

# **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 ROOSEVELT

**DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO**

DEL 1 DE FEBRERO 2014 AL 31 DE JULIO 2014



**PRESENTADO POR:**  
ROSÉMYL DALILA SAMAYOA MORALES  
200910813

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

**GUATEMALA, JULIO DEL 2,014**

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

# ÍNDICE

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO II MARCO CONTEXTUAL .....	4
CAPÍTULO III MARCO OPERATIVO .....	5
3.1 Servicio: .....	5
3.1.1 Atención a Pacientes adultos en Consulta Interna y Consulta Externa .....	5
3.1.2 Atención a Pacientes pediátricos en Consulta Interna y Consulta Externa: .....	11
3.1.3 Gestión de Insumos .....	16
3.1.4 Evaluación de metas .....	16
3.1.5 Actividades Contingentes: .....	17
3.2 Investigación .....	17
3.2.1 Actualización o elaboración de protocolos de atención nutricional .....	17
3.2.2. Trabajo de investigación.....	18
3.2.3 Evaluación de metas .....	32
3.3. Docencia.....	32
3.3.5 Evaluación de metas: .....	33
3.3.6 Actividades Contingentes: .....	35
CAPÍTULO IV CONCLUSIONES.....	35
4.1 Aprendizaje Profesional .....	36
4.2 Aprendizaje Social .....	36
4.3 Aprendizaje Ciudadano .....	36
CAPÍTULO V RECOMENDACIONES.....	37
CAPÍTULO VI ANEXOS	
CAPÍTULO VII APÉNDICES	

# **CAPÍTULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

El Hospital Roosevelt es un hospital de referencia en Guatemala que atiende a la población referida de los hospitales regionales, así como de la ciudad capital. El hospital cuenta con personal especializado para atender en las áreas de pediatría, ginecología, maternidad, neurocirugía, traumatología, ortopedia, y nutrición, entre otras.

La Escuela de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala apoya al Departamento de Nutrición y Alimentación del hospital por medio de las estudiantes en Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, los cuales participan activamente por medio de la intervención nutricional especializada. Además apoya la Política de Nutrición Pediátrica Hospitalaria, velando por el cumplimiento de la misma.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en las diferentes actividades realizadas por la estudiante en EPS durante el período del 1 de Febrero al 25 de Julio, del año 2014. En base a la experiencia en la práctica hospitalaria a lo largo de seis meses, el informe permite orientar a futuras estudiantes en la realización del EPS, así como dar recomendaciones de la continuación o realización de actividades que contribuyan a la mejora del desempeño profesional, social y humano del estudiante, en beneficio de la población atendida en el hospital.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO CONTEXTUAL**

El EPS en nutrición clínica, busca la especialización no sólo del conocimiento, sino de habilidades y destrezas adquiridas por estudiantes de licenciatura. Para orientar el trabajo a realizar, es necesario un diagnóstico (Anexo 1) que permite priorizar los problemas y de esa manera, planificar las diferentes actividades (Anexo 2).

Dentro de las actividades planificadas, de acuerdo con el diagnóstico previo, se brindó atención nutricional a pacientes en las áreas de adultos y pediatría; se actualizó y se elaboraron protocolos de atención nutricional; se realizaron sesiones educativas con personal médico y de enfermería, así como sesiones educativas con usuarios de los servicios que el hospital brinda. Algunos de los temas abordados en las sesiones educativas fueron la lactancia materna y el Protocolo para el Tratamiento Hospitalario de la Desnutrición Aguda Severa y sus complicaciones en el paciente pediátrico. En base a las recomendaciones de las estudiantes anteriores, se continuó la actualización de los protocolos de atención nutricional especializados, que permiten realizar mejores intervenciones a nivel nutricional. Además, se gestionó la donación de recursos de mayor necesidad identificados durante las prácticas, en el Departamento de Nutrición y Dietética.

## CAPÍTULO III MARCO OPERATIVO

A continuación se presenta el informe de actividades realizadas durante la práctica, divididas en tres ejes principales, servicio, investigación y docencia.

### 3.1 Servicio:

Las actividades realizadas dentro del eje de servicio se llevaron a cabo en las áreas de nutrición de adultos y pediatría, el enfoque principal fue la atención nutricional individualizada, a saber, las siguientes:

#### 3.1.1 Atención a Pacientes adultos en Consulta Interna y Consulta Externa:

Los resultados de la atención nutricional a pacientes en consulta interna y externa se presentan a continuación.

Como se observa en la Tabla 1, en el área de adultos en consulta interna se atendió a 132 pacientes, de los cuales el 38% fueron de sexo masculino y el 62% de sexo femenino. De acuerdo al estado nutricional al inicio de la intervención, el 51% presentó un estado nutricional normal, 19% obesidad, 11% desnutrición leve, 8% obesidad, 7% desnutrición severa y 4% desnutrición moderada. Por rangos de edad, el 42% de los pacientes se encontró entre los 40 a 65 años de edad, 35% entre 18 a 40 años, 19% fueron mayores de 65 años y 4% fueron menores de 18 años. (Apéndice No.1)

**Tabla 1.**  
**Pacientes atendidos en consulta interna de adultos. Febrero a Abril, 2014.**

EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>1</sup>	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	4	1	0	1	1	0	1	2	5	19
18-40	27	19	3	10	28	1	1	3	46	113
40-65	15	40	6	11	29	4	2	3	55	157
>65	4	22	1	3	10	10	1	1	26	58
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>82</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>68</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>132</b>	<b>347</b>

<sup>1</sup> M=masculino, F=femenino

Fuente: estadísticas internas, Febrero a Abril 2014.

La Tabla 2, presenta el número de pacientes atendidos en consulta interna por cada servicio asignado en los meses de rotación en el área de nutrición de adultos. En el mes de Febrero se atendió a 35 pacientes en la Cirugía D y 7 en la Neurocirugía; en Marzo los servicios a cargo de la estudiante de nutrición fueron la Observación y Medicina E, en estos servicios se atendió a 21 y 31 pacientes, respectivamente. Durante el mes de Abril se atendió a 10 pacientes en la neurocirugía, 8 en la Medicina A, y 20 en la Medicina C.

**Tabla 2.**  
**Pacientes atendidos por servicio en consulta interna de adultos. Febrero a Abril, 2014.**

NOMBRE DEL SERVICIO	Meses			TOTAL
	Febrero	Marzo	Abril	
<b>Cirugía D (mujeres)</b>	35			35
<b>Neurocirugía</b>	7		10	17
<b>Observación</b>		21		21
<b>Medicina E (mujeres)</b>		31		31
<b>Medicina A (hombres)</b>			8	8
<b>Medicina C (hombres)</b>			20	20
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>52</b>	<b>38</b>	<b>132</b>

Fuente: estadísticas internas, Febrero a Abril 2014.

En los meses de febrero a abril, las patologías de mayor incidencia fueron diabetes mellitus II con 15 casos, neoplasias con 12 casos, trauma craneoencefálico con 10 casos, leucemia aguda con 8 casos, tumor en región selar con 6 casos, VIH con infecciones oportunistas con 5 casos. Patologías como úlceras, fallo cardio respiratorio, ileostomías, fracturas, infección de tejidos blandos, insuficiencia cardíaca congestiva, evento cerebrovascular, politraumatismo e insuficiencia renal crónica tuvieron incidencia de 3 casos. Entre las patologías que tuvieron incidencia de 2 casos, las siguientes, síndrome piramidal, estado confusional agudo, trombosis venosa, cáncer de mama, neumopatía, diabetes mellitus I y masa hepática. Los datos anteriores se observan en la Tabla 3.

**Tabla 3.**  
**Diagnósticos médicos principales de los pacientes atendidos en consulta interna de adultos. Febrero a Abril 2014.**

PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses			TOTAL
	Febrero	Marzo	Abril	
DM II / Pie diabético	13	2		15
Úlcera	3			3
Fallo cardiorespiratorio	1	2		3
Trauma Craneoencefálico	2	5	3	10
Post Drenaje de Hematoma	3			3
Ileostomía	3			3
Fractura / Lavado y Desbridamiento	3			3
Neoplasias	6	6		12
Colelitiasis	1			1
Quemadura 2do. Grado	1			1
Scalp	1			1
Colesistectomía	1			1
Infección tejidos blandos	2		1	3
Puerperio inmediato	1			1
Pseudoquiste Pancreático	1			1
Infección Endovascular		1		1
Sepsis		1		1
Síndrome Piramidal		2		2
Estado confusional agudo		2		2
Mielitis Transversa		1		1
Insuficiencia Cardíaca Congestiva		2	1	3
Guillian Barré		1		1
Mucormicosis		1		1
Pancreatitis Aguda		1		1
Fístula enterocutánea		1		1
Trombosis Venosa		1	1	2
Laringotraqueostoplastía		1		1
Peritonitis Bacteriana		1		1
Leucemia Linfocítica Aguda		2	3	5
Leucemia Mielocítica Aguda		3		3
CA de mama		2		2
Aneurisma Cerebral		1		1

Fuente: datos estadísticos, Febrero a Abril 2014.

PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses			TOTAL
	Febrero	Marzo	Abril	
Post Drenaje de Absceso		1		1
Evento Cerebrovascular		3		3
Insuficiencia Renal Aguda		1		1
Politraumatismo		2	1	3
Shock Séptico		1		1
Cirrosis Hepática		1		1
Insuficiencia Renal Crónica		3		3
Miastenia Gravis		1		1
Tumor región selar			6	6
Meningitis Bacteriana			1	1
VIH/ oportunista			5	5
Pancitopenia			1	1
Enfermedad de Huntington			1	1
Linfoma de células B gdes.			1	1
Intento suicida autolítico			1	1
Neumopatía			2	2
Masa Hepática			2	2
Síndrome Epileptico no Conv.			1	1
Linfoma no Hodgkin			1	1
Síndrome diarreico agudo			1	1
Diabetes Mellitus I			2	2
Adenocarcinoma			1	1
Secuelas de tétanos			1	1
Anemia a estudio			1	1
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>52</b>	<b>38</b>	<b>132</b>

Fuente: datos estadísticos, Febrero a Abril 2014.

En la consulta interna se pueden utilizar una o más vías de alimentación. La Tabla 4, refleja los tipos de alimentación que se utilizaron durante el período Febrero a Abril 2014, en algunos casos se utilizó más de una vía por paciente, razón por la que hay mayor cantidad de tipos de dietas, que la cantidad de pacientes atendidos. La vía más utilizada es la oral (fórmula) con un total de 88 casos, luego la dieta instructivo con 39 casos, alimentación por sonda nasogástrica con 16 casos, 14 casos con gastrostomía y por último 5 casos en los que se utilizó la vía intravenosa con alimentación parenteral.



**Tabla 4.**  
**Tipos de dieta utilizados por mes, en la consulta interna de adultos. Febrero a Abril, 2014.**

TIPO DE DIETA	Meses			TOTAL
	Febrero	Marzo	Abril	
Oral (fórmula)	30	28	30	88
Alimentación por Sonda Nasogástrica	4	8	4	16
Alimentación por Gastrostomía	3	7	4	14
Alimentación Parenteral	3	2	0	5
Dieta instructivo	11	18	10	39
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>63</b>	<b>48</b>	<b>162</b>

Fuente: datos estadísticos, Febrero a Abril, 2014.

Como se observa en la Tabla 5, en el área de adultos en consulta externa se atendió a 74 pacientes, de los cuales el 18% fueron de sexo masculino y el 82% de sexo femenino. De acuerdo al estado nutricional al momento de la consulta, el 51% presentó obesidad, 24% sobrepeso, 20% estuvo nutricionalmente normal, 4% presento desnutrición leve y 1% desnutrición severa. Por rangos de edad, el 70% de los pacientes se encontró entre los 40 a 65 años de edad, 15% entre 18 a 40 años, 14% fueron mayores de 65 años y 1% fueron menores de 18 años. El 24% de los pacientes atendidos fueron primera consulta, y el 76% fueron reconsulta.

**Tabla 5.**  
**Pacientes atendidos en consulta externa de adultos, Febrero a Abril 2014.**

EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	Consulta	Reconsulta
	M <sup>1</sup>	F <sup>1</sup>	Obeso	SP <sup>1</sup>	Normal	Desnutrición					
						Leve	Moderada	Severa			
< 18 años	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
18-40	3	8	5	3	2	0	0	1	11	7	4
40-65	5	47	30	13	8	1	0	0	52	8	45
>65	4	6	1	2	5	2	0	0	10	3	6
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>61</b>	<b>37</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>74</b>	<b>18</b>	<b>56</b>

<sup>1</sup> M= masculino, F= femenino, SP= Sobrepeso.

Fuente: datos estadísticos, Febrero a Abril, 2014.

En los meses de febrero a abril, las patologías de mayor incidencia en consulta externa fueron diabetes mellitus II con 24 casos, hipertensión con 18 casos, hipotiroidismo con 7 casos, esteatosis hepática y triglicéridos elevados con 4 casos por patología, obesidad 3

casos, colesterol elevado y sobrepeso con 2 casos para cada patología. Patologías como insuficiencia renal, reflujo gastroesofágico, menopausia, reumatismo, síndrome de Marfan, gastritis, hiperuricemia, leucemia controlada, hepatitis C y paraplejia tuvieron incidencia de 1 caso. Los datos anteriores se observan en la Tabla 6. La única vía de alimentación utilizada con pacientes ambulatorios fue la vía oral, en la que se elaboró una dieta con instructivo para cada paciente atendido.

**Tabla 6.**  
**Diagnósticos médicos principales de los pacientes atendidos en consulta externa de adultos. Febrero a Abril 2014.**

PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses			TOTAL
	Febrero	Marzo	Abril	
Diabetes Mellitus II	15	3	6	24
Hipertensión	8	6	4	18
Insuficiencia Renal	1			1
Reflujo Gastroesofágico	1			1
Hipotiroidismo	1	3	3	7
Esteatosis Hepática	1	2	1	4
Sobrepeso	1	1		2
Menopausia		1		1
Reumatismo		1		1
Síndrome de Marfan		1		1
Gastritis		1		1
Hiperuricemia		1		1
Colesterol elevado		1	1	2
Obesidad		1	2	3
Leucemia controlada		1		1
Hepatitis C		1		1
Triglicéridos elevados		4		4
Paraplejia			1	1
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>74</b>

Fuente: Datos estadísticos, Febrero a Abril 2014.

### 3.1.2 Atención a Pacientes pediátricos en Consulta Interna y Consulta Externa:

Los resultados de la atención nutricional a pacientes en consulta interna y externa se presentan a continuación.

Como se observa en la Tabla 7, en el área de pediatría en consulta interna se atendió a 111 pacientes, de los cuales el 52% fueron de sexo masculino y el 48% de sexo femenino. De acuerdo al estado nutricional al inicio de la intervención, el 68% presentó Bajo Peso al Nacer, 15% normal, 11% desnutrición aguda severa tipo marasmo, 5% desnutrición aguda moderada, 1% desnutrición aguda severa tipo kwashiorkor. Por rangos de edad, el 68% fueron neonatos, 9% fueron pacientes entre uno y seis meses de vida, 8% fueron mayores de 5 años, 5% fueron pacientes entre seis meses y un año, 4% entre uno y dos años, y 4% entre dos y cinco años. (Apéndice No.2)

**Tabla 7.**  
**Pacientes atendidos en consulta interna de pediatría. Mayo a Julio, 2014.**

Grupo de edad	Género		Estado Nutricional						TOTAL	No. Recon-sultas	
	M <sup>1</sup>	F <sup>1</sup>	O <sup>1</sup>	SP <sup>1</sup>	N <sup>1</sup>	DA Mod.	Desnutrición aguda Severa				BPN
							Marasmo	Kwashiorkor			
Bajo peso al nacer	35	40	0	0	0	0	0	0	75	75	355
> 1 mes	2	1	0	0	0	1	2	0	0	3	20
>1 mes < 6 meses	6	4	0	0	3	2	4	1	0	10	56
>6 meses < 1 año	4	2	0	0	4	0	2	0	0	6	20
1 a < 2 años	2	2	0	0	1	1	2	0	0	4	36
2 a 5 años	2	2	0	0	2	1	1	0	0	4	38
>5 años	7	2	0	1	7	0	1	0	0	9	37
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>53</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>75</b>	<b>111</b>	<b>562</b>

<sup>1</sup> M= masculino, F= femenino, O= Obeso, SP= Sobrepeso, N=Normal, DA Mod.= Desnutrición Aguda Moderada, BPN= bajo peso al nacer.

Fuente: datos estadísticos, Mayo a Julio, 2014.

La Tabla 8, presenta el número de pacientes atendidos en consulta interna por cada servicio asignado en los meses de rotación en el área de nutrición de pediatría. En el mes de mayo se atendió a 30 pacientes en la Unidad de Cuidados Intermedios (UCIM); en junio los servicios a cargo de la estudiante de nutrición fueron la Mínimo Riesgo y Neonatos 2, en

estos servicios se atendió a 38 y 9 pacientes, respectivamente. Durante el mes de julio se atendió a 38 pacientes en Mínimo Riesgo, y 2 en Nefrología.

**Tabla 8.**  
**Pacientes atendidos por servicio en consulta interna de pediatría. Mayo a Julio, 2014.**

NOMBRE DEL SERVICIO	Meses			TOTAL
	Mayo	Junio	Julio	
UCIM	30			30
Mínimo Riesgo		32	38	70
Neonatos 2		9		9
Nefrología			2	2
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>41</b>	<b>40</b>	<b>111</b>

Fuente: datos estadísticos, Mayo a Julio, 2014.

En los meses de Mayo a Julio, las patologías de mayor incidencia, según se reflejan en la Tabla 9, fueron 68 casos con Muy bajo peso al nacer, 8 casos con Bajo peso al nacer, 5 casos con Quemaduras Grado II, Shock séptico con 4 casos, Sepsis neonatal y neumonía nosocomial con 3 casos por patología, 2 casos por las siguientes patologías: Quemaduras Grado III, Hidrocefalia, Trauma Craneoencefálico, Neumonía Bacteriana, Enterocolitis Necrotizante. Patologías de menor incidencia, con 1 caso por patología fueron: Neumonía por aspiración, ventriculostomía, absceso cerebral, neumonía neonatal, tétanos, síndrome nefrótico, sepsis gastrointestinal, hipoplasia tímica, hidronefrosis bilateral e infección del tracto urinario.

**Tabla 9.**  
**Diagnósticos médicos principales de los pacientes atendidos en consulta interna de pediatría. Mayo a Julio 2014.**

PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses			TOTAL
	Mayo	Junio	Julio	
Quemadura Grado II	5			5
Neumonía nosocomial	3			3
Neumonía por aspiración	1			1
Quemadura III Grado	2			2
Ventriculostomía	1			1
Hidrocefalia	2			2
Absceso cerebral	1			1
Shock Séptico	4			4
Trauma Craneoencefalico	2			2
Neumnia Bacteriana	2			2
Neumonía neonatal	1			1
Enterocolitis Necrotizante	2			2
Tétanos	1			1
Sepsis Neontal	1		2	3
Síndrome Nefrótico	1			1
Sepsis Gastrointestinal	1			1
Muy Bajo peso al nacer		32	36	68
Bajo peso al nacer		8		8
Hipoplasia tímica		1		1
Hidronefrosis bilateral			1	1
Infección del Tracto Urinario			1	1
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>41</b>	<b>40</b>	<b>111</b>

Fuente: datos estadísticos, Mayo a Julio, 2014.

La Tabla 10, refleja los tipos de alimentación que se utilizaron durante el período Mayo a Julio 2014, en algunos casos se utilizó más de una vía por paciente, razón por la que hay mayor cantidad de tipos de dietas, que la cantidad de pacientes atendidos. La vía más utilizada es la oral (fórmula) con un total de 64 casos, luego la alimentación parenteral con 46 casos, alimentación por sonda orogástrica con 24 casos y, alimentación por sonda nasogástrica con 21 casos.

**Tabla 10.**  
**Tipos de dieta utilizados por mes, en la consulta interna de pediatría. Mayo a Julio, 2014.**

TIPO DE DIETA	Meses			TOTAL
	Mayo	Junio	Julio	
Oral	9	24	31	64
Nasogástrica	20	1	0	21
Orogástrica	0	15	9	24
Parenteral	8	19	19	46
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>59</b>	<b>59</b>	<b>155</b>

Fuente: datos estadísticos, Mayo a Julio, 2014.

Como se observa en la Tabla 11, en la consulta externa de pediatría se atendió un total de 89 pacientes, de los cuales el 40% fueron de sexo masculino y el 60% fueron de sexo femenino. De acuerdo a su estado nutricional al momento de la consulta, 44% de los pacientes se encontraron con un estado nutricional normal, 18% con desnutrición aguda severa tipo marasmo, 17% con desnutrición aguda moderada y 17% con obesidad, únicamente 4% de los pacientes presentó sobrepeso.

