



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
*La Universidad Católica de Loja*

**ÁREA BIOLÓGICA**

**TITULACIÓN DE MÉDICO**

**“Evaluación del tratamiento nutricional en pacientes adultos ingresados en el Hospital UTPL, periodo julio - diciembre 2011”**

**TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN**

**AUTOR:** Gómez Sotomayor, Andrés Antony

**DIRECTORA:** González Granda, Patricia Verónica, Dra.

**LOJA - ECUADOR**

**2013**

## CERTIFICACIÓN

Dra.

Patricia Verónica González Granda

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN**

### **CERTIFICA.**

Que el presente trabajo denominado: “Evaluación del tratamiento nutricional en pacientes adultos ingresados en el Hospital UTP, periodo julio - diciembre 2011” realizado por el profesional en formación: Gómez Sotomayor Andrés Antony, cumple con los requisitos establecidos en las normas generales para la Graduación de la Universidad Técnica Particular de Loja tanto en el aspecto de forma como de contenido, por lo cual me permito autorizar su presentación para los fines pertinentes.

Loja, 31 de octubre del 2013.

f). .....

Cédula: 1102964440

## **CESIÓN DE DERECHOS**

“Yo, Gómez Sotomayor Andrés Antony declaro ser autor del presente trabajo de fin de titulación “Evaluación del tratamiento nutricional en pacientes adultos ingresados en el Hospital UTPL, periodo julio - diciembre 2011”, siendo la Dra. Patricia Verónica González Granda directora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja, y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f). .....

Autor: Gómez Sotomayor Andrés Antony

Cédula: 1103514723

## **DEDICATORIA**

A mis queridos padres Kelly y Eladio quienes con cariño han sabido guiarme y apoyarme en mi formación personal y profesional.

A mis hermanos Marilyn, Kenny, Steve, Gabriela por ser un ejemplo a seguir y mi apoyo permanente.

A mi esposa María Gabriela y mi hija Sofía Valentina quienes con su amor, bondad y paciencia se han convertido en mi motivo para seguir superándome.

A todas las personas que de alguna forma han participado en mi formación.

Andrés Antony

## **AGRADECIMIENTO**

Al terminar el trabajo de fin de titulación agradezco a Dios por haberme permitido estar con vida y darme la oportunidad para estudiar. A mis padres, hermanos, esposa e hija quienes han sido pilar fundamental para mi formación personal y profesional.

A la Universidad Técnica Particular de Loja y su personal directivo y docente quienes con su dedicación y exigencia han transmitido sus conocimientos. A mi directora Dra. Patricia González Granda, quien con su calidad humana, paciencia y directrices me ha ayudado a culminar mi trabajo de fin de titulación.

Al personal del Hospital UTPL por haber facilitado el desarrollo del presente trabajo.

Andrés Antony

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINA</b>
CARATULA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	2
CESIÓN DE DERECHOS.....	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	6
ÍNDICE DE TABLAS.....	7
RESUMEN EJECUTIVO.....	8
ABSTRACT.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
OBJETIVOS.....	13
METODOLOGÍA.....	14
RESULTADOS E INTERPRETACIÓN.....	18
DISCUSIÓN.....	48
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50
BIBLIOGRAFÍA.....	53
ANEXOS.....	55

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA</b>	<b>PÁGINA</b>
Tabla N° 1. Distribución de pacientes adultos ingresados al Hospital UTPL durante julio a diciembre del 2011, según edad y sexo. ....	19
Tabla N° 2. Estado nutricional de los pacientes adultos hospitalizados. ....	20
Tabla N° 3. Principales causas de morbilidad de pacientes adultos hospitalizados. ....	21
Tabla N° 4. Comparación entre el promedio y el aporte energético, según sexo masculino. ....	22
Tabla N° 5. Comparación entre el promedio y el aporte energético, según sexo femenino. ....	24
Tabla N° 6. Contraste entre el promedio del requerimiento y el aporte de carbohidratos, según sexo masculino. ....	25
Tabla N° 7. Contraste entre el promedio del requerimiento y el aporte de proteínas, según sexo masculino. ....	27
Tabla N° 8. Contraste entre el promedio del requerimiento y el aporte de grasas, según sexo masculino. ....	28
Tabla N° 9. Contraste entre el promedio del requerimiento y el aporte de carbohidratos, según sexo femenino. ....	29
Tabla N° 10. Contraste entre el promedio del requerimiento y el aporte de proteínas, según sexo femenino. ....	30
Tabla N° 11. Contraste entre el promedio del requerimiento y el aporte de grasas, según sexo femenino. ....	31

## RESUMEN EJECUTIVO

Con el objetivo de evaluar el tratamiento nutricional de los pacientes adultos hospitalizados, y valorar la atención nutricional que se da en el Hospital UTPL. Se planteó un estudio analítico, de diseño cuantitativo y enfoque prospectivo, longitudinal. La muestra integrada por 72 pacientes, que cumplieron criterios de inclusión y exclusión a los cuales: se les tomó medidas antropométricas, se calculó necesidades energéticas y nutricionales; posteriormente, el valor nutricional y energético de las dietas proporcionadas para finalmente realizar una comparación.

Los resultados revelaron un aporte energético en exceso con un promedio de 30,71% para hombres y 65,19% para mujeres. El aporte nutricional de carbohidratos y proteínas fue en promedio de 56,95% y 35,69% mayor que el requerido respectivamente para hombres; y, 57,88% y 41,65% respectivamente para mujeres. En las grasas existe un déficit de aporte con un promedio de 59,72% para hombres y un 17,53% para mujeres. Concluyéndose que es necesario individualizar la dieta según el sexo, peso y estado nutricional.

**PALABRAS CLAVES:** nutrición, pacientes, hospitalizados, Hospital UTPL.



## ABSTRACT

In order to assess the nutritional management of hospitalized adult patients, and evaluate nutritional care given UTPL Hospital. Raised an analytical, quantitative design and prospective and longitudinal approach. The sample consists of 72 patients who met inclusion and exclusion criteria to which: anthropometric measurements were taken, we calculated energy and nutrient requirements, after which the nutritional value of the diets provided energy to finally make a comparison.

The results revealed an energy intake in excess of an average of 30.71 % for male and 65.19 % for women. The nutritional value of carbohydrates and protein averaged 56.95% and 35.69% respectively greater than that required for men, and 57.88 % and 41.65 % respectively for women. Fats in a deficit of input with an average of 59.72 % for male and 17.53 % for women. Concluding that the diet must be individualized according to sex, weight and nutritional status.

**KEY WORDS:** nutrition, patients, hospital, Hospital UTPL.

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día la malnutrición continúa siendo la causa más frecuente de aumento de la morbimortalidad y uno de los principales problemas de salud en todo el mundo, afectando de forma muy especial a un colectivo concreto como es el de los pacientes hospitalizados. La malnutrición en el Hospital es, en general, consecuencia de muchos factores, entre los cuales la enfermedad “per-se” es uno de los más importantes. Ésta condiciona una ingesta de energía y nutrientes por debajo de los requerimientos favoreciendo la pérdida progresiva de peso. La edad, procedencia social y duración de la estancia hospitalaria tienen también un impacto negativo sobre el estado nutricional. (Espinoza, Sanchez, & Ticona , 2013).

### **Datos epidemiológicos**

Los estudios realizados en Inglaterra determinaron que el 40% de los pacientes hospitalizados tenían algún grado de desnutrición y perdieron un promedio de 5,4% de su peso corporal durante su estadía en el Hospital (Tess & Fairfield , 2011).

En Cuba han demostrado que el 58% de pacientes internados poseen un grado de desnutrición adquirida en el Hospital. La prevalencia de riesgo nutricional observado fue casi un 30% debido a un uso inadecuado de apoyo nutricional en pacientes hospitalizados.

(Liang , et al., 2009).

El estudio ELAN (Estudio Latinoamericano de nutrición), realizado en 12 países (Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, México, Panamá, Perú, Paraguay, República Dominicana, Venezuela y Uruguay) demostró que aproximadamente 50.2% de la población hospitalizada (9233 estudiados) presentan algún tipo de desnutrición (12.6% desnutridos graves y 37.6% desnutridos moderados). La desnutrición grave varió entre 4,6% en Chile hasta 18% en Costa Rica. (FELANPE, 2009).

En Perú, estudios más recientes muestran una prevalencia de desnutrición hospitalaria entre el 50,5% y 52,8%, y de 47,8% en ancianos hospitalizados. (Espinoza, Sanchez, & Ticona , 2013).

## **Definiciones, clasificaciones, factores de riesgo y complicaciones**

La nutrición según la Organización Mundial de Salud es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. El estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.

Se entiende por malnutrición a cualquier trastorno nutricional que comprende alteraciones en el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la salud. Según el estado nutricional, un individuo puede estar normal, desnutrido, con sobrepeso o ser portador de déficit específicos (Waitzberg, Ravacci, & Raslan, 2011).

La desnutrición es el conjunto de manifestaciones clínicas, alteraciones bioquímicas y antropométricas causadas por la deficiente ingesta y/o aprovechamiento biológico de macro y micronutrientes, ocasionando la insatisfacción de requerimientos nutricionales. La desnutrición hospitalaria es aquella desnutrición observada en pacientes hospitalizados, muchas veces relacionada con la enfermedad de fondo. Estos pacientes tienen mayor morbilidad y mortalidad, peor respuesta al tratamiento, más complicaciones, mayor estancia y costo hospitalario y presentan mayores tasas de reingreso (Enrique Javier & Angel, 2012). Una adecuada nutrición exige conocer previamente las necesidades calóricas del paciente es decir el gasto energético global (GEG); las cuales van a estar determinadas fundamentalmente por tres factores:

- El metabolismo basal que es el gasto energético del organismo (GEB) necesario para asegurar el mantenimiento de la vida (en reposo, ayuno), el cual va a depender del tamaño corporal, sexo y edad. Su cálculo se basa en ecuaciones predictivas, siendo la más empleada la ecuación de Harris-Benedict (H-B).
- La actividad física.
- La energía necesaria para cubrir los procesos metabólicos extraordinarios originados por la enfermedad. (Nuñez Arias, 2008).

Para la estimación del GEG se emplea la ecuación de Long que aplica a las necesidades basales estimadas por la ecuación de H-B más factores de corrección determinados por la ecuación de Long. (Nuñez Arias, 2008) (Anexo 2).

El requerimiento energético se define como la ingesta dietética de energía predicha para mantener el balance energético en adultos sanos de una determinada edad, sexo, peso, talla y nivel de actividad física coherente con un buen estado de salud. (Arizmendi, Martinez, & Costa, 2012).

El requerimiento nutricional es la cantidad mínima de energía calórica, principios inmediatos (proteínas, hidratos de carbono y lípidos), agua, vitaminas y oligoelementos necesarios para el desarrollo y funcionamiento normal del cuerpo. No obstante, esto tendrá un valor individual de acuerdo a cada sujeto, edad, sexo, contextura física, condición biológica o patológica, actividad física. (Arizmendi, Martinez, & Costa, 2012).

La malnutrición hospitalaria en otros países está bien documentada. Estos pacientes tienen mayor morbilidad y mortalidad, peor respuesta al tratamiento, más complicaciones, mayor estancia y costo hospitalario y presentan mayores tasas de reingreso. (Espinoza, Sanchez, & Ticona , 2013).

Se ha comprobado que los pacientes que reciben un tratamiento integral, con un soporte nutricional de calidad se recuperan más pronto, sufren menos complicaciones durante su hospitalización y se reducen los costos hospitalarios ( Gomes , Koglin, & Daniel , 2011).

Tomando en cuenta lo mencionado se planteó la siguiente interrogante ¿Están recibiendo los pacientes adultos ingresados, en el Hospital UTPL, el aporte nutricional y energético suficiente para satisfacer sus necesidades metabólicas?

Para obtener los objetivos planteados se relacionó a los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión y se aplicó los instrumentos de recolección de datos con lo que se ha podido establecer el estado nutricional, necesidades energéticas y nutricionales.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Evaluar el tratamiento nutricional en los pacientes adultos hospitalizados de acuerdo a sus necesidades metabólicas mediante la revisión de historias clínicas y cálculos energéticos, para valorar la atención nutricional.

### **Objetivos Específicos**

- Determinar el estado nutricional y enfermedades prevalentes en los pacientes adultos hospitalizados.
- Comparar los requerimientos energéticos según el sexo de los pacientes adultos hospitalizados con el tipo de aporte energético que reciben.
- Contrastar los requerimientos nutricionales que necesita el paciente con respecto al aporte nutricional que reciben.
- Elaborar una guía nutricional de las principales causas de hospitalización en pacientes adultos hospitalizados.

## **METODOLOGÍA**

### **Tipo de estudio:**

De acuerdo al tema de investigación y a los objetivos planteados el presente trabajo fue un estudio analítico de diseño cuantitativo y con enfoque prospectivo y longitudinal.

### **Área de Estudio:**

Se realizó en el Hospital UTPL, el cual está ubicado en la ciudad de Loja en la avenida Salvador Bustamante Celi frente al parque recreacional Jipiro. El Hospital UTPL brinda servicios médicos integrales, vincula la labor médica, la investigación y la extensión universitaria para servir a la comunidad. Esta institución fue creada el 3 de mayo del 2007 y en la actualidad cuenta con:

- Urgencia las 24 horas.
- Quirófano.
- Área de diagnóstico: laboratorio clínico, electrocardiograma, imágenes de diagnóstico entre ellas radiografía, ecografía, tomografía y resonancia magnética.
- Hospitalización.
- Cirugía general y laparoscópica.
- Anestesia.
- Endoscopia, colonoscopia y cistoscopia.
- Sala se partos.
- Unidad de cuidados intensivos en adultos y neonatales.
- Consulta externa con especialidad de medicina familiar, pediatría, ginecología, medicina interna, traumatología, psicología, urología, otorrinolaringología, cardiología, neurología, dermatología, gastroenterología, odontología, etc.

### **Universo:**

Se incluyeron las historias clínicas de los pacientes adultos ingresados en el Hospital UTPL durante julio a diciembre de 2011. El número de universo fue de 93 historias.

**Muestra:**

Las historias clínicas de los pacientes adultos ingresados durante el periodo julio a diciembre del 2011 que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

- **Criterios de inclusión:**

- Pacientes mayores de 14 años que en su historia clínica cuentan con:
  - Peso
  - Talla
  - Diagnóstico
  - Dieta administrada
  - Hospitalización mayor de 24 horas

- **Criterios de exclusión:**

- Pacientes pediátricos
- Pacientes de UCI, emergencia, ambulatorios, embarazadas, pacientes con nutrición enteral, pacientes con dieta líquida y blanda

El número de muestra que cumplió con los criterios de inclusión y exclusión fue de 72 pacientes.

El tipo de muestreo empleado fue no probabilístico “por cuota” debido a que se revisó en las historias clínicas el peso, talla, diagnóstico y tipo de dieta asignado.

