

**SEGUIMIENTO EN OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES**

**GLORIA STELLA DIAZ  
LORNA KATHERINE SUAREZ NARVAEZ  
BEYI ESMERLADA VALENCIA COBO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS, TECNOLOGIA E INGENIERIA  
TECNOLOGIA EN REGENCIA DE FARMACIA  
PALMIRA  
2 0 1 3**

**SEGUIMIENTO EN OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES**

**GLORIA STELLA DIAZ  
LORNA KATHERINE SUAREZ NARVAEZ  
BEYI ESMERLADA VALENCIA COBO**

Trabajo de grado presentado  
Como requisito para optar al título de  
Tecnólogo en Regencia de Farmacia

Asesor:

**EDWIN HARVEY BARAJAS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS, TECNOLOGIA E INGENIERIA  
TECNOLOGIA EN REGENCIA DE FARMACIA  
PALMIRA  
2 0 1 3**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia “ UNAD” que es nuestro hogar de estudio, nuestros compañeros por enseñarnos a luchar en esta vida llena de adversidades, por su apoyo incondicional que me dieron a lo largo de nuestra carrera sirviéndome de guía para luchar y concluir una de las etapas de gran importancia, ser un profesional, por brindarnos la fortaleza estímulo necesario para la elaboración del trabajo de Campo del curso de Salud Pública y a todas aquellas personas que de una u otra forma, colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hacemos extensivo nuestros sinceros agradecimientos.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado primero que todo a Dios quien nos da la fuerza y la fortaleza y por habernos permitido llegar hasta este punto y lograr nuestros objetivos y metas de ser profesionales.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	6
JUSTIFICACIÓN	7
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION	8
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
3. OBJETIVOS	11
3.1 OBJETIVO GENERAL	11
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	11
4. MARCO DE REFERENCIA	12
4.1 MARCO TEÓRICO	12
4.2 MARCO METODOLÓGICO	12
4.3 MARCO GEOGRAFICO	13
4.4 MARCO CONCEPTUAL	14
5. HIPÓTESIS	20
6. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES	21
7. FUENTES DE INFORMACIÓN Y TÉCNICA DE RECOLECCIÓN	22
8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	26
9. PLANES TERRITORIALES	27
CONCLUSIONES	32
RECOMENDACIONES	33
BIBLIOGRAFIA	34
ANEXOS	35

## **INTRODUCCION**

Esta investigación es de gran motivación para nosotros ya que está basado en obesidad en niños y adolescentes, los cuales tienen problemas leves o muy serios de aumento de peso constantemente en Colombia; esta es una condición médica muy fácil de reconocer, pero cuyo tratamiento es muy difícil, ya que el sedentarismo de nuestros hábitos alimenticios y falta de ejercicio por estilos de vidas inapropiados, es responsable por cada 300.000 muertes cada año.

Con este trabajo queremos conseguir un seguimiento a los niños y adolescentes de cada familia; que se llegue a una concientización de las causas y consecuencias de una baja autoestima y enfermedades graves, de esta manera tratar la obesidad en niños y adolescentes.

## JUSTIFICACIÓN

La obesidad constituye un grave problema de salud pública en todo el mundo. En estos últimos años se ha incrementado el sobrepeso, en las ciudades de Bogotá, Cali y malambo por la falta de recurso económico que poseen las ciudades de comprar una canasta familiar que se ajuste a su presupuesto.

La obesidad en pediatría ha pasado de ser una enfermedad rara, a tratarse de una epidemia emergente, con el interés añadido del riesgo que supone en etapas posteriores de la vida. Se estima que su prevalencia entre los 6-19 años de edad se ha triplicado desde 1960. Actualmente aproximadamente el 15% de niños y adolescentes de Colombia de las regiones de Bogotá, Cali, malambo entre los 6-19 años tiene sobrepeso (USPSTF 2005). La obesidad en la niñez y la adolescencia está asociada con una variedad de consecuencias adversas:

- Es un factor de riesgo para enfermedad cardiovascular (HTA, niveles elevados de insulina, dislipidemias, y obesidad en la vida adulta).
- La diabetes tipo 2 constituye el 45 % de todos los nuevos diagnósticos de diabetes en pediatría.
- Esta patología contribuye en la génesis de otras condiciones tales como deslizamiento de la cabeza femoral, esteatosis hepática, apnea del sueño, problemas psicosociales y desórdenes alimentarios.

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

- **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los riesgos y consecuencias a las que se ve expuesto los niños y adolescentes cuando están obesos?

Determinación de las causas de obesidad de los niños y adolescentes de la ciudad de Cali.

- **ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

El problema inicia desde los primeros años de vida, debido a los hábitos inadecuados de alimentación, la escasa actividad física, y a los factores genéticos, principalmente. Su prevención y tratamiento, incluye la adquisición de hábitos de alimentación saludables y ejercicio, que son más propensos de adquirir, en la infancia y la juventud. En los adultos con sobrepeso u obesidad, los tratamientos (dietas, programas intensivos de ejercicio, etc.), frecuentemente fracasan, porque implican el cambio de unos hábitos que están profundamente consolidados.

Sobrepeso y obesidad va en aumento en muchos países tanto desarrollados como en vía de desarrollo, por tanto es uno de los problemas más graves de salud pública a nivel mundial, lo que transformó a esta enfermedad en una condición de epidemia global. La población de numerosos países en vías de desarrollo, aunque todavía sufren de desnutrición, ha empezado a mostrar un aumento alarmante de obesidad y de las enfermedades relacionadas con esta tendencia provocada principalmente por la transición nutricional, fenómeno que proviene de la globalización de los mercados y de la rápida urbanización.

Esta situación, demanda estrategias sociales que permitan reducir los gastos en Salud Pública, y producir incrementos individuales en la calidad de vida de los caleños.

