

# **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

UNIDAD DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO

DEL 1 DE FEBRERO AL 31 DE JULIO DE 2014

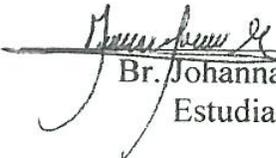


**PRESENTADO POR**  
JOHANNA MARIEL GUERRA RUBIO

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

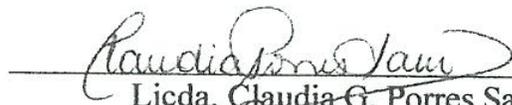
**GUATEMALA, ABRIL DEL 2,015**

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

  
Br. Johanna Mariel Guerra Rubio  
Estudiante EPS Nutrición

Asesorado y aprobado por:



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

  
Licda. Silvia Rodríguez de Quintana  
Directora de Escuela de Nutrición



## **JUNTA DIRECTIVA**

Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda	Decano
Licda. Elsa Julieta Salazar Meléndez de Ariza, M.A.	Secretaria
MSc. Miriam Carolina Guzmán Quilo	Vocal I
Dr. Sergio Alejandro Melgar Valladares	Vocal II
Br. Michael Javier Mó Leal	Vocal IV
Br. Blanqui Eunice Flores De León	Vocal V

## DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen María por ser la luz en este camino de formación tanto espiritual como profesional.

A mis padres: María de los Ángeles Rubio y Luis Alfonso Guerra, por ser el apoyo en cada momento de mi vida, por darme fuerza y cariño para seguir adelante y a mi madre por siempre escucharme en los momentos difíciles, brindándome consejos y fortaleciéndome para ser una persona positiva.  
GRACIAS!

A mi madrina: Yolanda Rubio por ser una persona tan especial, por brindarme su amor, comprensión y apoyo durante toda mi carrera.

A mis hermanos: Susan y Daniel por ser los amigos incondicionales, por apoyarme en todos los momentos de mi vida y de mi carrera, decirles que si se puede sigan adelante.

A mis sobrinos: Angel e Izabella por darme las alegrías y las diversiones.

A mis padrinos por apoyarme en el trayecto de mi carrera y durante la realización de mis prácticas.

A mis amigos Químicos biólogos, nutricionistas, Químicos Farmacéuticos y Químicos puros, que formaron parte fundamental en mis alegrías en las que disfrutamos compartir risas, conocimientos, luchas, desvelos y poder decir juntos lo logramos.

A mis catedráticos por compartir sus conocimientos y ayudarme a ser una profesional responsable.

A mis pacientes que gracias a ellos he aprendido muchas cosas en mi carrera y me han ayudado a crecer como persona y como profesional, valorando por qué escogí carrera.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de ciencias Químicas y farmacia, Escuela de Nutrición por ser mi casa de estudio y brindarme la oportunidad de formarme como profesional.

A la Unidad de Salud de Bienestar Estudiantil de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por permitirme crecer como profesional de la Salud en mis prácticas.

A todas las instituciones (Hospital Roosevelt, INCAN, UNICAR y ENCA) que me permitieron adquirir conocimientos durante la realización de mis prácticas durante toda mi carrera.

## ÍNDICE

CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO II.....	2
MARCO CONTEXTUAL.....	2
CAPÍTULO III.....	3
MARCO OPERATIVO.....	3
CAPÍTULO IV .....	25
CONCLUSIONES .....	25
CAPÍTULO V .....	27
RECOMENDACIONES .....	27
CAPÍTULO VI .....	28
ANEXOS.....	28
CAPÍTULO VII .....	41
APENDICES .....	41

# **CAPÍTULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

La Clínica de Nutrición forma parte del área de medicina de la Unidad de Salud, la cual ofrece espacio para realizar la práctica clínica del ejercicio profesional supervisado como opción de graduación, brindando atención nutricional a estudiantes y trabajadores de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

En base a las necesidades de apoyo técnico y de servicio que solicitaban a la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), brindo apoyo en las diferentes actividades de atención nutricional que se organizaran en el área de medicina, también se colaboró en actividades de educación para tener buenos hábitos alimentarios y llevar un estilo de vida saludable. Además durante este periodo de prácticas se realizó una investigación científica de interés para el mejor manejo del tratamiento dieto-terapéutico en la clínica de nutrición.

En el servicio se ofreció atención nutricional a todo paciente que asistiera a la clínica de nutrición o que se realizara el examen multifásico, brindando recomendaciones dietéticas, basándose en el estado nutricional que presentaba el paciente, todos estos datos se obtenían mediante el Plan de Atención Nutricional disponible en la Clínica.

También se colaboró en la elaboración de programas digitales para llevar un mejor control de los pacientes que se atienden en la Clínica de Nutrición, esto para minimizar el tiempo de cálculos y atender de una mejor manera al paciente.

El presente informe tienen como objetivo mostrar los resultados obtenidos de las actividades planificadas en la práctica realizada en la Clínica de Nutrición de la Unidad de Salud, en el periodo de febrero a julio del año 2014 en la opción de graduación del ejercicio profesional supervisado.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO CONTEXTUAL**

La Unidad de Salud cuenta con el servicio de atención nutricional, a estudiantes y personal trabajador de la Universidad de San Carlos de Guatemala, brindando educación alimentaria nutricional por medio de talleres, evolución nutricional a través del examen multifásico y en consulta externa.

En la Clínica de Nutrición se observaron varios problemas de los cuales se priorizaron los de mayor interés para solucionarlos, esto debido al auge de población estudiantil que asiste a la clínica de nutrición. Para solucionarlos se llevaron a cabo acciones para impulsar estilos de vida saludables, en la elaboración de material didáctico, talleres para educar a la población sobre una buena alimentación.

Para ello se elaboraron actividades para llevar un mejor control en el seguimiento del tratamiento dieto-terapéutico en los pacientes que asisten a la clínica. Es importante que las actividades que se llevan regularmente en la Clínica de Nutrición continúen, como la atención nutricional en consulta externa, en las ferias de la salud y en los estudiantes de primer ingreso realizan el examen multifásico. En las actividades educativas es importante que se mantenga dinámica constante para concientizar al estudiante y trabajador de la universidad de San Carlos de Guatemala a participar y a informarse de que manera pueden llevar un estilo de vida saludable a largo plazo, evitando el riesgo a padecer de enfermedades crónicas no transmisibles.

## CAPÍTULO III

### MARCO OPERATIVO

#### 3.1. Servicio:

A continuación se muestran los resultados obtenidos en el eje de servicio, donde se brindan actividades enfocadas a la prevención de enfermedades y a un estilo de vida saludable a los estudiantes y trabajadores que pertenecen a la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### 3.1.1. Atención Nutricional a pacientes ambulatorios:

Se brindó atención Nutricional a pacientes que asistían a la Clínica de Nutrición de la Unidad de Salud de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en horario de 7:30 am a 1:00 pm y de 2:00 pm a 3:30 pm, de lunes a viernes. Esto se llevó a cabo con el plan de atención Nutricional disponible en la Clínica, el cual consta de datos generales, recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo, evaluación antropométrica y monitoreo, de acuerdo al diagnóstico obtenido se le aportó al paciente el tratamiento dietoterapéutico, orientándolo con la Lista de intercambio de alimentos.

Tabla 1

Características de pacientes atendidos

EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Bajo Peso		
< 18 años	1	3	1	0	3	0	4	0
18-40	97	236	86	105	116	27	334	169
40-65	6	33	11	11	13	4	39	22
>65	4	1	0	1	2	1	4	5
TOTAL	108	273	98	117	134	32	381	196

Fuente: registros internos

Se puede observar en la tabla 1, mayor asistencia de pacientes a la clínica de nutrición con sobrepeso y obesidad (n=215), lo que equivale a 56% de la población atendida de febrero a julio 2014, en comparación a los pacientes con un estado nutricional normal 35% (n=134). Apéndice 1 muestra los pacientes atendidos por mes.

### 3.1.2. Evaluación Nutricional a estudiantes de primer ingreso con examen multifásico:

Se llevó a cabo el tamizaje a los estudiantes de primer ingreso, los días lunes, martes y jueves de cada semana, en horario de 8:00 am a 10:00 am, por medio del cálculo de Índice de Masa Corporal (IMC), medición de circunferencia de cintura, pliegues tricipital y subescapular.

Tabla 2

Características de pacientes atendidos

	Género		Estado Nutricional				TOTAL
	Masculino	Femenino	Obesos	Sobrepeso	Normal	Bajo Peso	
n	430	434	82	191	532	59	864
%	49.7	50.1	9	22	62	7	100

Fuente: Registros internos.

Se muestra en la tabla 2 el número consolidado de estudiantes tamizados (n= 864) durante febrero a julio del 2014, mostrando un mayor porcentaje de pacientes con un estado nutricional normal 62%, seguido de un 22% de estudiantes con sobrepeso. Ver apéndice 2, de estudiantes tamizados por mes.

### 3.1.3. Evaluación Nutricional a pacientes usuarios de la Feria de la Salud:

Se realizó la evaluación nutricional a los usuarios de la Feria de la Salud (trabajadores, estudiantes y cortesía), frente al edificio de Bienestar estudiante el 11 de julio, en horario de 9:00 am a 2:00 pm, donde se determinó el estado nutricional por medio del índice de masa corporal (IMC).

Asimismo a cada persona se le brindó consejería alimentario nutricional de acuerdo a sus características.

Tabla 3

Porcentaje de pacientes evaluados en la Feria de la Salud

	Género		Estado Nutricional				TOTAL
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Bajo peso	
<b>N</b>	7	16	0	6	15	2	23
<b>%</b>	30	70	0	26	65	9	100

Fuente: Hoja de registros internos de pacientes atendidos en la Feria de la Salud.

Se muestra en la tabla 3 el porcentaje de pacientes atendidos durante la feria de la Salud, obteniéndose un mayor porcentaje de usuarios del sexo femenino 70% y observándose mayor prevalencia del estado nutricional normal con un 65% de la población que asistió. En el apéndice 3 se muestran los usuarios de feria por diferentes categorías.

#### 3.1.4. Diseño de material educativo:

Se elaboraron tres mantas vínicas con temas que afectan actualmente a la población estudiantil universitaria, con el objetivo de brindar información sobre los factores de riesgo, los daños a largo plazo que pueden causar diferentes tipos de enfermedades y recomendaciones nutricionales, para mejorar el estilo de vida. Ver apéndice 4 imágenes del material didáctico.

Dos de las mantas fueron realizadas con temas que afectan a los estudiantes y trabajadores universitarios de la USAC (obesidad y colon irritable) la tercera manta realizada fue modificada en el diseño para la mejor comprensión de su contenido (diabetes tipo 2), las cuales fueron aprobadas por el Doctor Danilo Morales supervisor de prácticas, Licda. Claudia Porres supervisora de EPS y validados por 20 jóvenes estudiantes universitarios de la Universidad de San Carlos de Guatemala. En el apéndice 5, se muestra el cuestionario utilizado para la validación.

### **3.1.5. Elaboración de material de apoyo en el manejo nutricional de pacientes:**

Se llevó a cabo 8 menús de desayuno, refacción matutina y almuerzo, estos fueron elaborados para un mejor manejo del tratamiento dieto-terapéutico, en los estudiantes universitarios y trabajadores de la USAC.

Se elaboraron cuatro ejemplos de menús bajos en grasa para tratamiento en pacientes con sobrepeso y obesidad, dos menús bajos en sodio para pacientes hipertensos y dos menús de dietas libres para pacientes con estado nutricional normal que solicitaban asesoría nutricional en la Clínica de Nutrición. Ver apéndice 6.

Se elaboraron dietas estandarizadas de diferentes requerimientos calóricos, con distribución de macronutrientes (Carbohidratos, proteínas y grasas) en deportes de equipo, fuerza y rapidez (Malagón, 1999, p.) Esto para facilitar el manejo nutricional que se requiere en la distribución de los grupos de alimentos en las diferentes disciplinas deportivas. Ver apéndice 7, cuadros de distribución de porciones según requerimiento calórico.

### **3.1.6. Elaboración de base de datos sobre pacientes atendidos:**

Se llevó a cabo la elaboración de una base de datos sobre el plan de atención nutricional, para tener un mejor control estadístico de los pacientes que asisten a la Clínica de Nutrición, este se realizó en el programa Epi-info, es un paquete de software de dominio público aprobado por la OMS y diseñado para la comunidad mundial de profesionales e investigadores de la salud pública. La base de datos se realizó en el período de mayo a julio del 2014 y con asesoría del Dr. Danilo Morales.

Para la elaboración de la base de datos se crearon dos hojas electrónicas una para ingresar datos de los pacientes tamizados en el examen multifásico y la segunda para ingresar a pacientes que asistan a la consulta externa, con su respectivo control en la re-consulta. Para la consulta externa se tomó como base el Plan de Atención Nutricional disponible en la Clínica de Nutrición de la Unidad de Salud.

En los cálculos del requerimiento calórico de los pacientes se utilizó la fórmula resumida de Schofiel y para la distribución de macronutrientes en los diferentes grupos de alimentos se utilizó la lista de intercambio de alimentos del CEAN.

Este al principio fue diseñado en la versión 3.1.5 aprobado en el año 2008, debido a las dificultades que presento al momento de ingresar los datos, se decidió realizarlo en la versión más reciente 7.1.1.0, en la que se obtuvieron mejores resultados en el ingreso de datos.

Para la utilización del programa se elaboraron dos modalidades una por escrito (manual de uso) y la otra modalidad de manera digital (tutorial para mostrar el funcionamiento de la base de datos). Ver apéndice 8, manual de uso.

### **3.1.7. Evaluación de metas:**

A continuación se evalúan las metas del eje de servicio.

Tabla 4

Evaluación de metas del eje de servicio

No.	Metas	Indicadores	Resultado
1	Al finalizar el día las cuatro consultas de atención nutricional deben estar efectuadas.	Número	4 pacientes atendidos diarios (total atendidos 381 pacientes)
2	Al finalizar el día el tamizaje de los estudiantes de primer ingreso deben estar efectuados	Porcentaje	90% de cumplimiento (total de 862 estudiantes tamizados)
3	Apoyo a dos ferias de la salud	Número	1 feria de la salud
4	Al finalizar mayo y junio tres afiches deben estar modificados e impresos		3 afiches.
5	Al finalizar el mes de abril deben estar realizados los ocho menús de refacción y almuerzos		8 menús elaborados.
6	Al finalizar el mes de mayo debe contarse con una base de datos, para la clínica de nutrición.		1 base de datos.

### 3.1.8. Análisis de Metas:

En las actividades realizadas se brindó atención nutricional a 381 pacientes que solicitaron cita en la Clínica de nutrición.

En los pacientes de primer ingreso que realizaran el examen multifásico en la Unidad de Salud se les brindó atención nutricional y se determinó el estado nutricional, cubriendo un 90% (862) de la meta durante el mes de febrero a julio. Esto debido a que todos los pacientes inscritos para el examen multifásico no se presentaron.

La elaboración de la base de datos se culminó en el mes de julio, esto por inconvenientes que se presentaron al momento de ingresar los datos en una versión antigua del programa Epi-info.

Luego se obtuvo la ayuda del Dr. Danilo Morales, quién orientó y ayudó a la elaboración de la base de datos en la versión más reciente del programa. La base de datos se realizó pero no en el mes planificado.

Se logró participar en una feria de la salud de las dos planificadas, esto debido a que se estaban llevando a cabo las actividades culturales y deportivas “Ambientes Libres de Humo de Tabaco” en la Unidad de Salud, suspendiendo la feria de la salud del mes de mayo.

Se realizaron tres mantas vinílicas (Diabetes tipo 2, colon irritable y Obesidad) que contienen información de interés para los estudiantes universitarios, dos de ellas se imprimieron en vinil y la restante se dejó de manera digital, debido a la falta de recursos económicos para la impresión.

Con el resto de las metas, se alcanzaron en el tiempo y fecha planificada.

### **3.2. Actividades contingentes:**

Estas actividades son las imprevistas, pero necesarias para apoyar a la unidad de práctica.

#### **3.2.1. Gestión de traducción de lista de intercambio de alimentos al método Braille:**

Se realizó la traducción de la lista de intercambio de alimentos en el sistema “Braille”, esto para proporcionar una mejor orientación en el tratamiento dieto-terapéutico de los pacientes no videntes que asistan a clínica de nutrición.

Esto se solicitó a la asociación de Pro-ciegos y sordos de Guatemala ubicado en la zona 1. Ver apéndice 9.

### **3.2.2. Modificación de dietas estandarizadas bajas en grasas:**

Se realizó la modificación de las dietas para los diferentes requerimientos calóricos, esto por el cálculo incorrecto del porcentaje de grasa que tenía cada valor calórico. Se realizó una búsqueda de documentos que indiquen una dieta baja en grasas, mostrando un 20% de grasas en cada valor calórico para obtener una buena reducción de peso en el tratamiento nutricional. Los cálculos fueron aprobados por la Licenciada Claudia Porres supervisora de EPS clínico como opción de graduación. Ver apéndice 10.

### **3.3. Docencia:**

A continuación se muestran los resultados obtenidos en el eje de docencia, donde se brindan actividades enfocadas al aprendizaje, sobre cómo llevar un estilo de vida saludable a los estudiantes y trabajadores que pertenecen a la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### **3.3.1. Celebración de talleres sobre “Alimentación Saludable”:**

Educación alimentaria nutricional a personas que asistan al taller de nutrición “Alimentación Saludable”, abarcando temas como: ¿Qué es una alimentación saludable?, Nutrientes esenciales para mantener una alimentación saludable, Factores que debes evitar para lograr una alimentación saludable y el Diagnóstico del Estado Nutricional.

Se realizaron dos talleres de nutrición donde se abordaron temas que ayuden a mantener una “Alimentación Saludable”, contando con la asistencia de 15 estudiantes en ambos talleres. Estos se realizaron en salón de reuniones del socioeconómico en el tercer nivel del edificio de bienestar estudiantil el día 30 de abril y el 2 de julio en el salón 303 del edificio de bienestar estudiantil, en el horario de 8:00 am a 11:00 am. Apéndice 11 se muestra la agenda didáctica.

### 3.3.2. Gestión de adquisición de carteleras:

Se gestionó la elaboración de una cartelera con una plancha de duroport, para colocar información de interés y sobre diferentes temas en la nutrición, esto con el objetivo de mantener información actualizada y llevar mejor control de las actividades que se llevan a cabo en la Clínica de Nutrición.

#### 3.3.1.1. Evaluación de metas:

A continuación se evalúan las metas del eje de docencia.

Tabla 5

Evaluación de metas del eje de docencia

No.	Metas	Indicadores	Resultado
1	Realización de dos talleres sobre alimentación saludable en la Unidad de Salud	Número de talleres realizados.	2 talleres realizados con asistencia de 15 estudiantes.
2	Al finalizar el mes de junio debe contarse con cuatro carteleras.	Número de carteleras	1 cartelera

#### 3.3.4. Análisis de Metas:

Se cumplió con la meta establecida para la celebración del taller, que se impartió en dos fechas diferentes, en la segunda celebración del taller se obtuvo más participación de los estudiantes (n = 9) que en la primera.

Se gestionó una cartelera de las cuatro planificadas, debido a la falta de presupuesto para la compra del material.

### 3.4. Actividades contingentes:

Estas actividades son las imprevistas, pero necesarias para apoyar a la unidad de práctica.

### **3.4.1. Elaboración de gráfico de piso:**

Se elaboró un gráfico de piso para incentivar a los estudiantes y trabajadores universitarios de llevar un estilo de vida saludable. Esta imagen muestra dos siluetas del cuerpo humano, uno con alimentación saludable y actividad física y el otro muestra alimentación alta en grasa, muy calórica y el sedentarismo. Ver apéndice 12, imagen del gráfico de piso.

### **3.5. Investigación:**

A continuación se muestran los resultados obtenidos en el eje de investigación, donde se brindan actividades enfocadas a mejorar el estilo de vida por medio de la investigación y ampliar conocimiento sobre diferentes estudios realizados en el área de Nutrición Clínica. Ver apéndice 13 informe de investigación.

#### **3.5.1. Elaboración sobre el tema “Relación de la imagen corporal con el abandono del tratamiento en pacientes con sobrepeso y obesidad en la clínica de nutrición de la unidad de salud”:**

El artículo se presenta a continuación.

# RELACIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL CON EL ABANDONO DEL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA CLÍNICA DE NUTRICIÓN DE LA UNIDAD DE SALUD

Guerra, J.<sup>1</sup>, Porres, C.<sup>2</sup>, Dr. Morales, D.<sup>3</sup>.

---

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

<sup>2</sup>Supervisora de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, Escuela de Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala.

<sup>3</sup>Supervisor de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, Unidad de Salud, Universidad de San Carlos de Guatemala.

## RESUMEN

La obesidad es una enfermedad multicausal que afecta a la población estudiantil, aumentando factores de riesgo en las enfermedades crónicas no transmisibles. En la Unidad de Salud de la Universidad de San Carlos de Guatemala se ha observado asistencia de jóvenes estudiantes con sobrepeso u obesidad que no persisten con el tratamiento dieto-terapéutico. En base a esto se realizó el estudio sobre la relación de la imagen corporal con el abandono del tratamiento en pacientes con sobrepeso y obesidad en la Clínica de Nutrición. Para la muestra se tomaron a 15 pacientes con sobrepeso y obesidad que persistían en el tratamiento y a 15 pacientes que abandonarían el tratamiento nutricional, con edades comprendidas de 18-26 años. Para la recolección de la información se utilizó el instrumento Body Shape Questionnaire (BSQ) y el Plan de Atención Nutricional disponible en la Clínica de Nutrición para la toma de los datos del estilo de vida del paciente. Se determinó que no existe relación de la imagen corporal con el abandono del tratamiento nutricional en pacientes con sobrepeso y obesidad, mostrando que no hay diferencia estadísticamente significativa en la insatisfacción corporal en pacientes que persisten o abandonan el tratamiento.

**Palabras Clave:** Imagen Corporal, Abandono de tratamiento, sobrepeso y obesidad.

---

## **INTRODUCCIÓN**

La imagen corporal es “la imagen que forma nuestra mente de nuestro propio cuerpo, el modo en el que nuestro cuerpo se nos modifica”, esta no está relacionada con la apariencia física real, siendo claves las actitudes y valoraciones que el individuo hace de su propio cuerpo.

En la actualidad el sobrepeso y la obesidad son un problema de salud pública a nivel mundial, las causas principales son inadecuados estilos de vida siendo los más comunes una dieta inadecuada e inactividad física.

Es característico en la actualidad que la sociedad muestre mayor preocupación por la apariencia, por lo que la persona con sobrepeso y obesidad es juzgada como físicamente menos atractiva, carente de voluntad y blanco fácil de burlas hacia su apariencia. Esto podría conducir al desarrollo de mayor insatisfacción con la imagen corporal, así como a una especie de sensibilidad emocional ante la burla, lo cual puede ser motivo de un importante malestar crónico y un

significativo impedimento para bajar de peso, o inversamente, constituirse en una importante motivación para bajar de peso. Debido a que en la Clínica de Nutrición de la Unidad de Salud ubicada en la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha mostrado un alto abandono del tratamiento nutricional (49%) en pacientes con sobrepeso y obesidad se realizó un estudio sobre la relación de la imagen corporal con el abandono del tratamiento en la Clínica de Nutrición.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó una investigación sobre la relación de la imagen corporal con el abandono del tratamiento nutricional en pacientes con sobrepeso y obesidad. El tipo de estudio fue prospectivo, caso control. La selección de la muestra se realizó tomando a 15 pacientes con sobrepeso y obesidad que abandonaran el tratamiento nutricional y 15 que persistieran en el tratamiento siempre y cuando cumplieran los criterios de inclusión.