### Operacionalización de las variables:

Variable	Definición	Indicador	Dimensión
<b>Estado nutricional</b>	Estado del cuerpo en relación con el consumo y utilización de nutrientes.	IMC.	Infrapeso, delgadez severa, delgadez moderada, delgadez aceptable, normal, sobrepeso, obesidad tipo 1, obesidad tipo 2, obesidad mórbida.
<b>Enfermedades prevalentes</b>	Procesos patológicos más comunes definidos como un conjunto característico de signos y síntomas.	10 primeras causas de morbilidad de pacientes ingresados.	Tratamiento clínico y tratamiento quirúrgico.
<b>Sexo</b>	Condición orgánica masculina o femenina.	Masculino. Femenino.	Número de pacientes y porcentaje.
<b>Requerimientos energéticos</b>	Cantidad de kilocalorías que necesita una persona al día.	Gasto energético global.	El metabolismo basal (kilocalorías/día). El gasto energético de la actividad física (kilocalorías/día). La energía necesaria para cubrir los procesos metabólicos extraordinarios originados por la enfermedad (kilocalorías/día).
<b>Aporte energético</b>	La administración de kilocalorías para la asimilación y utilización por parte de un paciente.	Alimentos recibidos en desayuno y almuerzo y merienda.	Número de kilocalorías totales por día.
<b>Requerimiento nutricional</b>	La cantidad de carbohidratos, proteínas y grasas que necesita una persona según su requerimiento energético.	Carbohidratos. Proteínas. Grasas.	Cantidad de gramos de carbohidratos, proteínas y grasas.
<b>Aporte nutricional</b>	La cantidad de carbohidratos, proteínas y grasas que recibe el paciente.	Alimentos recibidos en desayuno y almuerzo y merienda.	Cantidad en porcentaje de carbohidratos, proteínas y grasas al día.



### **Métodos e instrumentos de recolección de datos:**

Para la recolección de la información se utilizó el método de observación y el instrumento fue la ficha de observación en la cual se anotó peso, talla, diagnóstico, sexo, cantidad de kilocalorías y tipo de nutrientes recibidos por día según el número de comidas administradas en el Hospital UTPL.

### **Procedimiento:**

Para poder cumplir con el primer objetivo se procedió a recoger los datos en la ficha de observación de peso, talla, sexo y diagnóstico del paciente adulto hospitalizado utilizando las historias clínicas previa autorización del Director del Hospital; para obtener las enfermedades prevalentes se analizó las principales causas de ingreso en pacientes adultos hospitalizados durante los 6 meses (anexo 5). Para establecer el estado nutricional se calculó el IMC (anexo 1).

Para cumplir el segundo objetivo se procedió a realizar los cálculos respectivos en el programa Excel de las necesidades metabólicas de los pacientes adultos hospitalizados y se comparó con la cantidad de kilocalorías que reciben preguntando a los pacientes y personal de dietética del Hospital la dieta presente y alimentos consumidos (anexo 2).

Para el tercer objetivo se realizó la transformación de kilocalorías que necesita el paciente en gramos de carbohidratos, proteínas y grasa; y se comparó con la cantidad en gramos de carbohidratos, proteínas y grasas que recibió el paciente en su periodo de hospitalización (anexo 3) (anexo 4).

Para el cuarto objetivo se realizó una guía nutricional tomando en cuenta los 10 primeros motivos de ingreso al hospital

### **Plan de tabulación y análisis:**

La tabulación de la información se realizó luego de los cálculos nutricionales y la recolección de datos de la historia clínica de cada paciente, se presentó y analizó mediante estadística descriptiva en tablas y gráficos donde se encontró: número, porcentaje y promedio.

## **RESULTADOS E INTERPRETACIÓN**

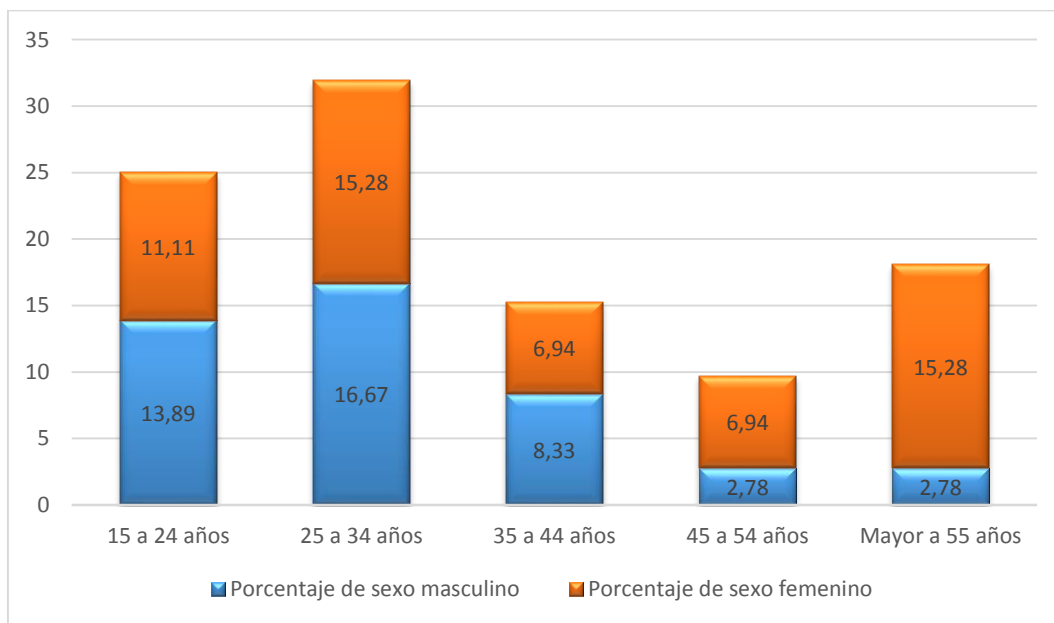
## Resultados generales

**Tabla N° 1. Distribución de pacientes adultos ingresados al Hospital UTPL durante julio a diciembre del 2011, según edad y sexo.**

Grupos de edad	Masculino		Femenino		Total	
	F	%	F	%	F	%
15 a 24 años	10	13,89	8	11,11	18	25,00
25 a 34 años	12	16,66	11	15,28	23	31,94
35 a 44 años	6	8,33	5	6,94	11	15,28
45 a 54 años	2	2,78	5	6,94	7	9,72
Mayor de 55 años	2	2,78	11	15,28	13	18,06
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>44,44</b>	<b>40</b>	<b>55,56</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor



**Gráfico N° 1. Distribución de pacientes adultos ingresados al Hospital UTPL durante julio a diciembre del 2011, según edad y sexo.**

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor

De las 72 historias clínicas analizadas el 31,94% perteneció a las edades de 25 a 34 años de los cuales el 16,67% eran de sexo masculino y el 15,28% de sexo femenino. El 9,72 % corresponden a las edades de 45 a 54 años siendo el 6,94% de sexo femenino y el 2,78% de sexo masculino.

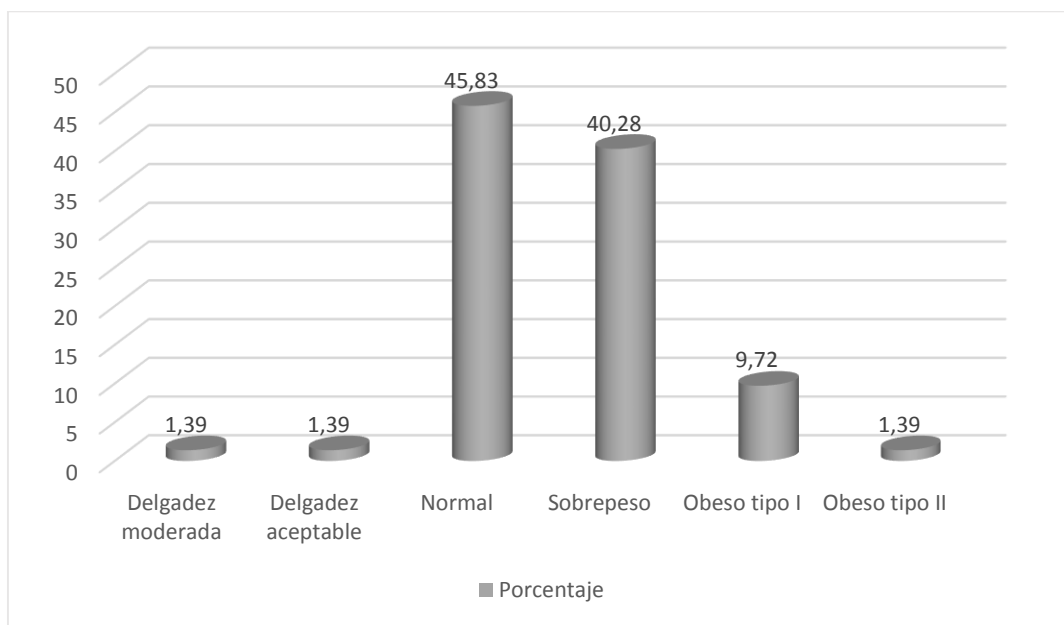
**Resultado uno:** Estado nutricional y 10 principales causas de morbilidad en los pacientes adultos ingresados al Hospital UTPL durante julio a diciembre del 2011

**Tabla N° 2. Estado nutricional de los pacientes adultos hospitalizados.**

Estado nutricional	Frecuencia	Porcentaje (%)
Delgadez moderada	1	1,39
Delgadez aceptable	1	1,39
Normal	33	45,83
Sobrepeso	29	40,28
Obeso tipo I	7	9,72
Obeso tipo II	1	1,39
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor



**Gráfico N° 2. Estado nutricional de los pacientes adultos hospitalizados.**

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor

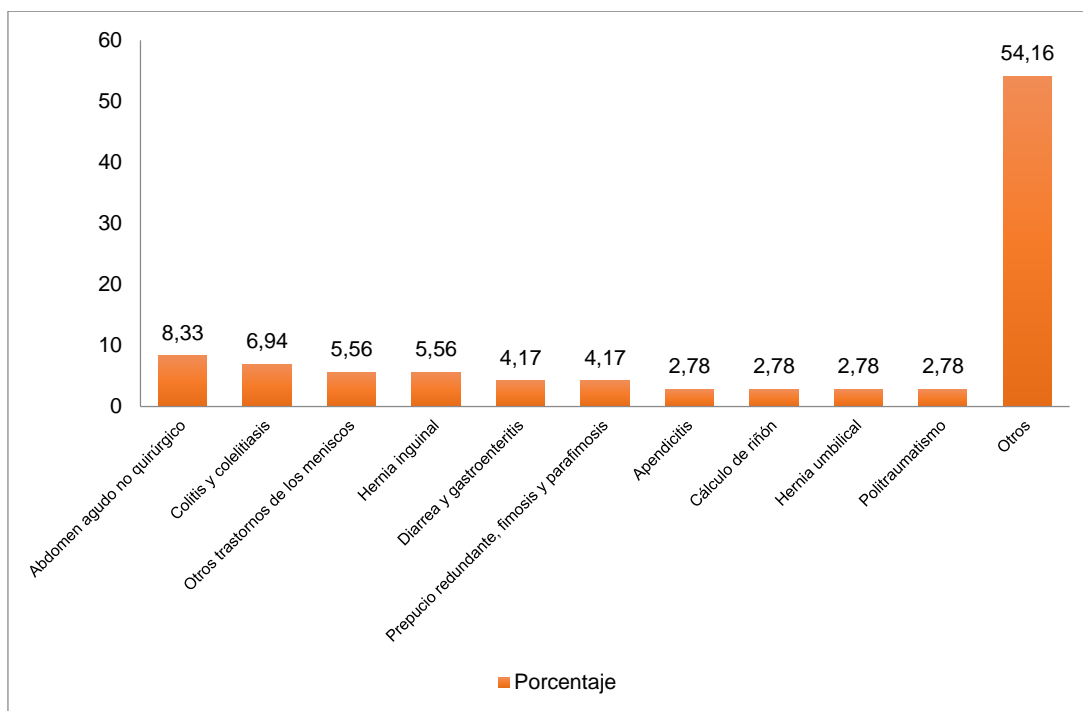
De 72 pacientes estudiados el 45,83% poseen un estado nutricional normal y el 40,28% tienen sobrepeso.

**Tabla N° 3. Principales causas de morbilidad de pacientes adultos hospitalizados.**

Enfermedades prevalentes	Frecuencia	Porcentaje (%)
Abdomen agudo no quirúrgico	6	8,33
Colitis y colelitiasis	5	6,94
Otros trastornos de los meniscos	4	5,56
Hernia inguinal	4	5,56
Diarrea y gastroenteritis	3	4,17
Prepucio redundante, fimosis y parafimosis	3	4,17
Apendicitis	2	2,78
Cálculo de riñón	2	2,78
Hernia umbilical	2	2,78
Politraumatismo	2	2,78
Otros	39	54,16
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Historias clínicas

Elaborado por: El autor



**Gráfico N° 3. Principales causas de morbilidad de pacientes hospitalizados durante julio a diciembre de 2013 en Hospital UTPL.**

Fuente: Historias clínicas

Elaborado por: El autor

De las 72 historias clínicas evaluadas, el 8,33% ingresa por abdomen agudo no quirúrgico. El 54,16% pertenecen a otras patologías.

**Resultado dos:** Comparación entre el aporte y el requerimiento energético según sexo y edad de los pacientes adultos ingresados al Hospital UTPL, durante el periodo julio-diciembre 2011.

El aporte energético se lo calculó realizando reglas de tres según el peso de cada alimento de la dieta general que recibían los pacientes en un día al azar y transformándolo a kilocalorías/día (relacionando anexo 4 y 5). Estos valores se los clasificaron según sexo y grupos de edad y posteriormente se los promedió para poderlos comparar con el requerimiento energético según la fórmula del gasto energético basal (anexo 2). Para poder calcular la diferencia en porcentaje de los promedios obtenidos se utilizó la siguiente fórmula:

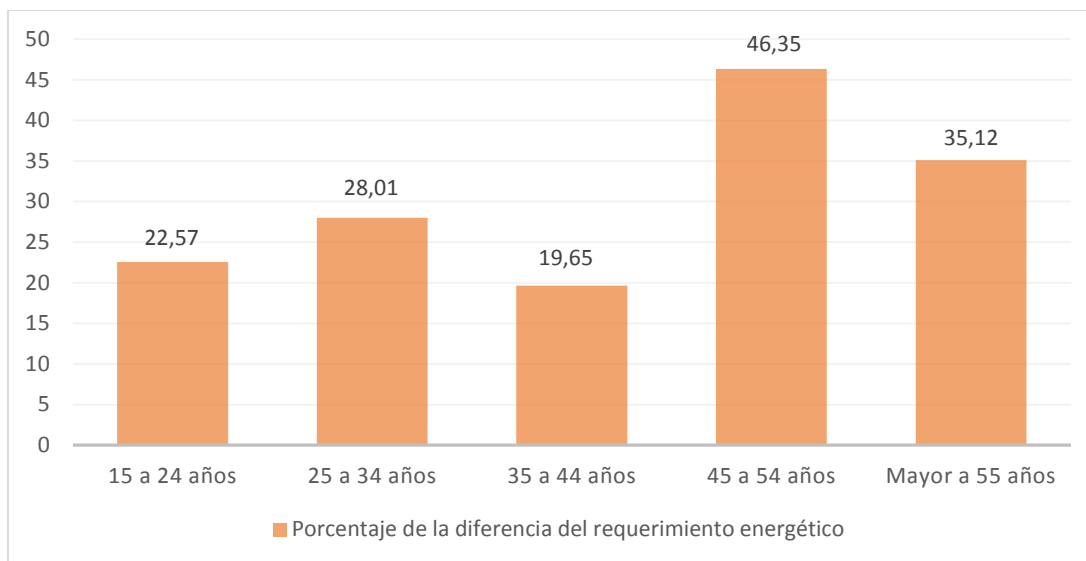
$$\text{Diferencia del porcentaje} = \frac{\text{aporte energético} - \text{requerimiento energético}}{\text{aporte energético}} \times 100$$