**Tabla 11.**  
**Pacientes atendidos en consulta externa de pediatría, Mayo a Julio 2014.**

Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						Total	No. Consultas	No. Recon sultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>1</sup>	O <sup>1</sup>	S <sup>1</sup>	N <sup>1</sup>	DA Mod	Desnutrición aguda Severa				
							Marasmo	Kwashiorkor			
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>1 mes < 6 meses	3	0	0	0	0	2	1	0	3	1	0
>6 meses < 1 año	1	4	0	0	3	0	2	0	5	2	3
1 a < 2 años	8	20	0	0	13	8	7	0	28	13	17
2 a 5 años	6	11	1	0	11	3	2	0	17	5	12
>5 años	18	18	14	4	12	2	4	0	36	14	22
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>53</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>39</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>89</b>	<b>35</b>	<b>54</b>

<sup>1</sup> M= masculino, F= femenino, O= Obeso, SP= Sobrepeso, N=Normal, DA Mod.= Desnutrición Aguda Moderada, BPN= bajo peso al nacer.

Fuente: datos estadísticos, Mayo a Julio, 2014.

En los meses de Mayo a Julio, las patologías de mayor incidencia en consulta externa de pediatría fueron, bajo peso con un total de 48 casos, obesidad con 14 casos, diabetes mellitus tipo I con 4 casos, sobrepeso e hipotiroidismo con 3 casos para cada patología, desnutrición aguda, parálisis cerebral y síndrome de Down con 2 casos por patología, y 1 caso para cada una de las patologías siguientes: fallo renal, síndrome Dismorfogenético, riñon poliquístico, prematurez, neumonía, síndrome Goldenhar, cardiopatía, síndrome de Ehlers Danlos, obstrucción intestinal, retraso del desarrollo y microcefalia. Los datos anteriores se observan en la Tabla 12.

**Tabla 12.**  
**Diagnósticos médicos principales de los pacientes atendidos en consulta externa de pediatría. Febrero a Abril 2014.**

PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses			TOTAL
	MAYO	JUNIO	JULIO	
Bajo peso	11	25	12	48
Fallo renal	1			1
Diabetes Mellitus I	2		2	4
Obesidad	7		7	14
Sobrepeso	1		2	3
Desnutrición aguda	2			2
Síndrome Dismorfogenético	1			1
Riñon poliquístico	1			1
Prematurez	1			1
Neumonía	1			1
Hipotiroidismo		1	2	3
Síndrome Goldenhar		1		1
Parálisis Cerebral			2	2
Síndrome de Down			2	2
Cardipatía			1	1
Síndrome Ehlers Danlos			1	1
Obstrucción Intestinal			1	1
Retraso del Desarrollo			1	1
Microcefalia			1	1
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>89</b>

Fuente: datos estadísticos, Mayo a Julio, 2014.

### 3.1.3 Gestión de Insumos:

Durante el período de febrero a julio 2014, se identificó la necesidad de una balanza semi-analítica con precisión de 1 gramo en el laboratorio de leches del hospital. Se consideró necesario un instrumento de medición con esta precisión, debido a que las fórmulas especiales elaboradas por las nutricionistas tienen gramos como unidad de medida. Se gestionó con éxito la compra de la balanza con las características requeridas, con la empresa Protectores del Ambiente (Apéndice No.3). Además, se identificó la necesidad de aceite con menor porcentaje de ácidos grasos saturados y mayor porcentaje de ácidos grasos monoinsaturados como el aceite de canola (7% ácidos grasos saturados y 61% ácidos grasos monoinsaturados)<sup>1</sup>, el cual se gestionó con la empresa Artesano Inc., se obtuvo la donación de 9.4 litros de aceite de Canola Marca Wesson, (Apéndice No.4)

### 3.1.4 Evaluación de metas:

La evaluación de las metas dentro del eje de servicio, en base a las propuestas en la planificación, fue la siguiente:

METAS	INDICADORES	RESULTADO
Al finalizar la rotación en el área de nutrición de adultos, se habrá atendido 100 pacientes que acudan a la consulta externa en los días asignados, y 150 pacientes en consulta interna referidos a nutrición, en los servicios asignados. <sup>1</sup>	$\frac{74 \text{ pacientes atendidos en CoEx}}{100 \text{ pacientes meta a atender}} \times 100$	74%
	$\frac{132 \text{ pacientes atendidos en CoIn}}{150 \text{ pacientes meta a atender}} \times 100$	88%
Al finalizar la rotación en el área de nutrición pediátrica, se habrá atendido 50 pacientes que acudan a la consulta externa, y 90 pacientes en consulta interna en los servicios asignados.	$\frac{89 \text{ pacientes atendidos en CoEx}}{50 \text{ pacientes meta a atender}} \times 100$	178%
	$\frac{111 \text{ pacientes atendidos en CoIn}}{90 \text{ pacientes meta a atender}} \times 100$	123%
Gestionar dos insumos de necesidad inmediata carentes entre los recursos del hospital.	$\frac{2 \text{ gestiones con resultado positivo}}{2 \text{ gestiones realizadas}} \times 100$	100%

Nota: CoEx= consulta externa; CoIn= consulta interna

<sup>1</sup> Fuente: American Dietetic Association. 2006. Disponible en: <http://www.canolainfo.org/quadrant/media/Spanish/Descargas%20y%20Recursos/pdfs/adafactsheetspanish.pdf>



3.1.4.1 Análisis de metas: Las metas en cuanto a la atención a pacientes en consulta interna en el área de nutrición de adultos, se alcanzó 88% ya que el número de pacientes referidos y de los que se pidió referencia fue menor al esperado; en consulta externa se atendió al 100% de los pacientes que acudieron a la cita programa, sin embargo, el total de los pacientes atendidos fue menor al esperado al momento de la planificación.

En el área de nutrición de pediatría se atendió tanto en consulta interna como externa, mayor cantidad de pacientes de los esperados, razón por la cual se sobrepasó ambas metas.

Se logró gestionar exitosamente los recursos carentes identificados debido a la buena respuesta de las empresas con las cuales se trabajó las gestiones. Los recursos fueron entregados a la clínica de Nutrición Pediátrica (Apéndice No.5)

### **3.1.5 Actividades Contingentes:**

Además de las actividades planificadas, se dio oportunidad de colaborar con la clínica de nutrición de pediatría en el rediseño del formato de monitoreo dietético y de peso para el servicio de Mínimo Riesgo. El formato fue autorizado, luego de su validación por las licenciadas Daniela González y Andrea Sosa. Adicional al formato rediseñado, se elaboró un instructivo de utilización del instrumento. Ambos se encuentran en el Apéndice No. 6.

### **3.2 Investigación:**

Dentro del eje de investigación están comprendidas actividades realizadas durante el EPS como la actualización y/o elaboración de protocolos, así como la elaboración guías de manejo nutricional de diversas patologías. Así mismo, se considera también la investigación sobre un tema en específico.

#### **3.2.1 Actualización o elaboración de protocolos de atención nutricional:**

Durante el período de prácticas se actualizó el protocolo de Síndrome de intestino corto (Apéndice No.7) y se elaboró el protocolo de Síndrome de Down en Adultos (Apéndice No.8). Además se elaboró una guía de recomendaciones dietéticas para el manejo de las complicaciones en el paciente oncológico en tratamiento con quimioterapia, la misma se diseñó para la clínica de Hemato-Oncología como recurso educativo para su uso con los pacientes, en colaboración con la Dra. Silvana Torselli; y para su uso en la clínica de nutrición de adultos (Apéndice No.9). Los protocolos y la guía fueron revisados y

autorizados por las licenciadas Carolina Padilla y Rebecca Rodríguez. Se dejó una copia de cada protocolo y de la guía en el archivo de protocolos de la clínica de nutrición de adultos. La clínica de Hemato-Oncología también cuenta con copia de la guía para futura reproducción del material.

### **3.2.2. Trabajo de investigación:**

En conjunto con las estudiantes realizando su EPS en otros hospitales de la red nacional, se realizó un trabajo de investigación. Los hospitales que se incluyeron en la investigación fueron: para el área metropolitana: Hospital Roosevelt, Hospital General San Juan de Dios (HGSJDD); área NorOccidente: Hospital Nacional de Nebaj, Hospital Nacional de Uspantán; área NorOriente: Hospital Nacional de Guastatoya. (Apéndice No.10)

# 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

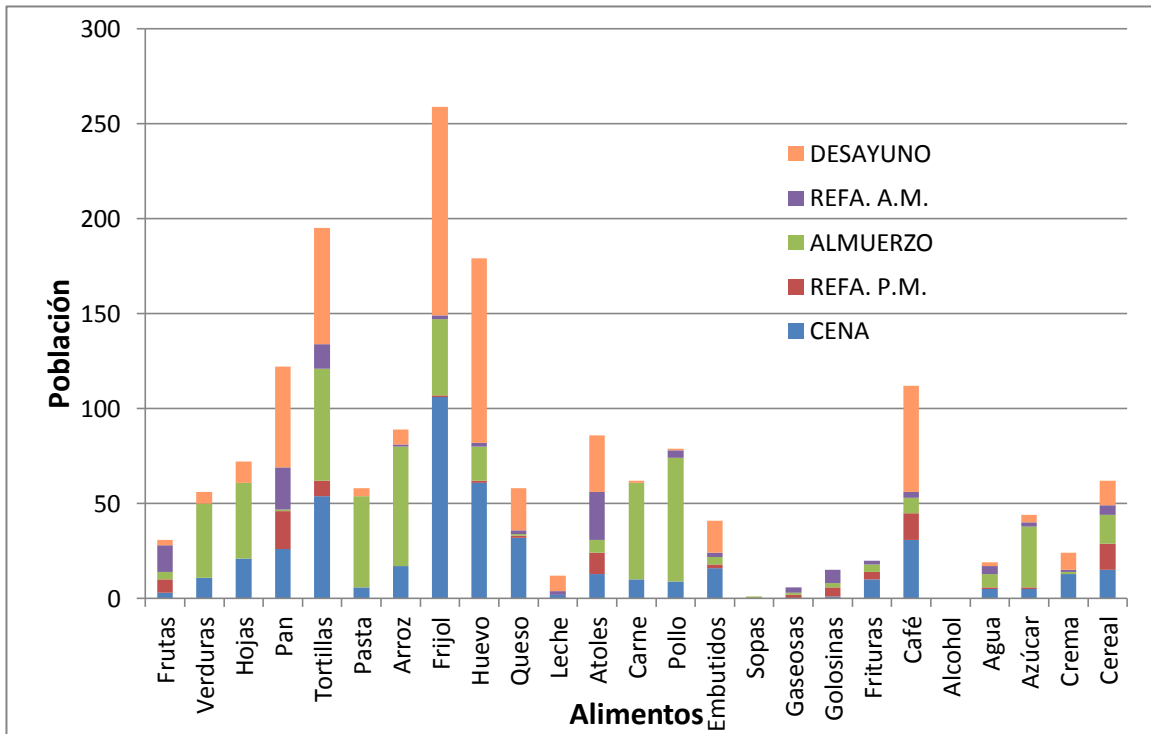
región Noroccidente se encontró mayoría de personas de etnia indígena ( $n=47$ ) comparado con las otras regiones en estudio. Datos reflejados en Tabla 1.

**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
Nororiente	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.**

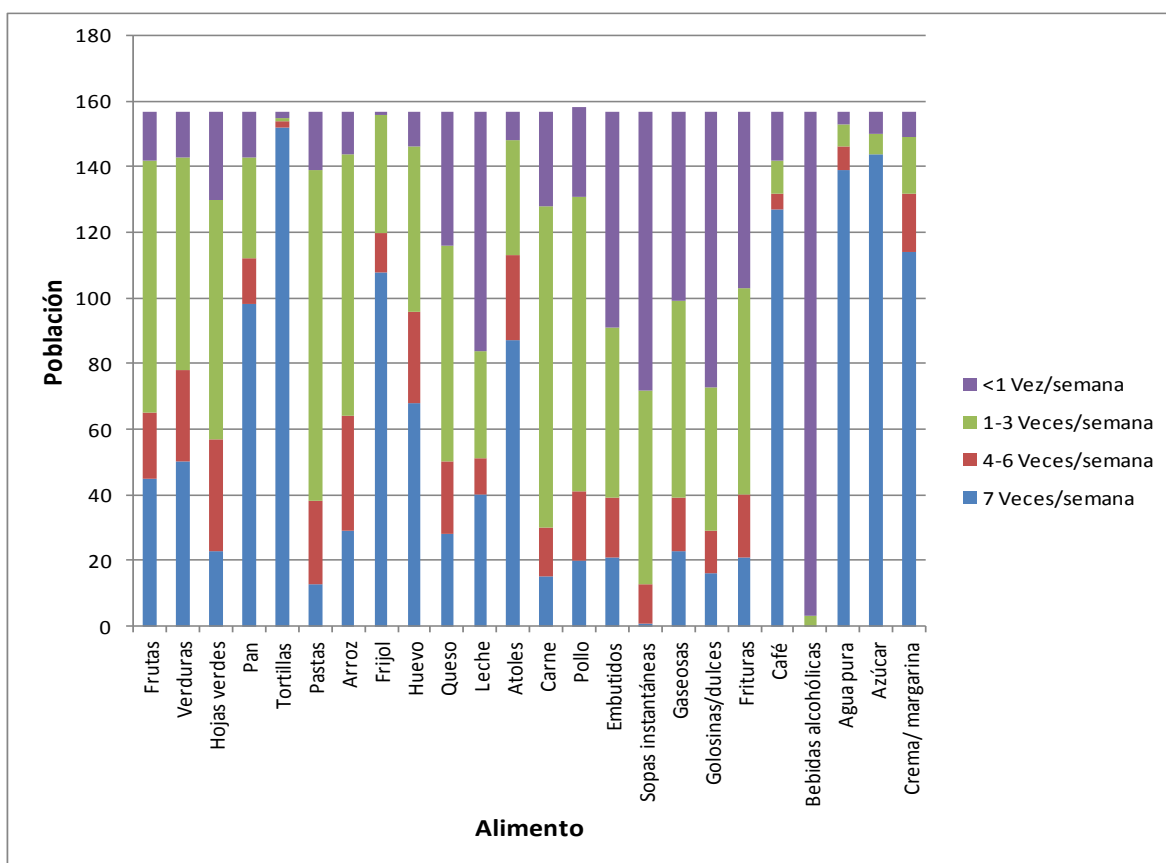
**Porcentaje de la muestra que realiza cada tiempo de comida, horario promedio, duración, lugar y condiciones de acompañamiento al comer, según región geográfica.**

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	%	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 (ANOVA,  $p < 0.05$ ) en cuanto al patrón de

## **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 alimentos con mayor frecuencia

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.

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.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, 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

### 3.2.3 Evaluación de metas:

En esta sección, las metas se evaluaron como a continuación:

METAS	INDICADORES	RESULTADO
Al finalizar las prácticas, haber realizado o actualizado dos protocolos de atención nutricional en el Hospital Roosevelt.	$\frac{3 \text{ protocolos elaborados}}{2 \text{ protocolos propuestos}} \times 100$	150%
Al finalizar las prácticas haber realizado un trabajo de investigación	Protocolo de trabajo e informe final de investigación entregados	Protocolo de investigación e informe final entregados

3.2.1.2 Análisis de las metas: se cumplió más de la meta esperada porque hubo oportunidad de elaborar una guía más de los protocolos planificados. Además se observó la importancia de continuar con esta actividad, ya que hay bastantes protocolos que fueron elaborados hace cinco años o más. La actualización constante es importante para realizar mejores intervenciones nutricionales, con bases científicas recientes. Se cumplió con la meta establecida para el trabajo de investigación, se contó con la asesoría de la supervisora de EPS y la colaboración de los usuarios que participaron en la investigación, los estudiantes que participaron en la realización de la investigación lograron coordinarse a pesar que el trabajo fue realizado en diferentes hospitales del país.

### 3.3. Docencia:

Las actividades de docencia comprenden todas las capacitaciones que se llevaron a cabo a lo largo del período de prácticas, tanto en la clínica de nutrición de adultos como pediatría.

#### 3.3.1 Apoyo a la técnica correcta de toma de medidas antropométricas y evaluación del estado nutricional del paciente pediátrico, en los estudiantes de medicina:

Durante el mes de julio, en el servicio de Mínimo Riesgo, se capacitó a los estudiantes de medicina de sexto y quinto año respecto a las técnicas correctas de toma de medidas antropométricas y evaluación del estado nutricional del paciente pediátrico (Apéndice No. 11). Se capacitó un total de tres estudiantes de quinto año (100%) y se invitó a los



estudiantes de sexto año (n=2) a participar de la capacitación, logrando capacitar también a los dos estudiantes de sexto año del servicio.

### 3.3.2 Fortalecimiento de las técnicas correctas de lactancia materna en usuarios y personal del Hospital Roosevelt:

Durante los meses de mayo y junio, en los servicios de UCIM y Mínimo Riesgo respectivamente, se capacitó al personal de enfermería (UCIM) y a las madres del Programa Canguro (Mínimo Riesgo). Se capacitó un total de 26 personas que laboran en el área de enfermería de UCIM en técnicas que apoyan la lactancia materna (Apéndice No.12 y a 12 madres del Programa Canguro en cuanto a la alimentación adecuada en la madre lactante (Apéndice No.13).

### 3.3.3 Fortalecimiento del manejo del protocolo hospitalario de atención a pacientes pediátricos con desnutrición aguda severa del Ministerio de Salud:

En el mes de junio, se llevó a cabo la capacitación sobre el tratamiento nutricional a nivel hospitalario del paciente con desnutrición aguda severa (Apéndice No.14). Se capacitó a un total de 6 personas, dos estudiantes de sexto año (100%), tres estudiantes de quinto año (100%) y un médico residente de primer año (50%).

### 3.3.5 Evaluación de metas:

Las metas propuestas fueron evaluadas de la siguiente manera:

METAS	INDICADORES	PORCENTAJE
Capacitar el 40% de los estudiantes de medicina de quinto año, del servicio asignado, sobre la técnica de toma de medidas antropométricas y evaluación del estado nutricional en el paciente pediátrico	$\frac{5 \text{ estudiantes capacitados}}{3 \text{ estudiantes en el servicio}} \times 100$	167%
Al finalizar la rotación de nutrición pediátrica, haber realizado una actividad educativa sobre técnicas correctas de lactancia materna, con 30% de las madres de lactantes internos en el hospital, del programa madre canguro.	$\frac{12 \text{ madres capacitadas}}{13 \text{ madres en Programa Canguro}} \times 100$	92%

Al finalizar la rotación en el área de nutrición pediátrica, haber capacitado sobre técnicas correctas de lactancia materna, al menos a 10 personas que laboran en el servicio asignado, en el área de enfermería.	$\frac{26 \text{ personas capacitadas}}{28 \text{ personas en enfermería UCIM}} \times 100$	93%
Capacitar el 50% de los estudiantes de medicina de sexto año del servicio asignado, sobre el protocolo hospitalario para pacientes con desnutrición aguda severa.	$\frac{6 \text{ estudiantes capacitados}}{2 \text{ estudiantes de sexto año servicio}} \times 100$	300%

3.3.4.2 Análisis de las metas: en la capacitación sobre las técnicas de toma de medidas antropométricas y evaluación del estado nutricional en el paciente pediátrico, la meta fue alcanzada y sobrepasada, ya que se capacitó a los tres estudiantes de quinto año asignados en el servicio a cargo; dado que no se tenía conocimiento de la poca cantidad de estudiantes de quinto año que se asignan al servicio, se incluyó en la capacitación a los dos estudiantes de sexto año. La capacitación, planificada para el mes de mayo, no pudo realizarse durante ese mes, ya que en el servicio de Unidad de Cuidados Intermedios (UCIM), donde la estudiante rotó en mayo, no se asignan estudiantes de quinto año.

La meta en cuanto a la capacitación para los estudiantes de sexto año se sobrepasó en 300% ya que no sólo se capacitó a los estudiantes de sexto año, también se invitó a asistir a los estudiantes de quinto y a los médicos residentes en pediatría del servicio asignado ya que únicamente dos estudiantes de sexto año son asignados al servicio. De los tres estudiantes de quinto año, asistieron dos a la capacitación, y de las dos estudiantes en residencia, asistió una. El porcentaje de la meta cumplida es bastante alto, sin embargo, los participantes fueron pocos.

En cuanto a la capacitación para las madres del Programa Canguro se alcanzó en un 92% ya que una de las madres no llegó el día que se llevo a cabo la capacitación. La cantidad de madres varía dependiendo de los pacientes que estén en condiciones de permanecer fuera de la incubadora. La capacitación se realizó la semana que más madres participaron en el programa Plan Canguro. El tema propuesto fue modificado, ya que el personal de enfermería capacita a las madres constantemente en cuanto a las técnicas de lactancia materna exitosa. Se acordó el tema de la alimentación adecuada en la madre lactante con la Licenciada Ana Fong.

