



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**  
**ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**“CONSUMO DE ALIMENTOS Y ESTILOS DE VIDA EN  
RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL, DE LOS  
FUNCIONARIOS DEL HOSPITAL “DR. EDUARDO  
MONTENEGRO” DEL CANTÓN CHILLANES, PROVINCIA DE  
BOLIVAR 2012”**

**TESIS DE GRADO**

Previo a la obtención del título de:

**NUTRICIONISTA DIETISTA**

**OSCAR ERNESTO QUINTEROS CAMPOVERDE**

**RIOBAMBA-ECUADOR**

**2013**

## **CERTIFICADO**

La presente investigación fue revisada y se autoriza su presentación.

---

Dra. Sylvia Gallegos E.

**DIRECTORA DE TESIS**

## CERTIFICADO

Los miembros de tesis certifican que el presente trabajo la investigación titulado **“CONSUMO DE ALIMENTOS Y ESTILOS DE VIDA EN RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL, DE LOS FUNCIONARIOS DEL HOSPITAL “DR. EDUARDO MONTENEGRO” DEL CANTÓN CHILLANES, PROVINCIA DE BOLIVAR 2012”**de responsabilidad del Sr. Oscar Ernesto Quinteros Campoverde ha sido minuciosamente revisada y se autorizada su publicación.

Dra. Silvia Gallegos E.

---

**DIRECTORA DE TESIS**

Dr. Patricio Ramos P.

---

**MIEMBRO DE TESIS**

Riobamba, 15 de Marzo del 2013

## **AGRADECIMIENTO**

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública. Escuela de Nutrición y Dietética por ser un templo de enseñanza profesional y para la vida.

A la Dra. Silvia Gallegos, directora de tesis, al Dr. Patricio Ramos, Miembro de tesis por contribuir con parte de su tiempo para la guía en la elaboración de esta investigación.

A los docentes por brindarme sus conocimientos, su paciencia, su entrega, sus formas y demás para ayudarme a crecer como profesional. A esta prestigiosa institución por abrirme las puertas, a cada una de las personas que hace parte de esta gran familia llamada de

Al Hospital de Chillanes “Dr. Eduardo Montenegro”, en la persona del Dr. Franklin Cevallos, director del Hospital por conceder el permiso para la recolección de los datos de esta investigación.

Por último agradezco a todas las personas que con un granito de arena me ayudaron a construir y terminar este reto.

## DEDICATORIA

A Dios por darme la vida, y haberme dado la oportunidad de cumplir una de mis mayores metas, por el aprendizaje, por las alegrías pero también por las tristezas, por los errores y los aciertos, estos me ayudaron a crecer y a aprender de cada paso recorrido.

A mi familia por su apoyo incondicional, por estar allí, cuando los necesitaba, cuando caí y me extendieron sus brazos para levantarme, porque sin ellos este gran sueño no se hubiese cumplido.

A mis compañeros por llenar momentos de alegría, por ser cómplices, por cada tarde compartida, por las peleas, los paseos y por la amistad brindada durante estos años.

## RESUMEN

La presente investigación es un estudio no experimental, tipo transversal, el objetivo fue estudiar el estado nutricional y su relación con el consumo de alimentos y estilos de vida de los funcionarios del Hospital “Dr. Eduardo Montenegro” de Chillanes, Provincia de Bolívar. Las variables investigadas proporcionaron información sobre características biológicas, estado nutricional, consumo de alimentos, estilos de vida, los datos de cada una de estas variables se tabularon y procesaron en el programa estadístico JMP 5.1. La población participante fue de 55 funcionarios que correspondieron al cien por ciento de la población. Los resultados más relevantes indican que el 63,6% de la población en estudio es del sexo femenino, en la valoración y diagnóstico del estado nutricional del grupo de estudio el 45,4%, presento un estado nutricional normal, 40,0% sobrepeso y obesidad el 14,5%. Lo que determina más de la mitad de la población investigada padezca sobrepeso y obesidad con los consiguientes riesgos de padecer enfermedades crónicas no transmisibles debido a que el 34,5%, presenta riesgo metabólico y el 23,6% tiene una distribución de grasa tipo androide, está constituye un fuerte factor etiológico de enfermedades cardiovasculares, un factor relevante es el tipo de consumo de alimentos, pues el (29%), tiene una ingesta alta en grasa y baja en frutas, vegetales y fibra (30%), se destaca un estilo de vida es sedentario. Por el comportamiento de estas variables en su conjunto se acepta la hipótesis.

## **ABSTRACT**

The present research is a non-experimental study, type transversal; the aim was to study the nutritional status and its relation with a food consumption and life styles of the functionaries of Hospital "Dr. Eduardo Montenegro" of Chillanes, in Bolivar Province. The variables were tabulated and processed, into a statistical program called JMP 5.1. The participant population was of 55 functionaries who corresponded to one hundred percent of population. The most relevant outcomes indicate that the 63,6% of the population in study is female, in the valuation and diagnosis of the nutritional status of the group of study the 45,4% presented a normal nutritional status the 40,0% overweight and obesity the 14,5%. Which determined that more than the half of population suffers overweight and obesity with the following risks of suffering non transmissible chronic diseases in function that the 34,5% presented metabolic risk and the 23,6% have a fat distribution type android, the constitutes a strong etiologic factor of cardiovascular diseases, a relevant factor is the kind of consumption of food, since the 29% has a high intake of fat and low in fruit, vegetables and fiber the 30,0%, it is highlighted a life styles: sedentary. Because of the behavior of these variables as a whole the hypothesis is accepted.

## **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

<b>CONTENIDO</b>	<b>PAGINAS</b>
I. <u>INTRODUCCION</u>	01
II. <u>OBJETIVOS</u>	04
A. GENERAL	04
B. ESPECÍFICOS	04
III. <u>MARCO TEÓRICO</u>	05
A. ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES	05
1. <u>Definición</u>	05
2. <u>Diabetes</u>	06
2.1 Definición	06
2.2 Diagnóstico	07
2.3 Valores Normales	08
3. <u>Hipertensión Arterial</u>	09
3.1 Definición	09
3.2 Clasificación	10
3.3 Diagnóstico	11
B. HABITOS ALIMENTARIOS	12
1. <u>Definición</u>	12
2. <u>Consumo de Alimentos</u>	13
3. <u>Evolución</u>	15
C. ESTILOS DE VIDA	15
1. <u>Calidad de vida</u>	15
2. <u>Sedentarismo</u>	16
2.1 Definición	16

2.2	Consecuencias	16
2.3	Actividad Física	17
3.	<u>Tabaquismo</u>	19
3.1	Definición	19
3.2	Epidemiología	19
3.3	Efectos en la salud	20
4.	<u>Alcoholismo</u>	21
4.1	Definición	21
4.2	Clasificación	22
4.3	Consecuencias	23
5.	<u>Condiciones de Salud</u>	24
5.	Antecedentes patológicos familiares	24
D.	EVALUACION DE ESTADO NUTRICIONAL	25
1.	<u>Índice de Masa Corporal</u>	26
2.	<u>Antropometría</u>	27
3.	<u>Circunferencia de la Cintura</u>	28
4.	<u>Relación Cintura Cadera</u>	29
IV.	HIPÓTESIS	30
V.	METODOLOGÍA	31
A.	TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO	31
B.	LOCALIZACION Y TEMPORALIZACION	31
1.	<u>Localización</u>	31
2.	<u>Temporalización</u>	31
C.	VARIABLES	32

1. <u>Identificación</u>	32
2. <u>Definición</u>	32
a. Características de la población	32
b. Estado Nutricional	32
c. Evaluación antropométrica	33
d. Glucemia	33
e. Consumo de alimentos	33
f. Estilos de vida	33
g. Condiciones de Salud	33
3. <u>Operacionalización</u>	34
D. POBLACIÓN	35
E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	35
1. <u>Recolección de Datos</u>	35
F. ESQUEMA DE ANALISIS DE RESULTADO	37
G. ANALISIS ESTADISTICO	38
VI. RESULTADOS	39
A. ANALISIS DESCRIPTIVO	39
B. ANALISIS BIVARIABLE	53
C. DISCUSION	65
VII. CONCLUSIONES	68
VIII. RECOMENDACIONES	70
IX. BIBLIOGRAFÍA	71
X. ANEXOS	74

## INDICE DE TABLAS

<b>TABLA No.</b>		<b>PAG</b>
1	Tabla de puntos de cortes para diagnóstico de hipertensión.	10
2	Tabla de clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC) según la OMS.	27
3	Tabla de valores normales y de riesgo sobre circunferencia de la cintura según la OMS	29
4	Tabla sobre distribución de la grasa según la OMS.	29

## **INDICE DE GRAFICOS**

<b>GRAFICO No.</b>		<b>PAG</b>
1	Distribución de la población en estudio según sexo.	39
2	Distribución de la población en estudio por edad.	40
3	Distribución de la población en estudio según su índice de masa corporal.	41
4	Distribución de la población en estudio según su riesgo metabólico.	42
5	Distribución de la población en estudio según tipo de distribución de distribución de la grasa.	43
6	Distribución de la población en estudio según los valores de glucemia.	44
7	Distribución de la población en estudio según la ingesta de grasas.	45
8	Distribución de la población en estudio según la ingesta de frutas/vegetales y fibra.	46
9	Distribución de la población en estudio según el consumo de alcohol.	47
10	Distribución de la población en estudio según el consumo de tabaco.	48
11	Tipo de actividad física que realiza la población en estudio.	49
12	Distribución de la población en estudio según la presión arterial.	50
13		51

14	Distribución de la población en estudio según sus antecedentes patológicos personales.	52
15	Distribución de la población en estudio según sus antecedentes patológicos familiares.	53
16	Relación del estado nutricional según sexo de la población en estudio.	54
17	Relación del estado nutricional según años de la población en estudio.	55
18	Relación del estado nutricional según riesgo metabólico (circunferencia de la cintura).	56
19	Relación del estado nutricional según tipo de obesidad (índice cintura/cadera).	57
20	Relación del estado nutricional según tamizaje de ingesta de grasas.	58
21	Relación del estado nutricional según tamizaje de ingesta de frutas/vegetales y fibra.	59
22	Relación del estado nutricional según el consumo de alcohol.	60
23	Relación del estado nutricional según el consumo de tabaco.	61
24	Relación del estado nutricional según el tipo de actividad física que realiza.	62
25	Relación del estado nutricional según el diagnóstico de presión arterial.	63

26	Relación del estado nutricional según la presencia de antecedentes patológicos personales.	64
	Relación del estado nutricional según la presencia de antecedentes patológicos familiares.	

## **I. INTRODUCCION**

La edad adulta es la etapa comprendida entre el fin de la pubertad y el inicio de la senectud, es el periodo más largo de la vida. Por ello, para abordar su estudio conviene dividirla de acuerdo con las posibilidades de prevenir las enfermedades crónicas degenerativas, aumentar la esperanza de vida y disminuir la morbilidad. El Comité de la FAO/OMS/UNU\* delimita la edad adulta en dos intervalos: de los 18 a los 29 años y de los 30 a los 59 años;<sup>1</sup> en tanto, otros autores prefieren separar las etapas de la edad adulta de los 18 a los 40 años y de los 40 a los 60 años.<sup>1</sup>

En el último siglo, en los países desarrollados y entre la población adulta se ha incrementado la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, la obesidad, la hipertensión arterial, la osteoporosis, etc. todas ellas patologías que tienen una fuerte raíz alimentaria favorecida por la predisposición genética y el medio ambiente (factores económicos, sociales, culturales). En una sociedad interesada por la salud de sus habitantes y por garantizar la productividad económica de la población adulta, debería realizarse en forma sistemática la evaluación del estado nutricional de todos sus integrantes, y los datos aportados utilizarlos como base para diseñar programas nutricionales, orientados a educar y corregir las carencias o excesos que se observen.

La valoración del estado de nutrición es un estudio que debe formar parte de la evaluación clínica de todo individuo que consulta, ya que permite, no sólo determinar el estado de nutrición, sino también valorar sus requerimientos y predecir la posibilidad de que presente riesgos agregados a su patología de base.

En el año 1946, la Declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la salud como “Un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”, De acuerdo con esta definición es pertinente considerar la importancia de los estilos de vida, como elementos condicionantes en la aparición de los problemas de salud y nutrición.

Los últimos cálculos de la OMS indican que en el 2005 había en todo el mundo, aproximadamente 1600 millones de adultos (mayores de 15 años) con sobrepeso y al menos 400 millones de adultos obesos. Además, la OMS calcula que en el 2015 habrá aproximadamente 2300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad.<sup>2</sup>

El buen estado de salud está influenciado especialmente por dos factores: la genética y el estilo de vida, sobre el primero no podemos actuar, pero si sobre el segundo, incentivando a modificar los hábitos de riesgo para la salud.

Varios son los hábitos que el ser humano puede modificar para evitar la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, pero los que presentan mayor influencia negativa son el sedentarismo y la alimentación inadecuada.

Es ampliamente reconocido que las personas físicamente activas tienen mejor calidad de vida, porque padecen menos limitación que normalmente se asocian con las enfermedades crónicas.

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) se desarrollan durante todo el ciclo de vida pero se manifiestan en la edad adulta y adulta mayor debido a factores de riesgo que pueden ser modificados mediante una alimentación sana, actividad física continua, evitando el sobrepeso, la obesidad, el consumo de alcohol, grasas trans y tabaco.

A nivel mundial se han hecho esfuerzos cada vez mayores para fomentar durante el ciclo de vida de la persona humana, los beneficios de la promoción de la salud y de la prevención específica de ciertas enfermedades que son causas de consulta y hospitalización, muchas veces con resultados fatales, que no solo son causa de gastos a la familia sino de pérdidas en la economía de los países, ya que muchas de estas enfermedades acortan los años de vida útil y aumentan los años de discapacidad, creando un impacto negativo principalmente en la edad adulta.

## **II. OBJETIVOS**

### **A. OBJETIVO GENERAL**

Relacionar el estado nutricional de los funcionarios que laboran en el Hospital “Dr. Eduardo Montenegro” del Cantón Chillanes, Provincia de Bolívar en relación con el consumo de alimentos y estilos de vida.

### **B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar las características generales de la población en estudio.
2. Evaluar el Estado Nutricional mediante indicadores antropométricos.
3. Evaluar el Estado Nutricional mediante indicadores bioquímicos
4. Analizar el consumo de grasas, frutas, vegetales y fibra.
5. Identificar los estilos de vida.
6. Determinar las condiciones de salud de la población.

### **III. MARCO TEÓRICO**

#### **A. ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES**

##### **1. DEFINICIÓN**

No se transmiten de individuo a individuo; son enfermedades que pueden tener una determinación congénita, hereditaria y muchas veces son autoinmunes, idiopáticas; la mayoría de enfermedades crónicas se deben a factores de riesgo modificables a los que se expone la población durante todo el ciclo de vida, como la mala alimentación (exceso de azúcar, sal, grasas), el sedentarismo, estrés, al tabaco, alcohol, ambientales, estrés.

Las ECNT tienen una larga evolución sin resolución espontánea, los síntomas se manifiestan en algún momento de la vida y su tratamiento requiere de la modificación de comportamientos y en ocasiones necesita de tratamiento farmacológico constante o permanente. Hay factores de riesgo (FR) no modificables que inciden en el desarrollo de las ENT, como la edad, sexo, etnia.

Se incluyen en éste grupo de ECNT, a las enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, cáncer, diabetes, EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica), problemas articulares (artritis, artrosis) y otros. Algunos

riesgos para ECNT, son: obesidad, síndrome metabólico, dislipidemias, hipertensión arterial.<sup>3</sup>

## **2. DIABETES**

### **2.1 DEFINICIÓN**

El término diabetes mellitus (DM) describe un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina.