**Tabla N° 4. Comparación entre el promedio y el aporte energético, según sexo masculino.**

Grupos de edad	Promedio del aporte energético en kilocalorías/día ( $\bar{X}$ )	Promedio del requerimiento energético en kilocalorías/día ( $\bar{X}$ )	Diferencia entre promedios del aporte y requerimiento energético, en porcentaje (%)
15 a 24 años	3547,79	2747,14	22,57
25 a 34 años	3726,03	2682,54	28,01
35 a 44 años	3533,35	2839,17	19,65
45 a 54 años	3877,20	2080,17	46,35
Mayor a 55 años	3944,35	2559,07	35,12
<b>Promedio</b>	<b>3725,74</b>	<b>2581,62</b>	<b>30,71</b>

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor



**Gráfico N° 4. Diferencia de los porcentajes entre el promedio del aporte y requerimiento energético, según sexo masculino.**

**Fuente:** Hojas de recolección de datos  
**Elaborado por:** El autor

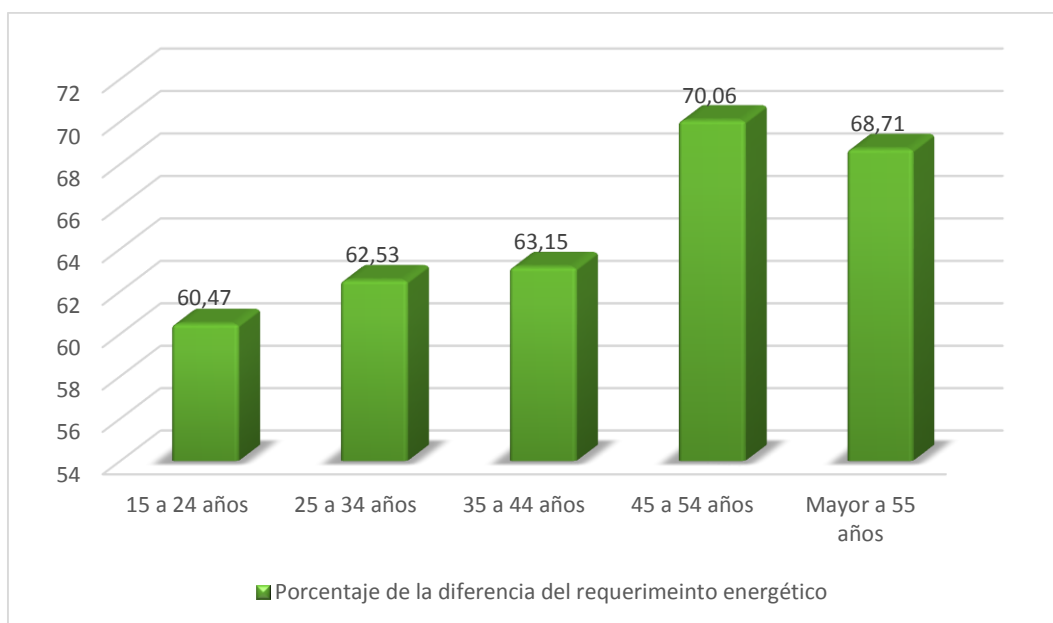
De los 32 adultos hospitalizados de sexo masculino el grupo etario de 45 a 54 años recibió un 46,35% en exceso kilocalorías/día durante su estancia hospitalaria. El grupo de 35 a 44 años obtuvo un 19,65% en exceso.

**Tabla N° 5. Comparación entre el promedio y el aporte energético, según sexo femenino.**

Grupos de edad	Promedio del aporte energético en kilocalorías/día ( $\bar{X}$ )	Promedio del requerimiento energético en kilocalorías/día ( $\bar{X}$ )	Diferencia entre promedios del aporte y requerimiento energético, en porcentaje (%)
15 a 24 años	3093,15	1222,64	60,47
25 a 34 años	3588,82	1344,59	62,53
35 a 44 años	3054,64	1125,49	63,15
45 a 54 años	3728,49	1116,15	70,06
Mayor a 55 años	3443,06	1077,21	68,71
<b>Promedio</b>	<b>3381,63</b>	<b>1177,22</b>	<b>65,19</b>

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor



**Gráfico N° 5. Diferencia de los porcentajes entre el promedio del aporte y requerimiento energético, según sexo femenino.**

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor

De las 40 mujeres hospitalizadas al grupo etario de 45 a 54 años recibió un aporte energético del 70,06% superior a sus necesidades energéticas. El grupo de 15 a 24 años recibió el 60,47% en exceso.



**Resultado tres:** Contraste entre el aporte y el requerimiento nutricional según el sexo y edad de los pacientes adultos ingresados al Hospital UTPL, durante el periodo julio-diciembre 2011.

El aporte nutricional se lo calculó realizando reglas de tres según el peso de cada alimento de la dieta general que recibían los pacientes en un día al azar y transformándolo a gramos/día (relacionar anexo 4 y 5). Estos valores se los clasificaron según tipo de nutriente, sexo y grupos de edad para posteriormente compararlos con el requerimiento nutricional según las fórmulas del requerimiento diario. Para poder calcular la diferencia en porcentaje de los promedios obtenidos se utilizó la siguiente fórmula:

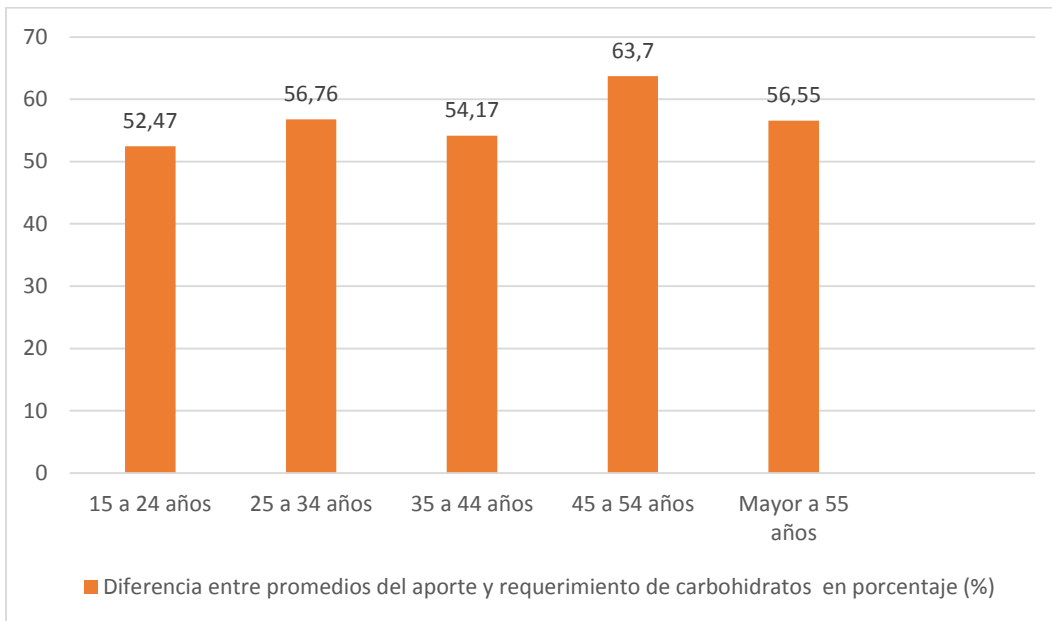
$$\text{Diferencia del porcentaje} = \frac{\text{aporte nutricional} - \text{requerimiento nutricional}}{\text{aporte nutricional}} \times 100$$

**Tabla N° 6. Contraste entre el promedio del requerimiento y el aporte de carbohidratos, según sexo masculino.**

Grupos de edad	Promedio del aporte de carbohidratos g/día ( $\bar{X}$ )	Promedio del requerimiento de carbohidratos g/día ( $\bar{X}$ )	Diferencia entre promedios del aporte y requerimiento de carbohidratos en porcentaje (%)
15 a 24 años	606,80	288,44	52,47
25 a 34 años	671,97	290,57	56,76
35 a 44 años	669,85	307,00	54,17
45 a 54 años	738,28	268,00	63,70
Mayor a 55 años	685,89	298,00	56,55
<b>Promedio</b>	<b>674,56</b>	<b>290,40</b>	<b>56,95</b>

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor



**Gráfico N° 6. Diferencia de los porcentajes entre el promedio del aporte y requerimiento de carbohidratos, según sexo masculino.**

**Fuente:** Hojas de recolección de datos  
**Elaborado por:** El autor

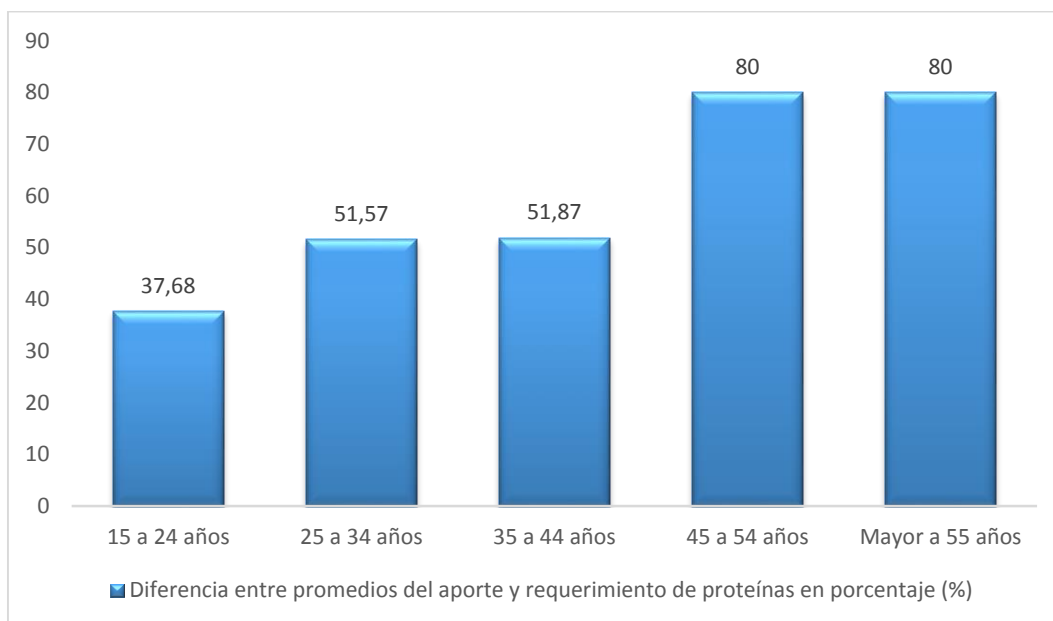
De los 32 pacientes masculinos el grupo etario de 45-54 años tuvieron el 63,7% de exceso de carbohidratos en la dieta y el grupo de 15 a 24 años con el 52,47%.

**Tabla N° 7. Contraste entre el promedio del requerimiento y el aporte de proteínas, según sexo masculino.**

Grupos de edad	Promedio del aporte de proteínas g/día ( $\bar{X}$ )	Promedio del requerimiento de proteínas g/día ( $\bar{X}$ )	Diferencia entre promedios del aporte y requerimiento de proteínas en porcentaje (%)
15 a 24 años	150,43	93,74	37,68
25 a 34 años	187,78	90,93	51,57
35 a 44 años	77,73	37,42	51,87
45 a 54 años	87,10	17,42	80,00
Mayor a 55 años	96,85	19,37	80,00
<b>Promedio</b>	<b>119,98</b>	<b>51,78</b>	<b>35,69</b>

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor



**Gráfico N° 7. Diferencia de los porcentajes entre el promedio del aporte y requerimiento de proteínas, según sexo masculino.**

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor

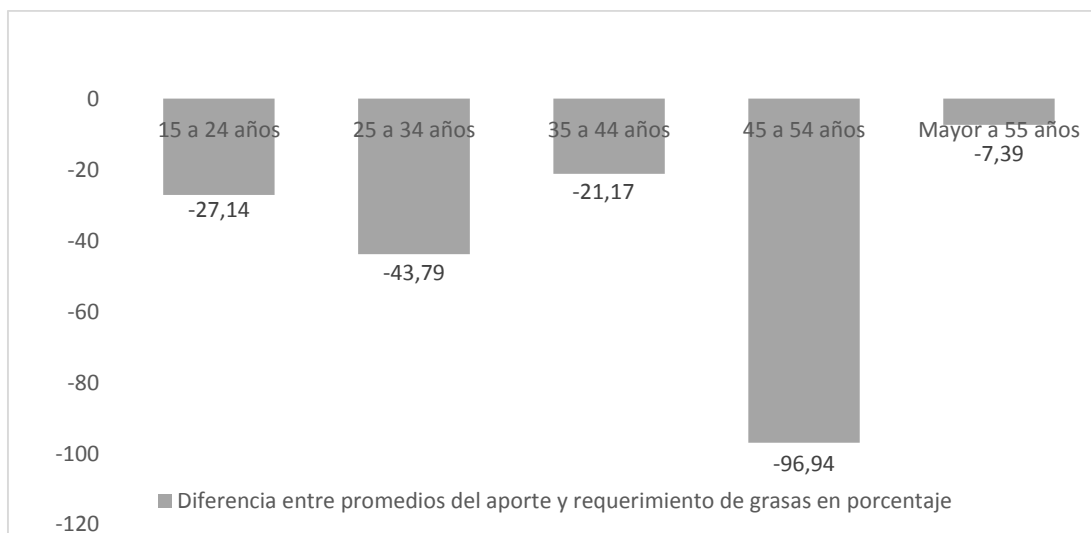
De los 32 pacientes los grupos con exceso de proteínas en la dieta fueron los de 45 a 54 años y mayores a 55 años con el 80%; y el de menor porcentaje fue el grupo de 15 a 24 años con 37,68%.

**Tabla N° 8. Contraste entre el promedio del requerimiento y el aporte de grasas, según sexo masculino.**

Grupos de edad	Promedio del aporte de grasas g/día ( $\bar{X}$ )	Promedio del requerimiento de grasas g/día ( $\bar{X}$ )	Diferencia entre promedios del aporte y requerimiento de grasas en porcentaje (%)
15 a 24 años	56,72	72,11	-27,14
25 a 34 años	50,52	72,64	-43,79
35 a 44 años	63,34	76,75	-21,17
45 a 54 años	34,02	67,00	-96,94
Mayor a 55 años	69,38	74,50	-7,39
<b>Promedio</b>	<b>54,79</b>	<b>72,60</b>	<b>-59,72</b>

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor



**Gráfico N° 8. Diferencia de los porcentajes entre el promedio del aporte y requerimiento de grasas, según sexo masculino.**

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor

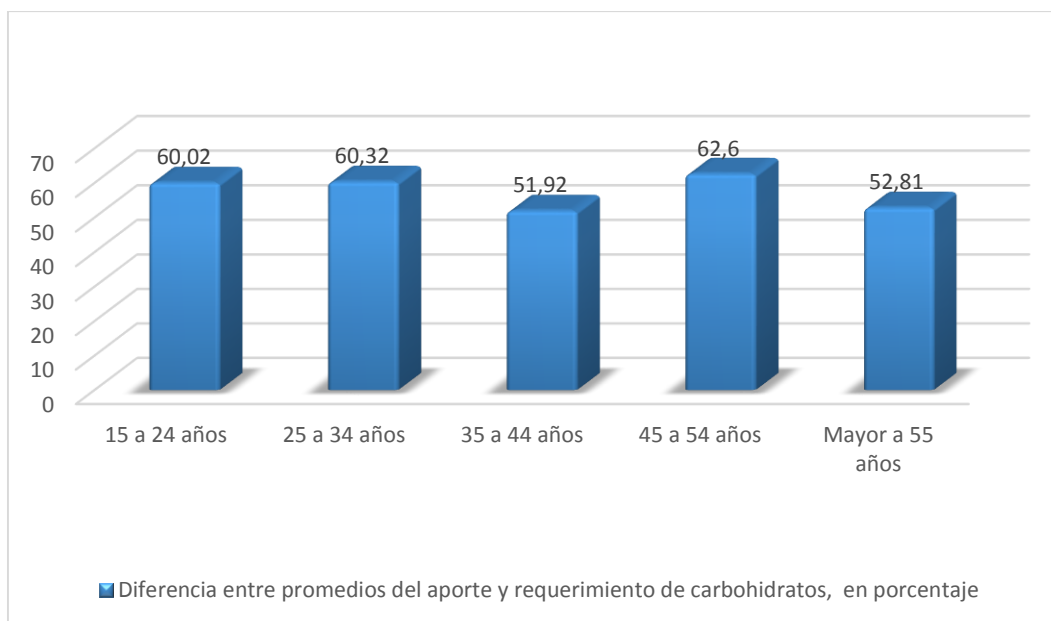
Los pacientes de sexo masculinos ingresados a hospitalización recibieron un déficit de grasas siendo el grupo etario de 45 a 54 años con un porcentaje del -96,94%, y el grupo de mayores a 55 años se acercó su valor a su requerimiento basal con un déficit del -7,39%.