La capacitación con el personal de enfermería se llevó a cabo con el personal del servicio de Unidad de Cuidados Intermedios (UCIM), y se alcanzó la meta en un 93% ya que se realizó el día programado para capacitación mensual en el servicio; el día asignado para capacitación en el servicio de UCIM, dos enfermeras deben permanecer de turno en el servicio.

### **3.3.6 Actividades Contingentes:**

Adicional a las capacitaciones planificadas, se capacitó en el mes de marzo a estudiantes de la escuela de enfermería sobre la Definición de Dieta, Dietas más utilizadas en el Hospital Roosevelt, Alimentación Enteral y Manejo de Bomba Canguro (Apéndice No. 15); se capacitó un total de 46 estudiantes del Técnico de Auxiliar de Enfermería (100%). En el mes de abril se capacitó en dos oportunidades a los familiares de pacientes en encamamiento de neurocirugía sobre los temas de Dietas Progresivas en el paciente post operatorio (n=11) (Apéndice No.16) y Recomendaciones para una alimentación saludable (n=9) (Apéndice No.17); además se capacitó una vez por semana a los pacientes que asistieron a su tratamiento ambulatorio de quimioterapia en la clínica de Hemato-Oncología (n=27), durante tres semanas, sobre el tema Manejo de las complicaciones dietéticas de la quimioterapia en el paciente oncológico, para esta capacitación se utilizó la guía que se elaboró para la clínica en mención (Apéndice No.18). En el mes de mayo se capacitó a los padres que asisten con sus hijos a la consulta externa de Niño Sano sobre el tema Signos y síntomas de la desnutrición infantil (Apéndice No.19).

## **CAPÍTULO IV CONCLUSIONES**

### **4.1 Aprendizaje Profesional:**

La práctica profesional a nivel hospitalario permite a los estudiantes de la carrera de Nutrición, no solo poner en práctica la integración de conocimientos adquiridos, sino afianzarlos. Además, permite formar criterio propio en base a lo aprendido durante la vida estudiantil y la práctica realizada en temas como nutrición parenteral, manejo nutricional del paciente diabético, renal y pacientes con quemaduras de segundo y tercer grado.

### **4.2 Aprendizaje Social:**

A nivel social, la práctica permite reafirmar la importancia de la cordialidad y respeto al prójimo en todo momento. Además enfatizó la importancia del adecuado trabajo en equipo, sin importar el nivel jerárquico, para lograr una correcta atención a cada paciente.

### **4.3 Aprendizaje Ciudadano:**

A nivel ciudadano, los nutricionistas juegan un papel muy importante como educadoras dentro de la sociedad guatemalteca, muchas veces con bajo acceso a servicios de salud y educación de calidad. La práctica clínica además, permite tener empatía con las necesidades del prójimo y a la vez buscar soluciones con responsabilidad y eficacia.

## **CAPÍTULO V**

### **RECOMENDACIONES**

Finalizada el Ejercicio Profesional Supervisado, se recomienda, en base a lo analizado en este informe final que se continúe con las siguientes actividades:

**5.1** Actualización o elaboración de protocolos de atención nutricional para diferentes patologías como trauma craneoencefálico, diabetes mellitus tipo II, pie diabético y hepatopatías, con el fin de brindar mejores intervenciones nutricionales a los pacientes, tanto en consulta externa como en la consulta interna.

**5.2** Actividades de docencia en temas relacionados con estilo de vida saludable, control de la dieta en el paciente pediátrico con diabetes mellitus tipo I, manejo de complicaciones dietéticas de patologías como el cáncer y enfermedad renal crónica. Es importante que se capacite no sólo al personal de enfermería y estudiantes de medicina, sino también a los pacientes y sus familiares, quienes velan por el bienestar físico de los mismos luego que egresan.

**5.3** Gestión de insumos carentes en el hospital, por ejemplo carnitina para su administración por vía oral ya que el hospital únicamente cuenta con carnitina para administración por vía intravenosa. La gestión de recursos aporta más y mejores herramientas de tratamiento para los pacientes en el encamamiento.

## **CAPÍTULO VI ANEXOS**

### **Anexo 1 – Diagnóstico Institucional**

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



**Presentado por:**

**Rosémyl Dalila Samayoa Morales. 200910813**

**Estudiante de la Carrera de:**

**Nutrición**

**Guatemala marzo, 2014**

# **CAPÍTULO I**

## **MARCO FILOSÓFICO DE LA INSTITUCIÓN**

### **1.1 Misión Del Hospital Roosevelt:**

Brindar servicios hospitalarios y médicos especializados de encamamiento y de emergencia, de acuerdo a las necesidades de cada paciente, en el momento oportuno y con calidad, brindando un trato cálido y humanizado a la población. Ofrecer a estudiantes de ciencias de la salud los conocimientos, habilidades y herramientas necesarias para formarlos, como profesionales especialistas, en la rama de la salud, en respuestas a las demandas de los tiempos modernos.

### **1.2 Visión Del Hospital Roosevelt:**

Ser el principal hospital de referencia nacional del sistema de salud pública del país, brindando atención médica y hospitalaria especializada, con enfoque multiétnico y culturalmente adaptado.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO FILOSÓFICO DEL DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN**

#### **2.1 Misión:**

Brindar atención nutricional a los pacientes hospitalizados y ambulatorios que por su enfermedad lo requieran y así disminuir problemas de morbilidad y mortalidad de la población asignada.

#### **2.2 Visión:**

Establecer y mantener relaciones de coordinación con el personal del Departamento de Alimentación y Nutrición y participar y/o organizar actividades para el buen funcionamiento del Departamento.

#### **2.3 Objetivos:**

El departamento de Nutrición cuenta con cuatro objetivos generales; los cuales son los siguientes:

1. Proporcionar atención nutricional a pacientes hospitalizados y ambulatorios según el estado patológico y las necesidades específicas de nutrientes que presenten.
2. Reducir el riesgo de morbilidad y mortalidad de la población específica que se atiende.
3. Brindar alimentación especial a los pacientes según sus diferentes estados patológicos, aportando así adecuados nutrientes para su pronta recuperación.
4. Elaborar almuerzos para la organización de Unidad de Cirugía Cardiovascular (UNICAR) con el fin de obtener fondos para el propio servicio.



## CAPÍTULO III INFORMACIÓN DEL HOSPITAL Y DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN

### 3.1 Número de camas:

El Hospital Roosevelt tiene capacidad de 800 camas aproximadamente, las cuales están distribuidas de la siguiente manera:

**Tabla 1. Número de camas por servicio de Pediatría**

Servicio	No. De camas	Servicio	No. De camas
Nefrología	7	Medicina de Infantes	32
Cuarto piso	23	Cirugía Pediátrica	23
Mínimo Riesgo	28	Neonatos II	30
Unidad de Quemados	10	UCIP	11
Especialidades	24	UCINE	30
UCIM	14	UCINE II	30

**Tabla 2. Número de camas por servicio de Adultos**

Servicio	No. De camas	Servicio	No. De camas
Medicina A	5	<u>Cirugía A</u> Traumatología Maxilofacial	25 24
<u>Medicina B</u> Medicina de Hombres	10	<u>Cirugía B</u> General de Hombres	47
<u>Medicina C</u> Infecciosas de Hombres	42	<u>Cirugía C</u> Ortopedia de hombres	45
<u>Medicina D</u> Infecciosas de Mujeres	40	<u>Cirugía D</u> General de mujeres	46
<u>Medicina E</u> Mujeres de Mujeres	40	<u>Cirugía E</u> Ortopedia de mujeres y urología	44
ECA (Emergencia de Cirugía de Adultos)	30	Shock	6-7 depende de la emergencia
UTIA (Unidad de cuidados intensivos de adultos)	17	Observación	12
Transición – Camillas	25	Neurocirugía	25
Maternidad	22	Hemodiálisis	15
Observación	12	Hemato-Oncología	20

### 3.2 Servicios Brindados:

El hospital cuenta con una variedad de departamentos, los cuales están localizados en los diferentes niveles del mismo. Estos departamentos se mencionan a continuación, según su ubicación y servicio que se presta:

### **3.2.1 Sótano:**

Se encuentra ubicado el departamento de Dietética, Laboratorio, Farmacia, Departamento de Personal, Microbiología, Morgue, Jefatura, Lactario y Lavandería.

### **3.2.2 Primer nivel:**

Se encuentra Administración, Dirección de enfermería, Caja, Patronato, Departamento de Información, Clasificación, Registro Médico, Banco de Sangre, Comité de enfermedades Nosocomiales, Intensivo, Consulta Externa y Emergencia, Trabajo Social, Medicina de Infantes, Emergencia Pediátrica, Unidad de Quemados y FUNDANIER (Fundación del Niño Enfermo Renal).

### **3.2.3 Segundo Nivel:**

Se encuentran Rayos X, Laboratorios Clínicos, Odontología, Hospital de Día, Radiología, Supervisión de Enfermería, Medicinas A, C, D y E, Unidad de Quemados, Unidad de tratamiento Renal, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Especialidades de Pediatría, Unidad de cuidados intermedios de Pediatría, Escuela de pediatría Internados.

### **3.2.4 Tercer Nivel:**

Se encuentran las cirugías A, B, C, D y E, Ortopedia, Neurocirugía, Oftalmología y Medicina B.

### **3.2.5 Cuarto Nivel:**

Se encuentran habitaciones de Residentes, Bibliotecas, Quirófanos y departamento de Anestesia.

### **3.3 Pruebas de Laboratorio que se realizan en el laboratorio del hospital:**

Las distintas pruebas que se realizan en el laboratorio del Hospital Roosevelt son las siguientes:

- Hematología:
  - Glóbulos blancos
  - Eosinófilos
  - MCV/MPV
  - RDWSD

- Hematocrito
- Monocitos
- RDWCV
- Hemoglobina
- Linfocitos
- MCHM
- RCB
- Neutrófilos
- MCH
- Basófilos
- Plaquetas
- Velocidad de sedimentación
- Leucocitos

- Química sanguínea:

- Glucosa
- Creatinina
- BUN
- Ácido úrico
- Bilirrubina total, directa e indirecta
- Transaminasa glutámico oxalacética (TGO)
- Transaminasa glutámico pirúvica (TGP)
- Proteínas totales
- Albúmina
- Globulina
- Fosfatasa alcalina
- LDH (lactato deshidrogenasa)
- Triglicéridos
- Colesterol Total
- HDL
- LDL
- Amilasa
- Lipasa
- Sodio
- Potasio
- Calcio
- Fósforo inorgánico

- Pruebas microbiológicas:

- Cultivos de rutina:
- Aspirado traqueal
- Catéter
- Hemocultivo
- Mielocultivo, urocultivo
- Orocultivo, secreción
- Coprocultivo
- Cultivos especiales
- His. Nasofaríngeo
- Cultivo de Bordetella
- Cultivo de esputo
- Cultivo de micobacterias/hongos
- Cultivo de semen

- Cultivo de anaerobios
- Cultivos líquidos
- Líquido cefalorraquídeo
- Líquido pericardio
- Líquido abdominal y peritoneal
- Líquido articular
- Líquido pleural
- Líquido amniótico
- Serológicas:
  - FR
  - Vitamina B12
  - VDRL
  - HbcAc
  - CMV
  - AFP
  - Toxoplasma
  - PCR
  - Folatos
  - MHATP
  - HCV
  - Chagas
  - PSA
  - Rubéola
  - Ferritina
  - ELISA
  - HbsAg
  - HAV
  - B-HCG
  - CEA
  - IgM/IgG
- Radioinmunoanálisis:
  - Pruebas Tiroideas
    - T3
    - T4
    - TSH
    - FT4
    - TSH Neonatal
    - Anticuerpos Antimicrosomales (ATA)
  - Diabética
    - Tiroglobulina
    - Anticuerpos Antitiroglobulina (ATG)

- Hemoglobina glicosilada
- Micraltest
- Glucosa Basal
- Glucosa pre y post
- Pruebas hormonales
  - Estradiol
  - Progesterona
  - FSH
  - LH
- Marcadores tumorales
  - PSA total
  - PSA fracción libre
  - Relación prostática
  - Alfafetoproteína (AFP)
- Otros
  - ACTH
  - Cortisol
  - PTH
- Curva de 3 y 5 horas
- Tamizaje de glucosa
- Insulina basal
- Insulina pre y post
- Prolactina
- Testosterona total
- DHEA-SO4
- CA 19-9
- CA 15-3
- CA 125
- CEA
- Hormona de crecimiento
- Tripletest

### **3.4 Suplementos vitamínicos y minerales disponibles:**

La farmacia del Hospital Roosevelt tiene en existencia los siguientes suplementos vitamínicos y minerales disponibles.

**Tabla 3. Suplementos vitamínicos y minerales disponibles en el Hospital Roosevelt**

<b>Suplemento</b>	<b>Presentación<sup>a</sup></b>	<b>Suplemento</b>	<b>Presentación<sup>a</sup></b>
Vitamina A	200,000 UI	Sulfato de Zinc	20 mg
Acido Fólico	10 mg	Sulfato Ferroso	300mg
Vitamina K	25 mg	Complejo B	-----

<sup>a</sup> La dosis varía según el tratamiento indicado por los médicos. Fuente: Farmacia interna Hospital Roosevelt.

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

#### 3.5.1 Tipos de dietas en el Hospital Roosevelt:

El hospital ha estandarizado varias recetas, de las cuales se dispone dependiendo de la necesidad del paciente.

**Tabla 4. Tipos de dieta en el Hospital Roosevelt**

<b>Tipo de Dieta</b>	<b>Definición</b>
Libre	No existe restricción alguna de alimentos
Diabético	Se sirve como dieta libre, eliminando únicamente el azúcar refinado y los alimentos con algo contenido de azúcares, puede llevar fríjol.
Líquidos claros	Líquidos traslúcidos fácilmente absorbibles y/o sólidos que se licúan a temperatura ambiente.
Líquidos completos	Líquidos y alimentos sólidos que se licúan a temperatura ambiente.
Líquidos para diabético	Pueden ser claros o completos, eliminando el azúcar refinado.
Licuada	Los alimentos se presentan en forma licuada, dependiendo del tipo de alimentos varía la consistencia.
Licuada de Diabético	Los alimentos se presentan en forma licuada, eliminando el azúcar refinado y los alimentos con alto contenido de azúcar.
Licuada sin sal	Los alimentos se presentan en forma licuada eliminando la sal común, alimentos y condimentos altos en sodio.
Papillas	Se utilizan alimentos del grupo de carne, cereales, verduras y frutas, su consistencia es espesa.
Suave	Los alimentos se presentan en forma picada ó molida, se recomienda para niños pequeños, pacientes con problemas de masticación y/o ausencia de piezas dentales.
Suave sin sal	Se presenta igual que la suave, eliminando la sal común, alimentos y condimentos altos en sodio.

Blanda	Alimentos en preparación y consistencia normal, no utiliza alimentos con acción estimulante y/o irritantes y se prepara sin grasa.
Blanda de diabético	Igual que la dieta blanda, también se elimina el azúcar refinado y alimentos con alto contenido de azúcares, no se sirve frijol.
Blanda sin sal	Igual que la dieta blanda, también se elimina la sal común, alimentos y condimentos altos en sodio.
Hipercalórica	Es aquella que contiene mayor cantidad de porciones en grasa y/o azúcar que la dieta libre.
Hipograsa	Bajo contenido de grasas.
Hipoprotéica	Bajo contenido de alimentos que contienen proteínas.
Hiperprotéica	Alto contenido de proteínas.
Hiposódica	Alimentos de preparación y consistencia normal, no utiliza sal común, alimentos y condimentos altos en sodio.
Hiposódica de diabético	Resulta la combinación de las dos anteriores.
Hiposódica sin grasa	Se elimina la sal común, alimentos y condimentos altos en sodio, así como las grasas de origen animal y vegetal.
Especial con instructivo	Se refiere a la dieta especial, que ha sido calculada por el/la nutricionista.
Refacción	Se sirve a medio día o tarde, en el caso de diabéticos, se les agrega a la cena y el paciente debe reservarla para la noche. Se utiliza como comida principal cuando la solicitud es realizada fuera de horario y cercana al próximo tiempo de comida.
Fórmula enteral	Se refiere a las fórmulas calculadas por el/la nutricionista.
Jugo de naranja	Se presenta en forma natural.
NPO por examen	Se refiere a los pacientes que requieren alimentación, después de realizarse el examen indicado.
NPO HNO	Se refiere a todo aquel paciente que NO recibirá alimento hasta que el médico lo indique.

Fuente: Servicio de Alimentación y Nutrición Hospital Roosevelt

### **3.5.2 Valor Nutritivo de dietas estandarizadas en el Hospital Roosevelt:**

El valor nutritivo de las diferentes dietas que se sirven en el Hospital Roosevelt, se presentan en la Tabla 5.

**Tabla 5. Valor nutricional por tipo de dieta en el Servicio de Alimentación y Nutrición del Hospital Roosevelt**

<b>Dieta</b>	<b>Energía (Kcal)</b>	<b>Proteína (g)</b>	<b>Carbohidratos (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>
Libre	1792	72	282	42
Modificada en sodio	1680	59	265	43
Blanda	1649	62	256	42
Suave	1589	60	234	46
Modificada en CHO	1447	69	210	37
Licuada	1152	43	170	33
Líquidos completos	563	19	122	1.9
Líquidos claros	392	11	87	0

Fuente: Servicio de Alimentación y Nutrición Hospital Roosevelt

### 3.5.3 Tipo de fórmulas estandarizadas para adultos:

Las fórmulas que están estandarizadas en el Hospital Roosevelt se listan en las Tablas 6 y 7, a continuación:

**Tabla 6. Valor Nutricional de fórmulas estandarizadas para adultos, por 100cc.**

<b>Fórmula</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína (g)</b>	<b>Carbohidratos (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>Densidad</b>
<b>FeNus-1</b> Nutrilón Soya	79	2.1	7.9	4.3	0.8
<b>FeNus-2</b> Nutrilón Soya	150	4.3	16.0	8.6	1.5
<b>FeEnt-1</b> Enterex	80	3.2	12	3.2	0.8
<b>FeEnt-2</b> Enterex	135	4.77	18.54	4.77	1.3
<b>FeGlu-1</b> Glucerna	100	5.3	13.9	3.8	1.0
<b>Incaparina</b>	47	1.28	9.9	0.29	0.5
<b>Incapdiab</b> (Incaparina de diabético)	26	1.7	4	0.4	0.26
<b>IncapProt</b> Incaparina con Proteinex	59	4.05	9.93	0.3	0.6
<b>FeInclPr</b> Incaparina con Leche y Proteinex	118	7.57	13.37	3.75	1.2
<b>FeIncl-1</b> Incaparina con Leche	70	2.5	11.3	1.7	0.7
<b>FeIncl-2</b> Incaparina con Leche	105	4.3	13.3	3.8	1.1
<b>FeSoya-1</b> Ensoy	88	3.2	12	3.2	0.8
<b>FeSoya-2</b> Ensoy	154	5.6	21	5.6	0.8



<b>FeSoyDiab-1</b> Ensoy Diabético	70	4	10	3.3	0.8
<b>FeSoyDiab-2</b> Ensoy Diabético	123	7	17.5	5.8	1.3
<b>FeDeslac-1</b> Delactomy	71	4.1	6	3.5	0.8
<b>FeDeslac-2</b> Delactomy	143	8.1	12	6.9	1.5
<b>FeEn-1</b> Ensure	87	3.23	11.66	2.85	0.8
<b>FeEn-2</b> Ensure	131	4.84	17.48	4.27	1.3

Fuente: Servicio de Alimentación y Nutrición Hospital Roosevelt

### 3.5.4 Tipos de fórmulas estandarizadas para pediatría:

**Tabla 7. Valor nutricional de fórmulas estandarizadas para pediatría, por 100cc.**

	Nombre	Código	Energía (Kcal)	Proteína (g)	Carbohidratos (g)	Grasa (g)	Densidad
Prematuros	Prenan	FePrem-1	75	2.2	8	3.9	0.75
		FePrem-2	100	2.9	10.6	5.2	1.0
	Nutrilón Neonatal	FePrem-1	75	2.4	7.5	3.9	0.75
		FePrem-2	100	3.4	10.7	4.9	1.0
Inicio	Nan1	Fem-1	75	1.4	8.7	4.2	0.75
		Fem-2	130	2.8	14.6	6.7	1.30
	Nestógeno	Fem-1	75	1.4	8.7	4.2	0.75
		Fem-2	130	2.4	14.5	6.9	1.30
	Bebelac	Fem-1	75	1.6	8.5	4.0	0.75
		Fem-2	130	2.7	14.2	6.6	1.30
Continuación	NAN2	Fla-2	75	2.6	10.6	3.8	0.75
		Fem-3	130	4.5	17.6	6.4	1.3
	Gain Advance	Fla-2	75	2.8	7.5	3.6	0.75
		Fem 3	130	4.7	12.6	6.1	1.3
Seguimiento	NAN 3	Fenan3-1	72	2.2	8.8	3.2	0.72
		Fenan3-2	120	3.6	14.8	5.2	1.2
Soya	Nutrilón Soya	Fenus-1	80	2.1	7.9	4.2	0.8
		Fenus-2	150	4	15	8	1.5
	Nan Soya	Fenus-1	80	2.2	8.5	4.0	0.8
		Fenus-2	150	4.1	16.2	7.7	1.5
Deslactosadas	Delactomy	FeDeslac-1	80	4.1	6	3.5	0.8
		FeDeslac-2	150	8.1	12	6.9	1.5
	Nutrilón Sin Lactosa	Feolac-1	78	1.89	8.44	4.11	0.78
		Feolac-2	130	3.15	14.07	6.85	1.3
S	Ensure y	FeEnt-1	80	2.8	10.8	2.8	0.8

