



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA**

**TEMA:**

**ESTILOS DE VIDA DE LOS ADULTOS Y ADULTOS  
MAYORES Y EL APARECIMIENTO DE ENFERMEDADES  
CRÓNICO DEGENERATIVAS, EN EL BARRIO COLINAS  
DEL SUR, CANTON IBARRA, PROVINCIA  
DE IMBABURA, JUNIO 2012 A  
DICIEMBRE 2012.**

**AUTORA:**

**ANDRADE RIVADENEIRA TATIANA H.**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**DR.DARIO SALGADO**

**ENERO 2013**

***IBARRA – ECUADOR***

---

## AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN

### A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica Del Norte dentro de un proyecto Repositorio Digital Institucional, determino la necesidad de disponer textos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejamos sentados nuestra voluntad de participar en este proyecto, para lo cual ponemos a disposición la siguiente información.

#### DATOS DE CONTACTOS

<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1003339635
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	ANDRADE RIVADENEIRA TATIANA HERNANDA
<b>DIRECIÓN:</b>	IBARRA, COLINAS DEL SUR
<b>EMAIL:</b>	<a href="mailto:nandita.2011@hotmail.com">nandita.2011@hotmail.com</a>
<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0980393925

#### DATOS DE LA OBRA

<b>TÍTULO</b>	<b>ESTILOS DE VIDA DE LOS ADULTOS Y ADULTOS MAYORES Y EL APARECIMIENTO DE ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS, EN EL BARRIO COLINAS DEL SUR, CANTON IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA, JUNIO 2012 A DICIEMBRE 2012.</b>
<b>FECHA :</b>	2013/01/03
<b>AUTORA:</b>	ANDRADE RIVADENEIRA TATIANA HERNANDA
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>	
<b>PROGRAMA</b>	PREGRADO
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA</b>	LICENCIADA EN ENFERMERÍA
<b>ASESOR/DIRECTOR</b>	DR. DARIO SALGADO

## **2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD**

**Yo, ANDRADE RIVADENEIRA TATIANA HERNANDA** con cédula de identidad Nro. **100333963 - 5** en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente hacemos entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica Del Norte, la publicación de la Obra Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la biblioteca de la universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley De Educación Superior Artículo 143.

## **3. CONTANCIAS**

La autora manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que son titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra al 04 día del mes de Enero del 2013.

**LA AUTORA:**

**ACEPTACIÓN:**

**Firma:.....**

**Tatiana Hernanda Andrade Rivadeneira**

**C.C:100333963-5**

**Nombre: Ximena Vallejos**

**C.C:100255739-3**

**Cargo: Jefe De Biblioteca**

**Facultado por resolución del Consejo Universitario.....**



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, **ANDRADE RIVADENEIRA TATIANA HERNANDA**, con cédula de identidad Nro. **100333963-5** manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la ley de la Propiedad Intelectual del Ecuador artículo 4,5 y 6, en calidad de autora de la obra o trabajo de grado denominado **ESTILOS DE VIDA DE LOS ADULTOS Y ADULTOS MAYORES Y EL APARECIMIENTO DE ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS, EN EL BARRIO COLINAS DEL SUR, CANTON IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, JUNIO 2012 A DICIEMBRE 2012**, que ha sido desarrollada para optar por el título de **Licenciada en Enfermería** en la Universidad Técnica del Norte quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de Autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que haya entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Firma:.....

Nombre: **Andrade Rivadeneira Tatiana Hernanda**

C.C:**100333963-5**

Ibarra, al 04 día del mes de Enero del 2013.

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En calidad de Director de tesis titulada, **ESTILOS DE VIDA DE LOS ADULTOS Y ADULTOS MAYORES Y EL APARECIMIENTO DE ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS, EN EL BARRIO COLINAS DEL SUR, CANTON IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, JUNIO 2012 A DICIEMBRE 2012.**

De autoría de Andrade Rivadeneira Tatiana Hernanda  
Certifico que ha sido revisada y se autoriza su publicación.

Ibarra a los 13 días del mes de Diciembre del 2012.

**Dr. Darío Salgado.**

**C.C:.....**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA**

**TEMA:**

**ESTILOS DE VIDA DE LOS ADULTOS Y ADULTOS  
MAYORES Y EL APARECIMIENTO DE ENFERMEDADES  
CRÓNICO DEGENERATIVAS, EN EL BARRIO COLINAS  
DEL SUR, CANTON IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA,  
JUNIO 2012 A DICIEMBRE 2012.**

**AUTORA:**

ANDRADE RIVADENEIRA TATIANA H.

**DIRECTOR DE TESIS:**

DR. DARIO SALGADO

**ENERO 2013**

***IBARRA - ECUADOR***

---

# **DEDICATORIA**

*Deseo dedicar este trabajo de investigación a mi hijo, Evans David Yépez Andrade, quien con su mirada me supo dar amor, valor y esperanza de días mejores, haciendo posible el cumplimiento de mis aspiraciones y lo más importante tener capacidad de poder servir a la sociedad con entrega y dedicación constante.*

*A mi familia y a todos quienes de una u otra forma ya hicieron posible el cumplimiento de mis ideales, que gracias a su ejemplo y sus enseñanzas me enseñaron a valorar la vida.*

*De manera muy especial a Dios ser sublime y supremo por quien existo, quien me supo dar la inteligencia, quien me ha acompañado y me ha guiado con su amor y me ha fortalecido en momentos de dolor y angustia, a él y a su hijo amado Jesucristo mil gracias por ser mi guía, mi luz y mi camino, por derramar sobre mi grandes bendiciones, sin su guía y ejemplo mis anhelos no se hubiesen conseguido.*

*A todos los docentes que me han capacitado e instruido durante mi estadía en las aulas universitarias, a todos quienes me han apoyado en todos y cada uno de los momentos de mi vida, por brindarme sus sabios consejos que me ayudaron a culminar mi carrera y ser una profesional para el servicio de la sociedad.*

*Tatiana Andrade*

# **AGRADECIMIENTO**

*La culminación de esta tesis es el fiel reflejo de la ayuda constante y desinteresada por ello mi más sincero agradecimiento va dirigido a los catedráticos de la Universidad Técnica del Norte y en especial a la Escuela de Enfermería de la Facultad ciencias de la Salud.*

*Quienes dedicaron su tiempo para brindarme sus conocimientos y experiencias para mi formación profesional.*

*Y un especial agradecimiento al director de tesis Dr. Darío Salgado quien con sus conocimientos y buena voluntad me brindó su apoyo permanente hacia la consecución de un ideal.*

*A mis padres y hermanos que también han sido mis amigos, y un digno ejemplo a seguir porque han contribuido en mi formación logrando mi respeto y admiración.*

*A los todos y cada uno de los moradores del barrio Colinas del Sur, por su colaboración en la realización de esta investigación.*

**A TODOS ¡MUCHAS GRACIAS!**

*Tatiana Andrade*



## INDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN.....	II
AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD.....	III
DERECHOS DE AUTOR.....	IV
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
INDICE DE CONTENIDOS.....	VIII
RESUMEN.....	15
INTRODUCCIÓN.....	19

## CAPITULO I

### 1.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

1.1.- DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	21
1.2.-CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	24
1.3.-DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	25
1.3.1.-FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	25
1.4.- JUSTIFICACIÓN.....	26
1.5.- OBJETIVOS.....	27
1.5.1.- OBJETIVO GENERAL.....	27
1.5.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	27

## CAPITULO II

2.- MARCO TEÓRICO.....	28
2.1.- ANTECEDENTES.....	28
2.2.- FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	29
2.2.1.- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA.....	29
2.2.2.- LEY ORGÁNICA DE SALUD.....	29
2.2.3.- LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD.....	30
2.2.4.- BASES REGIONALES Y NACIONALES.....	31
2.2.4.1. OBJETIVOS DEL MILENIO15.....	31
2.2.5.- PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR.....	31
2.3.- FUNDAMENTACION TEORICA.....	32
2.3.1.- GENERALIDADES.....	32
2.3.1.1. BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA.....	35
2.3.2.- ENFERMEDADES CRÓNICO- DEGENERATIVAS.....	35
2.3.2.1.- SOBREPESO Y OBESIDAD.....	36
2.3.2.1.1. CAUSAS DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD.....	37
2.3.2.1.2. REFERENCIAS FISIOLÓGICAS.....	38
2.3.2.1.3. CLASIFICACIÓN.....	40
2.3.2.1.4. DIAGNÓSTICO.....	40
2.3.2.2. PREVENCIÓN.....	45
2.3.2.3. TRATAMIENTO DIETÉTICO DEL SOBREPESO.....	45

2.3.2.4. EJERCICIO.....	46
2.3.2.2.- HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	46
2.3.2.2.1. CAUSAS.....	48
2.3.2.2.2. FACTORES DE RIESGO:.....	49
2.3.2.2.3. SÍNTOMAS:.....	50
2.3.2.2.4. COMPLICACIONES.....	51
2.3.2.2.5. DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN.....	51
2.3.2.2.6. ÓRGANOS DIANA AFECTADOS POR LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	51
2.3.2.2.7. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO:.....	52
2.3.2.3.- DIABETES.....	54
2.3.2.3.1. CAUSAS.....	55
2.3.2.3.1. TIPOS DE DIABETES:.....	56
2.3.2.3.2.-SÍNTOMAS DE LA DIABETES:.....	57
2.3.2.3.3. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DIABETES.....	57
2.3.2.3.4. COMPLICACIONES DE LA DIABETES.....	58
2.3.2.3.5. NIVELES DE GLUCOSA EN LA SANGRE, O LA GLUCEMIA.....	62
2.3.2.3.6. VALORES NORMALES DE LA GLUCEMIA EN SANGRE.....	63
2.3.2.3.7. MEDICIÓN DE LOS NIVELES DE GLUCOSA EN LA SANGRE.....	63

2.3.2.3.8. PREVENCIÓN.....	63
2.3.2.3.9. DIETA DEL DIABÉTICO:.....	65
2.3.2.3.10. EL EJERCICIO FÍSICO Y LA DIABETES:.....	66
2.3.2.3.11. EL EJERCICIO ES FUNDAMENTAL EN EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES.....	66
2.3.2.3.12. RECOMENDACIONES DEL EJERCICIO:.....	67
2.3.2.3.13. SITUACIONES DESACONSEJADAS:....	67
2.3.2.4. EVALUACION DE LA COMPOSICION CORPORAL.....	67
2.3.2.4.1. ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC).....	68
2.3.2.4.2. CLASIFICACIÓN DEL IMC SEGÚN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.....	69
2.4. CARACTERISTICAS DE LA COMUNIDAD DE LA COMUNIDAD EN ESTUDIO.....	69
2.4.1. BARRIO COLINAS DEL SUR.....	69
2.4.- HIPOTESIS.....	71
2.5. VARIABLES.....	71
2.5.1. VARIABLES DEPENDIENTES.....	71
2.5.2. VARIABLES INDEPENDIENTES.....	71
3.6.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	71

### **CAPITULO III**

3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	75
3.1.- TIPO DE ESTUDIO.....	75
3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	75
3.3.- POBLACION Y MUESTRA.....	76
3.3.1.- Población.....	76
3.3.2.- Muestra.....	76
3.3.3. FORMULA PARA ÉL CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	76
3.4.- METODOS Y TÉCNICAS.....	77
3.4.1. Observación directa:.....	78
3.4.2. Encuesta: .....	78
3.4.3. Entrevista:.....	78
3.4.4. Cuestionarios.....	79
3.5.- PROCESAMIENTO Y ANALISIS.....	79
3.5.1. Método Inductivo.....	79
3.5.2. Método Deductivo.....	79
3.5.3. Método Analítico Sintético.....	79

### **CAPITULO IV**

4.- MARCO ADMINISTRATIVO	
4.1.- RECURSOS.....	80

4.1.1.- TALENTO HUMANO.....	80
4.2.2. RECURSOS MATERIALES.....	80
4.2.3. RECURSOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS.....	80
4.2.4. PRESUPUESTO.....	81
4.2.5.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES....	118
4.2.- ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.....	82

## **CAPÍTULO V**

5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	102
5.1.- CONCLUSIONES.....	102
5.2. RECOMENDACIONES.....	103
6.- BIBLIOGRAFIA.....	104
ANEXOS.....	107
ANEXO 2.- Fotografías.....	108
ANEXO 1. Encuestas.....	116

**ESTILOS DE VIDA DE LOS ADULTOS Y ADULTOS MAYORES Y EL APARECIMIENTO DE ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS, EN EL BARRIO COLINAS DEL SUR, CANTON IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, JUNIO 2012 A DICIEMBRE 2012.**

*Autora: Tatiana Andrade*

*Tutor: Doctor Darío Salgado*

*Año: 2013*

**RESUMEN**

La vida, y sobre todo la calidad de vida, dependen hoy directamente del medio natural y su calidad. La valoración sobre la salud no solo depende de las necesidades y los conocimientos del individuo, sino también de las condiciones de vida y trabajo.

Se realiza un estudio donde se muestran los diferentes estilo de vida de la población y su relación con el aparecimiento de enfermedades crónico degenerativas, en los adultos y adultos mayores, así como los cambios de los estilo de vida que ayudan a promover salud y prevenir enfermedades, basados precisamente en la existencia de los factores determinantes del estado de salud y la modificación que sufren estos por el constante desarrollo social y científico-técnico. Se constata que el estilo de vida de la población depende del sistema socioeconómico imperante. Los estilos de vida determinan los cambios en las condiciones de salud y la calidad de vida de las personas por ende modifican el proceso salud-enfermedad.

La intelectualización del trabajo, el aumento de la utilización de la energía neurosíquica, la disminución del trabajo físico y otros factores,

predominan en el aparecimiento de enfermedades crónicas degenerativas convirtiéndose en las primeras causas de muerte en el mundo. Estas enfermedades son diabetes, hipertensión, obesidad y sobrepeso, y aun con mayor razón sus complicaciones, tales como enfermedades cardiovasculares, los tumores malignos, las enfermedades cerebro vasculares.

Todas las enfermedades degenerativas responden favorablemente a un cambio de vida más positivo y mejoras en la dieta. El grado de revestimiento es a menudo proporcional al grado de cambio en el estilo de vida y dieta que hace el individuo.



ADULTS AND ADULTS SENIOR LIFESTYLES AND THE APPEARANCE OF CHRONIC DEGENERATIVE DISEASES, IN THE NEIGHBORHOOD COLINAS DEL SUR, CANTON IBARRA IMBABURA PROVINCE, JUNE 2012 TO DECEMBER 2012.

Author: Tatiana Andrade

Tutor: Dr. Dario Salgado

Year: 2013

### SUMMARY

Life, and especially the quality of life, today depends directly from the quality of the environment. The health assessment not only depends on the necessities and knowledge of the individual, but also depends of the quality of life and work.

This study shows the different lifestyle of the population and its relationship to the onset of chronic degenerative diseases in adults and the elderly, as well as changes in lifestyle that help promote health and prevent disease based precisely on the existence of the determinants of health status and changes affecting these by constant social development and science and technology. It is found that the lifestyle of the population depends on the prevailing socio-economic system. Lifestyles determine changes in health status and quality of life of people and change the health-disease process.

The intellectualization of labor, increased energy use neuro psychic, decreased physical labor and other factors prevailing in the onset of chronic degenerative diseases become the leading causes of death worldwide. These diseases include diabetes, hypertension, obesity and overweight,

and even more so its complications, such as cardiovascular diseases, malignant tumors, vascular brain diseases.

All degenerative diseases respond favorably to change of style life and improvements in diet. The degree of coating is often proportional to the degree of change in lifestyle and diet of each person.

## INTRODUCCIÓN

Uno de los compromisos más importantes de esta investigación, frente a las condiciones de salud es la de sensibilizar a la población del barrio Colinas del Sur, acerca de la importancia de prevenir y proteger su salud para contribuir al bienestar de todos los habitantes.

Debido a que las Enfermedades Crónico Degenerativas representan un problema de salud pública actual, por las transiciones demográficas, epidemiológicas y su tendencia futura le consigna una importancia trascendental no sólo por su magnitud sino por su vulnerabilidad y porque afecta fundamentalmente a toda la población en general.

La Guía contiene información general sobre la situación actual de las enfermedades crónico degenerativas e información técnica para la población en estudio, en cuanto a salud se refiere, materia de prevención de estas enfermedades, así como la descripción de estrategias de cómo mejorar los estilos de vida de cada uno de los habitantes.

La falta de actividad física relacionada con el tipo de trabajo en el área urbana más sedentaria, el consumo de tabaco y una dieta poco saludable con ingesta de alimentos hipercalóricos, ricos en grasas y azúcares, pero con escasas vitaminas, minerales y otros micronutrientes, han propiciado que las personas sin importar su condición social o económica, presenten cambios fisiológicos que los llevarán a padecer una o varias enfermedades denominadas “del progreso”. Los cambios que se observan ante la presencia de estos factores son la elevación de la tensión arterial, los niveles de glucosa, lípidos, todo esto acompañado de sobrepeso y obesidad.

Estos factores conocidos como “factores modificables” son responsables del 820% de las enfermedades coronarias y de la enfermedad cerebrovascular.

Un factor muy importante para el desarrollo de estas enfermedades es el sobrepeso y la obesidad y se calcula que actualmente la posibilidad de que la obesidad coexista con otra enfermedad crónica es alta. La prevalencia de obesidad en la población diabética es de 40.1% y en la población no diabética de 26.9%. Lo anterior, representó un riesgo aproximadamente de 1.8 veces más de desarrollar diabetes si se tiene obesidad.

Todas estas enfermedades tienen implicación a todos los niveles, social, económico, familiar e individual y representan una carga económica sumamente importante para el país y las personas afectadas, al menos 80% de éstas enfermedades pueden ser evitadas mediante la adopción de prácticas de alimentación y actividad física más saludables.

## CAPITULO I

### 1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

#### 1. 1.- DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

En la actualidad la humanidad está presentando cambios drásticos tanto en los estilos de vida como en su salud, la cual se ha visto afectada por la aparición de patologías crónico-degenerativas no transmisibles. Éstas se han venido desarrollando por mantener estilos de vida inadecuados como los malos hábitos alimenticios y de inactividad física, los cuales están provocando un deterioro en la salud de la humanidad.

Múltiples estudios han demostrado que los cambios en los estilos de vida producidos en los últimos años han provocado considerablemente un incremento de sobrepeso, obesidad, diabetes, hipertensión arterial. Por lo que se han convertido en la causa número uno de morbi-mortalidad a nivel nacional y mundial, siendo así que 8 de cada 100,000 personas presentan una o varias enfermedades crónico degenerativas de esta índole, y lo que es más grave, se le atribuye un doble factor de riesgo de muerte prematura, perfilándose como un serio problema de salud pública.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud detalla que tan solo en el año 2004 murieron en el mundo 865.400 personas a causa de diabetes mellitus y 16.704.500 personas por enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, esto no es un problema que apareció de un momento a otro, esta serie de cambios se han venido generando a través de los tiempos gracias a la evolución tecnológica y a la disminución de trabajos físicos del hombre, entre estos cambios se encuentran la alimentación poco saludable

---

<sup>1</sup>Adelyl O, Smith O, Robles S. Public policy and the challenge of chronic noncommunicable diseases. World Bank, Washington DC, 2007.