- **ANTECEDENTES PERSONALES**

Bajo peso o talla al nacer  
Obesidad materna durante el embarazo  
Falta de lactancia materna

- **ANTECEDENTES FAMILIARES QUE PREDISPONEN A LA OBESIDAD INFANTIL**

Obesidad en los padres  
Diabetes mellitus tipo 2 en la familia  
Depresión materna



- **ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS QUE PREDISPONEN A LA OBESIDAD INFANTIL**

Niños adoptados

Ambiente urbano pobre

Estructura familiar disfuncional

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad es una causa con complicaciones que incluyen factores genéticos, biológicos, del comportamiento y culturales. Básicamente la obesidad ocurre cuando una persona come más calorías que las que el cuerpo quema. Si un padre es obeso, hay un 50 por ciento de probabilidad de que los niños sean también obesos. Sin embargo, cuando ambos padres son obesos, los niños tienen un 80 por ciento de probabilidad de ser obesos. Aunque algunos desórdenes médicos pueden causar la obesidad, menos del 1 por ciento de todos los casos de obesidad son causados por problemas físicos. La obesidad en los niños y adolescentes puede estar relacionada con:

- Hábitos de comer pobres.
- Sobre comer o perder la capacidad para parar de comer (binging).
- Falta de ejercicio (ej.: los niños que se pasan acostados en el sofá).
- Historial de obesidad en la familia.
- Enfermedades médicas (problemas endocrinológicos o neurológicos).
- Medicamentos (esteroides y algunos medicamentos psiquiátricos).
- Cambios en la vida que les causan mucho estrés (separaciones, divorcio, mudanzas, muertes, abuso).
- Problemas familiares o de los padres.
- Baja autoestima.
- Depresión u otros problemas emocionales.

Esta investigación pretende mostrar la importancia que tiene para la ciudad de Cali. Conocer, comprender y entender que la obesidad es un riesgo que corre la salud al adquirir enfermedades de alto riesgo. Y que este sobrepeso debe ser tratado por especialistas de la salud; médico, el cual ordenara como se debe seguir el tratamiento al pie de la letra para evitar problemas cardiovasculares. La educación acerca de una dieta balanceada y el ejercicio, son la medida preventiva para controlar el peso normal y sobrepeso de los niños y jóvenes de la ciudad.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Identificar los factores causantes de los problemas de obesidad de niños y adolescentes en el consumo de alimentos, sedentarismo y problemas hormonales en la población de la ciudad de Cali generando conciencia a la comunidad sobre el riesgo que implica la creciente de sobrepeso mediante la concientización de buenos hábitos alimenticios, actividad física y la vida saludable frente a las enfermedades que al no hacer esto puede causar.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Conocer las causas que origina el sobrepeso en niños y adolescentes.
- Determinar las responsabilidades de los actores implicados en el proceso.
- Desarrollar estrategias que permitan a los niños y adolescentes tener buenos hábitos alimenticios.
- Mejorar la educación en hábitos alimenticios en la comunidad caleña frente a los alimentos bajos en vitaminas y minerales.
- Propiciar estilos de vida saludables mediante la implementación de planes y programas de educación.
- Promover el ejercicio físico, previniendo futuras complicaciones a la salud.
- Proporcionar las herramientas para el diagnóstico y la elaboración de proyectos de control de sobrepeso.

## **4. MARCO DE REFERENCIA**

### **4.1 MARCO TEÓRICO**

Para revisar la calidad de la prescripción en Cali, las variables a considerar serán: malos hábitos alimentarios.

Para entender el fenómeno de la malos hábitos alimentarios que se obtienen en la ciudad de Cali ya que, debe hacerse referencia necesariamente a estudios realizados por la Organización del trabajo a realizar.

- La obesidad por mucho tiempo fue identificada, con la ausencia de voluntad y autocontrol ya que ahora es reconocida como un problema de salud pública.
- El sobrepeso es considerado como sinónimo de obesidad se define como el exceso de tejido adiposo o grasa corporal necesaria para mantenerse saludable.
- La obesidad ocurre cuando una persona ingiere muchas calorías que exceden su demanda.
- Los factores genéticos pueden desempeñar un papel importante en la patógena de la obesidad o aumentar la susceptibilidad para su desarrollo.

### **4.2 MARCO METODOLÓGICO**

La metodología escogida para la investigación corresponde al enfoque cuantitativo. Constituyéndose como un estudio de campo, presentando una profundidad descriptiva y correlacional. Presenta una fuente primaria. Su amplitud, es sociológica. Y su diseño de investigación, corresponde al modelo no experimental, transaccional, descriptivo – correlacional.

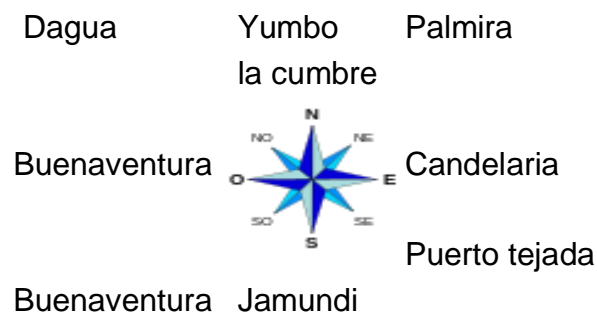
- TIPO DE ESTUDIO: Se realizará una investigación cuantitativa, transversal, descriptiva y no experimental.
- POBLACION EN ESTUDIO: ochenta personas del común obesos que están en control nutricional en el sector de Cali
- DISEÑO MUESTRAL: Se utilizará un estudio de rango amplio ya que se necesita información de cada uno de los elementos de la población y porque el tamaño de ésta es extensa.
- INSTRUMENTO: Su finalidad es recolectar la información necesaria para cumplir con los objetivos del estudio, mediante la utilización de la información

y de actividad física, con preguntas abiertas y cerradas, a través de una entrevista de las personas encuestadas directas con familias teniendo una finalidad establecida.