	Enterex	FeEnt-2	130	4.6	17.9	4.6	1.3
	Pediasure	FePed-1	80	2.3	10.4	3.1	0.8
		FePed-2	130	3.9	17.2	5.1	1.3
	Ensoy Pediátrico	FeSoyN-1	80	2.4	8.3	3.8	0.8
		FeSoyN-2	130	4.0	13.6	6.2	1.3
	Ensoy Adultos	FeSoya-1	90	3.2	12	3.2	0.9
		FeSoya-2	150	5.6	21	5.6	1.5
	Glucerna	FeGlu-1	100	4.9	12.8	3.5	1.0
Incaparina	Incaparina	50	1.3	9.9	0.3	0.5	
Suplementos	Incaparina c/leche	FeIncl-	70	2.5	11.3	1.7	0.7
		FeIncl-2	110	4.7	13.5	4.1	1.1
	Incaparina de Diabético	Incapdiab	26	1.7	4.0	0.38	0.26
	Leche Entera	Fele-1	75	2.8	9.0	3.1	0.75
Fele-2		150	7.5	11.73	8.48	1.5	
Anti Reflujo	Nan AR 513 kcal/100g		513/100g	9.8	59.9	26	-
	Enfamil AR 504 kcal/100g		504/100g	12.5	55	26	-

Fuente: Servicio de Alimentación y Nutrición Hospital Roosevelt

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

**Tabla 8. Tipo de productos dietoterapéuticos disponibles en Hospital Roosevelt.**

Tipo	Marca	Características
Oligomonoméricas	Alitraq	Para pacientes metabólicamente estresados, especializada con glutamina. Ya sea en forma de suplemento o como única fuente de nutrientes. Diseñado para utilizar vía oral ó por sonda.
Fórmulas específicas	Enterex Hepatic	Pacientes con enfermedad hepática especialmente insuficiencia hepática crónica, ya sea vía oral ó por sonda. Contraindicado en pacientes renales. No contiene sacarosa, endulzado con sucralosa.
	Enterex	Libre de lactosa y gluten. Baja en residuos, colesterol y sodio. Para alimentación oral ó por sonda en adultos y niños mayores de 2 años con desnutrición, cáncer, pre-post operatorio, fístulas de bajo gasto, embarazo, lactancia, aporte nutricional disminuido, requerimientos aumentados, nutrición enteral ambulatoria.
	Glucerna	Pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y 2. Soporte nutricional oral y enteral por sonda. Puede utilizarse como suplemento ó como fuente única de nutrientes. Recomendado a partir de los 10 años.
	Nepro	Especial para el manejo dietético de pacientes que requieren diálisis.
	Pulmocare	Fórmula reducida en carbohidratos. Para pacientes dependientes de ventilador o ambulatorio con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, Fibrosis Quística y Fallo Respiratorio. Puede ser administrada vía oral ó por sonda, como suplemento o fuente única de nutrientes.
	Pediasure	Diseñado para utilizarse en nutrición enteral total o como complemento nutricional. Para alimentación de niños de 1-10 años,

		como única fuente de nutrientes, vía oral o por sonda. Niños con intolerancia a la lactosa o con dieta libre de gluten.
	Ensure	Para ser utilizado como fuente única de alimentación ó como suplemento adicional a la dieta. No contiene lactosa ni gluten, si contiene sacarosa. Puede utilizarse por vía oral o por sonda en altos requerimientos calóricos, protéicos y restricción hídrica, recuperación de enfermedades, cirugías mayores o traumatismos. Contraindicado en diabetes mellitus y obstrucción intestinal.
	Incaparina	Mezcla vegetal, indicada como sustituto de la leche. Elaborada a base de harina de maíz desgerminada precocida y harina de soya desgrasada precocida. Para niños y adultos.
	Enterex Kidz	Bebida completa con DHA y omega 3, prebióticos y fibra, taurina y L carnitina, calcio y vitamina D. Fuente de proteína y hierro, no contiene lactosa ni gluten. Para niños de 1 a 13 años como suplemento alimenticio.
Modulares	Fantomalt	Suplemento modular de carbohidratos y energía a base de dextrinomaltosa. No contiene proteínas ni lípidos. Libre de gluten y lactosa. Se puede disolver en bebidas calientes ó frías, dulces ó saladas. Posee sabor neutro y no aumenta viscosidad. Para pacientes que requieren un mayor aporte calórico como bajo peso o enfermedades debilitantes.
	Glutapak-R	Suplemento de glutamina para uso oral ó enteral. Contiene glutamina, maltodextrina y Lactobacilos Reuteri, el cual posee un poderoso doble efecto antimicrobiano. Es heterofermentativo, produce ácido láctico y acético, ejerciendo influencia sobre el pH intestinal e inhibiendo el crecimiento de microorganismos patógenos sin alterar la flora intestinal saprófita. Es termoestable y sobrevive al medio de la bilis.
	Proteínex	Módulo de proteína diseñado para pacientes con un aumento en el requerimiento proteico. Puede ser añadido a alimentos líquidos, sólidos y fórmulas enterales. Para pacientes con un alto requerimiento de proteínas. Para pacientes cuyas condiciones clínicas requieran proteína adicional tales como pre y post operatorios ó soporte nutricional cuando será necesario.

Fuente: Vademécum de productos nutricionales para la alimentación enteral y parenteral. 2012. 4ª. Edición. Guatemala.

### 3.7 Nombre, dirección, contacto y teléfono de institución de referencia para recuperación nutricional:

Los centros de recuperación nutricional de referencia para el Hospital Roosevelt son los siguientes:

**Tabla 9. Centros de Recuperación Nutricional de referencia**

<b>Nombre</b>	<b>Dirección</b>	<b>Teléfono de Contacto</b>
Centro de Recuperación Nutricional No Gubernamental “Sor Lucía Rouge”	Sanatorio Hermano Pedro 17 av. 23-49 zona 11, Anillo Periférico	2442-2626 2442-2632 ext. 119
Centro de Recuperación No Gubernamental “San Antonio de Padua”	6ª Calle oriente no.20, Antigua Guatemala.	7931-2100 79312100 ext. 141
Hospitalito de San Juan Sacatepéquez o Colonia Infantil	Terrenos del Club de Leones, San Juan Sacatepéquez	22850609 66302034

## **CAPÍTULO IV**

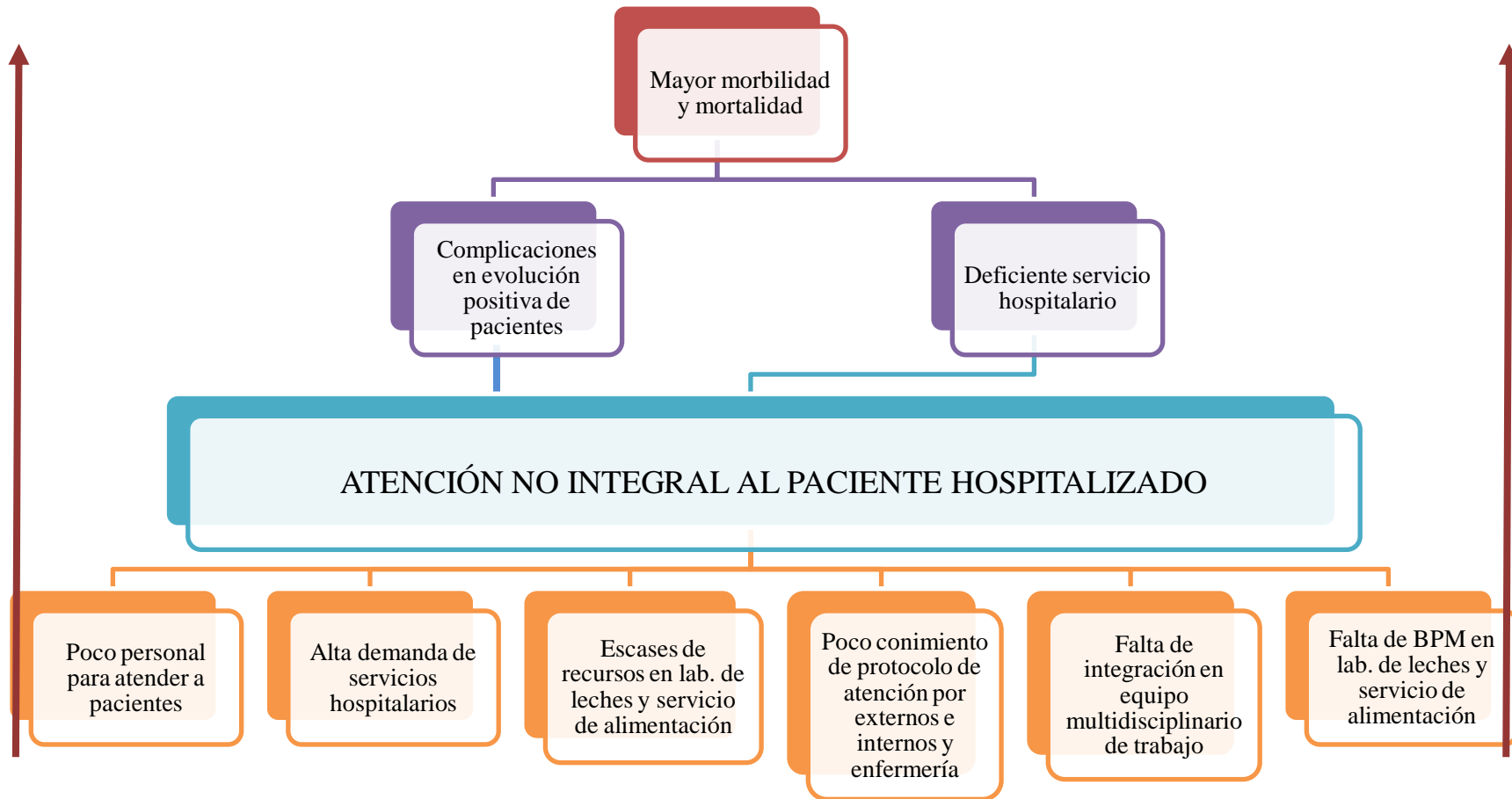
### **ÁRBOL DE PROBLEMAS**

#### **4.1 Lluvia de problemas:**

En conjunto con la compañera de traslape se identificaron los siguiente problemas

1. Poco personal para poder brindar una atención integral a los pacientes internados en los diferentes departamentos del Hospital Roosevelt.
2. Escases de recursos en el laboratorio de leches para poder brindar un soporte nutricional enteral a todos los pacientes internados que lo requieren.
3. Falta de instrumentos de medición, como tazas medidoras y cucharas medidoras, en el servicio de alimentación, para servir las dietas con instructivo como se indican.
4. Poco conocimiento de protocolos de atención nutricional en estudiantes de medicina y personal de enfermería.
5. Falta de seguimiento a dietas ordenadas en las papeletas de los pacientes, por parte del departamento de enfermería.
6. Falta de higiene de las instalaciones del hospital, principalmente en el servicio de alimentación y laboratorio de leches.
7. Falta de responsabilidad en el reclamo de parenterales, seguimiento de horarios y velocidad de infusión, por parte del personal de medicina encargado de algunos servicios, lo cual afecta la evolución y el estado nutricional del paciente.
8. Falta de integración en el equipo multidisciplinario de trabajo.

## 4.2 Causa- Efecto / Árbol de Problemas:



### **4.3 Desafíos, Problemas y Necesidades**

Entrevista con Jefe Inmediato: Licenciada Carolina Padilla / Departamento de Nutrición de Adultos

#### **4.3.1 Desafíos:**

- Lograr mayor disposición de enfermería a colaborar con el seguimiento de órdenes de dietas instructivo y cuidado de bolsas de alimentación.
- Desarrollar juicio crítico adecuado para toma de decisiones en abordaje nutricional a pacientes, de acuerdo a protocolos de atención por patología y análisis del caso respectivo.
- Dar educación a personal de enfermería, y estudiantes de medicina sobre patologías de mayor incidencia en el nosocomio.
- Lograr eficiencia en toma de decisiones de abordaje nutricional y cálculo respectivo, para brindar mejor atención nutricional a los pacientes.

#### **4.3.2 Problemas:**

- Falta de seguimiento de instrucciones en órdenes de dieta con instructivo por personal de enfermería.
- Poco conocimiento de protocolos de atención nutricional en estudiantes de medicina y personal de enfermería.
- Falta de conciencia en cuidado de enfermedad por los propios pacientes, debido al desconocimiento de la misma.
- Falta de conocimiento en técnicas de lactancia materna y de introducción de la alimentación complementaria en madres.

#### **4.3.3 Necesidades:**

- Capacitar al personal de enfermería y estudiantes de medicina, en protocolos de atención nutricional de patologías de mayor incidencia en el hospital.
- Educar a los pacientes en el cuidado de su enfermedad, así como en las consecuencias de la falta de adherencia a su tratamiento.
- Actualización de protocolos de abordaje nutricional de patologías.

## **CAPÍTULO V**

### **PROBLEMAS PRIORIZADOS UNIFICADOS**

#### **5. Problemas Unificados:**

- 5.1** Poco conocimiento de protocolos de atención nutricional en estudiantes de medicina y personal de enfermería.
- 5.2** Falta de actualización de protocolos de abordaje nutricional de patologías.
- 5.3** Falta de conocimiento de técnicas correctas de lactancia materna, en personal de enfermería y estudiantes de medicina.
- 5.4** Insuficiencia de recursos de mayor necesidad, en el Departamento de Nutrición y Dietética.



**Anexo 2 – Plan de Trabajo**

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



**Presentado por:**

**Rosémyl Dalila Samayoa Morales. 200910813**

**Estudiante de la Carrera de:**

**Nutrición**

**Guatemala marzo, 2014**

# **CAPÍTULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- es la culminación de la formación profesional de la carrera de Nutricionista en la Universidad de San Carlos de Guatemala. El propósito del mismo, es la integración y aplicación de los conocimientos adquiridos a lo largo de la educación superior; así como prestar servicios profesionales de calidad a la sociedad guatemalteca, en los diferentes campos de desarrollo de la carrera.

El área de nutrición clínica del EPS se lleva a cabo en los centros, de los diferentes niveles de atención del sistema de salud, principalmente en los del segundo y tercer nivel.

A continuación, se presenta la planificación de actividades a desarrollar en el Hospital Roosevelt de Guatemala, las cuales se proponen en base al diagnóstico previo realizado para el periodo de prácticas comprendido de Febrero a Julio del año en curso; con el propósito principal de contribuir a la solución de las necesidades identificadas, y mejorar así la atención brindada en el hospital.

## CAPÍTULO II MATRIZ

### 2.1 Eje de Servicio:

**2.1.1 Línea estratégica:** Atención a Pacientes en consulta interna y consulta externa.

**2.1.1.1 Objetivo:** Contribuir a la recuperación de los pacientes.

METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES	EJECUCIÓN	RESPONSABLES
Al finalizar la rotación en el área de nutrición de adultos, se habrá atendido 100 pacientes que acudan a la consulta externa en los días asignados, y 150 pacientes en consulta interna referidos a nutrición, en los servicios asignados. <sup>1</sup>	Número de pacientes atendidos. Porcentaje de pacientes atendidos.	Atención nutricional a pacientes en consulta externa e interna	3 de febrero al 30 de abril del 2014	Rosémyl Dalila Samayoa Morales
Al finalizar la rotación en el área de nutrición pediátrica, se habrá atendido 50 pacientes que acudan a la consulta externa, y 90 pacientes en consulta interna en los servicios asignados.	Número de pacientes atendidos. Porcentaje de pacientes atendidos.	Atención nutricional a pacientes pediátricos en consulta externa e interna	1 de mayo a 18 de julio del 2014	Rosémyl Dalila Samayoa Morales

<sup>1</sup>Meta de acuerdo a estadísticas de anteriores.

## 2.1.2 Línea Estratégica: Gestión de Insumos

2.1.2.1 Objetivo: Contribuir a la mejora del abastecimiento de insumos en el Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Roosevelt.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLES</b>
Gestionar dos insumos de necesidad inmediata, carentes entre los recursos del hospital.	Número de gestiones realizadas con resultado positivo.	Gestión de insumos	1 de Marzo a 18 de Julio 2014	Rosémyl Dalila Samayoa Morales

## 2.2 Eje de Docencia:

**2.2.1 Línea estratégica:** Apoyo a la Política de Nutrición Pediátrica Hospitalaria.

2.1.1.1 Objetivo: Apoyar la técnica correcta de toma de medidas antropométricas y evaluación del estado nutricional del paciente pediátrico, en los estudiantes de medicina.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLES</b>
Capacitar el 40% de los estudiantes de medicina de quinto año, del servicio asignado, sobre la técnica de toma de medidas antropométricas y evaluación del estado nutricional en el paciente pediátrico	Número de estudiantes capacitados. Porcentaje estudiantes capacitado.	Capacitación a estudiantes de medicina.	1 de mayo a 30 de Mayo 2014	Rosémyl Dalila Samayoa Morales

**2.2.1.2 Objetivo:** Fortalecer las técnicas correctas de lactancia materna en usuarios y personal del Hospital Roosevelt.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLES</b>
Al finalizar la rotación de nutrición pediátrica, haber realizado una actividad educativa sobre técnicas correctas de lactancia materna, con 30% de las madres de lactantes internos en el hospital, del programa madre canguro.	Número de madres capacitadas. Porcentaje de madres capacitadas.	Capacitación a mujeres del programa madre canguro.	1 de mayo a 18 de julio del 2014	Rosémyl Dalila Samayoa Morales

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLES</b>
Al finalizar la rotación en el área de nutrición pediátrica, haber capacitado sobre técnicas correctas de lactancia materna, al menos a 10 personas que laboran en el servicio asignado, en el área de enfermería.	Número de personal de enfermería capacitado. Porcentaje de personal de enfermería capacitado.	Capacitación a personal de enfermería.	1 de mayo a 18 de julio del 2014	Rosémyl Dalila Samayoa Morales

**2.2.1.3 Objetivo:** Fortalecer el manejo del protocolo hospitalario de atención a pacientes pediátricos con desnutrición aguda severa del Ministerio de Salud.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLES</b>
Capacitar el 50% de los estudiantes de medicina de sexto año del servicio asignado, sobre el protocolo hospitalario para pacientes con desnutrición aguda severa.	Número de estudiantes capacitados. Porcentaje de estudiantes capacitados.	Capacitación a estudiantes de sexto año de medicina.	1 de mayo a 18 de julio del 2014	Rosémyl Dalila Samayoa Morales

**2.3 Eje de Investigación:**

**2.3.1 Línea Estratégica:** Atención Nutricional Integral a Pacientes.

**2.3.1.1 Objetivo:** Actualizar protocolos de atención nutricional.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLES</b>
Al finalizar las prácticas, haber realizado o actualizado dos protocolos de atención nutricional en el Hospital Roosevelt.	Número de protocolos elaborados o actualizados.	Elaboración o actualización de protocolos de atención nutricional	1 de febrero a 18 de julio de 2014	Rosémyl Dalila Samayoa Morales

2.3.1.2 Objetivo: Ampliar la información sobre algún tema relacionado con nutrición clínica, elaborando una investigación.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLES</b>
Al finalizar las prácticas haber realizado un trabajo de investigación	Protocolo e informe final entregados	Realización de la investigación	10 de marzo al 18 de julio de 2014	Rosémyl Dalila Samayoa Morales

## CAPÍTULO VII APÉNDICES

### Apéndice No.1

Estadísticas de pacientes adultos atendidos en consulta interna y consulta externa, de febrero a abril 2014.

Pacientes atendidos en consulta interna, febrero a abril 2014.