La Diabetes Tipo 2, se presenta en personas con grados variables de resistencia a la insulina pero se requiere también que exista una deficiencia en la producción de insulina que puede o no ser predominante. Ambos fenómenos deben estar presentes en algún momento para que se eleve la glucemia.

El exceso de peso sugiere la presencia de resistencia a la insulina mientras que la pérdida de peso sugiere una reducción progresiva en la producción de la hormona. Aunque este tipo de diabetes se presenta principalmente en el adulto, su frecuencia está aumentada en niños y adolescentes obesos.<sup>4</sup>

## 2.2 DIAGNÓSTICO

Es un examen que mide la cantidad de un azúcar, llamado glucosa, en una muestra de sangre.

La glucosa es una fuente importante de energía para la mayoría de las células del cuerpo, incluyendo las del cerebro. Los carbohidratos se encuentran en las frutas, los cereales, el pan, la pasta y el arroz. Estos se transforman rápidamente en glucosa en el cuerpo, lo que eleva el nivel de dicho azúcar en la sangre.

El examen se puede hacer mientras uno esté ayunando o en forma aleatoria.

- Si uno va a practicarse un examen de glucemia en ayunas, NO debe comer ni beber nada durante 8 horas antes del examen.
- Un examen de glucemia aleatoria se puede llevar a cabo en cualquier momento del día, pero los resultados dependen de lo que uno beba o coma antes del examen, al igual que de su actividad.

## 2.3 VALORES NORMALES

Hasta 100 miligramos por decilitro (mg/dL) se consideran normales para un examen de glucemia en ayunas.

Las personas con niveles entre 100 y 125 mg/dL tienen una alteración de la glucosa en ayunas, un tipo de prediabetes. Se considera que estos niveles son factores de riesgo para la diabetes tipo 2 y sus complicaciones.

La diabetes se diagnostica en personas con niveles de glucemia en ayunas que sean de 126 mg/dL o mayores.

Los niveles de glucosa en la sangre superiores a los normales (hiperglucemia) pueden ser un signo de diabetes. En alguien que tenga diabetes, puede significar que la enfermedad no está bien controlada.

El aumento en los niveles también puede deberse a:

- Alteración de la glucosa en ayunas (también llamada "prediabetes")
- Hipertiroidismo
- Cáncer pancreático
- Pancreatitis
- Feocromocitoma, acromegalia, síndrome de Cushing o glucagonoma (todos los cuales son causas infrecuentes)

- Diabetes mellitus

Los niveles inferiores a lo normal (hipoglucemia) pueden deberse a:

- Hipopituitarismo
- Hipotiroidismo
- Insulinoma (muy poco común)
- Muy poco alimento

Demasiada insulina u otros medicamentos para la diabetes<sup>5</sup>

### **3. HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

#### **3.1 DEFINICIÓN**

Es una enfermedad sistémica de etiología multifactorial que consiste en la elevación crónica de las cifras de presión arterial por encima de los valores considerados como los normales. El valor óptimo de la presión arterial debe ser menor o igual a la presión arterial sistólica son iguales o mayores de 140 mmHg y 90 mmHg de presión arterial diastólica y ante la presencia de comorbilidades como diabetes, enfermedad renal de órganos blanco (corazón, riñones, vasos sanguíneos, órgano de la visión y cerebro). Todas estas condiciones aumentan importantemente los riesgos de eventos cardiovasculares.<sup>6</sup>

### 3.2 CLASIFICACIÓN

Se utilizará la clasificación del VII Comité Nacional Conjunto para la prevención, detección, evaluación y tratamiento de la Hipertensión arterial, por ser simple y de fácil aplicación en la práctica clínica, apoyada por un número importante de sociedades científicas (39 Organizaciones profesionales y 7 Agencias Federales). Es importante destacar que cuando la Tensión arterial sistólica (TAS) y la Tensión arterial diastólica (TAD) caen en diferentes categorías, debe seleccionarse la más alta para la clasificación de la Hipertensión Arterial. La Guía de la Sociedad Europea de Hipertensión y la Sociedad Europea de Cardiología (ESH-ESC) conserva la clasificación de la Guía de la Organización Mundial de la Salud (WHO-ISH) y es un poco más compleja.<sup>6</sup>

CLASIFICACIÓN TA	TAS mm Hg	TAD mm Hg
Normal	< 120 y	< 80
Pre hipertensión	121 – 139 o	81 – 89
Hipertensión estadio 1	140 – 159 o	90 – 99
Hipertensión estadio 2	> 160	> 100

Tomado de: *VII Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure*.  
Consensuado MSP – ECNT y Sociedades Ecuatorianas de Aterosclerosis, Medicina Interna, Cardiología, Farmacología.

### 3.3 DIAGNÓSTICO

Muy frecuentemente la primera manifestación de la HTA es el daño en órganos blanco, con aparición de enfermedad coronaria (EC), insuficiencia cardíaca congestiva (ICC), evento cerebrovascular (ECV) o enfermedad renal crónica (ERC). En general, los síntomas de la HTA, cuando se presentan, son inespecíficos e incluyen cefalea, mareo y acúfenos.

Para hacer el diagnóstico de HTA, se debe promediar dos o más mediciones tomadas con un intervalo de dos minutos, por lo menos. Si éstas difieren por más de 5 mm Hg, se deben obtener mediciones adicionales.

Es recomendable realizar tomas en días diferentes antes de establecer el diagnóstico definitivo. El diagnóstico debe ser hecho en dos o más visitas posteriores a aquella en que se encontraron cifras elevadas de Presión Arterial (PA). En cada visita se seguirá la técnica adecuada.

## **B. HABITOS ALIMENTARIOS**

### **1. DEFINICIÓN**

Los hábitos alimenticios se deben a diversos factores como las costumbres familiares, la selección y preparación de los alimentos y la forma de consumo de los mismos.

Los hábitos alimenticios de las familias se transmiten de padres a hijos y están influidos por varios factores entre los que destacan: el lugar geográfico, el clima, la vegetación, la disponibilidad de la región, costumbres y experiencias, por supuesto que también tienen que ver la capacidad de adquisición, la forma de selección y preparación de los alimentos y la forma de consumirlos (horarios, compañía).

Hay que tomar en cuenta que los alimentos son lo único que proporciona energía y diversos nutrimentos necesarios para crecer sanos y fuertes y poder realizar las actividades diarias. Ninguna persona logra sobrevivir sin alimento y la falta de alguno de los nutrimentos ocasiona diversos problemas en la salud.

Sin embargo, no se trata de comer por comer, con el único fin de saciar el hambre, sino de obtener por medio de los alimentos, los nutrimentos

necesarios para poder realizar todas las actividades según la actividad física que se desarrolle, el sexo, la edad y el estado de salud.

Consumir pocos o demasiados alimentos y de forma desbalanceada, tiene consecuencias que pueden ser muy graves: por un lado si faltan algunos nutrientes en el organismo, hay desnutrición, que es muy grave y frecuente en niños de todos los ámbitos sociales, y por otro si se comen cantidades excesivas se puede desarrollar obesidad.<sup>7</sup>

## **2. CONSUMO DE ALIMENTOS**

Actualmente, la encuesta alimentaria es el principal instrumento utilizado para conocer el consumo alimentario y consiste en estimar cuál es la cantidad ingerida de todos y cada uno de los nutrientes durante un tiempo determinado. La encuesta alimentaria puede ser de varios tipos: recordatorio de 24 horas, registro dietético de 7 días y cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos.

Recordatorio de 24 horas: como su nombre indica se trata de una anamnesis de lo ingerido en las 24 horas precedentes, con el fin de que el entrevistado recuerde y anote minuciosamente las comidas realizadas el día anterior. La finalidad del recordatorio de 24 horas será principalmente la de servir como elemento de aprendizaje para rellenar correctamente el cuestionario de registro dietético de 7 días.

Registro dietético de 7 días: se trata de la anotación a lo largo de una semana de los alimentos ingeridos tanto en cuanto al tipo como a la cantidad de sus componentes. Esto último se hace por estimación. Para ello, cada individuo recibe unas tablas de referencia de pesos aproximados de alimentos con el objeto de facilitarles la labor, y al mismo tiempo disminuir el error en la estimación de las cantidades de alimentos ingeridos.

Frecuencia de consumo de alimentos: Este cuestionario complementa la información obtenida. Además, es el método más fácil para tipificar el consumo habitual de alimentos durante el último año, y es útil para determinar el consumo habitual de alcohol y bebidas.

Los cuestionarios de frecuencia de ingesta y la historia dietética valoran el tipo y cantidad de alimentos consumidos de manera semicuantitativa. Este tipo de cuestionarios no sirven para reflejar exacta y precisamente la verdadera ingesta calórica.

La utilidad práctica de este tipo de cuestionarios deriva en que van a permitir la clasificación epidemiológica de los individuos según la frecuencia de ingesta de un determinado grupo de alimentos y los hábitos dietéticos que han adquirido.

El registro dietético es el término utilizado para los métodos en los que se anotan o registran los alimentos consumidos durante unos días

determinados, normalmente 3 ó 4, tras recibir adecuadas instrucciones de un encuestador. Es necesario un buen entrenamiento previo de las personas que van a realizar el registro sobre la descripción y preparación de los alimentos, guisos y porciones. <sup>8</sup>

### **3. EVOLUCIÓN**

La sociedad actual sufre una evolución notable en los hábitos alimentarios de los ciudadanos como consecuencia de los nuevos estilos de vida que han condicionado la organización familiar. Igualmente el desarrollo de avanzadas tecnologías en el área agroalimentaria ha puesto a disposición de los consumidores los denominados “alimentos servicio”, especialmente diseñados para facilitar la preparación y consumo de los mismos.

## **C. ESTILOS DE VIDA**

### **1. CALIDAD DE VIDA**

Calidad de vida es un concepto utilizado para evaluar el bienestar social general de individuos y sociedades. El término se utiliza en una generalidad de contextos, tales como sociología, ciencia política, estudios médicos, estudios del desarrollo, etc. No debe ser confundido con el concepto de estándar o nivel de vida, que se basa primariamente en ingresos. Indicadores de calidad de vida incluyen no solo elementos de riqueza y

empleo sino también de ambiente físico y arquitectónico, salud física y mental, educación, recreación y pertenencia o cohesión social.<sup>9</sup>

## **2. SEDENTARISMO**

### **2.1 DEFINICIÓN**

Es la carencia de actividad física fuerte como el deporte, lo que por lo general pone al organismo humano en situación vulnerable ante enfermedades especialmente cardíacas. El sedentarismo físico se presenta con mayor frecuencia en la vida moderna urbana, en sociedades altamente tecnificadas en donde todo está pensado para evitar grandes esfuerzos físicos, en las clases altas y en los círculos intelectuales en donde las personas se dedican más a actividades cerebrales. Paralelo al sedentarismo físico viene el problema de la obesidad que es un problema preocupante en los países industrializados.

### **2.2 CONSECUENCIAS**

Las consecuencias pueden ser muchas, pero las más notables pueden ser las siguientes:

Propensión a la obesidad: La persona sedentaria no quema las grasas que consume y estas son almacenadas en áreas como el abdomen, lo que

aumenta su volumen. Contrariamente a lo que se piensa, que reduciendo la cantidad de alimentos con las dietas se reduce el volumen de grasas, las dietas sin un régimen deportivo lo único que hacen es activar dichos "almacenes de grasa". Una dieta sin deporte está condenada al fracaso.

Debilitamiento óseo: La carencia de actividad física hace que los huesos pierdan fuerza y se debiliten, lo que abre el camino a enfermedades óseas como la osteoporosis que es que los huesos dejan de ser compactos y debilitan la estructura humana.

Cansancio inmediato ante cualquier actividad que requiera esfuerzo físico como subir escalas, caminar, levantar objetos o correr: el aumento del volumen de grasas en el organismo implica también el colesterol en el cual las arterias y venas se vuelven también almacenes de grasas inutilizadas, lo que hace que el flujo sanguíneo hacia el corazón sea menor y por lo tanto tenga que hacer un doble esfuerzo. De esto vienen los problemas cardíacos y las fatigas ante cualquier esfuerzo.

### **2.3 ACTIVIDAD FÍSICA**

Por actividad física se entiende una actividad metódica, es decir, regular que implique que todos los órganos del cuerpo se pongan en movimiento, se usen y rompan con los almacenes de grasa, fortalezcan los músculos y los huesos y revitalicen el sistema circulatorio. Muchas de esas actividades

físicas son tan simples como caminar o usar la bicicleta. En ellas la compañía puede ser una magnífica ayuda para mantener el propósito (un colega, un compañero de trabajo, el cónyuge, el hijo o la hija).

Caminar es la actividad física más elemental y completa. No se trata de recorrer un par de metros dentro de la oficina, sino de ponerse metas: recorrer un kilómetro cada día. Las formas más elaboradas de esta actividad la constituyen disciplinas como el marchismo o el montañismo.

Una regla de oro para quien quiere dejar el sedentarismo es no utilizar vehículos allí en donde sean prescindibles.

La natación es dicho el deporte más completo, porque pone en acto todos los músculos del organismo.

El ciclismo, sobre todo practicado en equipo, puede resultar un deporte atractivo, además que la bicicleta puede ser un medio de transporte dentro del barrio, la urbanización e incluso en lugares de trabajo o estudio con grandes áreas.

Los gimnasios se han vuelto bastante populares. Algunas personas los ven como vanidad, pero a decir verdad son los lugares más completos para garantizar el ejercicio físico que el organismo requiere.

Bailar, una actividad divertida y presente en todas las culturas, es otra manera de mover el cuerpo y salir del sedentarismo.

El campismo es otra actividad muy completa y en la actualidad existen numerosos clubes y organizaciones, así como las iniciativas familiares o en grupos de amigos.

### **3. TABAQUISMO**

#### **3.1 DEFINICIÓN**

Es la adicción provocada principalmente por uno de sus componentes activos, la nicotina, la acción de dicha sustancia acaba condicionando al abuso de su consumo. El tabaquismo es una enfermedad crónica sistémica perteneciente al grupo de las adicciones y está catalogada en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV de la American Psychiatric Association. Actualmente se cree la causa principal mundial de enfermedad y mortalidad evitable. Se considera una enfermedad adictiva crónica con posibilidades de tratamiento.<sup>10</sup>

#### **3.2 EPIDEMIOLOGÍA**

Según la Organización Mundial de la Salud el tabaco es la primera causa de enfermedad, invalidez y muerte prematura del mundo<sup>11</sup>. En Europa el

tabaquismo provoca cada año 1,2 millones de muertes. Está directamente relacionado con la aparición de 29 enfermedades, de las cuales 10 son de diferentes tipos de cáncer y es la principal causa del 95% de los cánceres de pulmón, del 90% de las bronquitis y de más del 50% de las enfermedades cardiovasculares.

### **3.3 EFECTOS EN LA SALUD**

Fumar un solo cigarrillo da lugar a una elevación del ritmo cardiaco, la frecuencia respiratoria y la tensión arterial. El humo produce una reacción irritante en las vías respiratorias. La producción de moco y la dificultad de eliminarlo es la causa de la tos. Debido a la inflamación continua se produce bronquitis crónica. También produce una disminución de la capacidad pulmonar, produciendo al fumador mayor cansancio y disminución de resistencia en relación a un ejercicio físico.

El tabaco se ha relacionado con diferentes cánceres: cáncer de pulmón, laringe, orofaringe, esófago, estómago, páncreas, hígado, colon, recto, riñón, vejiga, mama, aparato genital, linfático.

Los dos componentes más importantes son las enfermedades cerebrovasculares y la enfermedad isquémica del corazón o enfermedad coronaria.