**Cuadro 1. Criterios de inclusión y Exclusión para la toma de muestras.**

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
✓ Pacientes adultos jóvenes con diagnóstico nutricional de sobrepeso y obesidad con IMC >25 hasta 40, según clasificación de la OMS.	✓ Pacientes con IMC ≤ 25 según clasificación de la OMS.
✓ Pacientes de 18-26 años de edad.	✓ Patologías crónicas (Diabetes Mellitus Tipo 2, cardiopatías, hipertensión, hipotiroidismo, etc.)
✓ Pacientes que asistan a dos o más re-consultas.	✓ Pacientes mayores de 26 años de edad.
	✓ Pacientes que conteste de

✓ Pacientes que no asista a re-consultas.	manera incompleta el cuestionario aportado en la clínica de nutrición.
	✓ Pacientes con fracturas o partes del cuerpo amputadas.

Para la recolección de los datos se utilizó el instrumento Body Shape Questionary (BSQ), elaborado por: Cooper, Taylor, Cooper y Fairbur en el año de 1987, con la adaptación española Raich, R, M<sup>o</sup> Mora, M, Soler, A, Ávila, C, en el año 1996, siendo este modificado y validado para los estudiantes universitarios que asistieran a la clínica, este se les aportó a los estudiantes en la primera consulta y se les dio un tiempo de 10 min para contestar cada pregunta y el Plan de Atención Nutricional. Para la toma de los datos de estilo de vida del paciente.

Para la tabulación de los datos se utilizó el programa Epi-Info 7, se

sumaron todos los puntos (1 - 4) dados en cada ítem para la corrección y se obtuvo la puntuación total que oscila entre 30 a 120 puntos. Se realizó el test de Chi<sup>2</sup> de Pearson para determinar la asociación o independencia de las dos variables cualitativas. Para informar el grado y magnitud de dicha asociación se determinó el riesgo relativo indirecto (OR) y se utilizó un ANOVA del 95% de confianza para establecer diferencias significativas entre los pacientes con sobrepeso y obesidad que abandonan o persisten en el tratamiento, con un valor ( $\alpha < 0.05$ )

## RESULTADOS

De los 58 estudiantes con sobrepeso y obesidad que se tomaron para el estudio con edades comprendidas de 18 a 26 años de edad, 30 estudiantes, cumplieron los criterios de inclusión mencionados en el estudio. Tomándose a 15 estudiantes que persistían en el tratamiento nutricional y 15 estudiantes que abandonaron el tratamiento.

En la tabla 1 se observan las características de la muestra, mostrando un mayor porcentaje de pacientes del sexo femenino 76.7%(23), un mayor porcentaje de pacientes con sobrepeso 53.1%(16) y una mayor asistencia de pacientes con edades comprendidas de 21-23 años de edad 43.3%(13).

Tabla 1  
Características de la muestra.

Características	n	%	Porcentaje Total	
Edad	18-20 años	8	26.6	100
	21-23 años	13	43.3	
	24-26 años	9	30.1	
Sexo	Masculino	7	23.3	100
	Femenino	23	76.7	
Índice de Masa Corporal	25.0-29.9	16	53.1	100
	30.0-34.9	11	36.4	
	35-39.9	3	9.9	
Persistencia del tratamiento	15	50	100	
Abandono del tratamiento	15	50		

Fuente: Obtenidos del instrumento de recolección de datos.

En cuanto al estilo de vida según la imagen corporal se observó en el

tabla 2 que los estudiantes que realizan ejercicio físico tienen mayor insatisfacción con su imagen corporal 17(81%), obteniendo un OR 0.12 e IC al 95% de (0.02-0.68), esto quiere decir que hay más riesgo de insatisfacción corporal en estudiantes con sobrepeso y obesidad que realicen ejercicio física que los que no realizan ejercicio físico y un valor ANOVA de  $p=0.01$ , siendo estadísticamente significativo.

En la misma tabla se observó que no hay diferencias estadísticamente significativas en las otras características del estilo de vida debido a que el valor de  $p$  es mayor a 0.05. Con respecto a los valores de OR con un IC95% que muestras las otras características se observa que ninguno tiene la probabilidad de que un evento ocurra en comparación al otro, esto se debe a que los valores de OR son mayores a 1 y el IC 95% incluyen ese valor, dando una asociación negativa entre los eventos.

Tabla 2

Estilo de vida según imagen corporal de 30 estudiantes en la Unidad de Salud, mayo a julio 2014

Características Estilo de Vida	Insatisfacción de su imagen	Satisfacción de su imagen	Prueba	
	f (%)	f (%)	ANOVA Valor de $p$	OR (IC 95%)
Hace ejercicio <sup>Y</sup>	17(81)	3(33)	0.01*	0.12 (0.02-0.68)
No trabaja <sup>Y</sup>	6(67)	19(91)	0.14	4.75 (0.64-35.48)
Consumo de alcohol <sup>Y</sup>	3(33)	6(29)	0.56	1.25 (0.23-6.70)
Fuma <sup>Y</sup>	4(19)	0(0)	0.22	1.23 (1.00-1.52)
Sexo				
Femenino <sup>Y</sup>	15(71)	8(89)	0.30	0.31 (0.03-3.07)
Masculino <sup>Y</sup>	6(29)	1(11)		

Fuente: Obtenidos del instrumento de recolección de datos.

\*diferencia estadística significativa, utilizando ANOVA  $p < 0.05$ .

<sup>Y</sup> Chi cuadrado de PEARSON

La Tabla 3 muestra la persistencia del tratamiento nutricional según la percepción de la imagen corporal en los estudiantes, como se observa no hubo diferencia estadísticamente significativa, debido a que todos valores de “ $p$ ” son mayores a 0.05. Se observó que en la mayoría de las características evaluadas en el estilo de vida obtuvieron un OR menor a 1 con un IC95% que incluye al 1, existe una asociación negativa entre exposición y el evento a nivel de significación de 5 %. Esto muestra que no hay probabilidad de que la insatisfacción o la satisfacción de la imagen corporal ocurran en las diferentes características de la tabla.

Tabla 3

Persistencia al tratamiento nutricional según imagen corporal de 30 estudiantes en la Unidad de Salud, mayo a julio 2014

Estilo de Vida	Pacientes que persisten	Pacientes que abandonan	Prueba ANOVA	
	f (%)	f (%)	Valor de $p$	OR (IC 95%)
Hace ejercicio <sup>Y</sup>	10(67)	10(67)	0.65	1.00 (0.22-4.56)
No trabaja <sup>Y</sup>	13(87)	12(80)	0.50	0.61 (0.09-4.34)
Consumo de alcohol <sup>Y</sup>	3(20)	6(40)	0.21	0.38 (0.73-1.92)
Fuma <sup>Y</sup>	1(7)	3(20)	0.30	0.29 (0.03-3.12)
Sexo				
Femenino <sup>Y</sup>	12(80)	11 (73)	0.50	0.69 (0.12-3.79)
Masculino <sup>Y</sup>	3(20)	4(27)		

Fuente: Obtenidos del instrumento de recolección de datos.

<sup>Y</sup> Chi cuadrado de PEARSON.

En la tabla 4 se muestra la relación de la imagen corporal en los pacientes que permanecen en el tratamiento nutricional y los pacientes que lo abandonan. En los porcentajes se observó que los pacientes que persisten en el tratamiento nutricional presentan mayor insatisfacción con su imagen corporal 13(56%) que los pacientes que abandonan el tratamiento 10(44%). Sin embargo no es estadísticamente significativo, debido a que en los valores obtenidos en el test de ANOVA fueron mayores a 0.05. En la misma tabla se observa un OR 0.31 con un IC al 95% (0.05 - 1.93) existiendo una asociación negativa entre la exposición y el evento a

nivel de significación de 5 %. Esto muestra que no hay riesgo a que ocurra un abandono del tratamiento nutricional si hay o no insatisfacción de la imagen corporal en los pacientes con sobrepeso y obesidad.

Tabla 4  
Imagen Corporal según permanencia en el tratamiento nutricional de 30 estudiantes en la Unidad de Salud, mayo a julio del 2014

	Insatisfacción de su imagen f (%)	Satisfacción de su imagen f (%)	Prueba ANOVA valor de p	OR (IC 95%)
Pacientes que persisten <sup>Y</sup>	13(56)	2(29)		
Pacientes que abandonan <sup>Y</sup>	10(44)	5(71)	0.19	0.31 (0.05-1.93)

Fuente: Obtenidos del instrumento de recolección de datos.  
<sup>Y</sup> Chi cuadrado de PEARSON.

## DISCUSIÓN

Como se observa en los resultados, la muestra del estudio tuvo mayor asistencia de estudiantes del sexo femenino con sobrepeso y obesidad, posiblemente es debido a que la mujer es más propensa al sobrepeso y obesidad que los hombres, al igual que la mujer puede presentar más interés en lucir bien físicamente o estar saludables.

Según los resultados, la mayoría de la muestra del estudio que realizaban ejercicio físico presentó insatisfacción de su imagen

corporal. Guzmán y Lugly (2009) refieren que el atractivo físico es un potencial factor de riesgo para el desarrollo de alteraciones en la imagen corporal. Este puede ser un factor por el cual los pacientes con sobrepeso y obesidad no estén satisfechos con su físico y por ello decidan realizar ejercicio físico y así mostrar un mejor atractivo de su imagen. Posiblemente los pacientes que persisten y abandonan el tratamiento nutricional realizan ejercicio físico no por darle prioridad a la salud sino para fines estéticos.

Los pacientes que abandonaron y persistieron en el tratamiento nutricional se les comparo tomando características del estilo de vida que llevan, mostrando que no hay diferencias estadísticamente significativas, es probable que estos factores no tengan ninguna relación en la decisión que tomen los estudiantes con sobrepeso y obesidad de continuar o no con el tratamiento nutricional.

Como se observa en los resultados obtenidos los estudiantes que persistieron con el tratamiento

nutricional mostraron un porcentaje más de insatisfacción con su imagen en comparación con los estudiantes que abandonaron el tratamiento.

Sin embargo la diferencia es mínima por lo que se considera que no hay riesgo a que ocurra un abandono del tratamiento nutricional si hay o no insatisfacción de la imagen corporal en los pacientes con sobrepeso y obesidad, debido a que ambos grupos mostraron insatisfacción con su imagen corporal. Probablemente la autoestima de los pacientes con sobrepeso y obesidad sea un factor que afecte a que los estudiantes continúen con el tratamiento nutricional, debido a que las características que presenta una persona con baja autoestima son: no sentirse apto para la vida, merecedor, no posee objetivos meta, prefiere no llamar la atención, no acepta cumplidos, etc. esto lleva a que no haya ningún interés por el tratamiento, tomando la decisión del abandono del mismo.

Debido a que no hay diferencias estadísticamente significativas se rechaza la hipótesis “La imagen corporal es un factor influyente en el abandono del tratamiento nutricional”. Posiblemente se debió a que las muestras utilizadas para el estudio fueron muy pequeñas, por lo que el investigador cae en el error de tipo dos.

En el estudio actual se observa que la imagen corporal no es un factor de abandono del tratamiento, es por ello que deben continuar los estudios sobre qué factores pueden estar impidiendo que los estudiantes universitarios continúen con el tratamiento nutricional y así evitar factores de riesgo para la salud.

## **CONCLUSIONES**

- ✓ Se determinó que no existe relación de la imagen corporal con el abandono del tratamiento nutricional en pacientes con sobrepeso y obesidad.
- ✓ Se determinó la insatisfacción de la imagen

corporal en pacientes con sobrepeso y obesidad que persistían y abandonaban el tratamiento, donde se mostró que no hay diferencia estadísticamente significativa.

- ✓ El interés por la imagen corporal no es un factor que predisponga al abandono o persistencia del tratamiento nutricional en pacientes con sobrepeso y obesidad.
- ✓ Se obtuvo mayor grado de abandono del tratamiento nutricional que de persistencia, en el cual se tomó solamente a 15 pacientes que abandonaron y 15 pacientes que persistirán en el tratamiento.
- ✓ La percepción de la imagen corporal relacionada con los pacientes que continúan con el tratamiento nutricional no mostro diferencia con los que abandonaron el tratamiento.

- ✓ El abandono del tratamiento nutricional en pacientes con sobrepeso u obesidad se considera una decisión multifactorial.

## **RECOMENDACIONES**

- ✓ Aplicar el estudio con una muestra mayor para evitar errores estadísticos de tipo dos.
- ✓ Evaluar que otros factores predisponen al abandono del tratamiento nutricional en pacientes con sobrepeso u obesidad.
- ✓ Realizar un estudio de pacientes con sobrepeso y obesidad que abandonan el tratamiento nutricional, aplicando el modelo transteorético de Prochaska para producir cambios de la conducta en el paciente.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- Ayela, M. (2009). Obesidad: problemas y soluciones.

- Editorial Club Universitario. España. P. 8-10.
- Aguado, J. (2004). *Cuerpo humano e imagen corporal*. Instituto de investigación de antropología. México D.F. P. 49.
- Baile, J., Gonzalez, A., Ramírez, C., & Suárez, P. (2011). *Imagen Corporal, Hábitos Alimentarios y Hábitos de ejercicio físico en hombres usuarios de gimnasio y hombres universitarios no usuarios*. *Psicología del deporte.*, 20, 353-366
- Dr. Morales, D; Dr. Catalán, C; Dr. Rojas, S; Dr. Guerra, R. (2014). *Perfil Antropométrico, Clínico y del Estilo de Vida de Estudiante de Ingreso a la Universidad de San Carlos de Guatemala*. Unidad de Salud Área de Medicina Preventiva e Investigación. Guatemala. 18p. P4-6.
- Dra. Vanini, G. (2009). *Tratamiento Multidisciplinario de la Obesidad*. *Tendencias en medicina*, 1-5. Obtenido de Nutrimed recuperado de : <http://www.nutrimed.com.uy/uploads/otros/Tratamiento.multidisciplinario.de.la.obesidad.pdf>
- Guzmán, R., & Lugly, Z. (2009). *Obesidad y Satisfacción con la vida: Un análisis de trayectoria*. *Suma Psicológica.* , 37-50.
- Míquez, M; De la Montana, J; et al.: (2011). *Concordancia entre la auto percepción de la imagen corporal y el estado nutricional en universitarios de Orense*. España.
- Moreno, B; Monerio, S.: et al. (2006). *La obesidad en el tercer milenio*. Ed. 3ra. Editorial Panamericana. España. P. 129
- Ayela, M. (2009). *Adolescentes trastornos de alimentación*. Educa. España. P. 79 y 81
- Pfeffer, F; Kauffer, M. (2009). *Nutrición en el adulto*. México. P. 3- Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spi/unidad2/adulto.pdf>

- Organización Mundial de la Salud (OMS), (mayo 2014), Sobrepeso y Obesidad. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Salaberria, K; Rodriguez, et al.: Cruz, S. (2008). Percepción de la imagen corporal. P. 172-177.
- Sámano, L. (2011). Abandono del Tratamiento Dietetico en Pacientes Dignosticados con Obesidad en un Consultorio Privado de Nutrición. . Nutrición Clínica, Dietética y Hospitalaria., 15-19.
- Pintado, M. (2009). Tesis doctoral. Bienestar emocional, imagen corporal, autoestima y sexualidad en mujeres con cáncer de mama. Universidad de Valencia. P 26-31. Recuperado de:<http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/26371/Tesis%20Sheila%20Pintado.pdf?sequence=1>
- Vaquero, R., & Alacid, F. e. (2013). Imagen Corporal. Nutrición Hospitalaria, 27-35.
- Muñoz, E. (2004). Tesis: Factores determinantes en el Abandono Terapéutico en pacientes con trastornos mentales. Universidad complutense de Madrid. Madrid. P. 18. Recuperado de: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/psi/ucm-t27495.pdf>

### 3.5.1. Revisión de artículos científicos:

Se llevó a cabo la puesta en común sobre diferentes temas relacionados con la nutrición por medio de cuatro artículos científicos:

- ✓ Effects of anti-obesity drugs, diet, and exercise on weight-loss maintenance after a very-low-calorie diet or low-calorie diet: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials,
- ✓ ¿Existe una relación entre la microbiota intestinal, el consumo de probióticos y la modulación del peso corporal?
- ✓ ¿Qué tipo de intervención tiene mejores resultados en la disminución de peso en adultos con sobrepeso u obesidad?  
Revisión Sistemática y Meta-análisis
- ✓ Low-calorie sweeteners and body weight and composition: a meta-analysis of randomized controlled trials and prospective cohort studies.

Para la presentación de los artículos se contaba con la asistencia de los cuatro médicos de la Unidad de Salud y con dos nutricionistas de práctica integrada, en la cual se analizaban los datos estadísticos y se discutían los temas de actualidad, logrando enriquecer los conocimientos en las futuras profesionales.

### 3.5.2. Evaluación de metas:

A continuación se evalúan las metas del eje de investigación.

Tabla 6

Evaluación de metas del eje de investigación

No.	Metas	Indicadores	Resultado
1	Al finalizar el mes de julio el informe final de la investigación debe estar realizado	Número de investigaciones realizadas.	1 investigación realizada.
2	Presentar una revisión de artículo científico mensual.	Número de revisiones de literatura	4 revisiones.

### **3.5.3. Análisis de Metas:**

La investigación se realizó en el tiempo planificado, debido a que durante la práctica esta actividad fue de prioridad por el proceso que requiere para la recaudación de datos y la elaboración del informe final.

Se presentaron 4 artículos científicos de los cinco planificados, debido a que en el mes de mayo se llevó acabo las actividades culturales y deportivas de “Ambientes libres de humo de tabaco”, haciendo que las actividades no se realizaran de la manera planificada en ese mes.

## **CAPÍTULO IV**

### **CONCLUSIONES**

#### **4.1. Aprendizaje Profesional:**

La práctica en Unidad de Salud permitió conocer los diferentes problemas de salud que afectan en la actualidad a los estudiantes y trabajadores de la Universidad de San Carlos de Guatemala como el sobrepeso y la obesidad, colon irritable, gastritis, hipercolesterolemia, hipertensión, dislipidemia mixta, diabetes tipo 2, bajo peso, ovario poliquístico, etc. Se reforzó el conocimiento adquirido durante la formación académica en el área de nutrición clínica y se aprendió a trabajar con equipos multidisciplinarios para lograr un mejor desempeño al momento de guiar y orientar al paciente a llevar mejor estilo de vida y mejores hábitos alimentarios, logrando así evidenciar el papel tan importante que juega la nutricionista en el área de salud.

#### **4.2. Aprendizaje Social:**

Se aprendió a respetar creencias, necesidades y preferencias alimentarias, de las personas atendidas tomando en cuenta sus necesidades nutricionales. Se tuvo la oportunidad de contribuir a la promoción de estilos de vida saludables en los estudiantes y trabajadores de la Universidad de San Carlos de Guatemala sin importar estratos sociales. Se aprendió a convivir con diferentes profesionales del área de salud para ofrecer un buen tratamiento nutricional.

### **4.3. Aprendizaje Ciudadano:**

Es de importancia que como nutricionistas se eduque a los estudiantes a llevar estilos de vida saludables para prevenir factores de riesgo para la salud. Los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala mantienen una constante inquietud sobre cómo llevar una buena alimentación. Debido a que no tienen una buena orientación en el campo de la Nutrición, estos se ven afectados con problemas de salud como el sobrepeso, obesidad, etc. Es por ello que se debe seguir impulsando la nutrición en los jóvenes guatemaltecos para cambiar conductas y hábitos alimentarios inadecuados, mejorando su estilo de vida y obteniendo un mejor rendimiento en sus actividades diarias.

## **CAPÍTULO V**

### **RECOMENDACIONES**

- ✓ Las practicantes de EPS continúen con la actualización del material didáctico informativo que se encuentra en la Unidad de Salud.
- ✓ Al realizar las investigaciones en la Unidad de Salud, ya tener el tema e instrumento autorizado, para iniciar la recolección de datos al principio de la práctica, esto para obtener una muestra más grande en el estudio y así evitar el error de tipo dos que se ha venido presentando en las investigaciones anteriores realizadas por las EPS.
- ✓ Gestionar la compra de equipo (balanza con medición de composición corporal y caliper) para respaldo al momento de reemplazo por daños del equipo existente.
- ✓ Realización de material didáctico para ser utilizado en los talleres a cargo de la Clínica de Nutrición.
- ✓ Las practicantes de nutrición mantengan actualizada la información de la página de la Unidad de Salud.
- ✓ Gestionar un Área para la realización de las clases de aeróbicos para evitar interrupción en los estudiantes al momento de su consulta nutricional.

## **CAPÍTULO VI**

### **ANEXOS**

Anexo 1. Diagnóstico Institucional

Anexo 2. Plan de Trabajo

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO DE NUTRICIÓN  
CLÍNICA**



**DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD DE SALUD DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Elaborado por:  
Johanna Mariel Guerra Rubio

Guatemala, marzo 2014

## **DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL**

### **1.1. Misión:**

Detectar y contribuir a la recuperación de la salud del estudiante universitario, cumpliendo a la responsabilidad de preservar y mantener sana a la población estudiantil, basado en la creación y coordinación de programas confiables y efectivos que contribuyan a la prevención y promoción de la salud integral del estudiante.

### **1.2. Visión:**

Ser la dependencia líder, experta, confiable multiprofesional e interdisciplinario de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la cual emanen las directrices en cuanto a la educación, promoción y prevención de la salud integral del estudiante universitario, que le hagan participe de las responsabilidades de adquirir conocimientos necesarios para llevar un estilo de vida sano que se traduzca en un mejor rendimiento académico y cuyos programas se realicen bajo una supervisión directa que permita la calidad y cubran las necesidades de salud.

# **INFORMACIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE SALUD Y DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN**

## **2.1. Servicios brindados:**

- ✓ Nutrición
- ✓ Psicología
- ✓ Odontología
- ✓ Laboratorio
- ✓ Consulta médica
- ✓ PIVS

## **2.2. Pruebas de laboratorio que se realizan en el laboratorio de la Unidad de Salud:**

### **2.2.1. Hematología**

- ✓ Recuentos de glóbulos blancos.
- ✓ Hematocrito
- ✓ Velocidad de sedimentación.
- ✓ Fórmula diferencial

### **2.2.2. Química sanguínea:**

- ✓ Glucosa en ayunas.
- ✓ Glucosa 2 horas post-prandial.
- ✓ Ácido úrico.
- ✓ Perfil Lipídico

### **2.2.3. Examen de heces**

### **2.2.4. Examen de orina**

### **2.2.5. Otros:**

VDRL (prueba para detectar sífilis)  
Flujo vaginal  
KOH (prueba para detectar hongos)  
VIH

## **2.3. Tipo de dietas y formulas estandarizadas:**

### **2.3.1. Dietas:**

- ✓ Dieta hipercalórica
- ✓ Dieta hipograsa
- ✓ Dieta libre
- ✓ Dieta para embarazadas diabéticas
- ✓ Dieta para eliminación de toxinas

### **2.3.2. Formulas Nutricionales:**

- ✓ Formula nutricional complementaria para aumento de peso 440 kcal
- ✓ Formula nutricional complementaria 360 kcal

## ÁRBOL DE PROBLEMAS

### 3.1 Lluvia de problemas:

- ✓ No hay nutricionista contratada.
- ✓ Falta de misión y visión, para la clínica de Nutrición.
- ✓ Base de datos poco actualizada.
- ✓ Información sobre la clínica de nutrición limitada.
- ✓ Equipo sin respaldo al momento de su reemplazo por daños.
- ✓ Material informativo poco llamativo para los pacientes.
- ✓ No hay material educativo para consejería nutricional
- ✓ La música en las clases de aeróbicos hacen que sea difícil dar atención a pacientes.