FEBRERO										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>1</sup>	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	2	0		1	1	0	0	0	2	10
18-40	4	4	3	2	3	0	0	0	8	15
40-65	1	21	3	2	14	2	0	1	22	63
>65	0	10	1	1	5	2	1	0	10	23
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>35</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>42</b>	<b>111</b>
MARZO										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>1</sup>	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	1	0	0	0	0	0	1	1	6
18-40	7	15	0	7	15	0	0	0	22	64
40-65	2	15	1	5	8	1	0	2	17	49
>65	0	12	0	2	4	5	0	1	12	22
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>52</b>	<b>141</b>
ABRIL										
EDAD	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>1</sup>	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	2	0	0	0	0	0	1	1	2	3
18-40	16	0	0	1	10	1	1	3	16	34
40-65	12	4	2	4	7	1	2	0	16	45
>65	4	0	0	0	1	3	0	0	4	13
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>38</b>	<b>95</b>

<sup>1</sup> M= masculino F= femenino



**Pacientes atendidos en consulta externa de adultos, febrero a abril 2014.**

<b>FEBRERO</b>											
<b>EDAD</b>	<b>Genero</b>		<b>Estado Nutricional</b>						<b>Total</b>	<b>Consulta</b>	<b>Reconsulta</b>
	<b>M<sup>1</sup></b>	<b>F<sup>1</sup></b>	<b>O<sup>1</sup></b>	<b>SP<sup>1</sup></b>	<b>N<sup>1</sup></b>	<b>Desnutrición</b>					
						<b>Leve</b>	<b>Mod.<sup>1</sup></b>	<b>Severa</b>			
<b>&lt; 18 años</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>18-40</b>	1	3	2	1	1	0	0	0	4	3	1
<b>40-65</b>	0	22	12	5	4	1	0	0	22	2	21
<b>&gt;65</b>	0	2	0	0	1	1	0	0	2	1	0
<b>TOTAL</b>	1	27	14	6	6	2	0	0	28	6	22
<b>MARZO</b>											
<b>EDAD</b>	<b>Genero</b>		<b>Estado Nutricional</b>						<b>Total</b>	<b>Consulta</b>	<b>Reconsulta</b>
	<b>M<sup>1</sup></b>	<b>F<sup>1</sup></b>	<b>O<sup>1</sup></b>	<b>SP<sup>1</sup></b>	<b>N<sup>1</sup></b>	<b>Desnutrición</b>					
						<b>Leve</b>	<b>Mod.<sup>1</sup></b>	<b>Severa</b>			
<b>&lt; 18 años</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>18-40</b>	1	2	0	1	1	0	0	1	3	1	2
<b>40-65</b>	4	17	11	7	3	0	0	0	21	4	17
<b>&gt;65</b>	2	2	0	2	2	0	0	0	4	2	2
<b>TOTAL</b>	7	21	11	10	6	0	0	1	28	7	21
<b>ABRIL</b>											
<b>EDAD</b>	<b>Genero</b>		<b>Estado Nutricional</b>						<b>Total</b>	<b>Consulta</b>	<b>Reconsulta</b>
	<b>M<sup>1</sup></b>	<b>F<sup>1</sup></b>	<b>O<sup>1</sup></b>	<b>SP<sup>1</sup></b>	<b>N<sup>1</sup></b>	<b>Desnutrición</b>					
						<b>Leve</b>	<b>Mod.<sup>1</sup></b>	<b>Severa</b>			
<b>&lt; 18 años</b>	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>18-40</b>	1	3	3	1	0	0	0	0	4	3	1
<b>40-65</b>	1	8	7	1	1	0	0	0	9	2	7
<b>&gt;65</b>	2	2	1	0	2	1	0	0	4	0	4
<b>TOTAL</b>	5	13	12	2	3	1	0	0	18	5	13

<sup>1</sup> M= masculino F= femenino O=Obeso SP=sobrepeso N=normal Mod.= moderada

## Apéndice No.2

Estadísticas de pacientes pediátricos atendidos en consulta interna y consulta externa, de mayo a julio 2014.

### Pacientes atendidos en consulta interna, mayo a julio 2014.

MAYO										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>1</sup>	O <sup>1</sup>	S <sup>1</sup>	N <sup>1</sup>	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> 1 mes	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3
>1 mes < 6 meses	5	3	0	0	2	2	3	1	8	38
>6 meses < 1 año	3	1	0	0	2	0	2	0	4	18
1 a < 2 años	2	2	0	0	1	1	2	0	4	36
2 a 5 años	2	2	0	0	2	1	1	0	4	38
>5 años	7	2	0	1	7	0	1	0	9	37
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>170</b>
JUNIO										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>1</sup>	O <sup>1</sup>	S <sup>1</sup>	N <sup>1</sup>	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	15	25	0	0	0	0	0	0	40	173
> 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
>1 mes < 6 meses	0	1	0	0	1	0	0	0	1	11
>6 meses < 1 año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 a < 2 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 a 5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>196</b>

<sup>1</sup> M= masculino, F= femenino, O= Obeso, SP= Sobrepeso, N=Normal, DA Mod.= Desnutrición Aguda Moderada, BPN= bajo peso al nacer.

<b>JULIO</b>										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>1</sup>	O <sup>1</sup>	S <sup>1</sup>	N <sup>1</sup>	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	20	15	0	0	0	0	0	0	35	182
> 1 mes	1	1	0	0	0	0	2	0	2	5
>1 mes < 6 meses	1	0	0	0	0	0	1	0	1	7
>6 meses < 1 año	1	1	0	0	2	0	0	0	2	2
1 a < 2 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 a 5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>196</b>

<sup>1</sup> M= masculino, F= femenino, O= Obeso, SP= Sobrepeso, N=Normal.

### **Pacientes atendidos en consulta externa de pediatría, mayo a julio 2014.**

<b>MAYO</b>											
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						Total	No. Consultas	No. Reconsultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>1</sup>	O <sup>1</sup>	S <sup>1</sup>	N <sup>1</sup>	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa				
							Marasmo	Kwashiorkor			
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>1 mes < 6 meses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>6 meses < 1 año	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1
1 a < 2 años	5	7	0	0	6	5	1	0	12	4	8
2 a 5 años	1	2	0	0	2	1	0	0	3	0	3
>5 años	5	7	7	1	4	0	0	0	12	3	9
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>21</b>

<sup>1</sup> M= masculino, F= femenino, O= Obeso, SP= Sobrepeso, N=Normal.

JUNIO											
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						Total	No. Consultas	No. Reconsultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>1</sup>	O <sup>1</sup>	S <sup>1</sup>	N <sup>1</sup>	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa				
							Marasmo	Kwashior kor			
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>1 mes < 6 meses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>6 meses < 1 año	0	2	0	0	2	0	0	0	2	1	1
1 a < 2 años	3	8	0	0	6	2	3	0	11	4	7
2 a 5 años	5	4	0	0	7	1	1	0	9	4	5
>5 años	2	3	0	1	2	1	1	0	5	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>16</b>
JULIO											
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						Total	No. Consultas	No. Reconsultas
	M <sup>1</sup>	F <sup>1</sup>	O <sup>1</sup>	S <sup>1</sup>	N <sup>1</sup>	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa				
							Marasmo	Kwashior kor			
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>1 mes < 6 meses	3	0	0	0	0	2	1	0	3	1	0
>6 meses < 1 año	1	1	0	0	1	0	1	0	2	1	1
1 a < 2 años	0	5	0	0	1	1	3	0	5	5	2
2 a 5 años	0	5	1	0	2	1	1	0	5	1	4
>5 años	11	8	7	2	6	1	3	0	19	9	10
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

<sup>1</sup> M= masculino, F= femenino, O= Obeso, SP= Sobrepeso, N=Normal.

**Apéndice No. 3**  
**Gestión de Recursos – Balanza semi-analítica – Empresa Protectores del Ambiente**

Guatemala 23 de junio de 2014

Sr. Peter Deek  
Gerente General  
Protectores del Ambiente S.A.  
Presente

Estimado Sr. Deek,

Me dirijo a usted, deseándole éxitos en sus labores. Actualmente, me encuentro realizando mi Ejercicio Profesional Supervisado en Nutrición Clínica en el Hospital Roosevelt. En los meses que tengo de prestar servicio, he visto la carencia de una balanza semi analítica con precisión de 1 gramo para el laboratorio de leches del hospital. Es por esa razón que llego ante usted, conociendo la disposición de su empresa a ayudar a los más necesitados; solicitando la donación de 1 balanza semi analítica con precisión de 1 gramo, la cual estoy segura será de mucho beneficio para el laboratorio, encargado de la elaboración de las fórmulas de todos los pacientes en encamamiento.

Sin otro particular, me suscribo de usted,  
Atentamente,



Rosémil Dalila Samayo Morales  
EPS Nutrición - USAC  
Tel. 4159-2053

**Apéndice No. 4**  
**Gestión de Recursos – Aceite de Canola – Empresa Artesano Inc.**

Guatemala 23 de junio de 2014

Sra. Karely Carlón Cota  
Gerente Comercial  
Artesano Inc.  
Presente

Estimada Sra. Carlón,

Me dirijo a usted, deseándole éxitos en sus labores. Actualmente, me encuentro realizando mi Ejercicio Profesional Supervisado en Nutrición Clínica en el Hospital Roosevelt. En los meses que tengo de prestar servicio, he visto la carencia de aceite de canola, el cual por su composición es mejor utilizado por el organismo. Es por esa razón que llego ante usted, conociendo la disposición de su empresa a ayudar a los más necesitados; solicitando la donación de 10 litros de aceite de canola, los cuales estoy segura serán de mucho beneficio para los niños en el encamamiento del hospital.

Sin otro particular, me suscribo de usted,  
Atentamente,



Rosémil Dalila Samayoa Morales

EPS Nutrición - USAC

Tel. 4159-2053

## Apéndice No. 5

### Carta entrega de Recursos a clínica de Nutrición de Pediatría

Guatemala, 25 de julio de 2014

Hospital Roosevelt  
Departamento de Nutrición Pediátrica  
Licda. Daniela González  
Presente

Deseando éxito en sus labores diarias, me dirijo a usted para hacer constar la entrega de una balanza semi analítica con precisión de 1 gramo para el laboratorio de leches del Hospital. La balanza que se entregó el día 17 de julio es de marca Accutek, modelo A-PT50, con capacidad de 50 libras. El instrumento de medición fue donado por la empresa Protectores del Ambiente, S.A.

Además se hace la entrega de 9.4 litros de aceite de canola marca Wesson, donados por la empresa Artesano, Inc., los cuales de acuerdo a lo acordado previamente, se utilizarán en la elaboración de las fórmulas especiales de los pacientes en encamamiento del área de pediatría.

Esperando que ambos recursos sean de utilidad y principalmente de beneficio para contribuir a la recuperación de los pacientes, sin otro particular.

De usted, atentamente,



Dalia Samayoa Morales  
EPS USAC 2014  
Tel. 41592053



## Apéndice No.6

### Formato de Monitoreo Dietético y de Peso para Mínimo Riesgo – Clínica de Nutrición de Pediatría

Hospital Roosevelt

Departamento de Nutrición Pediatría

Instructivo De Utilización Del Instrumento  
**“MONITOREO DIETÉTICO Y MONITOREO DE PESO”**  
Para el servicio de Mínimo Riesgo – Canguros

1. El instructivo es de uso semanal.
2. Coloque las fechas correspondientes a la semana que lo utilizará y el mes  
Ej.

**SEMANA:** DE \_\_\_\_\_ **AL** \_\_\_\_\_  
**MES:** \_\_\_\_\_

3. Coloque el número de cuna del paciente en el cuadro correspondiente, debajo del “# de cuna”
4. En neonatología los pacientes se registran con el nombre de la madre. Coloque el nombre de la madre y seguidamente, la fecha de nacimiento del bebé y el sexo. De esta manera sabrá cuántos días de vida tiene su paciente.  
Ej.

	<b>Nombre</b>
# Cuna	H/ de
	Fecha Nac.:
	Sexo: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F

5. De acuerdo al día de la semana en que este trabajando, coloque el peso del paciente (kg) en “P”, el consumo en cc en “Co”; seguidamente coloque una “x” en la casilla que corresponda al consumo, si es fórmula especial “Fla. Esp.”, “Calostro”, Leche madura “LM”. Si el paciente tiene alimentación parenteral, coloque una “x” en la casilla de “APT”.  
Ej.

<b>Lunes</b>		
P	APT	<input type="checkbox"/>
GP	Fla. Esp.	<input type="checkbox"/>
Co	Calostro	<input type="checkbox"/>
	LM	<input type="checkbox"/>

6. En el cuadro anterior, “GP” corresponde a la ganancia de peso por día del paciente. Coloque diariamente, para evaluar si su paciente está ganando peso adecuadamente.
7. Las últimas casillas corresponden a la fecha de ingreso y egreso del paciente.

Elaborado por Dalila Samayoa Morales – EPS USAC 2014



# Instrumento de Monitoreo Dietético y Monitoreo de Peso

		MÍNIMO RIESGO - CANGUIROS												SEMANA: DE _____ AL _____	
		MONITOREO DIETÉTICO Y MONITOREO DE PESO						MONITOREO DE PESO						MES: _____	
HOSPITAL ROOSEVELT DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN PEDIATRÍA		Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Fechas			
#	Nombre	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	Ingreso:	Egreso:
	H/ de	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.		
	Fecha Nac.:	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro		
	Sexo: k'	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM		
	H/ de	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	Ingreso:	
	Fecha Nac.:	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Egreso:	
	Sexo: r'	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM		
	H/ de	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.		
	Fecha Nac.:	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro		
	Sexo: k'	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM		
	H/ de	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	Ingreso:	
	Fecha Nac.:	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Egreso:	
	Sexo: r'	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM		
	H/ de	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.		
	Fecha Nac.:	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro		
	Sexo: k'	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM		
	H/ de	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	Ingreso:	
	Fecha Nac.:	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Egreso:	
	Sexo: r'	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM		
	H/ de	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.	GP	Fla. Esp.		
	Fecha Nac.:	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro		
	Sexo: k'	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM		
	H/ de	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	P	APT	Ingreso:	
	Fecha Nac.:	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Co	Calostro	Egreso:	
	Sexo: r'	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM	LM		

Nota: H/ de: Hijo de; P: peso kg; GP: ganancia de peso kg; Co: consumo; LM: leche materna

# Síndrome de Intestino Corto

---

## Actualización

### 1. Definición

El síndrome de intestino corto (SIC) se caracteriza por un cuadro clínico de graves alteraciones metabólicas y nutricionales debidas a la pérdida anatómica o funcional de una parte del intestino delgado. (1)

Entre los factores de riesgo se encuentran la enfermedad de Crohn, razón más común de la resección intestinal; problemas vasculares, enterocolitis necrozante, atresia intestinal, colitis ulcerativa, trombosis de la arteria mesentérica superior, radiación, cortocircuito gástrico de la obesidad, trauma abdominal y complicaciones post operatorias como las adherencias intestinales. (2) (3)

Entre los síntomas se encuentran los siguientes: diarrea, alteraciones hidroelectrolíticas, calambres, hinchazón, acidez, desnutrición, deshidratación, debilidad, fatiga, depresión, pérdida de peso, sensibilidad a ciertos alimentos, deficiencia de calcio, magnesio y cinc, malabsorción de proteínas y carbohidratos, formación de cálculos renales de oxalato, litiasis vesicular de colesterol, hipersecreción de ácido gástrico, deficiencia de vitamina B12, hierro y vitaminas liposolubles. (3) (4) (5)

Se considera la longitud del intestino delgado de 500cm promedio. Una resección menor al 25% de la longitud total del intestino sólo representa consecuencias menores. Una resección del 50% puede producir malabsorción moderada, pero con un adecuado soporte dietético y nutricional el paciente puede conseguir una buena calidad de vida. Si la resección es superior al 75% es frecuente la malabsorción grave con malnutrición y ésta es más importante en ausencia del colón. (4)

Es necesario un mínimo de 100cm de íleon para absorción completa de las sales biliares, ya que el yeyuno no se adapta a la absorción de éstas ni de vitamina B12. Si la resección afecta íleon y colon, la absorción estará muy reducida y podrá aparecer una progresiva deshidratación con hipovolemia aunado a la alteración electrolítica. La ausencia de válvula ileocecal agrava la posible colerrea (secreción de bilis en exceso) y la esteatorrea, porque el sobrecrecimiento bacteriano favorece la desconjugación de las sales biliares, y por lo tanto la malabsorción de las grasas. (5)

### 2. Clasificación

Existen tres tipos de pacientes con SIC, que son:

- a) Los que tienen resección yeyunoileal con colon remanente y anastomosis yeyunocolónico (yeyuno-colón)
- b) Los de resección yeyunal con más de 10cm de íleon terminar y colon remanente (yeyuno – íleon)
- c) Los de resección yeyunoileal, colectomía y formación de estoma (yeyunostomía). (2)

### 3. Tratamiento Médico

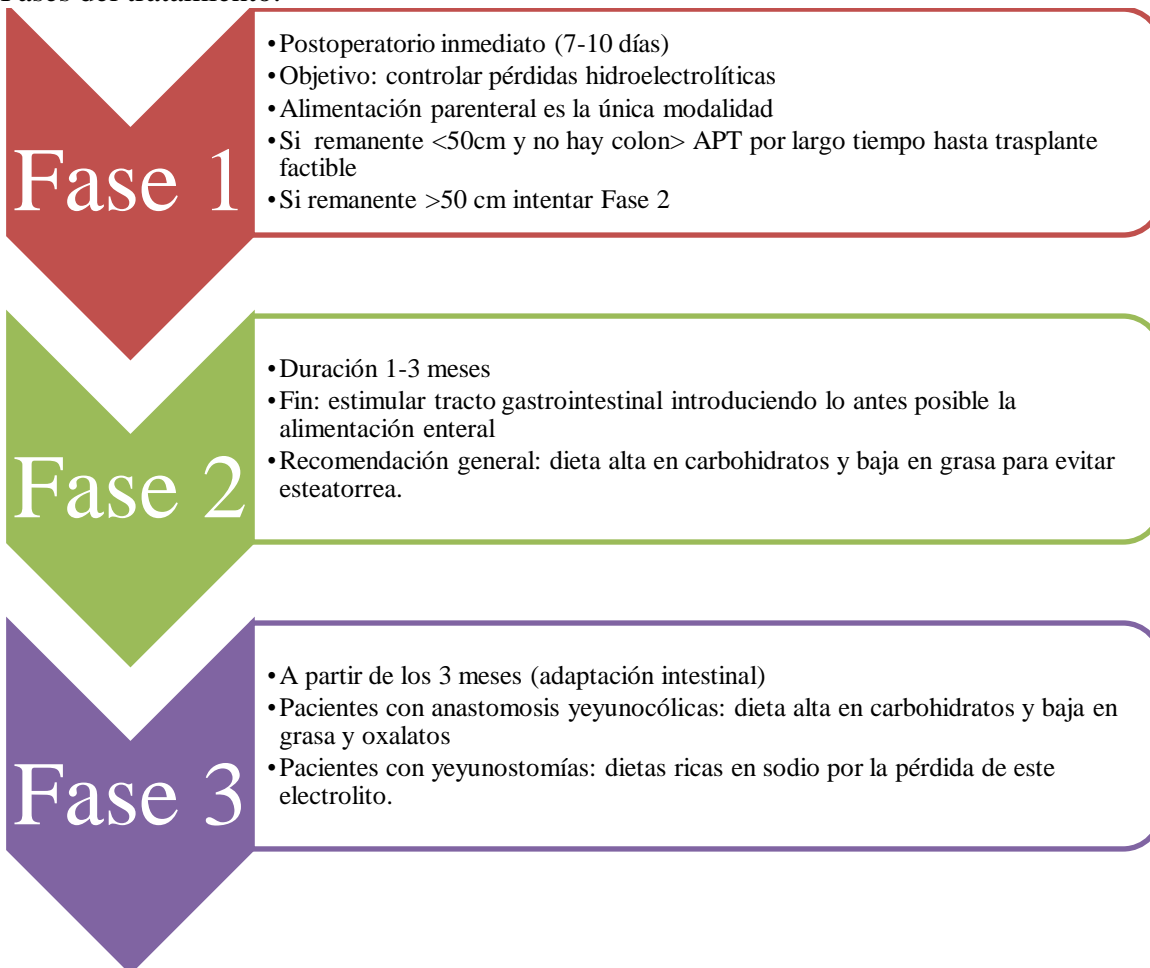
El tratamiento inicial consiste en el empleo prudente de opiáceos (incluida codeína) para reducir la producción de heces y establecer una dieta eficaz. Si la hipersecreción de ácido gástrico está contribuyendo a la diarrea y a la esteatorrea, un inhibidor de la bomba de protones puede resultar útil. Si estas estrategias no son útiles, la nutrición parenteral domiciliaria es un tratamiento ya establecido que se puede mantener durante muchos años. El trasplante intestinal se está convirtiendo en un posible método para individuos sometidos a resección intestinal considerable que no pueden mantenerse sin nutrición parenteral total, a lo cual suele denominarse "insuficiencia intestinal". Se ha prestado considerable atención a la potencial eficacia de las hormonas tróficas, por ejemplo, péptido glucagonoide 2 (*glucagon-like peptide 2*, GLP-2) para mejorar la función de absorción y reducir la dependencia de la alimentación enteral en casos con resección intestinal de más del 75%, y en algunos pacientes también se dispone de trasplante de intestino delgado. (6) (7)

### 4. Tratamiento Nutricional

Los objetivos principales del tratamiento nutricional en SIC son:

- Mantener un correcto estado general y nutricional mediante consejos dietéticos.
- Favorecer la adaptación del intestino remanente para mejorar su capacidad de absorción
- Ayudar a enlentecer el tránsito intestinal para que los nutrientes estén más tiempo en contacto con la mucosa intestinal.
- Evitar pérdidas hidroelectrolíticas (4)
- Corregir deficiencias de malabsorción.
- Disminuir la pérdida de peso.
- Disminuir oxalato en la dieta
- Prevenir la formación de cálculos vesiculares, anemia y úlcera péptica.
- Reemplazo de nutrientes según área de resección: Yeyuno proximal: calcio, hierro, magnesio, proteínas, carbohidratos y grasas. Íleon terminal: ácidos biliares y vitamina B12. (8)

Fases del tratamiento:



(1)

**Tabla 1. Recomendaciones Dietoterapéuticas**

	<b>Con Colon</b>	<b>Sin Colon</b>
<b>Cabohidratos complejos</b>	50-60% del VET	40-50% del VET
<b>Proteína</b>	20% del VET 1-1.5g/Kg	20% del VET 1-1.5 g/Kg
<b>Lípidos</b>	20-30% del VET asegurar TCL y TCM	30-40% del VET Asegurar TCL
<b>Fibra</b>	Soluble	Soluble
<b>oxalatos</b>	Restringir	No es necesaria la restricción
<b>Líquidos</b>	Soluciones de rehidratación oral isotónicas	Soluciones de rehidratación oral
<b>Tiempo de comida</b>	5 a 6 al día	4 a 6 al día
TCL: Triglicéridos de cadena larga. TCM: Triglicéridos de cadena media. Adaptación y traducción de: ASPEN. Matarese. Nutr Clin Pract 2005; 20:493-502 y Byrne. Nutr Clin Pract 2000;15:309.		