No existe hoy día una opinión unánime acerca de la importancia de la dependencia física a la nicotina como mayor o único componente de la adicción. Allen Carr, creador de un conocido método para dejar de fumar, afirmaba que aunque la ansiedad provocada por la retirada de la nicotina es físicamente real, es más leve de lo que aparenta. Por tanto, esta ansiedad, aunque existente, podría estar multiplicada en la mente del fumador por factores sociales, situaciones de estrés o sus propios temores, lo que, de ser cierto, agregaría un componente psicológico muy importante a la adicción física.

Dependencia moderada-intensa: Consumo de más de 20 cigarrillos al día, fuman el primer cigarrillo en la primera media hora después de levantarse.

Dependencia leve: Consumo de menos de 20 cigarrillos al día, fuman el primer cigarrillo después de media hora de levantarse.

## **4. ALCOHOLISMO**

### **4.1 DEFINICIÓN**

Es una dependencia con características de adicción a las bebidas alcohólicas. Su causa principal es la adicción provocada por la influencia psicosocial en el ambiente social en el que vive la persona. Se caracteriza por la necesidad ingerir sustancia alcohólicas en forma relativamente

frecuente, según cada caso, así como la pérdida del autocontrol, dependencia física y síndrome de abstinencia. El alcoholismo supone un riesgo serio para la salud que a menudo conlleva el riesgo de una muerte prematura como consecuencias de afecciones de tipo hepática como la cirrosis hepática, hemorragias internas, intoxicación alcohólica, hepatocarcinoma, accidentes o suicidio.<sup>12</sup>

## **4.2 CLASIFICACIÓN**

Vamos a intentar dar algunos de los criterios para clasificar los diferentes tipos de alcoholismo, evidentemente, no es una clasificación cerrada ni única. Los adultos pueden clasificarse, según la cantidad de alcohol que consumen, en:

Abstemios: Serían aquellas personas quienes no disfrutan o muestran un desagrado activo al gusto y a los efectos del alcohol y en consecuencia, no tienen interés en repetir la experiencia.

Igualmente están los no bebedores preocupados, que no solamente se abstienen si no que buscan el persuadir o coaccionar a otros que comparten su abstinencia.

Bebedores sociales: Beben con sus amigos. El alcohol es parte de su proceso de socialización, pero no es esencial, y no toleran una embriaguez

alteradora. Esta embriaguez es rara, puede ocurrir sólo durante una actividad de grupo, tal como una boda, una fiesta o el día de año viejo, momento en que se permite bebida en exceso.

Alcohólicos Sociales: Se intoxican con frecuencia, pero mantienen ciertos controles de su conducta. Prevén las ocasiones que requieren, de modo rutinario, tomar “un par de copas” antes de ir a casa. Son personas que les gusta ir siempre a los mismos lugares de bebida con gran tolerancia al alcohol. Un alcohólico social encontrará tiempo para una copa por lo menos, antes de la cena. Su bebida no suele interferir en su matrimonio ni gravemente en el trabajo mientras mantenga esta situación.

Alcohólicos: Se identifica por su gran dependencia o adicción hacia el alcohol y una forma acumulativa de conductas asociadas con la bebida. El término alcoholismo se aplica al desajuste social que se presenta en las vidas de los individuos adictos y de sus familias.

### **4.3 CONSECUENCIAS**

El alcoholismo puede matar en muchas maneras diferentes. En total, reduce la esperanza de vida por 10 a 12 años. Entre más temprano una persona empieza a beber grandes cantidades de alcohol en gran medida, mayores serán sus expectativas de desarrollar enfermedades graves más adelante.

Los siguientes son solo algunos de los trastornos causados por el consumo crónico del alcohol.

- Cardiopatía.
- El cáncer.
- Trastornos mentales y neurológicos.
- Problemas gastrointestinales.
- Trastornos de la piel, mucosa y óseos.
- Las infecciones.
- Problemas sexuales.

## **5. CONDICIONES DE SALUD**

### **5. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES**

Buscaremos enfermedades hereditarias o contagiosas en padres, hermanos, abuelos, hijos, primos, cardiopatías, cáncer, etc. También en enfermos que viven con el paciente.

## D. EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL

### 1. INDICE DE MASA CORPORAL

El IMC o de Quetelet y citado habitualmente en inglés como Body Mass Index (BMI) se establece con la relación entre:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kilos)}}{\text{Talla}^2 \text{ (metros)}}$$

El IMC ha sido utilizado como índice antropométrico sencillo que refleja el contenido graso y las reservas energéticas (Shetty and James, 1994).

El IMC permite detectar los casos de obesidad, siendo este un factor reconocido en las enfermedades cardiovasculares, diabetes, vesícula biliar y en las enfermedades degenerativas que tienen una incidencia creciente en algún tipo de cáncer. El IMC permite valorar los riesgos asociados al sobrepeso, pudiendo resultar útil en su tratamiento, es reconocido internacionalmente como una medida válida de la obesidad en individuos. (Casey et, al.1992) Shetty and James, 1994)

El IMC es un indicador simple y está íntimamente relacionado con el consumo de alimentos, actividad física y productividad de los adultos de una comunidad. Es sensible a los cambios en el status socioeconómico y puede ser utilizado para monitorear el impacto en los adultos de un cambio macroeconómico (Shetty and James 1994)

El Grupo Consultivo Internacional sobre la Energía Dietética de la ONU sugiere que el IMC no solo permite detectar casos de obesidad, sino señala que el IMC es un método que sirve también para el diagnóstico de la deficiencia de energía crónica en los adultos y recomienda su utilización como una herramienta antropométrica.

El cálculo del índice de Masa Corporal (BMI BodyMass Index) es irrenunciable desde un punto de vista clínico, sin embargo el Nutricionista debe tener claro que este cálculo no aporta con una evaluación suficientemente objetiva de la composición corporal a nivel individual.

Se estima que los límites aceptables del IMC son aquellos que se asocian con un menor riesgo para la salud y por tanto con una mayor expectativa de vida. La normalidad está comprendida entre 18.5 – 25 Kg/m<sup>2</sup>

Un IMC inferior a 15 en ausencia de cualquier desorden físico o psíquico se utiliza como diagnóstico de anorexia nerviosa, un trastorno alimentario muy frecuente en la actualidad. Se estima que bajar 2 unidades de IMC es bajar aproximadamente 4.5 y 7.3 kg que es totalmente alcanzable y puede mantenerse. Después de seis meses puede replantearse una nueva pérdida.

CLASIFICACIÓN	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )
---------------	--------------------------

	<b>PRINCIPALES PUNTOS DE CORTE</b>	<b>OTROS PUNTOS DE CORTE</b>
La delgadez severa	<16.00	<16.00
La delgadez moderada	16,00 a 16,99	16,00 a 16,99
La delgadez leve	17,00 a 18,49	17,00 a 18,49
Peso inferior al normal	<18.50	<18.50
El rango normal	18,50 a 24,99	18,50 a 22,99
		23,00 a 24,99
Exceso de peso	≥ 25,00	≥ 25,00
Pre-obesidad	25,00 a 29,99	25,00 a 27,49
		27,50 a 29,99
Obeso	≥ 30,00	≥ 30,00
Obeso clase I	30,00 a 34,99	30,00 a 32,49
		32,50 a 34,99
Obesidad de tipo II	35,00 a 39,99	35,00 a 37,49
		37,50 a 39,99
Obesidad de clase III	≥ 40,00	≥ 40,00

*Fuente: Adaptado de la OMS de 1995, la OMS de 2000 y la OMS de 2004.*

## **2. ANTROPOMETRÍA**

La antropometría es el método menos costoso y más ampliamente utilizado para evaluar la composición corporal.

Vamos a ver cómo cambia la composición corporal a lo largo de la vida. Con el paso del tiempo tiende a aumentar la masa grasa corporal, tanto en varones como en mujeres y continúa aumentando hasta llegar a los 70 -75 años. También se modifica la distribución, puesto que suele acumularse más en el tronco y órganos internos, que en las extremidades. En la edad adulta

la masa magra evoluciona hasta llegar a su punto álgido en los varones alrededor de los 30 años, mientras que las mujeres la mantienen aproximadamente hasta los 50 años, que es cuando empieza a descender, aunque de forma más lenta que en los hombres.

Las mediciones antropométricas útiles en clínica e investigación incluyen:

- El peso corporal
- La estatura
- Los pliegues cutáneos
- Las circunferencias del tronco
- El diámetro sagital

### **3. CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA**

Este perímetro es quizá uno de los más utilizados en la actualidad en relación especialmente a su utilidad para evaluar el riesgo de enfermedad cardiovascular. Se relaciona directamente con la cantidad de tejido adiposo ubicado a nivel del tronco, por lo que su valor es tan útil como dato aislado o combinado con otros índices específicos.

Como predictor de riesgo ha demostrado ser más específico que Los índices cintura/cadera, cintura/muslo. Refleja la cuantía de la masa grasa a nivel de

abdomen y se lo considera un excelente marcador de obesidad y de riesgo, aunque no discrimina en compartimento subcutáneo del visceral.

Los valores normales y de riesgo son:

<b>CINTURA</b>	<b>RIESGO NORMAL</b>	<b>RIESGO ALTO</b>	<b>RIESGO MUY ALTO</b>
VARONES	< 94 cm	95 – 102 cm	> 120 cm
MUJERES	< 80 cm	80 – 80 cm	> 88 cm

*Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)*

#### **4. RELACION CINTURA CADERA**

La medida de adiposidad que se utiliza con frecuencia es el índice cintura/cadera (ICC) que diferencian entre la obesidad de distribución androide y ginoide. Una predominancia de grasa en la parte superior del cuerpo (androide) se relaciona con: trastornos metabólicos y prevalencia de diabetes mellitus tipo dos, hipertensión arterial, colecispopatías, enfermedades cardiovasculares o cerebro vasculares. Y se ha demostrado que es un predictor importante de muerte por enfermedades cardiovasculares o cerebro vasculares. Los puntos críticos son:

<b>DISTRIBUCIÓN DE LA GRASA</b>	<b>HOMBRE</b>	<b>MUJER</b>
ANDROIDE	>1.0	>0.90
MIXTA	0.85-1.0	0.75-0.90
GINOIDE	<0.85	<0.75

*Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)*

#### **IV. HIPÓTESIS**

El estado nutricional de los funcionarios que laboran en el Hospital “Dr. Eduardo Montenegro” del Cantón Chillanes, Provincia de Bolívar, se relaciona con el consumo de alimentos y estilos de vida.

## **V. METODOLOGÍA**

### **A. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO**

La presente investigación fue un estudio no experimental, de tipo transversal.

### **B. LOCALIZACION Y TEMPORALIZACION**

#### **1. LOCALIZACION**

La presente investigación se realizó en el Hospital “Dr. Eduardo Montenegro” del cantón Chillanes, Provincia de Bolívar en los funcionarios que laboran en esta casa de salud.

#### **2. TEMPORALIZACIÓN**

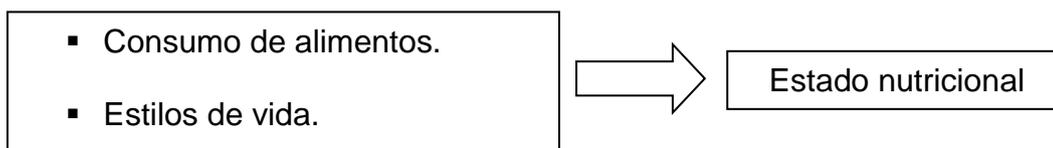
El proyecto de investigación se lo realizó en un lapso de 5 meses que comprende el periodo de Octubre 2012 – Febrero 2013.

## C. VARIABLES

### 1. IDENTIFICACIÓN

**Covariante secundaria**

**Covariante principal**



### VARIABLES DE CONTROL

- Características generales (sexo, edad)
- Condiciones de salud (antecedentes patológicos personales, antecedentes patológicos familiares, presión arterial)

### 2. DEFINICIÓN

- Características de la población:** estas identifican a un individuo o población según la edad, sexo.
- Estado nutricional:** Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

- c. Evaluación antropométrica:** Es el conjunto de mediciones corporales con el que se determinan los diferentes niveles y grados de nutrición de un individuo mediante parámetros antropométricos e índices derivados de la relación entre los mismos.
- d. Glucemia:** Es la medida de concentración de glucosa libre en sangre, suero o plasma sanguíneo. En ayunas, los niveles normales de glucosa oscilan entre los 70 mg/dl y los 100 mg/dL.
- e. Consumo de alimentos:** Actualmente, la encuesta alimentaria es el principal instrumento utilizado para conocer el consumo alimentario y consiste en estimar cuál es la calidad ingerida de todos y cada uno de los nutrientes durante un tiempo determinado.
- f. Estilos de vida:** Es un conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas, que a veces son saludables y otras veces son nocivas para la salud.
- g. Condiciones de salud:** Es un concepto utilizado para evaluar el bienestar social general de individuos y sociedades. El término se utiliza en una generalidad de contextos, tales como sociología, ciencia política, estudios médicos, estudios del desarrollo, etc.

### 3. OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLES		TIPO	DIMENSION
CARACTERÍSTICAS GENERALES	Sexo	Nominal	Hombre Mujer
	Edad	Continua	Años
ESTADO NUTRICIONAL	IMC	Continua	Kg/m <sup>2</sup>
		Ordinal	Bajo peso < 18.5 Normal 18.5 - 24.9 Sobrepeso 25 - 29.9 Obesidad I 30 – 34.5 Obesidad II 30 – 34.5 Obesidad III >= 40
	Circunferencia cintura	Continua	Cm
		Ordinal	R. Bajo R. Moderado R. Alto H <94      94-102      >102 M <80      80-88      >88
	Índice Cintura/ Cadera	Continua	cm/cm
		Ordinal	Ginoide    Mixta    Androide H <0,85    0,85 – 1,0    >1.0 M <0,75    0,75 – 0,90    >0,90
CONSUMO DE ALIMENTOS	Tamizaje por Block para la ingesta de grasas	Ordinal	27 Dieta muy alta en grasa 25 - 27 Dieta alta en grasa 22 - 24 Moderada en grasa 18 - 21 Normal en grasa < 18 Baja en grasa
	Tamizaje por Block para ingesta de fruta/ vegetales y fibra	Ordinal	30 Normal 20 - 29 Moderada en frutas, vegetales y fibra < 20 Baja en frutas y vegetales y otros productos ricos en fibra
ESTILOS DE VIDA	Alcoholismo	Nominal	Si No
	Tabaquismo	Nominal	Si No
	Sedentarismo	Nominal	Sedentario Insuficientemente activo

			Activo Muy activo
CONDICIONES DE SALUD	Presión Arterial	Continua	mmHg
		Ordinal	TAS mmHg TAD mmHg Normal < 120 < 80 Pre HTA 121-139 81-89 HTA estadio 1 140-159 90-99 HTA estadio 2 >160>100
	Glucemia	Continua	< 90 Hipoglucemia 90 – 110 Normal 110 - 116 Pre Diabetes > 116 Diabetes
	APP de HTA y Diabetes	Nominal	Si No
	APF de HTA y Diabetes	Nominal	Si No

#### D. POBLACION

La población participante en el estudio fueron 55 funcionarios que laboran en el Hospital “Dr. Eduardo Montenegro” del Cantón Chillanes, Provincia de Bolívar, Octubre 2012 – Febrero 2013.

#### E. DESCRIPCION Y PROCEDIMIENTOS

##### a. Recolección de datos

Con la correspondiente autorización del director del hospital “Dr. Eduardo Montenegro” del Cantón Chillanes, se procedió con la recolección de datos (Anexo 1)

Previamente se realizó una reunión con los funcionarios que laboran en el hospital “Dr. Eduardo Montenegro” del Cantón Chillanes en donde se abordó y explicó de forma clara y concisa en qué consiste el proyecto, de esta manera se procedió a pedir el respectivo consentimiento formal para la recolección de la información. (Anexo 2)

Se realizó la entrevista personal, individual y confidencial, en la cual se llenaron las encuestas, las cuales sirvieron para la recolección de la información.