**Tabla N° 9. Contraste entre el promedio del requerimiento y el aporte de carbohidratos, según sexo femenino.**

Grupos de edad	Promedio del aporte de carbohidratos g/día ( $\bar{X}$ )	Promedio del requerimiento de carbohidratos g/día ( $\bar{X}$ )	Diferencia entre promedios del aporte y requerimiento de carbohidratos, en porcentaje (%)
15 a 24 años	550,24	220,00	60,02
25 a 34 años	647,72	257,02	60,32
35 a 44 años	528,28	254,00	51,92
45 a 54 años	695,22	260,00	62,60
Mayor a 55 años	596,87	281,64	52,81
<b>Promedio</b>	<b>603,67</b>	<b>254,53</b>	<b>57,84</b>

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor



**Gráfico N° 9. Diferencia de los porcentajes entre el promedio del aporte y requerimiento de grasas, según sexo femenino.**

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor

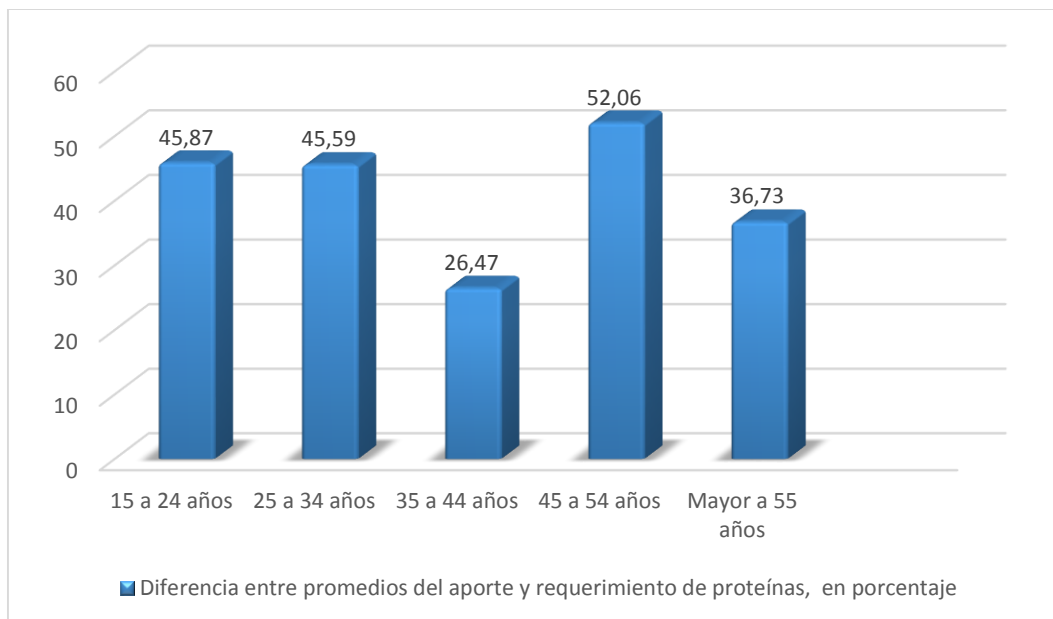
De las 40 pacientes femeninas hospitalizadas, todas recibieron una dieta mayor en carbohidratos de la que requerían siendo el grupo de 45 a 54 años el de mayor porcentaje con un 62,6%; y el grupo de 35 a 44 años con un 52,92% en exceso.

**Tabla N° 10. Contraste entre el promedio del requerimiento y el aporte de proteínas, según sexo femenino.**

Grupos de edad	Promedio del aporte de proteínas g/día ( $\bar{X}$ )	Promedio del requerimiento de proteínas g/día ( $\bar{X}$ )	Diferencia entre promedios del aporte y requerimiento de proteínas en porcentaje (%)
15 a 24 años	132,09	71,50	45,87
25 a 34 años	153,52	83,53	45,59
35 a 44 años	112,26	82,55	26,47
45 a 54 años	176,25	84,50	52,06
Mayor a 55 años	144,67	91,53	36,73
<b>Promedio</b>	<b>143,48</b>	<b>83,72</b>	<b>41,65</b>

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor



**Gráfico N° 10. Contraste entre el promedio del requerimiento y el aporte de proteínas, según sexo femenino.**

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor

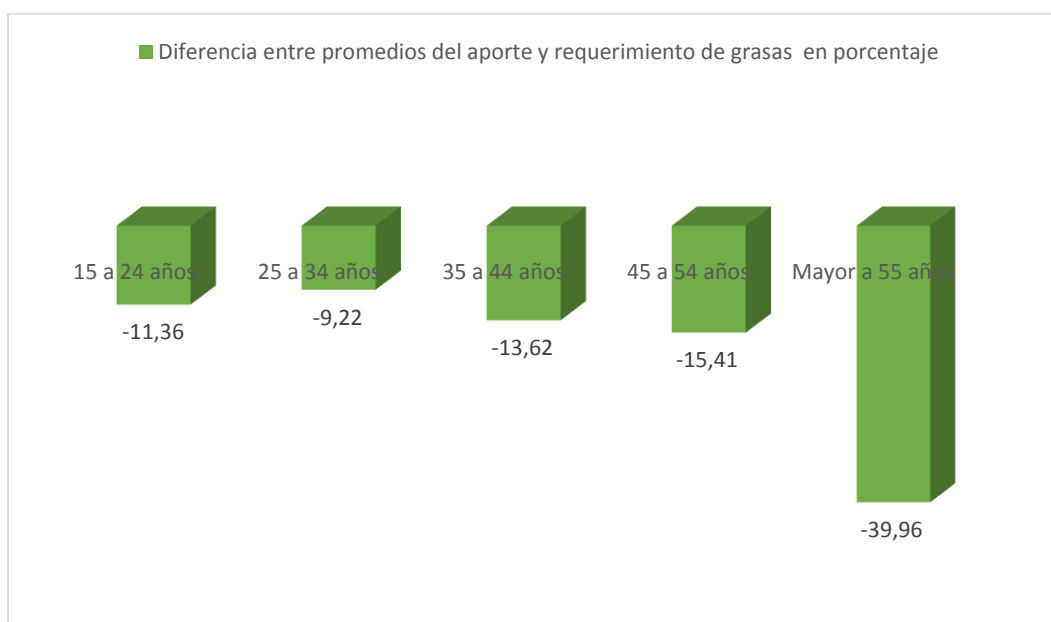
De las 40 pacientes de sexo femenino el grupo etario de 45 a 54% recibió el 52,06% de exceso de proteínas; y el de 35 a 44 años recibió el menor porcentaje en exceso con el 26,47%.

**Tabla N° 11. Contraste entre el promedio del requerimiento y el aporte de grasas, según sexo femenino.**

Grupos de edad	Promedio del aporte de grasas g/día ( $\bar{X}$ )	Promedio del requerimiento de grasas g/día ( $\bar{X}$ )	Diferencia entre promedios del aporte y requerimiento de grasas en porcentaje (%)
15 a 24 años	49,39	55,00	-11,36
25 a 34 años	58,83	64,25	-9,22
35 a 44 años	55,89	63,50	-13,62
45 a 54 años	56,32	65,00	-15,41
Mayor a 55 años	50,31	70,41	-39,96
<b>Promedio</b>	<b>54,14</b>	<b>63,63</b>	<b>-17,53</b>

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor



**Gráfico N° 11. Contraste entre el promedio del requerimiento y el aporte de grasas, según sexo femenino.**

Fuente: Hojas de recolección de datos

Elaborado por: El autor

De las pacientes femeninas evaluadas el grupo de mayores a 55 años, recibió un déficit de grasa del 39,96%; y el grupo con menor déficit fue el de 25 a 34 años con el 9,22%.

**Resultado cuatro:** Guía nutricional de las 10 principales causas de morbilidad de los pacientes adultos ingresados al Hospital UTPL durante julio-diciembre 2011.

La presente guía consiste en dar una herramienta de uso para el personal de dietética del Hospital UTPL y facilitar la individualización del aporte energético y nutricional del paciente hospitalizado.

Para el desarrollo de las fórmulas del gasto energético se ha tomado en cuenta los valores promedios de edad según el sexo, altura según el sexo obtenidos de la población del presente trabajo.





**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
**La Universidad Católica de Loja**

## **Guía Nutricional para el paciente adulto durante la hospitalización**

Autor: Gómez Sotomayor, Andrés Antony

Directora: González Granda, Patricia Verónica, Dra.

Loja – Ecuador

2013

<b>Índice de contenidos</b>	<b>Página</b>
1. Introducción .....	35
2. Definiciones .....	35
3. Objetivo .....	36
4. Población .....	36
5. Valoración del estado nutricional.....	36
6. Requerimientos energéticos.....	37
7. Requerimientos nutricionales .....	38
8. Recomendaciones nutricionales y energéticas.....	38
9. Dietas hospitalarias .....	41
10. Valores energéticos y nutricionales de alimentos .....	45

## 1. Introducción:

El estado nutricional de un individuo refleja el grado en el que se cubren sus necesidades fisiológicas de energía y de nutrientes. El consumo de nutrientes depende del consumo real de alimentos, el cual está sujeto a la influencia de múltiples factores entre los que se encuentran situación económica, conducta alimentaria, situación emocional, influencias culturales, los efectos de diversos estados patológicos, apetito y la capacidad de consumir y absorber nutrientes. En otro lado de la balanza están los requerimientos de nutrientes que a su vez están sujetos al influjo de múltiples factores incluidos el stress fisiológico (infecciones, procesos patológicos crónicos y agudos, etc.) o situaciones normales como el crecimiento o embarazo.

Cuando se consumen los nutrientes suficientes para apoyar los requerimientos corporales diarios y/o cualquier aumento en las demandas fisiológicas, se logra un estado nutricional óptimo. Este favorece el crecimiento y el desarrollo, mantiene la salud general, permite el desarrollo de las actividades cotidianas y ayuda a proteger de enfermedades. Es lo que se pretende con esta guía.

## 2. Definiciones:

- a. **Nutrición:** es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo
- b. **Malnutrición:** cualquier trastorno nutricional que comprende alteraciones en el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la salud. Según el estado nutricional, un individuo puede estar normal, desnutrido, con sobrepeso o ser portador de déficit específicos.
- c. **Desnutrición:** es el conjunto de manifestaciones clínicas, alteraciones bioquímicas y antropométricas causadas por la deficiente ingesta y/o aprovechamiento biológico de macro y micronutrientes, ocasionando la insatisfacción de requerimientos nutricionales.
  - i. Desnutrición tipo Marasmo: También denominada desnutrición crónica o calórica y caquexia en su grado extremo. Se debe a un déficit parcial o total de energía y nutrientes. Se caracteriza por pérdida fundamentalmente de masa grasa y, en menor medida de masa muscular, manteniéndose niveles adecuados de proteínas plasmáticas.
  - ii. Desnutrición tipo Kwashiorkor: Denominada también desnutrición aguda por estrés o desnutrición proteica. Puede ser por ingesta

insuficiente y/o aumento de requerimientos nitrogenados, tal como acontece en el curso de infecciones graves, politraumatismos o tras intervenciones quirúrgicas. El signo característico es el descenso de las proteínas séricas (hipoalbuminemia) con presencia de edemas.

iii. **Desnutrición Mixta:** Integra las dos formas anteriores y se denomina desnutrición energéticoproteica. Se presenta en pacientes previamente desnutridos que sufren una enfermedad aguda. Es muy frecuente en la población hospitalaria.

d. **Estados carenciales:** Se caracterizan por el déficit aislado de algún nutriente, principalmente vitaminas y oligoelementos (anemia ferropénica, hipocinemia, etc.). Es raro que se presente de forma aislada ya que, generalmente, se asocia a alguna de las formas anteriores.

### 3. Objetivo:

a. Proporcionar una guía de uso para las indicaciones nutricionales durante la hospitalización de pacientes adultos.

### 4. Población

a. El personal de dietética del Hospital UTPL.

### 5. Valoración del Estado Nutricional

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador global del estado nutricional, simple y de gran valor; se determina con el peso actual en kg, dividido por la estatura en metros al

cuadrado:  $\frac{\text{peso en Kg}}{(\text{talla en m})^2}$

Según el resultado se puede clasificar:

**Tabla 1. Clasificación del índice de masa corporal**

Clasificación	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	
	Valores principales	Valores adicionales
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez aceptable	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,50 - 24,99	18,50 - 22,99
		23,00 - 24,99
Sobrepeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obeso	≥30,00	≥30,00
Obeso tipo I	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obeso tipo II	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obeso tipo III	≥40,00	≥40,00

Fuente: OMS 2011.

Elaborado por: El autor

## 6. Requerimientos Energéticos

Para calcular el requerimiento energético se debe conocer el gasto energético basal (GEB), la fórmula utilizada es la Harris- Benedict.

$$GEB \text{ en varones } \left( \frac{kcal}{dia} \right) = 66,47 + (13,75 \times \text{peso kg}) + (5 \times \text{altura cm}) - (6,75 \times \text{edad años})$$

$$GEB \text{ en mujeres } \left( \frac{kcal}{dia} \right) = 65,51 + (9,56 \times \text{peso kg}) + (1,85 \times \text{altura cm}) - (4,68 \times \text{edad años})$$

Los valores de peso, altura y edad son variables propias de cada paciente, para el desarrollo de esta guía se utilizó los promedios de cada una.

- ✓ Promedio de edad en hombres: 35 años
- ✓ Promedio de edad en mujeres: 40 años
- ✓ Promedio de altura en hombres: 165 cm
- ✓ Promedio de altura en mujeres: 155cm

Al GEB se corrige con la ecuación de Long convirtiéndose así en gasto energético total (GET).

$$GET = GEB \times \text{factor de actividad} \times \text{factor de agresión} \times \text{factor térmico}$$

**Tabla 2. Factores de corrección para calcular el gasto energético total**

Factores de corrección		Valor por multiplicar
De actividad	Paciente encamado	1.2
	Paciente no encamado	1.3
De agresión	Intervenciones quirúrgicas	1,1 – 1,2
	Cuadros infecciosos	1,2 – 1,6
	Sepsis, pancreatitis grave	1,4 – 1,8
Térmico	Fiebre (T > 38°C)	Añadir 1,13 por cada °C que exceda de 37

Fuente: Guía nutricional de Costa Rica 2011

Elaboración: El autor

### **7. Requerimientos Nutricionales:**

Se debe individualizar aún más según patologías que demanden un aporte alto o bajo en proteínas.