#### 4.3 MARCO GEOGRAFICO

La ciudad está ubicada en las coordenadas  $3^{\circ}27'00''\text{N } 76^{\circ}32'00''\text{O}$  / 3.45, -76.533333, en el departamento del Valle del Cauca. Geográficamente Cali está en el valle del río Cauca, el segundo en importancia del país. A la altura de Cali este valle tiene 35 km de ancho y la zona urbana esta sobre el costado occidental del río. La parte occidental de la ciudad se encuentra custodiada por los célebres Farallones de Cali, que hacen parte de la Cordillera Occidental de los Andes colombianos.

El municipio de Cali limita al norte con Yumbo y la Cumbre, al nororiente con Palmira y al oriente con Candelaria. Al sur se encuentra el municipio de Jamundí, el área rural de Buenaventura al suroccidente y Dagua al noroccidente.



La ciudad es plana con una elevación promedio de 1.000 msnm. Cali se sitúa además en un punto neurálgico y estratégico: hacia el occidente (aproximadamente 100 km) se conecta con el puerto de Buenaventura sobre el litoral pacífico, y al noreste el centro industrial de Yumbo con el que conforma el Área Metropolitana de Cali. La ciudad es paso además de la Vía Panamericana y por ende paso obligado desde Colombia hacia el Ecuador.

El principal río de la ciudad y el departamento es el río Cauca, la parte correspondiente al municipio viene desde la desembocadura del río Jamundí hasta el límite entre Cali y Yumbo. El Cauca es de naturaleza sinuosa en su paso por el departamento del Valle, en 40 km navegados en el municipio se avanzan solamente 26 km en dirección sur-norte tras múltiples meandros.

A la mitad de su recorrido en Cali, el río Cauca recibe la carga contaminante del Canal Intersector (CVC) Sur, que trae aguas negras de la parte suroriental de la ciudad. Este canal bordea por casi 1 km al basurero de Navarro que se encuentra

a 2,5 km del río Cauca. Aunque este basurero ha sido cerrado definitivamente (enero de 2008), miles de toneladas de basura fueron dispuestas de manera poco tecnificada y se estarían filtrando lixiviados al canal colector contaminando posteriormente al río Cauca.

Siguiendo el curso del Cauca, 11 km después de la desembocadura del Canal Colector Sur, se encuentra la planta de potabilización de Puerto Mallarino, donde se toma el 80% del agua que consume la ciudad. El río recibe un alivio, 3,4 km después, en la planta de tratamiento de aguas residuales de Cañaveralejo PTAR-C. Finalmente, tras 40 km, el Cauca sale de Cali para entrar en el centro industrial de Yumbo, donde le espera más contaminación.

Varios ríos descienden de la Cordillera Occidental pasando por el área municipal de Cali, marcando límites entre los corregimientos y desembocando en el río Cauca. En el norte del municipio nacen la Quebrada el Chocho y el río Aguacatal. La Quebrada el Chocho empieza en el corregimiento de La Paz (norte del Municipio), baja en sentido norte-sur marcando el límite oriental del corregimiento de La Castilla y finalizando en el río Aguacatal al noroccidente de la ciudad. A su vez, el río Aguacatal nace en el corregimiento de La Elvira, su caudal marca el límite occidental del corregimiento de La Castilla y desemboca en el río Cali.

En el occidente del municipio nace el río Cali, entre los corregimientos de Felidia y La Leonera, entra al área urbana entre los cerros de Cristo Rey y las Tres Cruces y finalmente tributa sus aguas al río Cauca en el norte de la ciudad. Más hacia el occidente del municipio nace el río Pichindé, que marca el límite entre el corregimiento homónimo y el de Los Andes, y muere en el río Cali cerca de El Saladito. Los ríos Cañaveralejo, Meléndez y Lilí nacen en el centro del Municipio y terminan en el Canal Intersector CVC Sur, el cual vierte sus aguas en el río Cauca en el sur de la ciudad. En el Corregimiento de Pance, nace el río homónimo el cual tributa sus aguas en el río Jamundí, este a su vez desemboca en el río Cauca al suroriente del municipio.

#### **4.4 MARCO CONCEPTUAL**

La obesidad en niños y adolescentes representa para nuestra ciudad un gran porcentaje para la población; el consumo de alimentos bajos en proteínas y minerales, está creando incremento de enfermedades cardiovasculares que representan un riesgo para la salud y un desperdicio de recursos económicos en los servicios de salud. Además, que, a su vez, incrementa los gastos y la mortalidad por enfermedades, por lo que se le considera un grave problema de salud pública. Al respecto, la Organización Mundial de la Salud ha recomendado una serie de estrategias para la obesidad en la ciudad de Cali, como controles de peso, una dieta balanceada, una rutina de ejercicios diarios y que en los colegios donde hallan niños de bajos recursos la organización de bienestar familiar dotara refrigerios que sean saludables para los niños en edad de desarrollo; y que los

colegios no permitan el consumo de alimentos de comidas rápidas y así tener un control dietario de los niños y futuros adolescentes. En respuesta se han desarrollado principalmente intervenciones educativas y gerenciales dirigidas a médicos en servicios públicos de salud, así como programas de vigilancia epidemiológica.

Este problema de salud no solo radica en los hábitos de alimentación si no también muchos factores que influyen como, problemas hormonales familiares, psicológicos y ambientales.

Esto es lo que en nuestra ciudad de Cali ha estado pasando; por eso esta situación la estamos evaluando para investigar, como están manejando la obesidad en niños y adolescentes y que este tipo de evidencias sirvan para trabajar más en ello.