(1)

### **Recomendaciones:**

- Dieta baja en lactosa por la deficiencia de lactasa en el intestino remanente. Intentar tolerancia con yogurt, queso y leche deslactosada.
- Evitar alimentos con alto contenido de azúcares simples que son hiperosmóticos y potencian la diarrea, como el azúcar, chocolate, pasteles, bebidas azucaradas y carbonatadas.
- No beber líquidos durante las comidas. Se recomienda tomar líquidos 60-90 minutos antes o después de las comidas principales.
- No se recomiendan jugos de frutas ácidos o que se diluyan con agua en partes iguales.
- Consumir frutas preferiblemente cocidas o al horno sin cáscara y sin azúcar, machacadas sin cáscara, en jugos sin azúcar añadida. Si la tolerancia es buena, agregar fruta fresca, muy madura y sin piel.
- Consumir únicamente la clara del huevo.
- Cocinar con poca grasa, preferiblemente a la plancha, horneado ó hervido. Evitar frituras, guisos.
- Evitar temperaturas extremas de los alimentos.
- Comer despacio y masticar bien.
- Descansar media hora después de las principales comidas en decúbito supino para enlentecer el tránsito intestinal.

### **Referencias Bibliográficas**

1. Fresenius-Kabi. 2013. Síndrome de Intestino Corto. Disponible en: [http://www.fresenius-kabi.es/nutricionenteral/pdf/patologias/patologia\\_intestino\\_corto.pdf](http://www.fresenius-kabi.es/nutricionenteral/pdf/patologias/patologia_intestino_corto.pdf)
2. Consejo de Salubridad General, Gobierno Federal. 2013. Síndrome de Intestino Corto. Tratamiento Médico-Nutricional. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS\\_592\\_13\\_INTESTI\\_NOCORTO/592GRR.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_592_13_INTESTI_NOCORTO/592GRR.pdf)
3. ASPEN Medical Group. 2013. Short Bowel Syndrome. Disponible en: <http://aspennedgroup.org/your-health/?/2010817217/Short-Bowel-Syndrome>
4. Salas-Salvadó J., et. Al. 2004. Nutrición y dietética clínica. España:Masson. Pp.475
5. Mahan, L., Escott-Stump, S. 2001. “Nutrición y Dietoterapia de Krause”. 10ª. Ed. México: McGraw-Hill. P. 1274.
6. Harrison & Fauci. 2008. Principios de Medicina Interna. 17ª. Ed. México:McGraw-Hill Interamericana. P. 1872
7. Tee, C., Wallis, K., Gabe, S. 2011. Emerging treatment options for short bowel syndrome: potential role of teduglutide. Clinical and Experimental Gastroenterology. Vol 4:189-196. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3190286/pdf/ceg-4-189.pdf>
8. Escott-Stump. 2004. “Nutrición, Diagnóstico y Tratamiento”. 5ª. Ed. México: McGraw-Hill. P. 843

## Síndrome de Down en Adultos

---

### Definición

De acuerdo a la Mayo Clinic (2011), el Síndrome de Down es un desorden genético que causa retardo mental y retraso del desarrollo. Este síndrome varía en su severidad, por lo que los problemas de desarrollo pueden ir desde moderados a muy serios.

El conocimiento y comprensión de la enfermedad, así como intervenciones tempranas, pueden hacer la diferencia en la vida no sólo de los niños, sino también de adultos con esta patología. (1)

Los adultos con síndrome de Down pasan por un “envejecimiento acelerado”, proceso alterado en esta patología, ya que el cromosoma 21 que está triplicado, está también relacionado con el envejecimiento. (2)

Algunos de los problemas médicos que presentan son: pérdida sensorial visual y auditiva, hipotiroidismo, apnea obstructiva del sueño, osteoartritis, problemas de la columna cervical, osteoporosis, enfermedad celíaca, Alzheimer, cardiopatías, epilepsia, diabetes, estreñimiento. (2)(3)

El órgano más afectado es el cerebro, ya que hay menor número de neuronas y de sinapsis, y es por eso el déficit intelectual. (3)

### Consideraciones Médicas

- **Hipotiroidismo:** la glándula tiroides participa en varios procesos metabólicos que controlan la rapidez con la que el cuerpo consume energía, genera proteínas y regula las hormonas. La disfunción tiroidea puede producir cansancio, lentitud mental, fluctuaciones de peso e irritabilidad. El tratamiento consiste en administrar medicamentos que regulan los niveles hormonales. (2)
- **Osteoporosis:** es la pérdida de la densidad ósea que aumenta por lo tanto el riesgo de fractura. En el síndrome de Down, hay mayor riesgo de sufrir la enfermedad, si hay inmovilidad, baja masa corporal, antecedentes de osteoporosis, menopausia precoz o exposición prolongada a anticonvulsivos. Se puede tratar con medicamentos, además de ejercicio y cambios en el estilo de vida. (2)
- **Cardiopatías:** en los adultos con síndrome de Down la más frecuente es el prolapso de la válvula mitral, que precisa profilaxis de endocarditis bacteriana, la cual depende del hemocultivo, que indica al médico el antibiótico a administrar.(3)(7)
- **Diabetes:** su incidencia es cuatro veces mayor que en el resto de la población.(3)

### Consideraciones Nutricionales

Una de las características presentes es la talla baja, a cualquier edad la talla media está alrededor del percentil dos (2%) para la población general. El exceso de peso va asociado a la diabetes tipo 2, enfermedad coronaria, hipertensión, hipercolesterolemia, trombosis, artritis y ciertos cánceres.

La clasificación del sobrepeso y obesidad es igual que en adultos sin la patología, de acuerdo a la relación peso/talla o IMC:

- **Sobrepeso: IMC de 25 – 29.9 kg/m<sup>2</sup> (>91%)**
- **Obesidad: IMC  $\geq$ 30 kg/m<sup>2</sup> (>98%)** (5)(6)

Tanto el sobrepeso como la obesidad no son inevitables en las personas con síndrome de Down, por lo que es fundamental el adecuado consejo respecto a la dieta que tome en cuenta las patologías asociadas y la actividad física. (5)

Es importante poner atención a la química sanguínea, especialmente el perfil lipídico, glucosa, función tiroidea, y tamizaje para la intolerancia al gluten. (4)

Las personas con Síndrome de Down pueden tener problemas con la alimentación desde el nacimiento, y pueden aparecer otros a lo largo de la vida:

- Estenosis o atresia digestiva, que son las más frecuentes (12%) y que requieren tratamiento quirúrgico.
- Problemas de masticación: Pueden presentar también hipoglosia e hipotonía de la lengua.
- Estreñimiento: está relacionado con el tipo de alimentación baja en fibra y la hipotonía muscular. Se debe descartar la intolerancia a proteínas de vaca, intolerancia al gluten o alergia alimentaria.
- Enfermedad celíaca: es una condición que se debe descartar en todas las personas con trisomía 21, independientemente de la presencia de otros síntomas o signos de malabsorción intestinal. (5)

### Recomendaciones:

- Controlar la dieta tanto en cantidad como en calidad de lo que se ingiere.
- Evitar la comida rápida, platos precocinados, refrescos azucarados y pastelería y snacks.
- No olvidar la fibra para evitar el estreñimiento.
- En caso de estreñimiento, evitar alimentos que lo favorecen como el arroz, membrillo, zanahoria, plátano y el abuso de leche y sus derivados. (5)

### Referencias Bibliográficas:

1. Mayo Clinic. 2011. Down Syndrome Definition. Disponible en: <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/down-syndrome/basics/definition/con-20020948>
2. Moran, J. 2013. Envejecimiento y Síndrome de Down, Una Guía de Salud y Bienestar. National Down Syndrome Society. USA. Disponible en:

- <http://www.ndss.org/Global/Envejecimiento%20y%20S%C3%ADndrome%20de%20Down%20-%20Una%20Gu%C3%ADa%20de%20Salud%20y%20Bienestar.pdf>
3. Down España. La Atención Médica al Adulto con Síndrome de Down. Disponible en:  
[https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia\\_atencion\\_medica\\_adulto\\_sindrome\\_down.pdf](https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_atencion_medica_adulto_sindrome_down.pdf)
  4. Fundación Síndrome de Down de Madrid. 2008. Guía de Salud para Personas con Síndrome de Down. Disponible en:  
<http://www.imdsa.org/Resources/Documents/Information/guiadesalud2.pdf>
  5. Down España. 2011. Programa Español de Salud para personas con Síndrome de Down. Edición Revisada. Disponible en:  
[http://www.sindromedown.net/adjuntos/cPublicaciones/90L\\_downsalud.pdf](http://www.sindromedown.net/adjuntos/cPublicaciones/90L_downsalud.pdf)
  6. Braunschweig, C. et. Al. 2004. El estado nutricional y factores de riesgo de enfermedad crónica en adultos con síndrome de Down en régimen urbano. American Journal on Mental Retardation 109(2): 186-193. Disponible en:  
[http://www.down21.org/web\\_n/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2109%3Anutricion-peso-y-salud-en-adultos-con-sindrome-de-down-&catid=752%3Aresumen&Itemid=169](http://www.down21.org/web_n/index.php?option=com_content&view=article&id=2109%3Anutricion-peso-y-salud-en-adultos-con-sindrome-de-down-&catid=752%3Aresumen&Itemid=169)
  7. Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. 2012. Endocarditis. Disponible en:  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001098.htm>



## Apéndice No. 9

### Guía de Atención Nutricional – Quimioterapia, Guía de recomendaciones dietéticas para las complicaciones

Recomendaciones del Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos y del Instituto Americano de Investigación del Cáncer

Haga 5 o 6 comidas pequeñas en lugar de 3 grandes.

**Estreñimiento:** probar a tomar jugo de ciruela o comer ciruelas y uvas. Infusiones tibias pueden ayudar, así como realizar ejercicio como caminata de 15 a 30 minutos diarios.

**Náusea y vómitos:** si el olor molesta, esperar que la comida se enfríe un poco para comer, dar pequeños sorbos de agua si no se puede tomar todo el vaso de una vez. Identificar la mejor hora para comer, si antes del tratamiento o después. Esperar una hora después del tratamiento para comer.

**Diarrea:** tomar suficiente agua para reponer las pérdidas. Los vegetales consumidos de preferencia cocidos y no crudos. Jugo de uva y té sin cafeína pueden ayudar. Bananos, arroz blanco, puré de manzana y pan blanco tostado pueden ayudar si la diarrea es severa.

**Pérdida del apetito:** coma acompañado o mire la televisión mientras come. Si los cubiertos saben a metal, utilice de plástico. Un poco de actividad diaria, como una corta caminata, pueden ayudar a abrir el apetito. Tome líquidos pero no con las comidas para que no se llene con ellos.

#### Complicaciones Dietéticas de la Quimioterapia

La Quimioterapia como tratamiento agresivo, produce complicaciones que comprometen el estado nutricional del paciente. Entre las complicaciones cabe mencionar la diarrea, náuseas, vómitos, y el estreñimiento, además de la falta de apetito.

Pueden presentarse una o de forma combinada, afectando el estado general del paciente.

Ésta es una guía práctica de alimentos recomendados en cada situación.



#### Quimioterapia

Guía de recomendaciones dietéticas para las complicaciones



Clínica de Hemato-Oncología

Hospital Roosevelt

COMPLICACIÓN



/ CONSUMIR



/ EVITAR

ESTREÑIMIENTO

NÁUSEA Y VÓMITOS


DIARREA

PÉRDIDA DEL APETITO



**Apéndice No.10**

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

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure, likely a saint or religious figure, surrounded by various symbols including a castle, a lion, and a cross. The text around the border of the seal reads "UNIVERSITAS CAROLINA ACADÉMICA" at the top and "SANTISSIMAE TRINITATIS INTER CATHOLICORUM ORBIS CONSPICUA" at the bottom.

**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.

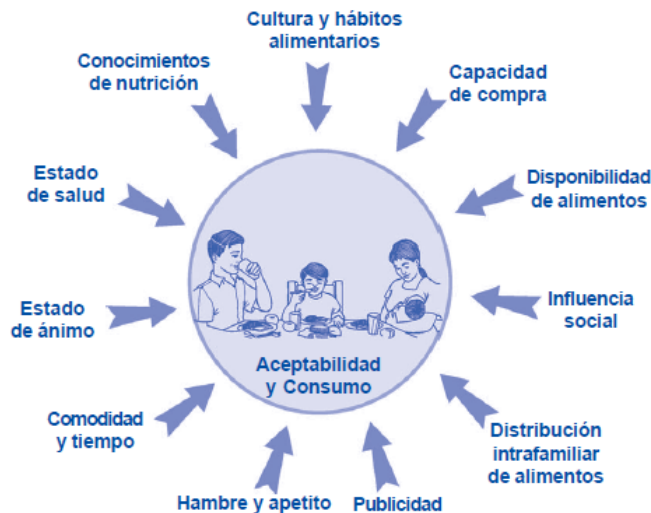
Para evaluar y vigilar el acceso económico de los hogares a los alimentos se puede considerar éste como la capacidad del hogar para manifestar su demanda efectiva de alimentos (INCAP, 1999). Para garantizar la SAN requiere que las familias que no producen suficientes alimentos para cubrir sus necesidades, 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**

Concepto	Cantidad	Valor Individual (Q)	Valor Total (Q)
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

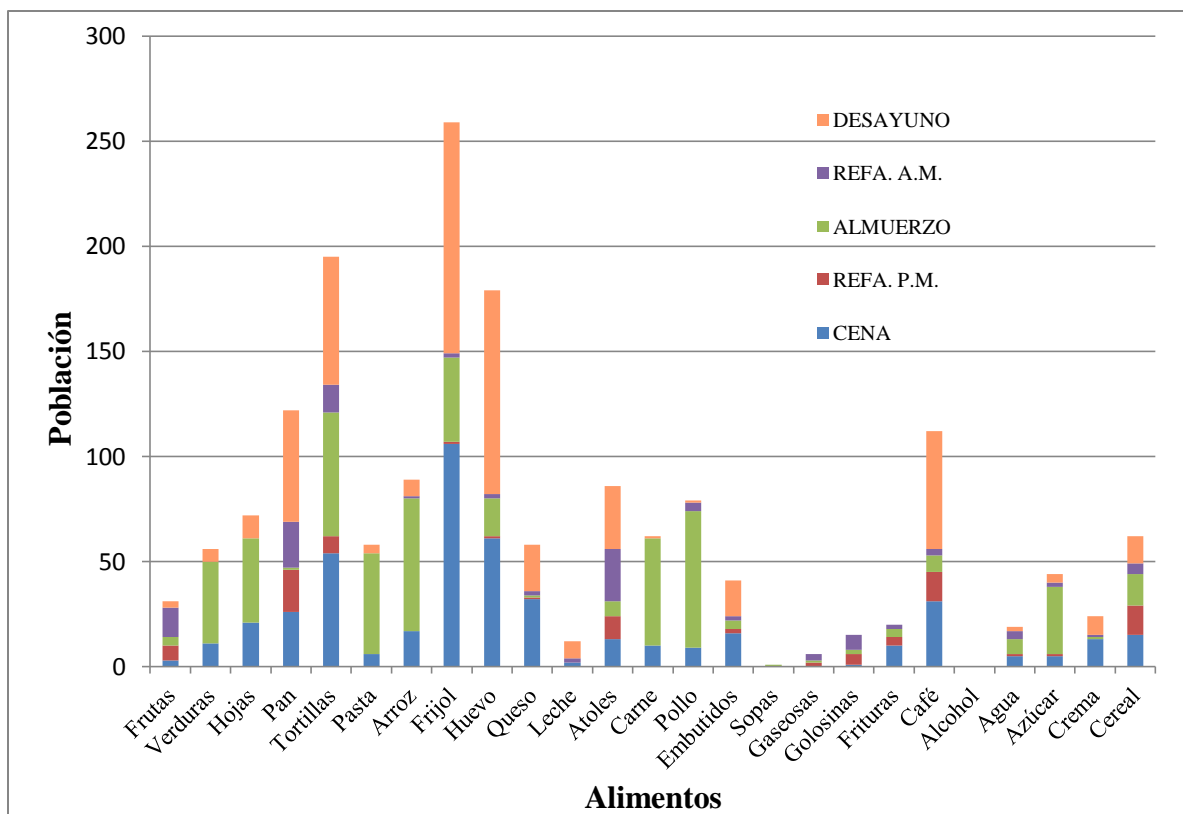
Como se observa en la Tabla 3, la investigación incluyó a 157 adultos con edad promedio de  $30.6 \pm 10.8$  años, en su mayoría de sexo femenino. Globalmente predomina la etnia ladina, sin embargo en la región Noroccidente se encontró mayoría de personas de etnia indígena comparada con las otras regiones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

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

Características/ Región Geográfica	Etnia					Sexo					Edad (años)
	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
Nororiente	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>

Fuente: Datos experimentales

En la Figura 2 se observa el frijol, tortillas y 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 y 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 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. 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% 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	%	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 gran mayoría de la muestra refirió servir sus alimentos en platos. En cuanto a las épocas de escasez, 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.**

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 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.