### 3.2. Selección de problemas en causa y efecto:

CAUSA	EFECTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recursos humanos ilimitados</li> <li>✓ No hay nutricionista contratada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Falta de misión y visión en la clínica de nutrición.</li> <li>✓ Información sobre la clínica de nutrición limitada.</li> <li>✓ Base de datos poco actualizada.</li> </ul>
Poca disponibilidad de equipo y materiales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Equipo sin respaldo al momento de su reemplazo por daños.</li> <li>✓ Material informativo poco llamativo para los pacientes.</li> <li>✓ No hay material educativo para charlas.</li> </ul>

### **3.3. Entrevista:**

Entrevistado: Dr. Danilo Morales.

#### 3.3.1. Desafíos que debe de enfrentar la estudiante de EPS.

Superar el desempeño de los anteriores estudiantes de nutrición, ser mejor que ellos o estar en el mismo nivel.

#### 3.3.2. Problemas y necesidades que pueda apoyar en solucionar el estudiante en EPS.

Identificarse e incorporarse en las actividades de salud, en cuanto a prevención y manejo. Al mismo tiempo como pueden ser superadas.

## **PROBLEMAS PRIORIZADOS UNIFICADOS**

- Material informativo fuera de la clínica de nutrición poco presentable y profesional.
- La música para las clases de aeróbicos que se imparten en el área de la unidad de salud, afectan la consulta nutricional con los pacientes.
- Base de datos para los expedientes de los pacientes poco actualizada.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO DE  
NUTRICIÓN CLÍNICA**



**PLANE DE TRABAJO DE LAS ACTIVIDADES A REALIZARSE EN LA  
UNIDAD DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA**

Elaborado por:  
Johanna Mariel Guerra Rubio

Guatemala, Marzo 2014

## INTRODUCCIÓN

La Unidad de Salud es una sección de la unidad de Bienestar estudiantil universitario, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es una institución sin fines de lucro que brinda servicios especializados en el área de salud, físicos y mentales. Esta cuenta con clínica de Optometría, laboratorio, Clínica de Odontología, Clínica médica, Ginecología, Clínica de Nutrición, Clínica de Psicología, Clínica de la Promoción de estilo de vida saludable.

La Clínica de Nutrición de la Unidad de Salud brinda servicios especialmente a la comunidad estudiantil y trabajadores de la Universidad de San Carlos de Guatemala, priorizando a los pacientes que presenten Sobrepeso, Obesidad, Bajo peso y con enfermedades tratables nutricionalmente.

Las actividades que realiza el área de nutrición además de la consulta externa es el tamizaje a los estudiantes de primer ingreso, organización y participación de ferias de la salud, talleres de educación alimentaria nutricional e investigación. Para que estas actividades se lleven a cabo de la mejor manera se elabora un plan de trabajo que aporta una mejor organización en las actividades a realizar y así obtener resultados fehacientes al momento del cumplimiento de las metas establecidas.

## PLAN DE TRABAJO

### 2.1. Actividades de Servicio:

#### 2.1.1. Línea estratégica:

Atención nutricional integral a pacientes.

Objetivo: Contribuir a la recuperación nutricional y mantenimiento de la salud de pacientes ambulatorios.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Al finalizar el día las cuatro consultas de atención nutricional deben estar efectuadas.	Número de consultas diarias	Atención nutricional a pacientes ambulatorios.	Del 5 de febrero al 25 de julio del 2014.	Johanna Mariel Guerra Rubio
Al finalizar el día el tamizaje de los estudiantes de primer ingreso deben estar efectuadas.	Porcentaje	Evaluación nutricional a estudiantes de primer ingreso con examen multifásico.	Del 4 de febrero al 24 de julio del 2014.	

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Apoyo ados ferias de la salud.	Número de ferias de la salud.	Evaluación nutricional a pacientes usuarios de feria.	Mayo y julio 11 del 2014.	Johanna Mariel Guerra Rubio
Al finalizar mayo y junio tres afiches deben estar modificados e impresos.	Número de afiches modificados e impresos.	Diseño de material educativo.	Mayo y junio del 2014.	
Al finalizar el mes de abril deben estar realizados los ocho menús de refacción y almuerzos.	Número de patrones elaborados.	Apoyo en el manejo y recuperación nutricional de los pacientes.	1 de abril al 30 de mayo del 2014.	

Objetivo: Mejorar el manejo nutricional de pacientes ambulatorios.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Al finalizar el mes de mayo debe contarse con una base de datos, para la clínica de nutrición.	Número de base de datos.	1. Elaboración de la base de datos sobre el plan de alimentación nutricional y multifásico.	Del 1 al 30 de mayo del 2014.	Johanna Mariel Guerra Rubio

## 2.2. Actividades de Docencia:

### 2.2.1. Línea estratégica:

Atención nutricional integral a pacientes.

Objetivo: Aportar información para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Realización de los talleres sobre alimentación saludable en la Unidad de Salud.	Número de talleres realizados.	1. Celebración de talleres sobre alimentación saludable.	Miércoles 30 de abril y miércoles 2 de julio del 2014.	Johanna Mariel Guerra Rubio
Al finalizar el mes de junio debe contarse con cuatro cartelera.	Número de carteleras.	2. Gestión de adquisición de carteleras.	De marzo a julio del 2014.	

### 2.3. Actividades de Investigación:

#### 2.3.1. Línea estratégica:

Atención nutricional integral a pacientes

Objetivo: Mejorar la calidad de vida de la población universitaria.

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Al finalizar el mes de julio el informe final de la investigación debe estar realizado.	Número de investigaciones realizadas	1. Elaboración de investigación.	De febrero a julio del 2014.	Johanna Mariel Guerra Rubio
Presentar una revisión de artículo científico mensual.	Número de revisiones de literatura.	2. Revisión de artículos científicos.	Marzo, abril, mayo, junio y julio del 2014.	

## **CAPÍTULO VII**

### **APENDICES**

- Apéndice 1. Estadísticas de consulta externa de pacientes.
- Apéndice 2. Estadísticas de multifásico de pacientes.
- Apéndice 3. Estadísticas de pacientes atendidos en la Feria de la Salud.
- Apéndice 4. Imágenes de material didáctico.
- Apéndice 5. Cuestionario para validación de afiches informativos.
- Apéndice 6. Menús bajos en grasa, bajas en sodio y para dietas libres.
- Apéndice 7. Distribución de porciones en dietas para deportistas.
- Apéndice 8. Manual para uso de programa en Epi-Info 7.
- Apéndice 9. Lista de intercambio de alimentos en “Braille”.
- Apéndice 10. Distribución de porciones en dietas bajas en grasa.
- Apéndice 11. Imagen de gráfico de piso.
- Apéndice 12. Agenda Didáctica “Alimentación Saludable”.
- Apéndice 13. Investigación.

**Apéndice 1** estadísticas de consulta externa.

Tabla 7

Consulta externa de adultos, mes de febrero

EDAD	Género		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	24	39	15	21	24	4	0	0	64	7
40-65	0	5	1	2	0	2	0	0	5	2
>65	2	0	0	0	1	0	0	0	1	2
TOTAL	26	44	16	23	25	6	0	0	70	11

Fuente: datos internos

Tabla 8

Consulta externa de adultos, mes de marzo

EDAD	Género		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	16	57	19	21	29	4	0	0	73	49
40-65	1	6	1	2	3	1	0	0	7	4
>65	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
TOTAL	18	63	20	23	33	5	0	0	81	54

Fuente: datos internos

Tabla 9

Consulta externa de adultos, mes de abril

EDAD	Género		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
18-40	16	38	13	15	22	2	0	1	53	22
40-65	1	6	4	2	2	0	0	0	8	4
>65	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1
TOTAL	18	45	17	18	25	2	0	1	63	27

Fuente: datos internos

Tabla 10

Consulta externa de adultos, mes de mayo

EDAD	Género		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	2	1	0	1	0	0	0	2	0
18-40	21	46	18	24	21	5	0	0	68	42
40-65	3	8	5	3	1	1	0	0	10	6
>65	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
TOTAL	24	57	24	27	23	7	0	0	81	49

Fuente: datos internos

Tabla 11  
Consulta externa de adultos, mes junio

EDAD	Género		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
18-40	13	34	16	14	13	2	2	0	47	35
40-65	1	6	0	2	5	0	0	0	7	4
>65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	15	40	16	16	19	2	2	0	55	39

Fuente: Datos internos

Tabla 12  
Consulta externa de adultos, mes julio

EDAD	Género		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición				
						Leve	Moderada	Severa		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	7	22	5	10	7	5	2	0	29	14
40-65	0	2	0	2	2	0	0	0	2	2
>65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	7	24	5	10	9	5	2	0	31	16

Fuente: Datos internos

Tabla 13

Patologías más frecuentes de pacientes atendidos en consulta externa

PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses						TOTAL
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	
Obesidad	16	20	17	24	16	5	82
Sobrepeso	23	23	18	27	16	10	94
Hipertensión	1	1	2	1	1	0	5
Hipercolesterolemia	2	6	2	2	2	2	14
Bradicardia	0	1	0	0	0	0	1
Reflujo gastroesofágico	5	2	0	1	2	1	6
Colon Irritable	0	0	2	2	4	2	10
Hiperuricemia	2	1	0	4	0	0	5
Hipertrigliceridemia	0	0	3	1	3	2	9
Ovario poliquístico	0	0	1	2	2	0	5
Dislipidemia mixta	0	0	0	2	3	2	7
Purpura	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	49	54	45	66	49	25	239

Fuente: Datos internos

Tabla 14

Dietas aportadas para tratamiento dieto-terapéutico.

TIPO DE DIETA	Meses						Total
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	
Hipograsa	40	43	35	51	37	15	221
Hiperclórico	6	6	3	6	5	8	34
Hiposódica	1	1	2	1	1	0	6
Alta en proteína	8	5	1	4	2	0	20
libre	14	21	17	16	11	6	85
Vegetariana	1	1	1	1	1	3	8
Bajas en irritantes y grasas	0	4	2	2	3	2	13
Diabético	0	0	0	0	1	0	1
Bajas en purinas	0	0	0	4	0	0	4
TOTAL	70	81	61	85	61	34	392

Fuente: Datos internos

**Apéndice 2** Estadísticas de pacientes con examen multifásico.

Tabla 15  
Multifásico, Febrero

EDAD	Género		Estado Nutricional						TOTAL
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición			
						Leve	Moderada	Severa	
< 18 años	0	4	0	0	4	0	0	0	4
18-40	26	38	6	17	34	5	2	0	64
40-65	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>65	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	26	42	6	17	38	5	2	0	68

Fuente: datos internos

Tabla 16  
Multifásico, Marzo

EDAD	Género		Estado Nutricional						TOTAL
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición			
						Leve	Moderada	Severa	
< 18 años	15	12	1	5	19	2	0	0	27
18-40	139	81	20	44	147	7	1	0	219
40-65	1	0	0	1	1	0	0	0	2
>65	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	155	93	21	50	167	9	1	0	248

Fuente: datos internos

Tabla 17  
Multifásico, Abril

EDAD	Género		Estado Nutricional						TOTAL
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición			
						Leve	Moderada	Severa	
< 18 años	25	8	3	8	18	4	0	0	33
18-40	74	46	9	26	79	6	0	0	120
40-65	0	1	1	0	0	0	0	0	1
>65	0	0	0	0		0	0	0	0
TOTAL	99	55	13	34	97	10	0	0	154

Fuente: datos internos

Tabla 18  
Multifásico, Mayo

EDAD	Género		Estado Nutricional						TOTAL
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición			
						Leve	Moderada	Severa	
< 18 años	7	8	2	4	8	1	0	0	15
18-40	51	97	19	34	82	13	0	0	148
40-65	0	1	0	0	1	0	0	0	1
>65	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	58	106	21	38	91	14	0	0	164

Fuente: datos internos

Tabla 19  
Multifásico, Junio

EDAD	Género		Estado Nutricional						TOTAL
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición			
						Leve	Moderada	Severa	
< 18 años	8	8	1	3	11	1	0	0	16
18-40	43	87	11	32	80	7	0	0	130
40-65	0	2	1	0	0	1	0	0	2
>65	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	51	97	13	35	91	9	0	0	148

Fuente: datos internos.

Tabla 20  
Multifásico, Julio

EDAD	Género		Estado Nutricional						TOTAL
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición			
						Leve	Moderada	Severa	
< 18 años	1	2	0	0	4	0	0	0	4
18-40	37	40	7	16	44	9	0	0	76
40-65	2	0	1	1	0	0	0	0	2
>65	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	40	42	8	17	48	9	0	0	82

Fuente: datos interno.

**Apéndice 3** Estadísticas de pacientes usuarios de la Feria de la Salud

Tabla 21

Evaluación Nutricional de pacientes en la Feria de la Salud

EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Bajo peso	
Estudiantes	4	10	0	2	10	2	14
Trabajadores	2	1	0	1	2	0	3
Cortesía	1	5	0	3	3	0	6
TOTAL	7	16	0	6	15	2	23

Fuente: Hoja de registros internos de pacientes atendidos en la Feria de la Salud.

## Apéndice 4.

Imagen 1. Afiche informativo de obesidad

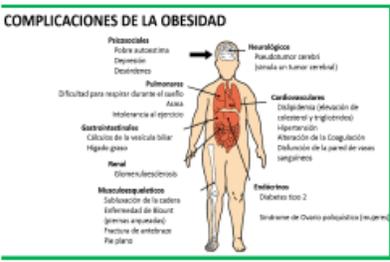


# OBESIDAD



**¿Qué es la obesidad?**  
La obesidad se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud.

**COMPLICACIONES DE LA OBESIDAD**



**Factores que condicionan la obesidad**

- Mecanización de las actividades.
- Sedentarismo.
- Mayor dependencia de alimentos procesados.
- Comidas listas para consumir o muy calóricas.
- Consumo de alcohol.
- Supresión del tabaquismo.
- Déficit de horas de sueño.
- Tensión Emocional.
- Uso de fármacos que ocasionan aumento de peso.

**COMO PREVENIR LA OBESIDAD**



**Factores de riesgo global**

- Enfermedad coronaria.
- Diabetes tipo 2.
- Apnea del sueño.

**Otras Complicaciones Asociadas a la Obesidad**

- Digestivas
- Respiratorias
- Genitourinarias
- Incontinencia urinaria
- Alteraciones menstruales
- Infertilidad
- Celulitis
- Estrías
- Cáncer (esófago, colon, riñón, próstata, útero, mama)

Elaborado por: Johana Guerra EPS 2,014

— Organización Mundial de la Salud (OMS), (mayo 2014), Sobrepeso y Obesidad. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

• Robota, L. Castro, M. (2012). Nutrición Clínica y dietoterapia. 1ra edición, Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, P. 100-113

Imagen 2. Afiche informativo de Diabetes tipo 2

# DIABETES TIPO 2

Representa al 95% de los tipos de diabetes. Es la incapacidad del cuerpo para utilizar eficazmente la insulina, produciendo un exceso de azúcar en la sangre, a menudo es consecuencia del exceso de peso por inactividad física y mala alimentación.

## ¿COMO EVITAR LA DIABETES TIPO 2?

- Realizar los cinco tiempos de comida a la misma hora
- Consuma al menos cinco porciones de vegetales, frutas u hortalizas diarias
- Disminuir el consumo de grasas saturadas (mantequilla, margarina, manteca, etc), colesterol, grasas saturadas, grasas trans, sal y azúcares agregadas.
- Consuma más vegetales de color verde oscuro y naranja.
- Consuma alimentos ricos en calcio, al menos dos tazas de leche bajo en grasa o sin grasa diarios o una onza de
- Consumir por lo menos 3 onzas de cereales, panes, galletas, arroz o pastas integrales todos los días.
- Consumir carne magra o pollo sin piel horneados, cocidos o la parrilla.
- Consumir frijol negro, lentejas y garbanzo.
- Realizar 30 minutos de ejercicio cinco veces a la semana.

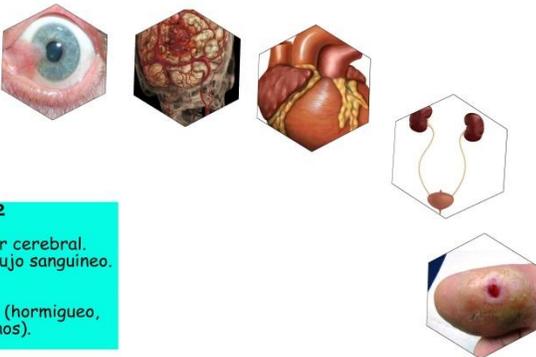
## FACTORES DE RIESGO DE DESARROLLAR DIABETES TIPO 2

- \* Edad mayor a 45 años.
- \* Sobrepeso u Obesidad.
- \* Obesidad abdominal.
- \* Inactividad física.
- \* Antecedentes familiares.
- \* Malos hábitos alimenticios.

## SINTOMAS

- \* Constante necesidad de orinar.
- \* Sed inusual.
- \* Hambre extrema.
- \* Fatiga o irritabilidad extrema.
- \* Infecciones frecuentes.
- \* Visión borrosa.
- \* Cortes/moretos que tardan en sanar.
- \* Hormigueo o entumecimiento en las manos y en los pies.

## DAÑOS CAUSADOS POR LA DIABETES



## CONSECUENCIAS DE LA DIABETES TIPO 2

- \* Aumentar el riesgo de cardiopatías y accidente vascular cerebral.
- \* Neuropatía de los pies combinada con la reducción de flujo sanguíneo.
- \* Retinopatía diabética causa importante de ceguera.
- \* Insuficiencia renal.
- \* Neuropatía, se debe a la lesión de los nervios, síntomas (hormigueo, entumecimiento, dolor o debilidad de los pies y las manos).

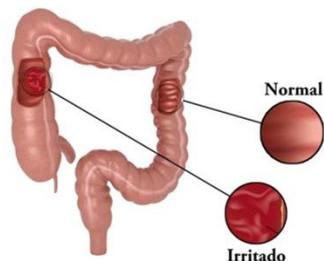
Elaborado por: Johanna Guerra. EP5 2014  
Revisado por: Dr. Danilo Morales y Dr. Roderico Guerra

## Imagen3. Afiche informativo de Colon Irritable

# COLON IRRITABLE

### ¿Sabes que es el Colon Irritable?

Es un trastorno funcional digestivo que se caracteriza clínicamente por la asociación de dolor/malestar abdominal y alteraciones en el hábito deposicional. Estos síntomas se toman en cuenta siempre y cuando este descartado algún otro problema en el sistema gastrointestinal.



### Subtipos de Colon Irritable

1. Con predominio a estreñimiento.
2. Con predominio de diarrea.
3. Con hábito alternante.

### Alimentos permitidos



### Inadecuada interacción cerebro-intestinal que se produce por diversos factores.

#### Factores genéticos y hereditarios:

- Alteraciones en la motilidad.
- Hipersensibilidad visceral
- Sobrecrecimiento bacteriano.
- Infecciones gastrointestinales
- Alteraciones de la microflora.
- Inflamación de bajo grado.
- Dieta

#### Factores psicológicos:

- Estrés
- Factores traumáticos en la infancia.
- Depresión y ansiedad.

### Consejos alimenticios para el paciente con síndrome de intestino irritable:

1. Haga una dieta baja en grasas y rica en proteínas (carnes magras y pescado)
2. Masticar bien los alimentos.
3. Realice comidas más frecuentes y menos abundantes.
4. Evite alimentos que desencadenan o empeoran los síntomas estas son: especias, alcohol, sopas de sobre, derivados de lácteos, bollería, pasteles, helados y mantequilla.
5. Si predomina la diarrea evitar: derivados de lácteos, café y chocolate.
6. Evitar los vegetales que producen gas (leguminosas, brócoli, coliflor, repollo, etc.)
7. No consumir bebidas carbonatadas y cafeinadas.
8. Aumentar la ingesta de agua de 1.5 a 2 litros diarios.
9. Procuré mantener un horario de comida fijo e intente evacuar siempre a la misma hora y sin prisas.
10. Realice ejercicio físico todos los días, caminata, nadar, etc.
11. Evitar situaciones que les ponga nervioso o estresen.
12. Solicitar la ayuda de un nutricionista para asegurar el consumo suficiente de macronutrientes y micronutrientes cuando deban evitarse muchos alimentos.

## Apéndice 5.

### CUESTIONARIO

Para validación de material informativo sobre diferentes enfermedades crónicas no transmisibles.

Entrevista a jóvenes estudiantes de la universidad de San Carlos de Guatemala.

1. ¿Qué te parece el diseño del afiche?
2. ¿Qué es lo que más te llama la atención del afiche?
3. ¿Qué cambios le harías para mejorarlo?
4. ¿El contenido del afiche te parece interesante? ¿Por qué?
5. ¿Te gusta la letra, los colores y las imágenes?
6. ¿Se comprende el contenido de los afiches?
7. ¿Te parece que los afiches están dirigidos a personas como tú? ¿Por qué?

## Apéndice 6

# Menús Bajos en Grasa

## Desayuno

<b>Desayuno No. 1</b>	<b>Desayuno No. 2</b>
1 tz de leche descremada ½ tz cereal para desayuno sin azúcar 1 cta de azúcar 1 naranja 1 pan integral 1 huevo tibio	1 tz de incaparina 1 cta de azúcar 2 rodajas de papaya 2 panes franceses con 2cdas de frijol y 1 oz de queso fresco
*Aporte de 418 kcal.	*Aporte de 495 Kcal.

## Refacción

<b>Refacción No. 1</b>	<b>Refacción No. 2</b>
1 pan con 3cdas de requesón 1 fruta de la temporada 1 vaso de agua pura.	1 pan con 2 cdas de frijol colado 1 vaso de jugo de frutas 1 oz de manías sin sal
*Aporte de 222 kcal.	*Aporte de 279 kcal.

## Almuerzo

<b>Almuerzo No. 1</b>	<b>Almuerzo No. 2</b>
½ tz de brócoli cocida. ½ tz de zanahorias cocidas. ½ tz de arroz con vegetales 1 filete de pechuga de (3oz) a la plancha. 2 tortillas. 1 fruta de la temporada. 1 vaso de rosa de Jamaica.	1 tz de acelga con tomate y cebolla. 1 papa mediana cocida con 1 oz de queso de capas. 1 filete de pescado de (3oz) cocido con cebolla y jugo de naranja. 1 tortillas. 2 rodajas de melón. 1 vaso de refresco de tamarindo.
*Aporte de 640 kcal.	*Aporte de 626 kcal.

# Menús Bajos en Grasa

## Desayuno

Desayuno No. 1	Desayuno No. 2
1 tz de leche descremada ½ tz cereal para desayuno sin azúcar 1 cta de azúcar 1 banano 1 pan integral 1 huevo tibio.	1 tz de incaparina 1 cta de azúcar 2 rodajas de papaya 2 panes franceses con requesón.
*Aporte de 417 kcal.	*Aporte de 417 kcal.

## Refacción

Refacción No. 1	Refacción No. 2
1 tz de yogurt descremado 1 fruta de la temporada 1 vaso de agua pura.	1 tz de pepino con rábano y limón 1 vaso de jugo de frutas 1 oz de manías sin sal.
*Aporte de 179 kcal.	*Aporte de 161 kcal.