- **La Organización Mundial De La Salud (Oms)**

Define el sobrepeso como un IMC igual o superior a 25, y la obesidad como un IMC igual o superior a 30. Estos umbrales sirven de referencia para las evaluaciones individuales, pero hay pruebas de que el riesgo de enfermedades crónicas en la población aumenta progresivamente a partir de un IMC de 21. Los nuevos Patrones de crecimiento infantil presentados por la OMS en abril de 2006 incluyen tablas del IMC para lactantes y niños de hasta 5 años. No obstante, la medición del sobrepeso y la obesidad en niños de 5 a 14 años es difícil porque no hay una definición normalizada de la obesidad infantil que se aplique en todo el mundo. La OMS está elaborando en la actualidad una referencia internacional del crecimiento de los niños de edad escolar y los adolescentes.

Los individuos pueden desarrollar sobrepeso a cualquier edad, pero es más frecuente en ciertas épocas de la vida. Al nacer, no se puede diferenciar por el peso los sujetos que se volverán obesos en fases posteriores de la vida, salvo en el caso de los nacidos de madres diabéticas, en los que está aumentada la Probabilidad de obesidad

Denominando a estos grupos como pre-sobrepeso y nunca sobrepeso, según los datos del Nacionales Center for Health Statistics de revalencia del IMC  $>25$  kg/m<sup>2</sup> como la línea divisoria entre los pre-sobrepeso y los sobrepesos (ver imagen de la historia natural de la obesidad). Varios estudios epidemiológicos sugieren que un tercio de los adultos con sobrepeso lo desarrollan antes de los 20 años, y dos tercios lo hacen después de esta edad. Por lo tanto, el 75% al 80% de los adultos desarrollarán sobrepeso en algún momento de su vida. Algunos individuos con sobrepeso desarrollarán problemas clínicamente importantes como diabetes, hipertensión, patología biliar o el síndrome metabólico.

- **La Adolescencia**

Representa un período crítico para la obesidad adulta. El comienzo tardío de dicha enfermedad y la maduración temprana parecen asociarse con mayor riesgo de padecer obesidad adulta. Así mismo un grupo grande de obesos severos reporta el comienzo de su enfermedad en la niñez. El peso corporal durante la adolescencia es un buen parámetro de predicción del peso en la edad adulta. En un seguimiento de adolescentes a lo largo de 55 años, la situación del peso en la adolescencia predecía los sucesos negativos para la salud posteriores. Los adolescentes que superan el percentil 95 de peso tenían una probabilidad de 5 a 20 veces mayor de desarrollar sobrepeso en la edad adulta. A diferencia de las edades más jóvenes, el sobrepeso de los progenitores tiene menos importancia en la adolescencia, o ya ha ejercido sus efectos. Aunque el 70% al 80% de los adolescentes con sobrepeso con un progenitor con este problema presentaban sobrepeso como adultos, las cifras sólo eran discretamente inferiores (54% al 60%) en los adolescentes con sobrepeso sin progenitores afectados. A pesar de la importancia de la situación del peso en la niñez y la adolescencia, está claro que la mayoría de los individuos con sobrepeso desarrollan este problema en la vida adulta.

La historia natural de la obesidad indica que los padres obesos de niños pequeños deben someterse a consejería para prevenir la obesidad, sin importar el peso del niño. Todos los miembros de la familia deben controlar el acceso a los alimentos y reducir el tiempo dedicado a la televisión. En especial los niños estimularse para que incrementen la actividad física. Sin importar el aumento de autonomía que adquiere el niño a medida que crece, el ambiente familiar es una influencia muy importante en la dieta y la actividad física. El comportamiento alimenticio y la interacción alrededor de la comida representan el punto más importante para recibir una educación preventiva. Como regla general, los padres deben controlar los alimentos de sus hijos y permitir que elijan entre los que se le ofrecen y la cantidad que quieran consumir.

**¿Cuáles son las consecuencias comunes del sobrepeso y la obesidad para la salud?**

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como:

- Las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), que en 2008 fueron la causa principal de defunción; la diabetes.
- Los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy discapacitante).



- Las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), que en 2008 fueron la causa principal de defunción; la diabetes.
- Los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy discapacitante), y algunos cánceres (del endometrio, la mama y el colon).
- El riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles crece con el aumento del IMC.

La obesidad infantil se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Pero además de estos mayores riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y efectos psicológicos.

Consecuencias médicas de la obesidad ocurren menos en los niños y adolescentes obesos que en los adultos, no es así si los comparamos con los niños que presentan pesos saludables. Esta secuencia tiende a ser paralela a la de los adultos. La hiperinsulinemia se relaciona directamente con la severidad de la obesidad y aunque la diabetes mellitus tipo 2 es rara, en la infancia, la prevalencia en niños y adolescentes obesos comienza a aumentar. Las hiperlipidemias que se caracterizan por aumento de LDL y triglicéridos con HDL disminuida es también frecuente. Aunque la hipertensión es rara en niños y adolescentes, el 50% de los niños hipertensos son obesos.

La principal urgencia de los niños obesos es la apnea del sueño, el deslizamiento de la cabeza del fémur, pseudotumor del cerebro y la enfermedad de Blount. Afortunadamente estas consecuencias son raras. Sin embargo, si están presentes, debe instaurarse rápidamente un programa para bajar de peso.

### **¿Cuándo se considera que un niño es obeso?**

Un niño se considera que es obeso cuando su peso sobrepasa el 20% de su peso ideal. Los niños que comienzan con una obesidad entre los seis meses y siete años de vida el porcentaje de los que seguirán siendo obesos en la edad adulta es de 40% mientras para los que comenzaron entre los diez y trece años las probabilidades son 70%, porque las células que almacenan grasa (adipositos) se multiplican en esta etapa de la vida por lo cual aumenta la posibilidad del niño de ser obeso cuando adulto.

Entre los factores que intervienen en una obesidad infantil se encuentran:

- La conducta alimentaria.
- Consumo de energía.
- Factores hereditarios.
- Factores hormonales.
- Factores psicosociales y ambientales

**Factores Genéticos:** Los genes involucrados en la OBESIDAD pueden considerarse como pre disponentes y pudieran estar actuando uno o varios de ellos en conjunto.