Para la evaluación antropométrica se utilizó los siguientes equipos e instrumentos:

- Peso: La balanza que se encontraba en el espacio de preparación de consulta externa.
- Talla: Se utilizó el tallímetro que se encuentra en el espacio de preparación de consulta externa.
- Circunferencia de la Cintura: Se utilizó una cinta antropométrica para la recolección de este dato antropométrico.
- Índice Cintura/Cadera: Se utilizó una cinta antropométrica para la recolección de este dato antropométrico.

Con respecto al estado nutricional, después de haber obtenido las medidas antropométricas, se utilizó la clasificación de la OMS para determinar cómo se encuentra con respecto a su IMC.

Para la recolección de datos se aplicaron las respectivas encuestas y formularios diseñados. La toma de muestras de glucosa se las receptó en la mañana, esta medición se hizo in-situ, para ello se contó con el apoyo del laboratorista quien proporciono los resultados realizados a los funcionarios. Los datos obtenidos se anotaran en el respectivo formulario. La presión arterial la tomaron las licenciadas de enfermería que estén de turno en el servicio de consulta externa (Anexo 3).

Con respecto a la frecuencia de consumo de grasas se aplicó la encuesta de Tamizaje de Block para conocer la ingesta de alimentos fuentes de grasa, frutas, vegetales y fibra. (Anexo 4, Anexo 5).

Con respecto a la evaluación de la actividad física, se aplicó la encuesta de la Escala de IPAQ (Anexo 6)

## **F. ESQUEMA DE ANÁLISIS DE RESULTADOS**

La información se procesó y analizó manual y electrónicamente. Se presentaran los resultados esquematizados en tablas y gráficos, utilizando el software estadístico JMP 5.1- Copyright © 1989 – 2003 SAS Institute Inc.

Para las variables medidas a escala continua se utilizó medida de dispersión, desviación estándar, valor mínimo y valor máximo, según escala de medición.

Para las variables nominales y ordinales se utilizó números y porcentajes.

## **G. ANALISIS ESTADISTICO**

Se realizó una estadística descriptiva de cada una de las variables. A continuación se presenta los métodos de análisis para los diferentes tipos de variables.

<b>VARIABLE</b>	<b>MÉTODO</b>
NOMINAL	FRECUENCIA
	PORCENTAJES
ORDINAL	FRECUENCIA
	PORCENTAJES
CONTINUA	MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL
	MEDIDAS DE DISPERSIÓN

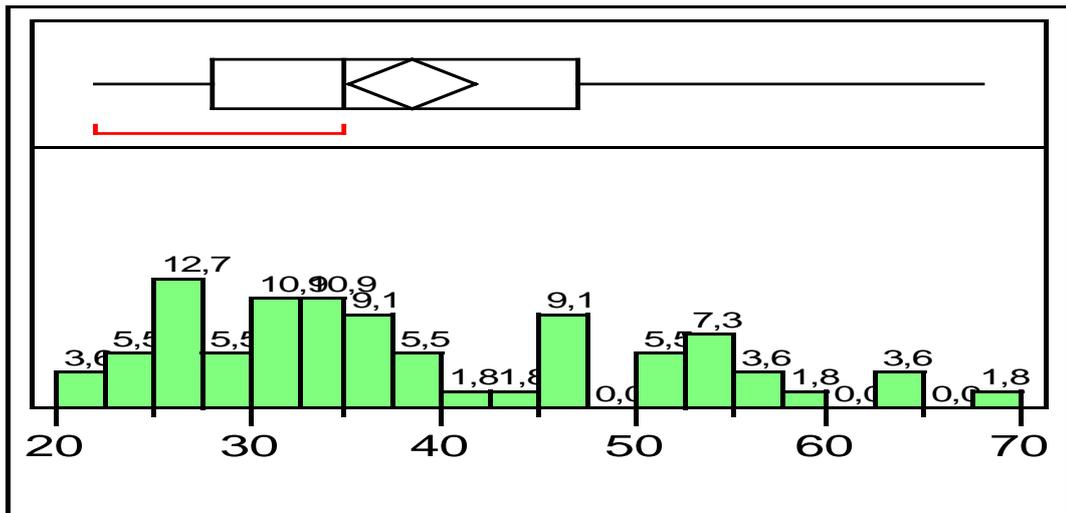
## VI. RESULTADOS

### A. ANALISIS DESCRIPTIVO

#### 1. CARACTERISTICAS BIOLOGICAS DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA

##### GRAFICO 1.

Distribución de la población adulta investigada según edad.

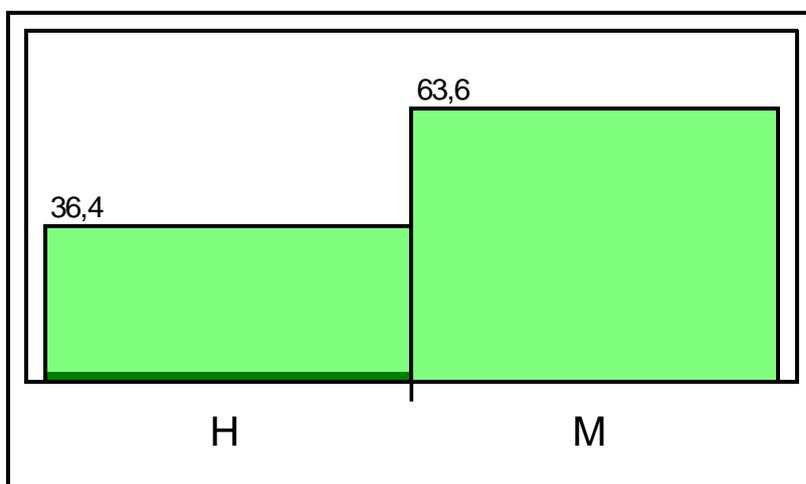


VALOR	NUMERO
MAXIMO	68,00
MINIMO	22,00
MEDIANA	35,00
PROMEDIO	38,33
DESVIACION ESTANDAR	12,20

El promedio de edad de los funcionarios es de 38 años de edad, es decir se trata de adultos jóvenes, en los extremos se ubica un adulto joven de 22 años y un adulto mayor de 68 años. La distribución de la población es asimétrica positiva puesto que el promedio es mayor a la mediana.

## GRAFICO 2

### Distribución de la población adulta investigada según sexo



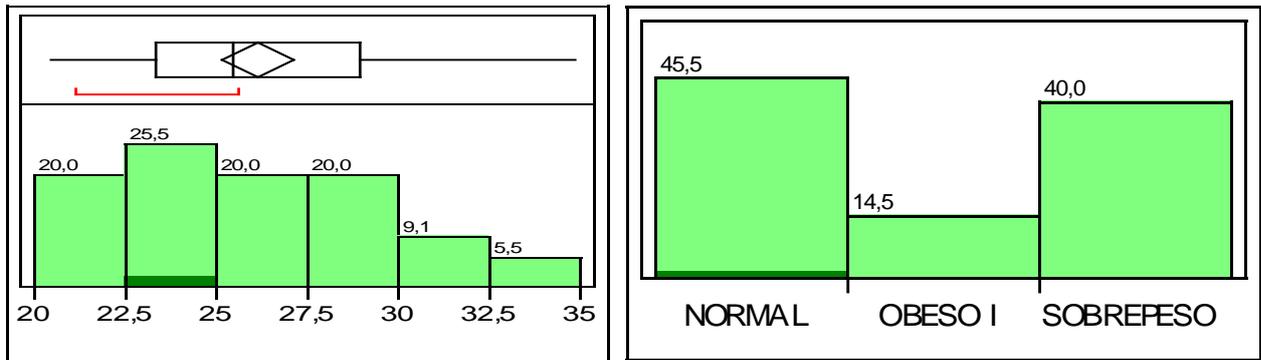
SEXO	NUMERO	PORCENTAJE
HOMBRE	20	36,36
MUJER	35	63,64
TOTAL	55	100,00

El 63,64% de la población investigada es de sexo femenino que corresponde a 35 mujeres, mientras que el 36,36% es de sexo masculino que corresponde a 20 hombres, con una totalidad de 55 funcionarios que trabajan en el Hospital.

## B. ESTADO NUTRICIONAL

### GRAFICO 3

Distribución de la población adulta investigada según Índice de Masa Corporal (IMC)



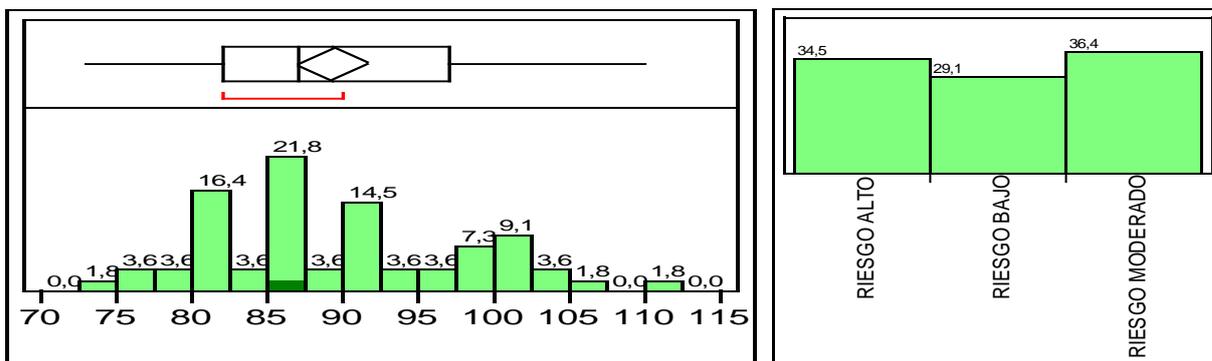
VALOR	NUMERO	NIVEL	NÚMERO	PORCENTAJE
MAXIMO	34,84	NORMAL	25	45,46
MINIMO	20,44	SOBREPESO	22	40,00
MEDIANA	25,46	OBESIDAD I	8	14,54
PROMEDIO	26,16	TOTAL	63	100
DESVIACION ESTANDAR	3,63			

El promedio de IMC de los funcionarios de Hospital es de 26,16, en los extremos se ubica un IMC de 34,84 y un IMC 20,44. La distribución de la población es asimétrica positiva puesto que el promedio es mayor a la mediana.

El 45% de los funcionarios tienen un IMC normal y el 54,54% presentan problemas de sobrepeso y obesidad, según la valoración de su IMC.

### GRAFICO 4

## Distribución de la población según circunferencia de la cintura.



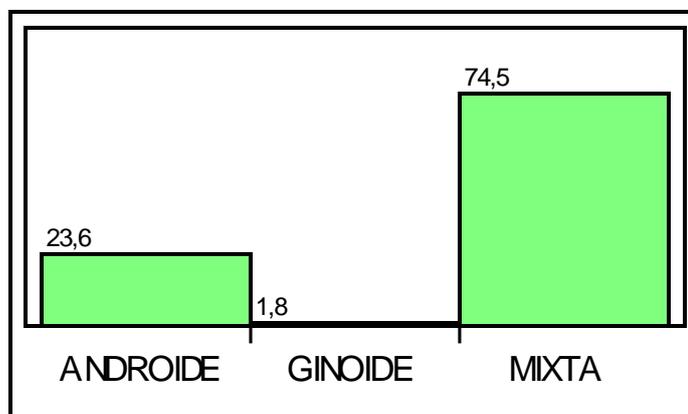
VALOR	NUMERO	NIVEL	NÚMERO	PORCENTAJE
<b>MAXIMO</b>	110,00	<b>RIESGO ALTO</b>	19	34,55
<b>MINIMO</b>	73,00	<b>RIESGO BAJO</b>	16	29,09
<b>MEDIANA</b>	87,00	<b>RIESGO MODERADO</b>	20	36,36
<b>PROMEDIO</b>	89,21	<b>TOTAL</b>	55	100,00
<b>DESVIACION ESTANDAR</b>	8,44			

El promedio de la circunferencia de la cintura de los funcionarios es de 89 cm, en los extremos se ubica un máximo de 110 cm y un mínimo de 73 cm. La distribución de la población es asimétrica positiva puesto que el promedio es mayor a la mediana.

Los funcionarios presentan un bajo riesgo metabólico de 29%, un riesgo moderado y alto de 71%, lo que nos muestra que existe un potencial riesgo metabólico el cual se relaciona directamente con la cantidad de tejido adiposo ubicado a nivel del tronco.

## GRAFICO 5

Distribución de la población según el Índice Cintura/Cadera.



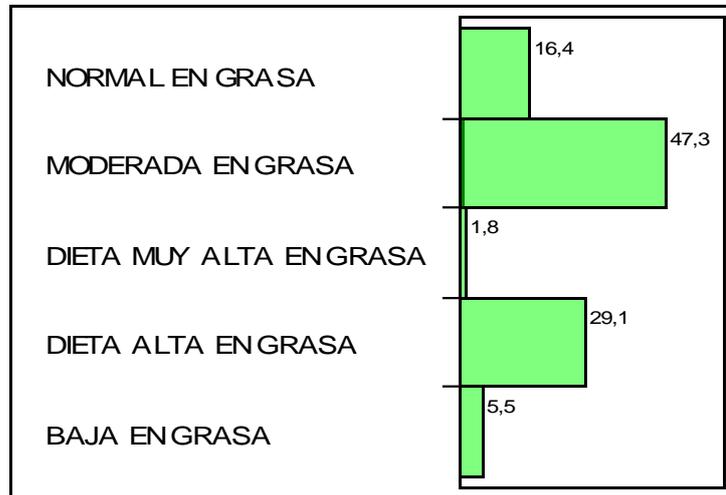
NIVEL	NÚMERO	PORCENTAJE
ANDROIDE	13	23,64
GINOIDE	1	1,81
MIXTA	41	74,55
TOTAL	55	100,00

La distribución de la grasa que presentan los funcionarios corresponde a una distribución de tipo androide y mixta que es de 98,19%, y un 1,18 % Ginoide.

## C. CONSUMO DE ALIMENTOS

### GRAFICO 6

#### Valoración de la ingesta de grasas según Tamizaje de Block

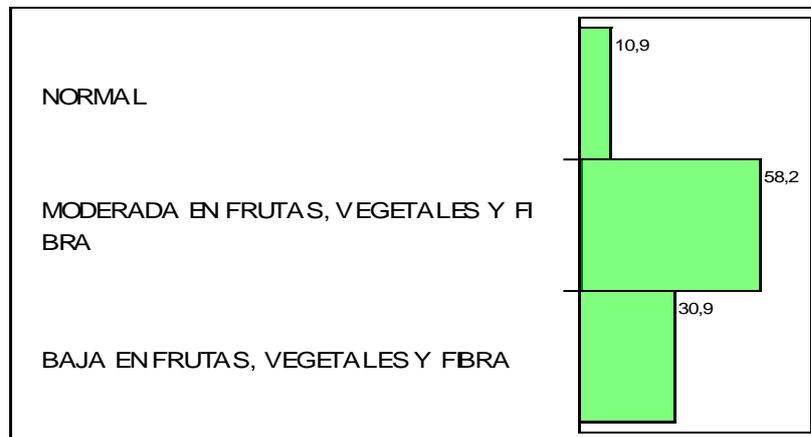


NIVEL	NÚMERO	PORCENTAJE
BAJA EN GRASA	3	5,46
DIETA ALTA EN GRASA	16	29,09
DIETA MUY ALTA EN GRASA	1	1,81
MODERADA EN GRASA	26	47,27
NORMAL EN GRASA	9	16,36
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100,00</b>

El 78% de investigados que tienen una dieta alta en grasas, y un 21% tienen una dieta baja en grasa, los que tienen un alto consumo de grasas y al no ser de buena calidad lo que han hecho es que los individuos aumenten de peso de ahí los altos IMC de la población.