## Almuerzo

Almuerzo No. 1	Almuerzo No. 2
1 tz de ejotes cocidos con limón. ½ tz de arroz con 1 cta de aceite y vegetales. 2 tortitas de pollo (1.5 oz) a la plancha. ½ tz de chirmol para las tortitas de pollo. 2 tortillas. 1 fruta de la temporada. 1 vaso de limonada con 1 cta de azúcar. .	1 tz de sopa de verduras. 1 papa mediana cocida. ½ tz de perulero y zanahoria. ½ tz de güisquil. 1 pieza de pollo de (3oz). ½ tz de arroz blanco cocido. ¼ de aguacate. 1 tortillas. 1 vaso de jugo de frutas con 1cta de azúcar.
*Aporte de 612 kcal.	*Aporte de 640 kcal.

# Menús Para Dieta Libre

## Desayuno

Desayuno No. 1	Desayuno No. 2
1 tz de leche entera ½ tz cereal para desayuno sin azúcar 1 cta de azúcar 1 banano 1 pan 1 huevo revuelto con tomate. *Aporte de 531 kcal.	1 tz de leche entera con 2 rodajas de papaya 1 cta de azúcar 1 panqueque con miel 1 pan frances con frijol y 1 oz de queso fresco. *Aporte de 528 kcal

## Refacción

Refacción No. 1	Refacción No. 2
2 panes con 3 cdas de frijol colado. 1 fruta de la temporada 1 tz de incaparina. *Aporte de 430 kcal.	2 panes con mermelada 1 naranja 1 vaso de agua pura. *Aporte de 274 kcal.

## Almuerzo

Almuerzo No. 1	Almuerzo No. 2
1 tz de vegetales cocidos. 1 tz de arroz con vegetales 1 pedazo de carne de res de (3oz) a las brazas. ½ tz de chirmol. 1 cda de guacamol. 2 tortillas. 1 mango maduro mediano. 1 vaso de refresco de tamarindo. *Aporte de 721 kcal.	1 tz de lechuga picada, con ½ tz de pepino y zanahoria. ½ tz de pasta con salsa de tomate. 1 trozo de carne de cerdo tipo bistec de (3 oz) 2 rodajas de melón. 2 tortillas. 1 vaso de limonada. *Aporte de 685 kcal.

# Menús Bajos en Sodio

## Desayuno

Desayuno No. 1	Desayuno No. 2
1 tz de leche descremada ½ tz cereal para desayuno sin azúcar 1 cta de azúcar 1 naranja 1 pan integral 1 huevo tibio.	1 tz de leche descremada. 2 rodajas de papaya 1 cta de azúcar 2 panes con 2 oz de queso fresco sin sal.
*Aporte de 417 kcal.	*Aporte de 481 kcal.

## Refacción

Refacción No. 1	Refacción No. 2
1 pan integral con requesón. 1 vaso de rosa de Jamaica. 1 tz de lechuga y pepino.	1 pan con 2 ctas de jalea de fresa natural. 1 vaso de limonada. 1 oz de manías sin sal.
*Aporte de 233 kcal.	*Aporte de 182 kcal.

## Almuerzo

Almuerzo No. 1	Almuerzo No. 2
1 tz de remolacha cocida. ½ tz de arroz con vegetales. 1 filete de pechuga de (3oz) a la plancha con ½ tz de vegetales (chile pimiento, apio y cebolla. 2 tortillas. 1 fruta de la temporada. 1 vaso de refresco de tamarindo natural.	1 tz de guicoyitos tiernos cocidos sin sal. ½ tz de espagueti con aceite y albahaca. 1 pedazo de lomo de cerdo tipo bistec (3 oz). 2 tortillas. 2 rodajas de melón. 1 vaso de refresco de rosa de Jamaica natural.
*Aporte de 676 kcal.	*Aporte de 685 kcal.

\*El aporte de sal debe ser 1.5 g para los tiempos de comida de un día, según las Recomendaciones diarias del INCAP.

## Apéndice 7

### REQUERIMIENTO EN DEPORTISTAS

Está demostrado que la actividad física practicada con regularidad reduce el riesgo de cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo II, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama y depresión. Además la actividad física es un factor determinante en el consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control de peso. (OMS, 2010)

#### **Ejercicio físico:**

Subcategoría de la actividad física que tiene una planificación, una progresión y una finalidad que está relacionada con el mejoramiento y/o mantenimiento de la condición física.

Movimientos del cuerpo realizado bajo un propósito de mejoramiento en el rendimiento físico, en el aspecto estético o con respecto a la salud. (Dra. Palacios & Dr. Montalvo, 2009)

La alimentación es la manera de proporcionar al organismo las sustancias esenciales para el mantenimiento de la vida. Es un proceso voluntario y consciente por el que se elige un alimento determinado y se come.

Una dieta adecuada, en términos de calidad y cantidad, antes durante y después del entrenamiento y de la competición es imprescindible para optimizar el rendimiento. Una buena alimentación no puede sustituir un entrenamiento incorrecto o una forma física regular, pero, una dieta inadecuada puede perjudicar el rendimiento en un deportista bien entrenado. (Dra. Palacios & Dr. Montalvo, 2009)

### **Necesidades energéticas del deportista:**

La ingesta energética debe cubrir el gasto calórico y permitir al deportista mantener un peso corporal adecuado para rendir de forma óptima en su deporte. La actividad física aumenta las necesidades energéticas y de algunos nutrientes, por ello es importante consumir una dieta equilibrada basada en una gran variedad de alimentos, con el criterio de selección correcta. Además, hay otros factores que condicionan los requerimientos calóricos de cada individuo:(Dra. Palacios & Dr. Montalvo, 2009)

- ✓ Intensidad y tipo de actividad
- ✓ Duración del ejercicio.
- ✓ Edad, sexo y composición corporal.
- ✓ Temperatura del ambiente.
- ✓ Grado de entrenamiento.

### **Según sistema energético empleado:**

Ejercicios aeróbicos: Utilizan el sistema aeróbico como proveedor de energía.

Ejercicio anaeróbico: Obtienen la energía a través de los sistemas anaeróbicos láctico y/o aláctico.

## **Según la duración de la actividad**

### ➤ Actividades Deportivas de Media duración:

Se encuentran entre ellas los deportes de equipo: el periodo de descanso se utiliza para reponer las energías perdidas durante el esfuerzo. Pertenecen a este grupo; el fútbol; balonmano; baloncesto; rugby; wáter-polo y polo. (Malagón, 1999.)

### ➤ Actividades Deportivas de Larga Duración:

Comprende los deportes de fondo. Exigen indispensablemente, alimentación durante la competencia son: natación de gran fondo 1.000 y 1.500m; ciclismo en carretera; alpinismo; carreras a pie, de medio fondo y de fondo: 800m, milla, 1.500 m, 3.000 m, 5.000 m, 10.000 m, 3.000 m obstáculos; canoa-kayak, marcha 10 y 20 km, etc. (Malagón, 1999.)

## **DIETA ESTANDARIZADA DEPORTE DE FUERZA Y RAPIDEZ**

(Carreras 100-400, Decatlón, Pentatlón, Ciclismo, natación 100, voleibol)

(Malagón, 1999.)

Carbohidratos = 52%  
Proteínas = 18%  
Grasas = 30%

Listas	250 0	260 0	270 0	280 0	290 0	300 0	310 0	320 0	330 0	340 0	350 0	360 0	370 0
1. Lácteos bajos en grasa	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
2. Lácteos enteros	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3. Vegetales	6	6	5	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8
4. Frutas	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	7
5. Cereales	10	11	12	13	13	13	13	14	14	14	15	15	16
6. Carnes	6	6	6	6	6	7	7	8	8	8	8	9	9
7. Grasas	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7
8. Azúcares	5	6	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7

## **DIETA ESTANSARIZADA DEPORTES DE EQUIPO**

(Fútbol, baloncesto y balonmano)

(Malagón, 1999.)

Carbohidratos = 54%  
Proteínas = 18%  
Grasas = 28%

Listas	250 0	260 0	270 0	280 0	290 0	300 0	310 0	320 0	330 0	340 0	350 0	360 0	370 0
1. Lácteos bajos en grasa.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3
2. Lácteos enteros	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3. Vegetales	6	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	8	8
4. Frutas	4	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7
5. Cereales	10	10	10	12	12	12	13	13	14	14	15	15	16
6. Carnes	7	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9
7. Grasas	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
8. Azúcares	5	5	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	7

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dra. Palacios, N., & Dr. Montalvo, Z. e. (Marzo de 2009). Alimentación, Nutrición e Hidratación en el Deporte. Madrid, Madrid, España.

Malagón, C. (1999.). *Nutrición y Dietética Deportiva*. . Kinesis.

Dra. Palacios, N., & Dr. Montalvo, Z. e. (Marzo de 2009). Alimentación, Nutrición e Hidratación en el Deporte. Madrid, Madrid, España.

Malagón, C. (1999.). *Nutrición y Dietética Deportiva*. . Kinesis.

Organización Mundial de la Salud, OMS. (2010). Recomendaciones Mundiales Sobre Actividad Física para la Salud. Suiza. Diseño gráfico: blossoming.it.

Recuperado

de:

[http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf)

## **Apéndice 8.**

Manual para uso de la base de datos del Plan de Atención Nutricional.

# **CAPÍTULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

El Epi-info7 es un programa de software gratis para su uso por profesionales de dominio público diseñado por el Centro para el Control de Enfermedades de Atlanta (CDC) de especial utilidad para la Salud Pública.

Con Epi-info7 y un ordenador personal, los médicos, los epidemiólogos y otros trabajadores del sector de la Salud Pública pueden rápidamente construir cuestionarios, formularios, bases de datos, analizar con las estadísticas de uso básico en epidemiología y representarlos con gráficos y mapas.

## **1.1. Presentación de la base de datos para consulta externa de la Clínica de Nutrición:**

La base de datos en el programa de Epi-Info7, permite ingresar datos de los pacientes atendidos en la consulta externa de la clínica de Nutrición, obteniendo mejor control en las consultas y re-consultas que se realizan a diario. Este programa no solo permite llevar un mejor control en el ingreso de los pacientes, sino también ayuda a analizar los datos estadísticamente y representarlos con gráficos y mapas.

### **1.1.1. Ventajas en la aplicación:**

- Mejor control en pacientes atendidos.
- Mejor control en las re-consultas.
- Reducción de costos en impresiones.
- Mejor atención a pacientes.
- Mejor análisis de estadísticas.

## CAPÍTULO II

### FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA

El manual fue elaborado con el propósito de que sirva como apoyo a los usuarios de la Clínica de Nutrición, para optimizar el tiempo en las consultas y re-consultas que se llevan a cabo.

Epi-info7 es un programa con muchos mensajes de apoyo que aparecen en diferentes lugares en la pantalla. Para iniciar el programa, haga clic en el icono que se observa en la pantalla de tu computador. En la figura 1 se muestra la pantalla que debe aparecer. La fila de arriba muestra los diferentes componentes del programa. Pero nos centraremos en los botones que se observan en la página principal para el ingreso de datos.

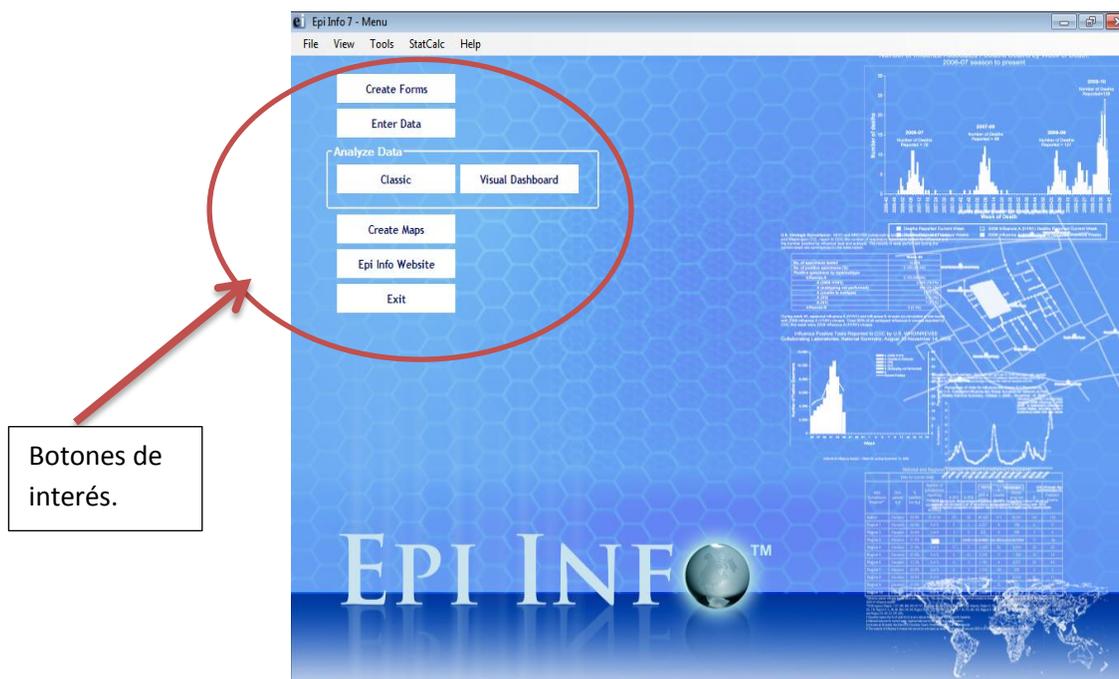


Figura 1 Pantalla de inicio del programa Epi Info7.

Para el ingreso de datos mueva el puntero del ratón y haga clic en **Enter data** (digitar datos). Hacho esto se desplegar la pantalla observada en la figura 2.

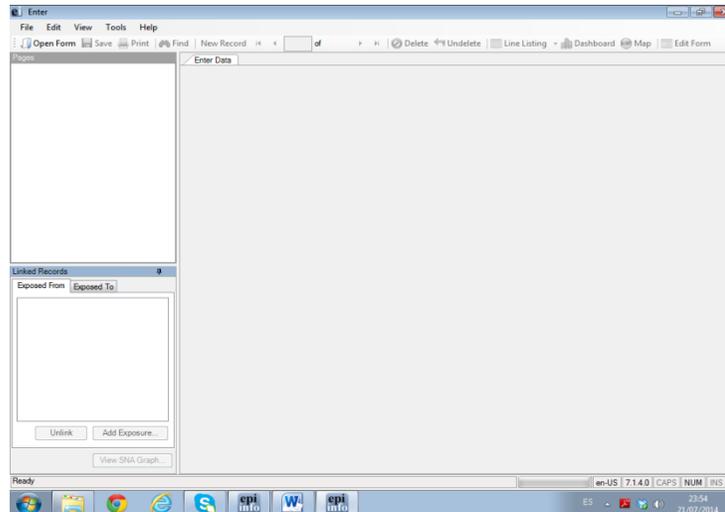
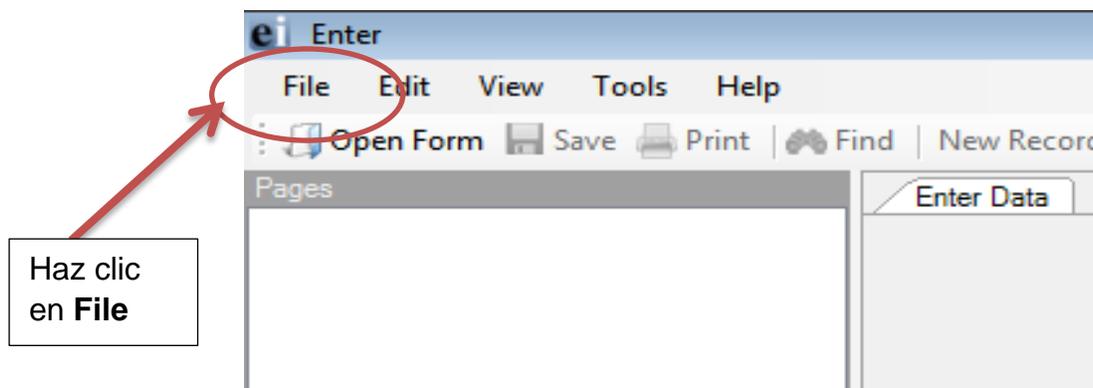


Figura 2 Pantalla del enter data.

Mueva el puntero de su ratón y haga clic en **File**. Hecho esto, debería poder ver el menú. Luego seleccione la opción **recent form** y haga clic en CLINICADENUTRICION. La figura 3 y 4 muestra los pasos.



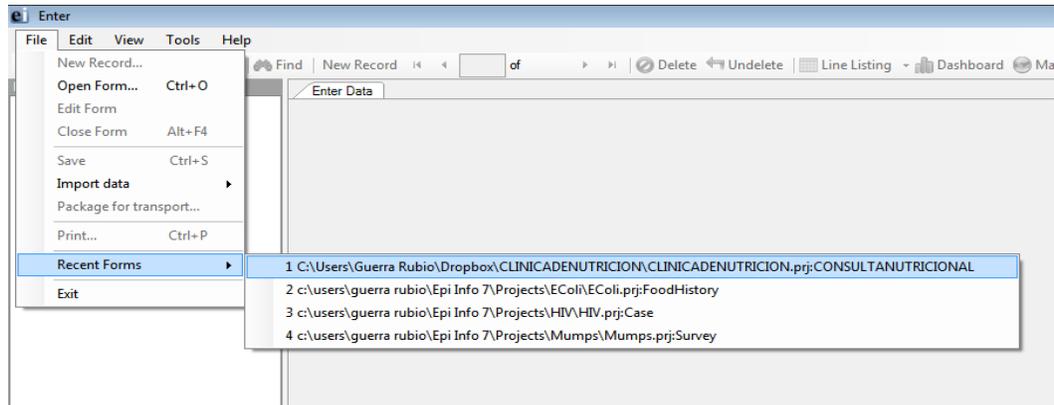


Figura 4 Pantalla para selección de la base de datos a utilizar.

Al momento del despliegue de la pantalla, se muestran dos botones **Consulta externa** y **Multifásico**. Figura 5 muestra los botones.

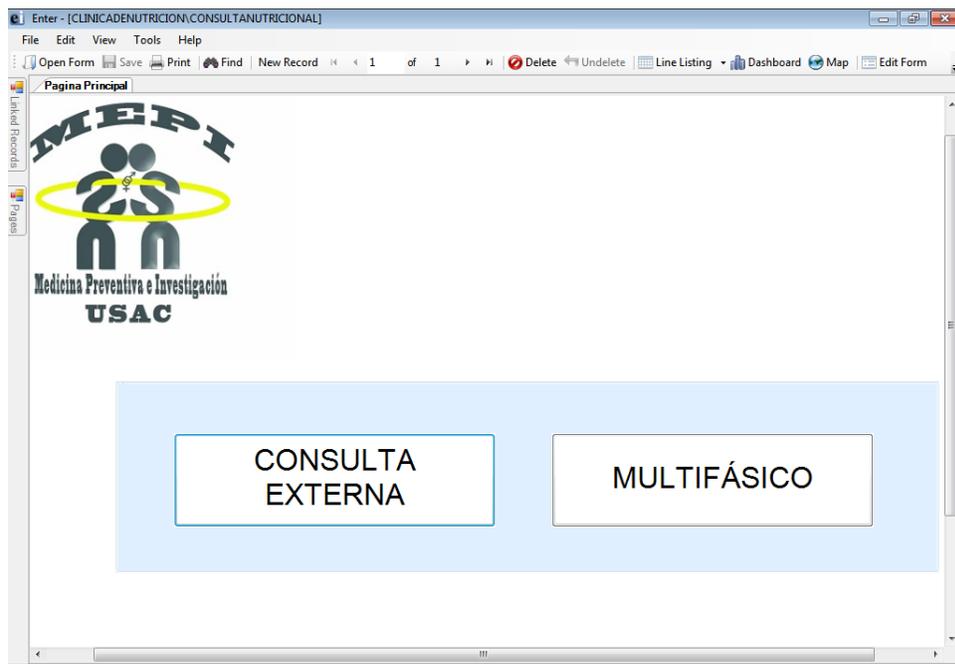


Figura 5 Pantalla para selección de modo de ingreso de datos.

## 2.1. Ingreso de datos para examen multifásico:

Para ingreso de pacientes que se realicen la prueba de multifásico. Arrastre el ratón y haga clic en el botón de multifásico. Figura 6 muestra los pasos.

The figure consists of two screenshots of a web application interface. The top screenshot shows a menu with two buttons: 'CONSULTA EXTERNA' and 'MULTIFÁSICO'. The 'MULTIFÁSICO' button is circled in red, and a red arrow points to it from a text box that says 'Clic en botón multifásico'. The bottom screenshot shows the 'MULTIFÁSICO' data entry form. The form is titled 'MULTIFÁSICO' and has a section 'Examen de Salud'. Below this, there are three sections: 'Datos Generales', 'ANTROPOMETRÍA', and 'PLIEGUES CUTÁNEOS'. The 'Datos Generales' section includes fields for Fecha (DD/MM/YYYY), Hora (HH:MM:SS), Tipo de Exámen (dropdown), Carné, Facultad, Nombre, Edad, and Sexo. The 'ANTROPOMETRÍA' section includes fields for Talla (m), Peso (Kg), IMC, Peso Ideal (Lbs), Peso Máximo (Lbs), and Diagnóstico. The 'PLIEGUES CUTÁNEOS' section includes fields for Tricipital (mm), Subescapular (mm), and Sumatoria de ambos pliegues.

Figura 6 Pasos para ingreso de datos para Multifásico.

Al terminar el ingreso de los datos de los pacientes del multifásico, arrastre el ratón y haga clic en la opción **back**, que se encuentra en la parte superior a mano derecha de la barra de herramientas. Al seleccionar esta opción automáticamente le desplegara la pantalla de inicio. Figura 7 muestra los pasos.

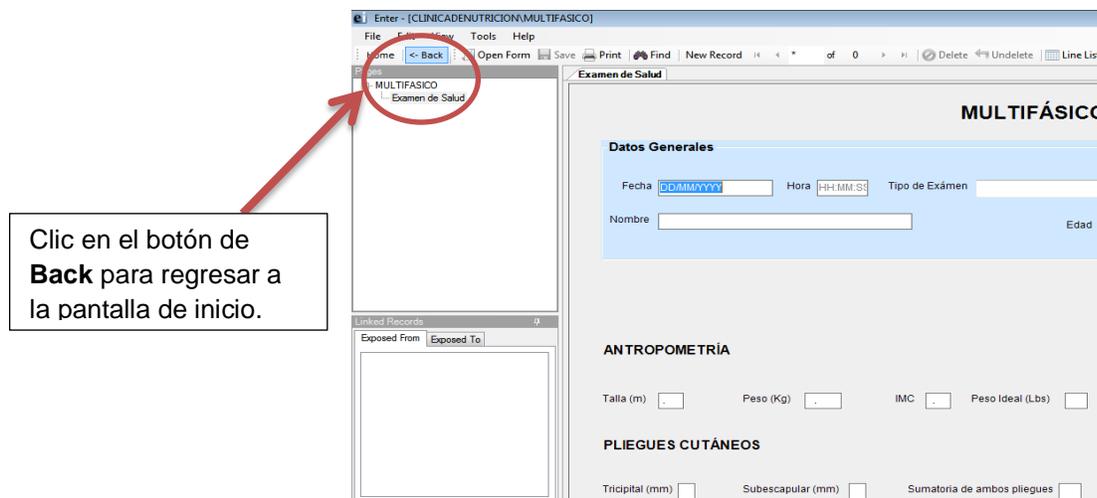


Figura 7 Regreso a la pantalla principal.