**Factores Metabólicos:** El uso energético de la caloría varía considerablemente entre una persona y otra.

Algunas personas son más eficientes en lo que se refiere a la utilización de calorías para poder mantener la temperatura corporal y para llevar a cabo los procesos metabólicos.

**Factores Psicológicos:** Recientes descubrimientos han transformado la teoría de que las causas psicológicas pueden desarrollar la obesidad y ahora se considera que los cambios psicológicos en la obesidad, son una consecuencia y no una causa de la misma.

**Factores Socioculturales:** Definitivamente todo el entorno que nos rodea es una gran influencia para desarrollar la OBESIDAD.

Todo el entorno social gira alrededor de la comida y la bebida.  
La comida se ha vuelto un "premio" al comportamiento.  
La comida se ha vuelto el "mejor cierre" para un buen negocio.

**Sedentarismo:** El sedentarismo es una de las principales causas de la OBESIDAD.

Y está comprobado que la actividad física es uno de los mayores determinantes del uso de la energía del cuerpo.

El hecho de incrementar la actividad física hace que el cuerpo tenga que utilizar más calorías y logra que el balance calórico del cuerpo sea más favorable para no presentar obesidad.

#### **Neuroendocrinas:**

- Obesidad de origen en el Hipotálamo.
- Enfermedad de cushing (niveles altos de cortisol)
- Hipotiroidismo (baja de niveles de tiroides )

- Síndrome de ovario poliquístico
- Deficiencia de hormona de crecimiento

**Medicamentos:** Los antidepresivos de origen tricíclico han demostrado un aumento de grasa y una ganancia de peso importante, presentando cuadro de obesidad. Los tratamientos largos a base de corticoides han demostrado un aumento de grasa y de peso, también presentando obesidad.

**Nutrición Altamente Calórica:** Definitivamente el consumo de más calorías que las que nuestro cuerpo requiere provoca que el balance calórico vaya acumulando más calorías y por cada 7 500 calorías que nuestro cuerpo acumule se aumenta 1 kg. De peso, y esto conduce aún cuadro de obesidad.

Los mecanismos para que estos factores causen exceso de grasa corporal son:

- Mayor ingesta de calorías de las que el cuerpo necesita.
- Menor actividad física de la que el cuerpo precisa
- El mayor riesgo de la obesidad infantil es el hecho de que mientras menor sea el niño obeso, mayor el riesgo de desarrollar las complicaciones arriba señaladas durante el transcurso de su vida.

## 5. HIPÓTESIS

**Hipótesis nula:** Para todo tipo de investigación en la que se tiene dos o más grupos, se establecerá una hipótesis nula. La hipótesis nula es aquella que afirma que no existen diferencias significativas entre los grupos. Obesidad y sobre peso  
Una hipótesis nula es importante por varias razones: Es una hipótesis que se acepta o se rechaza según el resultado de la investigación.

El hecho de contar con una hipótesis nula ayuda a determinar si existe una diferencia entre los grupos (obesidad, sobrepeso) si esta diferencia es significativa, o si no se debió al azar.

No toda investigación precisa de formular hipótesis nula. La hipótesis nula es aquella por la cual se indica que la información a obtener es contraria a la hipótesis de trabajo. Al formular esta hipótesis, se pretende negar la variable independiente. Es decir, se enuncia que la causa determinada como origen del problema fluctúa, por tanto, debe rechazarse como tal.

**Hipótesis alternativa:** Al responder a un problema, es muy conveniente proponer otras hipótesis en que aparezcan variables independientes distintas de las primeras que se formuló. Por tanto, para no perder tiempo en búsquedas inútiles, es necesario hallar diferentes hipótesis alternativas como respuesta a un mismo problema y elegir entre ellas cuáles y en qué orden se van a tratar su comprobación. Las hipótesis, naturalmente, serán diferentes según el tipo de investigación obesidad y sobre peso que se esté realizando.

**Hipótesis conceptual:** Es la hipótesis que se formula como resultado de las explicaciones teóricas aplicables al problema. Ayuda a explicar desde el punto de vista teórico el fenómeno que se está investigando. Es la hipótesis orientadora de la investigación, intenta enfocar el problema como base para la búsqueda de datos. No puede abarcar más de lo propuesto en los objetivos de la investigación

Se verifica la hipótesis de que los niños que presentaron mayor frecuencia de factores de riesgo seleccionados, son más propensos a desarrollar sobrepeso y obesidad que los que no los tuvieron.

## 6. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

- **Variable independiente:** información recibida sobre la obesidad esta variable es También la que afecta directamente los resultados. Cuando el científico cambia la variable independiente, se observa su efecto sobre el experimento
- **Variable dependiente:** educación sobre la obesidad, el peso corporal De un humano (variable dependiente) depende de la cantidad de comida que consume diariamente y su nivel de actividad.

## 7. FUENTES DE INFORMACIÓN Y TÉCNICA DE RECOLECCIÓN

- **Fuente de Información:** la fuente de información empleada, es la primaria por medio de encuestas.
- **Metodología**

**Fundamentos Metodológicos:** El presente trabajo de investigación está dentro del modelo descriptivo explicativo, el cual participa de los paradigmas cualitativo y cuantitativo de la investigación aplicándolo a La Regencia de Farmacia, esto permite no solo comprender la situación actual que afronta los las personas obesas, objeto de estudio, si no cuantificar los indicadores que orientan a la solución de la problemática detectada, otorgándole sentido a las cosas de su entorno legal, dentro de la ciudad de Cali y desde las perspectivas de sus miembros con todos sus diversos significados normativos.

Inicialmente se notifica a los colegios a los cuales se le va a realizar la visita, la fecha y horario concertado informando al respectivo tutor lo acordado. Con el material de trabajo se procede al desarrollo del trabajo de mejoramiento: se identifican las falencias, errores y omisiones que presente cada colegio mediante una lista de chequeo para posteriormente efectuar un diagnóstico por intermedio de una planilla para tal fin, detectando las fortalezas y debilidades de cada uno de ellos.