## GRAFICO 7

### Valoración de la ingesta frutas, vegetales y fibra según Tamizaje de Block



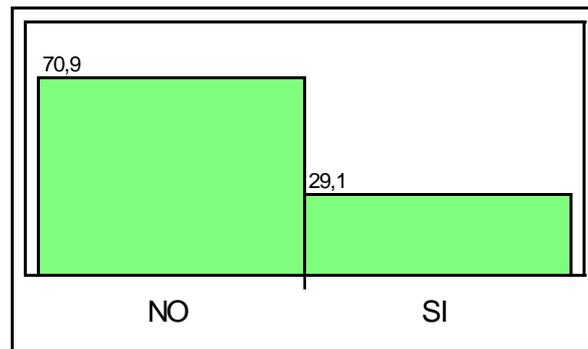
NIVEL	NÚMERO	PORCENTAJE
<b>BAJA EN FRUTAS, VEGETALES Y FIBRA</b>	17	30,91
<b>MODERADA EN FRUTAS, VEGETALES Y FIBRA</b>	32	58,18
<b>NORMAL</b>	6	10,91
<b>TOTAL</b>	55	100,00

El 10,91% de los funcionarios tienen una ingesta normal en frutas, vegetales y fibra, un 58% consumen una dieta moderada en frutas, vegetales y otros productos ricos en fibra, y un 31% de las personas consumen una dieta baja en frutas, vegetales y fibra; lo cual trae efectos negativos en la salud es importante mantener una buena alimentación con comidas frecuentes de calidad nutricional para mantener un estado nutricional adecuado y de salud óptimo para evitar complicaciones futuras.

## E. ESTILOS DE VIDA

### GRAFICO 8

Distribución de la población en estudio según consumo de alcohol

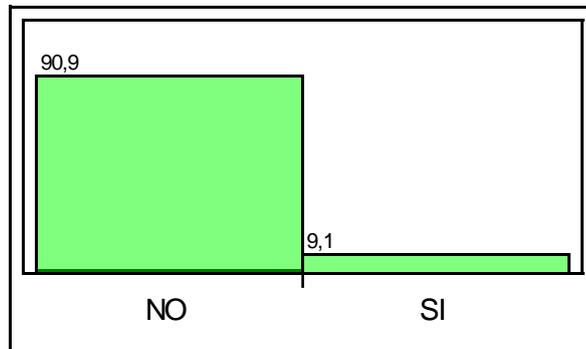


NIVEL	NÚMERO	PORCENTAJE
<b>NO</b>	39	70,91
<b>SI</b>	16	29,09
<b>TOTAL</b>	55	100,00

El 70,91% de los funcionarios no consumen alcohol, y el 29,09% de los funcionarios si consume alcohol, por lo que se considera un estilo de vida negativo.

## GRAFICO 9

### Distribución de la población en estudio según consumo de tabaco

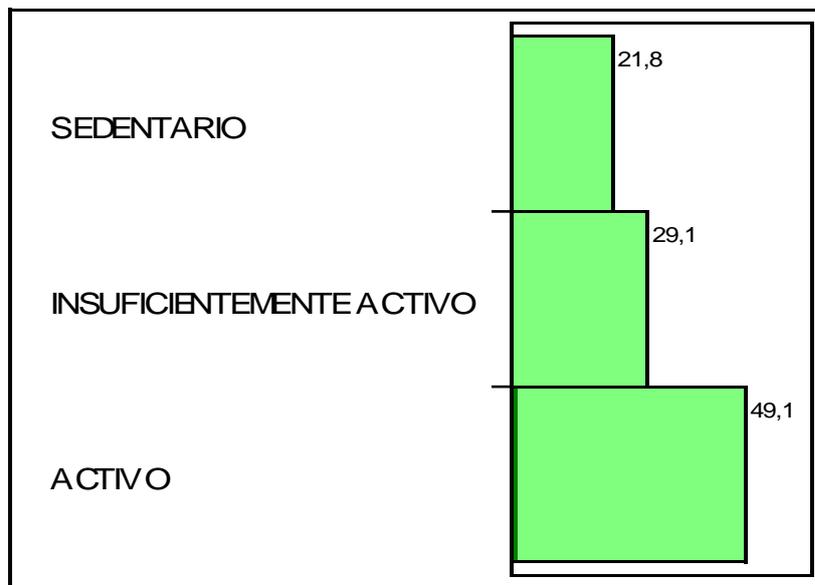


NIVEL	NÚMERO	PORCENTAJE
<b>NO</b>	50	90,91
<b>SI</b>	5	9,09
<b>TOTAL</b>	55	100,00

El 90,91% de los funcionarios no fuman, y el 9,09% de los funcionarios si fuman por lo que es un importante factor de riesgo y los fumadores tienen dos veces más probabilidades de desarrollar las enfermedades cardiovasculares en comparación a quienes no fuman.

## GRAFICO 10

Distribución de la población en estudio según el tipo de actividad física que realiza.



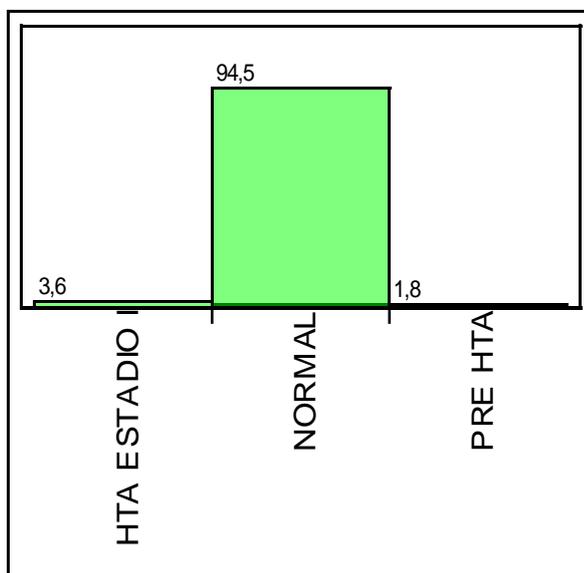
NIVEL	NÚMERO	PORCENTAJE
ACTIVO	27	49,09
INSUFICIENTEMENTE ACTIVO	16	29,09
SEDENTARIO	12	21,82
TOTAL	55	100,00

La población es insuficientemente activa y sedentaria que corresponde al 50,91%, y el 49,09% es activa. Los individuos que no hacen suficiente actividad física también tienen dos veces más probabilidades de desarrollar enfermedades cardiovasculares en comparación a quienes se mantienen físicamente activos.

## E. CONDICIONES DE SALUD

### GRAFICO 11

#### Distribución de la población según Diagnostico Presión Arterial

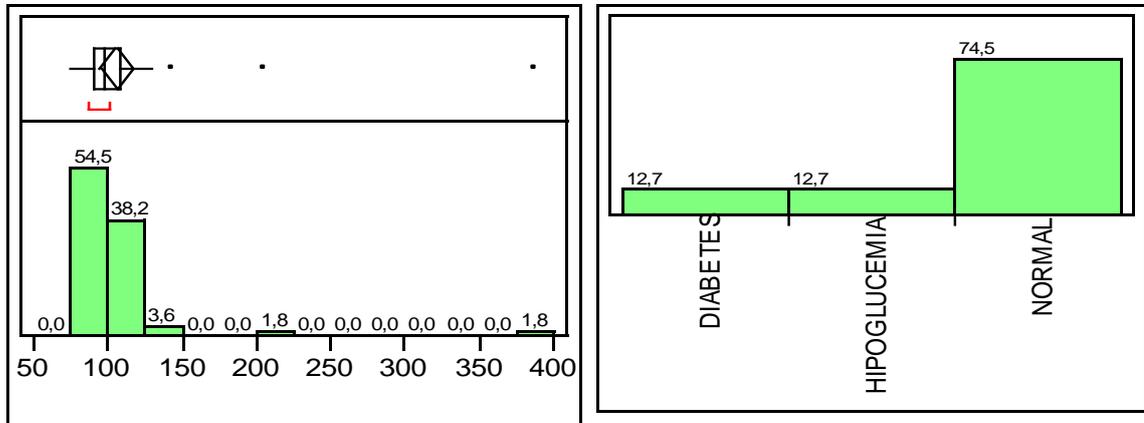


NIVEL	NÚMERO	PORCENTAJE
HTA 1	2	3,64
NORMAL	52	94,55
PRE HTA	1	1,82
TOTAL	55	100,00

Los funcionarios en un 95% no presentan problemas con la presión arterial, y un 5% tienen problemas de presión alta.

## GRAFICO 12

Distribución de la población de estudio según Glucemia en ayunas.



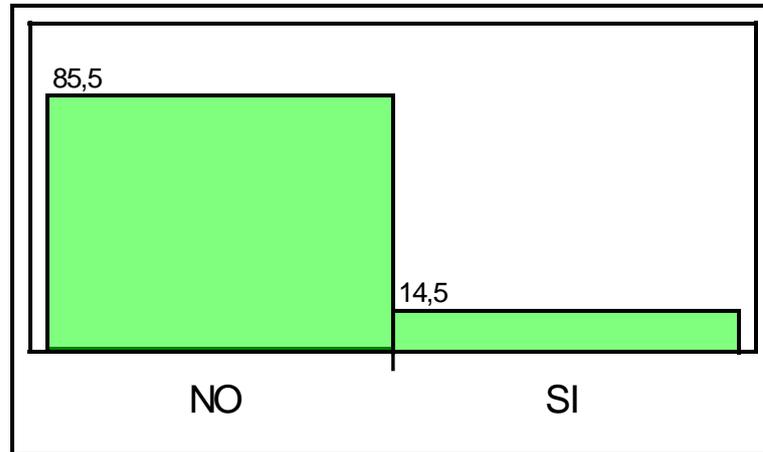
VALOR	NUMERO	NIVEL	NÚMERO	PORCENTAJE
<b>MAXIMO</b>	389,00	<b>DIABETES</b>	7	12,73
<b>MINIMO</b>	75,00	<b>HIPOGLUCEMIA</b>	7	12,73
<b>MEDIANA</b>	97,00	<b>NORMAL</b>	41	74,54
<b>PROMEDIO</b>	106,11	<b>TOTAL</b>	55	100,00
<b>DESVIACION ESTANDAR</b>	43,42			

El promedio de la glucosa es de 97 mg/dl, en los extremos se ubica un máximo de 389 mg/dl y un mínimo de 75 mg/dl. La distribución es asimétrica positiva, porque el promedio es mayor a la mediana.

De los funcionarios el 74,54% presentaron valores normales menores de 110mg/dl, el 25,46% restante tuvo valores mayores de 110mg/dl a este componente se lo debe tener muy en cuenta ya que el que viene ser la antesala de padecer no solo del síndrome metabólico, sino también DM2.

### GRAFICO 13

Distribución de la población según presencia de antecedentes personales de HTA y Diabetes.



NIVEL	NÚMERO	PORCENTAJE
<b>NO</b>	47	85,46
<b>SI</b>	8	14,54
<b>TOTAL</b>	55	100,00

Los funcionarios en un 85,46% que corresponde a 47 personas, manifestaron no tener antecedentes patológicos personales, mientras que en un 14,54% correspondiente a 8 personas, manifestaron si tener antecedentes patológicos personales.

## GRAFICO 14

Distribución de la población según presencia de antecedentes familiares de HTA y Diabetes.



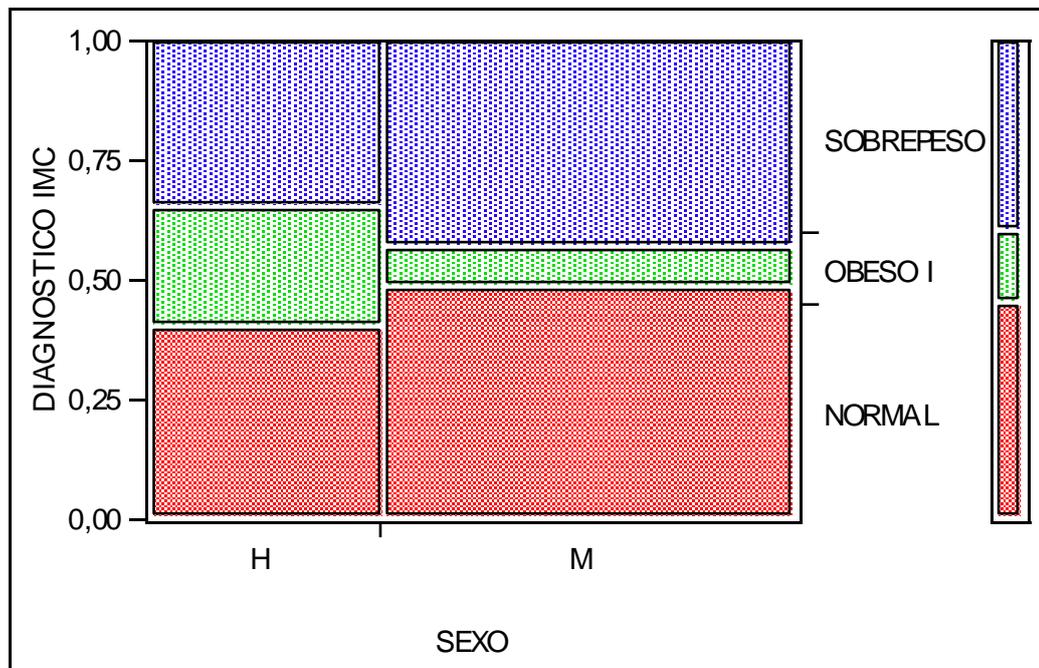
NIVEL	NÚMERO	PORCENTAJE
<b>NO</b>	41	74,54
<b>SI</b>	14	25,46
<b>TOTAL</b>	55	100,00

Los funcionarios en un 74,54% que corresponde a 41 personas, manifestaron no tener antecedentes patológicos familiares, mientras que en un 25,46% correspondiente a 14 personas, manifestaron si tener antecedentes patológicos familiares, principalmente referente a HTA y diabetes.

## B. ANALISIS BIVARIABLE

### GAFICO 15

#### ESTADO NUTRICIONAL (IMC) SEGÚN SEXO

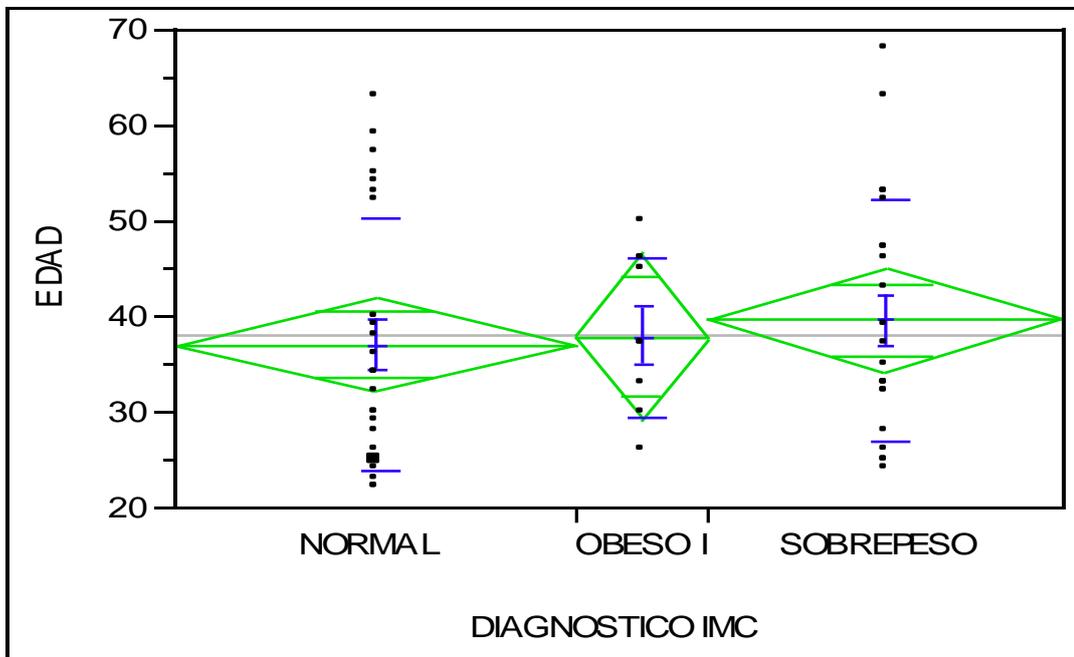


TOTAL%	NORMAL	OBESO I	SOBREPESO	
<b>HOMBRES</b>	14,55	9,09	12,73	36,36
<b>MUJERES</b>	30,91	5,45	27,27	63,64
	45,45	14,55	40,00	
<b>p= 0,25</b>				

Al analizar el Estado Nutricional (IMC) según sexo no existen diferencias estadísticamente significativas porque  $p$  es  $>$  a 0,05. Por lo tanto el Estado Nutricional no se relaciona con el sexo.