“alimentos procesados” y la disminución de la actividad física, el consumo de alcohol, tabaco.<sup>2</sup>

Por otro lado, hemos ido adquiriendo nuevos conocimientos, y con ello, empezaron a aparecer inventos, avances tecnológicos y técnicas de producción y consecución de recursos alimenticios que hacían que la lucha por sobrevivir fuera menos difícil. Existe mayor cantidad y facilidad de conseguir alimentos, acompañado esto, de menos demanda de trabajo físico para el mismo fin. Una vez disminuidas estas necesidades de consecución de alimentos, él hombre puede centrarse un poco más en trabajar para su beneficio y comodidad, por lo tanto es notoria la falta de actividad física creando una cultura de sedentarismo que hoy día afecta la salud y las expectativas de vida del ser humano.

El hombre tiene en la actualidad mucha facilidad para comer y sus esfuerzos han disminuido considerablemente, causando la acumulación de sustratos y combustibles energéticos que posteriormente serán causales de enfermedades crónicas.<sup>3</sup>

Todos estos cambios de una u otra forma han fomentado un cambio importante en el individuo que puede repercutir en su estilo de vida, y que a medida que pasa el tiempo se hace más evidente y con ello también enfermedades crónico-degenerativas como obesidad, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer, osteoporosis y Alzheimer, son algunas de las principales enfermedades crónico degenerativas causantes de incapacidad y muerte en la población.

Una definición clara de estilo de vida, es prácticamente un hábito de vida o forma de vida, es un conjunto de comportamientos o actitudes que

---

<sup>2</sup>Cruchet S, Rozowski J. (Eds.) *Obesidad: Un enfoque integral*. Editorial Nestlé Chile SA, Santiago 2007.

<sup>3</sup>Ministerio de Salud. II Encuesta Nacional de Calidad de Vida y Salud. Santiago, 2007.

desarrollan las personas, que a veces son saludables y otras veces son nocivas para la salud. En los países desarrollados los estilos de vida poco saludables son los que causan la mayoría de las enfermedades crónicas.

Estas enfermedades suelen aparecer a partir de la quinta década de la vida, y si consideramos que de acuerdo con el Consejo Nacional de Población la esperanza de vida es de 74 años, significa que muchos hombres y mujeres vivirán sus últimos 20 o 30 años con enfermedades crónico degenerativas que afectarán sensiblemente su bienestar personal y el de su familia.<sup>4</sup>

Eso significa que a partir de los 30 años de edad el cuerpo acelera el proceso de envejecimiento, va perdiendo poco a poco su vitalidad, y si a ello agregamos estilos de vida inadecuados, como estrés, sedentarismo, mala nutrición, ello va generando la aparición y desarrollo de enfermedades crónico degenerativas.<sup>5</sup>

Un gran desafío es conseguir un cambio conductual de los individuos y de la sociedad, que permita mejorar estilos de vida, disminuir la obesidad y por ende enfermedades crónicas degenerativas no transmisibles vinculadas a la alimentación y falta de ejercicio físico.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup>Cruchet S, Rozowski J. (Eds.) *Obesidad: Un enfoque integral*. Editorial Nestlé Chile SA, Santiago 2007.

<sup>5</sup> Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud, 2003. <http://epi.minsal.cl/epi/html/invest/ENS/ENS.htm>. Minsal, Chile.

<sup>6</sup>Ministerio de Salud. Evaluación de la situación nutricional en Chile 1994-2006 <http://www.minsal.cl/>; Protección de la Salud; Alimentos y Nutrición; Estrategia de Intervención a través del ciclo vital, consultado julio 2008.

## 1.2.- CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA.

Para incursionar en la temática de Estilos de Vida, no es posible hacerlo a través de un listado de comportamientos individuales y colectivos que definen el que hacer o no hacer para vivir más o menos años, independiente de cómo se vive. Actualmente el sedentarismo puede ser considerado una plaga de la era contemporánea, sin embargo aun conociendo los numerosos riesgos y posibles enfermedades que conlleva mantener una vida sedentaria, cada vez son más las personas que presentan enfermedades crónicas degenerativas no transmisibles (ECNT) siendo uno de los mayores retos que enfrenta el sistema de salud.

Hoy en día la OMS recomienda cambiar los estilos de vida occidental para lograr reducir las enfermedades y mejorar el estado de salud. El consumo desahogado, el no realizar gastos energéticos y vivir sin pensar en el mañana son algunas de las señas de identidad de un estilo de vida sedentario. Por ello los expertos, explican que es necesario un cambio en nuestra forma de vida para reducir los efectos que provocan las enfermedades crónicas degenerativas no transmisibles y mejorar así, la calidad de vida.

Actualmente los recursos de información de la OPS sobre los estilos de Vida y el sedentarismo, reconocen que la eliminación de los factores de riesgo como alcohol, droga y consumo de tabaco, inactividad física, régimen alimentario indebido y el estrés puede tener una repercusión positiva cuantificable sobre la salud individual así como en la población en su totalidad.

En el Ecuador se está contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida en nuestra población, mediante la difusión del conocimiento científico disponible, para promover estilos de vida saludable, además se está interesado en cambiar sus malos hábitos de vida, promoviendo la realización de ejercicios físicos, con una alimentación equilibrada.



Los inadecuados estilos de vida y mantener una vida sedentaria, pueden ser considerados una plaga en todo el país, sin embargo aun conociendo los numerosos riesgos y posibles enfermedades que contrae mantener estilos de vida inadecuados, cada vez son menos quienes concientizan del daño que se están provocando a sí mismos y al medio ambiente.

La transformación de los estilos de vida es uno de los problemas más grandes que aqueja a nuestro país. Y dentro de este se tomara en cuenta al barrio Colinas del Sur en el cual se estima la existencia de algunas enfermedades crónico degenerativas no transmisibles provocadas por los estilos de vida y la falta de actividad física que tiene cada individuo.

### **1.3.- DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.**

La presente investigación va dirigida a los adultos y adultos mayores, del Barrio Colinas del Sur, Parroquia del Sagrario, Cantón Ibarra provincia de Imbabura en el periodo de junio a diciembre del 2012, de los cuales se buscara información de interés para poder llevar a cabo la finalización de este proyecto con gran éxito.

De los cuales los beneficiarios directos van a ser cada una de las personas que van a colaborar en la realización de este proyecto, entre ellos presidentes, autoridades y líderes de las organizaciones y personas con mayor riesgo, teniéndoles en mente a un porcentaje del 50% de la población que reside en este barrio. A demás los beneficiarios indirectos como la universidad a la que pertenezco y aún mucho más mi persona como promotora de esta investigación.

#### **1.3.1.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo es el estilo de vida en los adultos y adultos mayores, del barrio colinas del sur, que influyen en el aparecimiento de enfermedades crónico degenerativas durante el periodo de junio a diciembre del 2012.

#### **1.4.- JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo de investigación se realizó debido a que existe cada vez más un aumento verdaderamente alarmante de personas que padece enfermedades crónico degenerativas no transmisibles, causadas por mantener una vida inadecuada, así como los malos hábitos alimenticios y la falta de actividad física que contribuye a que se presenten enfermedades en cada persona.

El interés profesional fue enfocarme en conocer los estilos de vida sedentarios y su relación con la aparición de enfermedades crónico degenerativas no transmisibles y las grandes consecuencias y secuelas que dejan dichas enfermedades, y con el propósito de incentivar a las personas a mantener un estilos de vida saludable, por lo cual la responsabilidad de disminuir los índices depende del cuidado de la salud de cada habitante del barrio colinas del sur, por tanto debe venir de un proceso de concientización y de adopción de estilos de vida saludables.

El darle noción acerca de las enfermedades crónico degenerativas no trasmisibles asociadas a los inadecuados estilos de vida, así como el implementar actividades rigurosas, las cuales no van a representar una gran inversión de tiempo contribuirá a mejorar la calidad de vida de cada habitante y por ende contribuir a no padecer de enfermedades crónico degenerativas.

## **1.5.- OBJETIVOS:**

### **1.5.1.- OBJETIVO GENERAL:**

Determinar los estilos de vida en adultos y adultos mayores y el apareamiento de enfermedades crónico degenerativas, del barrio colinas del sur, en el periodo de junio a diciembre del 2012.

### **1.5.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- ❖ Evaluar los diferentes estilos de vida de los habitantes del barrio Colinas del sur.
- ❖ Determinar el estado de salud y nutricional mediante una prueba química como es la glucemia, toma de la presión arterial, antropometría e IMC.
- ❖ Identificar en los habitantes las principales enfermedades crónico degenerativas y los estilos de vida que conllevan a ello.
- ❖ Elaborar un plan de acción para disminuir la prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas y mejorar las condiciones de vida de los adultos y adultos mayores.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1.- ANTECEDENTES.**

Las enfermedades crónicas o incapacitantes son aquellas que comúnmente se adquieren por medio de estilos de vidas inapropiados, aunque siempre hay que considerar que existen factores genéticos de naturaleza hereditaria que concierne a estas condiciones.

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son uno de los mayores retos que enfrenta el sistema de salud. Lo son por varios factores: el gran número de casos afectados, su creciente contribución a la mortalidad general, la conformación en la causa más frecuente de incapacidad prematura, la complejidad de la enfermedad y costo elevado de su tratamiento. Su emergencia como problema de salud pública fue resultado de cambios sociales y económicos que modificaron el estilo de vida de un gran porcentaje de la población.

Las dimensiones epidemiológicas de las ECNT son un grupo heterogéneo de padecimientos que contribuye a la mortalidad mediante un pequeño número de desenlaces (diabetes, hipertensión arterial y obesidad). Los decesos son consecuencia de un proceso iniciado décadas antes. La evolución natural de la diabetes y la hipertensión arterial puede modificarse con acciones que cambien el curso clínico de las condiciones que determinan su incidencia. Entre ellas se encuentran el sobrepeso y la obesidad, las concentraciones de mantener una vida sedentaria, sumado a una dieta inadecuada y falta de ejercicio físico.

## **2.2.- FUNDAMENTACION LEGAL.**

El Marco Legal Constitucional y leyes conexas de salud del Ecuador está colmado en derechos para la población y busca alcanzar el Buen Vivir, sus artículos son extremadamente explícitos como se verá a continuación.

### **2.2.1.- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA**

**Art 32.-** “La Salud es un Derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir”.

**Art. 46.-** —El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

**9.** Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas.

### **2.2.2.- LEY ORGÁNICA DE SALUD**

**Art. 3.-** “La salud es el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables.

**Art.6.-** “Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública:

10. Regular y vigilar la aplicación de las normas técnicas para la detección, prevención, atención integral y rehabilitación, de enfermedades transmisibles, no transmisibles, crónico-degenerativas, discapacidades y problemas de salud pública declarados prioritarios..., Emitir políticas y normas para regular y evitar el consumo del tabaco, bebidas alcohólicas y otras sustancias que afectan la salud;

29. Desarrollar y promover estrategias, planes y programas de información, educación y comunicación social en salud, en coordinación con instituciones y organizaciones competentes;

**Art. 12.-** “La comunicación social en salud estará orientada a desarrollar en la población hábitos y estilos de vida saludables, desestimular conductas nocivas, fomentar la igualdad entre los géneros, desarrollar conciencia sobre la importancia del autocuidado y la participación ciudadana en salud. Los medios de comunicación social, en cumplimiento de lo previsto en la ley, asignarán espacios permanentes, sin costo para el Estado, para la difusión de programas y mensajes educativos e informativos en salud dirigidos a la población, de acuerdo a las producciones que obligatoriamente, para este efecto, elaborará y entregará trimestralmente la autoridad sanitaria nacional.

**Art. 16.-** —El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes|| .

### **2.2.3.- LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD.**

**Art 5.-** El Plan Integral de Salud contemplará:

1. Un conjunto de prestaciones personales de prevención, detección, diagnóstico, recuperación y rehabilitación de la salud. Incluye la provisión de los servicios y de los medicamentos e insumos necesarios en los diferentes niveles de complejidad del Sistema, para resolver problemas de salud de la población conforme al perfil epidemiológico, nacional, regional y local.

## **2.2.4.- BASES REGIONALES Y NACIONALES**

### **2.2.4.1. OBJETIVOS DEL MILENIO15**

En vista de que las ECNT, producen deterioro económico y del desarrollo social del individuo, la familia y el país, se menciona el objetivo 1, que tiene que ver con la pobreza con la finalidad de reflexionar la posibilidad de mejorar éste determinante social con la prevención y control de las ECNT, si éstas fueran contempladas dentro de los Objetivos del Milenio.

### **2.2.5.- PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR**

El derecho al buen vivir de toda la población es el horizonte fundamental de la acción del Estado plasmado en la Constitución, que implica garantizar:

- 1) salud universal de calidad, con acceso permanente, oportuno y sin exclusión,
- 2) acceso a agua segura y permanente, y a alimentos sanos, suficientes y nutritivos,

#### **Objetivo 2:**

2.1. Asegurar una alimentación sana, nutritiva, natural y con productos del medio para disminuir drásticamente las deficiencias nutricionales.

#### **Objetivo 3:**

Mejorar la calidad de vida de la población.

La calidad de vida alude directamente al Buen Vivir en todas las facetas de las personas, pues se vincula con la creación de condiciones para satisfacer sus necesidades materiales, psicológicas, sociales y ecológicas.

3.1. Promover prácticas de vida saludable en la población.

3.2. Fortalecer la prevención, el control y la vigilancia de la enfermedad, y el desarrollo de capacidades para describir, prevenir y controlar la morbilidad.

3.3. Garantizar la atención integral de salud por ciclos de vida, oportuna y sin costo para las y los usuarios, con calidad, calidez y equidad.

3.4. Brindar atención integral a las mujeres y a los grupos de atención prioritaria, con enfoque de género, generacional, familiar, comunitario e intercultural.

#### **Objetivo 4:**

4.4. Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental como aporte para el

1. mejoramiento de la calidad de vida.

### **2.3.- FUNDAMENTACION TEORICA.**

#### **2.3.1.- GENERALIDADES**

En el pasado, las enfermedades degenerativas tenían nula o escasa incidencia. Sin embargo, en las últimas décadas se han extendido ampliamente a todas las sociedades industrializadas, al punto que hoy en día se han convertido en un grave problema sanitario, siendo las responsables de la mayor parte de decesos.

Cuando hablamos de enfermedades degenerativas, nos referimos a aquéllas que van degradando física y/o mentalmente a quienes las padecen, pues provocan un desequilibrio en los mecanismos de regeneración celular.

La degeneración es un proceso en el que un órgano o tejido va perdiendo sus características propias más importantes, por la disminución de su actividad. Así, al producirse sustancias inhabituales en las células estas modifican y alteran su comportamiento provocando la aparición de enfermedades degenerativas.



Suelen manifestarse en edades avanzadas, aunque también pueden afectar a personas jóvenes de entre 20 y 40 años, dependiendo de la enfermedad.

Este tipo de patologías tardan generalmente un periodo prolongado en desarrollarse; destruyen progresivamente tejidos y órganos, e impiden el funcionamiento óptimo del organismo.

Existen enfermedades degenerativas crónicas que tienen consecuencias graves que pueden provocar invalidez, pérdida de un órgano o incluso la muerte.

Las enfermedades crónicas tienen las siguientes características:

- Comúnmente estas enfermedades toman un período de tiempo prolongado para que se desarrollen.
- Estas enfermedades ocasionan una destrucción progresiva de los tejidos.
- Interfieren con la capacidad del cuerpo para funcionar de forma óptima.
- Algunas enfermedades degenerativas crónicas pueden prevenirse; es posible minimizar los efectos de alguna enfermedad.

Las personas, pueden presentar una o varias enfermedades crónico degenerativas de esta índole, las cuales son entre otras cosas las principales causas de frecuentes consultas médicas, por tanto del deterioro en la calidad de vida de la población, así como el incremento de los costos de la atención médica y el aumento en el tiempo de recuperación de una incapacidad.

Las cuatro grandes preocupaciones, de la humanidad son:

1. La muerte y las causas que la originan.
2. Alteraciones que producen grandes sufrimientos.
3. Los comportamientos sociales anómalos.

#### 4. El envejecimiento.

Sin embargo estas enfermedades, son prevenibles con la actividad física. Al igual que son prevenibles con un adecuado cambio en los hábitos alimenticios o cambiando totalmente los estilos de vida.

De otro lado, se puede mencionar que son interminables las publicaciones que demuestran la acción preventiva y rehabilitadora de la actividad física, así como investigaciones han revelado la reducción de la inversión en salud por medio de la actividad física. Por ejemplo los costos médicos son más bajos para las personas físicamente activas que para sus pares sedentarios.

La actividad física es sin duda benéfica por que disminuye las grasas, es antihipertensivo, mejora el funcionamiento del corazón, disminuye la frecuencia cardiaca, dilata las arterias, es diurético, es reductor del peso, estimula el funcionamiento intestinal, disminuye el azúcar en sangre, es tranquilizante con cualidades de analgésico y antidepresivo.

A diferencia de las máquinas, que se desgastan, los organismos vivos aumentan su capacidad de adaptación cuanto más usan sus órganos.

Por el contrario, cuando no se utilizan todas las estructuras orgánicas, los tejidos se reducen y debilitan. Especialmente los musculares y tendinosos, que se acortan: el músculo se fatiga con facilidad y ese cansancio genera contracturas dolorosas que suelen derivar en molestias crónicas.

Actividad física se refiere a toda una amplia gama de movimientos musculares que produzca un gasto energético, beneficioso para la salud, básicamente aquellos que forman parte de la vida cotidiana, incluyendo el

trabajo, la recreación, el ejercicio y las actividades deportivas, que varían en intensidad, desde subir escaleras regularmente, bailar y caminar, hasta correr, andar en bicicleta y practicar deportes.

Con el deporte para la salud se pretende alcanzar un equilibrio, una recuperación o un buen estado físico. Existen deportes con un alto valor para la salud como los deportes de resistencia, que ayudan a prevenir enfermedades cardiovasculares. Otros conducen hacia una reeducación de los movimientos y de la fuerza, así como el entrenamiento de las capacidades de coordinación.

### **2.2.1. BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA**

- Mejora las condiciones físicas.
- Da más vitalidad y energía.
- Fortalece la estructura ósea y muscular.
- Mejora el sistema inmunológico.
- Retarda o evita enfermedades crónico-degenerativas
- Evita la disminución de la competencia motora
- Controla el peso, reduce el estrés, la ansiedad y la depresión.
- Brinda más oportunidades para reunirse e interactuar con otros.
- Favorece la vida independiente de adultos mayores.

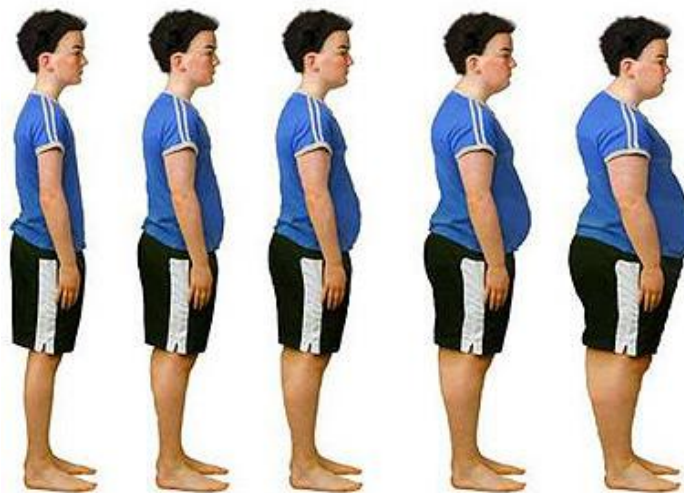
### **2.3.2.- ENFERMEDADES CRÓNICO-DEGENERATIVAS**



Son padecimientos regularmente asociadas con la edad y el envejecimiento. Los padecimientos crónicos degenerativos afectan prácticamente a cualquier órgano o tejido del cuerpo humano, sin embargo, algunos de ellos destacan por su alta frecuencia y por los graves daños que producen a quienes lo padecen.