La información obtenida en las listas de chequeo se somete a un proceso estadístico, que se explica más adelante, con el cual se realiza un análisis de la información obtenida permitiendo obtener las conclusiones generales del proyecto.

- **Proceso Estadístico:** Desde el punto de vista estadístico, Santiago de Cali presenta una "población de 2.194.695 personas, teniendo un incremento de 3.2% anual 16 De esta proporción, aproximadamente 35.000 individuos son nacidos vivos para el periodo de 2008. A partir de innumerables reflexiones se han establecido como elementos fundamentales para incrementar la esperanza de vida en niños y niñas de 0 a 6 años estrategias como: salud integral, es decir, vacunación, plan integral de inmunización y seguimiento al desarrollo; seguridad alimentaria, es decir, impulso a la lactancia materna y nutrición balanceada pero en muchas ocasiones. Todas las acciones mencionadas han contribuido ostensiblemente a la reducción de la morbilidad y mortalidad infantil sin embargo el problema sigue vigente por la mala nutrición en la población infantil.

- **Población y Muestra:** Para la presente investigación, la población la constituyen la obesidad en la ciudad de Cali, el cual ha sido dividido en cuatro zonas, tomando 2 colegios establecimientos y gente del común como muestra representativa.



- **Características generales de la población:** La población o universo se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan: a los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) a las cuales se refiere la investigación.

La investigación se realizará en los establecimientos colegios ubicados en la ciudad de CALI que de acuerdo con los datos suministrados por la Dirección de Salud Departamental del VALLE.

Para iniciar este macro proyecto el grupo de trabajo se dividirá en subgrupos teniendo en cuenta los sectores de la ciudad, cada subgrupo realizará la evaluación, auditoria y seguimiento de 10 colegios y personas del común haciendo investigaciones en la calle ubicados en la zona que se le fue asignada si el subgrupo es de 2 personas y si el subgrupo es de 4 personas.

- **Criterios para la selección de la muestra:** La muestra “... es una parte o subconjunto de una población normalmente seleccionada de tal modo que ponga de manifiesto las propiedades de la población. Su característica más importante es la representatividad, es decir, que sea una parte típica de la población en la o las características que son relevantes para la investigación”

Se conoce con el nombre de muestreo al proceso de extracción de una muestra a partir de la población. El proceso esencial del muestreo consiste en identificar la población que estará representada en el estudio.

El tamaño de la muestra, un tema complejo, no tiene fácil solución y va estrechamente unido a la representatividad. En principio hay que rechazar la idea, demasiado extendida, de que la muestra debe ser proporcional a la población. De hecho, a medida que aumenta ésta, con una menor proporción podemos alcanzar la representatividad. No obstante, en igualdad de otras condiciones, los estadísticos calculados con muestras grandes son más precisos que los calculados con muestras pequeñas, pero una muestra representativa de 50 elementos es preferible a otra no representativa de 100.

No existe un tamaño ideal de la muestra. A efectos descriptivos, se considera una muestra grande cuando  $n > 30$ . Una muestra debe ser lo suficientemente grande como para ser representativa, pero el número de elementos necesarios para lograr la representatividad varía de una investigación a otra.

Cuanto más homogénea es una población en la/s característica/s objeto de estudio, más fácil resulta obtener muestras representativas sin necesidad de que sean grandes. Es decir, el tamaño de la muestra está en relación directa con la desviación típica de las puntuaciones en las características de la variable a investigar. Un criterio de selección de la muestra es que la obesidad es un problema de salud pública y este legalmente constituido e inscrito en la secretaria de salud de la ciudad de CALI

- **Instrumentos de recolección de datos**

**Recursos Humanos:** En el presente trabajo se hicieron entrevistas para un total de 85 personas, ingeniero de sistemas psicóloga ya que esta persona entrevisto el colegio camilo terreros, técnico en el área de salud de buenos aires cauca, estudiantes del trabajo de campo para un total de 5 personal. Para ello se hace referencia un buen trabajo en equipo.

- **Presupuesto:** Para el trabajo presente se invirtió \$ 1'500.00 con lo que se distribuyó en lo siguiente= trasportes para la ciudad de Cali, ya que todos viven en diferentes ciudades se le cancelo al ingeniero en sistemas para que nos diera una guía de información como hiciéramos las hojas de investigación



a los entrevistados, alimentación, hotel para el hospedaje para que así se hiciera una gran investigación:

<b>DETALLE</b>	<b>TOTAL</b>
<b>TRANSPORTES</b>	1'150.00
<b>INGENIERO</b>	50.000
<b>HOTEL</b>	200.000
<b>PAPELERIA</b>	20.000
<b>ALIMETACION</b>	80.000
<b>TOTAL GASTOS</b>	1'500.00

- **Duración:** El proyecto general tendrá un periodo indefinido de tiempo, distribuido de acuerdo a la necesidad de la actividad, comenzando desde el 31 de agosto hasta el mes de noviembre 23 2012 en su primera etapa, fecha en que se entregará el informe. Por ello fue distribuido de la siguiente manera:

#### **Primera Etapa**

1. Selección del tema
2. Revisión y correcciones
3. Consultas
4. Entrega de Proyecto
5. Trabajo de Campo
6. Análisis de Datos
7. Evaluación y Tratamiento Estadístico de los datos
8. Diagnóstico
9. Plan de Mejoramiento
10. Preparación y Sustentación