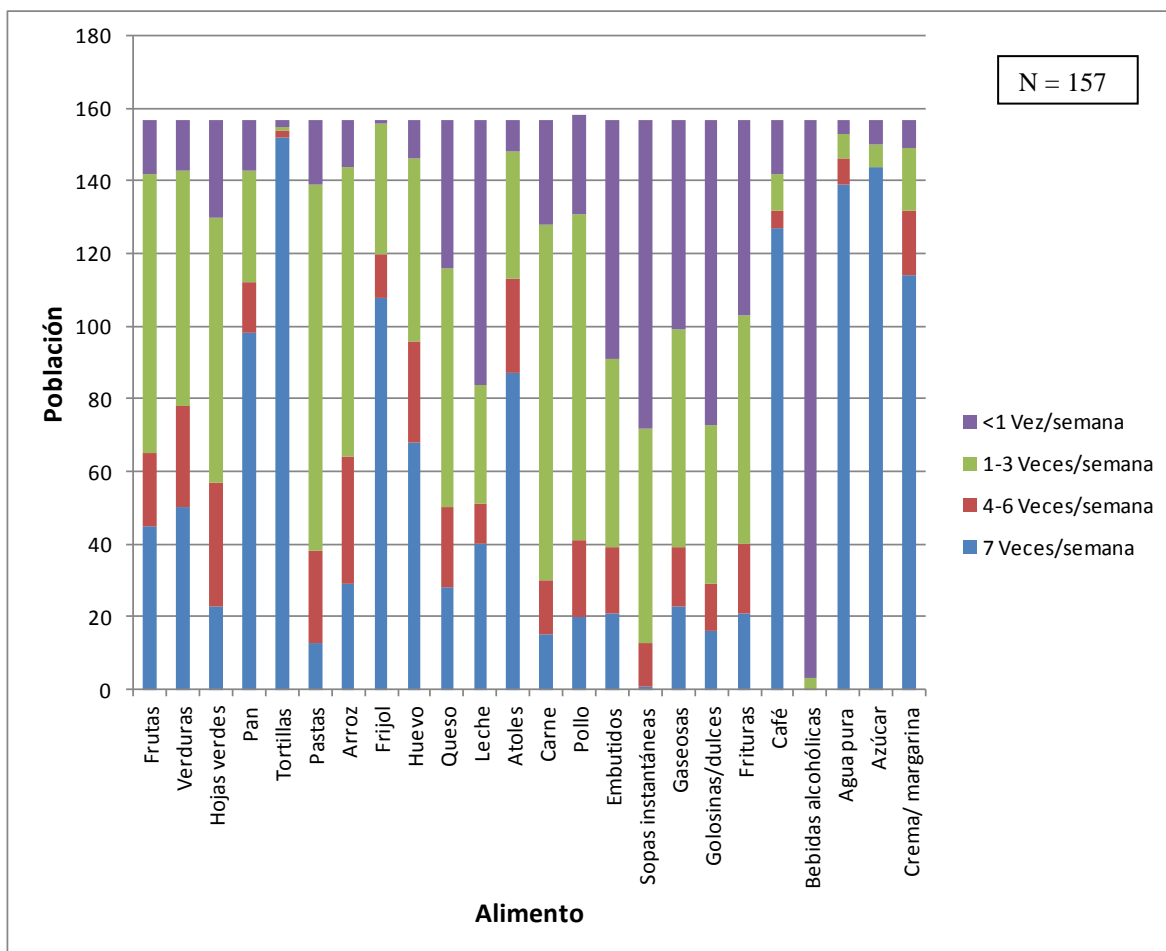
**Tabla 6.**  
**Características de la preparación de alimentos referido por la muestra según región geográfica**

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, las tortillas y el frijol son los alimentos más consumidos diariamente, los cereales 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.

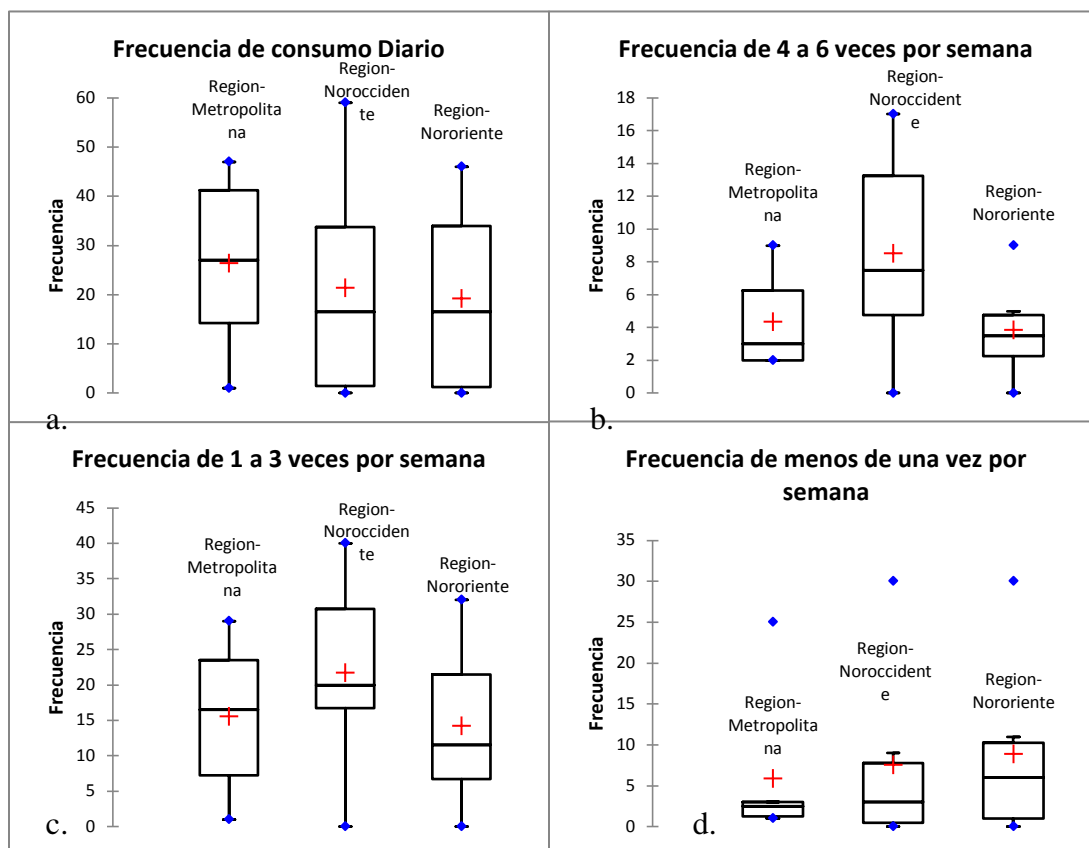
Dentro del grupo de los lácteos, la leche se consume menos de una vez por semana y el queso se consume mayormente de una a tres veces a la semana. El huevo es el alimento de origen animal con mayor consumo diario referido. Los azúcares, las grasas, el café y el agua pura tienen un mayor consumo diario por la muestra.



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

**Fuente:** Datos experimentales

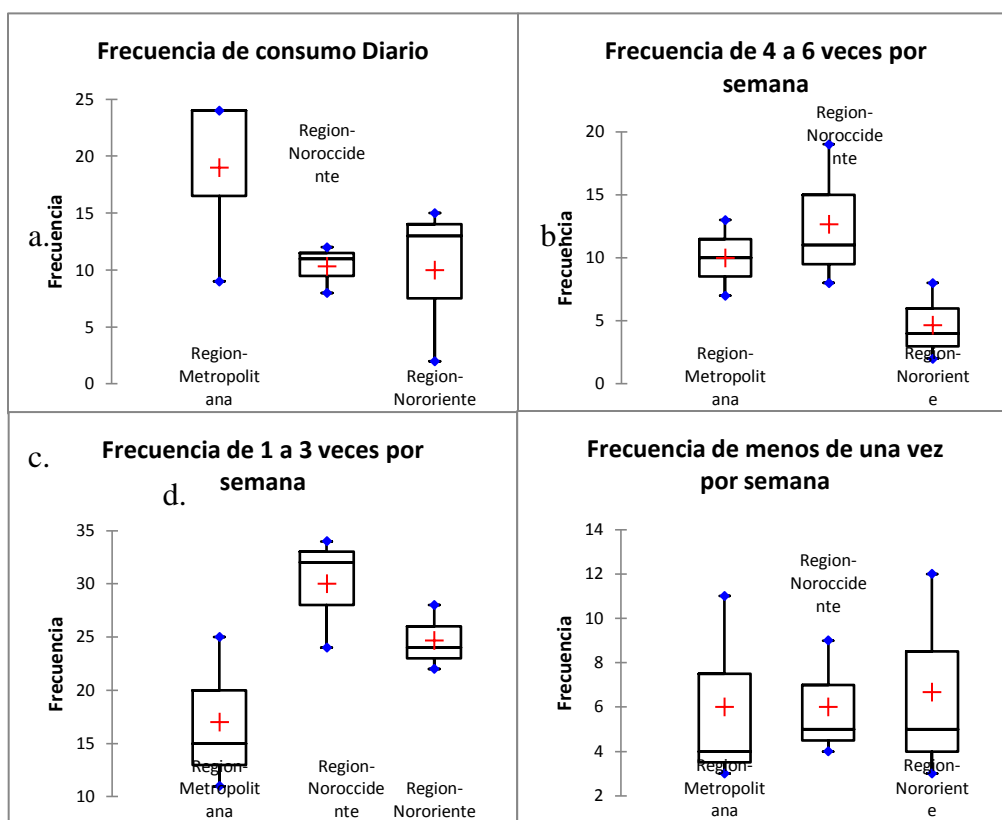
Como se observa en la Figura 4a, los alimentos del grupo de cereales, granos y tubérculos son consumidos con mayor frecuencia diaria por los encuestados de la región Metropolitana. En la región Noroccidente se consume mayor cantidad de alimentos de este grupo con una frecuencia de cuatro a seis, y una 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

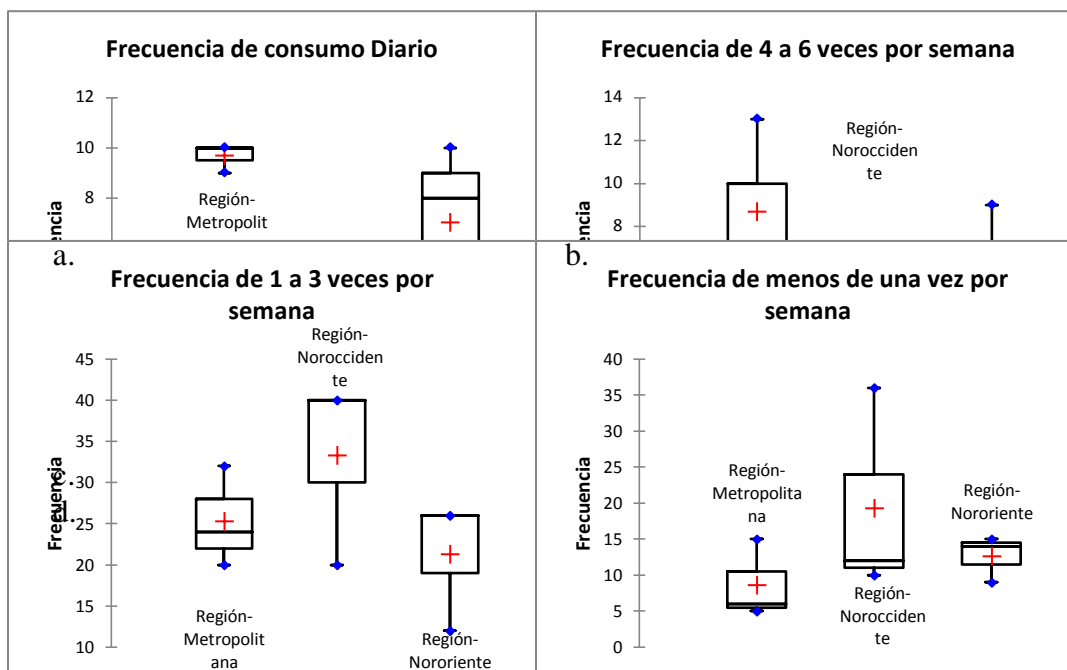
El consumo diario de frutas, verduras y hierbas se observó predominantemente en la región Metropolitana (Figura 5a). Sin embargo, la muestra más representativa de encuestados refirió consumir alimentos de este grupo de una a tres veces por semana en la región Noroccidente (Figura 5c). Quienes más consumen 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

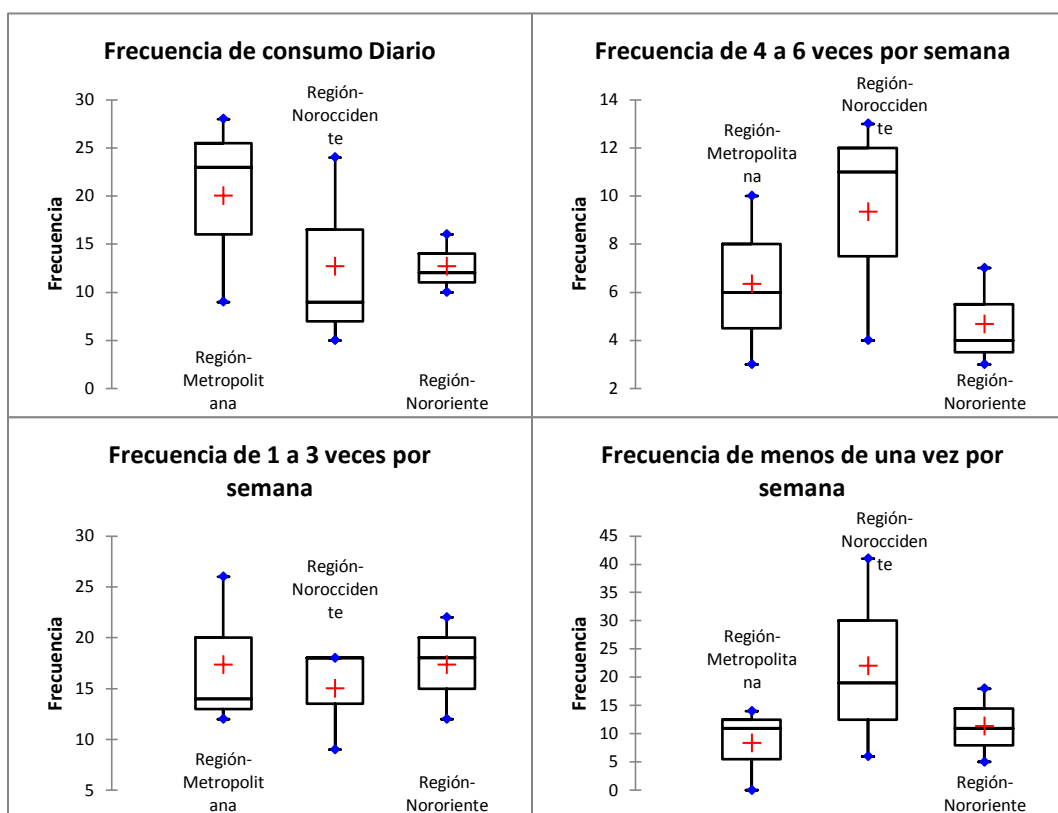
Las carnes son consumidas de cuatro a siete veces por semana con mayor incidencia en la región Metropolitana y en segundo lugar la región Nororiente (Figura 6a, y 6b). En la región donde se consume principalmente de una a tres veces por semana es la Noroccidente (gráfica 6c.), y donde más encuestados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



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

**Fuente:** Datos experimentales

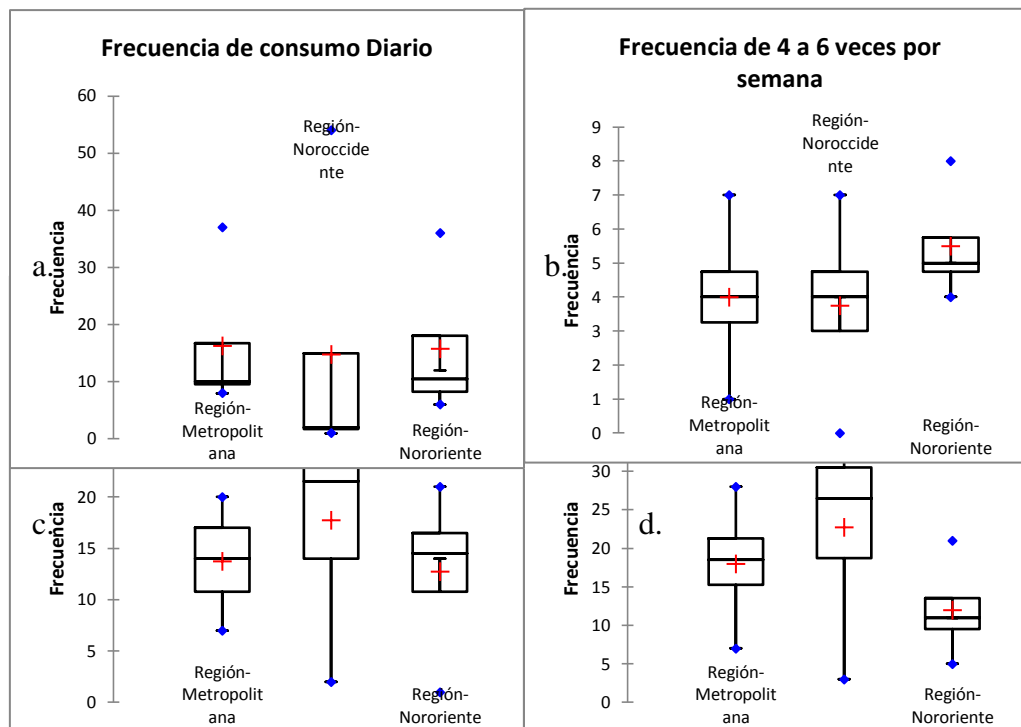
El mayor consumo diario de lácteos y huevo se observa en la región Metropolitana (Figura 7a), y en segundo lugar la región Nororiente. En la frecuencia de cuatro a seis veces por semana, es la región Noroccidente la que predomina. Se observa una similar tendencia en las tres regiones en cuanto al consumo 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 Nororiente, 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>ANOVA (Valor p)</b>	<b>Interpretación</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

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, 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, servicios 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 (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 Nororient.

## **CAPÍTULO VII 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 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.

## **CAPÍTULO VIII**

### **RECOMENDACIONES**

Para facilitar el análisis de los datos, se debe incluir la frecuencia de consumo detallada en el formulario de frecuencia de alimentos (7 veces a la semana, 6 veces a la semana, 5 veces a la semana, 4 veces a la semana, 3 veces a la semana, 2 veces a la semana, 1 vez a la semana, nunca o 0 veces a la semana).

Realizar adecuadamente el proceso de validación de los instrumentos de recolección de datos para evitar confusión en las personas entrevistadas, y así asegurar la calidad de la información recolectada.

Analizar cada una de las variables del patrón alimentario por separado, en estudios específicos, para reducir la incertidumbre que puede originarse por el manejo de grandes cantidades de datos y variables.

## CAPÍTULO IX REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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://bensoninstitute.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 I*. [Folleto]. Guatemala: Autor.
- Martínez 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 10:120356





## 10.2 Anexo No. 2 Formulario 2. “Hábitos Alimentarios”:

### EVALUACIÓN DE HÁBITOS Y COSTUMBRES ALIMENTARIAS

Nombre: \_\_\_\_\_ Etnia: \_\_\_\_\_ Procedencia: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_ Hospital: \_\_\_\_\_

A continuación, se presentan una serie de preguntas, las cuales deberá responder con la mayor sinceridad posible.

#### 1. ¿Cómo realiza los tiempos de comida?

Tiempo de comida	Hora	Tiempo que tarda en comer (min)			¿Qué come regularmente?	Lugar donde come (en casa, afuera)	Come solo (sí/no)	¿Con quién come?
		-30	30	+30				
Desayuno								
Refacción am								
Almuerzo								
Refacción pm								
Cena								
Refacción								

#### 2. ¿Quiénes comen de la olla familiar (comida preparada en casa)?

Madre de Familia \_\_\_ Padre de familia \_\_\_ Abuelo(a) \_\_\_ Hermano(a) \_\_\_ Hijo(a) \_\_\_  
Otro \_\_\_

#### 3. ¿Cómo sirven la comida? Platos \_\_\_ Hojas \_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

#### 4. ¿Hay meses o épocas en qué comen menos veces al día?

Enero a Abril: \_\_\_ Mayo a Agosto \_\_\_ Septiembre a Diciembre \_\_\_ No aplica \_\_\_

#### 5. Si la comida es escasa, ¿quién come menos?

Madre de Familia \_\_\_ Padre de familia \_\_\_ Abuelo(a) \_\_\_ Hermano(a) \_\_\_  
Hijo(a) \_\_\_ Otro \_\_\_ No aplica \_\_\_

#### 6. ¿Quién prepara la comida en casa?

Madre de Familia \_\_\_ Padre de familia \_\_\_ Abuelo(a) \_\_\_ Hermano(a) \_\_\_  
Hijo(a) \_\_\_ Otro \_\_\_ No aplica \_\_\_

#### 7. ¿Cuánto tiempo lleva preparar la comida en casa? Menos de una hora \_\_\_ 1 hora \_\_\_

Más de una hora \_\_\_

8. ¿Cuál es la principal forma en que prepara sus alimentos?  
Cocido\_\_Horneado\_\_Frito\_\_Al vapor\_\_Otro\_\_

9. ¿Qué alimentos son sus preferidos?

10. ¿Cuáles de sus alimentos preferidos están disponibles?

11. ¿Qué alimentos no tienen su aceptación (no prefiere)?

12. ¿Qué medio (fuente de energía) utiliza para preparar sus alimentos? Carbón\_\_ Leña\_\_  
Gas\_\_ Otro\_\_

## Apéndice No. 11

### Agenda Didáctica – Capacitación Técnica de toma de medidas antropométricas y evaluación del estado nutricional del paciente pediátrico.