Los requerimientos basales se calculan multiplicando el peso por los gramos de nutrientes así:

- ✓ Proteínas: 1,3g/Kg/día
- ✓ Carbohidratos: 4g/kg/día
- ✓ Grasas: 1g/kg/día.

### **8. Recomendaciones nutricionales y energéticas:**

Las necesidades energéticas en kilocalorías/día están expuestas en las siguientes tablas según el sexo, en la cual consta su gasto energético basal y los factores de corrección a los que se les deben sumar tomando en cuenta su patología para cubrir con sus necesidades basales.

**Tabla 3. Requerimiento básico de kilocalorías/día en hombres**

Peso en Kg	Kilocalorías	Sumar al resultado anterior en caso de:		
		Intervenciones quirúrgicas	Infecciones	Fiebre
40	1205,22	241,04	723,13	156,68
45	1273,97	254,79	764,38	165,62
50	1342,72	268,54	805,63	174,55
55	1411,47	282,29	846,88	183,49
60	1480,22	296,04	888,13	192,43
65	1548,97	309,79	929,38	201,37
70	1617,72	323,54	970,63	210,30
75	1686,47	337,29	1011,88	219,24
80	1755,22	351,04	1053,13	228,18

Fuente: Fichas de recolección de datos

Elaborado por: El autor

**Tabla 4. Requerimiento básico de kilocalorías/día en mujeres**

Peso en Kg	Kilocalorías	Sumar al resultado anterior en caso de:		
		Intervenciones quirúrgicas	Infecciones	Fiebre
40	548,46	109,69	329,07	71,29
45	596,26	119,25	357,75	77,51
50	644,06	128,81	386,43	83,72
55	691,86	138,37	415,11	89,94
60	739,66	147,93	443,79	96,15
65	787,46	157,49	472,47	102,36
70	835,26	167,05	501,15	108,58
75	883,06	176,61	529,83	114,79
80	930,86	186,17	558,51	121,01

Fuente: Fichas de recolección de datos

Elaborado por: El autor

Las necesidades nutricionales que cumplen con el gasto energético basal se detallan en las siguientes tablas según el sexo.

**Tabla 5. Requerimiento nutricional g/día sexo masculino**

<b>Peso en Kg</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Proteínas</b>	<b>Grasas</b>
40	160	52	40
45	180	58,5	45
50	200	65	50
55	220	71,5	55
60	240	78	60
65	260	84,5	65
70	280	91	70
75	300	97,5	75
80	320	104	80

Fuente: Fichas de recolección de datos

Elaborado por: El autor

**Tabla 6. Requerimiento nutricional g/día sexo femenino**

<b>Peso en Kg</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Proteínas</b>	<b>Grasas</b>
40	128	52	40
45	144	58,5	45
50	160	65	50
55	176	71,5	55
60	192	78	60
65	208	84,5	65
70	224	91	70
75	240	97,5	75
80	256	104	80

Fuente: Fichas de recolección de datos

Elaborado por: El autor



## 9. Dietas hospitalarias

### Dieta General

Para el paciente adulto que no necesita modificaciones dietéticas específicas.

Pacientes posquirúrgicos que han tolerado la dieta blanda.

<b>Dieta de 1500 calorías</b>	
<b>Indicaciones</b>	Pacientes de sexo femenino a partir 40 kg, postquirúrgico, que poseen algún tipo de infección o fiebre alta o pacientes de 80 kg de sexo femenino sin infección ni fiebre.
<b>Desayuno</b>	80gr de pan, 80ml de leche, 1 huevo, 100ml de infusión
<b>Almuerzo</b>	100ml de crema de haba, 90gr de arroz, 20gr de ensalada de remolacha, 5ml de mayonesa, 50gr de carne estofada, 100 ml de jugo de mora.
<b>Merienda</b>	100ml de locro de col con queso, 70 gr de arroz, 60 gr de ensalada de vainitas, 70 gr de pollo (pechuga) al horno, 100ml de jugo de naranja.

<b>Dieta de 2000 calorías</b>	
<b>Indicaciones</b>	Pacientes de sexo femenino a partir de 75 kg y masculino de 40 kg, postquirúrgico, que poseen algún tipo de infección o fiebre alta. Pacientes de sexo masculino de 80 kg sin infección ni fiebre.
<b>Desayuno</b>	50ml de batido de mora, 80 gr de tostadas, 50 gr omelet mixto con mortadela, 100ml de té en agua.
<b>Almuerzo</b>	200 ml de repe mestizo, 150gr de arroz relleno, 30 gr de ensalada de tomate, 100ml de jugo de sandía, 30 gr de uvas.
<b>Merienda</b>	80 ml de sopa de yuca, 80 gr de arroz, 20gr de ensalada de arveja con tomate, 70gr de carne estofada, 100ml de jugo de mora.

<b>Dieta de 2500 calorías</b>	
<b>Indicaciones</b>	Paciente de sexo masculino de 50 a 60kg que han sido sometidos a intervención quirúrgica, poseen algún tipo de infección o fiebre alta.
<b>Desayuno</b>	100ml de leche con chocolate, 80 gr de tostadas, 2 huevos, 100 ml de gelatina.
<b>Almuerzo</b>	200ml de sopa de albóndigas, 60 gr de yucas enteras, 100 gr de arroz, 30 gr de yucas enteras, 25 gr de ensalada de pimiento y tomate, 100 gr de estofado de pollo, 100ml de jugo de melón, 20 gr de torta.
<b>Merienda</b>	230 ml de sopa de vainitas y zanahorias con menudencia de pollo, 180 gr de arroz, 20 gr de ensalada de vainitas y choclo, 60 gr de lomo con champiñones, 100ml de avena con naranjilla

<b>Dieta de 3000 calorías</b>	
<b>Indicaciones</b>	Paciente de sexo masculino mayores de 60 kg que han sido sometidos a intervenciones quirúrgicas o posean algún tipo de infección o fiebre
<b>Desayuno</b>	100ml de avena con leche, 100ml de jugo de piña, 230 gr de pan, 25 gr de mortadela.
<b>Almuerzo</b>	240 ml de sopa de verduras, 180 gr de arroz, 20 gr de ensalada de lechuga, 50 gr de menestra de lenteja, 100 gr de carne frita, 100 ml de jugo de naranja
<b>Merienda</b>	50 ml de avena con queso, 30 gr de yucas enteras, 80 gr de ubre apanada, 20 gr de encebollado, 50 gr de colada de manzana

### **Dieta semiblanda**

Indicada en la fase intermedia de postoperados, con función gastrointestinal moderadamente reducida y en algunos casos, dificultad de masticación y/o deglución.

<b>Dieta de 1500 calorías</b>	
<b>Indicaciones</b>	Pacientes de sexo femenino a partir 40 kg, postquirúrgico, que poseen algún tipo de infección o fiebre alta o pacientes de 80 kg de sexo femenino sin infección ni fiebre.
<b>Desayuno</b>	100 ml de leche con cocoa, 80 gr de tostadas, 1 cucharada de mermelada
<b>Almuerzo</b>	200 ml de sopa de verduras, 80 gr de corvina frita, 100ml de infusión.
<b>Merienda</b>	100 gr de arroz, 80 gr de estofado de pollo, 20 gr de ensalada de tomate, 100ml de jugo de naranja.

<b>Dieta de 2000 calorías</b>	
<b>Indicaciones</b>	Pacientes de sexo femenino a partir de 75 kg y masculino de 40 kg, postquirúrgico, que poseen algún tipo de infección o fiebre alta. Pacientes de sexo masculino de 80 kg sin infección ni fiebre.
<b>Desayuno</b>	100 ml de leche con cocoa, 80 gr de tostadas, 1 huevo, 1 cucharada de mermelada.
<b>Almuerzo</b>	200 ml de crema de brócoli, 100 gr de arroz, 80 gr de estofado de pollo, 20 gr de ensalada de choclo con zanahorias, 100 ml de jugo de mora.
<b>Merienda</b>	200 ml de sopa de fideo, 100gr de pollo al horno, 100ml de horchata, 30 gr de uvas.

<b>Dieta de 2500 calorías</b>	
<b>Indicaciones</b>	Paciente de sexo masculino de 50 a 60kg que han sido sometidos a intervención quirúrgica, poseen algún tipo de infección o fiebre alta.
<b>Desayuno</b>	100 ml de leche con cocoa, 120 gr de tostadas, 1 cucharada de mermelada, 1 huevo, 100ml de jugo de tomate.
<b>Almuerzo</b>	40ml de sopa de papa con queso, 30 gr de ensalada de fideo con choclo, 140 gr de pollo al horno, 100ml de jugo de naranjilla.
<b>Merienda</b>	200 ml de sopa de yuca con menudencia, 180 gr de arroz, 30 gr de ensalada de choclo con zanahoria, 80 gr de ubre apanada, 100ml de tapioca con piña.

<b>Dieta de 3000 calorías</b>	
<b>Indicaciones</b>	Paciente de sexo masculino mayores de 60 kg que han sido sometidos a intervenciones quirúrgicas o posean algún tipo de infección o fiebre
<b>Desayuno</b>	100 ml de tapioca con leche, 80 gr de tostadas, 2 huevos, 50 gr de ensalada de frutas.
<b>Almuerzo</b>	200 ml de sopa de plátano, 180 gr de arroz, 20 gr de ensalada de rábano, 100 gr de carne frita, 100 ml de jugo de naranja, 20 gr de torta de zanahoria.
<b>Merienda</b>	100 ml de sopa de fideos con queso, 100 gr de arroz, 40 gr de tortilla de plátano, 30 gr de brócoli con tomate, 100 gr de pollo estofado, 100 ml de avena con naranjilla.

### **Dieta para patología biliar**

Pacientes post colecistectomía.

<b>Dieta de 1500 calorías</b>	
<b>Indicaciones</b>	Pacientes de sexo femenino a partir 40 kg, postquirúrgico, que poseen algún tipo de infección o fiebre alta o pacientes de 80 kg de sexo femenino sin infección ni fiebre.
<b>Desayuno</b>	100 ml infusión, 80 gr de tostadas, 100ml de jugo de tomate.
<b>Almuerzo</b>	200 ml de sopa de verduras, 80 gr de corvina frita, 100ml de infusión.
<b>Merienda</b>	100 gr de arroz, 80 gr de estofado de pollo, 20 gr de ensalada de tomate, 100ml de jugo de naranja.

<b>Dieta de 2000 calorías</b>	
<b>Indicaciones</b>	Pacientes de sexo femenino a partir de 75 kg y masculino de 40 kg, postquirúrgico, que poseen algún tipo de infección o fiebre alta. Pacientes de sexo masculino de 80 kg sin infección ni fiebre.
<b>Desayuno</b>	100 ml café, 80 gr de tostadas, 100 ml de jugo de sandía.
<b>Almuerzo</b>	200 ml de crema de brócoli, 100 gr de arroz, 80 gr de estofado de pollo, 20 gr de ensalada de choclo con zanahorias, 100 ml de jugo de mora.
<b>Merienda</b>	200 ml de sopa de fideo, 100gr de pollo al horno, 100ml de horchata, 30 gr de uvas.

<b>Dieta de 2500 calorías</b>	
<b>Indicaciones</b>	Paciente de sexo masculino de 50 a 60kg que han sido sometidos a intervención quirúrgica, poseen algún tipo de infección o fiebre alta.
<b>Desayuno</b>	100 ml de café, 120 gr de tostadas, 100ml de jugo de tomate
<b>Almuerzo</b>	40ml de sopa de papa, 30 gr de ensalada de fideo con choclo, 140 gr de pollo al horno, 100ml de jugo de naranjilla.
<b>Merienda</b>	200 ml de sopa de yuca con menudencia, 180 gr de arroz, 30 gr de ensalada de choclo con zanahoria, 80 gr de ubre apanada, 100ml de tapioca con piña.

<b>Dieta de 3000 calorías</b>	
<b>Indicaciones</b>	Paciente de sexo masculino mayores de 60 kg que han sido sometidos a intervenciones quirúrgicas o posean algún tipo de infección o fiebre
<b>Desayuno</b>	100 ml de tapioca, 80 gr de tostadas, 100 gr de ensalada de frutas
<b>Almuerzo</b>	200 ml de sopa de plátano, 180 gr de arroz, 20 gr de ensalada de rábano, 100 gr de carne asada, 100 ml de jugo de naranja, 20 gr de torta de zanahoria.
<b>Merienda</b>	100 ml de sopa de fideos con quesillo, 100 gr de arroz, 40 gr de tortilla de plátano, 30 gr de brócoli con tomate, 100 gr de pollo estofado, 100 ml de avena con naranjilla.

## 10. Valores energéticos y nutricionales de alimentos

Alimento	Cal/100 gr	HC/100gr	Proteínas/100gr	Grasas/100gr
Arroz	343	78,6	6,7	0,25
Arroz relleno	299	37,52	11,23	11,11
Avena con leche	180	33	7	2
Avena con naranjilla	210	47	7	2
Avena con queso	607	103,38	26,35	10,76
Batido de mora	477	76,41	9,78	15,3
Batido de taxo	492	52	8	28
Batidos de naranjilla	152	18,5	8,53	4,9
Carne estofada	207	21,9	16,63	5,75
Carne frita	56	0	5,44	3,64
Chuno con leche	612	26,35	30	11,76
Colada de manzana	319	86,5	0,5	0
Corvina apanada	152	0,5	22,82	5,99
Corvina estofada	156	0,5	22,82	4,9
Corvina frita	152	0,5	22,82	5,99
Crema de brócoli	93	18,5	6,3	0,9
Crema de haba	118	20,33	9,3	0,4
Ensalada de arveja con tomate	189	29,82	9,08	4,29
Encebollado	67	16,18	1,47	0,13
Encebollado de tomate	89	21,2	2,53	0,38
Ensalada de aguacate	322	17,15	4,02	29,47
Ensalada de brócoli	31	6,04	2,57	0,34
Ensalada de choclo con zanahoria	139	32,3	4,03	1,41
Ensalada de col morada	21	4,97	1,28	0,11
Ensalada de coliflor y zanahoria	57	17,8	2,17	0,41
Ensalada de fideo con choclo	306	59,86	10,3	4,11
Ensalada de frutas	221	57,47	1,05	0,26
Ensalada de lechuga	8	1,63	0,5	1,63
Ensalada de pepino	16	2,87	0,78	0,21
Ensalada de pepino con tomate	38	7,78	1,84	0,46
Ensalada de pimiento y tomate	52	11,73	2,36	0,5
Ensalada de rábano	7	1,69	0,18	0,1
Ensalada de rábano con tomate	27	6,4	1,26	0,3
Ensalada de remolacha	44	9,5	1,7	0,1
Ensalada de tomate	22	4,82	1,08	0,25
Ensalada de vainita	34	7,84	2	0,13
Ensalada de vainita con cholo	121	27,7	4,94	1,23
Ensalada de coliflor y tomate	27	10,1	3,06	0,35