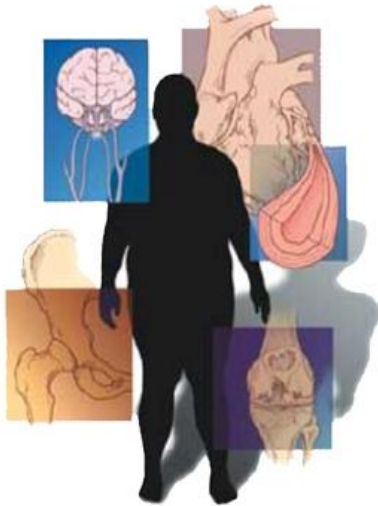
El grupo de las enfermedades crónicas no transmisibles incluye a la obesidad, sobrepeso, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y cerebro-vasculares, la hipertensión arterial, el cáncer y los problemas articulares, de las cuales centraremos nuestro estudio en las 3 enfermedades que afectan a nuestra población, las cuales son.

### **2.3.2.1.- SOBREPESO Y OBESIDAD**



La obesidad es la enfermedad crónica de origen multifactorial prevenible que se caracteriza por la acumulación excesiva de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo, es decir cuando la reserva natural de energía de los humanos y otros mamíferos se almacenada en forma de grasa corporal esta se incrementa hasta un punto donde está asociada con numerosas complicaciones como ciertas condiciones de salud o enfermedades y un incremento de la mortalidad.

Es decir por un balance positivo de energía, que ocurre cuando la ingestión de calorías excede al gasto energético, ocasionando un aumento en los depósitos de grasa corporal y por ende ganancia de peso.



La obesidad es una enfermedad de etiología multifactorial de curso crónico en la cual se involucran aspectos genéticos, bioquímicos, dietéticos, ambientales y de estilo de vida que conducen a un trastorno metabólico.

La obesidad forma parte del síndrome metabólico siendo un factor de riesgo conocido, es decir predispone, para varias enfermedades, particularmente diabetes mellitus tipo 2, apnea del sueño, ictus, enfermedades cardiovasculares (especialmente las cardiopatías y los accidentes vasculares cerebrales), hipertensión arterial, dislipidemias, osteoarticulares, ciertos tipos de cáncer como el de mama, próstata, padecimientos dermatológicos y gastrointestinales.

A más de favorecer al desarrollo de cualquiera de las enfermedades mencionadas. Puede hacerlo directamente, a través de mecanismos propios, e indirectamente, creando condiciones para que las otras enfermedades agraven sus respectivos problemas.

#### **2.3.2.1.1. CAUSAS DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD**

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. Debido a que 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.
- 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.



#### **2.3.2.1.2. REFERENCIAS FISIOLÓGICAS.**

En el momento en el que el aporte calórico es superior al gasto energético, se almacena el exceso. El almacenamiento de energía en el organismo se hace bajo dos formas:

- En forma de glucógeno, almacenado en el hígado y en los músculos, y así constituye las reservas glucídicas.
- En forma de triglicéridos (ácidos grasos + glicerol), almacenados en el tejido adiposo, constituyendo las reservas lipídicas.

El tejido adiposo está formado esencialmente por adipocitos y agua. En el adipocito se producen dos tipos de procesos bajo influencia hormonal.

- La lipogénesis y la lipólisis.

La lipogénesis se produce por el almacenamiento de los ácidos grasos en forma de triglicéridos (3 ácidos grasos unidos a 1 glicerol). Los ácidos grasos procedentes de nuestra alimentación son transportados por vía sanguínea y penetran pasivamente en el adipocito. Para convertirse en una forma de almacenamiento (triglicéridos), se deben unir, en el adipocito, a una molécula de glucosa transformada en glicerol. La glucosa sólo penetra en la célula a través de los receptores de membrana específicos activada por la insulina.

La insulina es la hormona de la lipogénesis. Se segrega proporcionalmente ante cualquier aporte de azúcar alimenticio. El almacenamiento de grasa en el adipocito solo puede tener lugar en presencia de insulina.

La lipólisis es un proceso complejo que consiste en “romper” la grasa almacenada en el adipocito mediante una enzima que es la trigliceril-lipasa.

Esta enzima actúa sobre la grasa (en forma de triglicéridos), descomponiéndola en ácidos grasos y glicerol y así se pueden liberar del adipocito. Esta enzima se activa tras una cascada de reacciones enzimáticas intracelulares, desencadenadas por la unión de la adrenalina a su receptor de membrana. En condiciones normales la adrenalina una vez segregada es destruida rápidamente por la O-metiltransferasa que condiciona la duración de su vida y por tanto su actividad.

La lipólisis y la lipogénesis se alternan constantemente según las necesidades de nuestro organismo. Ambas dependen de:

- De los aportes calóricos alimenticios y del gasto calórico que hacemos.
- Del control de la insulina y de la adrenalina.

Además, este equilibrio está regulado a nivel hipotalámico, la lipogénesis es prioritaria sobre la lipólisis puesto que la insulina tiene una actividad predominante sobre la adrenalina. Esto significa que:

- La lipólisis no puede efectuarse más que en ausencia de secreción de insulina, por tanto cuando no se ingiere azúcar rápido con la alimentación.
  
- Los lípidos solo se podrán almacenar en presencia de glucosa.

### **2.3.2.1.3. CLASIFICACIÓN**

Según el origen de la obesidad, ésta se clasifica en los siguientes tipos:

1. Obesidad exógena: La obesidad debida a una alimentación excesiva.
  
2. Obesidad endógena: La que tiene por causa alteraciones metabólicas. Dentro de las causas endógenas, se habla de obesidad endocrina cuando está provocada por disfunción de alguna glándula endocrina, como la tiroides (obesidad hipotiroidea) o por deficiencia de hormonas sexuales como es el caso de la obesidad gonadal.

### **2.3.2.1.4. DIAGNÓSTICO**

Es importante diagnosticar y clasificar el grado de obesidad de un paciente, ya que nos permite identificar a los individuos con mayor riesgo de morbilidad y mortalidad, almismo tiempo que sirve para llevar a cabo una intervención oportuna para prevenir complicaciones y mejorar el control y pronóstico del tratamiento en pacientes con alguna enfermedad asociada.



Los criterios actuales para diagnosticar la obesidad en adultos son:

**A) Índice de Masa Corporal (IMC).**- Se define como la relación del peso corporal en Kg. entre la estatura en (m)<sup>2</sup>. Es el indicador más utilizado para establecer el diagnóstico de sobrepeso y obesidad tanto en el ámbito clínico como epidemiológico.

El IMC constituye la medida poblacional más útil, pues la forma de calcularlo no varía en función del sexo ni de la edad en la población adulta.

La clasificación de acuerdo al IMC en adultos, es la que se muestra en el siguiente cuadro:

<b>CLASIFICACIÓN DEL IMC DE ACUERDO A LA OMS</b>					
<b>Bajo peso</b>	Normal	Sobrepeso	Obesidad		
			Grado I	Grado II	Grado III
<b>&lt;18.5</b>	18.5 - 24.9	25.0-29.9	30.0 - 34.9	35.0 - 39.9	> 40.0

IMC = Peso actual (kg)/ Estatura (m)<sup>2</sup>  
IMC saludable\* < 24  
Peso saludable ò IMC saludable = (24) \* Talla en (m<sup>2</sup>)  
Rango peso saludable: IMC saludable (escoger un IMC menor a 25) ejemplo: (24.9) \* 1.60 m<sup>2</sup>  
Peso saludable mínimo = 18.5 \* 2.56 = 47.3  
Peso saludable máximo = 24.9 \* 2.56 = 63.7  
\* El IMC saludable se puede definir en el ámbito clínico entre 20 y 25 unidades en hombres y entre 19 a 24 en mujeres.

**B) Índice Cintura Cadera (ICC)** Este indicador evalúa la distribución del tejido adiposo. Se obtiene al dividir en centímetros la circunferencia abdominal entre la circunferencia de la cadera, es un predictor independiente de factores de riesgo y morbilidad.

Esta es una medida aceptable para evaluar el contenido de grasa abdominal antes y durante el tratamiento en la pérdida de peso. Los puntos

de corte por sexo pueden ser utilizados para identificar el incremento relativo de riesgo para el desarrollo de obesidad asociado a factores de riesgo en muchos adultos con un IMC de 25 a 34.9 kg/m<sup>2</sup>, de acuerdo al siguiente cuadro:

**ÍNDICE CINTURA CADERA Y SU ESCALA DE ESTIMACIÓN PARA LOS RIESGOS DE LA SALUD**

Riesgo	Hombres	Mujeres
<b>Alto</b>	> 0.95	> 0.85
<b>Moderado</b>	0.90 - 0.95	0.80 - 0.85
<b>Bajo</b>	< 0.90	< 0.80

**C) Circunferencia Abdominal (CC).** Es el indicador que evalúa el riesgo de las comorbilidades más frecuentes asociadas a la obesidad, caracterizado por un exceso de grasa abdominal, como lo señala el cuadro siguiente. Para medir la circunferencia abdominal se localiza el punto superior de la cresta iliaca, se coloca la cinta alrededor del abdomen a este nivel, se asegura que la cinta no apriete y esté en paralelo con el piso, y se hace la medición al final de la expiración normal.

**RIESGO PARA DESARROLLAR COMPLICACIONES METABÓLICAS RELACIONADAS CON LA OBESIDAD DE ACUERDO CON LA CC**

Riesgo de complicaciones metabólicas	Incrementado	Sustancialmente incrementado
<b>Alto</b>	≥ 94 cm	≥ 102 cm
<b>Moderado</b>	≥ 80 cm	≥ 88 cm

Desde la perspectiva anatómica, es posible reconocer cuatro tipos de obesidad:

1. Exceso de masa corporal o porcentaje de grasa independientemente del sitio de acumulación.

2. Exceso de grasa subcutánea en el tronco y en el abdomen (androide).
3. Exceso de grasa abdominal visceral.
4. Exceso de grasa en la región glútea y femoral (ginecoide).



Entre los hábitos alimentarios que se han relacionado con el exceso de peso y la obesidad figura, la frecuencia de las comidas y de los tentempiés entre comidas, los episodios de ingestión compulsiva de alimentos y las comidas fuera de casa.

La actividad física es un importante determinante del peso corporal. Además, la actividad física y la buena forma física (entendiendo por tal la capacidad para realizar actividad física) influyen en gran manera en la mortalidad y la morbilidad relacionadas con el exceso de peso y la obesidad.

Hay pruebas contundentes de que la realización de ejercicios físicos en niveles moderados a altos conlleva un riesgo considerablemente menor de enfermedad cardiovascular y mortalidad por todas las causas, y de que esos beneficios se aplican a todos los grados del IMC. Además, una buena

forma en la realización de actividad física protege contra la mortalidad en todos los niveles de IMC en los hombres con diabetes.

## **¿CÓMO REDUCIR EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD?**

El sobrepeso y la obesidad, así como sus enfermedades no transmisibles asociadas, son en gran parte prevenibles. Para apoyar a las personas en el proceso de realizar elecciones, de modo que la opción más sencilla sea la más saludable en materia de alimentos y actividad física periódica, y en consecuencia prevenir la obesidad.

En el plano individual, las personas pueden:

- Limitar la ingesta energética procedente de la cantidad de grasa total;
- Aumentar el consumo de frutas y verduras, así como de legumbres, cereales integrales y frutos secos;
- Limitar la ingesta de azúcares;
- Realizar una actividad física periódica, y
- Lograr un equilibrio energético y un peso normal.

La responsabilidad individual solamente puede tener pleno efecto cuando las personas tienen acceso a un modo de vida saludable. Por consiguiente, en el plano social es importante:

- Dar apoyo a las personas en el cumplimiento de las recomendaciones mencionadas más arriba, mediante un compromiso político sostenido y la colaboración de las múltiples partes interesadas públicas y privadas.
- Lograr que la actividad física periódica y los hábitos alimentarios más saludables sean económicamente asequibles y fácilmente accesibles para todos, en particular las personas más pobres.

### 2.3.2.2. PREVENCIÓN

La obesidad se puede prevenir y tratar buscando el equilibrio en la ingesta de calorías con una dieta balanceada teniendo en cuenta los aportes calóricos de los alimentos. Si existe un exceso de grasa corporal, se debe calcular la energía (medida en calorías) que representan y disminuirla en la ingesta alimentaria durante un período adecuado.

### 2.3.2.3. TRATAMIENTO DIETÉTICO DEL SOBREPESO.



Es necesario tratar adecuadamente las enfermedades subyacentes, si existen. A partir de aquí depende de buscar el equilibrio, mediante ajustes en la dieta. La dieta debe ser adecuada a la actividad

necesaria, por ello una dieta muy intensiva en personas muy activas es contraproducente.

Debe de tenderse a realizar dietas más suaves y mantenidas. Una vez alcanzado el peso ideal, lo ideal es mantenerlo con un adecuado programa de ejercicios y alimentación que sobre todo permitan no volver a recuperar la grasa y el peso perdido.

El principal tratamiento para la obesidad, es reducir la grasa corporal comiendo menos calorías y ejercitándose más. En efecto colateral beneficioso del ejercicio es que incrementa la fuerza de los músculos, los tendones y los ligamentos, lo cual ayuda a prevenir lesiones provenientes de accidentes y actividad vigorosa.

#### 2.3.2.4. EJERCICIO



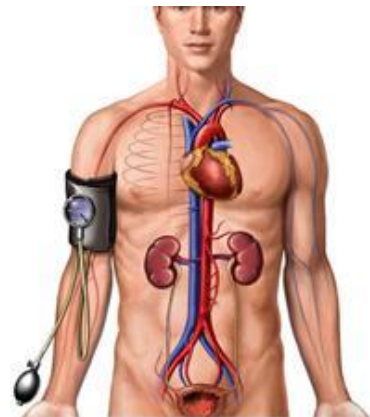
El ejercicio requiere energía (calorías). Las calorías son almacenadas en la grasa corporal. El organismo de llegada sus reservas de grasa a fin de proveer energía durante el ejercicio aeróbico prolongado.

Los músculos más grandes en el organismo son los músculos de las piernas y naturalmente estos queman la mayoría de las calorías, lo cual hace que el caminar, correr y montar en bicicleta estén entre las formas más efectivas de ejercicio para reducir la grasa corporal.

#### 2.3.2.2.- HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La presión arterial es una medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a través del cuerpo, cuando esta se eleva se llama hipertensión arterial.

La hipertensión arteriales una enfermedad sistémica que consiste en la elevación crónica de la presión arterial por encima de los valores normales.



Llamada enfermedad sistémica, debido a que afecta a varios órganos del cuerpo, fundamentalmente el corazón, el riñón, las arterias, los ojos y el cerebro. A estos órganos los médicos los conocemos como órganos diana que son afectados por la HTA.

La presión arterial alta (hipertensión) es el aumento sostenido de los niveles de la presión sanguínea por encima de los valores considerados normales, es decir cuando la presión arterial es de 140/90 mmHg, o por encima la mayoría de las veces.

### VALORES DE REFERENCIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL

Categoría*	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
<b>Óptima</b>	< 120	< 80
<b>Normal</b>	120 - 129	80 – 84
<b>Normal-elevada</b>	130 - 139	85-89
<b>Hipertensión:</b>		
- <b>Grado 1</b>	140 - 159	90 – 99
- <b>Grado 2</b>	mayor o igual 160 - 179	mayor o igual a 100-109
- <b>Grado 3</b>	mayor o igual a 180	mayor o igual a 110
<b>Se clasifica según el valor más alto de la PAS o PAD, es decir cuando la PAS y La PAD corresponden a diferentes categorías, deberá aplicarse la categoría más elevada.</b>		

La hipertensión es una enfermedad silenciosa o asintomática, es decir la persona “aparentemente está sana”, sin saber que puede tener cifras de presión altas. Haciéndose evidente cuando ya se han afectado gravemente algún órgano del cuerpo como: corazón, cerebro, riñones, ojos o arterias.

### 2.3.2.2.1. CAUSAS:

En un 90% de los casos no conocemos las causas, a ello lo llamamos Hipertensión Primaria o Esencial.

En un 10% podemos encontrar las causas, a ello denominamos: Hipertensión Secundaria.

Las siguientes son causas identificables de HTA secundaria:

- ❖ Apnea del sueño.
- ❖ Medicamentos: corticoesteroides, antiinflamatorios no esteroideos, algunos anticonceptivos orales, ciclosporina, tacrolimus, algunos antidepresivos
- ❖ Enfermedades renales: glomerulonefritis, tumores renales, poliquistosis, estenosis vascular renal, (El estado de los riñones, del sistema nervioso o los vasos sanguíneos).
- ❖ Que tanta cantidad de agua y sal uno tiene en el organismo.
- ❖ Trastornos hormonales: feocromocitoma, síndrome de Cushing, hiperaldoosterenismo primario, enfermedades de la tiroides, enfermedades de la paratiroides.
- ❖ Consumo de Substancias psicoactivas: cocaína, abuso del alcohol, anfetaminas; etc.
- ❖ Coartación de aorta.



### 2.3.2.2. FACTORES DE RIESGO:



- Afroamericano.
- Estrés
- Consumo elevado de café, grasas, harina.
- Consumo de Alcohol y tabaco.
- Consumo excesivo de sal.
- Obesidad (índice de masa corporal mayor o igual a 30 Kg/m<sup>2</sup>)
- Inactividad física
- Dislipemia (Colesterol alto o triglicéridos altos)
- Diabetes Mellitus
- Microalbuminuria (pérdida de albumina por encima de los valores normales en orina, que puede pasar inadvertida, pero cuando se diagnóstica es indicador de gravedad renal)
- Edad > de 55 para los varones y de 65 para las mujeres.
- Historia familiar de enfermedad cardiovascular precoz (que hayas tenido familiares con enfermedad: hombres por debajo de 55 años y mujeres por debajo de 65 años).

En este caso, si hay factores asociados a la HTA, será más probable de desarrollar patología cardiovascular en un futuro cercano. Como te darás cuenta solo la edad y la historia familiar son factores de riesgo imposibles de controlar.

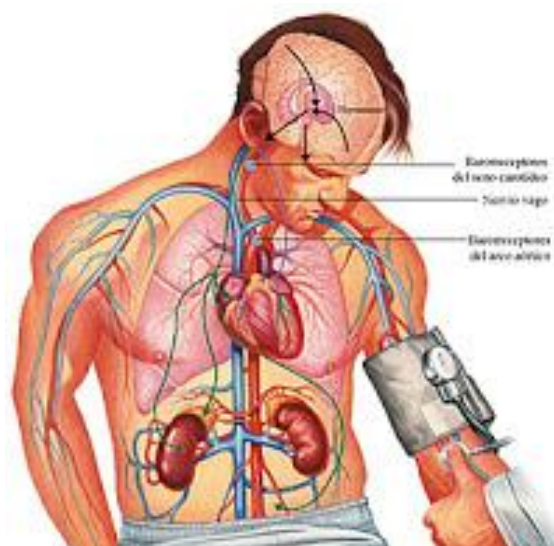
### 2.3.2.2.3. SÍNTOMAS:

Los síntomas de la hipertensión arterial son prácticamente inexistentes o difusos, aún en los casos más severos. De hecho, si es que se presentan signos, suelen aparecer cuando la enfermedad se encuentra bastante avanzada.

Aun así el conocimiento e identificación a tiempo de los mismos es muy importante para atajar los casos más graves.

Los síntomas que pueden ocurrir en la HTA abarcan:

- Confusión
- Dolor en el pecho
- Dificultades para respirar
- Zumbido o ruido en el oído
- Latidos cardíacos irregulares
- Hemorragia nasal
- Cansancio
- Cambios en la visión
- Cefalea.
- Daños renales.



