aislado de proteína de soya, omega 3 y 6 y MTC. Pre y probióticos. Niños de 1 – 10 años.
	<b>Enterex</b> <i>Victus- McGaw</i>	Formula enteral isocalórica, completa y balanceada. Libre de lactosa y gluten; fortificada con oligoelementos. Contiene proteína de alto valor biológico. Es libre de lactosa y residuos, colesterol y sodio, contiene selenio, cromo y molibdeno. Contiene 0.8 g de sodio y 1.48 g de potasio por cada 1000kcal. Indicada a partir de los 2 años.
<b>Fórmulas</b>	<b>Proteinex</b>	Módulo de proteína diseñado para pacientes con un

---



---

<b>modulares</b>	<i>Victus- Mcgaw</i>	aumento en el requerimiento proteico. Puede ser añadido a alimentos líquidos, sólidos y fórmulas enterales está hecho 100% a base de caseinato de calcio y 92% de proteína pura. Aporta 5 gramos de proteína 0.54 mg de sodio, 1.62 mg de potasio y 75 mg de calcio por cada medida.
------------------	--------------------------	--

---

**1.8 Nombre, dirección, contacto y teléfono de institución de referencia para recuperación nutricional:**

El Centro de Recuperación Nutricional de Guastatoya se encuentra dentro del Hospital Nacional de Guastatoya, ubicado en Barrio Minerva, Guastatoya, El Progreso.

Actualmente no existe persona a cargo del Centro De Recuperación Nutricional ni número de teléfono.

El contacto del Hospital es el Dr. Vinicio Enriquez.

Teléfono del Hospital: 79321010.

## **CAPÍTULO II**

### **ÁRBOL DE PROBLEMAS**

#### **2.1 Lluvia de problemas:**

- 2.1.1 Falta de empoderamiento del Centro de Recuperación Nutricional y de la clínica de nutrición.
- 2.1.2 No se dispone de una balanza para adultos.
- 2.1.3 La balanza pediátrica no da peso preciso por falta de calibración.
- 2.1.4 No existe un tallímetro ubicado en el servicio de medicina de mujeres para tomar la talla de las pacientes que no se pueden movilizar fácilmente.
- 2.1.5 Tallímetro en mal estado en consulta externa.
- 2.1.6 Falta de material educativo para atender a pacientes en consulta externa.
- 2.1.7 No hay estandarización en la preparación de la Incaparina.
- 2.1.8 No cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura en el servicio de alimentación.

#### **2.2 Por medio de entrevista a jefe inmediato, determine cada una de las siguientes:**

Según entrevista realizada a Doctor Vinicio Enriquez, se determinaron los siguientes desafíos, problemas y necesidades que se deben de apoyar y solucionar con el ciclo del EPS:

##### **2.2.1 Desafíos que debe afrontar el estudiante en EPS. Desafío es una competencia donde una rivalidad queda en manifiesto. Es un reto, una empresa difícil a la que hay que enfrentarse:**

- 2.2.1.1 Brindar consultas internas y externas en el hospital.
- 2.2.1.2 Apoyar en el club de diabéticos con charlas y consultas a pacientes.
- 2.2.1.3 Atención y administración del Centro De Recuperación Nutricional.

2.2.1.4 Dar a conocer tanto al personal como a pacientes la importancia de consultar a nutrición.

2.2.1.5 Realizar cálculos adecuados para brindar alimentación a pacientes.

**2.2.2 Problemas y necesidades que puede apoyar en solucionar el estudiante en EPS:**

2.2.2.1 Cálculo y estandarización de dietas especiales en el servicio de alimentación, especialmente en la dieta del diabético.

2.2.2.2 Gestión en el suministro de fórmulas especiales para uso intrahospitalario.

2.2.2.3 Utilizar fórmulas dentro del tiempo de vida luego de abiertas.

2.2.2.4 Apoyo en consulta interna y externa.

### 2.3 Ordenar problemas de acuerdo si son causa o efecto



## **CAPÍTULO III**

### **PROBLEMAS PRIORIZADOS UNIFICADOS**

- 3.1 Balanza pediátrica no calibrada.
- 3.2 Falta de material educativo para atender a pacientes en consulta externa.
- 3.3 No existe una estandarización en la preparación de la Incaparina.
- 3.4 No cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura en el servicio de alimentación.
- 3.5 Las dietas brindadas a pacientes no tienen valor nutritivo

## Anexo 2. Plan de trabajo de Hospital Nacional de Guastatoya, El Progreso



GUATEMALA, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
PRÁCTICA DE NUTRICIÓN HOSPITALARIA

### PLAN DE TRABAJO

## HOSPITAL NACIONAL DE GUASTATOYA, EL PROGRESO

#### Elaborado por:

Melva Anarossy Arreaza Galdámez

200911090

EPS Nutrición

#### Revisado por:

Licda. Claudia G. Porres Sam

Supervisora de EPS

**Guatemala, Febrero 2014**

# **CAPÍTULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

La práctica de Nutrición Clínica del Ejercicio Profesional Supervisado permite realizar actividades para aplicar conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas durante la carrera de nutrición, integrándose en instituciones nacionales, para desarrollar intervenciones que apoyen a la Política de Nutrición Pediátrica Hospitalaria.

Como parte de la Práctica Clínica se llevaran a cabo actividades durante el periodo de Febrero a Julio de 2014, en el Hospital Nacional de Guastatoya, en las cuales se brindara atención integral al paciente (consulta interna y consulta externa), apoyo en la línea estratégica de la Política de Nutrición Pediátrica Hospitalaria y en la gestión de insumos.

Se realizó la planificación de dichas actividades, en base a las necesidades y problemáticas detectadas en el Diagnóstico Institucional, las cuales se detallan a continuación.

## CAPÍTULO II

### MATRIZ

#### 2.1 Eje de Servicio:

##### 2.1.1 Línea estratégica: Atención nutricional integral a pacientes

**Objetivo:** Contribuir en la recuperación nutricional de las personas atendidas en el hospital.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Al finalizar el EPS clínico, se habrán atendido 100 niños en consulta interna.	Número de Niños atendidos	Atención nutricional de niños y adultos en consulta interna	Febrero a Julio de 2014	Anarossy Arreaza
Al finalizar el EPS clínico, se habrán atendido a 100 adultos en consulta interna.	Número de Adultos atendidos.			
Al finalizar el EPS clínico, se habrán atendido a 150 niños en consulta externa.	Número de Niños atendidos	Atención nutricional de niños y adultos en consulta externa		
Al finalizar el EPS clínico, se habrán atendido a 200 adultos en consulta externa.	Número de Adultos atendidos.			



Al finalizar el EPS clínico, prepararán atol de Incaparina de forma estandarizada.	Número de receta de atol de Incaparina estandarizada.	Estandarización de atol de Incaparina y supervisión de su preparación.	Marzo a abril de 2014.	Anarossy Arreaza
Al finalizar el EPS clínico, habrán diseñadas tres hojas educativas para brindar a pacientes en consulta externa.	Numero de hojas educativas diseñadas.	Diseño de hojas educativas para dietas especiales o patologías específicas.	Abril de 2014.	Anarossy Arreaza

## 2.1.2 Línea estratégica: Gestión de insumos

**2.1.2.1 Objetivo:** Contribuir en mejorar la atención nutricional del paciente.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Al finalizar el EPS clínico, se habrá realizado gestiones para donaciones para el CRN, fórmulas dietoterapeuticas y cambio de tallímetro en consulta externa.	Número de insumos obtenidos.	Gestión Donaciones. Gestión para cambio de tallímetro.	Marzo a Julio de 2013	Anarossy Arreaza

## 2.2 Eje de Docencia

**2.2.1 Línea estratégica:** Atención nutricional integral al paciente.

**2.2.1.1 Objetivo:** Mejorar estilo de vida de pacientes que asisten al club de Diabéticos.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Al finalizar el EPS clínico, se deberá haber impartido 10 sesiones educativas a pacientes en el club de diabéticos del Hospital.	Sesiones educativas impartidas.  Número de participantes.	Sesiones educativas en el club de diabéticos.	12 y 26 de febrero 12 y 26 de marzo 9 y 23 de abril 7 y 21 de mayo 4 y 18 de abril 2 y 16 de julio	Anarossy Arreaza

**2.2.1.2 Objetivo:** Brindar alimentos inocuos a pacientes del hospital.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Al finalizar el EPS clínico, se deberá haber impartido una capacitación de BPM al 100% del personal de servicio de alimentación.	Número de capacitaciones realizadas.  % de personal capacitado.	Capacitación al personal del servicio de alimentación del hospital para mejorar las BPM.	Mayo de 2014.	Anarossy Arreaza

**2.2.1.3 Objetivo:** Contribuir en mejorar la atención paciente.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Al finalizar el EPS clínico, se deberá haber impartido dos capacitaciones al personal médico y/o de enfermería.	Número de capacitaciones.  % de personal capacitado.	Capacitación al personal médico y de enfermería.	Mayo y Junio de 2014.	Anarossy Arreaza

**2.2.2 Línea estratégica:** Apoyo a la política de Nutrición.

**2.2.2.1 Objetivo:** Apoyar en mejorar prácticas de Lactancia Materna.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Al finalizar el EPS clínico, se deberá haber brindado cinco capacitaciones de Lactancia Materna Exclusiva a madres dentro del Hospital.	Numero de capacitaciones impartidas.  Numero de madres capacitadas.	Sesiones educativas a madres lactantes del servicio de posparto.	Febrero a Julio de 2013	Anarossy Arreaza

## 2.3 Eje de Investigación

**2.3.1 Línea estratégica:** Atención nutricional integral al paciente.

**2.3.1 Objetivo:** Fortalecer habilidades y destrezas de investigación.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Al finalizar el EPS se habrá realizado una investigación.	Investigación realizada.	Elaboración de una Investigación.	Marzo a Mayo de 2014	Anarossy Arreaza

## CAPÍTULO VII

### APÉNDICES

A continuación se enlistan los documentos que evidencian el desarrollo de cada actividad realizada.

#### Apéndice 1. Estadísticas de pacientes adultos y pediátricos atendidos en Consulta Interna y Consulta Externa en el período de Febrero a Julio de 2014.

**Tabla 1.**

#### Pacientes adultos atendidos en Consulta Interna de Febrero a julio de 2014.

<b>FEBRERO</b>										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-65	1	5	0	3	2	1	0	0	6	3
>65	0	3	0	1	0	1	1	0	3	9
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>MARZO</b>										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	1	1	1	0	0	1	0	0	2	3
40-65	3	5	1	2	5	0	0	0	8	4
>65	2	3	0	1	1	2	1	0	5	5
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>12</b>
<b>ABRIL</b>										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	2	1	1	0	1	1	0	0	3	5
40-65	2	5	1	1	4	1	0	0	7	10
>65	4	4	0	1	3	3	0	1	8	14
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>29</b>

<b>MAYO</b>										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	0	3	1	1	0	0	0	1	3	1
40-65	1	2	1	1	1	0	0	0	3	2
>65	7	2	1	1	3	1	3	0	9	7
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>10</b>

<b>JUNIO</b>										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
18-40	1	2	0	0	2	0	0	1	3	3
40-65	1	2	1	0	2	0	0	0	3	3
>65	2	2	0	0	2	1	1	0	4	6
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>13</b>

<b>JULIO</b>										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
18-40	2	1	0	1	1	1	0	0	3	4
40-65	5	3	0	4	4	0	0	0	8	4
>65	2	4	2	0	3	0	0	1	6	6
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>14</b>

**Tabla 2.**  
**Pacientes pediátricos atendidos en Consulta Interna de Febrero a julio de 2014.**

<b>FEBRERO</b>										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
< 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>1 mes < 6 meses	1	1	0	0	1	1	0	0	2	4
>6 meses < 1 año	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
1 a < 2 años	5	2	0	0	2	2	2	1	7	23
2 a 5 años	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2
>5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>30</b>

<b>MARZO</b>										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<1 mes	1	0	0	0	0	0	1	0	1	6
>1 mes < 6 meses	0	3	0	0	0	0	2	1	3	13
>6 meses < 1 año	2	0	0	0	0	1	0	1	2	2
1 a < 2 años	7	3	0	0	0	5	5	0	10	23
2 a 5 años	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2
>5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>46</b>
<b>ABRIL</b>										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
< 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>1 mes < 6 meses	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
>6 meses < 1 año	1	1	0	0	0	1	1	0	2	0
1 a < 2 años	1	2	0	0	0	0	3	0	3	0
2 a 5 años	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
>5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
<b>MAYO</b>										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
< 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>1 mes < 6 meses	1	1	0	0	0	1	1	0	2	5
>6 meses < 1 año	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2
1 a < 2 años	1	1	0	0	0	1	1	0	2	5
2 a 5 años	0	1	0	0	1	0	0	0	1	5
>5 años	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>17</b>
<b>JUNIO</b>										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
< 1 mes	2	2	0	0	1	2	1	0	4	0
>1 mes < 6 meses	2	1	0	0	0	2	0	1	3	0
>6 meses < 1 año	4	2	0	0	1	1	4	0	6	0
1 a < 2 años	2	2	0	0	0	2	2	0	4	0
2 a 5 años	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
>5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>0</b>

JULIO										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
> 1 mes	0	1	0	0	0	0	1	0	1	2
>1 mes < 6 meses	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
>6 meses < 1 año	3	2	0	0	2	0	3	0	5	8
1 a < 2 años	4	2	0	0	0	1	5	0	6	16
2 a 5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>5 años	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2
TOTAL	9	6	0	0	3	1	11	0	15	28

**Tabla 3.**

**Pacientes adultos atendidos en consulta externa de Febrero a Julio de 2014.**

FEBRERO										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	1	5	4	0	1	1	0	0	6	3
40-65	6	25	14	8	9	0	0	0	31	8
>65	1	15	7	4	4	1	0	0	16	5
TOTAL	8	45	25	12	14	2	0	0	53	16

MARZO										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	1	10	4	4	0	3	0	0	11	6
40-65	7	33	15	11	13	1	0	0	40	20
>65	6	9	3	7	4	0	1	0	15	0
TOTAL	14	52	22	22	17	4	1	0	66	26



<b>ABRIL</b>										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	3	2	0	0	1	0	0	3	2
18-40	1	12	9	2	2	0	0	0	13	0
40-65	4	40	21	11	12	1	0	0	45	0
>65	9	16	3	13	7	0	1	0	24	0
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>71</b>	<b>35</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>85</b>	<b>2</b>
<b>MAYO</b>										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0
18-40	2	11	5	2	5	1	0	0	13	6
40-65	5	34	12	10	12	0	0	0	34	15
>65	5	17	6	9	10	0	2	0	27	17
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>64</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>76</b>	<b>38</b>
<b>JUNIO</b>										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
18-40	1	13	4	4	5	0	1	0	14	4
40-65	10	34	19	12	13	0	0	0	44	25
>65	5	11	2	6	7	0	1	0	16	11
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>59</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>41</b>
<b>JULIO</b>										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	1	1	0	0	2	0	0	0	2	0
18-40	4	11	6	4	4	1	0	0	15	7
40-65	10	32	16	11	15	0	0	0	42	21
>65	1	15	4	6	4	2	0	0	16	7
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>59</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>35</b>