Ensalada de vainitas y choclo	121	27,7	4,94	1,23
Ensalada de lechuga	8	1,63	0,5	1,63
Estofado de pollo	122	0	23,28	2,43
Frejol, yuca, quesillo	1146	225,79	55,7	3,97
Guatita	240	136,7	18,9	14,6
Hígado	135	3,89	20,36	3,63
Horchata	2	0,47	0	0
Huevos	74	0,38	6,29	4,97
Huevos con verduras	106	2,38	7,22	7,34
Infusión	4	0	0	0
Jugo de maracuyá	126	22,59	0,96	0,12
Jugo de melón	53	12,73	1,31	0,3
Jugo de mora	95	19,5	0,75	1,5
Jugo de naranja	112	25,79	1,74	0,5
Jugo de naranjilla	30	7,1	0,5	0,2
Jugo de piña	132	32,18	0,9	0,3
Jugo de sandía	46	11,48	0,93	0,23
Jugo de tomate	41	10,3	1,85	0,12
Leche	32	4,3	3,6	0,1
Leche con cocoa	208	25,85	7,92	8,48
Locro de col con queso	97	21,69	2,53	0,28
Lomo con champiñones	194	8	24	6,54
Machica con leche	198	45,51	3,6	0,71
Maicena con naranja	488	116,83	0,33	0,06
Mayonesa	800	1,5	1	81,3
Medallones de pollo	17	0	1,89	0,94
Menestra de frejol	816	147,39	53,94	3,49
Menestra de lenteja	323	36,71	16,44	13,25
Mermelada (1 cucharada)	55	13,99	0,11	0,03
Molo	261	39	13,5	6,3
Mortadela	88	1,11	2,88	7,89
Omelet mixto	199	1,96	13,01	15,21
Pan	263	56,5	8,9	0,2
Piña (rodaja)	74	19,58	0,84	0,19
Piña con crema	74	19,58	0,84	0,19
Pollo al horno	79	2,17	16,79	0,39
Pollo en jugo	122	0	23,28	2,43
Pollo estofado	122	0	23,28	2,43
Queso (tajada)	103	0,7	7,22	7,87
Repe mestizo	110	29	1	0
Rollo de carne	287	0	26,41	19,29

Sopa de albóndigas	114	4,24	6,94	7,38
Sopa de arroz de cebada	198	45,51	3,64	0,71
Sopa de arveja con guineo	222	47,5	9,2	0,89
Sopa de crema con legumbres	72	11,98	2,12	1,93
Sopa de garbanzo	295	49,17	15,65	4,9
Sopa de haba	118	20,33	9,3	0,4
Sopa de lenteja	323	36,71	16,44	13,25
Sopa de locro con choclo	364	72,8	6,44	2,38
Sopa de mote con carne	207	21,9	16,63	5,75
Sopa de papa con quesillo	256	27,76	4,43	14,62
Sopa de papa y quesillo	256	27,76	4,43	14,62
Sopa de poroto con guineo	816	147,39	53,94	3,49
Sopa de sancocho	207	21,9	16,63	5,75
Sopa de trigo con papa	657	145,73	21,72	3,28
Sopa de verduras	72	11,98	2,12	1,93
Sopa de yuca	237	51,32	1,84	2,79
Sopa de yuca con menudencia	237	51,32	1,84	2,79
Sopa morocho con carne	207	21,9	16,63	5,75
Suflé de papa	256	27,76	4,43	14,62
Taja de sandia	46	11,48	0,93	0,23
Tallarín con pollo	414	72,7	36,7	7,9
Tapioca	134	21,92	2,26	4,18
Tapioca con leche	255	34,64	10,29	9,1
Te en agua	2	0,71	0	0
Torta	346	48,5	6,1	14,2
Tortilla de papa	256	27,76	4,43	14,62
Tostadas	170	20	2	9
Ubre apanada	607	103,38	26,35	10,76
Uvas	110	28,96	1,15	0,26
Yogurt	32	4,3	3,6	0,1
Yucas enteras	237	51,32	1,84	2,79
Zapallo	60	15,08	2,32	0,24

**Fuente:** Fichas de recolección de datos

**Elaborado por:** El autor

## DISCUSIÓN

Se analizó un total de 72 pacientes de los cuales el 44,44% fueron de sexo masculino mientras que el 55,56% de sexo femenino. El grupo de edad con mayor número de pacientes fue el de 25 a 34 años con el 31,94%. Valores similares a un estudio realizado en España con 57 pacientes, de los cuales 30 (52,6%) eran varones y 27 (47,4%) mujeres con edad media de 30,5 años. (Bretón, Trallero, Martínez, & Díaz, 2012).

El estado nutricional valorado con el índice de masa corporal en el presente estudio es de predominio normal con un 45% y sobrepeso de 40,28%; en el estudio de diagnóstico nutricional según el IMC en trabajadores de Guayaquil en el 2011 el 27,8% poseen un índice de masa corporal normal del 27,8% y de sobrepeso de 43,3%. En ambos estudios se puede resaltar que existe un promedio de sobrepeso elevado.

Las principales causas de ingreso hospitalario fueron abdomen agudo no quirúrgico con 8,33%, colecistitis y colelitiasis con 6,94%; trastornos en los meniscos con 5,56%; hernia inguinal con 5,56%, diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso con 4,17%. Según los datos del INEC 2011 las principales causas de hospitalización a nivel nacional fueron neumonía con un 3,07%; diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso con 2,83%, colelitiasis 2,75%, apendicitis aguda 2,47% y aborto no especificado con 2,06%.

El aporte energético diario en un paciente de sexo masculino hospitalizado en promedio es de 3725,64 kilocalorías/día y de una mujer es de 3381,63 kilocalorías/día siendo estos valores un 30,71% y 65,19% en exceso según sus necesidades respectivamente; en contraste con un estudio de 1200 pacientes tuvieron como promedio 2.438 kilocalorías/día siendo un valor que cumplía con los requerimientos adecuados. (Savino, 2012)

Con respecto al aporte nutricional, las necesidades de proteínas de un paciente de sexo masculino en promedio fue de 51,78 g/día y de una mujer en promedio fue de 83,72 g/día, los valores que recibieron de la dieta hospitalaria fueron de 119,98 g/día y 143,48 g/día respectivamente siendo un 35,69% mayor en hombres y un 41,65% mayor en mujeres. En contraste en el estudio de Colombia de 1200 camas el aporte brindado por la dieta en promedio fue de 67g/día, considerándolo como un valor aceptable para las necesidades diarias (Savino, 2012).



De acuerdo con la literatura revisada, la dieta que recibe el paciente ingresado al Hospital UTPL difiere con el resto, siendo un aporte hiperproteico, hipercalórico e hipograso, además cabe recalcar que información en otros estudios refieren un desperdicio de alimentos de hasta el 40%, no ha sido el objetivo del presente trabajo, en ciertas personas lo que cubriría con sus necesidades basales energéticas y nutricionales con una ingesta más nutritiva pero de menor cantidad (J. Álvarez-Hernández, 2012) y (Savino, 2012).

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## Conclusiones

- El estado nutricional del paciente adulto hospitalizado en el Hospital UTPL es normal (45,83%) y con sobrepeso (40,28%).
- Las principales causas de morbilidad en el paciente adulto ingresado al Hospital UTPL son de causa quirúrgica con abdomen agudo en 8,33%, colecistitis y colelitiasis con 6,94%; trastornos en los meniscos con 5,56%; hernia inguinal con 5,56%, diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso con 4,17%.
- El aporte energético brindado por la dieta al paciente adulto ingresado en el Hospital UTPL es en exceso para sus necesidades con un promedio de 30,71% para hombres y 65,19% para mujeres.
- El aporte nutricional con respecto a los carbohidratos brindados por la dieta al paciente adulto ingresado al Hospital UTPL es en exceso para sus necesidades diarias con un promedio de 56,95% para hombres y un 57,88% para mujeres.
- El aporte nutricional con respecto a las proteínas brindadas por la dieta al paciente adulto ingresado al Hospital UTPL es en exceso para sus necesidades diarias con un promedio de 35,69% para hombres y un 41,65% para mujeres.
- El aporte nutricional con respecto a las grasas brindadas por la dieta al paciente adulto ingresado al Hospital UTPL son inferiores a sus necesidades con un promedio de 59,72% para hombres y un 17,53% para mujeres.

## **Recomendaciones**

- El directivo del Hospital debe exigir al personal de enfermería llenar todos los datos antropométricos de los pacientes adultos ingresados al Hospital UTPL para de esta forma realizar una mejor valoración del estado nutricional y para futuras investigaciones
- El directivo del Hospital debe recomendar al personal de dietética calcular de manera individualizada la cantidad de alimentos brindados al paciente adulto ingresado al Hospital UTPL para brindar un aporte energético adecuado y así mejorar la calidad de nutrición
- El directivo del Hospital debe exigir al personal de dietética calcular de manera individual la cantidad de proteínas, grasas y carbohidratos brindados al paciente adulto ingresado al Hospital UTPL para mejorar la atención nutricional.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Beghetto, Luft, Mello, & Polanczyk. (2009). Accuracy of nutritional assessment tools for predicting adverse. *Nutricion Hospitalaria*, 56-62.
2. Gomes , B., Koglin, & Daniel , d. (2011). Influence of the assessment method on the prevalence of hospital malnutrition: a comparison between two periods. *Nutrición Hospitalaria*, 774-780.
3. Amani, R., Noorzadeh, M., Rahmanian, S., Afzali, N., & Haghizadeh, M. (2010). Nutritional related cardiovascular risk factors in patients with coronary artery disease in IRAN:A case-control study. *Nutrition Journal*, 9-70.
4. Arizmendi, A., Martinez, J., & Costa, C. (2012). *Manual básico de nutrición y clínica dietética*. Madrid: Hospital Valencia.
5. Bretón, O., Trallero, A., Martinez, M., & Diaz, S. (2012). Comparación de dos herramientas de cribado nutricional para predecir. *Nutrición Hospitalaria*, 701-706.
6. Campos, & Correira. (2008). Prevalence of hospital malnutrition in latin america: The Multicenter ELAN Study. *Nutrition*, 2723-2727.
7. Culebras, & Garcia , L. (2009). Los suplementos de nutrición hospitalaria. *Nutrición Hospitalaria*, 411-419.
8. Enrique Javier, S. P., & Angel, V. C. (2012). Prevalencia de desnutrición en un centro hospitalario de segundo. *Revista Biomed*, 41-48.
9. Espinoza, V., Sanchez, M., & Ticona , R. (2013). Prevalencia y factores asiados a desnutrición hospitalaria en un hospital general. *Nutrición Hospitalaria*, 1236-1246.
10. FELANPE. (2009). *Evaluacion del Estado nutricional el Paciente Hospitalizado*.
11. Filipović, B., Gajić, M., Milinić, N., Milovanović, B., Filipović, B., Cvetković, M., & Šibalić, N. (2010). Comparison of two nutritional assessment methods in. *World Journal of Gastroenterology*, 1999-2004.
12. Golden, M. (2011). Evolution of Nutritional Management of Acute Malnutrition. *Indian Pediatrics*, 667-678.
13. Gutiérrez Salmeán. (2008). Nutritional status in hospitalized patients in a public hospital in mexico city. *Nutrition Journal*, 242-249.
14. Heber, D., Still, C., Salvador, J., & Livingston, E. (2010). Endocrine and Nutritional Management of the Post Bariatric Surgery Patient. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 4823–4843.
15. J. Álvarez-Hernández, M. P.-S.-P. (2012). Prevalence and costs of malnutrition in hospitalized patients. *Nutricion Hospitalaria*, 1049-1059.

16. Liang , Jiang, Nolan, Zhang, Zheng, Liu, & Kondrup. (1 de enero de 2009). Prevalencia de la malnutrición y la precisión en la atención nutricional diferían en relación con el volumen del hospital - un estudio de corte transversal. *Nutrition journal*, 1-8. Recuperado el 15 de mayo de 2011, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19422727>
17. Nuñez Arias, M. d. (2008). *Desnutrición en el Paciente Hospitalizado*. Barcelona: Sociedad Gallega.
18. Rosique, L., Meneses , G., Suárez , S., & Aguayo , A. (2009). La desnutrición: un grave problema quirúrgico infravalorado. *Nutrición Hospitalaria*, 516-525.
19. Savino, P. (2012). Desnutrición hospitalaria: grupos de soporte metabólico y nutricional. *Rev. Comomb. Cir.*, 146-157.
20. Socarrás Suárez, M. M., Bolet Astoviza, M., Fernández Rodríguez, T., & René, J. (2008). Desnutrición hospitalaria en el Hospital Universitario. *Revista cubana de Investigación Biomédicas*, 227-234.
21. Tess , A., & Fairfield , K. (Enero de 2011). *Uptodate*. Recuperado el 14 de mayo de 2011, de [http://www.uptodate.com/contents/nutritional-issues-in-the-surgical-patient?source=search\\_result&selectedTitle=7%7E150](http://www.uptodate.com/contents/nutritional-issues-in-the-surgical-patient?source=search_result&selectedTitle=7%7E150)
22. Vázquez Martínez, C., Alcaráz Cebrian, F., Garriga García, M., Martín, E., Montagna, M., Ruperto, M., & Secos García, J. (27 de 05 de 2010). *Fisterra*. Recuperado el 15 de 06 de 2011, de [Fisterra: http://www.fisterra.com/material/dietetica/GruposAlimentos.asp](http://www.fisterra.com/material/dietetica/GruposAlimentos.asp)
23. Waitzberg, Ravacci, & Raslan. (2011). Desnutrición hospitalaria. *Nutrición Hospitalaria*, 254-264.
24. Yayusi, Y., Kazumi, S., Mariko, S., Mototsugu, N., Toshiko, k., & Taro, A. (2009). Practical dietary calorie management, body weight control and energy expenditure of diabetic patients in short-term hospitalitation. *Journal of Atherosclerosis and Thrombosis*, 558-567.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Índice de masa corporal

$$\text{Índice de masa corporal} = \frac{\text{peso en Kg}}{(\text{talla en m})^2}$$

Clasificación	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	
	Valores principales	Valores adicionales
<b>Delgadez severa</b>	<16,00	<16,00
<b>Delgadez moderada</b>	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
<b>Delgadez aceptable</b>	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
<b>Normal</b>	18,50 - 24,99	18,50 - 22,99
		23,00 - 24,99
<b>Sobrepeso</b>	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
<b>Obeso</b>	≥30,00	≥30,00
<b>Obeso tipo I</b>	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
<b>Obeso tipo II</b>	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
<b>Obeso tipo III</b>	≥40,00	≥40,00

Fuente: OMS 2011.