### 8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	Agosto				Septiembre				Septiembre				Octubre				Noviembre				Noviembre			
	Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
SELECCION DEL TEMA				X																				
REVISIÓN Y CORRECCIONES				X	X	X	X	X	X															
CONSULTAS				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ENTREGA PROYECTO																								X
TRABAJO DE CAMPO				X	X	X	X	X	X	X	X	X	x	x										
ANALISIS DE DATOS									X	X	X	X												
EVALUACION Y TRATAMIENTO ESTADISTICO DE LOS DATOS									X	X	X	X												
DIAGNOSTICO									X	X	X	X												
PLAN DE MEJORAMIENTO									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PREPARACIÓN Y SUSTENTACIÓN																	X	X				x	x	

## **9. PLANES TERRITORIALES**

### **BUENOS AIRES CAUCA**

Los problemas relacionados con el incumplimiento de las normas legales para el funcionamiento son considerados en algunos sectores como la patología emergente, cuya prevención y resolución pasa por mejorar el uso que de éstos se hace. Esta revelación ha tenido prioridad en y su respuesta ha sido aceptar el compromiso y ofrecer soluciones, en cooperación y tratando de integrar sus servicios en la asistencia multidisciplinar, siempre en beneficio del paciente.

La investigación va dirigida en el sentido de mejorar la calidad de garantía de los servicios, evaluar la calidad en la atención, ya que las quejas de la gente son por la mala atención dicen (todo el día en el hospital para nada y les formulan un medicamento que en muchas ocasiones no lo hay) lograr un uso racional de medicamentos, analizar indicadores de estándares de calidad, evaluar la eficiencia, eficacia, la auditoría y el control interno, los cuales deben ser planeados y no improvisados, fundamentados en un diagnóstico claro, siendo estructurales más no coyunturales, objetivos y no subjetivos, integrales y segmentados, de asesoría y no punitivos, eminentemente preventivos, eficientes y oportunos, sobre los procesos y no sobre las personas, de las cuales siempre deberán ser respetuosas.

En relación al análisis de garantía de calidad se mencionaran algunos aspectos relevantes como condiciones efectivas para el logro del objetivo propuesto, el cual establece que el marco normativo.

Con el objetivo de analizar la situación de salud en el Departamento, se ha destinado una jornada para que todos los actores del Sistema de Salud participen en mesas técnicas donde se tendrá una guía de trabajo basada en los principales problemas y propuestas de solución relacionadas con temas específicos en salud; mesas que serán moderadas por funcionarios de la Secretaría Departamental de Salud, el Ministerio de Salud y la Superintendencia Nacional de Salud.

El objetivo: reducir morbilidad y mortalidad El Ministerio de Salud y Protección Social, como parte de la estrategia municipal.

EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO NORTE 1 ESE  
BUENOS AIRES – SUAREZ NIT: 900146010-6

**COMPARACION 2011 Y 2012**

EVENTO	2011	2012
I.R.A	2848	3653
H.T.A	2223	3201
CARIES DENTAL	1482	2105
P.P.I	1407	2385
E.D.A	882	1001
CEFALEA	529	867
DOLORES ABDOMINALES	516	698
GASTRITIS	393	629
I.V.U	844	506
VAGINITIS AGUDA	247	432
VARICELA	54	56
INTOXICACIONES		9
TBC	6	2
TRICOMONIASIS UROGENITAL		

COMPARACION DE ACTIVIDADES ENERO A JUNIO 2011

ACTIVIDADES	2011	2012
BIOLOGICOS	6227	10477
LABORATORIO	12736	15205
SELLANTES	3160	4846
APLICACIÓN DE FLUOR	1556	2418
DETRATRAJES	2002	1826
CONTROL DE PLACA	3955	4140
PARTOS	69	75
CONSULTA MEDICA	21030	22067
URGENCIAS	1551	2284
CITOLOGIAS	1372	1723
TERAPIAS REPIRATORIAS	682	967
CONTROLES POR ENFERMERIA	4611	4367
ALTERACIONES DEL ADULTO	198	179
ALTERACIONES DEL JOVEN	705	939
C Y D	351	362

## **BOGOTA**

El Plan territorial de de salud (PTS) Bogotá D.C. 2012 – 2016 se soporta en tres pilares fundamentales: no segregación, no exclusión y el respeto por lo público.

El contenido del plan territorial del distrito capital, parte del análisis la situación de salud de los habitantes del distrito capital, orientaciones estratégicas del plan y los siete (7) Ejes que originan la dinámica programática de dicho Plan.

La limitación en el acceso a los servicios de la salud es una de las grandes fallas que se prestan para la ciudadanía, la insuficiencia y precaria atención a los reclamos y mala gestión en el sistema de salud. El deterioro factores ambientales por la contaminación que genera las fábricas e industrias, quemas ilegales, mortalidad y morbilidad en Bogotá; las enfermedades varían según el sexo siendo de mayor prevalencia las enfermedades cardiovasculares, los tumores malignos, las metabólicas, las respiratorias crónicas, LA OBESIDAD.

La mortalidad infantil es unas de las situaciones más preocupantes aporta aproximadamente el 87% del total de muertes en menores de cinco años, por enfermedades asociadas a congénitas y por neumonía. En cuanto a prácticas de aseguramiento alimentarias de la población los hogares más pobres, sufren de déficit alimenticio y nutricional a diferencia de los estratos medios. Las entidades presentan debilidades en el personal profesional como su remuneración y contratación en cuanto a tecnología e infraestructura física no es la mejor, su inversión es escasa para tratar la demanda que se tiene con los mejores estándares de calidad.

El Plan de Salud asegura la integridad, tranquilidad, el libre desarrollo del ser humano ante todo. Responsabilizándose al derecho fundamental a la salud sin ninguna restricción a todos los habitantes de la ciudad. A través del desarrollo de un modelo de salud humanizado y participativo, basado en:

- Atención Primaria, la Gestión Social Integral y las redes integradas de servicios, el fortalecimiento de la red pública hospitalaria, con altos niveles de calidad, transparencia, innovación y sostenibilidad.