Para ingreso de pacientes en la consulta externa. Arrastre el ratón y haga clic en el botón de consulta externa. Figura 8 muestra los pasos.

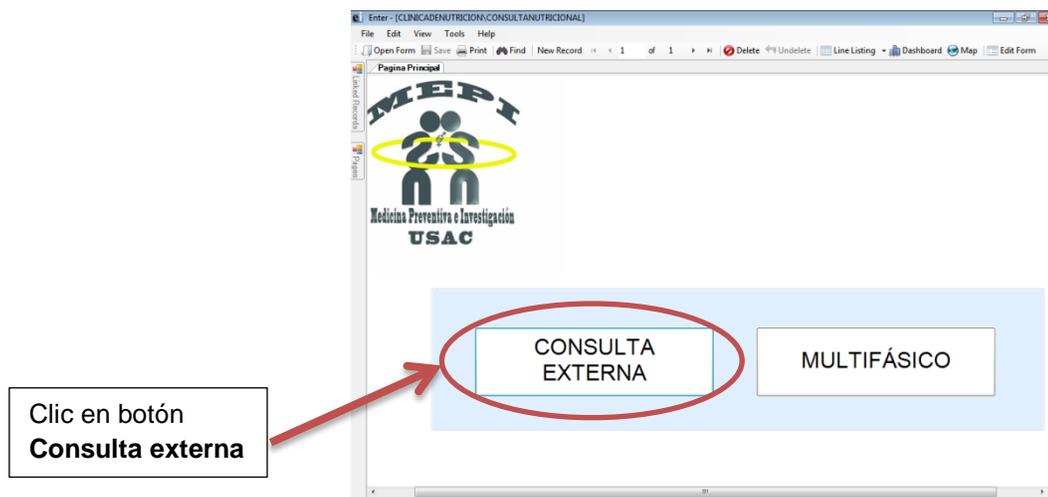


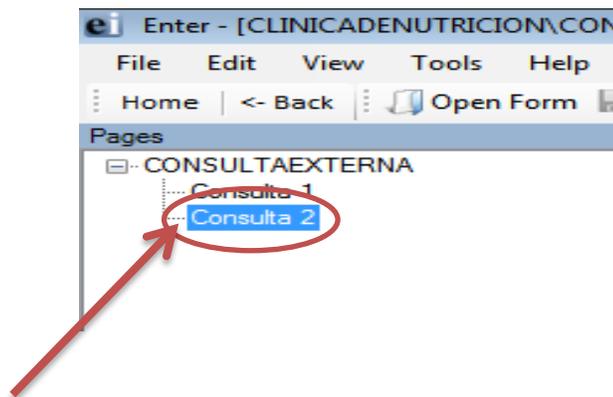
Figura 8 Botón para ingreso de datos de consulta externa.

## 2.2. Ingreso de datos para Consulta Externa:

Primera hoja para ingreso de datos de pacientes de consulta externa.

Figura 9 Primera hoja electrónica para ingreso de datos.

Para continuar con el ingreso de pacientes en la consulta externa. Arrastre el ratón y haga clic en consulta 2.



Clic en **Consulta 2**

Segunda hoja para ingreso de datos de pacientes de consulta externa.

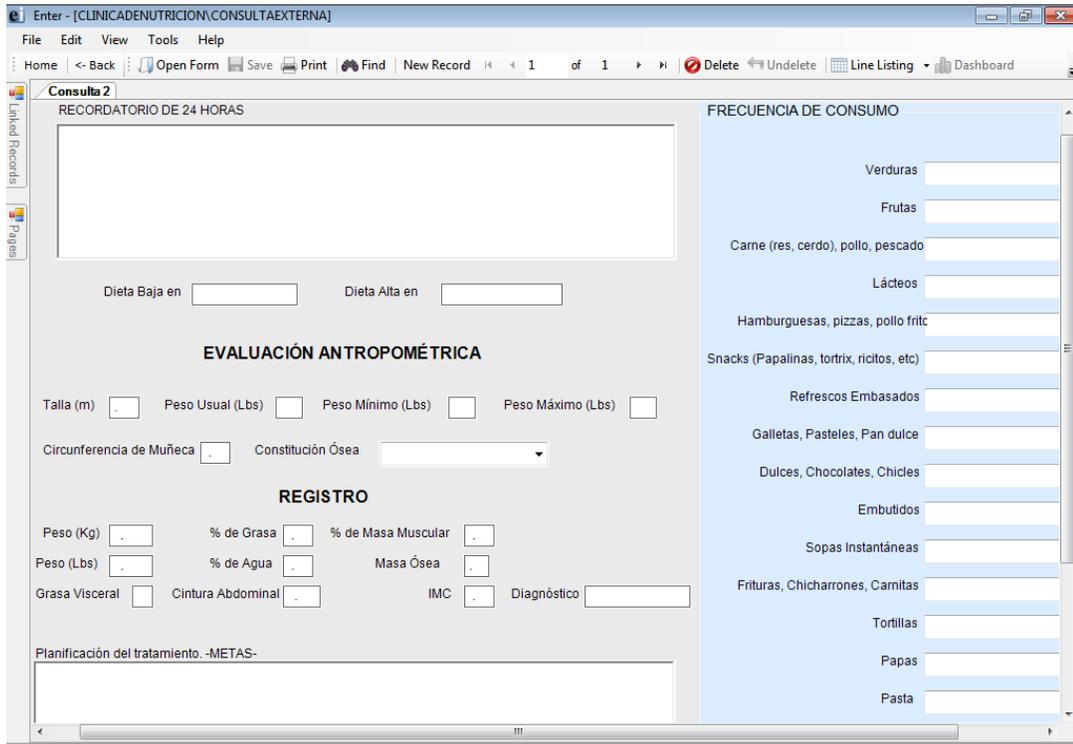
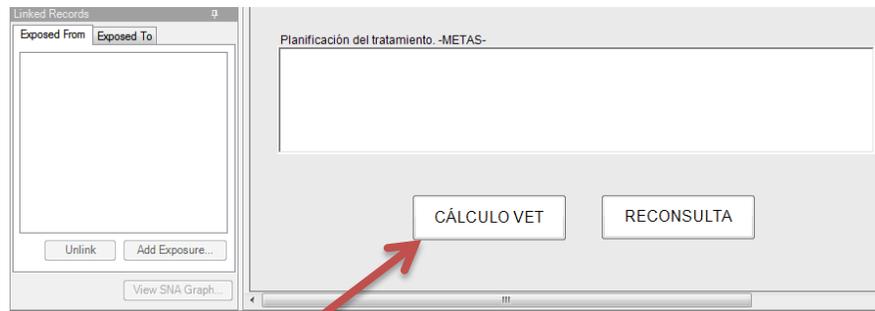


Figura 10 Segunda hoja electrónica para ingreso de datos.

Al finalizar el ingreso de datos en la hoja 2 de la consulta externa, encontrara dos botones uno para el requerimiento calórico y otro para las re-consultas.



Para Cálculo VET,  
haga clic en el botón  
**Cálculo VET.**

### **2.2.1. Calculo VET:**

Al seleccionar Calculo VET le desplegara la siguiente pantalla. Para la utilización de la hoja de cálculo se requiere llenar los campos de edad, sexo, peso en kilogramos, IMC y la actividad física. Al presionar “Enter” automáticamente se desplegara el VET (la fórmula aplicada para el cálculo del requerimiento calórico fue la de schofiel).

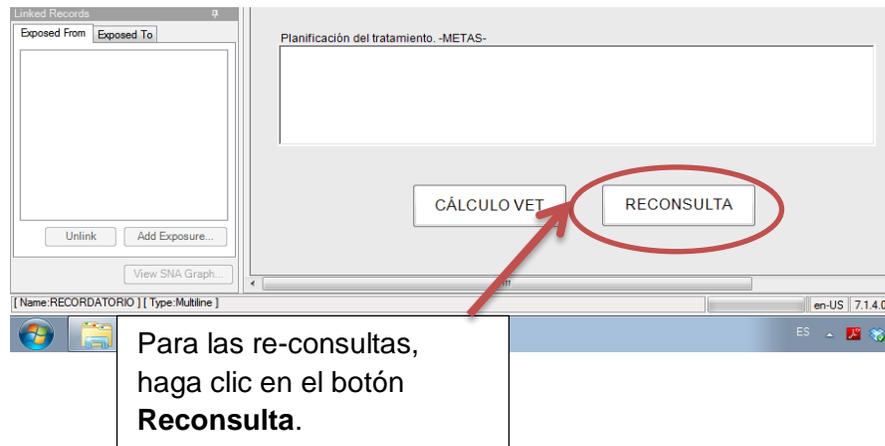
Para la distribución de los macronutrientes se deben llenar los campos de porcentaje y al presionar “Enter” automáticamente desplegara las kilocalorías y los gramos de cada macronutriente.

Para la distribución de porciones se deben de llenar los campos llamados porciones y al presionar “Enter” automáticamente desplegara la distribución de macronutrientes de cada grupo de alimentos. Para los cálculos en la distribución de macronutrientes se utilizó la lista de intercambio del CEAN.

Figura 11 hojas de cálculo para el requerimiento calórico, distribución de macronutrientes y de porciones.

Al finalizar los cálculos, haga clic en “New record” para guardar el cálculo del paciente. Luego para regresar a la hoja de la consulta haga clic en “Back”.

Para el ingreso de los datos en la re-consulta haga clic en el botón de re-consulta que se encuentra en la hoja 2 de la consulta.



### 2.2.2. Ingreso de datos para re-consulta:

Al seleccionar Re-consulta le desplegará la siguiente pantalla, ingrese los datos generales del paciente, luego coloque peso en kilogramos y talla, presione “Enter” y le desplegará automáticamente los resultados de peso en libras y el IMC. Los demás campos deben ser llenados manualmente

**RECONSULTA**

**Datos Generales**

Fecha: 18/07/2014 Hora: 08:01:33 Carné: Nombre: Sexo: Ed

Paciente: Facultad/Dependencia: Tipo de Consulta:

**Datos Objetivos**

Talla (m) . Peso (Kg) . Peso (Lbs) . Peso Ganado . Peso Pérdido .  
Cintura Abdominal . IMC . Diagnóstico .  
Porcentaje de Grasa . Porcentaje de Agua . Grasa Visceral . Masa Ósea .  
VET TANITA

**PLAN**

Datos Subjetivos

Tratamiento

Figura 12 Hoja para ingreso de datos para pacientes con re-consulta.

Al finalizar el ingreso de datos arrastre el cursor y haga clic en “New Record” para que el dato del paciente quede guardado. Luego arrastre el cursor nuevamente y haga clic en “Back” para regresar a la hoja principal.

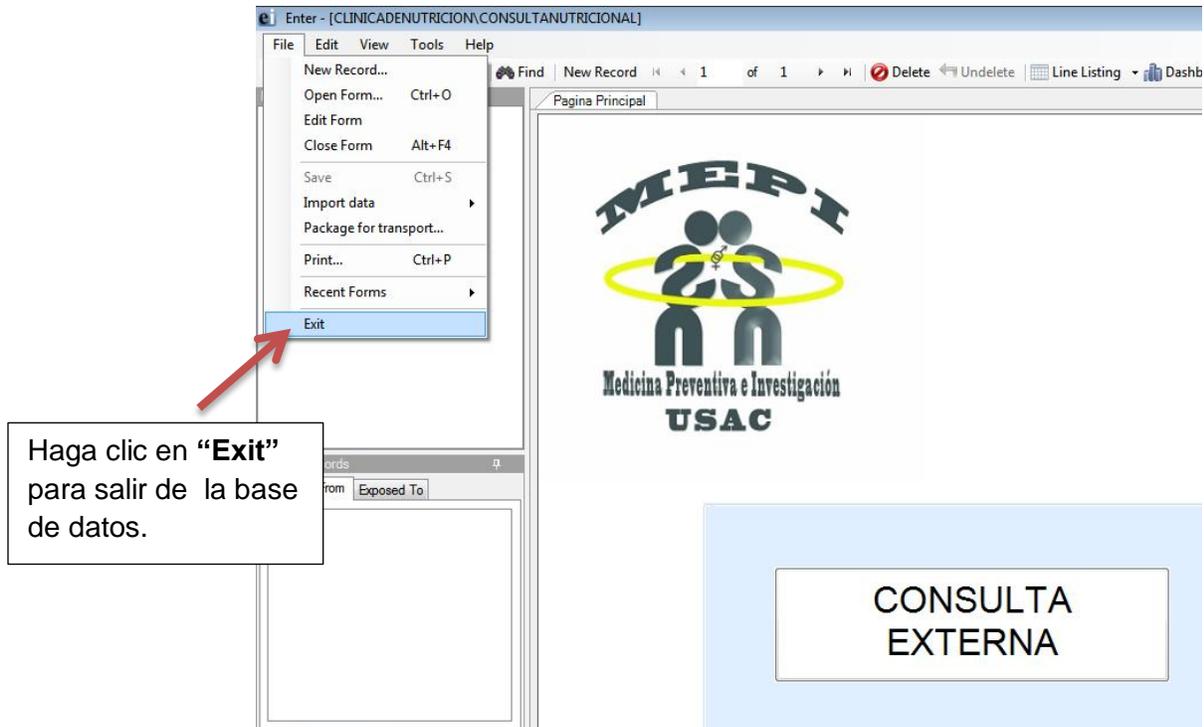
Para salir de la hoja de re-consulta, haga clic en **Back**.

Para guardar datos de pacientes con re-consulta haga clic en **“New record”**

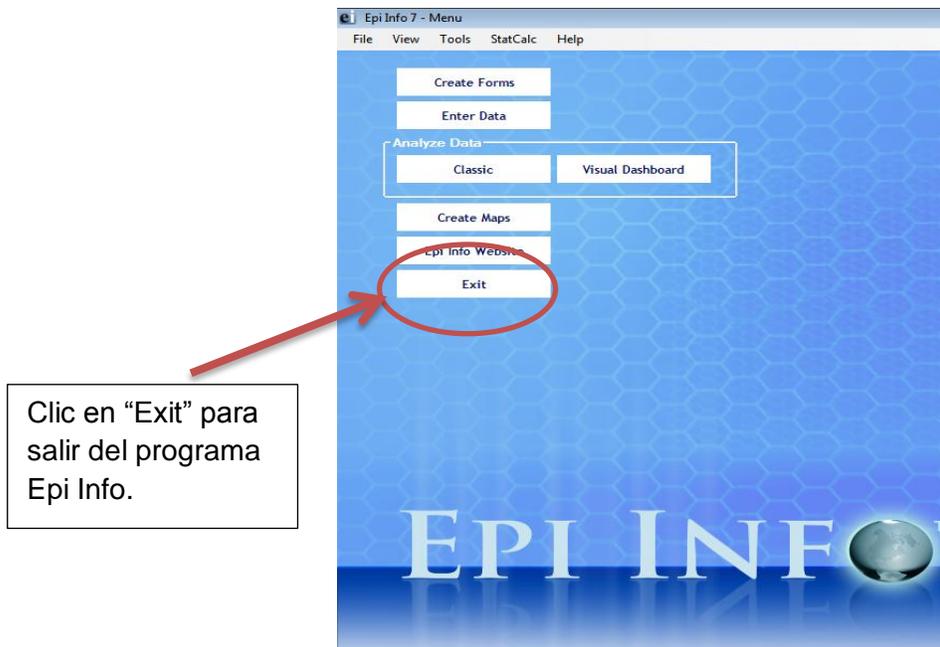
Si desea eliminar alguna hoja de datos arrastre el cursor a la barra principal y haga clic en “Delete”, la hoja quedara eliminada de la base de datos.

Clic para eliminar una hoja en la base de datos.

Al terminar el ingreso de datos arrastre el cursor y haga clic en “File” luego seleccione “Exit” para salir de la base de datos. Si al salir le aparece un mensaje si desea guardar los datos haga clic en “yes”.

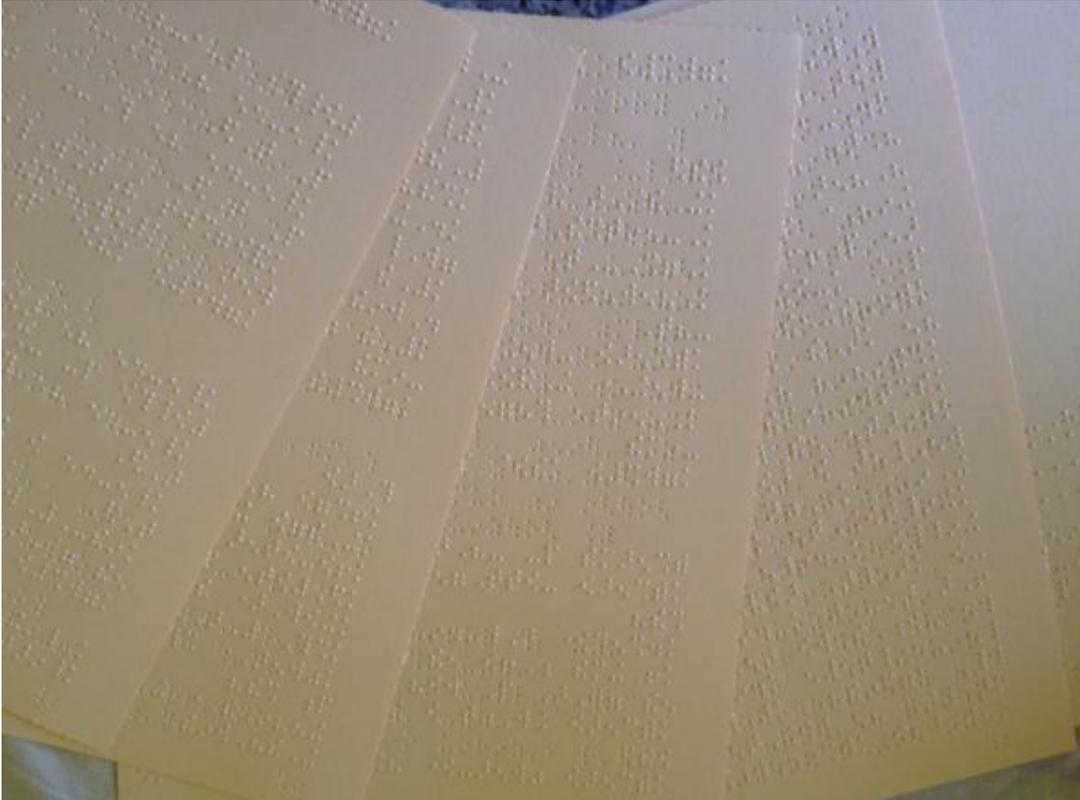


Para cerrar la página del programa arrastre el cursor al botón de “Exit” y automáticamente saldrá del programa.



## Apéndice 9.

Lista de Intercambio de Alimentos traducida al sistema “Braille”



## Apéndice 10.

### DIETA ESTANDARIZADA HIPOGRASA

Carbohidratos= 62%

Proteínas = 18%

Grasas = 20%

Listas	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
1. Lácteos bajos en grasa	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Vegetales	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	7	7
4. Frutas	2	2.5	3	3	3	3.5	3.5	4	4	4	5	5
5. Cereales	7	7	8	8	9	9	9	9	10	10	10	11
6. Carnes	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	9
7. Grasas	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
8. Azúcares	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5

Carbohidratos= 60%

Proteínas = 18%

Grasas = 22%

Listas	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
1. Lácteos bajos en grasa	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Vegetales	5	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8
4. Frutas	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5
5. Cereales	6	7	7	7	7	8	8	9	9	10	10	10
6. Carnes	5	5	5	5	5	5	5	6	7	7	7	8
7. Grasas	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3
8. Azúcares	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5

Tabla 22

Aporte de Macronutrientes por Grupo de Alimentos

<b>Grupo</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	99	7	11	3
2. Lácteos enteros	152	9	11	8
3. Vegetales	36	1	8	0
4. Frutas	80	0	20	0
5. Cereales	77	3	14	1
6. Carnes	64	7	0	4
7. Grasas	45	0	0	5
8. Azúcares	20	0	5	0

\*El aporte de micronutrientes de cada grupo de alimentos fue tomado de la lista de intercambio del CEAN.