Se reconoce que situaciones estresantes pueden incrementar la presión sanguínea temporalmente; pero hay que diferenciar la Hipertensión Arterial de la tensión mental, el estrés y la ansiedad, ya que son términos para condiciones que aunque pueden relacionarse son totalmente diferentes.

Si se presenta dolor de cabeza fuerte o cualquiera de los síntomas mencionados anteriormente, se debe acudir al médico de inmediato, ya que esto puede ser un signo de complicación o presión arterial peligrosamente alta, llamada hipertensión maligna y puede cursar con dolores de cabeza, visión borrosa y daños en los órganos.

#### **2.3.2.2.4. COMPLICACIONES**

- Daño cerebral.
- Sangrado de la aorta.
- Insuficiencia renal crónica.
- Ataque cardiaco e insuficiencia cardiaca.
- Problemas con la visión.
- Accidente cerebrovascular

#### **2.3.2.2.5. DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN**

El diagnóstico es muy fácil: La medida se debe hacer si es posible en dos oportunidades y hacer una media de los valores.

Debemos saber que habitualmente la hipertensión arterial es asintomática, es decir que una persona puede estar "aparentemente sana" pero en el fondo sus cifras de presión están elevadas. Solo se hace evidente cuando ya ha afectado severamente a algún órgano diana.

Rara vez, un paciente con HTA puede tener síntomas al inicio de la enfermedad, estos son: dolor de cabeza, zumbido de oídos, mareos, enrojecimiento facial, nauseas, vómitos o fatiga.

#### **2.3.2.2.6. ÓRGANOS DIANA AFECTADOS POR LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

Si no se controla la Hipertensión, estos son los órganos que pueden afectarse:

**El Corazón:** Aumenta de tamaño (hipertrofia ventricular izquierda) porque tiene que bombear la sangre con mayor fuerza, también es más factible de sufrir angina (dolor en el corazón) e inclusive infarto del miocardio, además se vuelve insuficiente (insuficiencia cardiaca).

**Al Cerebro:** Lo más peligroso a nivel cerebral es que se produzca una hemorragia intracerebral por rotura de algún vaso sanguíneo cerebral, además pueden haber cuadros de isquemia cerebral (diversas zonas del cerebro se quedan sin irrigar y mueren). Estos cuadros comúnmente se traducen como parálisis o parécias de un lado del cuerpo (imposibilidad total o parcial para mover los miembros de un lado del cuerpo).

**El riñón:** Puede ser causa para que el riñón se torne insuficiente, cuando el riñón se daña el pronóstico del paciente se hace más desfavorable, es por eso que hoy en día se pide controles periódicos de pruebas para medir la función renal: microalbuminuria, depuración de creatinina.

**Los Ojos:** Cuando no hay control de la hipertensión puede producirse una oftalmopatía hipertensiva, lesiones hemorrágicas a nivel de retina, a nivel de nervio óptico, que hacen que la visión se vuelva borrosa, e inclusive llegar a la ceguera.

**Las arterias:** Se dilatan porque hay más presión dentro de ellas y es fácil a que se formen aneurismas y su posterior rotura, también las placas de colesterol se impregnan más en las arterias (ateroesclerosis), corriendo el riesgo de que se rompan y se generen trombos.

#### **2.3.2.2.7. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO:**

Lo más importante es practicar un estilo de vida saludable, y esto consiste en lo siguiente:

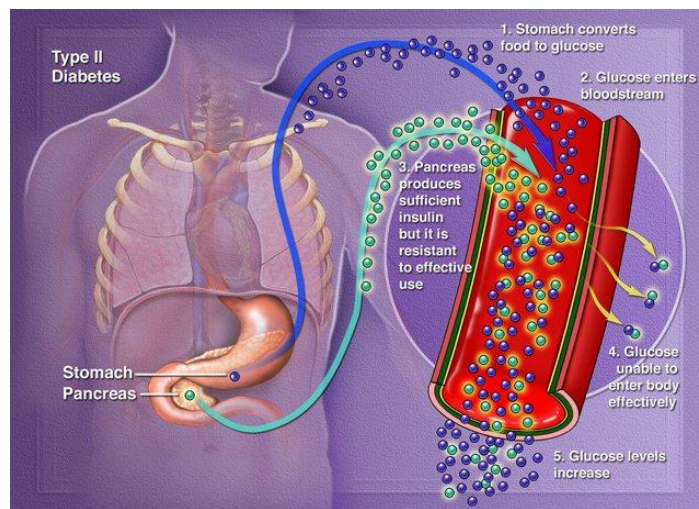
- **Consumir una alimentación cardiosaludable**, incluyendo potasio y fibra, y tomar bastante agua.
  
- **Disminuir el peso:** Si el paciente está con sobrepeso u obesidad, está demostrado que por reducir 10 kilogramos, la presión arterial va

a disminuir entre 5 a 20 mmHg. Esto se logra con una dieta adecuada, actividad física, y si corresponde el uso de fármacos.

- **Reducir la cantidad de sodio (sal).**
- **Reducir el estrés, ensayar meditación o yoga.**
- **Dejar de Fumar:** El tabaco es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular, además hay datos existentes de que interfiere en los efectos beneficiosos de algunos fármacos antihipertensivos (betabloqueantes). Para dejar de fumar se puede usar sustitutos de nicotina ó bupropion (anfebutamona) que aparentemente son seguros en HTA (se debe tener cuidado sobre todo al asociar sustitutos de nicotina y bupropion).
- **Moderar el consumo del alcohol:** El alcohol eleva la presión arterial y también atenua los efectos de algunos fármacos antihipertensivos (Fuente: 1). Su disminución implica reducir la presión entre 2 a 4 mmHg (Fuente: 4).
- **Hacer una dieta rica en frutas y vegetales, y baja en grasas saturadas y total:** El pescado es pobre en grasas saturadas.
- **Disminuir el sodio (sal) de la dieta:** Evitar los alimentos salados, y productos embazados que utilizan al sodio como preservante.
- **Hacer actividad física:** Caminar, correr o nadar 30 a 45 minutos, entre 3 a 4 veces por semana. Es necesario para esto consultar con el médico si es factible hacerlo. La actividad física también se ha demostrado que baja la presión arterial.

### 2.3.2.3.- DIABETES

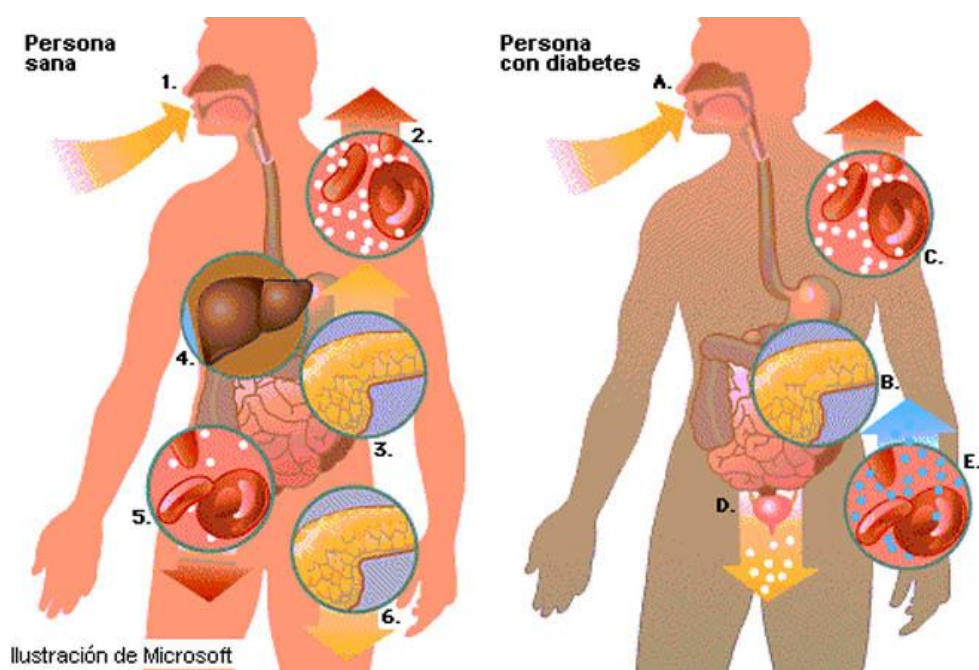
El término diabetes mellitus (DM) describe un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina. La hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia con daño a largo plazo, disfunción e insuficiencia de diversos órganos, especialmente los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos.



Se observa 10 veces más entre quienes tienen obesidad moderada que en la población que tiene un volumen corporal normal. Y este porcentaje aumenta proporcionalmente con el sobrepeso.

La diabetes es una enfermedad crónica, es decir requiere atención durante toda la vida, caracterizada por el aumento del nivel de glucosa (azúcar) en la sangre por encima de los niveles normales. Los azúcares conjuntamente con las grasas se utilizan como fuente de energía. Para utilizarla, el organismo necesita de la Insulina. Cuando se produce un déficit de insulina, es decir cuando falta o no se segrega en la cantidad necesaria, aparece la diabetes, elevándose los niveles de azúcares en sangre.

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece debido a que el páncreas no fabrica la cantidad de insulina que el cuerpo humano necesita, o bien la fábrica de una calidad inferior. La insulina, una hormona segregada por el páncreas, es la principal sustancia responsable del mantenimiento de los valores adecuados de azúcar en sangre. Permite que la glucosa sea transportada al interior de las células, de modo que éstas produzcan energía o almacenen la glucosa hasta que su utilización sea necesaria.



Cuando falla, origina un aumento excesivo del azúcar que contiene la sangre (hiperglucemia). De hecho, el nombre científico de la enfermedad es diabetes mellitus, que significa "miel".

### 2.3.2.3.1. CAUSAS

La diabetes afecta al 6% de la población. Las posibilidades de contraerla aumentan a medida que una persona se hace mayor, de modo que por encima de los setenta años la padece alrededor del 15% de las

personas. Es esencial educar a los pacientes para que controlen su diabetes de forma adecuada, ya que puede acarrear otras enfermedades tanto o más importantes que la propia diabetes: enfermedades cardiovasculares, neurológicas, retinopatía (afección ocular que puede conducir a la ceguera) o nefropatía (enfermedad del riñón). El momento de aparición de la enfermedad, así como las causas y síntomas que presentan los pacientes, dependen del tipo de diabetes de que se trate.

### 2.3.2.3.1. TIPOS DE DIABETES:

#### EXISTEN DOS TIPOS PRINCIPALES DE DIABETES:

Diabetes Tipo I	Diabetes Tipo II
<p>Insulinodependiente</p> <p>La diabetes tipo I, aparece principalmente en niños y en jóvenes, y en general en personas menores de 30 años. El comienzo es brusco, con síntomas muy llamativos. Se produce un adelgazamiento acentuado al inicio de los síntomas.</p> <p>Representa el 10 - 15% de todas las formas de diabetes. El páncreas no produce insulina, por lo que es necesario administrarla.</p>	<p>No Insulinodependiente</p> <p>La diabetes tipo II, aparece en personas mayores de 40 años. El comienzo es lento y gradual con síntomas poco llamativos, pudiendo pasar inadvertida. Cursa generalmente con obesidad y suele faltar el adelgazamiento cuando aparece.</p> <p>Es la forma más frecuente de diabetes, representa más del 85 % de los casos.</p> <p>El páncreas sigue produciendo insulina pero de forma insuficiente , pudiéndose tratar en un principio con régimen y pastillas antidiabéticas</p>



### **2.3.2.3.2. SÍNTOMAS DE LA DIABETES:**

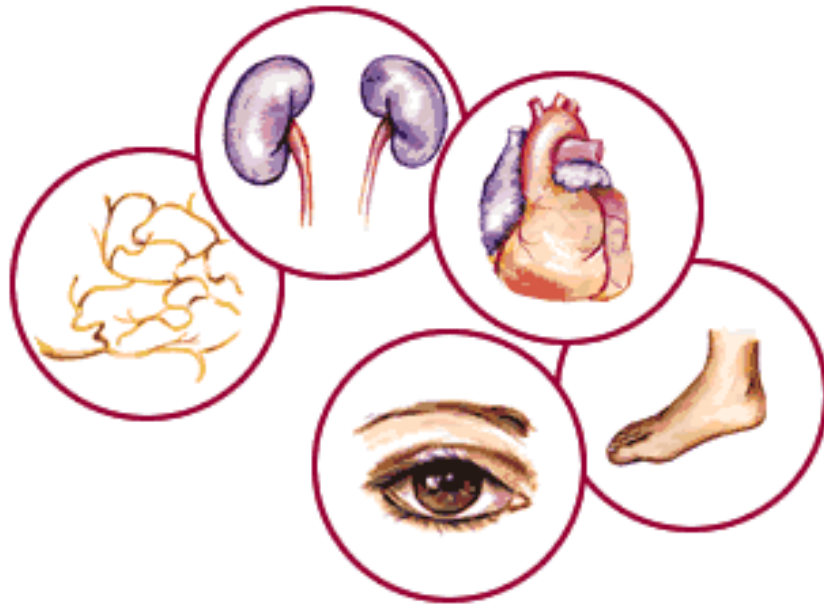
Síntomas característicos de la Diabetes

1. Poliuria (incremento de la frecuencia urinaria): El exceso de azúcar se elimina por el riñón, arrastrando gran cantidad de agua para disolverla, por este motivo se orina más.
2. Polidipsia (muchacha sed, o boca seca): Para compensar la pérdida de líquidos.
3. Pérdida de peso: Al no utilizarse el azúcar, se queman las grasas y se disminuye de peso.
4. Polifagia (muchacha hambre): Cuanto más se come mayor es el nivel en sangre.
5. Cansancio
6. Irritabilidad y cambios de ánimo.
7. Sensación de malestar en el estómago y vómitos.
8. Infecciones frecuentes.
9. Vista nublada, visión borrosa.
10. Cortaduras y rasguños que no se curan, o que se curan muy lentamente.
11. Picazón o entumecimiento en las manos o los pies.
12. Infecciones recurrentes en la piel, la encía o la vejiga.
13. Además se encuentran elevados niveles de azúcar en la sangre y en la orina.

### **2.3.2.3.3. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DIABETES**

- Sobrepeso y obesidad
- Hipertensión arterial
- Exceso de colesterol
- Sedentarismo, escasa actividad deportiva
- Tabaquismo

#### 2.3.2.3.4. COMPLICACIONES DE LA DIABETES

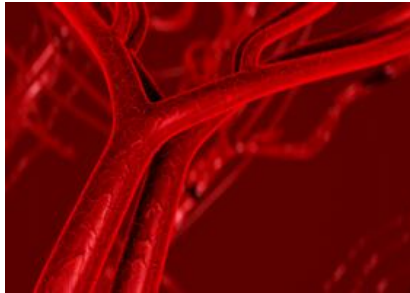


- La diabetes es la primera causa de amputación.
- La afectación de los vasos sanguíneos
- La afectación de las arterias, tanto las de grueso calibre como las pequeñas arterias, es una de las complicaciones más frecuentes de la diabetes.
- La diabetes forma parte de los factores de riesgo cardiovasculares.
- La diabetes agrava el riesgo de que surjan accidentes cardiovasculares y accidentes vasculares cerebrales.

**Más de 3 diabéticos cada 4 mueren de las consecuencias de las complicaciones de la arterioesclerosis**

- Angina de pecho e infarto de miocardio
- Arteriopatía de las extremidades inferiores
- Gangrena : el riesgo de gangrena es 7 veces mayor que en la población no diabética

## La afectación de los pequeños vasos



En un diabético los pequeños vasos y los capilares se encuentran frecuentemente afectados. Por ello puede aparecer una retinopatía, una glomerulopatía y/o una neuropatía.

### La retinopatía diabética

La retinopatía diabética, enfermedad de la retina, es una de las principales complicaciones de la diabetes.

- La diabetes es la primera causa de ceguera en el mundo occidental.
- El 50% de los diabéticos presentan esta enfermedad de la retina cuando la diabetes lleva aproximadamente unos 15 años de evolución.
- En los países desarrollados, la retinopatía diabética es la primera causa de ceguera en las personas menores de 60 años (ó 50 años).
- La ceguera es 25 veces más frecuente en los diabéticos.
- El 2% de los diabéticos presentan ceguera.
- El 10% de los diabéticos tienen problemas de la visión.
- La mayoría de las anomalías provocadas por la retinopatía diabética son silenciosas y no provocan ningún síntoma.
- El tratamiento de la retinopatía diabética :
  - El perfecto control de la diabetes y de la tensión arterial es una medida indispensable
  - La fotocoagulación con láser: se realiza en las retinopatías proliferantes. Con la ayuda de un aparato que emite rayos luminosos se destruyen las lesiones y las cicatrizan.

Hacer una vez como mínimo por año una consulta con el oftalmólogo : fondo de ojo, medida de la tensión ocular, medida de la agudeza visual, estado de la mácula, angiografía de la retina (según la opinión del oftalmólogo).

- La angiografía fluoresceínica es un examen oftalmológico que frecuentemente se practica en el marco de la vigilancia de la diabetes. Permite analizar de manera más precisa las lesiones de la retina y de seguir su evolución.

### **La nefropatía diabética, complicación renal de la diabetes**

- Los vasos de los riñones pueden estar afectados y provocar una nefropatía (enfermedad del riñón) que puede provocar una insuficiencia renal.
- El 25% de los diabéticos de tipo II, presentan una nefropatía diabética.
- La nefropatía diabética no dá jamás síntomas al principio de su aparición.
- La presencia de proteínas en la orina permite la mayoría de las veces el diagnóstico de la nefropatía cuando ningún otro síntoma se ha descubierto.
- La nefropatía diabética en una fase posterior puede evolucionar hacia una insuficiencia renal : fatiga, infecciones urinarias de repetición, edemas en las extremidades inferiores, hipertensión arterial, poliuria ...
- El 50% de los diabéticos insulino dependientes sufren insuficiencia renal crónica.
- La presencia de una micro-albuminuria en la orina debe alertar de los riesgos de complicaciones :
  - Renales (nefropatía diabética) en un diabético insulino dependiente
  - Cardiovasculares en un diabético de tipo II.

- El 30% de las personas que sufren enfermedades renales son diabéticos.

### **La neuropatía diabética**

- La neuropatía diabética afecta al 50% de los diabéticos. Se suele encontrar en diabetes de más de 20 años de evolución
- Afecta al 50% de los diabéticos de más de 65 años
- La neuropatía periférica afecta a las extremidades inferiores
  - Disminución de la sensibilidad al dolor: la persona diabética pierde la sensibilidad a los traumatismos que afectan a los pies (golpearse, uñas arrancadas...)
  - Disminución de la sensibilidad al calor
  - Sequedad de la piel que provocará fisuras que pueden ser el origen de infecciones
  - Mala irrigación de los pies que puede provocar fracturas que pasan desapercibidas
  - Deformaciones de los pies, callosidades
  - La neuropatía diabética puede afectar a un único nervio

### **Las infecciones**

- La diabetes favorece las infecciones bacterianas y por hongos (micosis) que provocan así infecciones urinarias y cutáneas
- Estas infecciones desequilibran la diabetes

### **El pie diabético**

El pie diabético, es consecuencia de complicaciones crónicas de la diabetes mellitus, es decir, es una alteración que se presenta en algunos pacientes que llevan más de diez años con la enfermedad.

Es una enfermedad multifactorial, esto significa que múltiples factores desencadenan esta patología. Altera, principalmente el sistema nervioso (los cordones nerviosos que van a las piernas y a los pies) y el sistema circulatorio (las arterias que recorren las piernas y pies).