## GRAFICO 16

### EDAD (AÑOS) SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL (IMC)

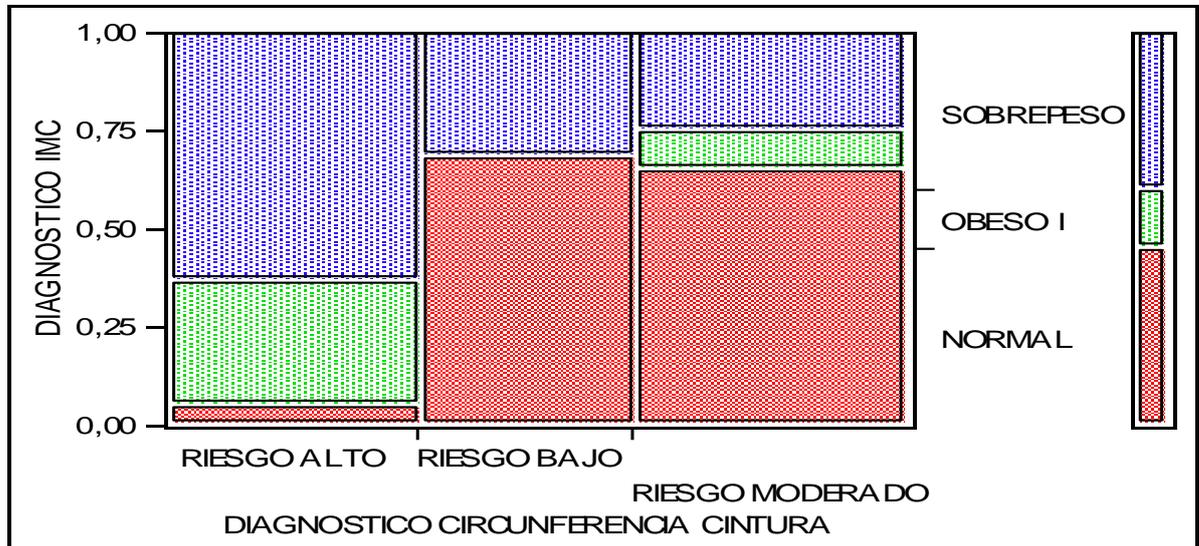


NIVEL	NUMERO	PORCENTAJE	DESVIACION ESTANDAR
<b>NORMAL</b>	25	37,20	13,19
<b>OBESO I</b>	8	38,00	8,38
<b>SOBREPESO</b>	22	39,73	12,52
<b>p= 0,78</b>			

Al analizar la Edad en años según el Estado Nutricional (IMC) no existen diferencias estadísticamente significativas porque  $p$  es  $>$  a 0,05. Por lo tanto la edad no se relaciona con el Estado Nutricional.

**GRAFICO 17**

**ESTADO NUTRICIONAL (IMC) SEGÚN RIESGO METABÓLICO (CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA)**

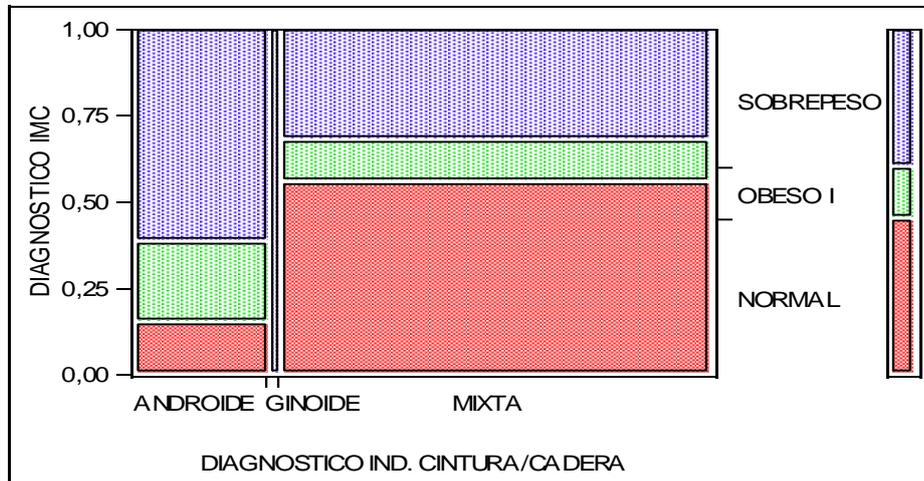


TOTAL%	NORMAL	OBESO I	SOBREPESO	
<b>RIESGO ALTO</b>	1,82	10,91	21,82	34,55
<b>RIESGO BAJO</b>	20,00	0,00	9,09	29,09
<b>RIESGO MODERADO</b>	23,64	3,64	9,09	36,36
	45,45	14,55	40,00	
<b>p= 0,0004</b>				

Al analizar el Estado Nutricional (IMC) según diagnóstico de circunferencia de la cintura se observa que un 21,82% de personas con sobrepeso tienen un alto riesgo metabólico frente a un 9,09% que presenta un riesgo bajo, estas diferencias son estadísticamente significativas porque  $p < 0,05$ . Por lo tanto el Estado Nutricional se relaciona con el diagnóstico de circunferencia de cintura.

**GRAFICO 18**

**ESTADO NUTRICIONAL (IMC) SEGÚN TIPO DE OBESIDAD (INDICE CINTURA/CADERA)**

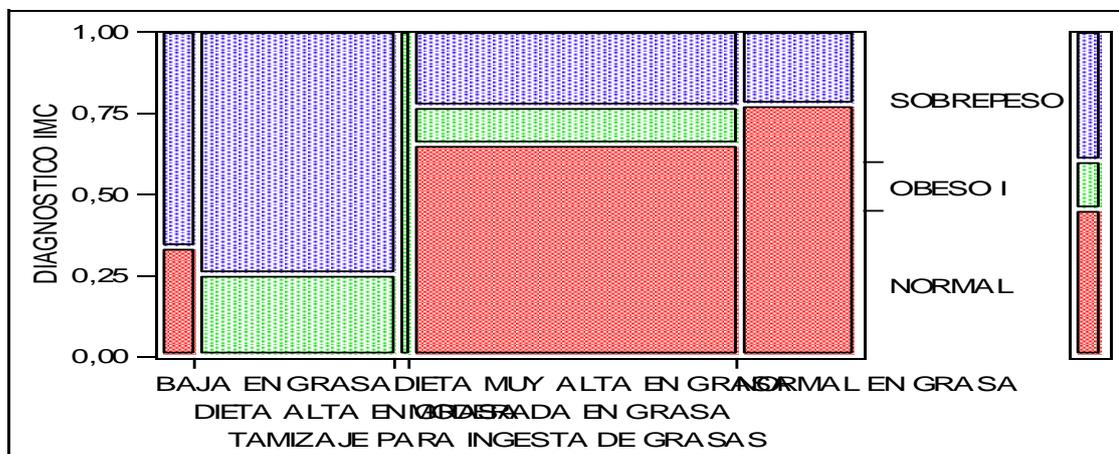


TOTAL%	NORMAL	OBESO I	SOBREPESO	
<b>ANDROIDE</b>	3,64	5,45	14,55	23,64
<b>GINOIDE</b>	0,00	0,00	1,82	1,82
<b>MIXTA</b>	41,82	9,09	23,64	74,55
	45,45	14,55	40,00	
<b>p= 0,0004</b>				

Al analizar el Estado Nutricional (IMC) según el índice cintura/cadera existe un porcentaje de 14,55% de personas con sobrepeso presentan una distribución de grasa de tipo androide, frente a un 1,82% de personas con sobrepeso con una distribución de tipo ginoide por lo cual se asocia a un elevado riesgo de padecer enfermedades metabólicas (DM2, HTA), estas diferencias son estadísticamente significativas porque p es < a 0,05. Por lo tanto el Estado Nutricional se relaciona con el diagnóstico de índice cintura/cadera.

**GRAFICO 19**

**ESTADO NUTRICIONAL (IMC) SEGÚN TAMIZAJE DE INGESTA DE GRASAS**

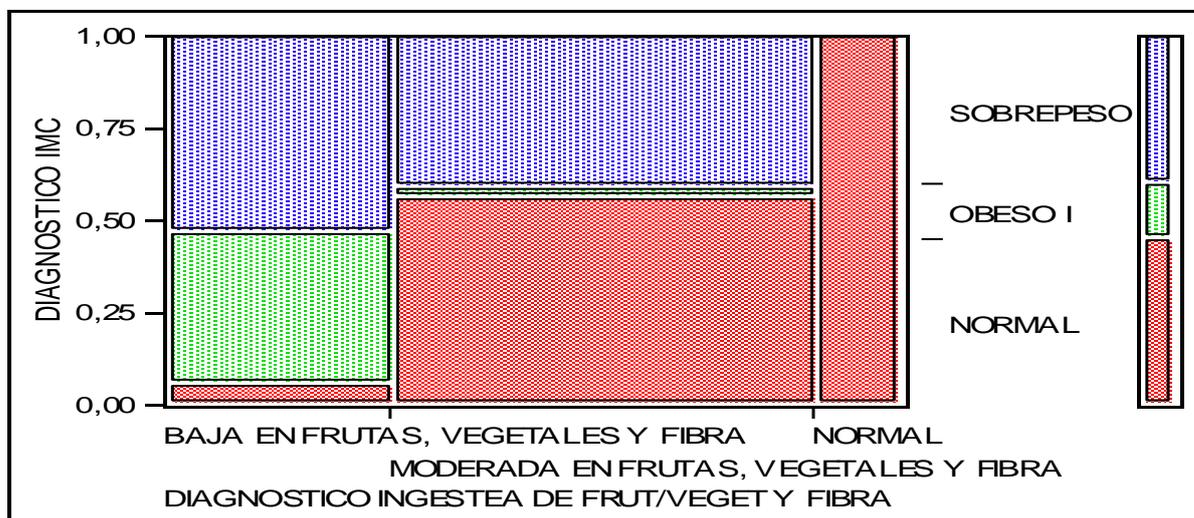


TOTAL%	NORMAL	OBESO I	SOBREPESO	
<b>BAJA EN GRASA</b>	1,82	0,00	3,64	5,45
<b>DIETA ALTA EN GRASA</b>	0,00	7,27	21,82	29,09
<b>DIETA MUY ALTA EN GRASA</b>	0,00	1,82	0,00	1,82
<b>MODERADA EN GRASA</b>	30,91	5,45	10,91	47,27
<b>NORMAL EN GRASA</b>	12,73	0,00	3,64	16,36
<b>p= 0,0004</b>				

Al analizar el Estado Nutricional (IMC) según el tamizaje de ingesta de grasas existe un porcentaje de 21,82% de personas con sobrepeso con una ingesta alta en grasas, frente a un porcentaje de 3,64% de personas con sobrepeso con una ingesta baja de grasas. Existen diferencias estadísticamente significativas, porque  $p < 0,05$ . Por lo tanto el Estado Nutricional se relaciona con la ingesta de grasas.

**GRAFICO 20**

**ESTADO NUTRICIONAL (IMC) SEGÚN TAMIZAJE DE INGESTA DE FRUTAS/VEGETALES Y FIBRA.**

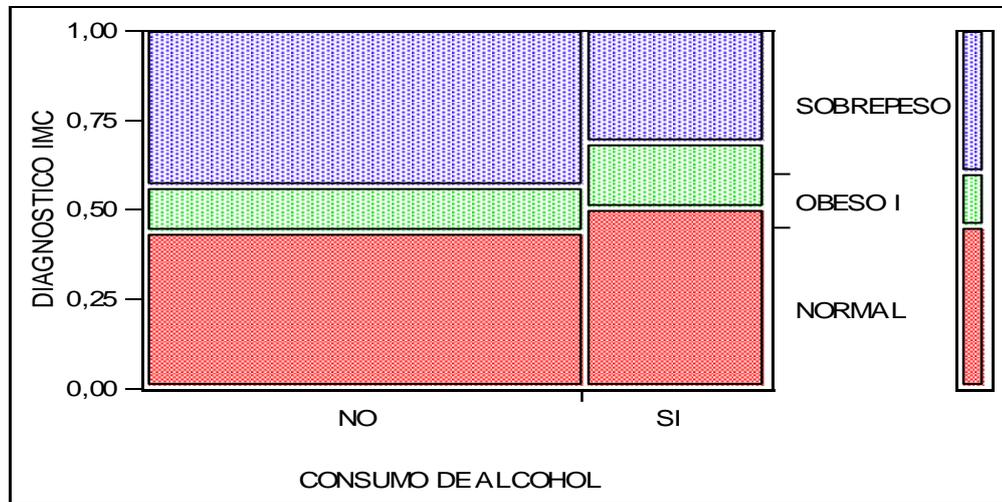


TOTAL%	NORMAL	OBESO I	SOBREPESO	
BAJA EN FRUT, VEGET Y FIBRA	1,82	12,73	16,36	30,91
MODERADA EN FRUT, VEGET Y FIBRA	32,73	1,82	23,64	58,18
NORMAL	10,91	0,00	0,00	10,91
	45,45	14,55	40,00	
<b>p= 0,0001</b>				

Al analizar el Estado Nutricional (IMC) según el tamizaje sobre ingesta de frutas/vegetales y fibra existe un porcentaje de 12,73% de personas obesas con una ingesta baja de frutas, vegetales y fibra, frente a un porcentaje de 1,82% de personas obesas con una ingesta moderada en frutas/vegetales y fibra. Existen diferencias estadísticamente significativas, porque p es < a 0,05. Por lo tanto el Estado Nutricional se relaciona con la ingesta de frutas/vegetales y fibra.