**PRIMERA DISTRIBUCIÓN PARA UNA DIETA HIPOGRASA**

**Macronutrientes**

1400 kcal/día

<b>Nutriente</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Kcal</b>	<b>Gramos</b>
Proteínas	18%	252	63
Carbohidratos	62%	868	217
Grasas	20%	280	31
Total	100%	1400	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	2	198	14	22	6
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	4	144	4	32	0
4. Frutas	2	160	0	40	0
5. Cereales	7	539	21	98	7
6. Carnes	4	256	28	0	16
7. Grasas	0	0	0	0	0
8. Azúcares	4	80	0	20	0
<b>TOTAL</b>		<b>1377</b>	<b>67</b>	<b>212</b>	<b>29</b>
<b>Adecuación</b>		<b>-23</b>	<b>106</b>	<b>98</b>	<b>93</b>

## Macronutrientes

1500 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	270	68
Carbohidratos	62%	930	233
Grasas	20%	300	33
Total	100%	1500	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

Grupo	Porciones	Kcal	Proteína	Carbohidratos	Grasas
1. Lácteos bajos en grasa	2	198	14	22	6
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	4	144	4	32	0
4. Frutas	2.5	200	0	50	0
5. Cereales	7	539	21	98	7
6. Carnes	5	320	35	0	20
7. Grasas	0	0	0	0	0
8. Azúcares	4	80	0	20	0
<b>TOTAL</b>		<b>1481</b>	<b>74</b>	<b>222</b>	<b>33</b>
<b>Adecuación</b>		<b>-19</b>	<b>110</b>	<b>95</b>	<b>99</b>

## Macronutrientes

1600 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	288	72
Carbohidratos	62%	992	248
Grasas	20%	320	36
Total	100%	1600	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

Grupo	Porciones	Kcal	Proteína	Carbohidratos	Grasas
1. Lácteos bajos en grasa	2	198	14	22	6
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	4	144	4	32	0
4. Frutas	3	240	0	60	0
5. Cereales	8	616	24	112	8
6. Carnes	5	320	35	0	20
7. Grasas	0	0	0	0	0
8. Azúcares	4	80	0	20	0
<b>TOTAL</b>		<b>1598</b>	<b>77</b>	<b>246</b>	<b>34</b>
<b>Adecuación</b>		<b>-2</b>	<b>107</b>	<b>99</b>	<b>96</b>

## Macronutrientes

1700 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	306	77
Carbohidratos	62%	1054	264
Grasas	20%	340	38
Total	100%	1700	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
9. Lácteos bajos en grasa	2	198	14	22	6
10. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
11. Vegetales	4	144	4	32	0
12. Frutas	3	240	0	60	0
13. Cereales	8	616	24	112	8
14. Carnes	6	384	42	0	24
15. Grasas	0	0	0	0	0
16. Azúcares	4	80	0	20	0
<b>TOTAL</b>		<b>1662</b>	<b>84</b>	<b>246</b>	<b>38</b>
<b>Adecuación</b>		<b>-38</b>	<b>110</b>	<b>93</b>	<b>101</b>

**Macronutrientes**

1800 kcal/día

<b>Nutriente</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Kcal</b>	<b>Gramos</b>
Proteínas	18%	324	81
Carbohidratos	62%	1116	279
Grasas	20%	360	40
Total	100%	1800	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	2	198	14	22	6
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	4	144	4	32	0
4. Frutas	3	240	0	60	0
5. Cereales	9	693	27	126	9
6. Carnes	6	384	42	0	24
7. Grasas	1	45	0	0	5
8. Azúcares	5	100	0	25	0
<b>TOTAL</b>		<b>1804</b>	<b>87</b>	<b>265</b>	<b>44</b>
<b>Adecuación</b>		<b>4</b>	<b>107</b>	<b>95</b>	<b>110</b>

## Macronutrientes

1900 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	342	86
Carbohidratos	62%	1178	295
Grasas	20%	380	42
Total	100%	1900	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

Grupo	Porciones	Kcal	Proteína	Carbohidratos	Grasas
1. Lácteos bajos en grasa	2	198	14	22	6
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	5	180	5	40	0
4. Frutas	3.5	280	0	70	0
5. Cereales	9	693	27	126	9
6. Carnes	6	384	42	0	24
7. Grasas	1	45	0	0	5
8. Azúcares	5	100	0	25	0
<b>TOTAL</b>		<b>1880</b>	<b>88</b>	<b>283</b>	<b>44</b>
<b>Adecuación</b>		<b>-20</b>	<b>103</b>	<b>96</b>	<b>104</b>

## Macronutrientes

2000 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	360	90
Carbohidratos	62%	1240	310
Grasas	20%	400	44
Total	100%	2000	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	3	297	21	33	9
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	5	180	5	40	0
4. Frutas	3.5	280	0	70	0
5. Cereales	9	693	27	126	9
6. Carnes	6	384	42	0	24
7. Grasas	1	45	0	0	5
8. Azúcares	5	100	0	25	0
<b>TOTAL</b>		<b>1979</b>	<b>95</b>	<b>294</b>	<b>47</b>
<b>Adecuación</b>		<b>-21</b>	<b>106</b>	<b>95</b>	<b>106</b>

**Macronutrientes**

2100 kcal/día

<b>Nutriente</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Kcal</b>	<b>Gramos</b>
Proteínas	18%	378	95
Carbohidratos	62%	1302	326
Grasas	20%	420	47
Total	100%	2100	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	3	297	21	33	9
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	5	180	5	40	0
4. Frutas	4	320	0	80	0
5. Cereales	9	693	27	126	9
6. Carnes	7	448	49	0	28
7. Grasas	1	45	0	0	5
8. Azúcares	5	100	0	25	0
<b>TOTAL</b>		<b>2083</b>	<b>102</b>	<b>304</b>	<b>51</b>
<b>Adecuación</b>		<b>-17</b>	<b>108</b>	<b>93</b>	<b>109</b>

## Macronutrientes

2200 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	396	99
Carbohidratos	62%	1364	341
Grasas	20%	440	49
Total	100%	2200	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

Grupo	Porciones	Kcal	Proteína	Carbohidratos	Grasas
1. Lácteos bajos en grasa	3	297	21	33	9
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	5	180	5	40	0
4. Frutas	4	320	0	80	0
5. Cereales	10	770	30	140	10
6. Carnes	7	448	49	0	28
7. Grasas	1	45	0	0	5
8. Azúcares	5	100	0	25	0
<b>TOTAL</b>		<b>2160</b>	<b>105</b>	<b>318</b>	<b>52</b>
<b>Adecuación</b>		<b>-40</b>	<b>106</b>	<b>93</b>	<b>106</b>

## Macronutrientes

2300 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	414	104
Carbohidratos	62%	1426	357
Grasas	20%	460	51
Total	100%	2300	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	3	297	21	33	9
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	6	216	6	48	0
4. Frutas	4	320	0	80	0
5. Cereales	10	770	30	140	10
6. Carnes	8	512	56	0	32
7. Grasas	1	45	0	0	5
8. Azúcares	5	100	0	25	0
<b>TOTAL</b>		<b>2260</b>	<b>113</b>	<b>326</b>	<b>56</b>
<b>Adecuación</b>		<b>-40</b>	<b>109</b>	<b>91</b>	<b>110</b>

**Macronutrientes**

2400 kcal/día

<b>Nutriente</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Kcal</b>	<b>Gramos</b>
Proteínas	18%	432	108
Carbohidratos	62%	1488	372
Grasas	20%	480	53
Total	100%	2400	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	3	297	21	33	9
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	7	252	7	56	0
4. Frutas	5	400	0	100	0
5. Cereales	10	770	30	140	10
6. Carnes	8	512	56	0	32
7. Grasas	1	45	0	0	5
8. Azúcares	5	100	0	25	0
<b>TOTAL</b>		<b>2376</b>	<b>114</b>	<b>354</b>	<b>56</b>
<b>Adecuación</b>		<b>-24</b>	<b>106</b>	<b>95</b>	<b>105</b>

## Macronutrientes

2500 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	450	113
Carbohidratos	62%	1550	388
Grasas	20%	500	56
Total	100%	2500	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

Grupo	Porciones	Kcal	Proteína	Carbohidratos	Grasas
9. Lácteos bajos en grasa	3	297	21	33	9
10. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
11. Vegetales	7	252	7	56	0
12. Frutas	5	400	0	100	0
13. Cereales	11	847	33	154	11
14. Carnes	9	576	63	0	36
15. Grasas	1	45	0	0	5
16. Azúcares	5	100	0	25	0
<b>TOTAL</b>		<b>2517</b>	<b>124</b>	<b>368</b>	<b>61</b>
<b>Adecuación</b>		<b>17</b>	<b>110</b>	<b>95</b>	<b>110</b>

## SEGUNDA DISTRIBUCIÓN PARA UNA DIETA HIPOGRASA

### Macronutrientes

1400 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	252	63
Carbohidratos	60%	840	210
Grasas	22%	308	34
Total	100%	1400	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

Grupo	Porciones	Kcal	Proteína	Carbohidratos	Grasas
1. Lácteos bajos en grasa	1	99	7	11	3
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	5	180	5	40	0
4. Frutas	3	240	0	60	0
5. Cereales	6	462	18	84	6
6. Carnes	5	320	35	0	20
7. Grasas	1	45	0	0	5
8. Azúcares	3	60	0	15	0
<b>TOTAL</b>	--	<b>1406</b>	<b>65</b>	<b>210</b>	<b>34</b>
<b>Adecuación</b>	--	<b>6</b>	<b>103</b>	<b>100</b>	<b>99</b>

### Macronutrientes

1500 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	270	68
Carbohidratos	60%	900	225
Grasas	22%	330	37
Total	100%	1500	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	1	99	7	11	3
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	6	216	6	48	0
4. Frutas	3	240	0	60	0
5. Cereales	7	539	21	98	7
6. Carnes	5	320	35	0	20
7. Grasas	1	45	0	0	5
8. Azúcares	3	60	0	15	0
<b>TOTAL</b>	--	<b>1519</b>	<b>69</b>	<b>232</b>	<b>35</b>
<b>Adecuación</b>	--	<b>19</b>	<b>102</b>	<b>103</b>	<b>95</b>

**Macronutrientes**

1600 kcal/día

<b>Nutriente</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Kcal</b>	<b>Gramos</b>
Proteínas	18%	288	72
Carbohidratos	60%	960	240
Grasas	22%	352	39
Total	100%	1600	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	2	198	14	22	6
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	6	216	6	48	0
4. Frutas	3	240	0	60	0
5. Cereales	7	539	21	98	7
6. Carnes	5	320	35	0	20
7. Grasas	1	45	0	0	5
8. Azúcares	3	60	0	15	0
<b>TOTAL</b>	--	<b>1618</b>	<b>76</b>	<b>243</b>	<b>38</b>
<b>Adecuación</b>	--	<b>18</b>	<b>106</b>	<b>101</b>	<b>97</b>

## Macronutrientes

1700 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	306	77
Carbohidratos	60%	1020	255
Grasas	22%	374	42
Total	100%	1700	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

Grupo	Porciones	Kcal	Proteína	Carbohidratos	Grasas
1. Lácteos bajos en grasa	2	198	14	22	6
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	6	216	6	48	0
4. Frutas	3	240	0	60	0
5. Cereales	7	539	21	98	7
6. Carnes	5	320	35	0	20
7. Grasas	2	90	0	0	10
8. Azúcares	4	80	0	20	0
<b>TOTAL</b>	--	<b>1683</b>	<b>76</b>	<b>248</b>	<b>43</b>
<b>Adecuación</b>	--	<b>-17</b>	<b>99</b>	<b>97</b>	<b>103</b>

## Macronutrientes

1800 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	324	81
Carbohidratos	60%	1080	270
Grasas	22%	396	44
Total	100%	1800	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	2	198	14	22	6
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	7	252	7	56	0
4. Frutas	4	320	0	80	0
5. Cereales	7	539	21	98	7
6. Carnes	5	320	35	0	20
7. Grasas	2	90	0	0	10
8. Azúcares	4	80	0	20	0
<b>TOTAL</b>	<b>--</b>	<b>1799</b>	<b>77</b>	<b>276</b>	<b>43</b>
<b>Adecuación</b>	<b>--</b>	<b>-1</b>	<b>95</b>	<b>102</b>	<b>98</b>

**Macronutrientes**

1900 kcal/día

<b>Nutriente</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Kcal</b>	<b>Gramos</b>
Proteínas	18%	342	86
Carbohidratos	60%	1140	285
Grasas	22%	418	46
Total	100%	1900	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	2	198	14	22	6
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	7	252	7	56	0
4. Frutas	4	320	0	80	0
5. Cereales	8	616	24	112	8
6. Carnes	5	320	35	0	20
7. Grasas	2	90	0	0	10
8. Azúcares	4	80	0	20	0
<b>TOTAL</b>		<b>1876</b>	<b>80</b>	<b>290</b>	<b>44</b>
<b>Adecuación</b>		<b>-24</b>	<b>94</b>	<b>102</b>	<b>95</b>

## Macronutrientes

2000 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	360	90
Carbohidratos	60%	1200	300
Grasas	22%	440	49
Total	100%	2000	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

Grupo	Porciones	Kcal	Proteína	Carbohidratos	Grasas
1. Lácteos bajos en grasa	2	198	14	22	6
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	7	252	7	56	0
4. Frutas	4	320	0	80	0
5. Cereales	8	616	24	112	8
6. Carnes	5	448	49	0	28
7. Grasas	2	90	0	0	10
8. Azúcares	4	80	0	20	0
<b>TOTAL</b>	--	<b>2004</b>	<b>94</b>	<b>290</b>	<b>52</b>
<b>Adecuación</b>	--	<b>4</b>	<b>104</b>	<b>97</b>	<b>106</b>

## Macronutrientes

2100 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	378	95
Carbohidratos	60%	1260	315
Grasas	22%	462	51
Total	100%	2100	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	2	198	14	22	6
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	7	252	7	56	0
4. Frutas	5	400	0	100	0
5. Cereales	9	693	27	126	9
6. Carnes	6	384	42	0	24
7. Grasas	2	90	0	0	10
8. Azúcares	4	80	0	20	0
<b>TOTAL</b>	--	<b>2097</b>	<b>90</b>	<b>324</b>	<b>49</b>
<b>Adecuación</b>	--	<b>-3</b>	<b>95</b>	<b>103</b>	<b>95</b>

**Macronutrientes**

2200 kcal/día

<b>Nutriente</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Kcal</b>	<b>Gramos</b>
Proteínas	18%	396	99
Carbohidratos	60%	1320	330
Grasas	22%	484	54
Total	100%	2200	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	2	198	14	22	6
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	7	252	7	56	0
4. Frutas	5	400	0	100	0
5. Cereales	9	693	27	126	9
6. Carnes	7	448	49	0	28
7. Grasas	3	135	0	0	15
8. Azúcares	4	80	0	20	0
<b>TOTAL</b>	--	<b>2206</b>	<b>97</b>	<b>324</b>	<b>58</b>
<b>Adecuación</b>	--	<b>6</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>108</b>

## Macronutrientes

2300 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	414	104
Carbohidratos	60%	1380	345
Grasas	22%	506	56
Total	100%	2300	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

Grupo	Porciones	Kcal	Proteína	Carbohidratos	Grasas
1. Lácteos bajos en grasa	2	198	14	22	6
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	8	288	8	64	0
4. Frutas	5	400	0	100	0
5. Cereales	10	770	30	140	10
6. Carnes	7	448	49	0	28
7. Grasas	3	135	0	0	15
8. Azúcares	4	80	0	20	0
<b>TOTAL</b>	--	<b>2319</b>	<b>101</b>	<b>346</b>	<b>59</b>
<b>Adecuación</b>	--	<b>19</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>105</b>

## Macronutrientes

2400 kcal/día

Nutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
Proteínas	18%	432	108
Carbohidratos	60%	1440	360
Grasas	22%	528	59
Total	100%	2400	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	3	297	21	33	9
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	8	288	8	64	0
4. Frutas	5	400	0	100	0
5. Cereales	10	770	30	140	10
6. Carnes	7	448	49	0	28
7. Grasas	3	135	0	0	15
8. Azúcares	4	80	0	20	0
<b>TOTAL</b>	--	<b>2418</b>	<b>108</b>	<b>357</b>	<b>62</b>
<b>Adecuación</b>	--	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>106</b>

**Macronutrientes**

2500 kcal/día

<b>Nutriente</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Kcal</b>	<b>Gramos</b>
Proteínas	18%	450	113
Carbohidratos	60%	1500	375
Grasas	22%	550	61
Total	100%	2500	

Distribución de porciones para la dieta hipograsa

<b>Grupo</b>	<b>Porciones</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
1. Lácteos bajos en grasa	3	297	21	33	9
2. Lácteos enteros	0	0	0	0	0
3. Vegetales	8	288	8	64	0
4. Frutas	5	400	0	100	0
5. Cereales	10	770	30	140	10
6. Carnes	8	512	56	0	32
7. Grasas	3	135	0	0	15
8. Azúcares	5	100	0	25	0
<b>TOTAL</b>	--	<b>2502</b>	<b>115</b>	<b>362</b>	<b>66</b>
<b>Adecuación</b>	--	<b>2</b>	<b>102</b>	<b>97</b>	<b>108</b>

## Apéndice 11

Imagen gráfico de piso “Estilo de vida Saludable y no Saludable”



## Apéndice 12

### AGENDA DIDÁCTICA

<b>Tema a brindar: Alimentación Saludable</b>			
<b>Nombre del facilitador:</b> Johanna Mariel Guerra Rubio		<b>Beneficiarios:</b> Estudiantes universitarios que asistan a la clínica de Nutrición de la Unidad de Salud	
<b>Fecha de la sesión:</b> 30 de abril y 2 de julio del 2014		<b>Tiempo aproximado:</b> 180 minutos	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
<p>Sensibilizar al estudiante sobre la importancia de una alimentación saludable y equilibrada, y la relación entre está para una buena salud.</p> <p>Elaborar un plato saludable con los diferentes tipos de alimentos.</p>	<p>¿Qué es una alimentación saludable?</p> <p>Nutrientes esenciales para mantener una alimentación saludable.</p> <p>Factores que debes evitar para lograr una alimentación saludable.</p> <p>Diagnóstico del Estado Nutricional.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actividad de bienvenida. Nombrar los factores que nos impiden llevar una alimentación saludable.</li> <li>2. Brindar el contenido.</li> <li>3. Compartir evidencias de aprendizaje.</li> <li>4. Reflexión pedagógica.</li> </ol>	<p>Formación de platos saludables.</p> <p>Respuestas a preguntas elaboradas al alumnado.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuál de los alimentos observados tienen grasas trans?</li> <li>2. ¿Ordenar de manera correcta las imágenes en la pirámide observada?</li> </ol>

Apéndice 13

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO DE NUTRICIÓN  
CLÍNICA  
UNIDAD DE SALUD  
AREA DE MEDICINA PREVENTIVA E INVESTIGACION**



**INFORME FINAL**

**“Relación de la imagen corporal con el abandono del  
tratamiento en pacientes con sobrepeso y obesidad en la  
clínica de nutrición de la Unidad de Salud.”**

Elaborado por:  
Johanna Mariel Guerra Rubio

Asesores:  
Licda. Claudia Porres  
Dr. Danilo Morales

Guatemala, julio 2014

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

La imagen corporal es “la imagen que forma nuestra mente de nuestro propio cuerpo, el modo en el que nuestro cuerpo se nos modifica”, esta no está relacionada con la apariencia física real, siendo claves las actitudes y valoraciones que el individuo hace de su propio cuerpo.

La imagen corporal está formada por diferentes componentes: el componente perceptual (percepción del cuerpo en su totalidad o bien de algunas de sus partes), el componente cognitivo (valoraciones del cuerpo o de alguna parte de este), el componente afectivo (sentimientos o actitudes respecto al cuerpo o alguna parte de éste y sentimientos hacia el cuerpo), y el componente conductual (acciones o comportamientos que se dan a partir de la percepción). (Vaquero & Alacid, 2013)

Es característico en la actualidad que la sociedad muestre mayor preocupación por la apariencia, por lo que la persona con sobrepeso y obesidad es juzgada como físicamente menos atractiva, carente de voluntad y blanco fácil de burlas hacia su apariencia. Esto podría conducir al desarrollo de mayor insatisfacción con la imagen corporal, así como a una especie de sensibilidad emocional ante la burla, lo cual puede ser motivo de un importante malestar crónico y un significativo impedimento para bajar de peso, o inversamente, constituirse en una importante motivación para bajar de peso.

El siguiente informe muestra aspectos importantes que se realizaron en la investigación. “Relación de la imagen corporal con el abandono del tratamiento en la clínica de nutrición de la Unidad de Salud.”

## **CAPÍTULO II**

### **PROBLEMA**

¿Está la imagen corporal asociada al abandono del tratamiento nutricional en pacientes con sobrepeso y obesidad de los estudiantes universitarios que asisten a la clínica de nutrición en la Unidad de Salud?

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. Nutrición en la edad adulta:**

Es una etapa de la vida en la que ya no existen las elevadas demandas energéticas y nutritivas que caracterizan a otros periodos. Las necesidades son sensiblemente menores en relación con el peso corporal, y dependen, entre otros factores: edad, sexo, compleción (pequeña, mediana, grande) y grado de actividad física.

La etapa de la juventud constituye un periodo de transición entre la adolescencia y la edad madura. Una de las características de esta etapa es la terminación del crecimiento. Sin embargo no por eso deja de ser importante considerar los requerimientos nutrimentales en esta etapa. (Pfeffer, F; Kauffer, M. 2009).

En cuanto al balance energético, éste es un periodo estable, pues se inicia cuando ha culminado el segundo brote de crecimiento, por esta razón es recomendable que el adulto mantenga un balance cero de energía.

Para lograrlo existen mecanismos de ajuste muy eficientes relacionados con la ingestión y el gasto de energía, y por otra parte, la disminución en el gasto energético suele acompañarse de una reducción en la ingestión de energía. En términos generales, los requerimientos de energía son mayores para los varones que para las mujeres. Esto se debe a que las mujeres tienen un mayor depósito de grasa corporal y menor de masa magra., por lo que su gasto energético en reposo por kilogramos de peso es alrededor de 10 por ciento menor que el de los hombres. Las recomendaciones de energía disminuyen con la edad debida a la reducción en la masa magra y al descenso en la actividad física que suelen sucederse a medida que avanzan los años. (Pfeffer, F; Kauffer, M. 2009).

### **3.2. Hábitos alimentarios:**

Los hábitos alimentarios son un factor determinante del estado de salud de la población. En los países desarrollados la mejora del estado nutricional ha contribuido al descenso de las enfermedades infecciosas, al finalizar el siglo XX, en los países desarrollados, es bien conocido que unos hábitos alimentarios inadecuados se relacionan con un gran número de enfermedades de alta prevalencia y/o mortalidad como son: enfermedades coronarias, hipertensión arterial, cáncer, diabetes mellitus, obesidad, osteoporosis, caries dentales, anemia, bocio endémico y hepatopatía. (Dra. Gomez, C.; Dra. Cos, A. 2001)

### **3.3. Sobrepeso y obesidad:**

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. (OMS, 2014), son enfermedades multifactoriales de patogenia muy compleja, y no muy conocida, resultado de la interacción de factores genéticos y ambientales. (Moreno, B.: et al. 2006)

El índice de masa corporal, IMC, es una indicación simple de la relación entre el peso y la talla que se utilizan frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos, tanto a nivel individual como poblacional. IMC igual o mayor a 25 indica sobrepeso, IMC igual o mayor a 30 indica obesidad. (Ayela, M. 2009).

En 2008, 1400 millones de adultos (de 20 y más años) tenían sobrepeso. Dentro de este grupo, más de 200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres eran obesos. (OMS, 2014)

El 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal. (OMS, 2014)

El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunciones en el mundo, Cada año fallecen 2.8 millones de personas adultos como consecuencia del sobrepeso y la obesidad. Además el 44% de la carga de Diabetes, el 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y 41% de la carga en algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad. (OMS, 2014)

Aunque antes se consideraba un problema exclusivo de los países de altos ingresos, el sobrepeso y la obesidad están aumentando espectacularmente en los países de ingresos bajos y medios, sobre todo en el medio urbano. (Ayela, M. 2009).

### **3.3.1. Causas del sobrepeso y la obesidad:**

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. (OMS, 2014)

En el mundo, se ha producido: Un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes. (Ayela, M. 2009).

Un descenso en la actividad física como resultado de la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización. (OMS, 2014)

A menudo los cambios en los hábitos de alimentación y actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud; agricultura; transporte; planeamiento urbano; medio ambiente; procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, y educación. (OMS, 2014)

### **3.3.2. Tratamiento de sobrepeso y obesidad:**

Al inicio se realiza una evaluación con anamnesis, completando una historia clínica que refleja antecedentes familiares, con énfasis en los antecedentes de obesidad en línea directa, patologías cardiometabólicas y antecedentes familiares de patologías asociadas a la obesidad.

Se analizan hábitos alimentarios, evolución de la enfermedad, edad de inicio, posibles causas desencadenantes, peso máximo alcanzado, tratamientos seguidos y alcanzados así como trastornos alimentarios asociados, actividad física y expectativas para el cambio. (Dra. Vanini, G. 2009)

3.3.2.1. Objetivos terapéuticos: Mejorar o eliminar las co morbilidades asociadas al sobrepeso y obesidad y disminuir el impacto de de la futuras complicaciones.

Los pilares fundamentales para el tratamiento son: Intervención dietaría con reducción nutricional e incorporación nutricional, incorporación de actividad física adaptada desde el inicio del tratamiento para conseguir el un balance energético negativo, y mantenimiento a largo plazo del descenso ponderal.

3.3.2.2. Pautas del tratamiento: El objetivo de la pérdida de peso no debe centrarse en alcanzar el peso ideal sino en conseguir pequeñas perdida entre un 5 al 10% del peso inicial. (Dra. Vanini, G. 2009)

3.3.2.3. Plan de alimentación: El plan de alimentación son pilares fundamentales para conseguir un balance energético negativo.

La restricción no debe comportar un aporte calórico por debajo de 1000 a 1200 kcal/día en mujeres y 1200 a 1600 kcal/día en hombres. Dado que el objetivo es a largo plazo, deberá mantenerse de por vida. (Dra. Vanini, G. 2009)

Los planteamientos básicos de bajas dietas bajas en energía (800 a 1500 kcal/día) proporcionan un equilibrio entre proteínas (10-20% de energía),

hidratos de carbono (50-65% de energía), y las grasas totales (25-35% de energía). (Dra. Vanini, G. 2009)

Consejos para alimentación saludable.