**Tabla 4.**

**Pacientes pediátricos atendidos en Consulta Externa de Febrero a Julio de 2014.**

<b>FEBRERO</b>										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>1 mes < 6 meses	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
>6 meses < 1 año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 a < 2 años	1	2	2	0	0	1	0	0	3	1
2 a 5 años	0	1	0	0	1	0	0	0	1	2
>5 años	3	0	0	0	0	3	0	0	3	2
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>5</b>
<b>MARZO</b>										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
< 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>1 mes < 6 meses	1	1	0	0	2	0	0	0	2	0
>6 meses < 1 año	1	2	0	0	1	1	1	0	3	1
1 a < 2 años	0	3	0	0	1	1	1	0	3	0
2 a 5 años	3	2	0	0	4	1	0	0	5	4
>5 años	2	2	0	0	2	1	1	0	4	2
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>7</b>
<b>ABRIL</b>										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
< 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>1 mes < 6 meses	0	2	0	0	1	1	0	0	2	2
>6 meses < 1 año	1	1	0	0	1	1	0	0	2	3
1 a < 2 años	5	4	0	0	4	2	3	0	9	2
2 a 5 años	0	3	1	0	2	0	0	0	3	4
>5 años	3	3	1	0	3	1	1	0	6	2
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>13</b>
<b>MAYO</b>										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
< 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>1 mes < 6 meses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>6 meses < 1 año	2	0	0	0	1	1	0	0	2	1
1 a < 2 años	1	1	0	0	2	0	0	0	2	2
2 a 5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>5 años	4	1	1	0	1	3	0	0	5	3
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>6</b>

JUNIO										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
< 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
>1 mes < 6 meses	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
>6 meses < 1 año	1	2	0	0	1	1	0	0	2	1
1 a < 2 años	1	2	0	0	2	1	0	0	3	1
2 a 5 años	4	1	0	0	6	0	0	0	6	0
>5 años	4	1	2	0	1	2	0	0	5	
TOTAL	11	6	2	0	11	4	0	0	17	3

JULIO										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
< 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>1 mes < 6 meses	4	3	0	0	3	3	0	1	7	4
>6 meses < 1 año	2	4	0	0	2	4	0	0	6	4
1 a < 2 años	1	3	0	0	2	2	0	0	4	2
2 a 5 años	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1
>5 años	5	4	4	0	2	2	1	0	9	5
TOTAL	13	15	4	0	9	13	1	1	28	16

**Tabla 5.**

**Patologías atendidas en Consulta Interna en pacientes adultos y pediátricos de Febrero a Julio de 2014.**

<b>PACIENTES ADULTOS</b>							
PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses						TOTAL
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	
DM Descompensada	4	8	5	5	4	7	33
Pie Diabético	2	1	2	1	0	0	6
Hipoglicemia	1	0	1	0	0	1	3
Diabetes gestacional	1	0	0	0	0	0	1
Ulceras por decúbito	1	1	1	0	0	0	3
Síndrome Fournier	0	1	0	0	0	1	2
Cirrosis	0	1	0	0	0		1
Encefalopatía hepática	0	1	1	0	0	0	2
Nefropatía	0	1	0	0		0	1
Tuberculosis	0	1	1	0	1	1	4
ECV	0	0	2	4	2	4	12
Disnea	0	0	1	0	0	0	1
IRC	0	0	1	0	0	0	1
Hemorragia Gastrointestinal	0	0	1	0	0	0	1
Hiperurínemia	0	0	1	0	0	1	2
Desnutrición	0	0	1	1	0	1	3
Diabetes Debutante	0	0	0	1	0	0	1
CA pulmón	0	0	0	1	0	0	1
Pancreatitis	0	0	0	1	0	0	1
Estado de choque	0	0	0	1	0	0	1
Fractura cadera derecha	0	0	0	0	1	0	1
Hiperemesis gravídica	0	0	0	0	1	0	1
Quemadura de Rayo	0	0	0	0	1	1	2
Cáncer	0	0	0	0	1	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>86</b>

PACIENTES PEDIÁTRICOS							
PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses						TOTAL
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	
Desnutrición	7	15	6	4	9	8	49
Neumonía	2	1	0	0	2	0	5
PCI	1	1	0	0	0	0	2
Quemadura	1	0	1	1	1	0	4
BPN	0	0	1	1	0	1	3
Hidrocefalia	0	0	0	1	0	0	1
Diarrea Liquida Aguda	0	0	0	1	5	2	8
Sepsis neonatal	0	0	0	0	1	2	3
Anemia	0	0	0	0	0	1	1
Celulitis Miembros Inferiores	0	0	0	0	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>77</b>

**Tabla 6.**

**Patologías atendidas en Consulta Externa en pacientes adultos y pediátricos de Febrero a Julio de 2014.**

PACIENTES ADULTOS							
PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses						TOTAL
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	
DM	42	51	50	47	54	49	293
Obesidad	5	4	11	6	7	5	38
Prediabetes	1	1	1	0	0	1	4
Dislipidemia	1	3	2	3	2	1	12
HTA	3	3	8	4	7	8	33
Bajo Peso	1	1	2	2	0	1	7
IRC	0	1	0	0	0	2	3
Hipertiroidismo	0	1	1	0	1	1	4
Sx. Ovario Poliquístico	0		0	1		0	1
Reflujo	0	1	0	2	1	0	4
Síndrome Convulsivo	0	0	2	0	0	0	2
Cirrosis hepática	0	0	1	2	0	0	3
Hipertensión pulmonar	0	0	1	0	0	0	1
Esteatopatía	0	0	1	1	0	1	3
Hipotiroidismo	0	0	2	2	1	0	5
DM debutante	0	0	3	1	0	0	4
Hiperuricemia	0	0	0	2	2	3	7
Hígado graso	0	0	0	2	0	1	3
Sx. Desgaste	0	0	0	1	0	0	1
H. Pylori	0	0	0	0	0	0	0
Embarazo	0	0 <sup>59</sup>	0	0	0	1	1
Anemia	0	0	0	0	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>66</b>	<b>85</b>	<b>76</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>430</b>

<b>PACIENTES PEDIÁTRICOS</b>							
PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses						TOTAL
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	
Desnutrición	2	0	5	2	4	4	17
Control de peso	5	14	12	4	8	20	63
PCI	1	1	2	2	1		7
Hipotiroidismo	0	1	0	0	0	1	2
Cardiopatía	0	1	0	0	0	0	1
Intolerancia a lactosa	0	0	1	0	0	0	1
Sobrepeso	0	0	2	1	2	0	5
Neumonía	0	0	0	0	1	0	1
DLA	0	0	0	0	1	1	2
Obesidad	0	0	0	0	0	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>101</b>

**Tabla 7.**

**Tipos de dietas brindadas en Consulta Interna de Febrero a Julio de 2014.**

TIPO DE DIETA	Meses										TOTAL		
	Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio			Julio	
	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P		A	P
Oral	11	5	17	6	8	6	8	9	18	7			95
Dieta	0	6	0	9	0	11	0	6	0	4			36
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>131</b>

A<sup>1</sup>: Adultos P<sup>2</sup>: Pediatría

Fuente: Libro de Estadística de Consulta Interna de la Clínica de nutrición, Febrero a Julio de 2014.

## Apéndice 2. Receta Estandarizada de Incaparina.

Receta Estandarizada: "**INCAPARINA DIABÉTICO**"

Categoría de receta: ATOLES

Tamaño de porción: 1 vaso (8 onzas, 240cc)

<i><b>Ingredientes</b></i>	<i><b>4 porciones</b></i>		<i><b>8 porciones</b></i>		<i><b>20 porciones</b></i>		<i><b>Procedimiento</b></i>
	Medida	Equivalente	Medida	Equivalente	Medida	Equivalente	
Incaparina	1/2 taza	7 cucharadas	1 taza	14 cucharadas	3 tazas	42 cucharadas	1. Mezclar en 1 vaso (8 onzas) de agua al tiempo con la Incaparina, hasta que no queden grumos.  2. Agregar en una olla el resto del agua hasta completar el volumen indicado.  3. Agregar la mezcla a la olla.  4. Agregar 1 raja de canela.  5. Dejar hervir a fuego lento durante 8 minutos, moviendo constantemente para evitar que se adhiera al recipiente.
Agua	1 litro	½ pichel	2 litros	1 pichel	6 litros	3 pichelos	

**Información Nutricional:** 1 vaso (8 onzas, 240 cc).

<b>Calorías: 118 kcal</b>	<b>Proteína: 6.72 gramos</b>	<b>Carbohidratos: 20.16 gramos</b>	<b>Grasa: 1.68 gramos</b>
---------------------------	------------------------------	------------------------------------	---------------------------

### Apéndice 3. Valor Nutritivo por onzas de la Incaparina Estandarizada

#### Incaparina Diabético

Onzas	mL	Kcal	Proteína (g)	Carbohidratos (g)	Grasas (g)
1000		<b>490</b>	<b>28</b>	<b>84</b>	<b>7</b>
3	90	44.1	2.52	7.56	0.63
4	120	58.8	3.36	10.08	0.84
5	150	73.5	4.2	12.6	1.05
6	180	88.2	5.04	15.12	1.26
7	210	102.9	5.88	17.64	1.47
8	240	117.6	6.72	20.16	1.68
9	270	132.3	7.56	22.68	1.89
10	300	147	8.4	25.2	2.1

Kcal: Kilocaloria mL: Mililitro g: Gramo

#### Incaparina con Azúcar

Onzas	mL	Kcal	Proteína (g)	Carbohidratos (g)	Grasas (g)
1000		<b>28</b>	<b>139.7</b>	<b>706</b>	<b>7</b>
3	90	64	2.52	12.6	0.63
4	120	85	3.36	16.8	0.84
5	150	106	4.2	21.0	1.05
6	180	127	5.04	25.1	1.26
7	210	148	5.88	29.3	1.47
8	240	169	6.72	33.5	1.68
9	270	191	7.56	37.7	1.89
10	300	212	8.4	41.9	2.1

Kcal: Kilocaloria mL: Mililitro g: Gramo






**Apéndice 4. Hojas educativas diseñadas para dietas especiales o patologías específicas.**



**HIPOTIROIDISMO  
ALIMENTOS NO PERMITIDOS**

Son alimentos inadecuados todos aquellos que disminuyen la absorción de yodo, alimentos llamados bociógenos.

<p>FRUTAS</p> 	<p>Duraznos, naranja, limón, higo, ciruela, melocotón, granada, uva y melón.</p>
<p>VERDURAS</p> 	<p>Brócoli, coliflor, repollo, col de bruselas, rábano, apio, lechuga, pepino, zanahoria, cebolla, perejil, berenjena, espárragos y papas.</p>
<p>VARIOS</p> 	<p>Mostaza, manías, soya, aguacate.</p>

**CONSUMIR DE PREFERENCIA LOS SIGUIENTES ALIMENTOS:**

Son los alimentos ricos en yodo que aumentan la producción de la tiroides.

<p><b>Aumentar ingesta de yodo</b></p>		<p>Sal yodada</p>
<p>FRUTAS</p> 	<p>Coco, fresas, manzanas, mangos, piñas, arándanos.</p>	
<p>VERDURAS</p> 	<p>Ajo, lentejas, tomates, espinacas, habas.</p>	
<p>GRANOS Y CEREALES</p> 	<p>Avena, maíz.</p>	
<p>VARIOS</p> 	<p>Huevos, almendras, yogurt, canela.</p>	
<p>ALIMENTOS MARINOS</p> 	<p>Pescado, mariscos, avellana</p>	

**AUMENTAR CONSUMO DE FIBRA**

El estreñimiento es síntoma muy común de **hipotiroidismo**, por lo que es importante obtener suficientes fuentes de fibra y agua, para aumentar el movimiento intestinal.

- ❖ Avena, frijoles, manzanas con cáscara.
- ❖ Consumir como mínimo dos litros de agua al día.



## RECOMENDACIONES PARA COLESTEROL Y TRIGLICÉRIDOS ELEVADOS

GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS PERMITIDOS	ALIMENTOS NO PERMITIDOS
<b>LACTEOS</b>	Leche descremada (sin grasa), leche de soya, yogurt descremado, queso fresco, requesón.	Leche entera, crema, queso crema, queso Kraft, quesillo o queso mozzarella, queso de capas, queso cheddar.
<b>CARNES</b>	Huevo, carne de res magra (sin gordo), pollo sin piel, pescado, jamón de pavo (todo en preparaciones cocidas, asadas, horneadas o a la plancha).	Carne de res con grasa, carne de cerdo y derivados (tocino, chicharrones), salchichas, salami, jamones de baja calidad, chorizos, longanizas.
<b>CEREALES, GRANOS Y TUBÉRCULOS</b>	Pan francés, pan integral, galletas de soda, galletas integrales, tortilla, pastas, arroz, frijol, papa, avena, lentejas, cereales de desayuno sin azúcar.	Pan de manteca, tamales, chuchitos, paches, cereales de desayuno con chocolate o azúcar.
<b>VEGETALES</b>	Toda variedad de vegetales en ensalada, al vapor, asados, cocidos, horneados.	Fritos, envueltos en huevo.
<b>FRUTAS</b>	Toda variedad en frutas.	Ninguna es prohibida.
<b>SOPAS</b>	Sopa de frijol, sopa de lentejas, sopas naturales.	Caldos preparados con carnes con grasa, sopas de sobre, sopas enlatadas, consomé y cubitos de consomé.
<b>POSTRES</b>	Gelatina, mermeladas, jalea o miel	Chocolates, helados, pasteles, postres con chocolate, galletas dulces, donas.
<b>BEBIDAS</b>	Refrescos de fruta natural, licuados de fruta sin leche, té o agua pura.	Bebidas chocolatadas o cremosas, gaseosas, jugos empacados, bebidas alcohólicas.
<b>GRASA</b>	Aceite vegetal como aceite de oliva, de canola, de girasol o de maíz, aguacate, frutos secos en pequeñas cantidades: manías o semillas.	Manteca, mantequilla, margarina, mayonesa, crema, aderezos cremosos.

### RECOMENDACIONES:

- Consuma alimentos altos en fibra: Vegetales con cáscara de preferencia crudos o al vapor, abundantes frutas con cáscara, cereales y panes integrales.
- Evitar alimentos muy azucarados (postres y bebidas no permitidas).
- Coma despacio, mastique bien sus alimentos.
- Haga siempre los tres tiempos de comida.
- Consumir ocho vasos con agua.
- Realice ejercicio diariamente como caminar o algún deporte, como mínimo 30 a 40 minutos.

## RECOMENDACIONES PARA PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL

**LIQUIDOS:** Controlar el consumo de líquidos evita que su cuerpo se hinche por lo que se recomienda consuma \_\_\_\_\_ vasos de agua.

**Líquidos Permitidos:**

Leche descremada, leche de soya, Incaparina, café de cereal o de maíz, té de manzanilla o pericón, refrescos naturales o licuados de frutas.



**Líquidos Prohibidos:**

Caldos de verduras o hierbas, café negro instantáneo o de grano, té negro, chocolate caliente, atol de plátano, agua de coco, jugo de naranja o toronja, refresco de tamarindo, licor, bebidas energizantes, jugos de caja o lata, refrescos de sobre y aguas gaseosas.

**SODIO:** Si se consume en gran cantidad mayor será la retención de líquidos.

**Permitidos:**

Especies naturales para darle sabor a sus comidas: Vinagre, limón, pimienta, perejil, cilantro, tomillo, culantro, laurel, cebolla, chile guaque, chile pasa, miltomate, curry y canela.

**No Permitidos:**

Sal, consomé, savorin, salsa soya, salsa inglesa, sopas instantáneas, salsa ketchup, sardinas, alimentos enlatados, papas fritas, bolsas de frituras (nachos, papalinas, chucherías).



**POTASIO:** El exceso puede ocasionar fatiga, dificultad para respirar, dolor de cabeza y taquicardia.

**Permitidos:**

Mora, frambuesa, piña, sandía, manzana, melocotón, mango, ciruelas, mandarina, durazno y pera.  
Ejotes, zanahoria, pepino, apio, cebolla, chile pimiento, berenjena, perulero, güicoy, espinaca, berro, lechuga y acelga.

**No Permitidos:**

Fresa, melón, naranja, toronja, tamarindo, banano, plátano, coco, guayaba, guanaba, zapote, kiwi e higo.  
Aguacate y tomate.