### **La hipoglucemia**

La hipoglucemia se presenta cuando la concentración de glucosa en sangre es más baja de lo normal. Aparece más frecuentemente en enfermos que se están administrando insulina o medicamentos hipoglucemiantes para tratar una diabetes.

La glucosa es un azúcar que es utilizado por los diferentes tejidos de nuestro cuerpo como forma de energía, al ser combinado con el oxígeno de la respiración.

En el momento en que comemos, el nivel de glucosa en sangre aumenta, pero lo que se consume desaparece al existir una hormona reguladora que es la insulina, la cual es producida por el páncreas, y hace que la glucosa entre en los tejidos y sea usada en forma de glucógeno, ácidos grasos y aminoácidos.

El análisis de la glucosa se realiza habitualmente precisamente para medir los niveles de glucosa en sangre, para estudiar la posible presencia de diabetes mellitus, sobre todo en aquellos casos en que ésta se encuentre alta.

#### **2.3.2.3.5. NIVELES DE GLUCOSA EN LA SANGRE, O GLUCEMIA**

El nivel de glucosa en la sangre es la cantidad de glucosa (azúcar) que contiene la sangre. El nivel de glucosa en sangre también se denomina glucosa en suero y glucemia. La cantidad de glucosa que contiene la sangre se mide en milimoles por litro (mmol/l) o en miligramos por decilitro (mg/dl)

Normalmente, el nivel de glucosa en sangre se mantienen dentro de límites estrechos a lo largo del día (72-145 mg/dl; 4-8 mmol/l). Sin embargo, sube después de las comidas y es más bajo por la mañana antes del desayuno.

#### **2.3.2.3.6. VALORES NORMALES DE LA GLUCEMIA EN SANGRE.**

Los valores óptimos son:

- 72-110 mg/dl (4 -7 mmol/l) en ayunas
- Inferior a 180 mg/dl (10 mmol/l) si se mide una hora y media después de las comidas.

#### **2.3.2.3.7. MEDICIÓN DE LOS NIVELES DE GLUCOSA EN LA SANGRE.**

Los niveles de glucosa en sangre se pueden medir de forma muy sencilla y rápida con un aparato muy fácil de manejar. Los hay de varias formas y tamaños, y todos ellos contienen al menos dos elementos: el aparato de análisis en sí mismo y una tira de plástico donde se deposita una gota de sangre con la que se hace la medida.

Se pone una pequeña cantidad de sangre en la tira y se introduce en el aparato. Después de un tiempo corto (por lo general, inferior al minuto), se muestra el resultado del nivel de glucosa en sangre en la pantallita del medidor. El mejor método para obtener una muestra de sangre suficiente, consiste en punzar el dedo con una aguja especial llamada lanceta.

#### **2.3.2.3.8. PREVENCIÓN**

Para la diabetes tipo 1 no existe ningún método eficaz por el momento. En cambio, está comprobado que la de tipo 2, que es la que

aparece con más frecuencia, al estar relacionada con la obesidad se puede tratar de evitar en gran medida adoptando unos hábitos de vida saludables:



- Evitando el sobrepeso y la obesidad.
- Realizando ejercicio físico de forma regular.
- Abandonando el tabaco y las bebidas alcohólicas.
- Siguiendo una dieta alimentaria sana. Para prevenir las hipoglucemias, los diabéticos deben tener en cuenta lo siguiente:
- Ajustar las dosis de los medicamentos a sus necesidades reales.
- Mantener un horario de comidas regular en la medida de lo posible;
- Tomar cantidades moderadas de hidratos de carbono antes de realizar ejercicios extraordinarios;
- Llevar siempre azúcar consigo. En cuanto aparezcan los primeros signos de hipoglucemia, hay que tomar azúcar (2 o 3 terrones), galletas (de 3 a 5 unidades) o beber un vaso (150 ml) de alguna bebida que contenga hidratos de carbono de absorción rápida (zumos de frutas, cola, etc.). Los síntomas suelen pasar en 5 o 10 minutos. Si la hipoglucemia es grave o la persona pierde la conciencia, es necesario inyectarle una ampolla de glucagón por vía subcutánea (igual que la insulina) o intramuscular (en la nalga). El glucagón moviliza las reservas de glucosa del organismo y hace efecto en unos 10 minutos. Si no hay recuperación, el afectado debe recibir asistencia médica inmediata.



### **2.3.2.3.9. Dieta del diabético:**

#### **➤ Menú estándar del diabético**

##### **Desayuno:**

1 vaso de leche desnatada, sola o con café, té **(Sin azúcar, con sacarina o aspar - tamo)**

1/2 pieza de pan integral con aceite de oliva, queso fresco o tomate.

##### **Media mañana:**

1 pieza de fruta.

##### **Almuerzo:**

Un plato de Carne o pescado o potaje de legumbres/cereales integrales/pastas

Acompañamiento: ensalada o verdura o patatas (asadas o cocidas)

1/4 de pieza de pan.

Yogurth o queso desnatado o fruta .

##### **Merienda:**

1 pieza de fruta.

1 yogurth desnatado o un vaso de leche desnatada.

##### **Cena:**

Un plato de Carne o pescado o potaje de legumbres/cereales integrales/pastas

Acompañamiento: ensalada o verdura o patatas (asadas o

cocidas)

1/4 de pieza de pan.

Yogurth o queso desnatado o fruta.

**Antes de acostarse:**

1 pieza de fruta o 1 yogurth o 1 vaso de leche desnatada.

**2.3.2.3.10. EL EJERCICIO FÍSICO Y LA DIABETES:**

- **El ejercicio físico** es, junto con el régimen, la medicación y la educación diabetológica, uno de los pilares sobre el que se sustenta el tratamiento.
- **Mejora el control glucémico:** El ejercicio provoca un descenso de glucosa en sangre, al ser utilizada por el músculo como fuente de energía.
- **Favorece la pérdida de peso:** En el trabajo muscular también se consumen grasas, y ayudamos a combatir la obesidad.
- **Disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares:** Con la actividad física disminuye el colesterol y otras grasas y se previene las enfermedades cardiovasculares.
- **Tiene efectos psicológicos positivos y aumenta la autoestima:**  
**Produce** una sensación de bienestar psicofísica.

**2.3.2.3.11. EL EJERCICIO ES FUNDAMENTAL EN EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES.**

- Las personas con la diabetes controlada el ejercicio está indicado disminuye la glucemia y disminuye la necesidad de insulina e hipoglucemiantes orales.
- En el caso de personas con la diabetes descompensada (+ de 300 mgr./dl y /o la presencia de acetona en la orina ) , está desaconsejado porque se incrementa la descompensación .

#### **2.3.2.3.12. RECOMENDACIONES DEL EJERCICIO:**

- El ejercicio físico debe de ser regular (todos los días, a las misma horas, con la misma intensidad y duración ) :
- Se evitará la coincidencia de la máxima acción de la medicación. Un buen momento es después de las comidas.
- Debe de hacerse de acorde con la edad, condición física y estado de salud de la persona.
- Después de los 40 años de realizar ejercicio físico es recomendable realizarse un examen general y del sistema cardiocirculatorio.

#### **2.3.2.3.13. SITUACIONES DESACONSEJADAS:**

- Lesiones de los grandes y pequeños vasos.
- Lesiones de los nervios.
- Lesiones renales o de la retina avanzadas.
- Diabetes descompensada ( + 300 mgr./dl )
- La propia naturaleza del deporte o del ejercicio , como :
- Alpinismo (por el peligro de hipoglucemia y pérdida de conciencia) .
- Pesca submarina (por el peligro de hipoglucemia y pérdida de conciencia).
- Los que implican un riesgo de traumatismo (boxeo).
- Los que conllevan alta competitividad (excesiva tensión emocional).

#### **2.3.2.4. EVALUACION DE LA COMPOSICION CORPORAL.**

El peso corporal es la suma de los tejidos: óseos muscular y adiposo, y de órganos y líquidos del cuerpo. Algunos de estos componentes sufren cambios normales como reflejo de crecimiento, el estado de reproducción, variaciones en los grados de ejercicio y los efectos del envejecimiento.

El agua, que constituye hasta el 60% al 65% del peso corporal, es el componente más variable, y el estado de hidratación puede producir variaciones de varios kilos.

El musculo e incluso la masa esquelética se ajustan en cierto grado para apoyar la carga variable del tejido adiposo. Sin embargo la pérdida de peso y el aumento excesivo verdadero se relaciona sobre todo con un cambio en la cantidad de los depósitos de grasa.

#### **2.3.2.4.1. ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)**

El IMC o índice de masa corporal, es un valor o parámetro que establece la condición física saludable de una persona en relación a su peso y estatura. Es considerado como uno de los mejores métodos para saber si el peso de una persona es aceptable, tomando en cuenta su estatura, o si está en riesgo de desnutrición o de sobrepeso u obesidad.

El IMC, fue propuesto por el estadista Belga Adolphe Quetelet, entre los años 1930 y 1950, durante un curso en desarrollo de física social. Ya para la década de 1960, el IMC se había vuelto muy popular, debido a que el problema de la obesidad comenzó a ser considerado como un tema importante entre las sociedades.

El IMC permitió que por medio de una medida numérica, se pudiera considerar si una persona era gorda o delgada, lo que ayudo a los médicos a estudiar, con más objetividad, tanto el bajo peso como el sobrepeso de sus pacientes. En la actualidad, el IMC es un tema aún más popular, debido a que también, la obesidad ha aumentado considerablemente, en la población mundial.

**Se calcula mediante la expresión matemática:**

$$IMC = \frac{\text{Masa (Kg)}}{\text{Estatura (m}^2\text{)}}$$

El valor obtenido no es constante, si no que varía con la edad y el sexo. También depende de otros factores, como las proporciones de tejidos muscular y adiposo. En el caso de los adultos se ha utilizado como uno de los recursos para evaluar su estado nutricional, de acuerdo con los valores propuestos por la organización Mundial de la Salud.

#### **2.3.2.4.2. CLASIFICACIÓN DEL IMC SEGÚN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.**

<b>CLASIFICACION</b>	<b>IMC</b>
<b>Bajo peso</b>	< 18.5
<b>Peso Normal</b>	18.5 – 24.9
<b>sobrepeso</b>	25.0 - 29.9
<b>Obesidad tipo 1</b>	30.0 – 34.9
<b>Obesidad tipo 2</b>	35.0 – 39.9
<b>Obesidad tipo 3</b>	>= 40.0

### **2.4. CARACTERISTICAS DE LA COMUNIDAD DE LA COMUNIDAD EN ESTUDIO**

#### **2.4.1. BARRIO COLINAS DEL SUR**

##### **HISTORIAS**

El Barrio Colinas del Sur es una comunidad urbana marginal perteneciente a la Parroquia El Sagrario, Catón Ibarra, Provincia de Imbabura.

La migración del campesino a la ciudad, es una razón para que en busca de la solución de las necesidades en la ciudad, mediante la comunicación busquen como participar en una organización social que les ayude a solucionar uno de sus problemas socioeconómicos como es la vivienda; es así como la invitación de las señora profesora Margot Cevallos

y del señor Juan Bustamante se organizan en cooperativa de vivienda realizando los trámites legales y queda constituidos como cooperativa de vivienda Nuevos Horizontes, obteniendo el acuerdo ministerial el 3 de Mayo de 1969 con el número 2833 con 24 socios registrada en la dirección nacional de cooperativas.

Este grupo social organizado como cooperativa de vivienda se mantiene durante el tiempo de 20 años (1969 a 1989) cuando por notificación municipal se organizan la primera directiva barrial, el 20 de Febrero de 1989, siendo denominado como comité pro mejoras del Barrio Las Lomas del Ejido con este nombre se le conoce a la jurisdicción territorial.

Que el 9 de Enero de 1994 según consta en el acta número 25 en el numeral quinto del orden del día consta el cambio de nombre, por el cual una nimiedad resuelven llamarlo Colinas del Sur nombre que existe hasta el momento; pero mediante trámites legales el Barrio Colinas del Sur adquiere personalidad jurídica el 29 de Marzo del 2005 mediante resolución municipal número 145.

Previa a esta resolución el departamento de planificación determina los limites naturales, como jurisdicción territorial al norte barrio el empedrado, al sur pugacho bajo al este barrio el amanecer, al oeste calle simón Rodríguez

A partir de esta fecha de independencia política las directivas no han tenido la eficiencia esperada de la comunidad, por cambios en la política administrativa del Gobierno Provincial y del Estado más aun con la nueva ley de organización y ordenamiento territorial, causando en los moradores un quemimportismo por desconocimiento de las normativas vigentes, que han incidido como obstáculo en las diferentes, al cumplimiento de sus responsabilidades y el deterioro de los valores éticos morales dentro del liderazgo comunitario.

## 2.4.- HIPOTESIS.

¿Los estilos de vida que tienen los habitantes del barrio Colinas del Sur inciden directamente en el apareamiento de enfermedades crónico degenerativas?

## 2.4. VARIABLES

### 2.4.1. VARIABLES DEPENDIENTES

Estilos de vida.

### 2.4.2. VARIABLES INDEPENDIENTES

- Edad en años.
- Genero
- Etnia
- Peso
- Talla
- Hábitos alimenticios.
- Valoración química.
- Presión arterial.
- Actividad física.
- Consumo de alcohol y tabaco.

## 3.5.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

CATEGORIA	VARIABLE	INDICADOR	ESCALA
Factores demográficos.	Edad	Porcentaje de muestra según grupo de edad. Adulto joven, adulto y adulto mayor.	18 – 25 años 26 – 40 años 40-65 años 66 a más

	Género  Etnia	Porcentaje según género.  Porcentaje según etnia.	Femenino Masculino  Indígena Mestizo Afro-ecuatoriano Mulata
Estado nutricional	Peso y Talla  Circunferencia cintura cadera  Circunferencia cintura	IMC  cm cadera % cm cintura  Cm cintura	Bajo peso: < 18.5 Normal: 18.5-24.9 Sobrepeso: 25-29.9 Obesidad 1: 30-34.9 Obesidad 2: 35-39.9 Obesidad 3: > 40  Riesgo Hombres Alto > 0.95 Moderado 0.90 - 0.95 Bajo < 0.90  Riesgo Mujeres Alto > 0.85 Moderado 0.80 - 0.85 Bajo < 0.80  Riesgo complicaciones metabólicas Alto > 94 Moderado > 80 No riesgo < 80



Hábitos alimenticios	Numero de comidas.  Tipos de alimentos consumidos.	Sobre-consumo. Normo-consumo. Bajo-consumo.	Más veces/día 4 veces /día 3 veces/día 2 veces/día  Alimentos de preferencia. Leche. Huevos. Queso. Yogurt. Carnes rojas. Pollo Arroz Pescado. Papas Granos Frutas. Cereales. Harinas. Jugo. Agua. Hortalizas.
Valoración química	Niveles en sangre	Glucemia	Hipoglucemia: >70 Normal: 80-110 Hiperglicemia:>110
Presión arterial	Presión sistólica y diastólica	Presión ejercida sobre los vasos sanguíneos.	Normal: 120/80 Prehipertensión:121-130/81-89 Hipertensión estadio 1: 140-159/90-99

			Hipertensión estadio 2: > a 160/ > a 100.
Factores de riesgo.	Consumo de cigarrillo	% que consumen cigarrillo	Ocasional Diario Nunca
	Consumo de alcohol.	% que consumen alcohol.	Permanente Social. Nunca.
	Actividad física	Nada Muy ligera Ligera Moderada Intensa Muy intensa	00:00 0.15 min 0.30 min 1:00 2:00 Más
Sedentarismo	Inactividad física	frecuencia	Si No  Diario Semanal Quincenal
	Tiempo libre		Jugar Ver televisión Dormir Comer Caminar Hacer deporte

## **CAPITULO III**

### **3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1.- TIPO DE ESTUDIO.**

La presente investigación se la realizará utilizando una metodología de tipo exploratoria, descriptiva y propositiva.

Es de tipo exploratoria por cuanto se trata de hacer una indagación elemental de carácter superficial acerca de la situación, efectuando una especie de sondeo con el cual se alcanza a tener una idea general y orientadora de algo que interesa al investigador sobre el problema planteado.

Es descriptiva ya que se va a realizar sin manipular deliberadamente variables. En donde no varían las variables independientes, en donde se piensa denominar los hábitos alimenticios como se dan en su contexto original además se evaluará el estado nutricional con el IMC para luego analizarlos, y ver la realidad de los hechos es decir en si el problema.

Es propositiva por cuanto se asumirá por objeto hacer una propuesta para solucionar los problemas existentes. Además con la elaboración de una propuesta se cumplirá con uno de los objetivos de la investigación.

#### **3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la presente investigación es cualitativa y cuantitativa, es un método en donde es necesaria la interacción social para la recolección de datos, con el propósito de explorar las relaciones sociales y describir la realidad. Y experimental por cuanto se la realizará una prueba de cambio de estilo de vida tomando en cuenta la realización de ejercicio físico en su diario vivir de los adultos y adultos mayores, es decir la realización de por lo menos 45 minutos de actividad física.

### **3.3.- POBLACION Y MUESTRA.**

#### **3.3.1.- Población**

El presente estudio se realizara en el Barrio Colinas del sur, cantón Ibarra, provincia de Imbabura, este barrio tiene alrededor de 670 personas adultas y adultas mayores. Esta población pertenece a una comunidad en la que viven personas de etnia mestiza y negra e indígenas en una mínima cantidad, en las que se trabajó en los adultos y adultos mayores de diferentes edades y recursos económicos.

#### **3.3.2.- Muestra.**

Para la obtención de la muestra empleamos el tipo de muestreo probabilístico aleatorio, ya que nos permitió escoger un grupo pequeño que efectivamente poseerá las características de los miembros de la población de estudio.

Dicha muestra se obtuvo empleando el método aleatorio probabilístico que se caracteriza porque cada habitante tiene la probabilidad equitativa de ser incluido en la muestra para lo cual se entregó invitaciones al azar.

#### **3.3.3. FORMULA PARA EL CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Para lo cual utilizamos la siguiente formula:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza

equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

$$n = \frac{(670) \cdot (0,25) \cdot (1,96)^2}{(670-1) \cdot (0,07)^2 + (0,25) \cdot (1,96)^2}$$

$$n = \frac{643}{(659) \cdot (0,0049) + (0,25) \cdot (3,84)}$$

$$n = \frac{643}{423}$$

$$n = 151.8$$

### 3.4.- METODOS Y TÉCNICAS

#### PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACION.

El estado de salud se evaluará mediante la aplicación de antropometrías, se procederá a tomar el peso y la talla a la muestra en estudio, obteniendo el IMC, información que servirá para detectar sobrepeso u obesidad.

Se hará lo posible para realizar pruebas químicas de glucemia, a más de obtener el valor de la presión arterial, los cuales determinaran el estado de salud y el riesgo de padecer enfermedades crónico degenerativas.

Para conocer la calidad de vida de la muestra en estudio se aplicó una encuesta de recordatorio de 190 horas, en donde se registraron todos los datos sobre los alimentos consumidos en los días anteriores anterior, hora lugar de cada tiempo de comida en donde se estimara las cantidades y calidad.

Con los resultados obtenidos se elaborará un plan de acción para disminuir la prevalencia de enfermedades crónico degenerativas y lograr mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

#### **3.4.1. Observación directa:**

La observación es parte fundamental de esta investigación, porque permite tener una visión real y directa de los problemas que pueden afectar a largo plazo mantener estilos de vida inadecuados, y su repercusión en la salud, prestando atención las reacciones de cada una de las personas que habitan en dicho barrio, con la finalidad de captar información valiosa para nuestro estudio.