- ✓ Limitar la ingesta de grasas (especialmente las saturadas y trans)
- ✓ Limitar la ingesta de colesterol.
- ✓ Potenciar el consumo de frutas, verduras y granos integrales con fibra.
- ✓ Mantener un equilibrio calórico mediante dieta y ejercicio.
- ✓ Mantener un aporte adecuado de calcio en la mujer.
- ✓ Reducir el consumo de sodio.
- ✓ Aumentar el consumo de 8 a 12 vasos al día, incluyendo el agua contenida en los alimentos y preparaciones.
- ✓ Aumentar la ingesta de beta-caroteno y otros antioxidantes.

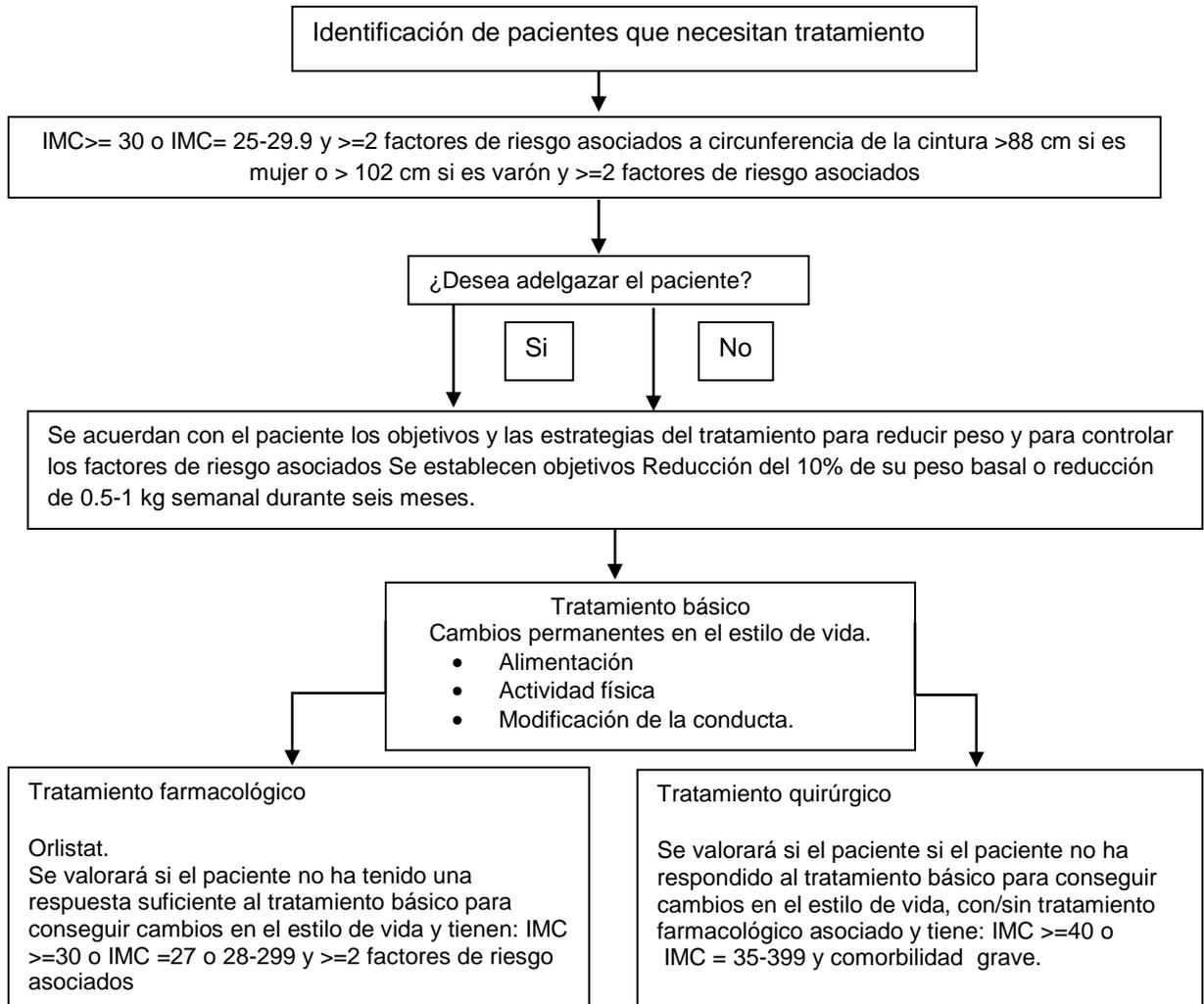
<b>Guías Alimentarias basadas en Alimentos (GABA MSP 2005)</b>	
<b>Grasa total</b>	25-3' % de la energía
<b>Carbohidratos</b>	55-65%
<b>Azúcares</b>	< 10%
<b>Proteínas</b>	10-15%
<b>Colesterol</b>	< 300 mg
<b>Cloruro de sodio</b>	< 5 g/día
<b>Sodio</b>	< 2 g/día
<b>Frutas y verduras</b>	>400 g/día
<b>Fibra dietética</b>	>25g/día

Fuente: Dra. Vanini, G. 2009

3.3.2.4. Ejercicio físico en el tratamiento del Sobrepeso y obesidad: actividad física planificada estructurada y repetitiva con el objetivo de mejorar o mantener la condición física.

La actividad física puede ser de utilidad en prevenir la adaptación metabólica, disminuir la pérdida de masa magra, mejorar la adherencia a un plan multidisciplinario de tratamiento, dar una sensación de bienestar físico y mental e inducir un mayor gasto energético favoreciendo el balance energético negativo.

**Figura 1.** Algoritmo para el tratamiento del sobrepeso y Obesidad en personas adultas. IMC índice de masa corporal. (Adaptada de los National Institutes of Health)



Fuente: Dra. Vanini, G. 2009

Para un buen tratamiento nutricional es necesario que este equilibrado con el consumo de energía con la actividad física para alcanzar o mantener el peso saludable.

### 3.4. Imagen corporal:

La definen como un fenómeno en el que se integran los procesos fisiológicos con los psíquicos y los sociales.

Es una estructura tridimensional que permite la conciencia del sí mismo integrando los aspectos físicos, estructurales y fisiológicos en relación con el movimiento (por lo que incluye el tiempo). Es una estructura que integra las sensaciones, las emociones y la percepción, por ello es la base de la experiencia en la que se integra el significado cultural. (Aguado, J. 2004).

La imagen es, en definitiva, la estructura simbólica en la que la cultura recrea los mensajes centrales para que el sujeto pertenezca a determinada cultura. En este enfoque entendemos el cuerpo humano como el primer espacio-tiempo, ya que dicha red se construye a partir de la significación del propio cuerpo. (Aguado, J. 2004).

Es el constructo complejo que incluye tanto la percepción que tenemos de todo el cuerpo y de cada una de sus partes, como del movimiento y límites de este, la experiencia subjetiva de actitudes, pensamientos, sentimientos y valoración que hacemos y sentimos, y el modo de comportarnos derivado de las cogniciones y los sentimientos que experimentamos. (Míquez, M; De la Montaña, J; et al.: 2011)

El efecto de la actitud hacia la apariencia física sobre la insatisfacción con la imagen corporal. Esta influencia puede ser explicada por la teoría de las comparaciones sociales de Festinger, la cual establece que la insatisfacción con la imagen corporal es consecuencia de comparar la propia imagen corporal con un ideal estético interiorizado y valorado por el individuo, o sea que a mayor discrepancia se generará una mayor insatisfacción con la figura corporal que se tiene. (Guzmán, R., & Lugly, Z. 2009).

### **3.4.1. Variables de la imagen corporal:**

3.3.1.1. Aspectos perceptivos: Precisión con que se percibe el tamaño, el peso y la forma del cuerpo, de diferentes segmentos corporales o del cuerpo en su totalidad. La alteración del componente perceptual puede aumentar una percepción aumentada del tamaño o las dimensiones corporales superiores a las reales es decir una sobrestimación, o todo lo contrario una percepción de un tamaño corporal inferior al que realmente corresponde, es decir una subestimación. (Ramón, F. 2010)

A nivel perceptivo aparecen una serie de distorsiones perceptivas como la atención selectiva a la zona afectada o la magnificación a la hora de percibir el tamaño del defecto. (Pintado, M. 2009).

3.3.1.2. Aspectos cognitivos-afectivos: Incluye pensamientos, auto-mensajes, y creencias sobre nuestro cuerpo.

Actitudes, sentimientos, pensamientos, valoración que despierta el cuerpo, su tamaño, su peso, su forma o algunas partes de él. Desde el punto de vista emocional la imagen corporal incorpora experiencias de placer, displacer, satisfacción, disgusto, rabia, impotencia, etc. (Salaberria, K; Rodríguez. 2008).

A nivel cognitivo aparecen errores cognitivos en relación al cuerpo tales como un diálogo interno crítico centrado en la perdida y una frecuencia elevada de pensamientos intrusivos sobre el cuerpo. A este nivel aparecen creencias disfuncionales en torno a la valía personal, como una pérdida del atractivo y de su valor como persona.

A nivel afectivo se producen respuestas emocionales condicionadas al cambio físico como ansiedad, insatisfacción, hostilidad, displacer, etc. (Pintado, M. 2009).

3.3.1.3. Aspectos conductuales: Conductas que se derivan de la percepción y de los sentimientos asociados con el cuerpo. Puede ser su exhibición, la evitación, comprobación, los rituales, su camuflaje, etc. (Salaberria, K; Rodríguez. 2008)

A nivel conductual, como la evitación de las relaciones sociales por miedo al rechazo y vergüenza, conductas para disminuir el defecto, evitar mirarse al espejo, etc. (Pintado, M. 2009).

### **3.4.2. Alteración de la imagen corporal:**

Se pueden concentrar en dos aspectos:

3.4.2.1. Alteración cognitiva y afectiva: insatisfacción con el cuerpo, sentimientos negativos que nuestro cuerpo suscita. (Salaberria, K; Rodríguez. 2008)

3.4.2.2. Alteraciones perceptivas: que conducen a la distorsión de la imagen corporal. Inexactitud con que el que se estima el cuerpo, su tamaño y su forma. (Salaberria, K; Rodríguez. 2008)

### **3.4.3. Esquema corporal mental:**

3.4.3.1. Imagen conceptual: Se refiere a los aspectos perceptivos con respecto a nuestro cuerpo, y podría parecerse al concepto de esquema corporal mental, incluiría información sobre tamaño y forma de nuestro cuerpo y sus partes. (Ortega, M. 2010)

3.4.3.2. Imagen cognitiva: que incluye pensamientos, auto-mensajes, creencias sobre nuestro cuerpo. (Ayela, M. 2009)

3.4.3.3. Imagen emocional: incluye nuestros sentimientos sobre el grado de satisfacción con nuestra figura y con las experiencias que nos proporciona nuestro cuerpo. (Ayela, M. 2009)

### **3.5. La Autoestima:**

La autoestima se define como una actitud o sentimiento, positivo o negativo, hacia uno mismo, basado en la evaluación de sus propias características, e incluye sentimientos de satisfacción consigo mismo.

Es el concepto que tenemos de nuestra valía personal y de nuestra capacidad, es por tanto, la suma de la autoconfianza, el sentimiento de la propia competencia y el respeto y la consideración, que nos tenemos a nosotros mismos. (Ortega, 2010.)

La autoestima de una persona es una estructura central para acercarnos a su propia concepción del mundo. Contiene por una parte, la imagen que la persona tiene de sí misma y de sus relaciones factuales con su medio ambiente y, por otra, su jerarquía de valores y objetivos meta. Dichos valores forman un modelo coherente a través del cual la persona trata de planificar y organizar su propia vida dentro de los límites establecidos por el ambiente social. (González, N; López, A. 2001)

#### **3.5.1. Autoestima saludable:**

Es fundamental para una percepción vital y una competencia emocional, que se refleja en la calidad de las relaciones. (González, N; López, A. 2001)

Tener una autoestima saludable es sentirse confiadamente apto para la vida, es decir competente y merecedor. (Ortega, 2010.)

### **3.5.2. Baja Autoestima:**

Relaciones disfuncionales del entorno, es decir sentirse inapropiado para la vida. (Ortega, 2010.)

### **3.6. Antecedentes:**

Según el estudio de la concordancia entre la auto percepción de la imagen corporal y el estado nutricional en universitarios de Orense en España, era detectar la presencia de alteración de la imagen corporal en universitarios orensanos y establecer su relación con la insatisfacción corporal y la obsesión por la delgadez.

El estudio fue transversal descriptivo mediante encuestas en el que participaron voluntariamente 145 estudiantes universitarios del Campus de Orense (74% mujeres 26% hombres). La edad media era de  $25.2 \pm 2.9$  años para las mujeres y  $25.3 \pm 3.3$  años para los hombres. Se solicitó su permiso y consentimiento y se procedió a la realización de las medidas antropométricas, así como la recogida de los datos necesarios para cubrir los cuestionarios utilizados en el trabajo. Datos personales, Determinación del índice de masa corporal, Determinación del peso subjetivo siguiendo el protocolo establecido por otros autores, escala Eating Disorders Inventory; Insatisfacción corporal (EDI-IC) y obsesión por la delgadez (EDI-OD).

El tratamiento estadístico de los datos obtenidos se realizó con el programa estadístico SPSS 14.1. para Windows. Los resultados se expresan como media y desviación estándar.

Se realizó un análisis de varianza al (95% de confianza,  $p < 0.05$ ) con la prueba de contraste de Tuckey para la comparación de las variables (Míguez, M; et al. 2011).

La mayoría de las mujeres se encuentran en normopeso (77%) no hay casos de obesidad y existe un porcentaje pequeño de mujeres con sobrepeso (14%) y bajo peso (9%).

En el grupo de los hombres mayoritariamente son normopeso (54%), no hay casos de bajo peso, pero si se encuentran obesos (7%) y un porcentaje elevado de sobrepeso (39%), la puntuación de las subescalas EDI-ID y EDI-OD, la puntuación media para subescala EDI-IC (insatisfacción corporal) es significativamente más alta en mujeres ( $6,4 \pm 6,5$ ) que en hombres ( $2,6 \pm 3,3$ ) lo que demuestran que las mujeres tienen una mayor insatisfacción con su cuerpo que los hombres, percibiendo más negativamente su imagen corporal. Las alteraciones en la percepción de la imagen corporal afectan a más de la mitad de la población estudiada, siendo más frecuente en hombres que en mujeres. En el caso de los hombres estas alteraciones se deben siempre a una subestimación (63%) del peso, afectando más su percepción de la imagen corporal, mientras que en las mujeres aparecen casos más de subestimación (30%) que de sobreestimación (25%). (Míquez, M; et al. 2011).

Las mujeres con sobrepeso que subestiman su peso y que declaran estar menos obsesionadas por adelgazar, lo que les podría llevar, con el tiempo a estados de obesidad. Entre la población masculina, el grupo de riesgo son los que presentan sobrepeso y obesidad que subestiman su peso, lo que podría ocasionar un empeoramiento de su situación respecto al peso. (Míquez, M; et al. 2011).

Según estudio Abandono del Tratamiento Dietético en Paciente Diagnosticados con Obesidad, el objetivo principal era identificar los factores que propician el abandono de tratamiento dietético antes de cumplir la meta establecida.

Es un estudio no experimental, cuantitativo, transversal, correlacional. Se analizaron expedientes clínicos validados por constructo de un total de 147

mujeres diagnosticadas con obesidad y abandonaron su tratamiento dietético. (Sámano, L. 2011).

El máximo porcentaje de avance al momento del abandono del tratamiento fue 58%; el 87% de los pacientes abandonó la dieta en la primera cuarta parte de su tratamiento.

De las cinco causas de abandono del tratamiento dietético, las expectativas irreales fueron las que mayor correlación mostraron con el abandono del tratamiento, pero ninguno predice por sí misma la decisión de abandonar la dieta; sin embargo en su conjunto explican el 76% de abandono; por lo que el hecho de dejar el tratamiento dietético puede considerarse una decisión multifactorial. (Sámano, L. 2011).

El objetivo del estudio era analizar si los hombres que trabajan y son usuarios de gimnasio, pueden diferenciarse de los estudiantes universitarios no usuarios de gimnasio de acuerdo a las siguientes variables: Imagen corporal, Hábitos alimentarios y hábitos de ejercicio. Para dicho estudio utilizaron dos muestras de sujetos varones, la primera muestra de no usuario de gimnasio, estuvo compuesta por 340 hombres jóvenes, estudiantes de la licenciatura de ingeniería de la Universidad del Valle elegidos al azar, con edades de 18 a 23 años. . (Baile, J. et al. 2011)

La segunda estuvo compuesta por 78 hombres usuarios de gimnasio, seleccionados entre sujetos voluntarios de cuatro gimnasios. Los criterios para elegirlos fueron: hombres mayores de 18 años y menores de 26, que llevaran asistiendo al gimnasio 3 meses, y que no asistieran al gimnasio por recomendación médica.

Los instrumentos utilizados para la investigación fueron: Cuestionario de hábitos de alimentación alterados (CHAA), cuestionario de Complejo de Adonis (CCA), Cuestionario de Hábitos de Ejercicio Alterados (CHEA) y Escala de

figuras. El análisis estadístico se realizó utilizando la versión 2000 de Microsoft. (Baile, J, et al. 2011)

Los usuarios de gimnasio obtuvieron puntuaciones más altas en (CHAA y CHEA). Estos datos apuntan que los usuarios de gimnasio tienen iguales niveles de alteración en la imagen corporal, hábitos alimentarios y hábitos de ejercicio físico que la población general, lo que podría estar relacionado con una práctica del deporte con fines estéticos más que de salud, lo que hace que este objetivo de salud no sea prioritario y por ello se asuman como necesarias conductas alimentarias o de ejercicio poco sanas. (Baile, J., Gonzalez, A., et al.: 2011)

## **CAPÍTULO IV**

### **JUSTIFICACIÓN**

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, siendo la obesidad una enfermedad crónica multifactorial de gran trascendencia socio sanitario y economía constituyéndose un problema de salud pública. Según estadísticas del perfil antropométrico y clínico de estudiantes de ingreso a la Universidad de San Carlos de Guatemala, mostraron una evolución según IMC en 52,000 estudiantes de ambos sexos que se realizaron en el examen de salud del año 1972 al 2013, un incremento de sobrepeso de 11% al 26% en los últimos 40 años. El nivel de mayor riesgo es la obesidad según el IMC >30 y en Guatemala se han detectado porcentajes del 32% en la población general con obesidad. En los estudiantes universitarios se ha dado una elevación de 0% a 11% de obesidad, presentando un alto riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, hipertensión u otro padecimiento de salud en el futuro. (Dr. Morales, D, 2014)

Este aumento del sobrepeso y obesidad en los estudiantes universitarios puede haberse dado en gran parte por el consumo de alimentos basados en diferentes criterios como: sencillez, rapidez y comodidad en la preparación de alimentos, es decir que conjugan el acto de comer con otro tipo de actividades (radio, televisión, lectura, etc.) Su sentido de horarios para el consumo de sus comidas es muy variado, se suele acomodar a las exigencias y ritmo del trabajo o estudio. Todos estos factores en la actualidad han llevado a los estudiantes universitarios a padecer de sobrepeso y obesidad.

Recientemente un estudio mexicano, establece que ocho de cada diez pacientes abandonan su programa dietoterapéutico antes del cumplimiento de la meta establecida en términos de disminución de peso. (Sámamo, L. 2011) Mostrando así un mayor riesgo a desarrollar enfermedades crónicas.

Estudiantes universitarios con sobrepeso y obesidad asisten a la clínica de nutrición para solicitar tratamiento dietético, sin embargo el abordaje de estas patologías no es sencillo debido a que los estudiantes abandonan el tratamiento dietoterapéutico antes de cumplir con la meta, según datos obtenidos en la clínica de nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el 49% de los pacientes atendidos desde el año 2007 han abandonado el tratamiento nutricional. (González, V; Morales D, 2009).

Es por ello que nace la inquietud de investigar si existe relación de la imagen corporal con el abandono del tratamiento dietoterapéutico en la clínica de nutrición, esto debido a que una elevada insatisfacción con la imagen corporal condicionan una baja satisfacción con la vida (Guzmán, R., & Lugly, Z. 2009). La imagen corporal es un aspecto clave en la autovaloración personal, en la autoestima y en la necesidad de ser aceptado socialmente.

Los estándares socioculturales de atractivo físico son un potencial factor de riesgo para el desarrollo de alteraciones en la imagen corporal, ya que el ideal esbelto corporal es la única vía que tienen muchas personas obesas para ser aceptadas socialmente y sentirse atractivas, pero como se les dificulta de manera extrema alcanza este ideal desarrollan una marcada insatisfacción con su propio cuerpo, (Guzmán, R., & Lugly, Z. 2009) lo que podría estar relacionado con fines estéticos más que de salud, lo que hace que este objetivo de salud no sea prioritario y se presente un abandono del tratamiento.

## **CAPÍTULO V**

### **OBJETIVOS**

#### **5.1. General:**

Determinar la relación de la imagen corporal con el abandono del tratamiento en pacientes con sobrepeso y obesidad.

#### **5.2. Específicos:**

- ✓ Determinar la percepción de la imagen corporal en pacientes de la clínica de nutrición.
- ✓ Identificar grado de abandono y persistencia del tratamiento nutricional.
- ✓ Relacionar la percepción de la imagen corporal entre los pacientes que abandonan y continúan en el tratamiento nutricional.

## **CAPÍTULO VI**

### **HIPÓTESIS**

#### **6.1. Hipótesis:**

La imagen corporal es un factor influyente en el abandono del tratamiento nutricional.

#### **6.2. Hipótesis nula:**

La imagen corporal no es un factor influyente en el abandono del tratamiento nutricional.

## CAPÍTULO VII

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 7.1. Tipo de estudio:

Prospectivo, caso control

#### 7.2. Variables:

**Tabla 1 Variables del estudio**

<b>Viable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>
Imagen corporal	Independiente Cuantitativa	Medias.	Es la representación mental del propio cuerpo, es el modo como se percibe, imagina, siente y actúa respecto a su propio cuerpo.	Medias y desviaciones estándar.
<b>Variable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>
Persistencia en el tratamiento nutricional	Dependiente Cuantitativa	Dos o más re-consultas asistida.	El no cumplimiento por parte del paciente de lo sugerido por el profesional.	Número y porcentaje

Género	Dependiente Cualitativa Dicotómica	✓ Masculino ✓ Femenino	Describe los comportamientos asignados socialmente a los hombres y a mujeres.	Número y porcentaje
Estado Nutricional	Dependiente Cualitativa Dicotómica	✓ Sobrepeso ✓ Obesidad	Ubicación del IMC $\geq 25$ según la relación Peso para Talla.	Razón
Ejercicio físico	Dependiente Cualitativo Dicotómica	✓ Realiza ejercicio. ✓ No realiza ejercicio.	Haber realizado 150 min actividad física a la semana.	Número y porcentaje
Tabaco	Dependiente Cuantitativo Dicotómica	✓ Fuma ✓ No fuma	Si el paciente manifiesta en su primera consulta el consumo de cigarrillos.	Número y porcentaje
Alcohol	Dependiente Cuantitativa Dicotómica	✓ Consume. ✓ No consume	Si el paciente manifiesta en su primera consulta el consumo o no cualquier tipo de bebida alcohólica.	Número y porcentaje.

### **7.3. Población:**

Estudiantes universitarios que asistan a la clínica de nutrición.

### **7.4. Muestra:**

Muestra de conveniencia

- ✓ 15 estudiantes con IMC > 25 que abandonan el tratamiento nutricional.
- ✓ 15 estudiantes con IMC > 25 que persistan en el tratamiento nutricional.

### **7.5. Instrumentos:**

- ✓ Cuestionario BSQ : Body Shape Questionary (BSQ)
- ✓ Historia Clínica.