## Anexo 2. Formula de gasto energético en el organismo (geb)

$$GEB \text{ en varones } \left( \frac{kcal}{dia} \right) = 66,47 + (13,75 \times \text{peso } kg) + (5 \times \text{altura } cm) - (6,75 \times \text{edad años})$$

$$GEB \text{ en mujeres } \left( \frac{kcal}{dia} \right) \\ = 65,51 + (9,56 \times \text{peso } kg) + (1,85 \times \text{altura } cm) - (4,68 \times \text{edad años})$$

Fuente: Guías clínicas de la Sociedad Gallega de Medicina Interna

<b>Necesidad energética diaria: factor de corrección</b>	
Paciente encamado	1.2
Paciente no encamado	1.3

Fuente: Guías clínicas de la Sociedad Gallega de Medicina Interna

<b>Situaciones clínicas</b>	<b>Factor de corrección</b>
Intervenciones quirúrgicas	1,1 – 1,2
Cuadros infecciosos	1,2 – 1,6
Sepsis, pancreatitis grave	1,4 – 1,8
Fiebre (T > 38°C)	Añadir 1,13 por cada °C que exceda de 37

Fuente: Guías clínicas de la Sociedad Gallega de Medicina Interna

Proteínas: 1,3g/Kg/día

Carbohidratos: 4g/kg/día

Grasas: 1g/kg/día

Fuente: Guías clínicas de la Sociedad Gallega de Medicina Interna

**Anexo 3. Ficha de recolección de datos 1**

**CANTIDAD DE NUTRIENTES RECIBIDOS SEGÚN LA ALIMENTACIÓN**

Paciente N°: \_\_\_\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

N° de historia clínica: \_\_\_\_\_

Nutrientes recibidos en el desayuno										
Alimento	Peso aprox. (gramos)	Kcal/100g	HC/ 100g	Grasas/ 100g	Proteínas / 100g	Peso aprox. ingerido	Kcal totales	HC totales	Grasas totales	Proteínas totales

Nutrientes recibidos en el almuerzo										
Alimento	Peso aprox. (gramos)	Kcal/100g	HC/ 100g	Grasas/ 100g	Proteínas / 100g	Peso aprox. ingerido	Kcal totales	HC totales	Grasas totales	Proteínas totales

Nutrientes recibidos en la merienda										
Alimento	Peso aprox. (gramos)	Kcal/100g	HC/ 100g	Grasas/ 100g	Proteínas / 100g	Peso aprox. ingerido	Kcal totales	HC totales	Grasas totales	Proteínas totales

Otros alimentos										
Alimento	Peso aprox. (gramos)	Kcal/100g	HC/ 100g	Grasas/ 100g	Proteínas / 100g	Peso aprox. ingerido	Kcal totales	HC totales	Grasas totales	Proteínas totales

#### Anexo 4. Dieta hospitalaria

Dieta 1									
	Cal/ 100 gr	HC/ 100g	proteínas/ 100g	Grasas /100g	Peso	Total calorías	Total de HC	Total de proteínas	Total de grasas
Pan	263	56,5	8,9	0,2	230	604,9	129,9 5	20,47	0,46
Leche	32	4,3	3,6	0,1	100	32	4,3	3,6	0,1
Huevos	74	0,38	6,29	4,97	200	148	0,76	12,58	9,94
Infusión	4	0	0	0	100	4	0	0	0
Yogurt	32	4,3	3,6	0,1	100	32	4,3	3,6	0,1
Crema de haba	118	20,33	9,3	0,4	245	289,1	49,80 85	22,785	0,98
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,4 8	12,06	0,45
Ensalada de remolacha	44	9,5	1,7	0,1	45	19,8	4,275	0,765	0,045
Mayonesa	800	1,5	1	81,3	5	40	0,075	0,05	4,065
Carne estofada	207	21,9	16,63	5,75	100	207	21,9	16,63	5,75
Jugo de mora	95	19,5	0,75	1,5	100	95	19,5	0,75	1,5
Locro de col con queso	97	21,69	2,53	0,28	230	223,1	49,88 7	5,819	0,644
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,4 8	12,06	0,45
Ensalada de vainitas	34	7,84	2	0,13	60	20,4	4,704	1,2	0,078
Pollo al horno	79	2,17	16,79	0,39	140	110,6	3,038	23,506	0,546
Jugo de naranja	112	25,79	1,74	0,5	100	112	25,79	1,74	0,5
Dieta 2									
Leche con cocoa	208	25,85	7,92	8,48	100	208	25,85	7,92	8,48
Tostadas	170	20	2	9	80	136	16	1,6	7,2
Queso (tajada)	103	0,7	7,22	7,87	100	103	0,7	7,22	7,87
Mermelada (1 cucharada)	55	13,99	0,11	0,03	100	55	13,99	0,11	0,03
Ensalada de frutas	221	57,47	1,05	0,26	50	110,5	28,73 5	0,525	0,13
Frejol, yuca, quesillo	1146	225,7 9	55,7	3,97	120	1375,2	270,9 48	66,84	4,764
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,4 8	12,06	0,45
Ensalada de rábano con tomate	27	6,4	1,26	0,3	30	8,1	1,92	0,378	0,09
Corvina apanada	152	0,5	22,82	5,99	100	152	0,5	22,82	5,99
Jugo de piña	132	32,18	0,9	0,3	100	132	32,18	0,9	0,3
Gelatina	149	34,04	2,93	0	100	149	34,04	2,93	0
Sopa de haba	118	20,33	9,3	0,4	245	289,1	49,80 85	22,785	0,98

Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,4 8	12,06	0,45
Ensalada de pepino con tomate	38	7,78	1,84	0,46	50	19	3,89	0,92	0,23
Pollo estofado	122	0	23,28	2,43	100	122	0	23,28	2,43
Maicena con naranja	488	116,8 3	0,33	0,06	100	488	116,8 3	0,33	0,06
<b>Dieta 3</b>									
Avena con leche	180	33	7	2	100	180	33	7	2
Jugo de piña	132	32,18	0,9	0,3	100	132	32,18	0,9	0,3
Pan	263	56,5	8,9	0,2	230	604,9	129,9 5	20,47	0,46
Mortadela	88	1,11	2,88	7,89	25	22	0,277 5	0,72	1,9725
Sopa de verduras	72	11,98	2,12	1,93	240	172,8	28,75 2	5,088	4,632
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,4 8	12,06	0,45
Ensalada de lechuga	8	1,63	0,5	1,63	20	1,6	0,326	0,1	0,326
Menestra de lenteja	323	36,71	16,44	13,25	50	161,5	18,35 5	8,22	6,625
Carne frita	56	0	5,44	3,64	100	56	0	5,44	3,64
Jugo de naranjilla	30	7,1	0,5	0,2	100	30	7,1	0,5	0,2
Avena con queso	607	103,3 8	26,35	10,76	200	1214	206,7 6	52,7	21,52
Yucas enteras	237	51,32	1,84	2,79	60	142,2	30,79 2	1,104	1,674
Ubre apanada	607	103,3 8	26,35	10,76	230	1396,1	237,7 74	60,605	24,748
Encebollado	67	16,18	1,47	0,13	20	13,4	3,236	0,294	0,026
Colada de manzana	319	86,5	0,5	0	100	319	86,5	0,5	0
<b>Dieta 4</b>									
Batido de mora	477	76,41	9,78	15,3	50	238,5	38,20 5	4,89	7,65
Tostadas	170	20	2	9	80	136	16	1,6	7,2
Omelet mixto	199	1,96	13,01	15,21	70	139,3	1,372	9,107	10,647
Te en agua	2	0,71	0	0	100	2	0,71	0	0
Repe mestizo	110	29	1	0	250	275	72,5	2,5	0
Arroz relleno	299	37,52	11,23	11,11	200	598	75,04	22,46	22,22
Ensalada de tomate	22	4,82	1,08	0,25	30	6,6	1,446	0,324	0,075
Jugo de sandia	46	11,48	0,93	0,23	100	46	11,48	0,93	0,23
Uvas	110	28,96	1,15	0,26	30	33	8,688	0,345	0,078
Sopa de yuca	237	51,32	1,84	2,79	230	545,1	118,0 36	4,232	6,417
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,4 8	12,06	0,45
Ensalada de arveja con tomate	189	29,82	9,08	4,29	20	37,8	5,964	1,816	0,858

Carne estofada	207	21,9	16,63	5,75	100	207	21,9	16,63	5,75
Jugo de mora	95	19,5	0,75	1,5	100	95	19,5	0,75	1,5
<b>Dieta 5</b>									
Chuno con leche	612	26,35	30	11,76	100	612	26,35	30	11,76
Tostadas	170	20	2	9	80	136	16	1,6	7,2
Queso (tajada)	103	0,7	7,22	7,87	100	103	0,7	7,22	7,87
Piña (rodaja)	74	19,58	0,84	0,19	100	74	19,58	0,84	0,19
Sopa de arroz de cebada	198	45,51	3,64	0,71	230	455,4	104,673	8,372	1,633
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,48	12,06	0,45
Medallones de pollo	17	0	1,89	0,94	200	34	0	3,78	1,88
Ensalada de brócoli	31	6,04	2,57	0,34	30	9,3	1,812	0,771	0,102
Jugo de naranja	112	25,79	1,74	0,5	100	112	25,79	1,74	0,5
Sopa de trigo con papa	657	145,73	21,72	3,28	230	1511,1	335,179	49,956	7,544
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,48	12,06	0,45
Ensalada de col morada	21	4,97	1,28	0,11	30	6,3	1,491	0,384	0,033
Corvina frita	152	0,5	22,82	5,99	100	152	0,5	22,82	5,99
Horchata	2	0,47	0	0	100	2	0,47	0	0
<b>Dieta 6</b>									
Leche con chocolate	208	25,85	7,92	8,48	100	208	25,85	7,92	8,48
Tostadas	170	20	2	9	80	136	16	1,6	7,2
Huevos	74	0,38	6,29	4,97	200	148	0,76	12,58	9,94
Gelatina	149	34,04	2,93	0	100	149	34,04	2,93	0
Sopa de albóndigas	114	4,24	6,94	7,38	200	228	8,48	13,88	14,76
Yucas enteras	237	51,32	1,84	2,79	60	142,2	30,792	1,104	1,674
Ensalada de pimiento y tomate	52	11,73	2,36	0,5	25	13	2,9325	0,59	0,125
Estofado de pollo	122	0	23,28	2,43	100	122	0	23,28	2,43
Jugo de melón	53	12,73	1,31	0,3	100	53	12,73	1,31	0,3
Torta	346	48,5	6,1	14,2	20	69,2	9,7	1,22	2,84
Sopa de vainitas y zanahoria con menudencia de pollo	202	20,4	20,11	5,02	230	464,6	46,92	46,253	11,546
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,48	12,06	0,45
Ensalada de vainitas y choclo	121	27,7	4,94	1,23	20	24,2	5,54	0,988	0,246

Lomo con champiñones	194	8	24	6,54	60	116,4	4,8	14,4	3,924
Avena con naranjilla	180	33	7	2	100	180	33	7	2
<b>Dieta 7</b>									
Colada de manzana	319	86,5	0,5	0	100	319	86,5	0,5	0
Leche	32	4,3	3,6	0,1	100	32	4,3	3,6	0,1
Tostadas	170	20	2	9	80	136	16	1,6	7,2
Queso (tajada)	103	0,7	7,22	7,87	100	103	0,7	7,22	7,87
Sopa de arveja con guineo	222	47,5	9,2	0,89	230	510,6	109,25	21,16	2,047
Suflé de papa	256	27,76	4,43	14,62	40	102,4	11,104	1,772	5,848
Ensalada de coliflor y zanahoria	57	17,8	2,17	0,41	25	14,25	4,45	0,5425	0,1025
Rollo de carne	287	0	26,41	19,29	50	143,5	0	13,205	9,645
Jugo de naranjilla	30	7,1	0,5	0,2	100	30	7,1	0,5	0,2
Sopa de sancocho	207	21,9	16,63	5,75	230	476,1	50,37	38,249	13,225
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,48	12,06	0,45
Ensalada de rábano	7	1,69	0,18	0,1	20	1,4	0,338	0,036	0,02
Estofado de pollo	122	0	23,28	2,43	100	122	0	23,28	2,43
Infusión	4	0	0	0	100	4	0	0	0
<b>Dieta 8</b>									
Batido de taxo	492	52	8	28	100	492	52	8	28
Tostadas	170	20	2	9	80	136	16	1,6	7,2
Infusión	4	0	0	0	100	4	0	0	0
Huevos con verduras	106	2,38	7,22	7,34	50	53	1,19	3,61	3,67
Sopa de garbanzo	295	49,17	15,65	4,9	230	678,5	113,091	35,995	11,27
Tallarín con pollo	414	72,7	36,7	7,9	200	828	145,4	73,4	15,8
Ensalada de pepino	16	2,87	0,78	0,21	25	4	0,7175	0,195	0,0525
Jugo de tomate	41	10,3	1,85	0,12	100	41	10,3	1,85	0,12
Taja de sandía	46	11,48	0,93	0,23	25	11,5	2,87	0,2325	0,0575
Crema de brócoli	93	18,5	6,3	0,9	200	186	37	12,6	1,8
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,48	12,06	0,45
Guatita	240	136,7	18,9	14,6	200	480	273,4	37,8	29,2
Ensalada de lechuga	8	1,63	0,5	1,63	20	1,6	0,326	0,1	0,326
Horchata	2	0,47	0	0	100	2	0,47	0	0
<b>Dieta 9</b>									
Machica con leche	198	45,51	3,6	0,71	100	198	45,51	3,6	0,71

Tostadas	170	20	2	9	80	136	16	1,6	7,2
Queso	103	0,7	7,22	7,87	100	103	0,7	7,22	7,87
Piña con crema	74	19,58	0,84	0,19	100	74	19,58	0,84	0,19
Sopa morocho con carne	207	21,9	16,63	5,75	230	476,1	50,37	38,249	13,225
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,48	12,06	0,45
Ensalada de col morada	21	4,97	1,28	0,11	30	6,3	1,491	0,384	0,033
Corvina frita	152	0,5	22,82	5,99	100	152	0,5	22,82	5,99
Jugo de mora	95	19,5	0,75	1,5	100	95	19,5	0,75	1,5
Sopa de patacones	279	41	14,8	6,3	200	558	82	29,6	12,6
Tortilla de papa	256	27,76	4,43	14,62	40	102,4	11,104	1,772	5,848
Ensalada de aguacate	322	17,15	4,02	29,47	30	96,6	5,145	1,206	8,841
Carne al jugo	207	21,9	16,63	5,75	100	207	21,9	16,63	5,75
Infusión	4	0	0	0	100	4	0	0	0
<b>Dieta 10</b>									
Yogurt	32	4,3	3,6	0,1	100	32	4,3	3,6	0,1
Infusión	4	0	0	0	100	4	0	0	0
Tostadas	170	20	2	9	80	136	16	1,6	7,2
Huevo	74	0,38	6,29	4,97	200	148	0,76	12,58	9,94
Sopa de papa y quesillo	256	27,76	4,43	14,62	40	102,4	11,104	1,772	5,848
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,48	12,06	0,45
Menestra de frejol	816	147,39	53,94	3,49	50	408	73,695	26,97	1,745
Ensalada de lechuga	8	1,63	0,5	1,63	20	1,6	0,326	0,1	0,326
Hígado	135	3,89	20,36	3,63	70	94,5	2,723	14,252	2,541
Jugo de maracuyá	126	22,59	0,96	0,12	100	126	22,59	0,96	0,12
Gelatina	149	34,04	2,93	0	100	149	34,04	2,93	0
Sopa de mote con carne	207	21,9	16,63	5,75	230	476,1	50,37	38,249	13,225
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,48	12,06	0,45
Ensalada de remolacha	44	9,5	1,7	0,1	45	19,8	4,275	0,765	0,045
Pollo al horno	79	2,17	16,79	0,39	140	110,6	3,038	23,506	0,546
Jugo de mora	95	19,5	0,75	1,5	100	95	19,5	0,75	1,5
<b>Dieta 11</b>									
Leche con chocolate	208	25,85	7,92	8,48	100	208	25,85	7,92	8,48
Tostadas	170	20	2	9	80	136	16	1,6	7,2
Mortadela	88	1,11	2,88	7,89	25	22	0,2775	0,72	1,9725
Jugo de tomate	41	10,3	1,85	0,12	100	41	10,3	1,85	0,12