## GRAFICO 21

### ESTADO NUTRICIONAL (IMC) SEGÚN EL CONSUMO DE ALCOHOL

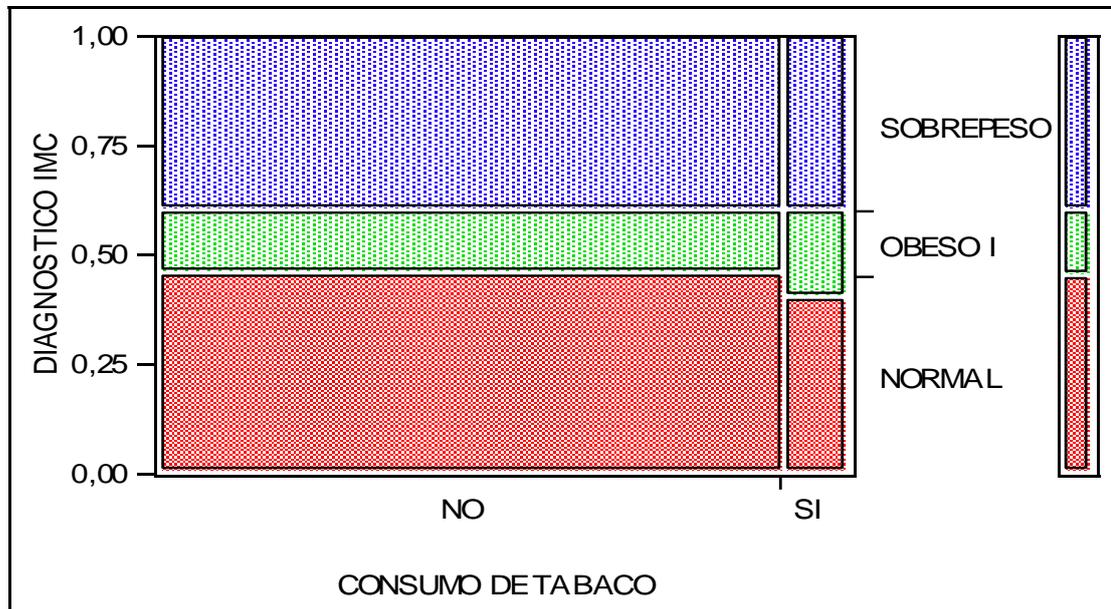


TOTAL%	NORMAL	OBESO I	SOBREPESO	
<b>NO</b>	30,91	9,09	30,91	70,91
<b>SI</b>	14,55	5,45	9,09	29,09
	45,45	14,55	40,00	
<b>p= 0,66</b>				

Al analizar el consumo de alcohol según el Estado Nutricional (IMC) hay un porcentaje de 30,91% de personas con sobrepeso que no ingieren alcohol, frente a un 9,09% que si ingieren alcohol. No existen diferencias estadísticamente significativas porque  $p$  es  $>$  a 0,05. Por lo tanto el consumo de alcohol no se relaciona con el Estado Nutricional.

## GRAFICO 22

### ESTADO NUTRICIONAL (IMC) SEGÚN CONSUMO DE TABACO

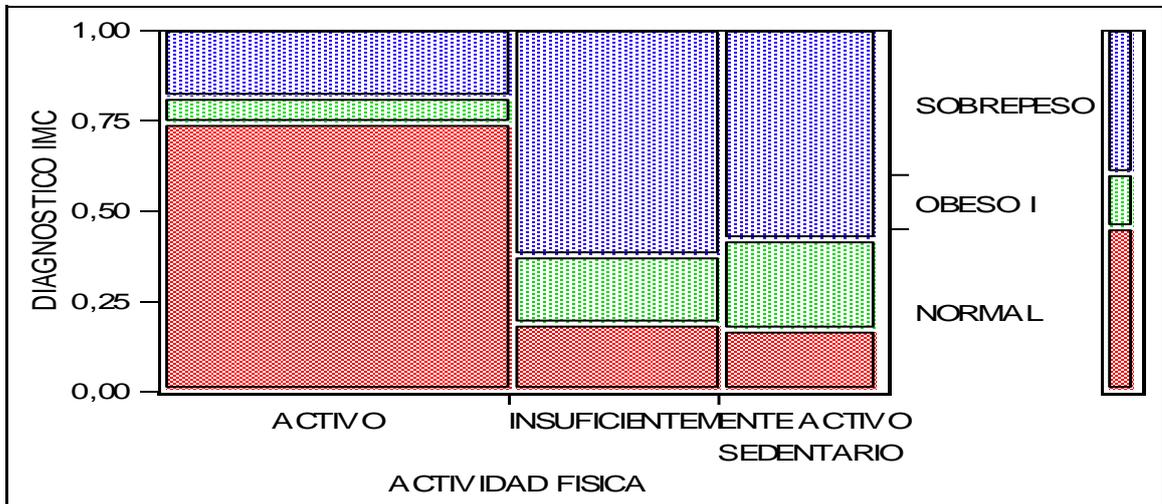


TOTAL%	NORMAL	OBESO I	SOBREPESO	
<b>NO</b>	41,82	12,73	36,36	90,91
<b>SI</b>	3,64	1,82	3,64	9,09
	45,45	14,55	40,00	
<b>p= 0,93</b>				

Al analizar el Estado Nutricional (IMC) según el consumo de tabaco, observamos que un porcentaje de 1,82% de personas obesas fuma, frente a un 9,09% de personas con sobrepeso que fuma, los valores son realmente bajos. No existen diferencias estadísticamente significativas, porque  $p > 0,05$ . Por lo tanto el Estado Nutricional no se relaciona con el consumo de tabaco.

**GRAFICO 23**

**ESTADO NUTRICIONAL (IMC) SEGÚN EL TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA QUE REALIZA.**



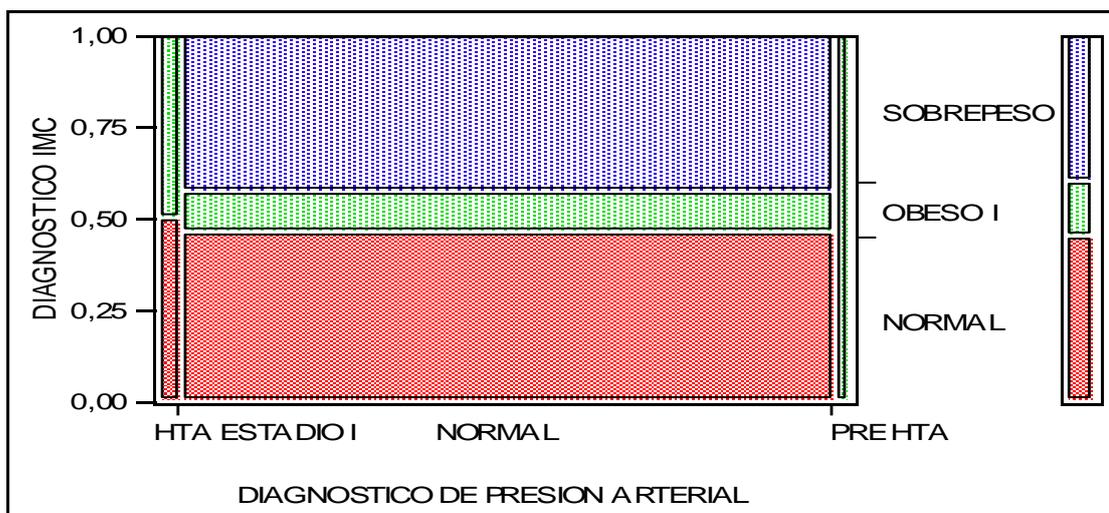
TOTAL%	NORMAL	OBESO I	SOBREPESO	
<b>ACTIVO</b>	36,36	3,64	9,09	49,09
<b>INSUFICIENTEMENTE ACTIVO</b>	5,45	5,45	18,18	29,09
<b>SEDENTARIO</b>	3,64	5,45	12,73	21,82
	45,45	14,55	40,00	
<b>p= 0,0014</b>				

Analizando el grafico de estado nutricional según la actividad física que realiza, observamos que un porcentaje de 18,18% de personas con sobrepeso no realizan o tienen poca actividad física en su estilo de vida, mientras que un porcentaje de 9,09% de personas con sobrepeso, realizan actividad física. Existen diferencias estadísticamente significativas, porque p es < a 0,05. Por lo

tanto el Estado Nutricional se relaciona con la actividad física que realizan los funcionarios del hospital.

**GRAFICO 24**

**ESTADO NUTRICIONAL (IMC) SEGÚN DIAGNOSTICO DE PRESION ARTERIAL.**



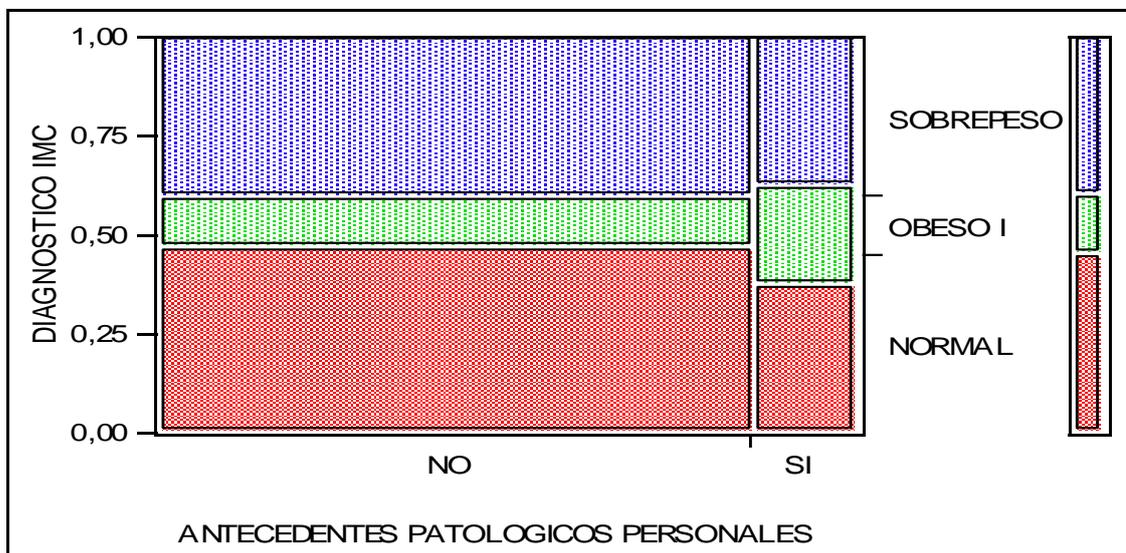
TOTAL%	NORMAL	OBESO I	SOBREPESO	
<b>HTA ESTADIO I</b>	1,82	1,82	0,00	3,64
<b>NORMAL</b>	43,64	10,91	40,00	94,55
<b>PRE HTA</b>	0,00	1,82	0,00	1,82
	45,45	14,55	40,00	
<b>p= 0,066</b>				

Analizando el grafico de estado nutricional según el diagnóstico de presión arterial, observamos que un porcentaje de 1,82% de personas obesas presenta problemas de HTA. No existen diferencias estadísticamente significativas,

porque  $p$  es  $>$  a 0,05. Por lo tanto el Estado Nutricional no se relaciona con el diagnóstico de presión arterial.

## GRAFICO 25

### ESTADO NUTRICIONAL (IMC) SEGÚN LA PRESENCIA DE ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES.



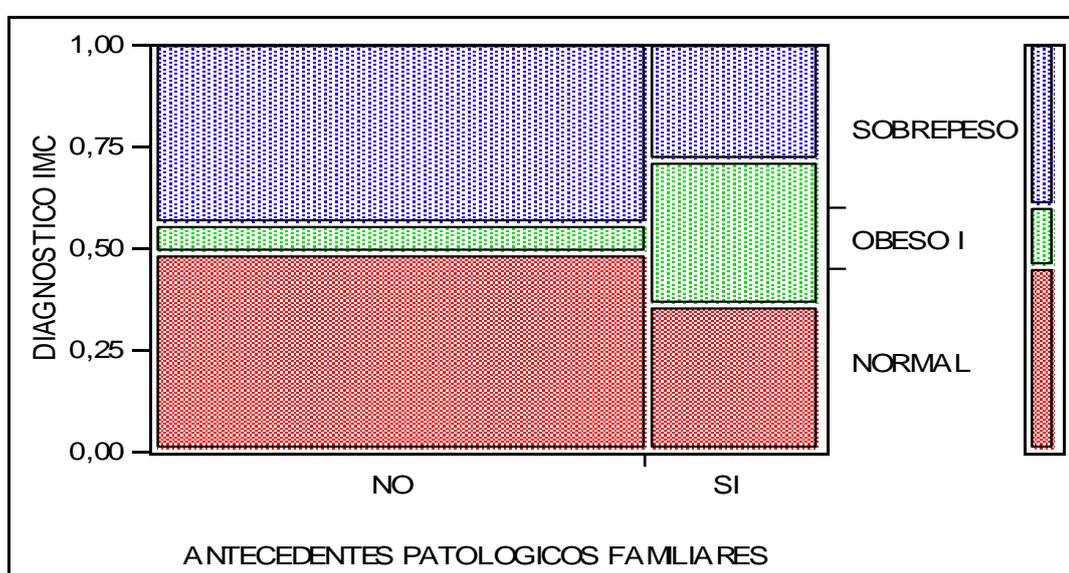
TOTAL%	NORMAL	OBESO I	SOBREPESO	
<b>NO</b>	40,00	10,91	34,55	85,45
<b>SI</b>	5,45	3,64	5,45	14,55
	45,45	14,55	40,00	
<b>p= 0,65</b>				

Analizando el grafico de estado nutricional según el diagnóstico de presencia de antecedentes patológicos personales, observamos que un porcentaje de 34,55% de personas con sobrepeso manifestaron tener antecedentes de alguna

enfermedad, frente que un 5,45% de personas con sobrepeso, han tenido algún tipo de enfermedad en su vida. No existen diferencias estadísticamente significativas, porque  $p$  es  $>$  a 0,05. Por lo tanto el Estado Nutricional no se relaciona con el diagnóstico de la presencia de antecedentes patológicos personales.

## GRAFICO 26

### ESTADO NUTRICIONAL (IMC) SEGÚN LA PRESENCIA DE ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES.



TOTAL%	NORMAL	OBESO I	SOBREPESO	
<b>NO</b>	36,36	5,45	32,73	74,55
<b>SI</b>	9,09	9,09	7,27	25,45
	45,45	14,55	40,00	
<b>p= 0,65</b>				

Analizando el grafico de estado nutricional según el diagnóstico de presencia de antecedentes patológicos familiares, observamos que un porcentaje de 7,27 de personas con sobrepeso manifestaron tener antecedentes familiares de alguna

enfermedad, mientras que un 32,73% de personas con sobrepeso, no han tenido algún familiar con alguna enfermedad en su vida. No existen diferencias estadísticamente significativas, porque  $p < 0,05$ . Por lo tanto el Estado Nutricional se relaciona con el diagnóstico de la presencia de antecedentes patológicos familiares.

### **C. DISCUSION**

El estudio realizado se basa en relacionar los resultados obtenidos en la evaluación del estado nutricional de los funcionarios que laboran en el Hospital “Dr. Eduardo Montenegro” del Cantón Chillanes, con la valoración del consumo de alimentos y los estilos de vida que tienen estos funcionarios.

La presente investigación se realizó en toda la población económicamente activa que presta sus servicios a este Hospital, que por primera vez intervienen en este tipo de estudios y conocen sobre sus condiciones nutricionales, de consumo y estilos de vida y como estas relacionadas entre sí pueden afectar o mejorar su calidad de vida.

En relación a la identificación de la población estudiada, la edad promedio del es de 38 años, donde la mayor parte de la población es de sexo femenino 63,3%, es decir que las mujeres estuvieron presente en mayor número que los varones.

Con respecto al estado nutricional valorado mediante el Índice de Masa Corporal (IMC) se obtuvo que el 54% de estos adultos tienen problemas de sobrepeso y

obesidad, la masa grasa está distribuida del tórax para arriba tipo androide, el 34,5%, presenta riesgo metabólico. Con relación a la valoración del índice de masa corporal, estos resultados se diferencian a los resultados obtenidos en Chile, en donde se presentaron porcentajes menores en los trabajadores de las empresas que se estudiaron.