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

#### AGENDA DIDÁCTICA CLÍNICA DE NUTRICIÓN PEDIATRÍA – HOSPITAL ROOSEVELT

<b>Tema a brindar:</b> Técnica de toma de medidas antropométricas y evaluación del estado nutricional del paciente pediátrico			
<b>Facilitadora:</b> Rosémyl Dalila Samayoa Morales (EPS Nutrición USAC)		<b>Beneficiarios:</b> Estudiantes de Quinto Año de la Carrera de Medicina del Servicio de Mínimo Riesgo - Canguros	
<b>Fecha:</b> A convenir según tiempo disponible de los estudiantes en el servicio en la semana del 14/07/2014 al 18/07/2014		<b>Hora:</b> 10:30- 11:10 am	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que los participantes al finalizar la capacitación puedan: 1. Explicar correctamente la toma de Circunferencia media de brazo 2. Explicar correctamente la técnica de toma de peso y talla (ó longitud) en el paciente pediátrico 3. Identificar por medidas antropométricas y su relación, el estado nutricional de un paciente pediátrico.	1. Técnica de toma de Circunferencia Media de Brazo 2. Técnica de toma de peso 3. Técnica de toma de talla o longitud 4. Indicadores Antropométricos del estado nutricional 5. Evaluación del estado nutricional	1. Presentación 2. Aporte de conocimientos 3. Retroalimentación con experiencia 4. Reflexión pedagógica	Preguntas orales

(Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2010)

**Preguntas orales:**

1. Explique correctamente la toma de medida de la circunferencia media de brazo
2. Explique correctamente la toma de medida de peso
3. Explique correctamente la toma de medida de longitud y talla
4. Explique la relación y lo que indican, los indicadores antropométricos peso/talla, talla/edad, peso/edad.

**Bibliografía**

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2010). *Protocolo para el Tratamiento Ambulatorio de niños y niñas con Desnutrición Aguda Moderada sin complicaciones*. Guatemala.

## Apéndice No.12

### Agenda Didáctica – Prácticas que ayudan a promover la lactancia materna

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

#### AGENDA DIDÁCTICA CLÍNICA DE NUTRICIÓN PEDIATRÍA – HOSPITAL ROOSEVELT

<b>Tema a brindar: Prácticas que ayudan a promover la Lactancia Materna</b>			
<b>Facilitadora:</b> Rosémyl Dalila Samayoa Morales (EPS Nutrición USAC)		<b>Beneficiarios:</b> Personal de Enfermería del Servicio de Cuidados Intermedios	
<b>Fecha:</b> 28 de mayo de 2014		<b>Hora:</b> 11:00 am – 12:00 pm	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que los participantes al finalizar la capacitación puedan: 1. Enlistar los elementos claves de la posición adecuada para una lactancia exitosa 2. Reconocer signos de adecuada posición y agarre 3. Identificar en qué momento ayudar a la madre a amantar correctamente	1. Posición adecuada para amamantar 2. Posición de la madre 3. Posición del bebé 4. Cómo evaluar la lactancia 5. Signos de adecuada posición y agarre 6. Pasos para ayudar con la posición y agarre 7. Cómo ayudar con la lactancia 8. Causas para el rechazo del pecho 9. Manejo del rechazo a mamar 10. Prevención del rechazo a amamantar	1. Presentación 2. Aporte de conocimientos 3. Retroalimentación con experiencia 4. Reflexión pedagógica	Preguntas orales

(Organización Panamericana de la Salud/Oficina Mundial de la Salud, 2009)

#### Preguntas orales:

- 1. Enliste los elementos claves de la posición adecuada para una lactancia exitosa:**
  - a. Posición adecuada de la madre (cómoda, apoyo para el pecho si es necesario, pies sobre un apoyo)
  - b. Posición del bebé (en línea, pegado, apoyado, de frente al pecho)

2. **¿Cuáles son los signos que permiten reconocer una adecuada posición y agarre?**
  - a. General: madre se ve sana en general, sentada cómodamente, mira al bebé, no está agarrando su pecho
  - b. Posición del bebé: cabeza y cuerpo en línea, está de frente a la madre, buena succión
  - c. Agarre del bebé: boca abierta, labio inferior invertido, mentón no toca el pecho
3. **¿En qué momento ofrecer ayuda a la madre?** si se observa dificultad e incomodidad en el proceso de amamantamiento.

### **Bibliografía**

Organización Panamericana de la Salud/Oficina Mundial de la Salud. (2009). *UNICEF/OMS. Iniciativa Hospital Amigo del Niño, revisada, actualizada y ampliada para la atención integral, Sección 3, Lactancia Promoción y Ayuda en un Hospital Amigo del Niño, Curso de 20 horas para el personal de Maternidad.* Washington.

### Apéndice No.13

#### Agenda Didáctica – Alimentación adecuada en la madre lactante

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

#### AGENDA DIDÁCTICA CLÍNICA DE NUTRICIÓN PEDIATRÍA – HOSPITAL ROOSEVELT

<b>Tema a brindar:</b> Alimentación adecuada en la madre lactante			
<b>Facilitadora:</b> Rosémyl Dalila Samayoa Morales (EPS Nutrición USAC)		<b>Beneficiarios:</b> Madres en el programa madre canguro	
<b>Fecha:</b> 26 de junio, 2014		<b>Hora:</b> 09:30- 10:00 am	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que las participantes al finalizar la capacitación puedan: 1. Recordar los alimentos que deben consumir diariamente y en qué cantidades para asegurar una buena nutrición para ella y su bebé. 2. Identificar cuando necesitan tomar más líquidos, y poder mantener la producción de leche.	1. Importancia de una alimentación adecuada desde el embarazo hasta el período de lactancia. 2. Características cuantitativas de la alimentación en la madre lactante. 3. Características cualitativas de la alimentación en la madre lactante. 4. Requerimientos de líquidos en la madre lactante	1. Presentación 2. Aporte de conocimientos 3. Retroalimentación con experiencia 4. Reflexión pedagógica	Preguntas orales

(Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF, 2004) (Behan, 2013)

#### Preguntas orales:

1. **¿Qué alimentos podría comer por lo menos uno más en cada comida?** 1 tortilla, 1 pan, ½ taza de arroz o pasta
2. **¿Qué alimentos debe consumir todos los días para que usted y su bebé estén bien alimentados?** leche, carnes, vísceras, granos, frutas y verduras, cereales como tortilla, pan, pasta o arroz



### 3. ¿Cómo sabe que necesita tomar líquidos para tener más leche? Porque da sed

#### **Bibliografía**

Behan, E. (Diciembre de 2013). *Losing Weight While Breast-feeding*. Obtenido de Academy of Nutrition and Dietetics: <http://www.eatright.org/Public/content.aspx?id=6442479818>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF. (2004). *Alimentación de la Madre en período de lactancia*. Obtenido de Lactancia Materna, Una Práctica Ambiental: <http://www.unicef.org.co/Lactancia/periodo.htm>

## Apéndice No. 14

### Agenda Didáctica – Tratamiento Nutricional a nivel hospitalario del paciente pediátrico con Desnutrición Aguda Severa

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

#### AGENDA DIDÁCTICA CLÍNICA DE NUTRICIÓN PEDIATRÍA – HOSPITAL ROOSEVELT

<b>Tema a brindar:</b> Tratamiento Nutricional a nivel hospitalario del paciente pediátrico con Desnutrición Aguda Severa			
<b>Facilitadora:</b> Rosémyl Dalila Samayoa Morales (EPS Nutrición USAC)		<b>Beneficiarios:</b> Estudiantes de Sexto Año de la Carrera de Medicina del Servicio de Mínimo Riesgo - Canguros	
<b>Fecha:</b> 26 de junio, 2014		<b>Hora:</b> 10:30- 11:10 am	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que los participantes al finalizar la capacitación puedan: 1. Determinar los tipos de desnutrición aguda severa 2. Identifique el tratamiento nutricional en el paciente pediátrico con desnutrición aguda severa	1. Definición de desnutrición 2. Clasificación de la desnutrición aguda 3. Tratamiento dietético 3.1 Normas generales para el inicio de la alimentación 3.2 Características de las fórmulas de recuperación nutricional 3.3 Esquema del tratamiento nutricional 3.4 Consideraciones del tratamiento dietético 3.5 Tipos de fórmula 3.6 Administración de la dieta 4. Suplementación de vitaminas y minerales 5. Monitoreo de la recuperación nutricional 6. Criterios de egreso	1. Presentación 2. Aporte de conocimientos 3. Retroalimentación con experiencia 4. Reflexión pedagógica	Preguntas orales

(Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2009)

### **Preguntas orales:**

- 1. ¿Cuáles son los tipos de desnutrición aguda severa?** Marasmo y Kwashiorkor
- 2. ¿Qué macronutrientes se encuentran deficientes en cada uno de los tipos de desnutrición aguda severa?** En Marasmo: existe un desequilibrio de proteínas, carbohidratos y grasa. En Kwashiorkor: proteínas.
- 3. Mencione 5 normas para el inicio de la alimentación en la desnutrición severa:**
  - Iniciar tan pronto como sea posible
  - Dar cantidades pequeñas día y noche
  - Evitar el ayuno, aún por pocas horas
  - No interrumpir la lactancia materna
  - Tener paciencia y mostrar afecto al niño o niña desnutrido, especialmente al alimentarlo
- 4. ¿Qué vitamina debe administrarse a todos los niños desnutridos durante el primer día de tratamiento y en qué cantidad?** 5mg de ácido fólico
- 5. ¿Cómo deben suplementarse las vitaminas liposolubles e hidrosolubles?** Las hidrosolubles luego de superada la fase de urgencia (alrededor del séptimo día) y las liposolubles según las necesidades del paciente.
- 6. ¿Cuáles son los criterios de egreso de un paciente con desnutrición aguda severa?**
  - Cuando el niño o niña ha alcanzado el peso para talla de 85% de adecuación.
  - Ausencia de edemas bilaterales por un mínimo de 7 días.
  - Come cantidad suficiente de un régimen de alimentación que la madre puede preparar en casa.
  - Gana peso con un ritmo normal de 30 gramos/ día o 5-10 g/kg/día o mayor.
  - Se han tratado todas las carencias vitamínicas y minerales.
  - Se han tratado o se están tratando las infecciones y otras enfermedades, como anemia, diarrea, infecciones parasitarias intestinales, paludismo, tuberculosis y otitis media.

## **Bibliografía**

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2009). *Protocolo para el Tratamiento a Nivel Hospitalario de la Desnutrición Aguda Severa y sus complicaciones en el Paciente Pediátrico*. Guatemala.

## Apéndice No. 15

### Agenda Didáctica – Definición de Dieta, Dietas en el HHRR, Alimentación Enteral y Manejo de Bomba Canguro

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

#### AGENDA DIDÁCTICA CLÍNICA DE NUTRICIÓN ADULTOS – HOSPITAL ROOSEVELT

<b>Tema a brindar:</b> Definición de Dieta, Dietas más utilizadas en el Hospital Roosevelt, Alimentación Enteral y Manejo de Bomba Canguro			
<b>Facilitadora:</b> Rosémil Dalila Samayoa Morales (EPS Nutrición USAC)		<b>Beneficiarios:</b> Promoción LVIII del Curso de Auxiliares de Enfermería del Hospital Roosevelt	
<b>Fecha:</b> 3 de marzo 2014		<b>Hora:</b> 11:00 am – 12:00	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que los participantes al finalizar la capacitación puedan: 1. Definir el término dieta y sus características 2. Identifiquen la diferencia entre las dietas en el Hospital Roosevelt 3. Determinar la diferencia entre las diferentes vías de acceso de la alimentación enteral, utilización y función. 4. Manejar la Bomba de Infusión Kangaroo	1. Definición de dieta 2. Características de una dieta (adecuada, equilibrada, suficiente, variada, completa) 3. Dietas más utilizadas en el Hospital Roosevelt 4. Alimentación enteral (definición vías de acceso, materiales, calibre French, tipo de fórmula) 5. Bolsa de alimentación Kangaroo (características) 6. Bomba de Infusión (tipos, partes, utilización)	1. Actividad de bienvenida 2. Aporte de conocimientos 3. Retroalimentación con experiencia 4. Reflexión pedagógica	Preguntas orales y práctica de la utilización de Bomba de Infusión Kangaroo.

## Apéndice No. 16

### Agenda Didáctica – Dietas Progresivas en el paciente post operado

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

#### AGENDA DIDÁCTICA CLÍNICA DE NUTRICIÓN ADULTOS – HOSPITAL ROOSEVELT

<b>Tema a brindar:</b> Dietas progresivas en el paciente post operado					
<b>Facilitadora:</b> Rosémil Dalila Samayoa Morales (EPS Nutrición USAC)			<b>Beneficiarios:</b> Pacientes y familiares de pacientes post operados en el servicio de Neurocirugía		
<b>Fecha:</b> 10 de abril 2014			<b>Hora:</b> 10:30 am – 10:45 am		
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>de</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>	<b>de</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que los participantes al finalizar la capacitación puedan: 1. Identificar los diferentes tipos de dieta en un paciente post operado o en espera de serlo, y las indicaciones para cada una de ellas.	al la	1. Definición de dieta progresiva 2. Característica de la dieta 3. Dieta líquida 4. Dieta semisólida ó suave 5. Dieta blanda 6. Dieta de fácil absorción 7. Dieta basal	1. Presentación 2. Aporte de conocimientos 3. Retroalimentación con experiencia 4. Reflexión pedagógica		Preguntas orales

#### Preguntas orales:

##### 1. ¿Cuál es la diferencia entre las dietas semisólida ó suave y la dieta blanda?

Respuesta: La dieta blanda es la que está indicada para pacientes post operados que han presentado alguna enfermedad digestiva leve post operatoria. Excluye los lácteos, vegetales crudos flatulentos, cereales integrales y carnes con grasa o tendinosas, así como vísceras y pescados grasos. Permite las preparaciones hervidas, al vapor, al horno y/o a la plancha. La dieta semisólida está indicada para pacientes con inflamación o trastornos estructurales o motores de la cavidad oral o pacientes desdentados, su textura es suave ya que incluye purés de verduras y carnes, flan, atoles, frutas cocidas o en papilla y papillas de cereales. La preparación recomendada es hervida.

##### 2. ¿Cuál es la dieta de inicio en un paciente post operado? Dieta líquida.

#### Referencia Bibliográfica:

Salas-Salvadó, J., Bonada A., Trallero R., Saló M.E. 2004. Nutrición y Dietética Clínica. España: MASSON, S.A., pp. 149-151.

## Apéndice No. 17

### Agenda Didáctica – Recomendaciones para una alimentación saludable

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

#### AGENDA DIDÁCTICA CLÍNICA DE NUTRICIÓN ADULTOS – HOSPITAL ROOSEVELT

<b>Tema a brindar: Recomendaciones para una alimentación saludable</b>			
<b>Facilitadora:</b> Rosémyl Dalila Samayoa Morales (EPS Nutrición USAC)		<b>Beneficiarios:</b> Familiares de pacientes post operados en el servicio de Neurocirugía	
<b>Fecha:</b> 24 de abril 2014		<b>Hora:</b> 10:30 am – 10:45 am	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que los participantes al finalizar la capacitación puedan: 1. Identificar los 10 pasos para una alimentación saludable, recomendados en la Olla Familiar para Guatemala.	Pasos para una alimentación saludable 1. Comer variado cada día. 2. Comer todos los días hierbas, verduras y frutas. 3. Comer diariamente tortillas y frijoles. 4. Consumir tres o más veces por semana: huevos, queso, leche o Incaparina. 5. Consumir al menos dos veces por semana, un trozo de carne, pollo, hígado y pescado. 6. Comer semillas para complementar la alimentación. 7. Comer menos margarina, crema, manteca, frituras y embutidos. 8. Preparar comidas con poca sal. 9. Realizar ejercicio diariamente. 10. Evitar tomar licor.	1. Presentación 2. Aporte de conocimientos 3. Retroalimentación con experiencia 4. Reflexión pedagógica	Preguntas orales

**Preguntas orales:**

3. **¿Cuál es la proporción diaria recomendada de frijoles y tortillas?** Por cada tortilla, dos cucharadas de frijol.
4. **¿Cuál es la cantidad mínima recomendada semanal de carne, pollo, hígado o pescado?** Mínimo 2 veces por semana.
5. **¿Cuántos vasos de agua al día (mínimo) son recomendados consumir?** Mínimo 8 vasos de agua.

**Referencia Bibliográfica:**

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2012). *Guías Alimentarias Para Guatemala*.

*Recomendaciones para una alimentación saludable*. Guatemala: Autor.

## Apéndice No. 18

### Agenda Didáctica – Manejo de las complicaciones dietéticas en el paciente oncológico

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

#### AGENDA DIDÁCTICA CLÍNICA DE NUTRICIÓN ADULTOS – HOSPITAL ROOSEVELT

<b>Tema a brindar:</b> Manejo de las complicaciones dietéticas y nutricionales en el paciente con quimioterapia			
<b>Facilitadora:</b> Rosémyl Dalila Samayoa Morales (EPS Nutrición USAC)		<b>Beneficiarios:</b> Pacientes oncológicos en tratamiento de quimioterapia en la consulta externa de la clínica de Hemato-Oncología	
<b>Fecha:</b> 10 de abril 2014		<b>Hora:</b> 9:30 am – 10:15 am	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que los participantes al finalizar la capacitación puedan: 1. Identificar alimentos que pueden contribuir a mejorar las complicaciones dietéticas de la quimioterapia.	1. Complicaciones dietéticas y nutricionales del tratamiento con quimioterapia 2. Alimentos recomendados y no recomendados en la diarrea, estreñimiento, náusea, vómitos.	1. Actividad de bienvenida 2. Aporte de conocimientos 3. Retroalimentación con experiencia 4. Reflexión pedagógica	Preguntas orales

#### Preguntas orales:

1. ¿Tipo de cereales recomendados para el estreñimiento? Cereales integrales
2. ¿Tipo de cereales que es recomendado evitar en la diarrea? Cereales integrales
3. ¿Tipo de preparación recomendada para los vegetales en la diarrea? Cocidos
4. ¿Cantidad y tamaño de comidas recomendadas en las complicaciones del tratamiento con quimioterapia? 5 ó 6, pequeñas

#### Referencias Bibliográficas:

1. National Cancer Institute. 2012. Manage Chemotherapy Side Effects. Disponible en: <http://www.cancer.gov/cancertopics/coping/physicaleffects/chemo-side-effects>
2. American Institute for Cancer Research. 2012. *CancerResource: Dealing With Treatment Side Effects*. Disponible en: <http://www.aicr.org/patients-survivors/cancerresource/cancerresource-side-effects.html>



## Apéndice No. 19

### Agenda Didáctica – Signos y síntomas de la desnutrición infantil

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

#### AGENDA DIDÁCTICA CLÍNICA DE NUTRICIÓN PEDIATRÍA – HOSPITAL ROOSEVELT

<b>Tema a brindar: Signos y síntomas de la desnutrición infantil</b>			
<b>Facilitadora:</b> Rosémyl Dalila Samayo Morales (EPS Nutrición USAC)		<b>Beneficiarios:</b> Padres de familia que acuden a la consulta externa de pediatría	
<b>Fecha:</b> 15 de mayo de 2014		<b>Hora:</b> 9:00 am – 9:15 am	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que los participantes al finalizar la capacitación puedan: 1. Identificar los signos y síntomas de la desnutrición infantil aguda.	1. Tipos de desnutrición 1.1 Aguda (leve, moderada, severa(marasma, kwashiorkor)) 1.2 Crónica 2. Signos de la desnutrición infantil 2.1 Fatiga 2.2 Irritabilidad 2.3 Pérdida de peso o ausencia de ganancia de peso 2.4 Disminución de la respuesta inmune 2.5 Cicatrización de heridas prolongada 2.6 Edema 2.7 Cabello frágil	1. Presentación 2. Aporte de conocimientos 3. Retroalimentación con experiencia 4. Reflexión pedagógica	Preguntas orales

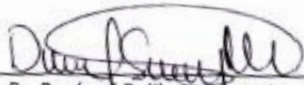
#### **Preguntas orales:**

1. **¿Cuáles son los dos tipos de desnutrición?** Aguda y crónica
2. **¿Cuáles son los dos tipos de desnutrición aguda severa?** Marasma y Kwashiorkor
3. **Mencione al menos 3 signos de la desnutrición infantil:** Pérdida de peso, cabello frágil, fatiga

#### **Referencia Bibliográfica:**

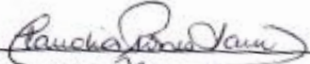
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2011). *Guía operativa del protocolo para tratamiento ambulatorio de niñas y niños con desnutrición aguda severa sin complicaciones en la comunidad*. Guatemala: Autor.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2010). *Protocolo para el tratamiento ambulatorio de niños y niñas con desnutrición aguda moderada sin complicaciones*. Guatemala: Autor.



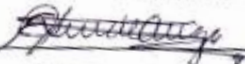
Br. Rosémey Dalila Samayoa Morales

Aprobado por:



Licda. Claudia Porres Sam

Supervisora Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-  
Escuela de Nutrición USAC



Licda. Julieta Salazar de Ariza  
Directora Escuela de Nutrición USAC