- Evite las frutas muy maduras y prefiera las frutas con cáscara.
- Una vez por semana puede comer: papa, yuca, remolacha, coliflor, brócoli, arveja, frijol negro.
- **FILTRADO:** 1. Pele y corte alimentos. 2. Remoje en agua tibia 6 horas. 3. Bote esta agua. 4. Remoje en agua tibia por 30 minutos. 5. Cocine.

**FÓSFORO:** El exceso ocasiona picazón en la piel y ardor en los ojos. Los alimentos con mayor cantidad de fósforo son los de origen animal.

**Permitidos:**

Pollo, pavo o gallina (todos los días).  
Leche o yogurt descremado (no fresa o higo), queso fresco, queso cottage, requesón y queso de capas.  
Carne de res y pescado (1 vez a la semana).  
Tortilla de maíz, pan francés, pirujo o de rodaja.

**No Permitidos:**

Carne de cerdo, embutidos: salchicha, chorizo, longaniza.  
Alimentos o cereales integrales: cereal de desayuno alto en fibra, granola, arroz integral, pastas integrales, etc.

**IMPORTANTE:** No se tome los caldos ó sopas (sopa de pollo, res, frijoles, hierbas) ya que en el agua quedan minerales que le puedan causar mucho daño.

Fuente: Modificado de UNAERC

## Apéndice 5. Carta de solicitud para donación a CRN.



Guastatoya, Junio de 2,014

Señor (a):

Guastatoya, El Progreso

Respetable Señor (a):

El Hospital Nacional de Guastatoya cuenta con un Centro de Recuperación Nutricional (CRN), el cual tiene como objetivo la recuperación nutricional de niños con Desnutrición Aguda Moderada o Severa con complicaciones.

Actualmente los niños desnutridos se detectan con más facilidad, debido a que se está trabajando en pro de la desnutrición, sin embargo no se logran recuperar en óptimas condiciones por falta del equipo necesario para trabajar con ellos.

El CRN del Hospital Nacional de Guastatoya, con el propósito de lograr el buen funcionamiento y recuperación de sus pacientes, necesita los siguientes insumos:

- Un Equipo de sonido para estimular el desarrollo infantil
- Un Televisión para ver series infantiles
- Una Licuadora
- Un Microondas
- Juguetes para estimulación temprana: pelotas, cojines, pelotitas de colores, arañas, caminadores, juguetes con sonidos, móviles, chinchines, etc.
- Colchonetas para actividad física
- Cucharas y tazas medidoras
- Cortinas de baño, jabón de manos y de baño, Shampoo para niños y adultos
- Pañales y toallas húmedas
- Ropa para niños de 0-5 años.
- Leche descremada y deslactosada en polvo
- Sucédáneos de Lactancia Materna y Fórmulas de seguimiento.

Por lo anterior, acudimos a su persona de manera muy respetuosa, para solicitar su valiosa colaboración donándonos algún insumo. En caso se le dificulte la selección del listado anterior, puede ayudar con una **cuota en efectivo** para la compra de algún insumo.

Agradeciendo de antemano la atención a la presente y muy agradecidos por su colaboración,

Atentamente,

  
Dr. Vinicio Enriquez  
Director, HNG



  
Elisa Anleu  
Nutricionista, HNG/CRN

  
Anarossy Arreaza  
EPS Nutrición HNG/CRN

## **Apéndice 6. Listado de las Empresas para la donación al CRN.**

### **LISTADO DE EMPRESAS PARA DONACIÓN**

1. Banco de los Trabajadores
2. Banrural
3. Clínica y Hospital de Día Montenegro
4. Comercial 6-79
5. Comercial Aldana
6. Comercial Josué
7. Dirección de Área de Salud
8. Dominos Pizza
9. Farmacia San José
10. Ferretería Evelyn
11. Ferretería la Nueva
12. Guasta Moda
13. Guateprenda
14. Hotel y Cafetería Santa Lucía
15. Hotel y Turicentro Paola
16. Miscelánea el Edén
17. Taller Leonidas
18. Tienda el Porvenir
19. Tienda Santa Marta
20. Transportes Arreaza

## Apéndice 7. Imágenes de las donaciones obtenidas.

**Imagen 1.** Tallímetro donado por Nutricionista del Área de Salud de Guastatoya, El Progreso.



**Imagen 2.** Colchonetas para actividad física donadas por Transportes Arreaza.



**Imagen 3.** Pañales donados por Farmacia San José



**Imagen 4.** Pañales y Toallitas húmedas donadas por Comercial Josué.

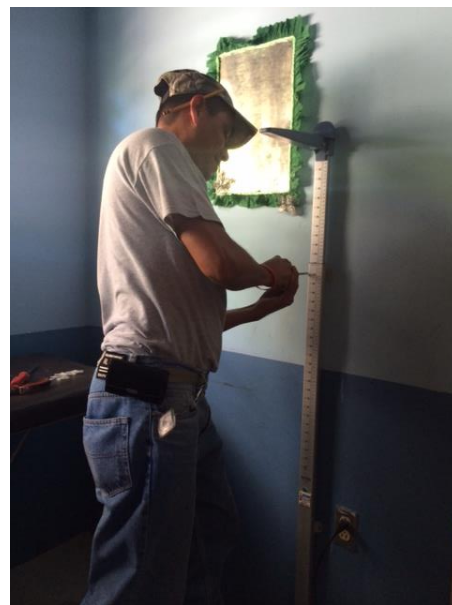




**Imagen 5.** Licuadora donada por Clínica y Hospital de Día Montenegro.



**Apéndice 8.** Colocación de tallímetro en clínica No. 11 de consulta externa.





**Apéndice 9. Agendas didácticas de sesiones educativas impartidas al club de diabéticos**

<b>Tema a brindar:</b> Índice glucémico de cereales			
<b>Responsable:</b> Melva Anarossy Arreaza Galdámez EPS de Nutrición USAC. Luz de María Ávila, Nutricionista de SESAN, Área de Salud.		<b>Beneficiarios:</b> Pacientes que asisten al club de diabéticos	
<b>Fecha:</b> 12 de febrero de 2014. <b>Lugar:</b> Salón de Conferencias		<b>Tiempo aproximado:</b> 20 minutos.	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Evaluación</b>
Identificar el índice glucémico de los alimentos.  Relacionar el índice glucémico de las frutas y verduras con los colores del semáforo.	1. Qué es el Índice Glucémico. 2. Semáforo del Índice Glucémico. 3. Índice Glucémico de Frutas. 4. Índice Glucémico de Verduras.	1. Actividad de bienvenida. 2. Presentación del tema con ayuda de una presentación de PowerPoint 3. Actividad Evaluativa. 4. Registro de asistencia.	S realizará una serie de preguntas donde deberán indicar a que colores del semáforo pertenecen los cereales.  Resolución de dudas.

<b>Tema a brindar:</b> Índice Glucémico de Frutas y Verduras.			
<b>Responsable:</b> Melva Anarossy Arreaza Galdámez EPS de Nutrición USAC. Luz de María Ávila, Nutricionista de SESAN, Área de Salud.		<b>Beneficiarios:</b> Pacientes que asisten al Club de Diabéticos	
<b>Fecha:</b> 26 de febrero de 2014. <b>Lugar:</b> Salón de Conferencias		<b>Tiempo aproximado:</b> 20 minutos.	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Evaluación</b>
Identificar el índice glucémico de los alimentos.  Relacionar el índice glucémico de los cereales con los colores del semáforo.	1. Qué es el Índice Glucémico. 2. Semáforo del Índice Glucémico. 3. Índice Glucémico de los cereales.	1. Actividad de bienvenida. 2. Presentación del tema con ayuda de una presentación de PowerPoint 3. Actividad Evaluativa. 4. Registro de asistencia.	Se entregara figuras de cereales a 5 personas en la cual deberán indicar a que color del semáforo del indice glicémico pertenecen.  Resolución de dudas.

<b>Tema a brindar:</b> Plato Ideal del Paciente Diabético y Tamaño de Porciones			
<b>Responsable:</b> Melva Anarossy Arreaza Galdámez EPS de Nutrición USAC.		<b>Beneficiarios:</b> Pacientes que asisten al Club de Diabéticos	
<b>Fecha:</b> 07 de mayo de 2014. <b>Lugar:</b> Salón de Conferencias		<b>Tiempo aproximado:</b> 20 minutos.	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Evaluación</b>
Reconocer un Plato Ideal para el paciente diabético.  Relacionar el tamaño de las porciones con una medida estándar.	1. Como debe ser un plato ideal 2. Tamaño de Porciones.	1. Actividad de bienvenida. 1. Presentación del tema con ayuda de una presentación de PowerPoint. Actividad Evaluativa. 2. Registro de asistencia.	Indicar con sus manos el tamaño que corresponde para cada porción  Criticar ejemplos de tiempos de comida cumpliendo con las reglas del plato ideal.  Resolución de dudas.










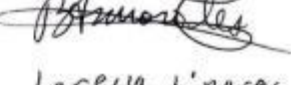



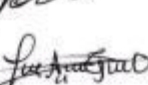




**Apéndice 11. Agenda didáctica sobre Buenas Prácticas de Manufactura al impartida al personal de servicio de alimentación.**

<b>Tema a brindar:</b> Preparación de Fórmulas y Trabajo en Equipo.			
<b>Responsable:</b> Melva Anarossy Arreaza Galdámez EPS de Nutrición USAC. Elisa María Anleu, Nutricionista de Hospital.		<b>Beneficiarios:</b> Personal del Servicio de Alimentación del Hospital.	
<b>Fecha:</b> 10/ de Julio del 2014. <b>Lugar:</b> Salón de Conferencias		<b>Tiempo aproximado:</b> 90 minutos.	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Evaluación</b>
Identificar la manera correcta para preparar las Fórmulas Lácteas.  Reconocer la importancia del trabajo en equipo.	1. Limpieza de manos y superficies. 2. Manera correcta de preparación de fórmulas. 3. Fórmulas preparadas con antelación. 4. Aspectos a mejorar en el servicio. 5. Trabajo en equipo.	1. Actividad de bienvenida. 2. Presentación del tema con ayuda de una presentación de PowerPoint 3. Visualización de videos sobre trabajo en equipo. 4. Actividad Evaluativa. 5. Registro de asistencia.	Opinión sobre la experiencia en el Servicio de Alimentación.  Sugerencias y Resolución de dudas.

Apéndice 12. Asistencia a Capacitación de Servicio de Alimentación.

10 de Julio de 2014

Capacitación Servicio de Alimentación.

No.	Nombre	Firma
1	Olga Piña	
2	Berta Morales	
3	Lorena Linares	Lorena Linares
4	Amarillo Orellana	
5	Mailei Rosales	
6	Egla Elizabeth	
7	Loida Gonzalez	
8	IRIS TEO ORELLANA	
9	Mabel Jimenez Gonzalez A.	
10.	Conzuelo Gonzalez Melero	
11.	Sara Luz Morales Salazar	



**Apéndice 13. Agenda didáctica sobre la capacitación impartida al personal médico y de enfermería.**

<b>Tema a brindar:</b> Protocolo para el tratamiento a nivel hospitalario de la desnutrición aguda severa y sus complicaciones.			
<b>Responsable:</b> Melva Anarossy Arreaza Galdámez EPS de Nutrición USAC.		<b>Beneficiarios:</b> Personal médico y de enfermería que labora en el Hospital.	
<b>Fecha:</b> 10 de abril de 2014. <b>Lugar:</b> Salón de Conferencias		<b>Tiempo aproximado:</b> 25 minutos.	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Evaluación</b>
Identificar los pasos a seguir para el tratamiento hospitalario de la desnutrición aguda severa y sus complicaciones, según protocolo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estado nutricional</li> <li>2. Tipos de Desnutrición</li> <li>2. Indicadores antropométricos</li> <li>3. Uso de las gráficas de la OMS.</li> <li>4. Tratamiento Médico.</li> <li>5. Tres fases de Tratamiento Nutricional.</li> <li>6. Criterios de egreso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Actividad de bienvenida.</li> <li>2. Presentación del tema con ayuda de una presentación de PowerPoint.</li> <li>3. Registro de asistencia del personal.</li> </ol>	<p>Plotear dos ejemplos en las gráficas de la OM.</p> <p>Se compartirán experiencias.</p> <p>Resolución de dudas.</p>

Apéndice 14. Listado de Asistencia a la sesión impartida al personal médico y de enfermería.

**HOJA DE ASISTENCIA A EDUCACION MEDICA CONTINUA**

No.	NOMBRE	FIRMA	No. COLEGIADO	FECHA	HORA
1	Alba Vilma Alarcón	<i>[Firma]</i>	Medico EPS	10/Abr/14	7:26h
2	Erick Emilio Pizarro Ramirez	<i>[Firma]</i>	EPS obraje	10/Abr/14	✓
3	Dani Eleazar Gonzalez Avila	<i>[Firma]</i>	Medico EPS	10/Abr/14	7:26-
4	STALCIO CASTILLO	<i>[Firma]</i>	13182	✓	✓
5	Cecilia Mena	<i>[Firma]</i>	16261	✓	"
6	Manoel Perez P.	<i>[Firma]</i>	11,265	✓	✓
7	Anaxosy Arreaza	<i>[Firma]</i>	-	✓	7:30
8	Edwin Pineda de Leon	<i>[Firma]</i>	no tiene	✓	✓
9	NEVILLE FERRER	<i>[Firma]</i>	15141	✓	✓
10	Manoel Pineda	<i>[Firma]</i>	15,281	✓	✓
11	Jeysson Alvarez	<i>[Firma]</i>	13,700	10-4-14	7:30 AM.
12	William Hernandez	<i>[Firma]</i>		10/04/14	7:30 AM
13	Nataly Hernandez	<i>[Firma]</i>		10/4/14	7:30 AM
14	Stela Castillo	<i>[Firma]</i>		10/4/14	7:30 AM
15	Francisco Alvarez	<i>[Firma]</i>		10/4/14	7:30 AM
16	Stela Balcarcel	<i>[Firma]</i>		10/4/14	7:30 AM.
17	Lo Adalberto	<i>[Firma]</i>		"	7:30
18	Helga Páez Padilla	<i>[Firma]</i>	13785	"	✓
19	Edgar Castro	<i>[Firma]</i>	6785	✓	✓
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

**Apéndice 15. Listado de Asistencia de las sesiones de Lactancia Materna Exclusiva impartida a madres dentro del Hospital.**

08 de Mayo de 2014

Sesión a Madres Lactantes

①	Lidia Azucena López	32 años	Nidia Azucena López
②	Olga Nohemy Cruz	31 años	
③	Rina Pineda	28 años	Rina Pineda
④	Helny Mariela Ortiz	22 años	Helny Ortiz

15 de Mayo de 2014

Sesión a Madres Lactantes.