#### **3.4.2. Encuesta:**

Esta técnica al igual que la observación nos permite obtener la información de toda la muestra seleccionado de la población que son las personas que habitan en el barrio Colinas del Sur, es decir la encuesta no permite recolectar información de los diferentes aspectos sobre los malos hábitos de vida que mantiene cada uno de ellos.

#### **3.4.3. Entrevista:**

La entrevista servirá para obtener información directa de las personas que se encuentran habitando en el barrio Colinas del Sur a través de un dialogo entrevistador-entrevistado, formulando las preguntas, con la finalidad de obtener información contando con un criterio confiable sobre la necesidad de la realización de actividad física.

#### **3.4.4. Cuestionarios**

Se realizará cuestionarios dirigidos a las personas que viven en el barrio Colinas del Sur con la finalidad de conocer los estilos de vida que mantienen a más de evaluar los malos hábitos de vida y mantener una vida sedentaria.

### **3.5.- PROCESAMIENTO Y ANALISIS.**

#### **3.5.1. Método Inductivo**

Se realizará un estudio del problema y las respectivas variables para determinar las causas y consecuencia, para poder así llevar a las conclusiones del estudio relacionadas con el objeto de investigación, es decir se estudiara los resultados de todos usuarios que participaron en dicha investigación mediante el análisis de todos y cada uno de los miembros de la investigación.

#### **3.5.2. Método Deductivo**

Se utilizó para deducir la información general recopilada a lo particular, permitirá además tomar un posicionamiento de los hechos generales para llegar a particularizarlos o especificarlos en los aspectos, propuestas, estrategias y elementos particulares constitutivos de esta investigación, es decir permitirá descubrir información valiosa a través de investigaciones ya realizadas para poder actuar en los problemas encontrados.

#### **3.5.3. Método Analítico Sintético**

Método Analítico Sintético nos permitió en el marco teórico analizar la información científica y técnica de tal manera que en el informe final se realice una síntesis en forma de redacción, en diagrama, gráficos y cuadros que permitan analizar detalladamente la información captada en la investigación de campo.

## **CAPITULO IV**

### **MARCO ADMINISTRATIVO**

#### **4.- RECURSOS.**

##### **4.1.- TALENTO HUMANO.**

Para la presente investigación se cuenta:

- Director de tesis.
- 1 investigadora y sus colaboradores.
- 152 habitantes del barrio.

##### **4.2. RECURSOS MATERIALES**

- Material didáctico (carteles, trípticos)
- Suministros de oficina
- Copias
- Carpetas
- Libros
- Revistas
- transporte
- cámara

##### **4.3. RECURSOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS**

- Balanza con tallimetro.
- Tensiómetro.
- Fonendoscopio.
- Pruebas de laboratorio.



- Computadora
- Internet
- Cd's
- Música
- Entrenador

#### 4.4. PRESUPUESTO

La investigación se la realizó con un presupuesto aproximado que será costado por los investigadores del que se detalla a continuación.

RUBRO	COSTO
- Hojas	30.00
- Suministros de oficina	400.00
- Copias	120.00
- Impresiones	300.00
- Internet	95.00
- Anillados	60.00
- Viáticos	120.00
- Pago de Instructor	300.00
- Laboratorio	456.00
- Imprevistos	195.00
<b>TOTAL</b>	<b>2076.00</b>

## *ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS*

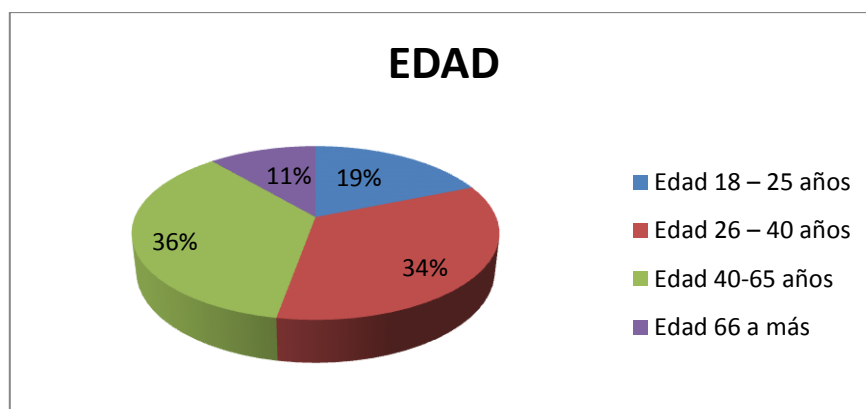
**TABLA # 1**

Distribución de los adultos y adultos mayores del barrio Colinas del Sur según la edad de los encuestados.

Edad			
18 – 25 años	26 – 40 años	40-65 años	66 a más
20	36	38	12
19%	34%	36%	11%

**GRAFICO # 1**

Distribución de los adultos y adultos mayores del barrio Colinas del Sur según la edad de los encuestados.



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

### **ANÁLISIS.**

Del total de los adultos y adultos mayores encuestados se determina que los más interesados por su salud fueron los comprendidos en las edades de 40 - 65 años, que son 38 y corresponde al 36%, mientras el índice más

bajo se registró en personas de 66 años a más edad, con 12 personas correspondiente al 11%.

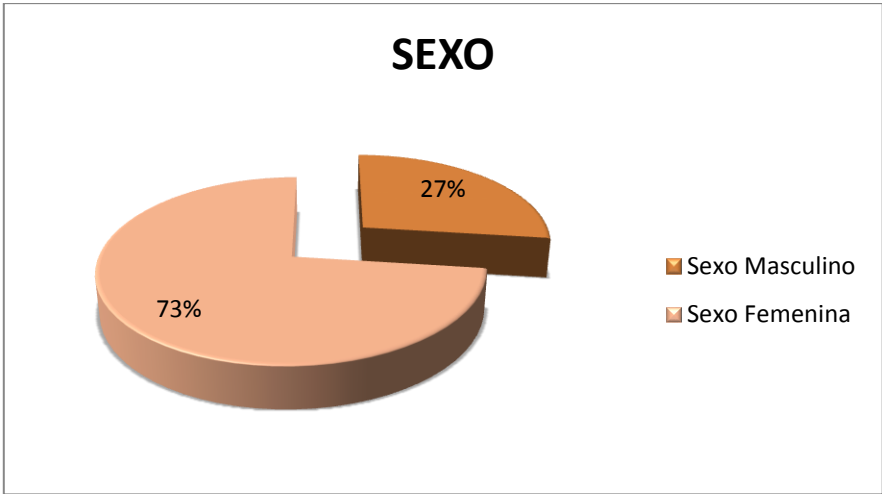
**TABLA # 2**

Distribución de la muestra según género de los encuestados

Sexo	
Masculino	Femenina
41	111
27%	73%

**GRAFICO # 2**

Distribución de la muestra según género de los encuestados.



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

**ANÁLISIS.**

De los 152 encuestados se determina que 41 personas son de género masculino que equivale 27%, y en un número mucho mayor correspondiente a 111 personas de género femenino que equivale al 73%.

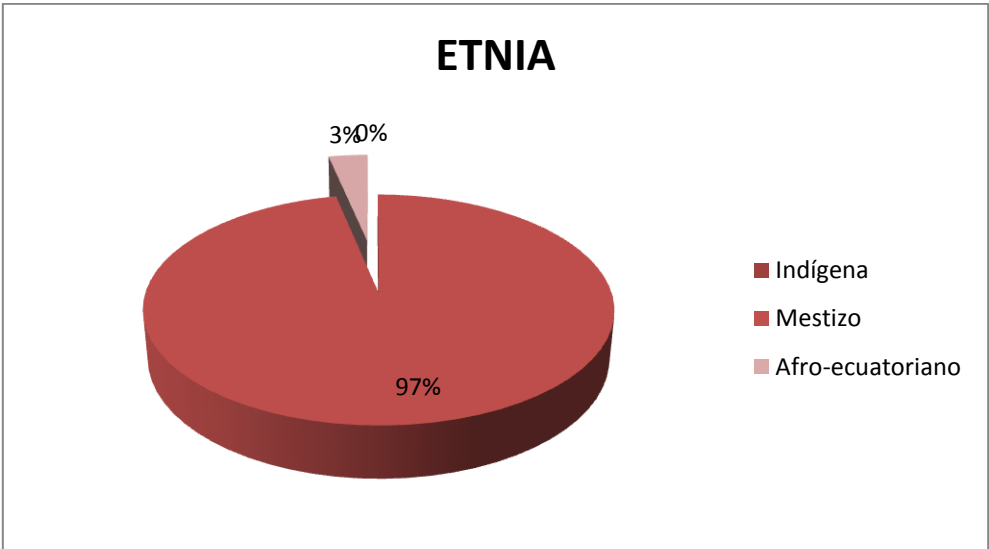
**TABLA # 3**

Distribución de la muestra según etnia de los encuestados

Etnia		
Indígena	Mestizo	Afro-ecuatoriano
	141	5
0%	97%	3%

**GRAFICO # 3**

Distribución de la muestra según etnia de los encuestados



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

**ANÁLISIS.**

De los 152 adultos y adultos mayores encuestados se deduce que de las 141 personas que corresponden al 97% son de raza mestiza, observándose un factor predominante en esta raza, y un número menor correspondiente a 5 personas equivalente al 3 % de raza afro-ecuatoriana.

#### TABLA # 4

Distribución de la muestra según Estado nutricional de los encuestados, entendidos como una media de toda la muestra en estudio.

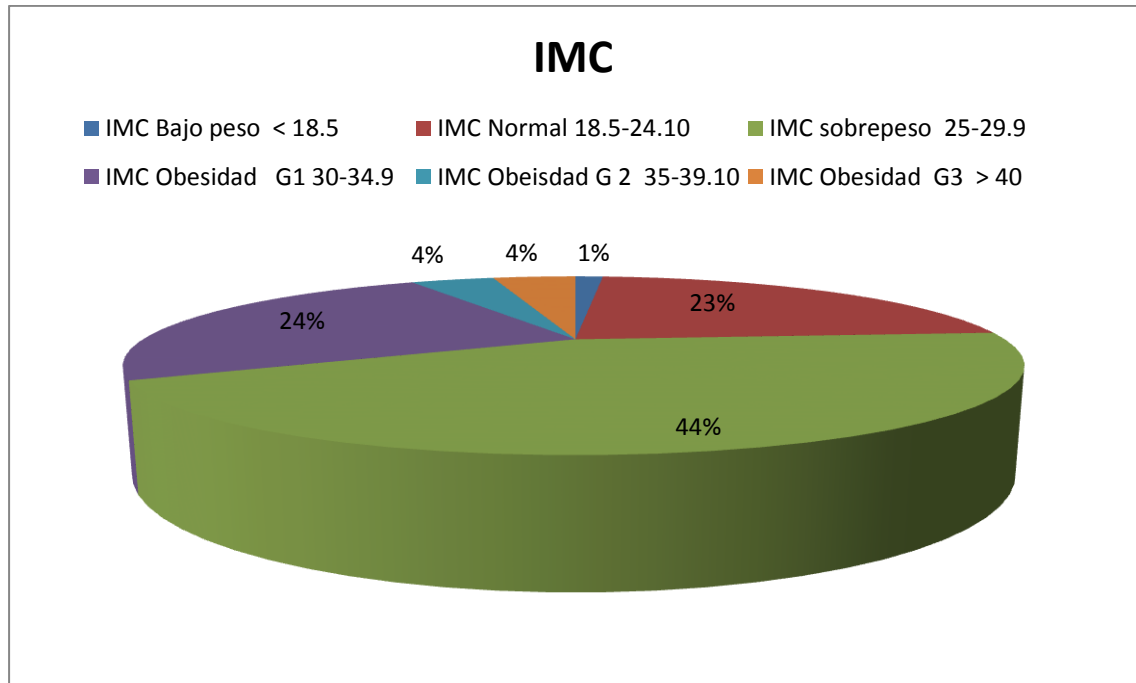
ESTADO NUTRICIONAL		
Peso	Talla	IMC
66,63	1,53	28,40

**TABLA # 4.1.** Distribución de la muestra según la clasificación de índice de masa corporal de los adultos y adultos mayores en estudio.

IMC					
Bajo peso	Normal	sobrepeso	Obesidad G1	Obesidad G2	Obesidad G3
< 18.5	18.5-24.10	25-29.9	30-34.9	35-39.10	> 40
2	34	67	37	6	6
1%	23%	44%	24%	4%	4%

#### GRAFICO # 4

Distribución de la muestra según la clasificación de índice de masa corporal de los adultos y adultos mayores en estudio.



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

#### ANÁLISIS.

Del total de los encuestados determinamos que 67 personas equivalente al 44% mantiene sus rangos de IMC en sobrepeso, y cabe señalar que se entiende que en su gran mayoría de la población padece de sobrepeso, mientras que 37 personas equivalente al 24% se encuentran en el índice de sobrepeso grado 1.

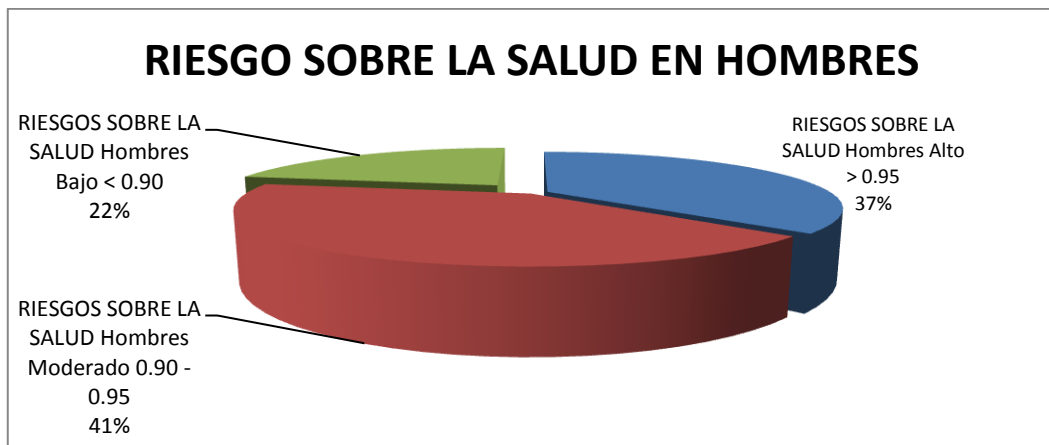
## TABLA # 5

Distribución de la muestra según riesgos sobre la salud de los adultos y adultos mayores por índice cintura cadera, como factores de riesgo para padecer enfermedades crónico degenerativas y morbilidad.

RIESGO SOBRE LA SALUD		
Hombres		
Alto	Moderado	Bajo
> 0.95	0.90 - 0.95	< 0.90
15	17	9
37%	41%	22%

## GRAFICO # 5

Distribución de la muestra según riesgos sobre la salud de los adultos y adultos mayores por índice cintura cadera, como factores de riesgo para padecer enfermedades crónico degenerativas y morbilidad.



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

## ANÁLISIS.

Del total de los encuestados existe un riesgo sobre la salud de los hombres realmente alarmante, considerándose en grado moderado con un número de 17 personas que corresponde al 41%, y siguiéndole atrás con un riesgo alto con 15 personas equivalente al 37%, de padecer enfermedades crónicas degenerativas.

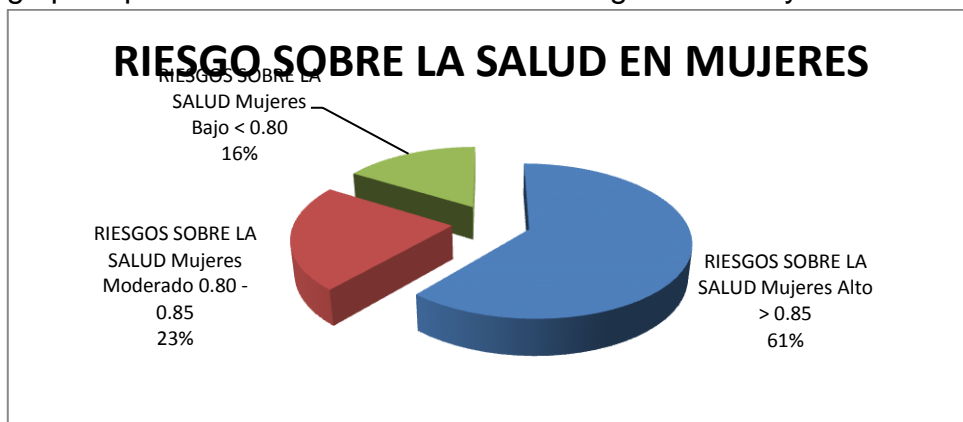
## TABLA # 6

Distribución de la muestra según riesgos sobre la salud de las mujeres adultas y adultas mayores por índice cintura cadera, como factores de riesgo para padecer enfermedades crónico degenerativas y morbilidad.

RIESGOS SOBRE LA SALUD		
Mujeres		
Alto	Moderado	Bajo
> 0.85	0.80 - 0.85	< 0.80
68	25	18
61%	23%	6%

## GRAFICO # 6

Distribución de la muestra según riesgos sobre la salud de las mujeres adultas y adultas mayores por índice cintura cadera, como factores de riesgo para padecer enfermedades crónico degenerativas y morbilidad.



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

### ANÁLISIS.

Del total de las mujeres encuestadas determinamos que existe un riesgo realmente alarmante de padecer enfermedades crónicas degenerativas, debido a que existen un número de 68 personas que corresponde al 61%, en el nivel más alto, y siguiéndole atrás con un riesgo moderado, pero en un número significativo con 25 personas equivalente al 23%.



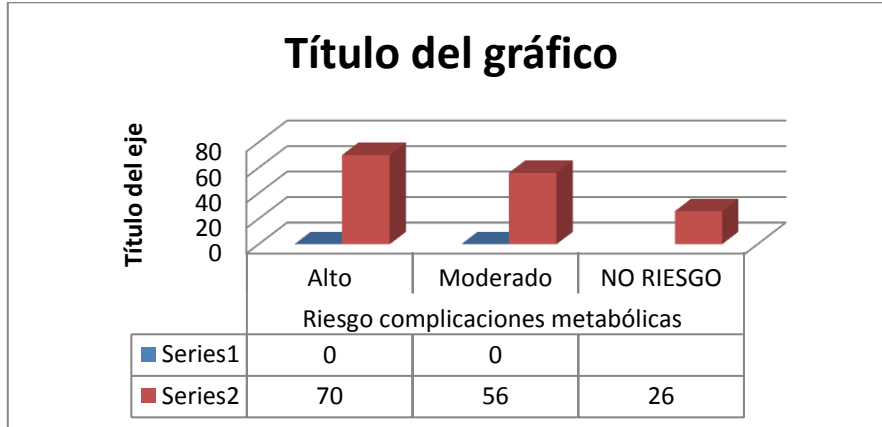
### TABLA # 7

Distribución de la muestra según riesgo para desarrollar complicaciones metabólicas relacionadas con la obesidad de acuerdo con la CC

Riesgo complicaciones metabólicas		
ALTO	MODERADO	NO RIESGO
≥ 94 cm	≥ 80 cm	
70	56	26
46%	37%	17%

### GRAFICO # 7

Distribución de la muestra según riesgo para desarrollar complicaciones metabólicas relacionadas con la obesidad de acuerdo con la CC



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

### ANÁLISIS:

De los 152 adultos y adultos mayores encuestados se pudo observar que en su gran mayoría tienen riesgo de padecer complicaciones metabólicas, en el que se determinó que 70 personas equivalente al 46%, mantienen los niveles más altos, mientras que 56 personas equivalente al 37%, tienen un

riesgo moderado de padecer complicaciones metabólicas, y 26 personas con un porcentaje del 17% no tiene ningún riesgo.