Al igual que en el estudio en Chile sobre Estilos de vida y estado nutricional de trabajadores en empresas públicas y privadas de dos regiones de Chile, se observó una altísima prevalencia de sedentarismo en ambo sexos, ligeramente mayor en mujeres, sin diferencias por estado nutricional. Además de un bajo consumo de verduras, frutas y productos que contienen fibra (30%), y un alto consumo de grasas y alimentos que los contienen (29%). Frente a un 20% que era el porcentaje de consumo de frutas, verduras, leguminosas en la población. Esta selección de alimentos se traduce en una baja ingesta de fibra, vitaminas, minerales y ácidos grasos omega 3 y una alta ingesta de grasas totales y saturadas, que en conjunto con el sedentarismo constituyen una serie de factores predominantes para el apareamiento de enfermedades crónicas no transmisibles.

El estudio estuvo fuertemente relacionado con otros factores atentatorios de una vida son el los hábitos de consumo de alcohol y tabaco que son estilos de vida desfavorables para la salud, esto se puede entender desde el punto de vista de que son personas que tienen un trabajo con buen salario en donde las condiciones de vida, el nivel socioeconómico es un poco mayor, tienden a tener

transporte, consumo de alimentos preparados, enlatados, etc, donde el consumo de estos mismos, llevaría a un claro sobrepeso y obesidad, además de asentar más el sedentarismo en sus vidas.

Dichas prácticas de falta de actividad física no se diferencia mucho del estudio realizado en Chile, en donde hacemos la comparación, por lo que estamos inmersos en una cultura que la actividad física se va perdiendo, debido al avance de la tecnología, mala distribución del tiempo de las personas.

Estas cifras deben servir de alerta para generar políticas que fomenten la realización de actividad física durante la jornada laboral, cuyos beneficios no sólo se reflejan en mejor salud, sino que mejoran el clima laboral y la disposición al trabajo.

Los resultados refuerzan la necesidad de implementar políticas públicas que promuevan estilos de vida saludables a través de todo el ciclo vital. También sugiere la necesidad de realizar mayores esfuerzos para fomentar el chequeo médico anual en las empresas y de intervención a esta población, para prolongar la salud de aquellos que están sanos aún, y mejorar la de aquellos que ya presentan patologías.

## **VII. CONCLUSIONES**

El promedio de edad de los funcionarios es de 38 años con un límite entre los 22 y 68 años, de cuales el 63% corresponde al sexo femenino es decir 35 mujeres que trabajan en el hospital, y un 36% que corresponde a 20 hombres funcionarios.

En lo que se refiere a la parte antropométrica encontramos valores elevados de IMC en un 54% presentan sobrepeso y obesidad.

Un 71% de la población tiene un riesgo moderado y alto de padecer enfermedades cardiovasculares, en lo que es la distribución de la grasa el 98% tiene una distribución de tipo androide y mixta la cual se la relaciona con trastornos metabólicos.

Dentro de los parámetros bioquímicos encontramos que un 26% presento una hiperglucemia, quiere decir valores por encima de 110 mg/dl.

Los funcionarios respecto al consumo de alimentos tienen una dieta alta en grasa en un 29% de ahí que ha desencadenado en tener valores que no se encuentran

dentro de la normalidad en cambio en lo que se refiere al consumo de frutas/vegetales y fibra es baja del 30%.

Los funcionarios en un 51% son insuficientemente activos y sedentarios que, tan solo un 9% fuman y un 29% consume alcohol con frecuencia.

Se observó que un 21,82% de personas con sobrepeso tienen un alto riesgo metabólico por lo tanto el estado nutricional se relaciona con el diagnóstico de circunferencia de cintura.

Un 21,82% de personas con sobrepeso con una ingesta alta en grasas, el estado nutricional se relaciona con la ingesta de grasas. El 12,73% de personas obesas tiene una ingesta baja de frutas, vegetales y fibra.

Según la actividad física que realiza, observamos que un porcentaje de 18,18% de personas con sobrepeso no realizan o tienen poca actividad física en su estilo de vida.

Se acepta la hipótesis que el estado nutricional está relacionado al consumo de alimentos de los funcionarios que trabajan en el Hospital "Dr. Eduardo Montenegro" del cantón Chillanes, y a lo que se refiere a los estilos de vida se relaciona con el sedentarismo más que el consumo de tabaco y alcohol.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

Al momento de evaluar el estado nutricional, hay que considerar mucho el consumo de alimentos y los estilos de vida. Se debe tratar de forma integral ya que al tratar cada componente por separado no se va obtener resultados benéficos para la salud de las personas que padecen un problema de sobrepeso u obesidad.

La importancia de tratar a los funcionarios que tengan problemas en su estado nutricional con el propósito de prevenir o retrasar el desarrollo de diabetes y enfermedad cardiovascular mejorara el estilo de vida de las personas.

Este estudio puede servir de base para aplicar medidas de prevención primaria, básicamente dieta, ejercicio y dejar de consumir alcohol, ya que son los datos más reveladores en este estudio.

Es fundamental que los funcionarios experimenten los efectos benéficos de dicho cambio en el estilo de vida, pues de otra manera será difícil que se convenzan que adopten estilos de vida saludables.

## **IX. BIBLIOGRAFÍA**

1. Pfeffer, F. Kauffer, M. Horwitz, Nutrición en el Adulto. [En línea]

<http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud>

27 – 09 – 2012

### **2. OBESIDAD**

<http://www.who.int/mediacentre/>

25 – 09 – 2012

**3. Ecuador: Ministerio de Salud Pública.** Plan estratégico nacional para la  
Prevenición y control de las enfermedades crónicas no transmisibles  
– ECNT. Quito: MSP. 2011

**4. Alpízar Salazar, M.** Guía para el manejo integral del paciente diabético.

México: El Manual Moderno. 339p.

### **5. GLUCEMIA BASAL**

<http://www.nlm.nih.gov/>

27 – 09 – 2012

**6. Ecuador: Ministerio de Salud Pública.** Normas y Protocolos para la Atención de las enfermedades Crónicas No Transmisibles, Diabetes tipo 1, Diabetes tipo 2, Dislipidemias, Hipertensión Arterial. Volumen 1. Quito: MSP. 2011

## **7. HABITOS ALIMENTARIOS (DEFINICIÓN)**

<http://coyotitas.blogspot.com/>

06 – 10 - 2012

**8. Gallegos, S.** Evaluación Nutricional. Texto Básico II. Riobamba: ESPOCH 2007. 175p.

## **9. CALIDAD DE VIDA (DEFINICIÓN)**

[http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad\\_de\\_vida](http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad_de_vida)

27 – 09 – 2012

## **10. TABAQUISMO (DEFINICIÓN)**

<http://es.wikipedia.org/wiki/>

25 – 09 – 2012

## **11. TABAQUISMO (EPIDEMIOLOGÍA)**

<http://www.monografias.com.trabajos>

25 – 09 – 2012

## **12. ALCOHOLISMO (DEFINICIÓN)**

<http://es.wikipedia.org/wiki>

27 – 09 – 2012

## **13. Forcica, M. A. Lavizzo-Mourey, R. Schwab, E. P. Secretos de la**

Geriatría 2ª. Ed. México: McGraw-Hill Interamericana. 2002. 413p.

## **14. Acosta, R. S. Evaluación Nutricional de Ancianos: Conceptos, Métodos y**

Técnicas, Manual para trabajadores del área de Gerontología y

Geriatría. Córdoba: Brujas. 2008. 123p.

## X. ANEXOS

### ANEXO 1 (OFICIO DE ACERCAMIENTO)

Riobamba, 09 de Octubre del 2012

Dr. Franklin Cevallos

**DIRECTOR DEL ÁREA DE SALUD # 3 DE CHILLANES**

Presente

De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo y deseándole muchos éxitos en las funciones que desempeña, envié este documento con la finalidad se me autorice el permiso para realizar la recolección de datos de mi tema de tesis de grado, el cual doy a conocer **“CONSUMO DE ALIMENTOS Y ESTILO DE VIDA EN RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL, DE LOS FUNCIONARIOS DEL HOSPITAL DR. EDUARDO MONTENEGRO DEL CANTÓN CHILLANES, PROVINCIA DE BOLIVAR 2012”**, datos que me servirán en la realización de mi investigación para la culminación de mis estudios superiores.

Cabe señalar, que como acción diagnóstica los resultados obtenidos en esta investigación serán facilitados para su uso que más sienta conveniente.

Por la atención prestada a la presente, reitero mi más sincero agradecimiento.

Atentamente:

Sr. Oscar Quinteros Campoverde

**EGRESADO EN NUTRICION Y DIETETICA**

**ANEXO 2**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**

**ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**HOJA DE CONSENTIMIENTO**

Yo, .....certifico que he sido informado sobre la investigación de: **“CONSUMO DE ALIMENTOS Y ESTILOS DE VIDA EN RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL, DE LOS FUNCIONARIOS DEL HOSPITAL “DR. EDUARDO MONTENEGRO” DEL CANTÓN CHILLANES, PROVINCIA DE BOLIVAR 2012”**, y el propósito de la misma, y además que los datos obtenidos serán almacenados en absoluta confidencialidad.

.....

Investigador

Oscar Quinteros

.....

Investigado

.....

## ANEXO 3

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

“CONSUMO DE ALIMENTOS Y ESTILOS DE VIDA EN RELACIÓN CON EL ESTADO  
NUTRICIONAL, DE LOS FUNCIONARIOS DEL HOSPITAL “DR. EDUARDO  
MONTENEGRO” DEL CANTÓN CHILLANES, PROVINCIA DE BOLIVAR 2012”

### HOJA DE REGISTRO DE DATOS

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_

VARIABLE	
<b>1. Características de la población</b>	
Edad	_____ años
Sexo	1. Hombre
	2. Mujer
<b>2. Estado Nutricional y Bioquímico</b>	
IMC	Peso _____ Estatura _____ kg/m <sup>2</sup> _____
Circunferencia cintura	_____ Cm
Circunferencia cadera	_____ Cm
Relación cintura cadera	_____ cm/cm
Glucemia ayunas	_____ mg/dl
<b>3. Estilos de vida</b>	
Consumo de alcohol	SI _____ NO _____
Consumo de tabaco	SI _____ NO _____
<b>4. Condiciones de salud</b>	
Presión Arterial Sistólica	_____ mmHg
Presión Arterial Diastólica	_____ mmHg
APP(antecedentes patológicos personales)	SI _____ NO _____
APF (antecedentes patológicos familiares)	SI _____ NO _____

## ANEXO 4

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

“CONSUMO DE ALIMENTOS Y ESTILOS DE VIDA EN RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL, DE LOS FUNCIONARIOS DEL HOSPITAL “DR. EDUARDO MONTENEGRO” DEL CANTÓN CHILLANES, PROVINCIA DE BOLIVAR 2012”

### TAMIZAJE POR BLOCK PARA INGESTA DE GRASAS

	0	1	2	3	4	PUNTOS
ALIMENTOS	< 1 vez/mes	2 a 3 veces/mes	1 a 2 veces/sem	3 a 4 veces/sem	>5 veces/sem	
Hamburguesas						
Carne frita						
Pollo frito						
Embutidos						
Aderezos						
Mantequillas						
Huevos						
Chorizo						
Queso crema						
Leche entera						
Papas fritas						
Bollería / pastelería						

Si su punteo es: Más de 27	Dieta muy alta en grasa.
25 – 27	Dieta alta en grasa.
22 – 24	Moderada en grasa
18 – 21	Normal en grasa
18 o menos	Baja en grasa.

## ANEXO 5

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

“CONSUMO DE ALIMENTOS Y ESTILOS DE VIDA EN RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL, DE LOS FUNCIONARIOS DEL HOSPITAL “DR. EDUARDO MONTENEGRO” DEL CANTÓN CHILLANES, PROVINCIA DE BOLIVAR 2012”

TAMIZAJE POR BLOCK PARA INGESTA DE FRUTA/ VEGETALES Y FIBRA

	0	1	2	3	4	PUNTOS
ALIMENTOS	< 1 vez/mes	2 a 3 veces/mes	1 a 2 veces/sem	3 a 4 veces/sem	>5 veces/sem	
Jugo de naranja						
Consumo de fruta						
Ensalada verde						
Papas						
Frijoles cocidos						
Consumo de algún otro vegetal						
Cereal rico en fibra						
Pan negro						
Pan blanco						

Si su punteo es: 30 o mas	Normal.
20 a 29	Moderada en frutas, vegetales y fibra.
Menos de 20	Baja en frutas y vegetales y otros productos ricos en fibra.

## ANEXO 6

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**“CONSUMO DE ALIMENTOS Y ESTILOS DE VIDA EN RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL, DE LOS FUNCIONARIOS DEL HOSPITAL “DR. EDUARDO MONTENEGRO” DEL CANTÓN CHILLANES, PROVINCIA DE BOLIVAR 2012”**

### CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA IPAQ

**1a ¿Cuántos días en esta última semana caminó por lo menos 10 minutos en forma continua?**

Días \_\_\_\_\_ por semana ( ) ninguno.

**1b ¿En los días que caminó por lo menos 10 minutos en forma continua, cuanto tiempo de las 24 horas utilizó para dicha actividad?**

Horas \_\_\_\_\_ minutos \_\_\_\_\_

**2a ¿En cuántos días de la última semana realizó actividades físicas moderadas de una duración de por lo menos 10 minutos continuos, como por ejemplo: andar en forma suave en bicicleta, nadar, hacer gimnasia aeróbica suave, bailar, jugar al vóley en forma recreativa, transportar elementos no muy pesados, realizar las tareas domésticas de la casa, trabajo en la huerta o en el jardín, o cualquier actividad que le haga aumentar moderadamente su respiración o los latidos cardíacos sin incluir las caminatas?**

Días \_\_\_\_\_ por semana ( ) ninguno

**2b ¿En los días en que realizó estas actividades moderadas durante por lo menos 10 minutos en forma continua, cuánto tiempo de las 24 horas utilizó para dicha actividad?**

Horas \_\_\_\_\_ minutos \_\_\_\_\_

**3a ¿En cuántos días de la última semana realizó actividades vigorosas por lo menos durante 10 minutos en forma continua, como por ejemplo: gimnasia aeróbica, jugar fútbol, andar rápido en bicicleta, jugar al básquet, correr, trabajos domésticos pesados en la casa, en la huerta o el jardín o cualquier actividad que haga aumentar mucho la frecuencia respiratoria y los latidos cardíacos?**

Días \_\_\_\_\_ por semana ( ) ninguno

**3b ¿En los días en que realizó estas actividades vigorosas durante por lo menos durante 10 minutos en forma continua, cuánto tiempo de las 24 horas utilizó para dicha actividad?**

Horas \_\_\_\_\_ minutos \_\_\_\_\_

### **Clasificación del nivel de actividad física IPAQ**

**Sedentario:** No realizó ninguna actividad física por lo menos 10 minutos continuos durante la semana.

**Insuficientemente activo:** Realizó actividad física por lo menos 10 minutos por semana, pero insuficiente para ser clasificado como activo.

Puede ser dividido en dos grupos:

A) Alcanza por lo menos uno de los criterios de la recomendación

a) frecuencia de 5 días por semana.

b) Duración de 150 minutos por semana.

B) no alcanzó ninguno de los criterios de la recomendación.

**Activo:** Individuo que cumplió las recomendaciones que se detallan a continuación obtenida de la caminata+ la actividad física moderada + la actividad física vigorosa.

a) Vigorosa: > 3 días por semana y 20 minutos por sesión.

b) Moderada o caminata: > 5 días por semana y > 150 minutos por semana.

**Muy Activo:** individuo que cumplió con las recomendaciones:

a) vigorosa: > 5 días por semana y > 30 minutos por sesión

b) vigorosa: > 3 días por semana y > 20 minutos por sesión + moderada y /o caminata > 5 días por semana y > 30 minutos por sesión.