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. Romelya López Marroquín | 25 años Romelia López          |
| 2. Wendy Nohemy Pérez      | 19 años Wendy Pérez            |
| 3. Sarai Linares           | 28 años Sarai Linares          |
| 4. Alma Saguir.            | 20 años <del>Alma Saguir</del> |

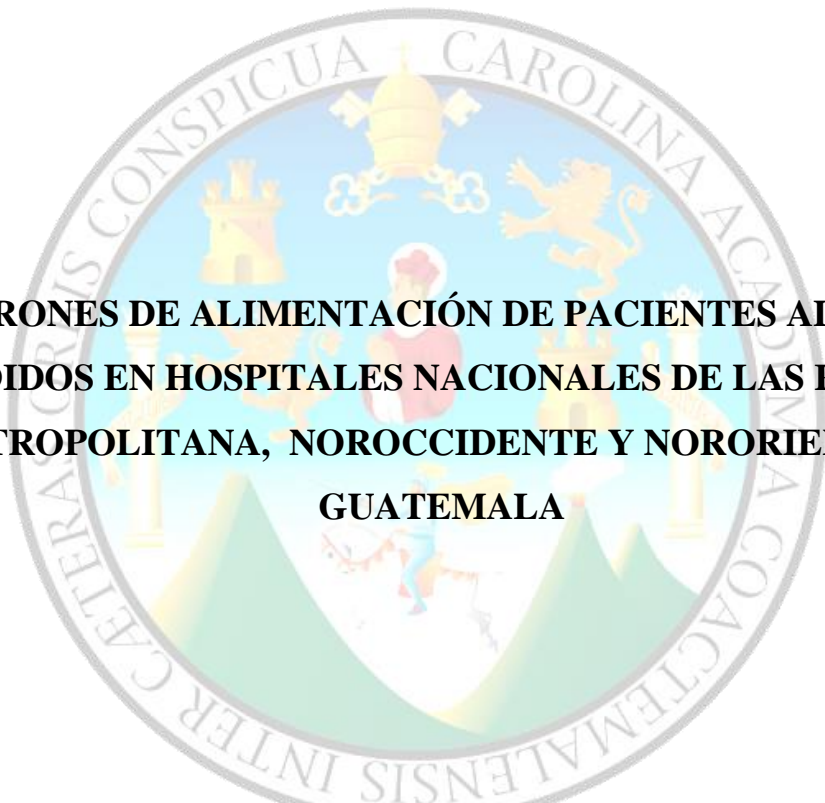
12 de Junio de 2014

### SeSIón a Madres Lactantes.

- |                     |     |                                    |
|---------------------|-----|------------------------------------|
| 1. Lesbia Tabique   | 19a | <i>Lesbia Tabique</i>              |
| 2. Alba Fuentes     | 33a | <i>Alba Fuentes</i>                |
| 3. Nohemy Marroquín | 27a | <i>Alba E. F.</i>                  |
| 4. Nancy Casasola   | 16a | <i>Nancy Casasola</i>              |
| 5. Nely ortiz       | 15a | <i>Neli ortiz</i>                  |
| 6. Adelaida Ramirez | 16a | <i>Adelaida RAMIREZ</i>            |
| 7. Alejandra Quiróz | 25a | <i>Alejandra Quiróz</i>            |
| 8. Damaris Herrera  | 15a | <i>Damaris Fabida Cruz Herrera</i> |

**Apéndice 16.** Investigación sobre “Patrones de alimentación de pacientes adultos atendidos en hospitales nacionales de las regiones metropolitana, Noroccidente y Nororiente de Guatemala”

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA  
PROGRAMA DE EXPERIENCIAS DOCENTES CON LA COMUNIDAD –EDC-  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**



**PATRONES DE ALIMENTACIÓN DE PACIENTES ADULTOS  
ATENDIDOS EN HOSPITALES NACIONALES DE LAS REGIONES  
METROPOLITANA, NOROCCIDENTE Y NORORIENTE DE  
GUATEMALA**

Presentado por:

Jessica Cristina Ruiz 200910930, Mónica Rocío Zambrano Salazar  
200910812, Rosémyl Dalila Samayoa Morales 200910813, KissyAnneth  
Castro James 200910911, Melva Anarossy Arreaza Galdámez 200911090

Estudiantes de la Carrera de:

Nutrición

Guatemala, agosto 2014

## INTRODUCCIÓN

La Seguridad Alimentaria y Nutricional definida por el INCAP es el “Estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar que coadyuve al desarrollo.”

Los componentes básicos de la Seguridad Alimentaria y Nutricional son la disponibilidad, el acceso, el consumo, y la utilización biológica de los alimentos; los cuales, de adecuada calidad, deberían estar disponibles en cantidades suficientes para el 100% de la población, sin embargo el consumo de alimentos esta principalmente afectado por la disponibilidad y acceso, viéndose afectado además por las costumbres, prácticas de alimentación y el nivel educativo general.

El Patrón Alimentario es el marco de referencia del consumo alimentario de un grupo de población, representa el tipo y características de los alimentos usualmente ingeridos por la mayoría de los individuos en un tiempo determinado.

El estudio será de tipo cualitativo y semi-cuantitativo, transversal, con muestreo no probabilístico, cuya muestra será seleccionada por conveniencia por las investigadoras.

El objetivo del presente documento es dar a conocer las bases teóricas que respaldan la investigación sobre patrones alimentarios de los usuarios de Hospitales de la Red Nacional, de las Regiones: Metropolitana, Noroccidente y Nororiente del país y así, poder compararlos.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 Seguridad Alimentaria y Nutricional:

La Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) se define por el INCAP como *“Estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar que coadyuve al desarrollo.”* (INCAP/OPS., s.f., Unidad 1).

La FAO define la SAN de la siguiente manera: *“La seguridad alimentaria se da cuando todas las personas tienen acceso físico, social y económico permanente a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos nutricionales y preferencias alimentarias, y así poder llevar una vida activa y saludable”.*

Según la Ley del Sistema SAN de Guatemala, Decreto 32-2005 se define SAN como *“el derecho de toda persona a tener acceso físico, económico y social, oportuna y permanentemente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa.”*

### 1.2 Componentes de Seguridad Alimentaria y Nutricional:

Los componentes básicos de la Seguridad Alimentaria y Nutricional son la disponibilidad, el acceso, el consumo, y la utilización biológica de los alimentos. Los alimentos, de adecuada calidad, deberían estar disponibles en cantidades suficientes para 100% de la población. Para ciertos grupos, sin embargo, la condición de inseguridad alimentaria está determinada por la falta de disponibilidad de alimentos de adecuada calidad. En otros grupos de población esos alimentos pueden estar disponibles, pero no todos tienen acceso a los mismos debido a limitaciones económicas, de distribución y otras.

Además de la disponibilidad y accesibilidad existen factores de carácter cultural, social, educativo y biológico que afectan La aceptabilidad, consumo y aprovechamiento biológico de los alimentos.(INCAP/OPS., s.f., Unidad 1).



### **1.3 Disponibilidad de alimentos:**

La disponibilidad de los alimentos es el aspecto más básico a considerar a nivel regional, nacional, local comunitario, familiar e individual (INCAP/OPS., s.f., Unidad 1).

Se define como la existencia de alimentos para consumo humano a nivel de país u hogar en un período de tiempo determinado. A nivel de un país, corresponde a la oferta o suministro anual interno de alimentos para consumo humano.

La disponibilidad nacional de alimentos debe ser:

- 1.3.1 Suficiente: en cantidad, calidad e inocuidad de los alimentos básicos necesarios para satisfacer las necesidades de la totalidad de la población.
- 1.3.2 Estable: no debe presentar fluctuaciones de uno o varios alimentos (el país debe tener capacidad para neutralizar las variaciones cíclicas en la producción y en los precios internacionales).
- 1.3.3 Autónoma: reducir al mínimo la dependencia de la oferta externa.

(INCAP, 1999)

La variedad de alimentos, definida como la diversidad de oferta de alimentos que se encuentran en el mercado. En la población de bajo nivel socioeconómico las dietas suelen ser monótonas, ya que se consumen alimentos de su cosecha (maíz, frijol) o en mercados cercanos, por lo que no se tiene de varias opciones para disponer de una dieta variada (INCAP/OPS, s.f., Unidad 3).

En el 2013, estudios realizados en comunidades de bajos ingresos en el estado de Philadelphia, Estados Unidos, reafirmó cómo la disponibilidad de alimentos de calidad determina el acceso a los mismos.

El estudio hace referencia a la alta frecuencia de tiendas de barrio, en las que no hay disponibilidad de alimentos de calidad; por otro lado, al alza en los precios de este tipo de alimentos, en las tiendas en las que sí se encuentran, en comparación con los alimentos menos saludables. Concluye que el acceso a los alimentos por falta de poder adquisitivo, afecta directamente al consumo de alimentos de calidad nutricional. (Young CR, Alquilante JL, Solomon S, Colby L, Kawinzi MA, Uy N, et al., 2013).

#### **1.4 Acceso a los alimentos:**

Se refiere a la capacidad económica de la población para adquirir (comprar o producir) suficientes y variados alimentos para cubrir sus necesidades nutricionales. La seguridad alimentaria de un hogar solamente puede garantizarse cuando éste tiene capacidad para adquirir los alimentos que necesita. Sea que los adquiera por medio de la producción doméstica, las actividades generadoras de ingresos como el trabajo remunerado o las transferencias. El INE en Guatemala, a través de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI-2 2014) reporta la tasa de participación según sexo en la PEA (población económicamente activa), siendo mayor para los hombres (82.9) que para las mujeres (40.6).

Para evaluar y vigilar el acceso económico de los hogares a los alimentos se puede considerar éste como la capacidad del hogar para manifestar su demanda efectiva de alimentos (INCAP, 1999). Para garantizar la SAN requiere que las familias que no producen suficientes alimentos para cubrir sus necesidades, tengan la posibilidad para adquirirlos, a través de sus capacidades de compra, transferencia de ingresos u otros (INCAP/OPS., s.f., Unidad I).

Las variantes condicionantes de la capacidad económica son los ingresos (influye el empleo, los salarios y la educación) y precios de los alimentos (INCAP/OPS., s.f., Unidad 1).

#### **1.5 Consumo de alimentos:**

El consumo de alimentos se refiere a la capacidad de la población para decidir adecuadamente sobre la forma de seleccionar, almacenar, preparar y consumir los alimentos (INCAP/OPS, 1999).

Esta principalmente afectado por la disponibilidad y acceso, viéndose afectado además por las costumbres, prácticas de alimentación y el nivel educativo general. Los determinantes se muestran en la Figura 1.



**Figura 1. Determinantes del Consumo de Alimentos.**

Fuente: INCAP/OPS. (1999). Curso de educación a distancia. Escuelas Saludables: Modulo 3: Seguridad Alimentaria y Nutricional. Publicación INCAP MED/113, Guatemala.

El comportamiento alimentario del consumidor puede definirse como: *“El proceso de decisión y la actividad física que los individuos realizan cuando adquieren, usan o consumen determinados productos alimenticios”*. La conducta se considera como un conjunto de actividades, mentales y físicas, que se influyen entre sí e inducen al acto de compra, elección de un producto para la compra o consumo, o de un servicio. El comportamiento alimentario del consumidor se refleja en la calidad de la dieta. (INCAP, 1999).

Todos estos son determinantes del patrón o cultura alimentaria que caracteriza a países y aún a regiones dentro de un mismo país.

La distribución de recursos ya dentro de las familias es otro de los factores determinantes para el adecuado consumo de sus miembros. Es por esto que se acepta que, la disponibilidad, accesibilidad y aceptabilidad de los alimentos no garantiza que todos los miembros de la familia tengan igual oportunidad de una adecuada nutrición, en el caso que los recursos alimentarios disponibles no se distribuyan equitativamente entre las personas, de acuerdo a lo que éstas necesitan (INCAP/OPS, s.f., Unidad 3).

En general, los aspectos que influyen en el comportamiento alimentario del consumidor son:

El grupo social al que pertenece, los hábitos, la familia, así como también la personalidad, la motivación y las actitudes de los individuos.

El nivel de conocimiento que pueda tener la persona, que va a depender de: La información sobre los diferentes productos y servicios; y el nivel educativo, que comprende tanto procesos formales como no formales, de la persona que administra los recursos económicos y decide en qué se van a invertir.

Los factores de riesgo que más frecuentemente determinan un inadecuado consumo de alimentos incluyen la falta de conocimientos sobre alimentos, la adopción de patrones alimentarios inadecuados, los gustos y preferencias personales, técnicas inapropiadas de conservación y preparación de alimentos y efectos de la propaganda e información sobre necesidades de cada persona respecto a su salud y nutrición (INCAP/OPS, s.f., Unidad 3).

Un estudio efectuado por el INCAP en una población urbana marginal de Guatemala, entre 1985 y 1990, también contribuyó a identificar las estrategias utilizadas por las familias en respuesta a la crisis económica. Las más importantes detectadas por medio de estudios en grupos focales de madres de la comunidad fueron:

- 1.5.1 Eliminación de los alimentos más caros, como carne, lácteos, frutas y verduras de la dieta.
- 1.5.2 Sustitución de los más caros por los más baratos incluyendo un mayor consumo de frijoles colados en remplazo de frijoles enteros, pastas, huevos y margarina en remplazo de carne y aceite.
- 1.5.3 Las bebidas, sopas y alimentos para el destete se diluyen más de lo acostumbrado.
- 1.5.4 Se reduce el mínimo de comidas
- 1.5.5 Se prolonga la lactancia natural y se eliminan los sucedáneos y complementos.
- 1.5.6 La compra de alimentos se hace más a menudo y en pequeñas cantidades.
- 1.5.7 La medicina tradicional y automedicación se utiliza más frecuente para reducir el costo de los servicios de salud.

Con el objeto de aumentar el ingreso familiar, muchas madres comienzan a participar en el sector informal de la economía, lo que compite con el tiempo dedicado al cuidado de los niños, la socialización y el descanso. Reduce el tiempo para la preparación de alimentos, lo que provoca la compra y consumo de alimentos preparados y procesados o de ventas callejeras con altos niveles de contaminación (INCAP/OPS, s.f., Unidad 3).

## **1.6 Utilización Biológica de los alimentos:**

Se refiere a la utilización que hace el organismo de los nutrientes ingeridos en los alimentos. Esta utilización depende tanto del alimento propiamente (composición química, combinación con otros alimentos) como de la condición del organismo (salud), que pueden afectar la absorción y la biodisponibilidad de nutrientes de la dieta, o las condiciones de salud individuales que pueden provocar un aumento de los requerimientos nutricionales de los individuos (INCAP, 1999).

## **1.7 Las Guías Alimentarias para Guatemala:**

Son un instrumento educativo para que la población guatemalteca pueda elegir los alimentos para una dieta saludable, y están dirigidas a la población sana mayor de dos años.

### **1.7.1 La olla familiar:**

Para una alimentación balanceada se deben seleccionar alimentos de cada grupo de la olla familiar en la proporción indicada. No es necesario consumir de todos los alimentos representados en la olla en cada tiempo de comida, pero si es importante incluir alimentos de todos los grupos diariamente combinando la variedad y la proporción de los mismos.

1.7.1.1 Grupo 1. Cereales, granos y tubérculos: Es el grupo de alimentos de los cuales se debe consumir en mayor proporción todos los días en todos los tiempos de comida, estos alimentos contienen en mayor cantidad carbohidratos y fibra.

1.7.1.2 Grupos 2 y 3. Frutas, hierbas y verduras: De estos alimentos se deben comer todos los días, en cualquier tiempo de comida. Este grupo tienen un alto contenido de fibra, vitaminas A y C, además de minerales como potasio y magnesio.

- 1.7.1.3 Grupo 4. Leche y derivados: Además de la leche e Incaparina, se incluyen en este grupo: huevos, yogurt y queso, de los cuales se recomienda consumir por lo menos 3 veces a la semana en cualquier tiempo de comida. Son alimentos fuente de proteínas y calcio, principalmente.
- 1.7.1.4 Grupo 5. Carnes: En este grupo se incluyen todo tipo de carnes: pescado, pollo, res, hígado, conejo u otro animal comestible. Se recomienda consumirlos en cualquier tiempo de comida, por lo menos dos veces por semana. Son alimentos fuente principal de proteínas y hierro.
- 1.7.1.5 Grupo 6 y 7. Azúcares y grasas: Estos grupos deben consumirse en pequeñas cantidades. Los azúcares son fuente de carbohidratos simples y los aceites, crema y semillas como: manías, pepitoria, etcétera son fuente de grasa.

### **1.8 Patrón Alimentario:**

Es el marco de referencia del consumo alimentario de un grupo de población, representa el tipo y características de los alimentos usualmente ingeridos por la mayoría de los individuos en un tiempo determinado; está influenciado por factores culturales y socioeconómicos, por tanto puede ser modificado por cambios en estos factores (Martínez, JA, 2002).