### **7.5. Materiales y equipo:**

#### **7.5.1. Materiales**

- ✓ Hojas
- ✓ Lapiceros
- ✓ Fotocopias

#### **7.5.2. Equipo:**

- ✓ Tanita Marca InnerScan con una precisión de 0.01 kg a 150kg.
- ✓ Cinta métrica
- ✓ Tallimetro artesanal elaborado por EPS de años anteriores.
- ✓ Computadora
- ✓ Calculadora científica Marca CASIO

## 7.7. Metodología:

### 7.7.1. Para determinar la muestra:

Se seleccionó a pacientes de 18 a 26 años de edad con sobrepeso y obesidad debido al mayor porcentaje (61.5%) de asistencia obtenida en la clínica de nutrición durante los tres primeros meses (febrero, marzo y abril) del año 2014. Se solicitó que llenaran el cuestionario BSQ en la primera cita y se tomaron a los pacientes que asistan a dos o más re-consultas y a los pacientes que asistieron a una cita y abandonaron el tratamiento, donde se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión. (Ver Cuadro 1)

**Cuadro 1. Criterios de inclusión y Exclusión para la toma de muestras.**

<b>Criterios de Inclusión</b>	<b>Criterios de Exclusión</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Pacientes adultos jóvenes con diagnóstico nutricional de sobrepeso y obesidad con IMC &gt; 25 hasta 40, según clasificación de la OMS.</li><li>✓ Pacientes de 18-26 años de edad.</li><li>✓ Pacientes que asistan a dos o más re-consultas.</li><li>✓ Pacientes que no asista a re-consultas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Pacientes con IMC <math>\leq</math> 25 según clasificación de la OMS.</li><li>✓ Patologías crónicas (Diabetes Mellitus Tipo 2, cardiopatías, hipertensión, hipotiroidismo, etc.)</li><li>✓ Pacientes mayores de 26 años de edad.</li><li>✓ Pacientes que conteste de manera incompleta el cuestionario aportado en la clínica de nutrición.</li><li>✓ Pacientes con fracturas o partes del cuerpo amputadas.</li></ul>

### **7.7.2. Para elaboración de instrumentos:**

Se utilizó el cuestionario BSQ el cual fue modificado y validado para la población estudiantil de la Universidad de San Carlos de Guatemala, este califica el desagrado por el peso y la forma corporal, así como por la percepción exagerada que produce malestar hacia algún efecto imaginario de la apariencia física. Compuesto por 30 ítems que valoran aspectos relacionados con autoimagen en una escala de 4 puntos que van desde “nunca” (1), hasta “siempre” (4). (Ver anexo 1)

Para la Historia Clínica se utilizó el Plan de Atención nutricional recurriendo a la información que proporcionaba los datos relacionados con el diagnóstico nutricional de los pacientes incluidos en la investigación y para la determinación de la imagen corporal de los pacientes se utilizó el instrumento BSQ ya validado.

### **7.7.3. Para validación del instrumento:**

Se les distribuyó a 16 estudiantes con sobrepeso u obesidad, se tabuló en el programa Epi-Info, obteniendo la sumatoria de todos los ítems, para ser validado el cuestionario con el AlphaCronbach 0.947, que sugiere una alta consistencia interna como indicador de la fiabilidad del instrumento. (Ver anexo 2)

### **7.7.4. Para recolección de datos:**

Para la determinación de la percepción de la imagen corporal se les solicitó a los pacientes en la primera consulta o re-consulta, diagnosticados con sobrepeso u obesidad que contestaran el Body Shape Questionnaire elaborado por: Cooper, Taylor, Cooper y Fairbur en el año de 1987, con la adaptación española Raich, R, M<sup>o</sup> Mora, M, Soler, A, Ávila, C, en el año 1996, el cual fue modificado y validado (0.947) para la población estudiantil universitaria (Anexo 1), con tiempo de administración de 10 min. A cada paciente se le dio re-

consulta cada mes para monitorear avance, si el paciente no se presentó a su re-consulta automáticamente se tomó como abandono del tratamiento.

A los pacientes que no realizaron el cuestionario (BSQ) y abandonaron el tratamiento se les envió por vía electrónica a sus correos y se les solicitó que lo respondieran, dando un lapso para el reenvío de dos días después de haberlo recibido.

Paciente que se presentó a dos o más re-consultas y mostrara resultados positivos en la reducción del peso se le tomó como paciente activo.

#### **7.7.5. Para tabulación y análisis de datos:**

Los datos obtenidos se tabularon en el programa Epi-Info 7, se sumaron todos los puntos (1 - 4) dados en cada ítem para la corrección y se obtuvo la puntuación total que oscila entre 30 a 120 puntos. Se realizó el test de Chi<sup>2</sup> de Pearson para determinar la asociación o independencia de dos variables cualitativas con un cierto grado de significancia para cada resultado. Para informar el sentido y la magnitud de dicha asociación se determinó el riesgo relativo indirecto (OR) y se utilizó un ANOVA del 95% de confianza para establecer diferencias significativas entre los pacientes con sobrepeso y obesidad que abandonan o persisten en el tratamiento nutricional, con un valor ( $\alpha < 0.05$ ).

## CAPÍTULO VIII

### RESULTADOS

De los 58 estudiantes con sobrepeso y obesidad que se tomaron para el estudio con edades comprendidas de 18 a 26 años de edad, 30 estudiantes, cumplieron los criterios de inclusión mencionados en el estudio. Tomándose a 15 estudiantes que persistían en el tratamiento nutricional y 15 estudiantes que abandonaron el tratamiento.

En la tabla 1 se observan las características de la muestra, mostrando un mayor porcentaje de pacientes del sexo femenino 76.7%(23), un mayor porcentaje de pacientes con sobrepeso 53.1%(16) y una mayor asistencia de pacientes con edades comprendidas de 21-23 años de edad 43.3%(13).

Tabla 1

Características de la muestra.

Características		n	%	Porcentaje Total
Edad	18-20 años	8	26.6	100
	21-23 años	13	43.3	
	24-26 años	9	30.1	
Sexo	Masculino	7	23.3	100
	Femenino	23	76.7	
Índice de Masa Corporal	25.0-29.9	16	53.1	100
	30.0-34.9	11	36.4	
	35-39.9	3	9.9	
Persistencia del tratamiento		15	50	100
Abandono del tratamiento		15	50	

Fuente: Obtenidos del instrumento de recolección de datos.

En cuanto al estilo de vida según la imagen corporal se observó en el tabla 2 que los estudiantes que realizan ejercicio físico tienen mayor insatisfacción con su imagen corporal 17(81%), obteniendo un OR 0.12 e IC al 95% de (0.02-0.68), esto quiere decir que hay más riesgo de insatisfacción corporal en estudiantes con sobrepeso y obesidad que realicen ejercicio física que los que no realizan ejercicio físico y un valor ANOVA de  $p=0.01$ , siendo estadísticamente significativo.

En la misma tabla se observó que no hay diferencias estadísticamente significativas en las otras características del estilo de vida debido a que el valor de  $p$  es mayor a 0.05. Con respecto a los valores de OR con un IC95% que muestran las otras características se observa que ninguno tiene la probabilidad de que un evento ocurra en comparación al otro, esto se debe a que los valores de OR son mayores a 1 y el IC95% incluyen ese valor, dando una asociación negativa entre los eventos.

Tabla 2

Estilo de vida según imagen corporal de 30 estudiantes en la Unidad de Salud, mayo a julio 2014

Características Estilo de Vida	Insatisfacción de su imagen f (%)	Satisfacción de su imagen f (%)	Prueba ANOVA Valor de $p$	OR (IC 95%)
Hace ejercicio <sup>Y</sup>	17(81)	3(33)	0.01*	0.12 (0.02 – 0.68)
No trabaja <sup>Y</sup>	6(67)	19(91)	0.14	4.75 (0.64 – 35.48)
Consumo de alcohol <sup>Y</sup>	3(33)	6(29)	0.56	1.25 (0.23 – 6.70)
Fuma <sup>Y</sup>	4(19)	0(0)	0.22	1.23 (1.00 – 1.52)
Sexo Femenino <sup>Y</sup>	15(71)	8(89)	0.30	0.31 (0.03 – 3.07)
Masculino <sup>Y</sup>	6(29)	1(11)		

Fuente: Obtenidos del instrumento de recolección de datos.

\*diferencia estadística significativa, utilizando ANOVA  $p < 0.05$ .

<sup>Y</sup> Chi cuadrado de PEARSON

La Tabla 3 muestra la persistencia del tratamiento nutricional según la percepción de la imagen corporal en los estudiantes, como se observa no hubo diferencia estadísticamente significativa, debido a que todos valores de “ $p$ ” son mayores a 0.05. Se observó que en la mayoría de las características evaluadas en el estilo de vida obtuvieron un OR menor a 1 con un IC 95% que incluye al 1, existe una asociación negativa entre exposición y el evento a nivel de significación de 5 %. Esto muestra que no hay probabilidad de que la insatisfacción o la satisfacción de la imagen corporal ocurran en las diferentes características de la tabla.

Tabla 3

Persistencia al tratamiento nutricional según imagen corporal de 30 estudiantes en la Unidad de Salud, mayo a julio 2014

Estilo de Vida	Pacientes que	Pacientes que	Prueba	
	persisten f (%)	abandonan f (%)	ANOVA Valor de <i>p</i>	OR (IC 95%)
Hace ejercicio <sup>Y</sup>	10(67)	10(67)	0.65	1.00 (0.22 – 4.56)
No trabaja <sup>Y</sup>	13(87)	12(80)	0.50	0.61 (0.09 – 4.34)
Consumo de alcohol <sup>Y</sup>	3(20)	6(40)	0.21	0.38 (0.73 – 1.92)
Fuma <sup>Y</sup>	1(7)	3(20)	0.30	0.29 (0.03 – 3.12)
Sexo Femenino <sup>Y</sup>	12(80)	11 (73)	0.50	0.69 (0.12 – 3.79)
Masculino <sup>Y</sup>	3(20)	4(27)		

Fuente: Obtenidos del instrumento de recolección de datos.

<sup>Y</sup> Chi cuadrado de PEARSON.

En la tabla 4 se muestra la relación de la imagen corporal en los pacientes que permanecen en el tratamiento nutricional y los pacientes que lo abandonan. En los porcentajes se observó que los pacientes que persisten en el tratamiento nutricional presentan mayor insatisfacción con su imagen corporal 13(56%) que los pacientes que abandonan el tratamiento 10(44%). Sin embargo no es estadísticamente significativo, debido a que en los valores obtenidos en el test de ANOVA fueron mayores a 0.05. En la misma tabla se observa un OR 0.31 con un IC al 95% (0.05 - 1.93) existiendo una asociación negativa entre la exposición y el evento a nivel de significación de 5 %. Esto muestra que no hay riesgo a que ocurra un abandono del tratamiento nutricional si hay o no insatisfacción de la imagen corporal en los pacientes con sobrepeso y obesidad.

Tabla 4

Imagen Corporal según permanencia en el tratamiento nutricional de 30 estudiantes en la Unidad de Salud, mayo a julio del 2014

	Insatisfacción de	Satisfacción de su	Prueba	
	su imagen f (%)	imagen f (%)	ANOVA Valor de <i>p</i>	OR (IC 95%)
Pacientes que persisten <sup>Y</sup>	13(56)	2(29)	0.19	0.31 (0.05 -1.93)
Pacientes que abandonan <sup>Y</sup>	10(44)	5(71)		

Fuente: Obtenidos del instrumento de recolección de datos.

<sup>Y</sup> Chi cuadrado de PEARSON.

## **CAPÍTULO IX**

### **DISCUSIÓN**

Como se observa en los resultados, la muestra del estudio tuvo asistencia de estudiantes del sexo femenino con sobrepeso y obesidad, posiblemente debido a que la mujer es más propensa al sobrepeso y obesidad que los hombres, al igual que la mujer puede presentar más interés en lucir bien físicamente o estar saludables.

Según los resultados, la mayoría de la muestra del estudio que realizaban ejercicio físico presentó insatisfacción de su imagen corporal. Guzmán y Lugly (2009) refieren que el atractivo físico es un potencial factor de riesgo para el desarrollo de alteraciones en la imagen corporal. Este puede ser un factor por el cual los pacientes con sobrepeso y obesidad no estén satisfechos con su físico y por ello decidan realizar ejercicio físico y así mostrar un mejor atractivo de su imagen. Posiblemente los pacientes que persisten y abandonan el tratamiento nutricional realizan ejercicio físico no por darle prioridad a la salud sino para fines estéticos.

Los pacientes que abandonaron y persistieron en el tratamiento nutricional se les comparo tomando características del estilo de vida que llevan, mostrando que no hay diferencias estadísticamente significativas, es probable que estos factores no tengan ninguna relación en la decisión que tomen los estudiantes con sobrepeso y obesidad de continuar o no con el tratamiento nutricional.

Como se observa en los resultados obtenidos los estudiantes que persistieron con el tratamiento nutricional mostraron un porcentaje más de insatisfacción con su imagen en comparación con los estudiantes que abandonaron el tratamiento.

Sin embargo la diferencia es mínima por lo que se considera que no hay riesgo a que ocurra un abandono del tratamiento nutricional si hay o no insatisfacción de la imagen corporal en los pacientes con sobrepeso y obesidad, debido a que ambos grupos mostraron insatisfacción con su imagen corporal. Probablemente la autoestima de los pacientes con sobrepeso y obesidad sea un factor que afecte a que los estudiantes continúen con el tratamiento nutricional, debido a que las características que presenta una persona con baja autoestima son: no sentirse apto para la vida, merecedor, no posee objetivos meta, prefiere no llamar la atención, no acepta cumplidos, etc. esto lleva a que no haya ningún interés por el tratamiento, tomando la decisión del abandono del mismo.

Debido a que no hay diferencias estadísticamente significativas se rechaza la hipótesis “La imagen corporal es un factor influyente en el abandono del tratamiento nutricional”. Posiblemente se debió a que las muestras utilizadas para el estudio fueron muy pequeñas, por lo que el investigador cae en el error de tipo dos.

En el estudio actual se observa que la imagen corporal no es un factor de abandono del tratamiento, es por ello que deben continuar los estudios sobre qué factores pueden estar impidiendo que los estudiantes universitarios continúen con el tratamiento nutricional y así evitar factores de riesgo para la salud.

## **CAPÍTULO X**

### **CONCLUSIONES**

- ✓ Se determinó que no existe relación de la imagen corporal con el abandono del tratamiento nutricional en pacientes con sobrepeso y obesidad.
- ✓ Se determinó la insatisfacción de la imagen corporal en pacientes con sobrepeso y obesidad que persistían y abandonaban el tratamiento, donde se mostró que no hay diferencia estadísticamente significativa.
- ✓ El interés por la imagen corporal no es un factor que predisponga al abandono o persistencia del tratamiento nutricional en pacientes con sobrepeso y obesidad.
- ✓ Se obtuvo mayor grado de abandono del tratamiento nutricional que de persistencia, en el cual se tomó solamente a 15 pacientes que abandonaron y 15 pacientes que persistirán en el tratamiento.
- ✓ La percepción de la imagen corporal relacionada con los pacientes que continúan con el tratamiento nutricional no mostró diferencia con los que abandonaron el tratamiento.
- ✓ El abandono del tratamiento nutricional en pacientes con sobrepeso u obesidad se considera una decisión multifactorial.

## **CAPÍTULO XI**

### **RECOMENDACIONES**

- ✓ Aplicar el estudio con una muestra mayor para evitar errores estadísticos de tipo dos.
- ✓ Evaluar que otros factores predisponen al abandono del tratamiento nutricional en pacientes con sobrepeso u obesidad.
- ✓ Realizar un estudio de pacientes con sobrepeso y obesidad que abandonan el tratamiento nutricional, aplicando el modelo transteorético de Prochaska para producir cambios de la conducta en el paciente.

## CAPÍTULO XII

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ayela, M. (2009). *Obesidad: problemas y soluciones*. Editorial Club Universitario. España. P. 8-10.
- Aguado, J. (2004). *Cuerpo humano e imagen corporal*. Instituto de investigación de antropología. México D.F. P. 49.
- Baile, J., Gonzalez, A., Ramírez, C., & Suárez, P. (2011). Imagen Corporal, Hábitos Alimentarios y Hábitos de ejercicio físico en hombres usuarios de gimnasio y hombres universitarios no usuarios. *Psicología del deporte.*, 20, 353-366
- Dr. Morales, D; Dr. Catalán, C; Dr. Rojas, S; Dr. Guerra, R. (2014). Perfil Antropométrico, Clínico y del Estilo de Vida de Estudiante de Ingreso a la Universidad de San Carlos de Guatemala. Unidad de Salud Área de Medicina Preventiva e Investigación. Guatemala. 18p. P4-6.
- Dra. Vanini, G. (2009). Tratamiento Multidisciplinario de la Obesidad. *Tendencias en medicina*, 1-5. Obtenido de Nutrimed recuperado de : <http://www.nutrimed.com.uy/uploads/otros/Tratamiento.multidisciplinario.de.la.obesidad.pdf>
- Guzmán, R., & Lugly, Z. (2009). Obesidad y Satisfacción con la vida: Un análisis de trayectoria. *Suma Psicológica.* , 37-50.
- Míquez, M; De la Montana, J; et al. (2011). Concordancia entre la auto percepción de la imagen corporal y el estado nutricional en universitarios de Orense. España.
- Moreno, B; Monerio, S.: et al. (2006). *La obesidad en el tercer milenio*. Ed. 3ra. Editorial Panamericana. España. P. 129

Ayela, M. (2009). Adolescentes trastornos de alimentación. Educa. España. P. 79 y 81

Pfeffer, F; Kauffer, M. (2009). Nutrición en el adulto. México. P. 3- Disponible en:  
<http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spi/unidad2/adulto.pdf>

Organización Mundial de la Salud (OMS), (mayo 2014), Sobrepeso y Obesidad. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Salaberria, K; Rodriguez, et al.: Cruz, S. (2008). Percepción de la imagen corporal. P. 172-177.

Sámano, L. (2011). Abandono del Tratamiento Dietetico en Pacientes Dignosticados con Obesidad en un Consultorio Privado de Nutrición. . Nutrición Clínica, Dietética y Hospitalaria., 15-19.

Pintado, M. (2009). Tesis doctoral. Bienestar emocional, imagen corporal, autoestima y sexualidad en mujeres con cáncer de mama. Universidad de Valencia. P 26-31. Recuperado de : <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/26371/Tesis%20Sheila%20Pintado.pdf?sequence=1>

Vaquero, R., & Alacid, F. e. (2013). Imagen Corporal. Nutrición Hospitalaria, 27-35.

Muñoz, E. (2004). Tesis: Factores determinantes en el Abandono Terapéutico en pacientes con trastornos mentales. Universidad complutense de Madrid. Madrid. P. 18. Recuperado de: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/psi/ucm-t27495.pdf>

# CAPÍTULO X

## ANEXOS

### ANEXO 1. Cuestionario BSQ

#### CUESTIONARIO BSQ

**Instrucciones:** Nos gustaría saber cómo se ha sentido sobre su aspecto durante las últimas semanas. Por favor lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una "X" el número correspondiente a la derecha. Favor de contestar todas las preguntas.

Nunca	1
En raras ocasiones	2
Con mucha frecuencia	3
Siempre	4

EDAD:

SEXO: M F

IMC:

	1	2	3	4
1. Cuando te aburres ¿te preocupas por tu figura?				
2. ¿Te preocupas tanto por tu figura que has pensado ponerte a dieta?				
3. ¿Has pensado que tenías las piernas, caderas o cintura demasiado grandes en relación con el resto del cuerpo?				
4. ¿Tienes miedo a engordar?				
5. ¿Te preocupa que tu cuerpo sea lo suficientemente firme?				
6. ¿Después de una gran comida ¿te ha hecho sentirte gordo/a?				
7. ¿Te has sentido tan mal con tu figura que has llegado a llorar?				
8. ¿Has evitado correr para no notar tu flacidez?				
9. ¿Estar con chicos(as) delgados/as, ¿te puesto a				

pensar en tu figura?				
10. ¿Te preocupa que tus muslos o caderas se ensanchen cuando te sientas?				
11. ¿El hecho de comer poco, ¿te hace sentir gorda o gordo?				
12. Al ver la figura de otras chicas(os), ¿la comparas con la tuya desfavorablemente?				
13. ¿Pensar en tu figura, interfiere en tu capacidad de concentración (estudiar, cuando miras la televisión, lees o mantienes una conversación)?				
14. Cuando estas desnuda/o (cuando te bañas, vistas), ¿te sientes gorda/o?				
15. ¿Evitas llevar ropa tallada que marque tu figura?				
16. ¿Te has imaginado cortando partes gordas de tu cuerpo?				
17. Comer dulces, pasteles u otros alimentos con muchas calorías, ¿te hace sentir gorda/o?				
18. ¿Evitas ir a actos sociales (una fiesta, reuniones, etc.) porque te sientes mal con tu figura?				
19. ¿Te has sentido excesivamente gorda/o?				
20. ¿Te has sentido acomplejado/a por tu cuerpo?				
21. Preocuparte por tu figura, ¿ha hecho que te pongas a dieta?				
22. ¿Te has sentido más a gusto con tu figura cuando tu estómago está vacío (por ejemplo, por la mañana?)				
23. ¿Has pensado que la figura que tienes es debida a tu falta de autocontrol?				
24. ¿Has pensado que no es justo que otras chicas/os sean más delgadas/os que tú?				
25. ¿Te ha preocupado que otra gente vea “llantitas” en tu cintura?				
26. ¿Has vomitado para sentirte delgada/o?				
27. Cuando estás con otras personas, ¿te preocupa ocupar demasiado espacio (sentándote en un sillón o en el bus)?				
28. ¿Te ha preocupa tener celulitis “piel de naranja”?				
29. Verte en el espejo ¿te hace sentirte mal?				
30. ¿Te agarras diversas partes de tu cuerpo para ver cuánta grasa tienes?				

Fuente: (Raich et al. 1996)

## ANEXO 2. Análisis de fiabilidad.

### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	16	100.0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	.0
	Total	16	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.947	.947	30

**Estadísticos total-elemento**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-tot al corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
n1	60.88	308.650	.582	.	.945
n2	60.44	303.196	.655	.	.944
n3	61.25	304.600	.512	.	.946
n4	60.44	303.196	.537	.	.946
n5	61.19	314.829	.366	.	.947
n6	60.75	309.400	.555	.	.945
n7	61.75	315.800	.373	.	.947
n8	61.88	309.183	.509	.	.946
n9	60.75	289.667	.891	.	.942
n10	61.56	307.596	.587	.	.945
n11	61.75	305.000	.595	.	.945
n12	60.81	296.163	.759	.	.943
n13	61.75	304.733	.724	.	.944
n14	60.81	295.496	.777	.	.943
n15	60.81	315.496	.278	.	.948
n16	61.56	303.996	.711	.	.944
n17	61.13	304.650	.644	.	.945
n18	61.81	306.163	.607	.	.945
n19	60.81	296.563	.706	.	.944
n20	61.00	307.067	.657	.	.945
n21	61.00	295.733	.739	.	.944
n22	61.00	293.200	.765	.	.943
n23	60.56	301.063	.689	.	.944
n24	61.94	311.129	.565	.	.945
n25	60.88	302.383	.589	.	.945
n26	62.19	319.896	.325	.	.947
n27	61.38	309.450	.586	.	.945
n28	61.44	315.729	.234	.	.949
n29	61.38	302.117	.712	.	.944
n30	61.19	302.429	.591	.	.945