						0	0	0	0
Sopa de papa con quesillo	256	27,76	4,43	14,62	40	102,4	11,10 4	1,772	5,848
Ensalada de fideo con choclo	306	59,8	10,3	4,11	30	91,8	17,95	3,09	1,233
Pollo al horno	79	2,17	16,79	0,39	140	110,6	3,038	23,506	0,546
Jugo de naranjilla	30	7,1	0,5	0,2	100	30	7,1	0,5	0,2
Sopa de yuca con menudencia	237	51,32	1,84	2,79	230	545,1	118,0 36	4,232	6,417
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,4 8	12,06	0,45
Ensalada de choclo con zanahoria	139	32,3	4,03	1,41	30	41,7	9,69	1,209	0,423
Ubre apanada	607	103,3 8	26,35	10,76	230	1396,1	237,7 74	60,605	24,748
Tapioca con piña	134	21,92	2,26	4,18	100	134	21,92	2,26	4,18
<b>Dieta 12</b>									
Tapioca con leche	255	34,64	10,29	9,1	100	255	34,64	10,29	9,1
Tostadas	170	20	2	9	80	136	16	1,6	7,2
Huevo	74	0,38	6,29	4,97	200	148	0,76	12,58	9,94
Ensalada de frutas	221	57,47	1,05	0,26	50	110,5	28,73 5	0,525	0,13
Sopa de plátano	279	41	14,8	6,3	200	558	82	29,6	12,6
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,4 8	12,06	0,45
Ensalada de rábano	7	1,69	0,18	0,1	20	1,4	0,338	0,036	0,02
Carne frita	56	0	5,44	3,64	100	56	0	5,44	3,64
Jugo de naranja	112	25,79	1,74	0,5	100	112	25,79	1,74	0,5
Torta	346	48,5	6,1	14,2	20	69,2	9,7	1,22	2,84
Sopa de lenteja	323	36,71	16,44	13,25	100	323	36,71	16,44	13,25
Tortilla de plátano	268	54	14,8	9,5	40	107,2	21,6	5,92	3,8
Ensalada de brócoli con tomate	53	11,2	3,7	0,55	30	15,9	3,36	1,11	0,165
Pollo estofado	122	0	23,28	2,43	100	122	0	23,28	2,43
Avena con naranjilla	180	33	7	2	100	180	33	7	2
<b>Dieta 13</b>									
Batidos de naranjilla	152	18,5	8,53	4,9	100	152	18,5	8,53	4,9
Horchata	2	0,47	0	0	100	2	0,47	0	0
Tostadas	170	20	2	9	80	136	16	1,6	7,2
Queso	170	20	2	9	80	136	16	1,6	7,2
Sopa de crema con legumbres	72	11,98	2,12	1,93	240	172,8	28,75 2	5,088	4,632

Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,48	12,06	0,45
Ensalada de vainita	34	7,84	2	0,13	60	20,4	4,704	1,2	0,078
Corvina estofada	156	0,5	22,82	4,9	70	109,2	0,35	15,974	3,43
Jugo de mora	95	19,5	0,75	1,5	100	95	19,5	0,75	1,5
Zapallo	60	15,08	2,32	0,24	200	120	30,16	4,64	0,48
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,48	12,06	0,45
Ensalada de vainita con cholo	121	27,7	4,94	1,23	20	24,2	5,54	0,988	0,246
Pollo en jugo	122	0	23,28	2,43	100	122	0	23,28	2,43
Jugo de tomate	41	10,3	1,85	0,12	100	41	10,3	1,85	0,12
<b>Dieta 14</b>									
Avena con leche	180	33	7	2	100	180	33	7	2
Tostadas	170	20	2	9	80	136	16	1,6	7,2
Omelet mixto	199	1,96	13,01	15,21	70	139,3	1,372	9,107	10,647
Jugo de mora	95	19,5	0,75	1,5	100	95	19,5	0,75	1,5
Sopa de poroto con guineo	816	147,39	53,94	3,49	230	1876,8	338,997	124,062	8,027
Molo	261	39	13,5	6,3	40	104,4	15,6	5,4	2,52
Encebollado de tomate	89	21,2	2,53	0,38	20	17,8	4,24	0,506	0,076
Carne estofada	207	21,9	16,63	5,75	100	207	21,9	16,63	5,75
Avena con naranjilla	180	33	7	2	100	180	33	7	2
Gelatina	149	34,04	2,93	0	100	149	34,04	2,93	0
Sopa de locro con choclo	364	72,8	6,44	2,38	200	728	145,6	12,88	4,76
Arroz	343	78,6	6,7	0,25	180	617,4	141,48	12,06	0,45
Ensalada de coliflor y tomate	27	10,1	3,06	0,35	25	6,75	2,525	0,765	0,0875
Pollo al horno	79	2,17	16,79	0,39	140	110,6	3,038	23,506	0,546
Tapioca	134	21,92	2,26	4,18	100	134	21,92	2,26	4,18

## Anexo 5. Tabla de recolección de datos 2

Pacientes	Estado nutricional				Diagnóstico	Tipo de dieta	Aporte energético (kilocalorias)				Aporte nutricional (gramos)		
	Peso (kg)	Talla (m)	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Sexo			Desayuno	Almuerzo	Merienda	Total	Carbohidratos	Proteínas	Grasas
1	81	1,68	28,70	F	Abdomen agudo	Dieta 7	590	800,75	1220,9	2611,65	431,58	123,71	49,7
2	94	1,7	32,53	M	Calculo en riñón	Dieta 3	938,9	1039,3	3084,7	5062,9	956,47	175,69	68,56
3	79	1,69	27,66	M	Prepucio redundante, fimosis y paraquimosis	Dieta 3	938,9	1039,3	3084,7	5062,9	956,47	175,69	68,56
4	78	1,69	27,31	M	Apendicitis	Dieta 12	649,5	1414	259,3	2322,8	434,1	128,23	68,06
5	90	1,65	33,06	F	Fractura de humero	Dieta 2	612,5	2433,7	1535,5	4581,7	875,33	182,66	42,45
6	51	1,52	22,07	F	Hipotensión	Dieta 5	925	1228,1	2288,8	4441,9	815,1	151,6	45,59
7	69	1,55	28,72	F	Neumonía	Dieta 6	641	627,4	1402,6	2671	373,02	147,11	65,9
8	72	1,62	27,43	F	Isquemia cerebral transitoria	Dieta 14	550,3	2535	1596,75	4682,05	832,3	226,44	49,73
9	80	1,74	26,42	M	Pancreatitis aguda	Dieta 9	511	1346,8	968	2825,8	415,3	136,72	70,19
10	60	1,6	23,44	F	Infarto de miocardio	Dieta 10	320	1498,9	1318,9	3137,8	525,67	152,15	44,03
11	52	1,55	21,64	F	Abdomen agudo	Dieta 10	320	1498,9	1318,9	3137,8	525,67	152,15	44,03
12	81,5	1,6	31,84	F	Cateterización urinaria	Dieta 9	511	1346,8	968	2825,8	415,3	136,72	70,19
13	61	1,7	21,11	M	Hernia inguinal	Dieta 1	820,9	1268,3	1083,5	3172,7	601,23	137,61	25,59
14	80	1,63	30,11	F	Celulitis	Dieta 1	820,9	1268,3	1083,5	3172,7	601,23	137,61	25,59
15	69	1,72	23,32	M	Nausea y vomito	Dieta 3	938,9	1039,3	3084,7	5062,9	956,47	175,69	68,56
16	59	1,55	24,56	F	Pólipo del cuello del útero	Dieta 8	685	1563	1287	3535	794,23	187,44	97,94
17	64	1,55	26,64	F	Colelitiasis	Dieta 2	612,5	2433,7	1535,5	4581,7	875,33	182,66	42,45
18	64	1,56	26,30	F	Tumor de ovario	Dieta 6	641	627,4	1402,6	2671	373,02	147,11	65,9
19	73	1,75	23,84	M	Diarrea y gastroenteritis	Dieta 2	612,5	2433,7	1535,5	4581,7	875,33	182,66	42,45
20	65	1,72	21,97	M	Fractura de tibia	Dieta 6	641	627,4	1402,6	2671	373,02	147,11	65,9
21	80	1,73	26,73	M	Hernia inguinal	Dieta 1	820,9	1268,3	1083,5	3172,7	601,23	137,61	25,59
22	97	1,8	29,94	M	Hernia umbilical	Dieta 8	685	1563	1287	3535	794,23	187,44	97,94
23	84	1,7	29,07	M	Calculo en riñón	Dieta 4	515,8	958,6	1502,3	2976,7	523,32	77,64	63,07

24	52	1,5	23,11	F	Tumor de ovario	Dieta 14	550,3	2535	1596,75	4682,05	832,3	226,44	49,73
25	70	1,72	23,66	M	Prepucio redundante, fimosis y parafimosis	Dieta 3	938,9	1039,3	3084,7	5062,9	956,47	175,69	68,56
26	54	1,52	23,37	F	Endometritis	Dieta 4	515,8	958,6	1502,3	2976,7	523,32	77,64	63,07
27	65,5	1,5	29,11	F	Rectocele	Dieta 1	820,9	1268,3	1083,5	3172,7	601,23	137,61	25,59
28	41,8	1,51	18,33	F	Ganglión	Dieta 13	426	1014,8	924,6	2365,4	433,23	89,62	33,11
29	76	1,55	31,63	F	Colelitiasis	Dieta 11	407	334,8	2734,3	3476,1	620,52	121,32	61,81
30	47,3	1,54	19,94	F	Quiste en desarrollo del ovario	Dieta 13	426	1014,8	924,6	2365,4	433,23	89,62	33,11
31	57,5	1,52	24,89	M	Abdomen agudo	Dieta 11	407	334,8	2734,3	3476,1	620,52	121,32	61,81
32	72	1,7	24,91	M	Ruptura de ligamento de rodilla	Dieta 4	515,8	958,6	1502,3	2976,7	523,32	77,64	63,07
33	89	1,56	36,57	F	Mano o pie en garra	Dieta 6	641	627,4	1402,6	2671	373,02	147,11	65,9
34	41,8	1,58	16,74	M	Dolor abdominal	Dieta 5	925	1228,1	2288,8	4441,9	815,1	151,6	45,59
35	70	1,75	22,86	M	Mononeuropatía	Dieta 5	925	1228,1	2288,8	4441,9	815,1	151,6	45,59
36	83	1,56	34,11	F	Sarcoma de Kaposi	Dieta 5	925	1228,1	2288,8	4441,9	815,1	151,6	45,59
37	61,5	1,7	21,28	M	Hernia inguinal	Dieta 1	820,9	1268,3	1083,5	3172,7	601,23	137,61	25,59
38	71	1,78	22,41	M	Concusión y edema de médula espinal cervical	Dieta 2	612,5	2433,7	1535,5	4581,7	875,33	182,66	42,45
39	56	1,53	23,92	F	Colecistitis	Dieta 3	938,9	1039,3	3084,7	5062,9	956,47	175,69	68,56
40	81	1,74	26,75	M	Prepucio redundante, fimosis y parafimosis	Dieta 2	612,5	2433,7	1535,5	4581,7	875,33	182,66	42,45
41	74,5	1,58	29,84	F	Diarrea y gastroenteritis	Dieta 14	550,3	2535	1596,75	4682,05	832,3	226,44	49,73
42	94,2	1,75	30,76	F	Politraumatismo	Dieta 7	590	800,75	1220,9	2611,65	431,58	123,71	49,7
43	94,5	1,78	29,83	M	Otros trastornos de los meniscos	Dieta 6	641	627,4	1402,6	2671	373,02	147,11	65,9
44	55,5	1,52	24,02	F	Embarazo ectópico	Dieta 3	938,9	1039,3	3084,7	5062,9	956,47	175,69	68,56
45	78	1,75	25,47	M	Trastornos de la rodilla	Dieta 2	612,5	2433,7	1535,5	4581,7	875,33	182,66	42,45
46	85	1,72	28,73	F	Fractura de diáfisis de cubito y radio	Dieta 1	820,9	1268,3	1083,5	3172,7	601,23	137,61	25,59
47	82,5	1,73	27,57	M	Tumor de ganglios linfáticos	Dieta 9	511	1346,8	968	2825,8	415,3	136,72	70,19
48	45	1,52	19,48	F	Apendicitis	Dieta 10	320	1498,9	1318,9	3137,8	525,67	152,15	44,03
49	81,4	1,73	27,20	M	Ginecomastia	Dieta 10	320	1498,9	1318,9	3137,8	525,67	152,15	44,03

50	64	1,5	28,44	F	Colitis	Dieta 9	511	1346,8	968	2825,8	415,3	136,72	70,19
51	80	1,72	27,04	M	Otros trastornos de los meniscos	Dieta 9	511	1346,8	968	2825,8	415,3	136,72	70,19
52	65	1,52	28,13	F	Dolor abdominal	Dieta 3	938,9	1039,3	3084,7	5062,9	956,47	175,69	68,56
53	63,6	1,72	21,50	M	Fractura de tibia	Dieta 6	641	627,4	1402,6	2671	373,02	147,11	65,9
54	84	1,79	26,22	M	Insuficiencia renal aguda	Dieta 14	550,3	2535	1596,75	4682,05	832,3	226,44	49,73
55	55	1,67	19,72	M	Quiste epidérmico	Dieta 1	820,9	1268,3	1083,5	3172,7	601,23	137,61	25,59
56	65	1,53	27,77	F	Dolor abdominal	Dieta 1	820,9	1268,3	1083,5	3172,7	601,23	137,61	25,59
57	45	1,52	19,48	F	Colelitiasis	Dieta 11	407	334,8	2734,3	3476,1	620,52	121,32	61,81
58	52,5	1,58	21,03	F	Colecistitis	Dieta 4	515,8	958,6	1502,3	2976,7	523,32	77,64	63,07
59	79	1,7	27,34	M	Otros trastornos de los meniscos	Dieta 5	925	1228,1	2288,8	4441,9	815,1	151,6	45,59
60	62	1,52	26,84	F	Politraumatismo	Dieta 6	641	627,4	1402,6	2671	373,02	147,11	65,9
61	68	1,76	21,95	M	Otros trastornos de los meniscos	Dieta 7	590	800,75	1220,9	2611,65	431,58	123,71	49,7
62	59	1,56	24,24	F	Embolia y trombosis de arterias de los miembros inferiores	Dieta 6	641	627,4	1402,6	2671	373,02	147,11	65,9
63	58	1,55	24,14	F	Fractura del calcáneo	Dieta 13	426	1014,8	924,6	2365,4	433,23	89,62	33,11
64	44,5	1,52	19,26	F	Tumor de compartimiento incierto o desconocido del ovario	Dieta 12	649,5	1414	259,3	2322,8	434,1	128,23	68,06
65	70	1,54	29,52	F	Tumor maligno de la glándula tiroides	Dieta 13	426	1014,8	924,6	2365,4	433,23	89,62	33,11
66	58	1,55	24,14	F	Hernia umbilical	Dieta 14	550,3	2535	1596,75	4682,05	832,3	226,44	49,73
67	53,5	1,5	23,78	F	Fisura de fémur	Dieta 8	685	1563	1287	3535	794,23	187,44	97,94
68	61,5	1,72	20,79	M	Ruptura espontanea de ligamento de la rodilla	Dieta 4	515,8	958,6	1502,3	2976,7	523,32	77,64	63,07
69	71	1,7	24,57	M	Hernia inguinal	Dieta 2	612,5	2433,7	1535,5	4581,7	875,33	182,66	42,45
70	60	1,5	26,67	F	Oras convulsiones y las no especificadas	Dieta 4	515,8	958,6	1502,3	2976,7	523,32	77,64	63,07
71	53	1,59	20,96	M	Diarrea y gastroenteritis	Dieta 6	641	627,4	1402,6	2671	373,02	147,11	65,9
72	65	1,58	26,04	F	Infección de vías urinaria	Dieta 4	515,8	958,6	1502,3	2976,7	523,32	77,64	63,07