### **1.9 Efectos del ingreso sobre el patrón alimentario:**

A medida que se elevan los ingresos per cápita del país, las dietas nacionales en términos de su composición energética siguen las leyes estadísticas de Cepéde y Languéll (1953) del consumo alimentario, a saber:

- 1.9.1 Aumento de las grasas debido a un mayor consumo de grasas libres (mantequilla, margarina y aceites) y grasas ligadas a los productos de origen animal.
- 1.9.2 Disminución de los carbohidratos complejos (cereales, raíces, tubérculos y leguminosas secas) e incremento del azúcar.
- 1.9.3 Estabilidad o crecimiento lento de las proteínas, pero con aumento acelerado de las de origen animal.

En la Tabla 1, se muestra una comparación de la ingesta calórica de los distintos niveles adquisitivos en Latino América, notando la ingesta, se ve deteriorada a medida que baja el nivel adquisitivo; puede observarse que Guatemala presenta la ingesta más baja de los países incluidos en el estudio (FAO, 1988).

**Tabla 1.**  
**Ingesta por niveles de ingreso (Kcal/día)**

País	Alto	Medio	Bajo
Bolivia	3621	-	1971
Brasil	2446	2137	1836
Colombia	3119	2751	1904
Costa Rica	4114	2633	1991
Chile	3186	2328	1629
Ecuador	2449	2222	1598
El Salvador	3695	2288	1345
Guatemala	4234	2362	1396
Honduras	4590	2661	1465
México	2335	2119	1902
Nicaragua	3931	2703	1767
Perú	2218	2175	1939

Fuente: FAO ,1988.

### **1.10 Problemática en relación al patrón alimentario de la población guatemalteca:**

Los estudios de las hojas de balance de Guatemala de la FAO demuestran que el maíz sigue siendo el alimento base de la dieta del guatemalteco, siendo la fuente principal de energía, proteínas, grasas y carbohidratos; y es también de los micronutrientes calcio y hierro (FAOSTAT, 2007). Este patrón explica la crisis de desnutrición aguda que atraviesan los departamentos del llamado “corredor seco” (Zacapa, Baja Verapaz, Chiquimula, El Progreso, Jalapa y Jutiapa) debido a la irregularidad de lluvias y la extensión de los períodos de sequía, asociado con los efectos climáticos del fenómeno del Niño, el cual ha causado daños severos a las cosechas llegando a pérdidas entre el 60 y 80% en algunos departamentos en el año 2009 (MSPAS, 2012).

Por otro lado se han identificado cambios drásticos en el patrón de consumo de alimentos, por ejemplo, el 59.8% de los hogares consumen aguas gaseosas de manera regular, el 49.1% consumen consomé, el 48% snacks sintéticos y el 29.2% sopas

instantáneas, este cambio en el patrón alimentario ya tiene importantes consecuencias en la población, se incrementó la prevalencia de obesidad y con ella el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, cuya prevalencia aumenta de manera alarmante (MSPAS, 2012).

Barranco J. (2008) realizó un estudio descriptivo respecto al patrón de consumo de los pacientes adultos mayores de 20 años, ingresados en nueve hospitales de República Dominicana. En dicho estudio se revela como el consumo de lácteos iguala al consumo de frutas en 34% para ambos grupos; y como éstos superan al consumo de vegetales (14%). Los datos fueron recolectados 60% de pacientes con patología clínicas y 40% con patologías quirúrgicas, según refiere el estudio. La información fue proporcionada por los mismos pacientes y por sus familiares.

Otro grupo de investigadores en España en 2013, realizaron un estudio para actualizar la caracterización de la dieta española. Dicho estudio reveló que la población consume mayor cantidad de leche y derivados (356g/persona/día) así como carne (181g/persona/día), que verduras y hortalizas (339g/persona/día) y mucho menos cantidad promedio de legumbres (13.9g/persona/día). El estudio concluyó que el consumo de productos cárnicos supera las recomendaciones para esa población, y que el consumo de legumbres, verduras y hortalizas está por debajo de la recomendación para la población española (Varela G, Ávila JM, Pozo de la Calle S. ,2013).

### **1.11 Características Alimentarias de las Regiones estudiadas:**

Guatemala se organiza en 7 regiones: la Región Metropolitana, Norte, Nororiente, Suroriente, Central, Suroccidente, Noroccidente y Petén, en las que se incluyen 22 Departamentos (Instituto Nacional de Estadística, 2004).

Los Departamentos incluidos en este estudio, Guatemala, El Quiché y El Progreso; que se encuentran ubicados en las regiones Metropolitana, Noroccidental y Nororiental respectivamente.

Es importante conocer las características de la población incluida en el estudio ya que investigaciones realizadas en 2008 reafirman la importancia del conocimiento de la ingesta dietética de los individuos, y así poder relacionarla con el riesgo de enfermedad o con la patología manifestada. Propusieron un instrumento de recolección de datos para frecuencia



de consumo dietético y lo validaron, obteniendo resultados positivos (Rodríguez T, Fernández J, Cucó G, Biarnés J, Arija V., 2008).

A continuación se describen las características alimentarias de las regiones de la población en estudio:

### **1.11.1 Región Metropolitana:**

Los alimentos mayormente consumidos, según ENIGFAM 2010 (Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares), programa del Informe de Desarrollo Humano de PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo), y de PRESANCA 2008 (Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional) son el maíz, frijol, azúcar, alcohol, huevos de gallina, tomate, pan dulce, azúcar, frijol, arroz, cebolla, carne de pollo, pan francés, gaseosas, boquitas sintéticas, sopas instantáneas. (Gómez, 2011).

El consumo de maíz se reporta en 32% de hogares con economía baja, y el consumo de Incaparina en 47% de hogares con estrato alto. Cereales preparados se consumen en el 71% de hogares. El pan dulce se consume en 94% de hogares con estrato bajo extremo y es un poco menor en estratos más altos. El pan francés se consume más en estratos económicos altos. El frijol se consume en las mismas proporciones para diferentes estratos económicos, y de la misma manera el arroz. Solo el maíz se comporta con mayor consumo para niveles económicos bajos, 53% en comparación con un 12% en estratos altos (Gómez, 2011).

### **1.11.2 Región Noroccidente:**

Los tipos de alimentos consumidos en esta Región del país se encuentran, azúcar, tortilla y otros productos derivados del maíz, tomates, cebollas, huevos, frijoles negros y papas. Aquellos consumidos con menor frecuencia son la pasta, la avena instantánea fortificada y la Incaparina y, vegetales de hoja verde como la hierba mora y hojas de amaranto. Alimentos de origen animal, a excepción de los huevos, son casi totalmente ausentes de las dietas. A pesar que la mayoría de familias están involucradas en la crianza de animales, principalmente para el consumo, la frecuencia del consumo de alimentos de origen animal es baja y el tamaño de las porciones es pequeño (FANTA, 2013).

### **1.11.3 Región Nororiente:**

El frijol y el maíz constituyen la base de la alimentación en el Nororiente del país. Sin embargo, la cantidad de alimentos que las familias consumen, por tiempo de comida, es variable y esto depende de la disponibilidad de alimentos de cada familia. Si el ciclo agrícola es bueno habrá suficiente alimento para la familia y sobrante para la venta.

La dieta básica consiste en grandes cantidades de frijol y tortillas. En algunas ocasiones, cuando hay disponibilidad, se consumen otros alimentos como huevo, crema, queso, pan y vegetales de la temporada, en cantidades menores. El consumo en menor o mayor cantidad de estos alimentos depende de su disponibilidad. En el caso de los niños, además de consumir lo que la familia consume, tienen también acceso a pequeñas cantidades de leche, atoles de Incaparina y harina de trigo.

Las familias consumen frutas de acuerdo a la temporada, tales como, naranjas, mangos, jocotes, chicozapotes, guayabas, limas y papaya. Las familias también consumen una serie de hierbas nativas, tales como chatate, hierba mora, chipilín, loroco y algunas otras para té (Escobar y otros, 2004).

## **CAPÍTULO II JUSTIFICACIÓN**

Aunque la capacidad económica es un determinante importante en el comportamiento alimentario, la información que la persona maneja sobre los alimentos, es fundamental. Los cambios socioeconómicos que han tenido lugar en los años recientes en el desarrollo de las sociedades, han alterado el patrón alimentario de la mayoría de las personas, de tal manera que la selección de alimentos está determinada en gran medida por una oferta diversificada y abundante, lo cual conlleva dietas monótonas, con ciertas deficiencias.

Estas características en los patrones alimentarios de la población actual, se relacionan con un gran número de enfermedades de marcada prevalencia y mortalidad (INCAP/OPS, 1999).

La disponibilidad de alimentos es distinta en cada una de las Regiones ya que cada una de ellas cuenta con capacidades distintas de siembra y cosecha, sin embargo el maíz y el frijol son comunes en todas las regiones (Gómez, 2011) (FANTA, 2013), (Escobar y otros, 2004). Estas diferencias en la alimentación provocan que cada Región del país tenga un patrón de consumo distinto.

Sin embargo, como se menciona anteriormente, no solamente es importante la disponibilidad de alimentos, sino también la condición que el acceso le infiere, influyendo mucho el ambiente y el entorno dentro del cual las personas se desenvuelven, debido a que determinan los factores que permiten elegir entre lo que se quiere comer y lo que se puede comer, logrando adquirir dietas y estilos de vida según el ambiente en el que se vive.

## **CAPÍTULO III**

### **OBJETIVOS**

#### **3.1 General:**

Determinar el patrón alimentario de usuarios atendidos en dos Hospitales de la Región Metropolitana, dos Hospitales de la región Noroccidente y un Hospital de la región Nororiente de Guatemala.

#### **3.2 Específico:**

- 3.2.1** Determinar la frecuencia de consumo de alimentos de la población a estudio.
- 3.2.2** Determinar horarios, duración, lugar, condiciones de acompañamiento, características del consumo y preparación de alimentos.
- 3.2.3** Comparar la frecuencia de consumo de alimentos entre los usuarios de los hospitales de las diferentes regiones incluidas en el estudio.

## **CAPÍTULO IV**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **4.1 Población:**

Usuarios adultos atendidos en el Hospital General San Juan de Dios, Hospital Roosevelt de Guatemala, Hospital Nacional de Nebaj, Hospital Nacional de Uspantán y Hospital Nacional de Guastatoya.

#### **4.2 Muestra:**

157 usuarios atendidos en los Hospitales seleccionados.

#### **4.3 Tipo de Estudio:**

Estudio cualitativo y semi-cuantitativo, descriptivo transversal, con muestreo no probabilístico.

#### **4.4 Instrumentos:**

Formulario 1. “Frecuencia de Consumo de Alimentos” (Anexo 1)

Formulario 2. “Hábitos Alimentarios” (Anexo 2)

#### **4.5 Recursos:**

**Los recursos necesarios para la investigación se dividieron en económicos, humanos, materiales e institucionales.**

##### **4.5.1 Económicos:**

Los recursos económicos se describen en la Tabla 2.

**Tabla 2.**  
**Descripción Recursos Económicos**

<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Individual (Q)</b>	<b>Valor Total (Q)</b>
Uso de computadora	1	--	100.00
Cartucho de Tinta para impresora marca Cannon color negro	2	75.00	150.00
Resma de Papel Bond Tamaño Carta	1	42.00	42.00
Copias	600	0.15	90
<b>Total</b>		<b>117.15</b>	<b>382</b>

#### **4.5.2 Humanos:**

Asesora de la Investigación  
Investigadoras de EPE Clínico

#### **4.5.3 Materiales:**

Computadora  
Impresora  
Tinta para impresora  
Hojas de papel bond tamaño carta  
Revisión de literatura y otras fuentes de información

#### **4.5.4 Institucionales:**

Hospital General San Juan de Dios  
Hospital Roosevelt  
Hospital Nacional de Nebaj  
Hospital Nacional de Uspantán  
Hospital Nacional de Guastatoya

#### **4.6 Metodología:**

La metodología que se utilizó para la elaboración del estudio, se describe a continuación:

#### **4.6.1 Determinación de la muestra:**

La muestra fue delimitada por conveniencia, constituida por usuarios de cada hospital en estudio durante los meses de Mayo y Junio de 2014.

Las regiones geográficas de los hospitales incluidos son: Hospital General San Juan de Dios y Hospital Roosevelt (Región Metropolitana), Hospital de Nacional de Guastatoya (Región Nororiente), Hospital Nacional de Nebaj y Hospital Nacional de Uspantán (Región Noroccidente).

Los criterios de inclusión para la determinación de la muestra abarcan a usuarios de la Consulta Externa de Nutrición y Área de Encamamiento en los hospitales incluidos en el estudio, en horario de atención y durante el periodo de mayo a junio de 2014; adultos de ambos sexos hasta 60 años que no padecieran patologías crónicas o que hubieran modificado sus requerimientos y/o hábitos alimentarios previamente; y que estuvieran de acuerdo en participar en el estudio.

Los criterios de exclusión son: los usuarios participantes que tuvieran más de una semana de ingreso en el Hospital; que no tuvieran disponibilidad de participar en el estudio (pacientes con estado de conciencia alterado o en aislamiento).

Las variables involucradas en el estudio comprenden: los hábitos alimentarios (número de tiempos de comida durante el día, horarios y tiempos de cada comida, lugar donde consume alimentos, si come solo o acompañado; persona que prepara los alimentos para su consumo en casa, tiempo utilizado para preparación de alimentos, método de cocción más utilizado, alimentos preferidos, tipo de alimentos consumidos fuera del hogar); y el consumo de alimentos (frecuencia de consumo).

En cuanto a las características sociodemográficas de los usuarios, se incluyeron datos de género, edad, lugar de procedencia, etnia y residencia de cada uno de ellos.

#### **4.6.2 Elaboración de instrumentos:**

Se utilizó el formulario de Inventario “Frecuencia de consumo de Alimentos” (ver Anexo 1) y el formulario “Hábitos Alimentarios”; éste último se elaboró con base en la Guía de entrevista individual (GUÍA D-2: Madres de Familia, propuesta para la evaluación de consumo de alimentos (INCAP/OPS, s.f.) (Ver Anexo 2), ya que éste formulario evalúa los hábitos y patrones alimentarios, según las características de la población en estudio.

#### **4.6.3 Recolección de datos:**

La recolección de datos se realizó por medio de entrevista a pacientes utilizando el Formulario 1 y 2 con los pacientes atendidos en los Hospitales que cumplieran con los criterios de inclusión, explicándoles el objetivo de la evaluación, y la importancia de su participación en el estudio.

En el Formulario 1. “Frecuencia de Consumo” el paciente debía responder la frecuencia o cantidad de veces a la semana que consume un alimento específico; las opciones a responder son: Menos de 1 vez por semana (nunca o rara vez), 1 a 3 veces por semana (algunas veces), 4 a 6 veces por semana (casi siempre), 7 veces por semana (todos los días).

En el Formulario 2 “Hábitos Alimentarios” el paciente debía responder a cada uno de los ítems que se le presentaban.

#### **4.7 Análisis de datos:**

Los datos obtenidos fueron tabulados y procesados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Office Excel versión 2007. Los datos sobre frecuencia de consumo de alimentos y hábitos alimentarios se analizaron por medio de promedios, porcentajes y desviación estándar. Estos datos se analizaron por región geográfica. La comparación del patrón alimentario entre las tres regiones geográficas en estudio se realizó por medio de Análisis de Varianza con un nivel de significancia de 0.05. Además se realizó la prueba de Tukey para identificar diferencia entre las regiones, para los grupos de alimentos seleccionados en el análisis.