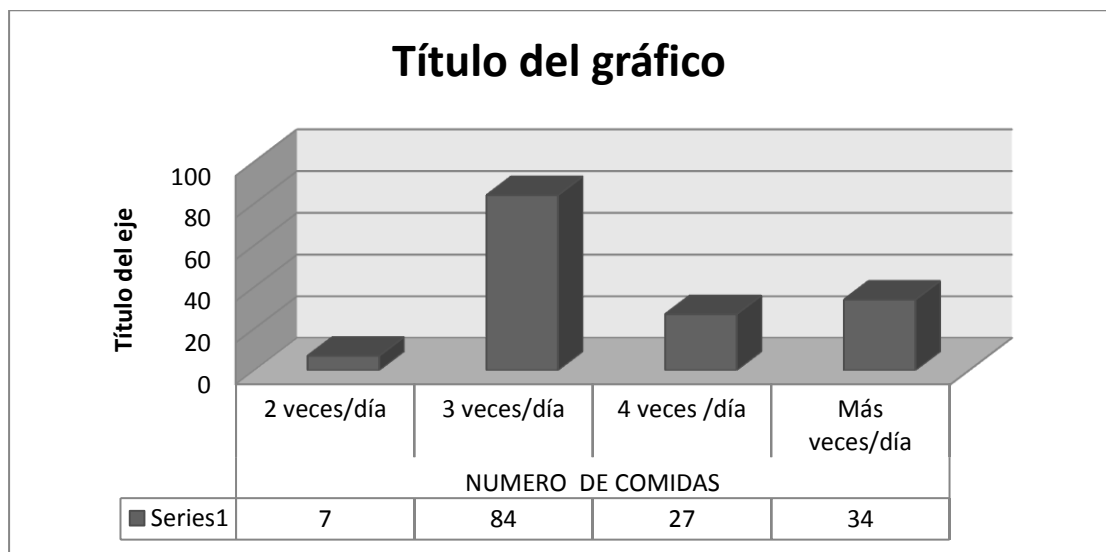
**TABLA # 8**

Distribución de la muestra según frecuencia alimentaria por número de comidas al día.

NUMERO DE COMIDAS			
2 veces/día	3 veces/día	4 veces /día	Más veces/día
7	84	27	34
5%	55%	18%	22%

**GRAFICO # 8**

Distribución de la muestra según frecuencia alimentaria por número de comidas al día.



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

**ANÁLISIS**

Del total de los adultos y adultos mayores encuestados en el barrio Colinas del Sur, mantienen una frecuencia alimentaria de 3 veces al día, y son 84 personas lo que corresponde a un porcentaje del 55%, 34 de ellos

mantienen una frecuencia de más veces al día, lo que corresponde al 22 %, 27 personas que corresponde al 18% comen 4 veces al día, lo que equivale a una sobre alimentación de la mitad de toda la muestra.

### TABLA # 9

Distribución de la muestra según una alimentación adecuada sobre lo que la muestra realmente consume en el periodo de una semana.

ALIMENTOS	DEBERIA CONSUMIR	REALMENTE CONSUME	CONTRADICCION
leche	88	79	9
huevos	64	65	-1
Queso.	65	60	5
Yogurt.	53	29	24
Carnes rojas.	53	57	-4
Pollo	111	108	3
<b>Arroz</b>	<b>86</b>	<b>129</b>	<b>-43</b>
Pescado.	68	40	28
<b>Papas</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>-53</b>
<b>Granos</b>	<b>79</b>	<b>100</b>	<b>-21</b>
Frutas.	96	70	26
Cereales.	74	29	45
<b>Harinas.</b>	<b>34</b>	<b>59</b>	<b>-25</b>
Jugo.	93	78	15
Agua.	94	96	-2
<b>gaseosas</b>	<b>12</b>	<b>64</b>	<b>-52</b>
Hortalizas.	100	79	21

AUTORA: Tatiana Andrade.

FUENTE: Encuestas.

### ANÁLISIS.

Del total de los adultos y adultos mayores encuestados existe una gran contradicción debido a que preferirían comer saludable, a lo que

verdaderamente consumen evidenciándose en el consumo desaforado de carbohidratos, provocando un acumulo de energía convertida en grasa corporal.

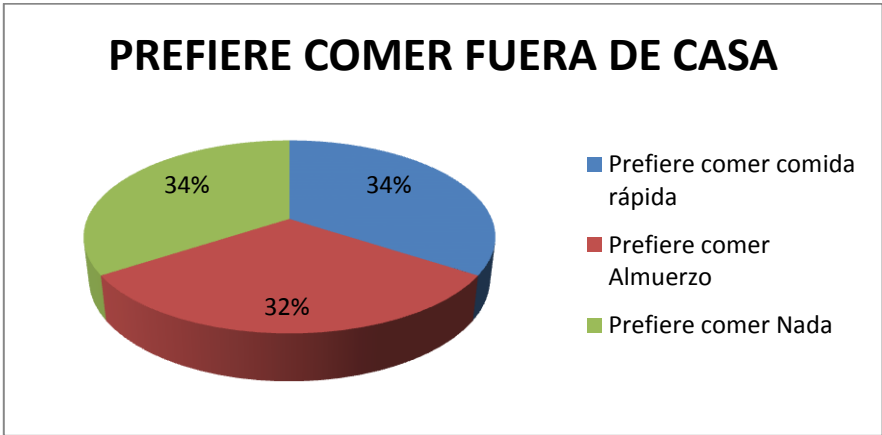
**TABLA # 10**

Distribución de la muestra según su preferencia de alimentos cuando se encuentran fuera de casa.

PREFIERE COMER		
Comida rápida	Almuerzo	Nada
52	48	52
34%	32%	34%

**GRAFICO # 10**

Distribución de la muestra según su preferencia de alimentos cuando se encuentran fuera de casa.



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

**ANÁLISIS.**

Del total de los adultos y adultos mayores encuestados en el barrio Colinas del Sur se evidencia que existe una estrecha brecha en las elecciones, perfilándose que 52 personas con un porcentaje del 34% prefieren comer

comida rápida y con los mismos valores prefieren no comer nada, mientras que un 32% correspondiente a 48 personas prefieren un almuerzo.

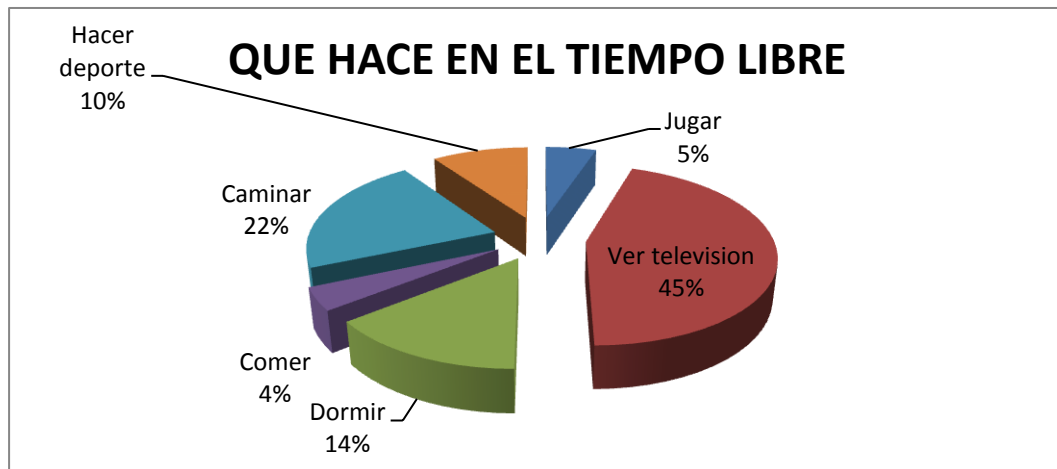
**TABLA # 11**

Distribución de la muestra según su preferencia de que hacer en su tiempo libre.

QUE HACE EN EL TIEMPO LIBRE					
Jugar	Ver televisión	Dormir	Comer	Caminar	Hacer deporte
10	87	28	8	42	19
5%	45%	14%	4%	22%	10%

**GRAFICO # 11**

Distribución de la muestra según su preferencia de que hacer en su tiempo libre



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

**ANALISIS.**

De los 152 adultos y adultos mayores encuestados se evidencio que 87 personas lo que corresponde a un 45% prefieren ver televisión en su tiempo libre, 42 de ellos, con un porcentaje del 22% prefieren caminar, 28

personas prefieren dormir, equivalente a un porcentaje del 14%, dándose a notar que debido a la inactividad física existe mayor riesgo de sobrepeso y obesidad.

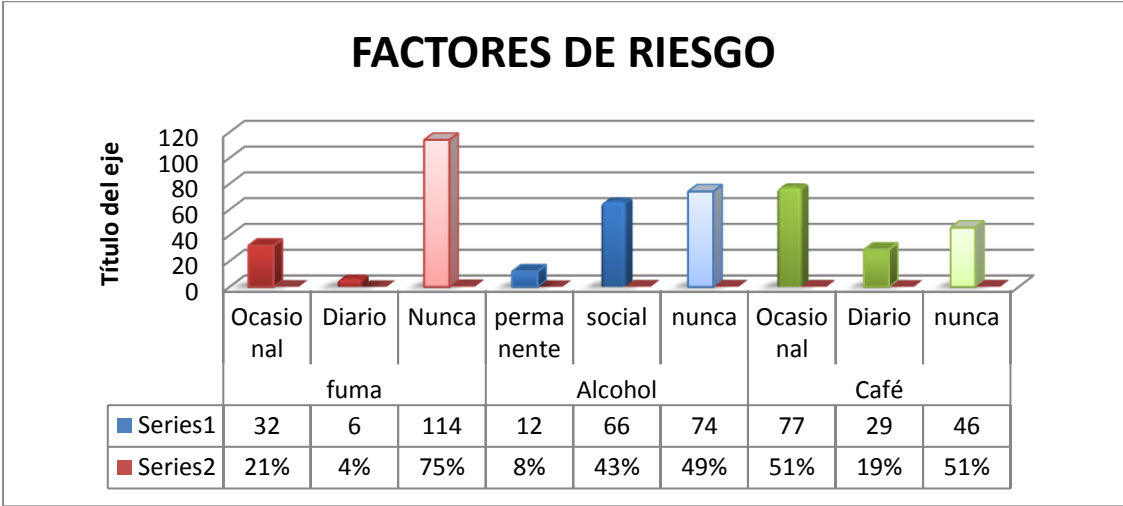
**TABLA # 12**

Distribución de la muestra según factores de riesgo en mantener estilos de vida inadecuados.

FACTORES DE RIESGO								
fuma			Alcohol			Café		
Ocasional	Diario	Nunca	permanente	social	nunca	Ocasional	Diario	nunca
32	6	114	12	66	74	77	29	46
21%	4%	75%	8%	43%	49%	51%	19%	51%

**GRAFICO # 12**

Distribución de la muestra según factores de riesgo en mantener estilos de vida inadecuados.



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

**ANÁLISIS.**

Según los 152 adultos y adultos mayores encuestados ellos mantienen en su gran mayoría hábitos adecuados al tener en su mayor porcentaje en un 75% de nunca fumar, al igual que en un 49 % de no beber alcohol, por ende no existe mayor factor de riesgo.

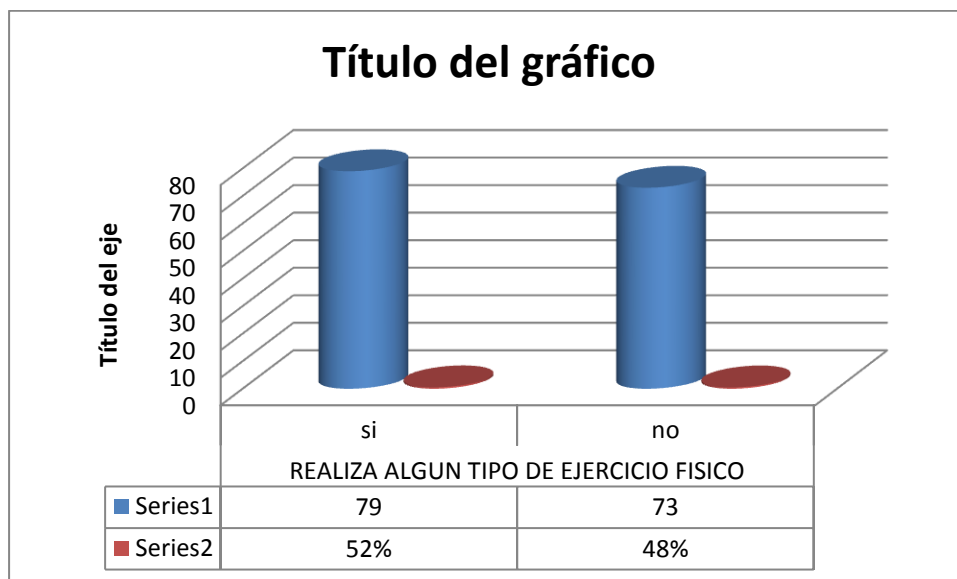
**TABLA # 13**

Distribución de la muestra según la realización de actividad física.

REALIZA ALGUN TIPO DE EJERCICIO FISICO	
si	no
79	73
52%	48%

**GRAFICO # 13**

Distribución de la muestra según la realización de actividad física.



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

**ANÁLISIS.**

Del total de los adultos y adultos mayores en estudio que si realizan actividad física rigurosa son 79 personas que corresponden al 52%, por tanto los adultos y adultos mayores que no realizan ningún tipo de actividad física son 73 personas que corresponden al 48%.

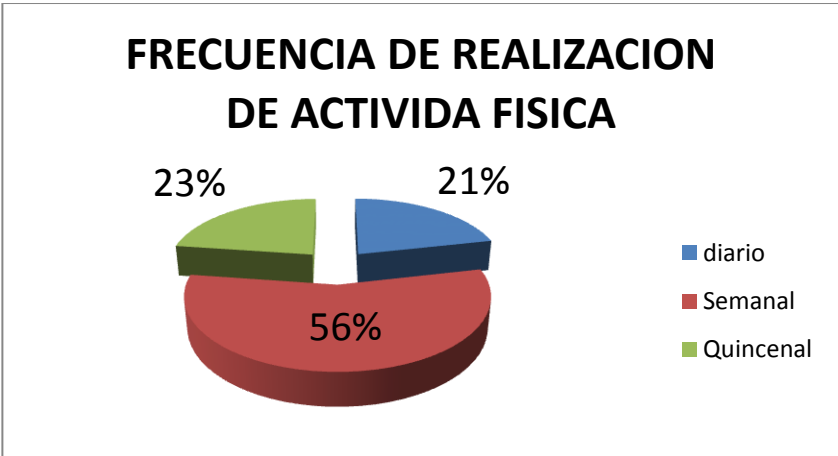
**TABLA # 14**

Distribución de la muestra según la frecuencia de realización de actividad física.

<b>FRECUENCIA DE ACTIVIDAD FISICA</b>		
diario	Semanal	Quincenal
17	44	18
21%	56%	23%

**GRAFICO # 14**

Distribución de la muestra según la frecuencia de realización de actividad física.



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

**ANÁLISIS.**



De los 79 adultos y adultos mayores que si realizan actividad física, se encontró que 56% que corresponde a 44 personas, realizan algún tipo de ejercicio físico semanal, el 23% que corresponde a 18 personas realizan un ejercicio quincenal, mientras que en un porcentaje menor de 18 personas que corresponden al 21% realizan actividad física semanal.

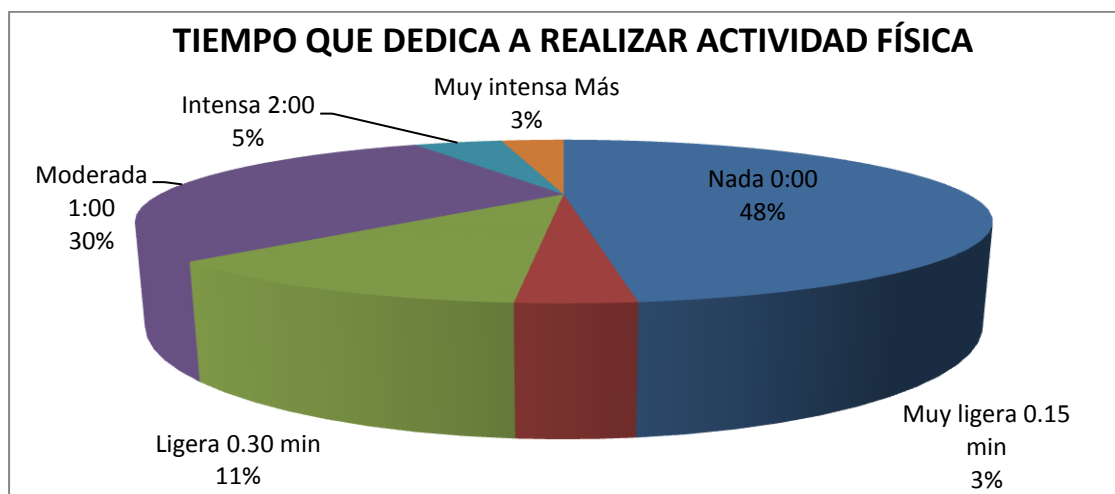
**TABLA # 15**

Distribución de la muestra según el tiempo que dedica a la realización de actividad física.

TIEMPO QUE DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD					
Nada	Muy ligera	Ligera	Moderada	Intensa	Muy intensa
0:00	0.15 min	0.30 min	1:00	2:00	Más
73	5	17	45	7	5
48%	3%	11%	30%	5%	3%

**GRAFICO # 15**

Distribución de la muestra según el tiempo que dedica a la realización de actividad física.



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

## **ANÁLISIS**

Según los resultados de la encuesta se deduce que de las 73 personas correspondientes al 48% prefieren no realizar ningún tipo de actividad física.

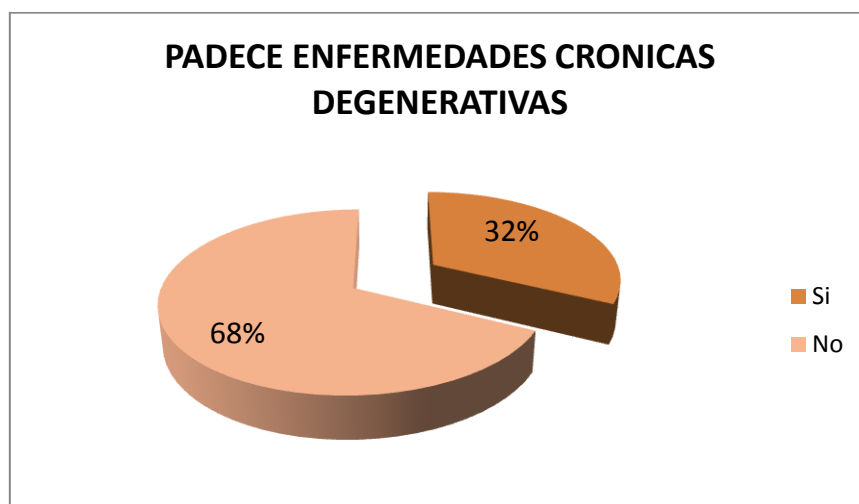
**TABLA # 16**

Distribución de la muestra según el aparecimiento de enfermedades crónico degenerativas.

<b>PADECE DE ENFERMEDADES</b>	
Si	No
49	103
32%	68%

**GRAFICO # 16**

Distribución de la muestra según el aparecimiento de enfermedades crónico degenerativas.



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

## **ANÁLISIS.**

De los 152 adultos y adultos mayores encuestados se obtuvo que 49 de ellos, que correspondiente a un 32% respondieron que si tienen alguna enfermedad crónico degenerativa, mientras que el resto de adultos con un 68% respondieron que no padecían ninguna enfermedad.