## CAPÍTULO V RESULTADOS

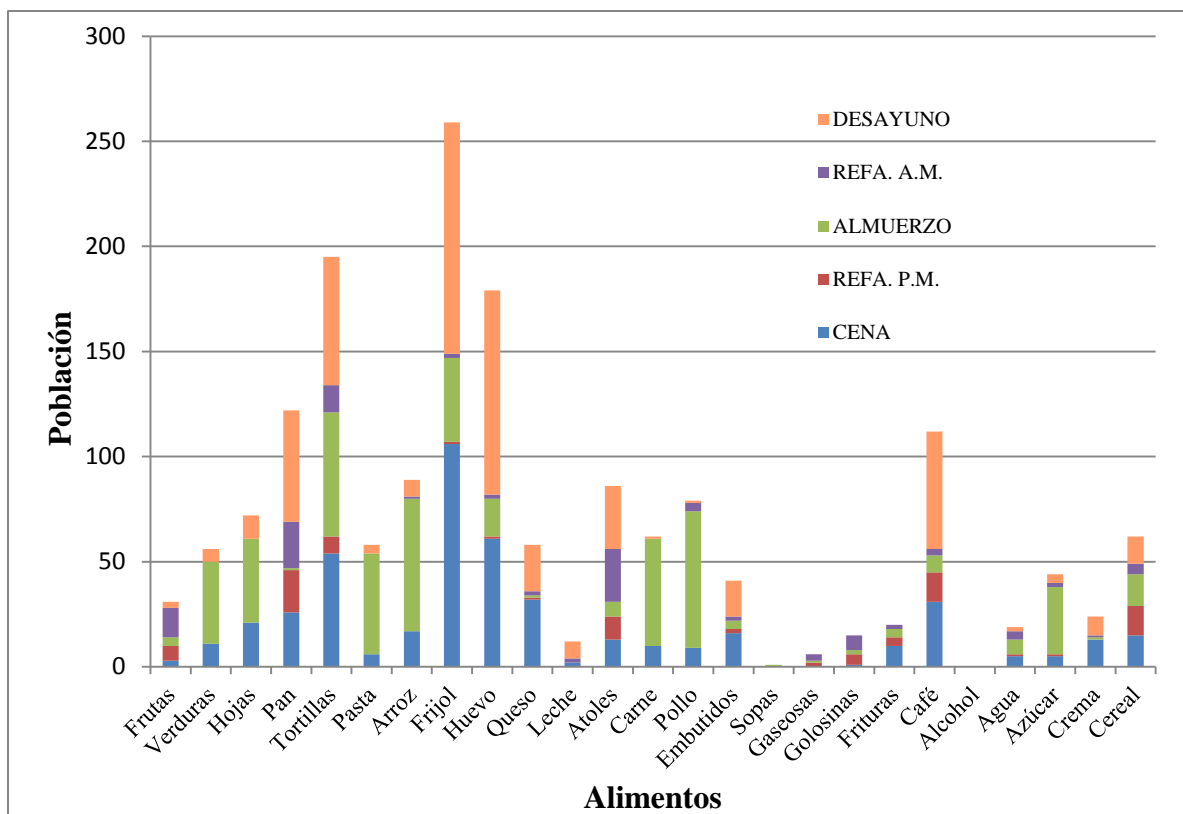
Como se observa en la Tabla 3, la investigación incluyó a 157 adultos con edad promedio de  $30.6 \pm 10.8$  años, en su mayoría de sexo femenino. Globalmente predomina la etnia ladina, sin embargo en la región Noroccidente se encontró mayoría de personas de etnia indígena comparada con las otras regiones en estudio.

**Tabla 3.**  
**Características Sociodemográficas de los usuarios de Hospitales de las regiones en estudio. Guatemala, 2014.**

Características/ Región Geográfica	Etnia					Sexo					Edad
	Indígena		Ladina		Total	Femenino		Masculino		Total	Promedio $\pm$ DE
	n	%	n	%	N	n	%	n	%	N	
Metropolitana	15	29%	37	71%	52	43	83%	9	17%	52	29.8 $\pm$ 9.3
Noroccidente	47	80%	12	20%	59	47	80%	12	20%	59	34.8 $\pm$ 12.1
Nororiente	0	0%	46	100%	46	44	96%	2	4%	46	27.2 $\pm$ 8.7
<b>Totales</b>	<b>62</b>	<b>39%</b>	<b>95</b>	<b>61%</b>	<b>157</b>	<b>134</b>	<b>85%</b>	<b>23</b>	<b>15%</b>	<b>157</b>	<b>30.6 <math>\pm</math>10.8</b>

**Fuente:** Datos experimentales

En la Figura 2 se observa el frijol, tortillas, huevo, como los tres alimentos con mayor frecuencia acumulativa de consumo en la muestra a estudio. El frijol es el más consumido principalmente durante el desayuno y la cena. La tortilla es el alimento que se distribuye en similar proporción en los tres tiempos de comida principales (desayuno, almuerzo y cena). Durante el almuerzo los alimentos más consumidos son el pollo, arroz, tortillas. El alimento más consumido por los usuarios que realizan refacción matutina es el atol y en cuanto a la refacción vespertina, el pan. La refacción nocturna no se incluyó en la Figura 2, ya que únicamente dos usuarios refirieron realizarla.



**Figura 2.**  
**Frecuencia acumulativa de consumo de alimentos por tiempo de comida, de la muestra a estudio. Guatemala, 2014.**

Fuente: Datos experimentales

En la Tabla 4 se presentan los resultados de hábitos alimentarios por tiempo de comida. La muestra refleja que la región Metropolitana acostumbra a realizar el desayuno, refacción a.m., almuerzo, refacción p.m. aproximadamente una hora más tarde que el resto de las regiones. Con respecto al tiempo en que se tardan en comer, el almuerzo y la cena son los únicos tiempos de comida en que las tres regiones utilizan 30 minutos para realizarlo. Con respecto al lugar donde realizan los tiempos de comida, las tres regiones refieren realizar los tiempos de comida en casa. Relacionado a las condiciones de acompañamiento, en la región Nororiente el 50% realiza la refacción a.m. solos, mientras que en el resto de tiempos de comida en todas las regiones se realiza con la compañía de algún familiar.

**Tabla 4.**

**Porcentaje de la muestra que realiza cada tiempo de comida, horario promedio, duración, lugar y condiciones de acompañamiento al comer, según región geográfica.**

Tiempo de comida	REGIÓN	Usuarios que realizan cada tiempo de comida		Horario Promedio	Duración al comer (minutos)						Lugar donde come				Come solo				Quienes acompañan			
					<30		30		>30		Casa		Fuera de casa		Si		No		familia		otros	
		n	%		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
DESAYUNO	METROPOLITANA	52	100	08:20	13	25	26	50	13	25	40	77	12	23	6	12	46	88	38	73	14	21
	NOROCCIDENTE	57	97	07:15	35	61	20	35	2	4	1	2	56	98	7	12	50	88	50	88	7	12
	NORORIENTE	45	98	07:30	27	60	16	36	2	4	41	91	5	11	5	11	40	89	33	73	12	27
REFACCIÓN AM	METROPOLITANA	17	33	10:40	13	76	4	24	0	0	12	71	5	29	2	12	15	88	11	65	6	35
	NOROCCIDENTE	35	59	10:00	34	97	1	3	0	0	22	63	13	37	10	29	25	71	14	40	21	60
	NORORIENTE	14	30	10:00	11	79	3	21	0	0	5	36	9	64	7	50	7	50	3	21	11	79
ALMUERZO	METROPOLITANA	52	100	13:20	12	23	21	40	19	37	42	81	10	19	4	8	48	92	40	77	12	23
	NOROCCIDENTE	59	100	12:40	15	25	39	66	5	8	55	93	4	7	5	8	54	92	52	88	7	12
	NORORIENTE	45	98	12:30	14	31	27	60	4	9	37	82	8	18	4	9	41	91	38	84	7	16
REFACCIÓN PM	METROPOLITANA	19	37	16:30	16	84	3	16	0	0	17	89	2	11	4	21	15	79	14	74	5	26
	NOROCCIDENTE	16	27	15:50	16	82	1	13	2	6	10	63	6	38	3	19	13	81	8	62	5	38
	NORORIENTE	10	22	16:00	9	90	1	10	0	0	9	90	1	10	3	30	7	70	7	70	3	30
CENA	METROPOLITANA	51	98	19:00	14	27	21	41	16	31	46	90	5	10	1	2	50	98	47	92	4	8
	NOROCCIDENTE	58	98	18:40	15	26	36	62	7	12	58	100	0	0	2	3	56	97	56	97	2	3
	NORORIENTE	46	100	19:00	15	33	26	57	5	11	45	98	1	2	4	9	42	91	42	91	4	9
REFACCIÓN PM	METROPOLITANA	1	2	21:30	1	100	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
	NOROCCIDENTE	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NORORIENTE	1	2	20:00	1	100	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100

**Fuente:** Datos experimentales

Como se observa en la Tabla 5, principalmente madre, padre e hijos son quienes consumen los alimentos de la olla familiar en las regiones estudiadas. Así mismo, la mayoría de la muestra refirió servir sus alimentos en platos. En cuanto a las épocas de escases, en la región Nororiente se observó que un 30% de la muestra comía menos veces al día durante enero-abril, sin embargo la mayoría no percibieron restricción de alimentos en alguna época específica. En los casos registrados en los que sí refirieron restricción de alimentos, la madre es quien consume menos de los alimentos disponibles.

**Tabla 5.**  
**Características del consumo de alimentos referido por la muestra según región geográfica. Guatemala, 2014.**

	Característica/Región	Metropolitana		Noroccidente		Nororiente		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
¿Quiénes comen de la olla familiar?	Madre	49	94%	58	98%	29	63%	<b>136</b>	<b>87%</b>
	Padre	41	79%	50	85%	19	41%	<b>110</b>	<b>70%</b>
	Abuelos	12	23%	5	8%	2	4%	<b>19</b>	<b>12%</b>
	Hermanos	19	37%	13	22%	13	28%	<b>45</b>	<b>29%</b>
	Hijos	40	77%	47	80%	29	63%	<b>116</b>	<b>74%</b>
	Otros	6	12%	5	8%	2	4%	<b>13</b>	<b>8%</b>
¿Cómo sirven la comida?	Platos	52	100%	58	98%	46	100%	<b>156</b>	<b>99%</b>
	Hojas	0	0%	1	2%	0	0%	<b>1</b>	<b>1%</b>
	Otros	0	0%	0	0%	0	0%	<b>0</b>	<b>0%</b>
¿Hay meses en que comen menos veces al día?	Ene-abr	7	13%	0	0%	14	30%	<b>21</b>	<b>13%</b>
	May-ago	6	12%	4	7%	6	13%	<b>16</b>	<b>10%</b>
	Sept-dic	3	6%	2	3%	1	2%	<b>6</b>	<b>4%</b>
	N/A	40	77%	53	90%	25	54%	<b>118</b>	<b>75%</b>
Si la comida es escasa, ¿Quién come menos?	Madre	13	25%	17	29%	23	50%	<b>53</b>	<b>34%</b>
	Padre	7	13%	2	3%	1	2%	<b>10</b>	<b>6%</b>
	Abuelos	0	0%	1	2%	0	0%	<b>1</b>	<b>1%</b>
	Hermanos	0	0%	0	0%	1	2%	<b>1</b>	<b>1%</b>
	Hijos	2	4%	5	8%	3	7%	<b>10</b>	<b>6%</b>
	N/A	35	67%	36	61%	0	41%	<b>71</b>	<b>45%</b>

N/A= No aplica

Fuente: Datos experimentales

En cuanto a las características de la preparación de alimentos (Tabla 6), la mayoría refirió que es la madre de familia quien prepara los alimentos, tomando una hora para dicha actividad, siendo “cocido” el principal método de cocción; el 71% de la muestra refirió utilizar leña como principal fuente de energía.

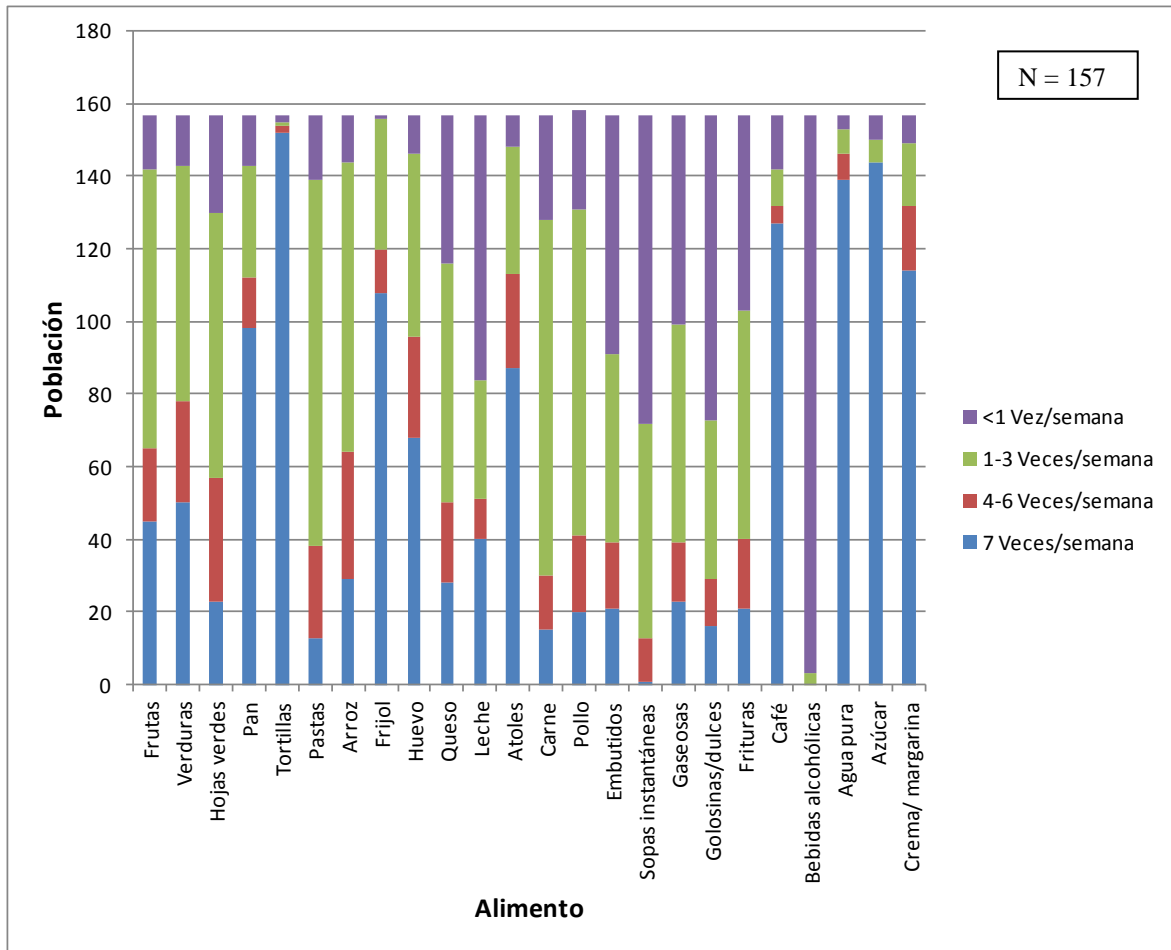
**Tabla 6.**  
**Características de la preparación de alimentos referido por la muestra según región geográfica**

Característica/Región		Metropolitana		Noroccidente		Nororiente		Total	
		n	%	N	%	n	%	n	%
¿Quién prepara la comida?	Madre	48	92%	53	90%	44	96%	<b>145</b>	<b>92%</b>
	Padre	1	2%	0	0%	0	0%	<b>1</b>	<b>1%</b>
	Abuelos	3	6%	1	2%	2	4%	<b>6</b>	<b>4%</b>
	Hermanos	1	2%	1	2%	0	0%	<b>2</b>	<b>1%</b>
	Hijos	1	2%	2	3%	0	0%	<b>3</b>	<b>2%</b>
	Otros	1	2%	2	3%	0	0%	<b>3</b>	<b>2%</b>
¿Tiempo en preparar Alimentos?	< 1hora	8	15%	9	15%	18	39%	<b>35</b>	<b>22%</b>
	1 hora	31	60%	43	73%	26	57%	<b>100</b>	<b>64%</b>
	>1hora	13	25%	7	12%	2	4%	<b>22</b>	<b>14%</b>
¿Principal forma de preparar alimentos?	Cocido	41	79%	59	100%	34	74%	<b>134</b>	<b>85%</b>
	Horneado	2	4%	0	0%	2	40%	<b>4</b>	<b>3%</b>
	Frito	16	31%	11	19%	16	35%	<b>43</b>	<b>27%</b>
	Al vapor	6	12%	1	2%	1	2%	<b>8</b>	<b>5%</b>
¿Qué utiliza para preparar alimentos?	Carbón	1	2%	0	0%	2	4%	<b>3</b>	<b>2%</b>
	Leña	22	42%	55	93%	34	74%	<b>111</b>	<b>71%</b>
	Gas	32	62%	9	15%	17	37%	<b>58</b>	<b>37%</b>
	Otros	0	0%	0	0%	0	0%	<b>0</b>	<b>0%</b>

**Fuente:** Datos experimentales

En la Figura 3 se observa que del grupo de cereales, granos y tubérculos, las tortillas y el frijol son los alimentos más consumidos diariamente, los menos consumidos son el arroz y la pasta, las frutas son mayormente consumidas de una a tres veces por semana, al igual que las verduras. En el grupo de las carnes, el pollo y la carne son consumidos con mayor frecuencia de una a tres veces por semana mientras que los embutidos se consumen menos de una vez a la semana.

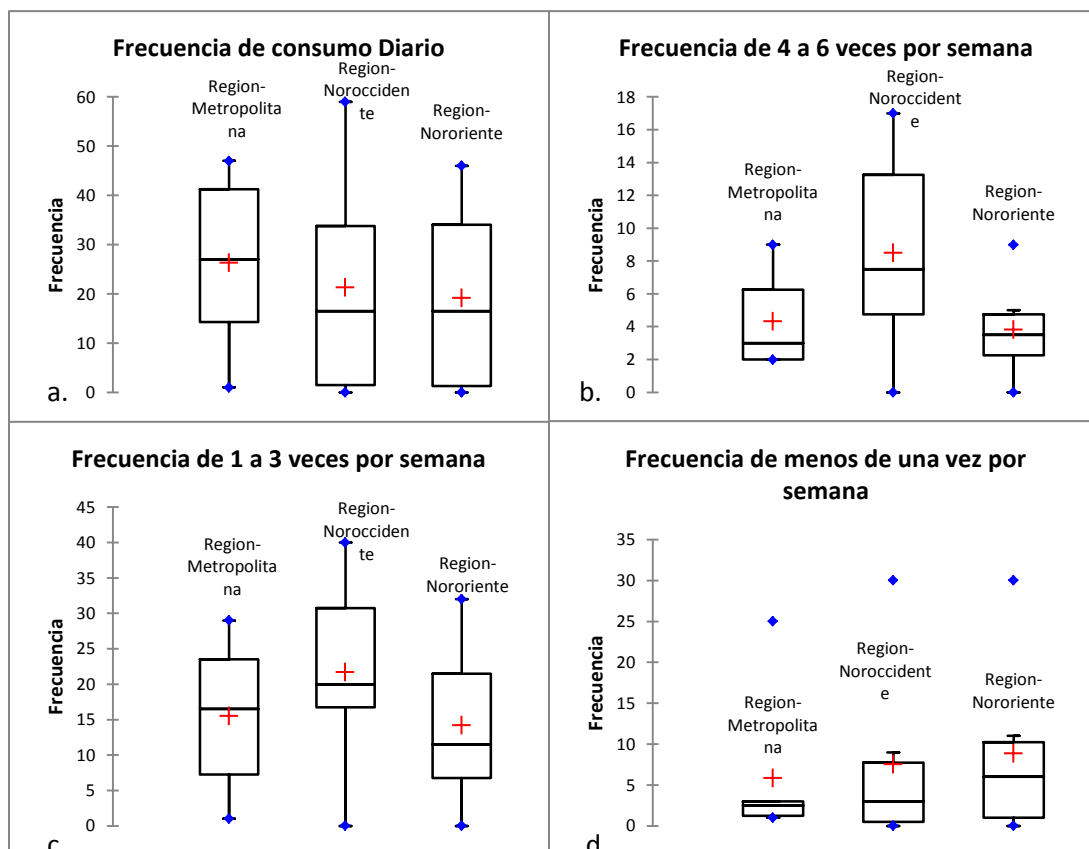
Dentro del grupo de los lácteos, la leche se consume menos de una vez por semana y el queso se consume mayormente de una a tres veces a la semana, y el huevo es consumido diariamente. Los azúcares, las grasas, el café y el agua pura son más consumidos diariamente.



**Figura 3. Frecuencia de consumo semanal. Usuarios de Hospitales. Guatemala, 2014.**

Fuente: Datos experimentales

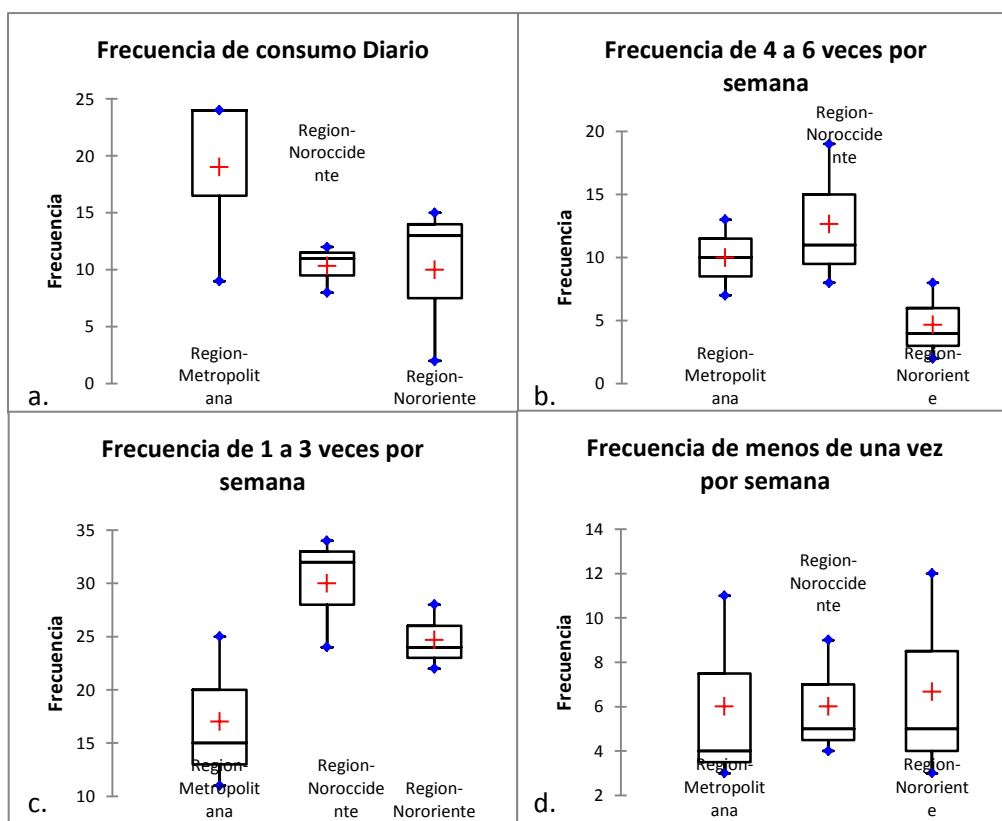
Como se observa en la Figura 4a, los cereales, granos y tubérculos son consumidos con mayor frecuencia diaria por los encuestados de la región Metropolitana. En la región Noroccidente se consume mayor cantidad de alimentos de éste grupo con una frecuencia de cuatro a seis, y una a tres veces por semana (Figura 4b. y 4c.). En general hubo pocos encuestados que refirieron consumir menos de una vez por semana los cereales, granos y tubérculos (Figura 4d.)



**Figura 4. Frecuencia de consumo de cereales, granos y tubérculos por rango semanal.**

**Fuente:** Datos experimentales

El consumo diario de frutas, verduras y hierbas se observó predominantemente en la región Metropolitana (Figura 5a). Sin embargo, la muestra más representativa de encuestados refirió consumir alimentos de este grupo de una a tres veces por semana en la región Noroccidente (Figura 5c). Quienes más consumen frutas, verduras y hierbas en una frecuencia de cuatro a seis veces por semana pertenecen a la región Noroccidente (Figura 5b.). Pocos encuestados refirieron consumir menos de una vez por semana los alimentos del grupo mencionado (Figura 5d.)

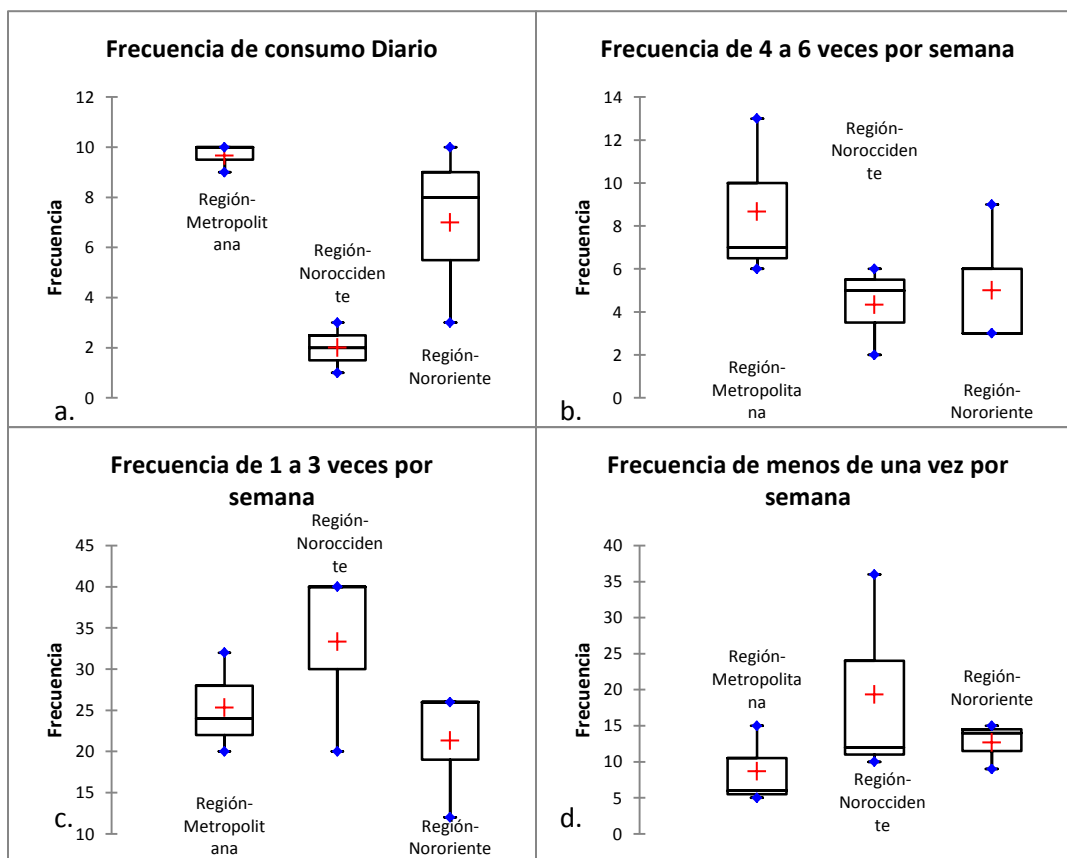


**Figura 5. Frecuencia de consumo de frutas, verduras y hierbas por rango semanal.**

**Fuente:** Datos experimentales



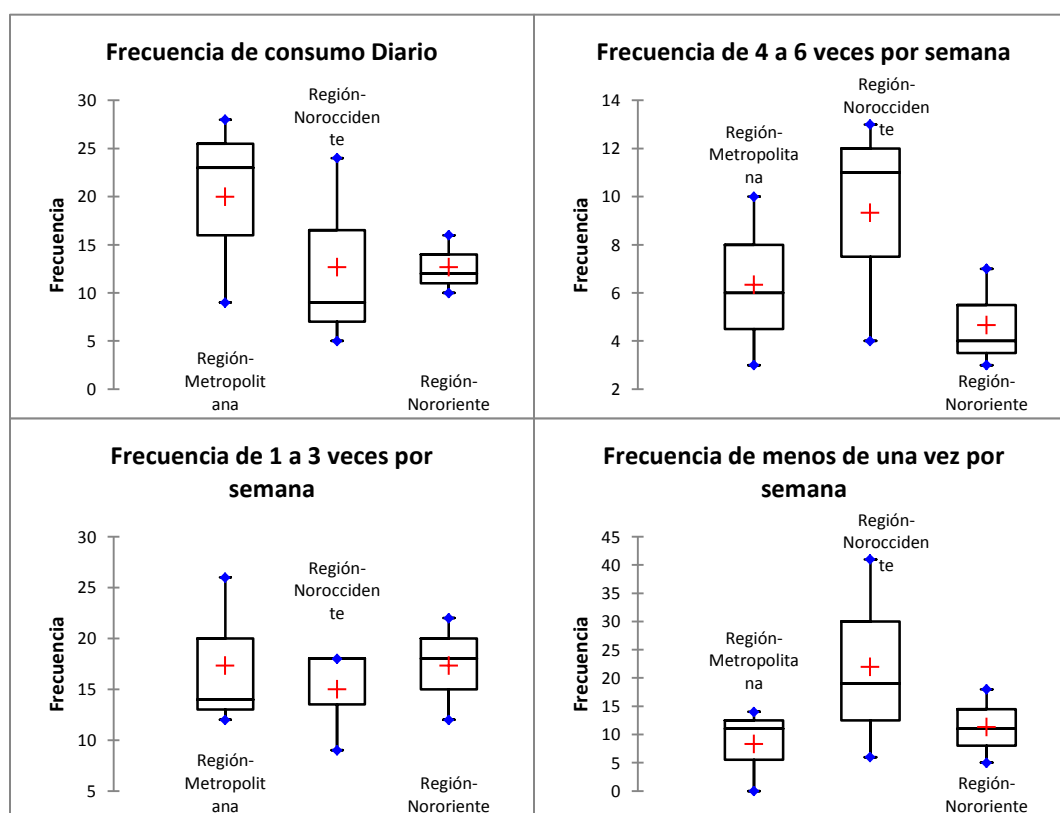
Las carnes son consumidas de cuatro a siete veces por semana con mayor incidencia en la región Metropolitana y en segundo lugar la región Nororiente (Figura 6a, y 6b). En la región donde se consume principalmente de una a tres veces por semana es la Noroccidente (gráfica 6c.), y donde más encuestados refirieron consumir carnes menos de una vez por semana (gráfica 6d).