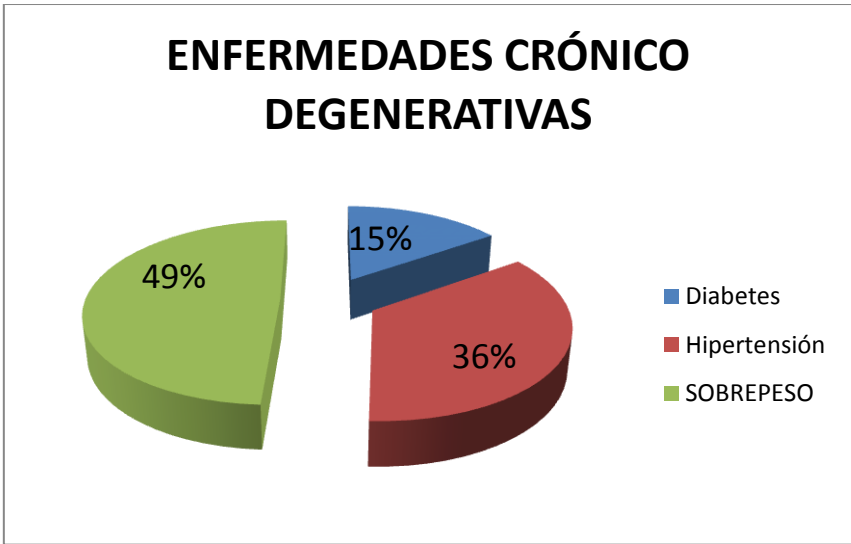
**TABLA # 17**

Distribución de la muestra según el aparecimiento de enfermedades crónico degenerativas como diabetes, hipertensión, sobrepeso y obesidad.

ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS		
Diabetes	Hipertensión	Sobrepeso
10	23	32
15%	36%	49%

**GRAFICO # 17**

Distribución de la muestra según el aparecimiento de enfermedades crónico degenerativas como diabetes, hipertensión, sobrepeso y obesidad.



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

**ANÁLISIS.**

Del total de las personas encuestadas se obtuvieron, el 49% correspondiente a 32 personas sufren de sobrepeso más obesidad, 23 de ellos correspondiente al 36%, sufren de hipertensión, y en un número de 10 personas que es el 15% padecen de diabetes.

**TABLA # 18**

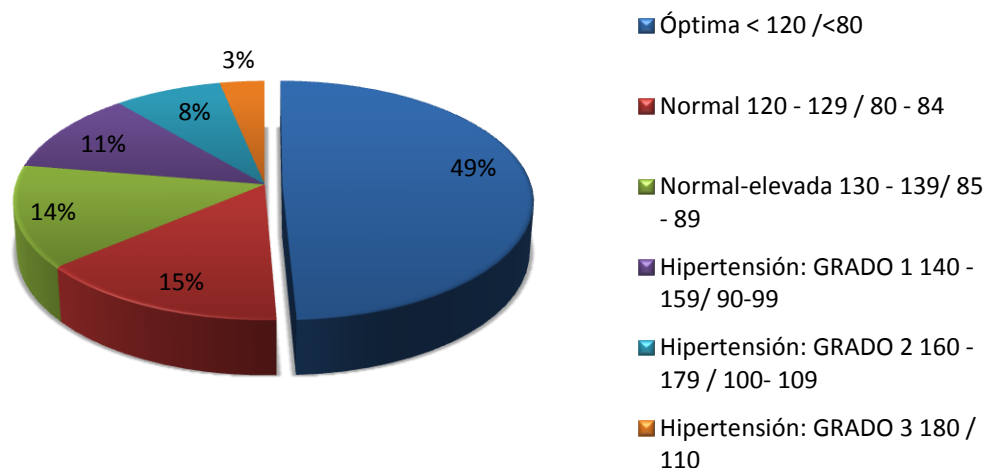
Distribución de la muestra según los valores de referencia de la presión arterial con el apareamiento de enfermedades crónico degenerativas.

VALORES DE REFERENCIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL					
Óptima	Normal	Normal-elevada	Hipertensión: GRADO 1	Hipertensión: GRADO 2	Hipertensión: GRADO 3
< 120 / <80	120 - 129 / 80 - 84	130 - 139 / 85 - 89	140 - 159 / 90-99	160 - 179 / 100- 109	180 / 110
75	22	21	17	12	5
49%	15%	14%	11%	8%	3%

**GRAFICO # 18**

Distribución de la muestra según los valores de referencia de la presión arterial con el apareamiento de enfermedades crónico degenerativas.

## VALORES DE REFERENCIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

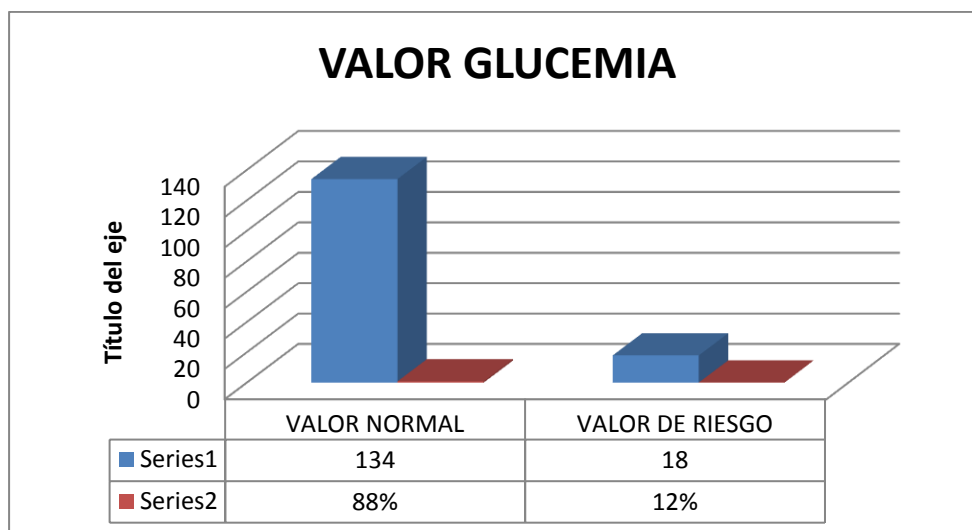
### TABLA # 19

Distribución de la muestra según los valores de referencia de la glucemia con el aparecimiento de enfermedades crónico degenerativas.

VALOR GLUCEMIA	
VALOR NORMAL	VALOR DE RIESGO
134	18
88%	12%

### GRAFICO # 19

Distribución de la muestra según los valores de referencia de la glucemia con el aparecimiento de enfermedades crónico degenerativas.



**AUTORA:** Tatiana Andrade.

**FUENTE:** Encuestas.

## ***CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES***

---

### ***CONCLUSIONES***

---

- Con la realización del presente trabajo investigativo puedo concluir que las principales causas de muerte ya no son las enfermedades infecciosas sino las que provienen de estilos de vida inadecuados y conductas poco saludables.
  
- Del total de las personas investigadas aproximadamente más del 80% sufren de sobrepeso y obesidad debido a que existe un sobreconsumo, es decir no se toma en cuenta el tipo de actividad

que se realiza diariamente frente a la cantidad de calorías que deben ser consumidas para su normal desenvolvimiento.

- En la mayoría de los adultos y adultos mayores existe gran desinterés por mejorar sus estilos de vida, a pesar de que esto representa un riesgo para su salud, ya que pueden padecer de enfermedades crónicas degenerativas como resultado de los malos hábitos alimenticios que mantiene la población.
- Enfermedades como la diabetes e hipertensión arterial llamadas también enfermedades del progreso, son causadas por varios factores entre los más relevantes están la obesidad y el sobrepeso causando una coexistencia para que aumente el riesgo de padecer dichas enfermedades.

### ***RECOMENDACIONES***

---

- Con los resultados obtenidos demuestra la necesidad inmediata de la implementación de un programa de mejoramiento de estilos de vida en los adultos y adultos mayores del barrio Colinas del Sur.
- Debería ponerse en práctica los estatutos, artículos y objetivos del milenio en todos los rincones del país para lograr concientizar a toda la población, del derecho a un estilo de vida saludable.
- Se debería conformar grupos de profesionales en proceso de formación de nuestra universidad, para que impartan la capacitación

suficiente y constante sobre los riesgos que conlleva mantener estilos de vida inadecuados.

- Es necesaria la concientización en toda la población sobre lo indispensable que es la prevención de enfermedades crónicas degenerativas, a través de asumir una responsabilidad con nosotros mismos y con nuestra salud, para que exista una constante entrega en la realización de actividad física.
- Brindar educación sobre el normal consumo de alimentos y la importancia de la realización de actividad física, a través de charlas, videoconferencias, etc, en los lugares de afluencia como subcentros de salud, para disminuir los índices de sobrepeso y obesidad reflejados actualmente.

## 5.- BIBLIOGRAFIA

1. Adelyl O, Smith O, Robles S. Public policy and the challenge of chronic noncommunicable diseases. World Bank, Washington DC, 2007.
2. WHO. Preventing chronic diseases a vital investment. Geneva, 2005.
3. Cruchet S, Rozowski J. (Eds.) *Obesidad: Un enfoque integral*. Editorial Nestlé Chile SA, Santiago 2007.
4. Valenzuela A. *Obesidad y sus comorbilidades*. Maval impresores, Santiago 2008.
5. Atalah E. Sobrepeso y obesidad: la epidemia del siglo XXI. En Vargas N, Ed. *Pediatría diaria para el bicentenario*. Aguirre Impresores, Santiago 2007; 275-88.
6. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud, 2003. <http://epi.minsal.cl/epi/html/invest/ENS/ENS.htm>. Minsal, Chile.



7. Ministerio de Salud. II Encuesta Nacional de Calidad de Vida y Salud. Santiago, 2007.
8. Ministerio de Salud. Evaluación de la situación nutricional en Chile 1994-2006 <http://www.minsal.cl/>; Protección de la Salud; Alimentos y Nutrición; Estrategia de Intervención a través del ciclo vital, consultado julio 2008.
9. JUNAEB. Situación nutricional de los escolares chilenos de primero básico,  
[http://sistemas.junaeb.cl/estadosnutricionales\\_2005/index.php](http://sistemas.junaeb.cl/estadosnutricionales_2005/index.php), consultado abril 2006.
10. Olshansky SJ, Passaro DJ, Hershow RC, Layden J, Carnes BA, Brody J et al. A potential decline in the United States life expectancy in the 21<sup>st</sup> century. *N Engl J Med* 2005; 352: 1138-45.
11. Fontaine KR, Redden DT, Wang C, Westfall AO, Allison DB. Years of life lost due to obesity. *JAMA* 2003; 289: 187-93.
12. Manson JE, Sherret PJ, Greenland P, Van Itallie TB. The escalating pandemics of obesity and sedentary lifestyle. *Arch Intern Med* 2004; 164: 249-58.
13. Drewnowski A, Darmon N. The economics of obesity: dietary energy density and energy cost. *Am J Clin Nutr* 2005; 82 (1 Suppl): 265S-273S.
14. Araya H, Atalah E, Benavides X, Boj T, Cruchet S, Ilabaca J et al. Prioridades de intervención en Alimentación y Nutrición en Chile. *Rev Chil Nutr* 2006; 33: 458-63.
15. Uauy R, Monteiro CA. The challenge of improving food and nutrition in Latin América. *Food Nutr Bull* 2004; 25: 175-82.
16. Robles S. A public health framework for chronic disease prevention and control. *Food Nutr Bull* 2004; 25: 194-9.
17. Pizarro T, Rodríguez L, Riumalló J, Benavides X. Intervención nutricional a través del ciclo vital. Prevención de Obesidad y otras Enfermedades Crónicas no Transmisibles. *Cuad Méd Soc (Chile)* 2004; 44: 235-40.

18. Fagalde MP, Del Solar JA, Guerrero M, Atalah E. Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en funcionarios de una empresa de servicios financieros de la Región Metropolitana. *Rev Méd Chile* 2005; 133: 919-28.
19. Lanas F, Del Solar JA, Maldonado M, Guerrero M, Espinoza F. Prevalencia de Factores de Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en una Población de Empleados Chilenos. *Rev Méd Chile* 2003; 131: 129-34.
20. Ministerio de Salud, INTA, Vida Chile. Guías para una vida saludable, Santiago, 2005.
21. Pratt M, Jacoby ER, Neiman A. Promoting physical activity in the Americas. *Food Nutr Bull* 2004; 25: 183-93.
22. Ministerio de Sanidad y Consumo, Agencia Española de Seguridad Alimentaria. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (NAOS). España 2005.
23. Mizon C, Atalah E. Transición epidemiológica. Lecciones aprendidas del proyecto Norte Karellia. *Rev Chil Nutr* 2004; 31: 276-82.
24. Akamatsu R, Maeda Y, Hagihara A, Shirakawa T. Interpretations and attitudes toward healthy eating among Japanese workers. *Appetite* 2005; 44: 123-9.
25. De Assis MA, Nahas MV, Bellisle F, Kupek E. Meals, snacks and food choices in Brazilian shift workers with high energy expenditure. *J Hum Nutr Diet* 2003; 166: 283-9.
26. Atalah E, Urteaga C, Rebolledo A. Autopercepción del estado nutricional en adultos de Santiago. *Rev Méd Chile* 2004; 132: 1383-8.
27. Johnson SS, Paiva AL, Cummins CO, Johnson JL, Dymant SJ, Wright JA et al. Transtheoretical model-based multiple behavior intervention for weight management: Effectiveness on a population basis. *Prev Med* 2008; 46: 238-46.
28. Prochaska JM. The transtheoretical model applied to the community and the workplace. *J Health Psychol* 2007; 12: 198-200.

29. Mckee G, Bannon J, Kerins M, Fitzgerald G. Changes in diet, exercise and stress behaviours using the stages of change model in cardiac rehabilitation patients. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2007; 6: 233-40.
30. Declaración de Valparaíso. Cumbre de Nutrición y Salud, marzo del 2008 [http://www.ego-chile.cl/paginas/cumbre\\_nutricion\\_y\\_salud.htm](http://www.ego-chile.cl/paginas/cumbre_nutricion_y_salud.htm)  
Consultado junio 2008.

# **ANEXOS**

---

## ANEXOS























**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ENFERMERÍA**



FICHA DE SEGUIMIENTO EN EL BARRIO COLINAS DEL SUR

NÚMERO DE ENCUESTA:

1. DATOS GENERALES.			
NOMBRE:			
DIRECCIÓN:		INSTRUCCIÓN:	
EDAD:	SEXO:	OCUPACIÓN:	ETNIA:

2. MEDIDAS ANTROPOMETRICAS		
PESO:	TALLA:	IMC:
CIRCUN. CINTURA		CIRCUN CADERA

3. CUANTAS VECES COME USTED AL DÍA		
1 vez/día <input type="checkbox"/>	2 veces/día <input type="checkbox"/>	3 veces/día <input type="checkbox"/>
4 veces/día <input type="checkbox"/>	5 veces/día <input type="checkbox"/>	MAS veces/día <input type="checkbox"/>

4. CUALES SON SUS ALIMENTOS DE SU PREFERENCIA		
a). Leche. <input type="checkbox"/>	g). Arroz <input type="checkbox"/>	m). Harinas. <input type="checkbox"/>
b).Huevos. <input type="checkbox"/>	h). Pescado. <input type="checkbox"/>	n). Jugo. <input type="checkbox"/>
c). Queso. <input type="checkbox"/>	i). Papas <input type="checkbox"/>	o). Agua. <input type="checkbox"/>
d). Yogurt <input type="checkbox"/>	j). Granos <input type="checkbox"/>	p). Gaceosas. <input type="checkbox"/>
e). Carnes rojas. <input type="checkbox"/>	k). Frutas. <input type="checkbox"/>	q)- Hortalizas <input type="checkbox"/>
f). Pollo <input type="checkbox"/>	l). Cereales. <input type="checkbox"/>	

5. DE LOS ALIMENTOS MENCIONADOS ANTERIORMENTE CUAL REALMENTE CONSUME.		
a). Leche. <input type="checkbox"/>	g). Arroz <input type="checkbox"/>	m). Harinas. <input type="checkbox"/>
b). Huevos. <input type="checkbox"/>	h). Pescado. <input type="checkbox"/>	n). Jugo. <input type="checkbox"/>
c). Queso. <input type="checkbox"/>	i). Papas <input type="checkbox"/>	o). Agua. <input type="checkbox"/>
d). Yogurt <input type="checkbox"/>	j). Granos <input type="checkbox"/>	p). Gaceosas. <input type="checkbox"/>
e). Carnes rojas. <input type="checkbox"/>	k). Frutas. <input type="checkbox"/>	q)- Hortalizas <input type="checkbox"/>
f). Pollo <input type="checkbox"/>	l). Cereales. <input type="checkbox"/>	

6.- USTED CUANDO SALE DE CASA PREFERE COMER		
a). COMIDA RAPIDA <input type="checkbox"/>	b). ALMUERZO. <input type="checkbox"/>	c). NADA. <input type="checkbox"/>

7.- QUE HACE USTED EN SU TIEMPO LIBRE.		
a). Jugar. <input type="checkbox"/>	b). Ver televisión. <input type="checkbox"/>	c). Dormir. <input type="checkbox"/>
d). Comer. <input type="checkbox"/>	e). Caminar. <input type="checkbox"/>	f). hacer deporte. <input type="checkbox"/>

8.- FACTORES DE RIESGO		
FUMA		
OCASIONAL <input type="checkbox"/>	DIARIO <input type="checkbox"/>	NUNCA <input type="checkbox"/>
ALCOHOL		
PERMANENTE <input type="checkbox"/>	SOCIAL <input type="checkbox"/>	NUNCA <input type="checkbox"/>
CAFÉ		
OCASIONAL <input type="checkbox"/>	DIARIO <input type="checkbox"/>	NUNCA <input type="checkbox"/>

9.- REALIZA ALGUN TIPO DE EJERCICIO FÍSICO		
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
CUAL:		
FRECUENCIA:		
DIARIO <input type="checkbox"/>	SEMANAL <input type="checkbox"/>	QUINCENAL <input type="checkbox"/>

10.- QUE TIEMPO DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA		
a). 0.0 MIN <input type="checkbox"/>	b). 0.15 MIN <input type="checkbox"/>	c). 0.30 MIN. <input type="checkbox"/>
d). 1:00 HORAS. <input type="checkbox"/>	e). 2:00 HORAS. <input type="checkbox"/>	f). MÁS. <input type="checkbox"/>

11.- USTED PADECE DE ALGUNAS DE ESTAS ENFERMEDADES: DIABETES, HIPERTENSIÓN O SOBREPESO.	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CUAL:	

12.- MEDICION DE LA PRESIÓN ARTERIAL	
SISTOLICA:	DIASTOLICA:

13.- VALORACION QUIMICA	
VALOR GLUCEMIA:	

#### 4.5.- Cronograma de actividades

	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>1. Presentacion del problema</b>	XX	XX									
<b>2. Elaboracion del anteproyecto</b>		XX	XX								
<b>3. Aprobación</b>				XX	XX						
<b>4. Prueba Piloto</b>						XX					
<b>5. Eelaboración del marco teórico</b>				XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	
<b>6. Recolección de la informacion</b>			XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
<b>7. Procesamiento de datos.</b>								XX	XX		
<b>8. Analisis de resultados y conclusiones.</b>										XX	
<b>9. Recoleccion de informe final</b>										XX	
<b>10. Transcripcion del informe</b>										XX	
<b>11. Presentacion del informe</b>											XX