**Figura 6. Frecuencia de consumo carnes por rango semanal.**

Fuente: Datos experimentales

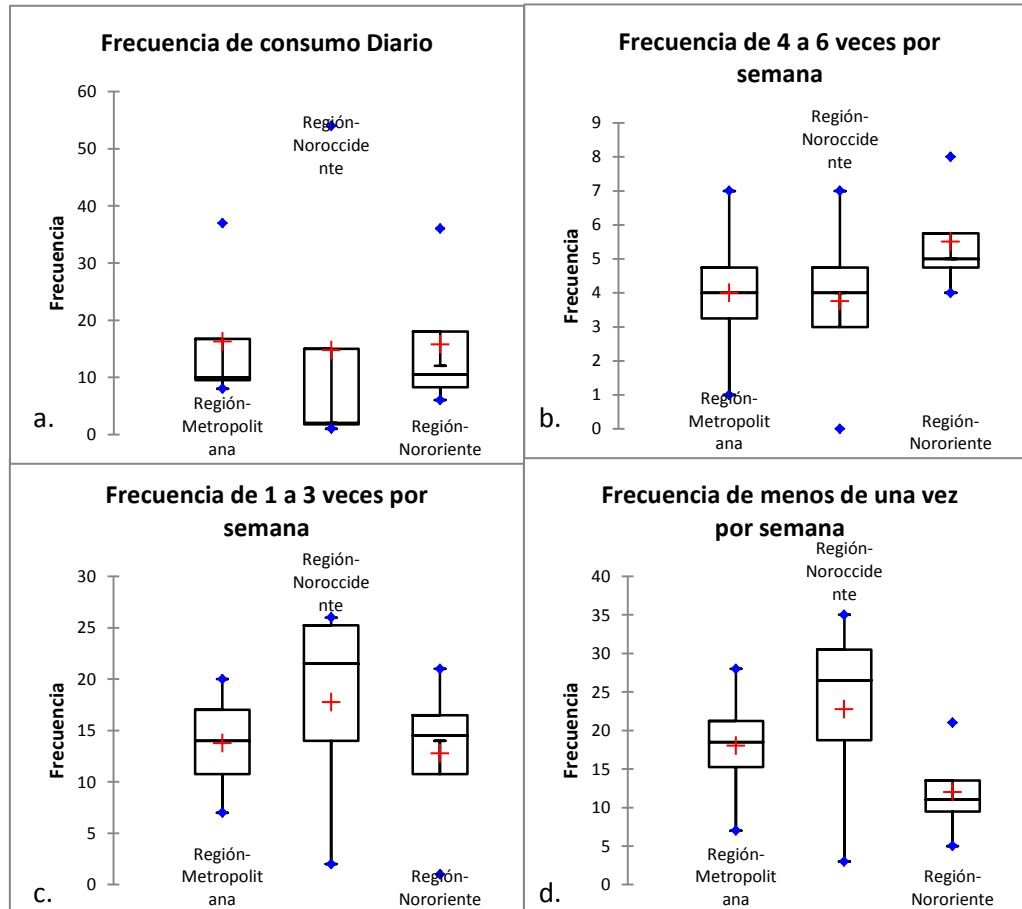
El mayor consumo diario de lácteos y huevo se observa en la región Metropolitana (Figura 7a), y en segundo lugar la región Nororiente. En la frecuencia de cuatro a seis veces por semana, es la región Noroccidente la que predomina. Se observa una similar tendencia en las tres regiones en cuanto al consumo de alimentos de este grupo de una a tres veces por semana y de menos de una vez por semana respectivamente.



**Figura 7. Frecuencia de consumo de lácteos y huevo por rango semanal.**

**Fuente:** Datos experimentales

En la Figura 8 se observa que la región Noroccidente consume con menos frecuencia, de una a tres veces, las gaseosas, golosinas/dulces, frituras y café, seguido por la región Metropolitana y la región Nororiental, con similar tendencia para el consumo de menos de una vez por semana (Figura 8d). La frecuencia diaria es muy similar en las tres regiones, consumiéndose con muy poca frecuencia, de igual manera en el consumo de cuatro a seis veces por semana.



**Figura 8. Frecuencia de consumo de gaseosas, golosinas/dulces, frituras y café.**

**Fuente:** Datos experimentales

Los patrones de consumo de alimentos de las tres regiones, recolectadas por medio del instrumento “Frecuencia de Consumo Semanal”, y analizados con Análisis de Varianza,

refleja que existe diferencia significativa entre los patrones de consumo de las tres regiones que se incluyeron en el estudio (Tabla 7).

**Tabla 7.**

**Nivel de Significancia en la Diferencia de Patrones de Consumo entre cada Región. Guatemala, 2014.**

<b>Frecuencia Semanal</b>	<b>Valor de p</b>	<b>Diferencia</b>
7 veces	$8.8 \times 10^{-17}$	Significativa
4 a 6 veces	$9.7 \times 10^{-4}$	Significativa
1 a 3 veces	$5.7 \times 10^{-13}$	Significativa
Menos de 1 vez	$8.2 \times 10^{-15}$	Significativa

**Fuente:** Datos experimentales

## CAPÍTULO VI

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Las mujeres en el interior del país, generalmente no trabajan fuera de casa (según tasa de participación de la mujer en la PEA, 40.6, reportada en la ENEI-2), por lo que tienen la disponibilidad de tiempo para acompañar a sus hijos cuando cursan con alguna patología que implique hospitalización. Esto se refleja en los resultados obtenidos, ya que la mayoría de usuarios entrevistados fue de sexo femenino.

La base de la dieta en las tres regiones consiste en alimentos como el frijol, la tortilla, huevo y café, pues son los alimentos que obtuvieron mayor frecuencia acumulativa de consumo. De esto se puede inferir que se consumen por ser económicos y con pertinencia cultural, lo cual coincide con estudios realizados por PNUD 2007, PRESANCA 2008 y ENIGFAM 2010 (Gómez, 2011), en los cuales estos alimentos, entre otros, resultaron ser los más consumidos por la población guatemalteca. Además, el maíz en sus diferentes preparaciones, como la tortilla, continúa siendo parte importante de la cultura alimentaria del país. Se considera que otras razones por las que estos alimentos son mayormente consumidos, son la baja disponibilidad y acceso a alimentos que permita tener una dieta más variada.

La mayoría de personas busca que el momento para la alimentación sea agradable y junto a sus seres queridos, por tratarse de una actividad de carácter social. Se esperaba que en las regiones estudiadas se evidenciara un alto porcentaje de personas que se alimentan en casa, especialmente en los tiempos de comida principales, sin embargo debió tomarse en cuenta la procedencia de los entrevistados, sea esta urbana o rural, ya que es un factor que podría influir en los resultados sobre condiciones de acompañamiento al comer (se asume que en la región Nororiente la mayoría pertenecían al casco urbano, a diferencia de región la Noroccidente) por lo que se evidenció una debilidad en la metodología de la investigación, al no tomar en cuenta este factor.

El núcleo familiar, conformado por madre, padre e hijos, es el que impera en los hogares de la muestra en estudio, sin embargo en la región Metropolitana otros miembros de la familia comparten inmueble y también consumen alimentos de la olla familiar, probablemente por el mayor costo de la vivienda y de la canasta básica en esta región.

A pesar del nivel de pobreza que azota al país, la mayoría de la muestra a estudio refirió consumir sus alimentos en platos (no en hojas), y refirieron no percibir ninguna época del año en que se vean obligados a restringir el número de tiempos de comida al día; a excepción de la región Nororiente, que en época seca y la más calurosa del año, sí perciben restricción en el número de tiempos de comida que realizan. Éste fenómeno, aunque coincide con lo esperado, pudo afectarse por un error en la metodología de la validación del instrumento o al momento de la entrevista, ya que en la región Noroccidente varias personas entrevistadas reflejaron no comprender la esencia del interrogante, por lo que no daban una respuesta certera y por lo tanto confiable. Esto pudo producir un sesgo en la sensibilidad de los resultados de la investigación.

Las recomendaciones de las Guías Alimentarias para Guatemala se cumplen únicamente para el grupo de cereales, granos y tubérculos, sin embargo, no se determinó la cantidad de porciones consumidas diariamente de este grupo de alimentos, por lo que no se puede definir como una dieta alta o adecuada en carbohidratos. Fue posible determinar que el consumo de carnes de la población coincide con lo recomendado en las Guías Alimentarias, ya que sí se consumen como mínimo de 1 a 3 veces por semana.

La fuente de proteína de origen animal con mayor consumo diario en la muestra es el huevo. Además el frijol y las tortillas son consumidos diariamente por la mayoría de la población a estudio, éstos al mezclarse adecuadamente pueden formar una proteína de alto valor biológico. Muy probablemente, pueden existir deficiencias en vitaminas y minerales, pues no hay consumo diario de frutas, verduras y hierbas.

Al comparar las regiones estudiadas, se confirmó que sí existe una diferencia estadísticamente significativa en cuanto al patrón de consumo. En general, la región Metropolitana es la que cumple las recomendaciones alimentarias en mayor proporción, probablemente por la disponibilidad de variedad de alimentos, y quizá por un mejor acceso económico que les permita cumplirlas. La región donde se podría encontrar deficiencias proteicas es la Noroccidente, por falta de acceso más no de disponibilidad de los alimentos, según el informe ejecutivo de Food and Nutrition Technical Assistance en 2013. La deficiencia de micronutrientes es más probable se encuentre en la región Nororiente, en donde hay disponibilidad de frutas y hortalizas, sin embargo su consumo, depende de la calidad del ciclo agrícola.

## **CAPÍTULO VII CONCLUSIONES**

En Noroccidente y Nororiente los tiempos de comida se realizan en horarios de 7:00, 12:00 y 19:00 horas para los tiempos principales, únicamente en el almuerzo y la cena se utiliza un tiempo máximo de 30 minutos para comer; la mayoría realiza los tiempos de comida en casa, acompañados de familiares.

En la región Metropolitana se realizan los tiempos de comida aproximadamente una hora más tarde que en el resto de las regiones, la duración de la mayoría de los tiempos de comida es de 30 minutos, realizándolos en casa, acompañados de familiares.

Los alimentos con mayor frecuencia acumulada de consumo en la muestra a estudio, independientemente del tiempo de comida en el cual se consumen, son el frijol, la tortilla, huevo y café.

El frijol es el alimento más consumido durante el desayuno y la cena. Durante el almuerzo los alimentos más consumidos son el pollo, arroz, tortillas. Durante la refacción a.m. y p.m se consume principalmente el pan y el atol, respectivamente. No existe hábito de realizar refacción nocturna.

Las recomendaciones de las Guías Alimentarias para Guatemala sobre la frecuencia de consumo de alimentos se cumplen únicamente para el grupo de cereales, granos, tubérculos y carnes en la muestra a estudio.

Se evidenció una diferencia estadísticamente significativa en cuanto al patrón de consumo de las regiones estudiadas, cumpliéndose las recomendaciones de las Guías Alimentarias para Guatemala en la región Metropolitana; sin embargo en la región Nororiente y Noroccidente se cumple con todas las recomendaciones excepto para el grupo de frutas, verduras y hierbas, y el grupo de carnes, respectivamente.

Es probable se encuentre deficiencia de micronutrientes en la región Nororiente, en donde hay disponibilidad de frutas y hortalizas, sin embargo el consumo de las mismas depende de la calidad del ciclo agrícola.

La región donde se podría encontrar deficiencias proteicas es la Noroccidente, por falta de acceso más no de disponibilidad de los alimentos.

## **CAPÍTULO VIII**

### **RECOMENDACIONES**

Evitar la modificación de instrumentos estandarizados para la recolección de datos, para evitar sesgo en la información obtenida.

Revalidar el instrumento de “Frecuencia de Consumo” elaborado por el INCAP para que coincida con las recomendaciones de consumo semanal establecidas en las nuevas Guías Alimentarias para Guatemala.

Realizar el proceso de validación de los instrumentos las veces que sean necesarias para evitar confusión en las personas entrevistadas, y así asegurar la calidad de la información recolectada.

Realizar estudios específicos para reducir la incertidumbre que puede originarse por el manejo de una gran cantidad de variables.



## CAPÍTULO IX

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barranco, Jimmy. (2008, Marzo). *Patrón Alimentario De Los Pacientes Ingresados En Los Hospitales Públicos Del País.¿Un Escenario Para La Desnutrición Proteino-Energética?* Ciencia y Sociedad. Volumen XXXIII(1):82-94.
- Escobar, Maricruz; Flores, Malaquías; Romero, Lorena & Roque, Dora. (2004, 30 de abril). *Diagnóstico de la Situación Alimentario-Nutricional de Tres Comunidades del Oriente de Guatemala.* Mensaje dirigido a <http://bensoinstitute.org/Publication/RELAN/V14/Diagnostico.asp>
- FANTA. (2013, octubre). *Informe Ejecutivo: Desarrollo de Recomendaciones Dietéticas Basadas en Evidencia para Niños, Mujeres Embarazadas y Mujeres Lactantes que Viven en el Altiplano Occidental de Guatemala* [Versión electrónica]. Washington, DC: FHI 360/FANTA.
- FAO. (1988). Evolución del consumo de alimentos en América Latina. Mensaje dirigido a <http://www.fao.org/docrep/010/ah833s/ah833s08.htm>
- FAO (2005). Ley del Sistema SAN. Decreto 32-2005. Recuperado el 10 de marzo de 2014. Disponible en: [http://www.pesacentroamerica.org/pesa\\_ca/SAGuate%5B1%5D.pdf](http://www.pesacentroamerica.org/pesa_ca/SAGuate%5B1%5D.pdf)
- FAOSTAT. (2007). Hoja de balance de Guatemala, 2000. Guatemala: FAO.
- Gómez, Ismael. (2011, Enero). *Productos Industriales, Alimentación y Salud Humana en Guatemala* [Versión electrónica]. CEIBA, xiv, xv.
- INCAP/OPS. (1999). Curso de educación a distancia. Escuelas Saludables: Módulo 3: Seguridad Alimentaria y Nutricional. Publicación INCAP MED/113, Guatemala.
- INCAP. (2014). SAN en Breve. Recuperado el 4 de marzo de 2014. Disponible en: <http://www.incap.org.gt/index.php/es/acerca-de-san/san-en-breve>
- INCAP/OPS. (s.f.). Diplomado a Distancia en Seguridad Alimentaria y Nutricional, Unidad 1: Marco Conceptual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. INCAP MDE/154.
- INCAP/OPS. (s.f.). Diplomado a Distancia en Seguridad Alimentaria y Nutricional, Unidad 3: Aceptabilidad y Consumo de Alimentos: Tercer Eslabón de la San. Publicación INCAP MDE/154.
- Instituto Nacional de Estadística. (2004). *IV Censo Nacional Agropecuario. Características Generales de las Fincas Censales y de Productoras y Productores Agropecuarios (Resultados Definitivos) Tomo 1.* [Folleto]. Guatemala: Autor.

- Martinez JA, Asitiasarán I, Madrigal H. (2002). Alimentación y Salud pública. (2da ed.) España: McGraw-Hill.
- MSPAS (2012, marzo). Metas nutricionales para Guatemala. En: Publicaciones INCAP. [En línea] Recuperado el 30 de abril 2014, de <http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones/>
- MSPAS, OPS, INCAP (2012). Guías Alimentarias para Guatemala. Guatemala: Tritón imagen & comunicaciones.
- Narciso, R. (marzo, 2014). Encuesta Nacional de Empleo e Ingreso, ENEI-2. Guatemala. Recuperado de: <http://www.ine.gov.gt/sistema/uploads/2014/03/28/Ri4kuzX3PyzdoBYOeX9dFNlzLIAsllbD.pdf>
- Rodríguez T, Fernández J, Cucó G, Biarnés J, Arija V. (2008, Junio). Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto: reproducibilidad y validez. *Nutrición Hospitalaria* 23(3): 242-252.
- Varela G, Ávila JM, Pozo de la Calle S. (2013, s.f). La dieta española: una actualización. *Nutrición Hospitalaria: Órgano oficial de la Sociedad Española de nutrición parenteral y enteral.* 28(5):13-20.
- Young CR, Alquillante JL, Solomon S, Colby L, Kawinzi MA, Uy N, et al. (2013, Octubre). Improving Fruit and Vegetable Consumption Among Low-Income Customers at Farmers Markets: Philly Food Bucks, Philadelphia Pennsylvania. *PreventingChronicDisease.* Volumen 10:120

Br. Melva Anarossy Arreaza Galdámez  
Estudiante EPS Nutrición

Asesorado y aprobado por:

Licda. Claudia G. Porres Sam  
Supervisora de Prácticas de  
Nutrición Clínica del  
Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-



Msc. Silvia Rodríguez de Quintana  
Directora de Escuela de Nutrición