## **PERFIL EPIDEMIOLOGICO**

La Sabana de Bogotá está bordeada por una cadena montañosa que forma parte de la cordillera Oriental. Los cerros que le sirven de marco a la ciudad determinaron su crecimiento urbanístico inicial de sur a norte, paralelo a la línea montañosa de la cual forman parte los montes tutelares de la capital, Guadalupe y Monserrate. El límite occidental de la ciudad es el río Bogotá, el del sur, las estribaciones del páramo de Sumapaz y al norte Bogotá se extiende por la Sabana. Los municipios que rodean a Bogotá ofrecen a los visitantes el encanto de su arquitectura, de sus gentes campesinas y las delicias de sus platos típicos.

De sur a norte están: Mosquera, Madrid o Serrezuela, Funza, Facatativá, Subachoque, El Rosal, Tabio, Tenjo, Cota, Chía, Cajicá, Zipaquirá, Nemocón, Sopó, Tocancipá, Gachancipá, Sesquilé, Chocontá y Guatavita.

## **Clima**

La Sabana tiene una temperatura promedio de 14 °C, que puede oscilar entre los 9 y los 22 °C. Las temporadas secas y lluviosas se alternan a lo largo del año; los meses más secos son diciembre, enero, febrero y marzo; los más lluviosos, abril, mayo, septiembre, octubre y noviembre. Junio y julio suelen ser de pocas lluvias y agosto es de sol y fuertes vientos que aprovechan los bogotanos para salir al campo a elevar cometas. La regularidad de estas condiciones es muy variable debido a los fenómenos de El Niño y La Niña, que se dan en la cuenca del Pacífico y producen cambios climáticos muy fuertes.

## **CALI**

El Plan Territorial de Salud es la apuesta política para la transformación de los procesos relacionados con la calidad de vida y la salud de los caleños durante los próximos años. Se soporta en los compromisos que se tienen como ciudad se hace para el cumplimiento de los objetivos del milenio, los cuales pretenden disminuir la pobreza, promover la educación y mejorar los indicadores de calidad de vida de la población.

El Plan, propone mejorar las condiciones de salud a través de seis objetivos en el plan macro: aseguramiento, prestación y desarrollo de servicios, salud pública e intervenciones colectivas, vigilancia y control de riesgos profesionales, emergencias y desastres y promoción social.

Las políticas públicas de Salud de Santiago de Cali se coligen de las políticas nacionales direccionadas por el Ministerio de Protección Social de igual manera responden al Plan Desarrollo Municipal 2008-2001 Para Vivir la Vida Dignamente

La salud pública es el conjunto de prácticas sociales, valores creencias, actitudes y conocimientos formales y no formales subyacentes que en una sociedad tienden a desarrollar, preservar o mejorar la salud de la población y la del ambiente, haciéndose efectiva a través de las acciones de promoción y prevención y la prestación de los planes de beneficios.

## **OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PLAN TERRITORIAL**

Mantener y mejorar los mecanismos para la vigilancia activa de los factores determinantes en salud pública, con participación de los actores del sistema, (determinantes de la salud, planes de beneficio y eventos en salud pública).

Tener un sistema de vigilancia único funcionando en el Municipio de Santiago de Cali ágil y oportuno en el 2004.

Coordinar con los niveles departamental y nacional el desarrollo de acciones de acompañamiento, vigilancia y control en salud pública.

Establecer mecanismos de promoción de la salud que incorporen todos los actores del sistema y de otros actores del sistema y de otros sectores.

La Secretaria de Salud Municipal en el desarrollo de su gestión y aplicando la transversalidad aporta a diferentes programas del Plan de Desarrollo prevaleciendo sus acciones en el programa Cali Saludable y Educadora; dando también cumplimiento al Plan Territorial de Salud 2008 – 2011 en los ejes programáticos Aseguramiento Prestación y Desarrollo de Servicios, Salud Pública, Promoción Social, Riesgos Profesionales y Emergencias y Desastres. Dentro de cada Programa, los ejes de proyectos de cada Macro proyecto son evaluados desde el punto de vista del cumplimiento de los indicadores y metas definidas en el Plan de Desarrollo y en el Plan territorial de Salud siguiendo las directrices de la resolución 425 de 2008; analizados desde la perspectiva de la aplicación de las estrategias generales planteadas en el Plan de desarrollo: Intersectorialidad, Participación Ciudadana, Nuevas Tecnologías, Sostenibilidad Administrativa y Financiera e Innovación. El informe incluye también el seguimiento al plan de acción en el que se describen los proyectos y actividades que se realizaron por programas en el 2009 para alcanzar los propósitos expresados en el Plan de Desarrollo, además de las actividades correspondientes a la misión, competencias y funciones de la entidad.

## CONCLUSIONES

Frecuentemente, los factores de riesgo pasan desapercibidos por los padres de familia ya que no se les da la importancia que merecen, para prevenir y evitar las consecuencias que puede ocasionar la obesidad.

Los niños del Colegio Camilo terrero de la ciudad de Cali, están más conexos a la Tv. y los videojuegos, Finalmente se observó que los factores que fomentan la obesidad son:

- Falta de actividad física
- Alta ingesta de comida chatarra
- Nivel económico.
- Sedentarismo



## RECOMENDACIONES

1. Enseñarle al niño a NO compensarse ni gratificarse con la comida.
2. Tener a la mano fruta y/o verdura para que el niño pueda tener fácil acceso a ella en caso de hambre.
3. Enseñarle a tomar agua o agua de frutas en vez de refrescos.
4. Motivarlo para desarrollar una actividad física programada.
5. NO prohibirle los alimentos altos en calorías sino enseñarle que el exceso de estos, le causará problemas.
6. NO desarrollar otro tipo de actividad mientras está comiendo (ver TV. etc.)
7. NO obligarlo a ponerse a dieta, sino darle los argumentos para que se convenza por sí mismo.

## BIBLIOGRAFIA

Comité de Aseguradores y Prestadores 2012 - Programa de Radio A TU SALUD

Jimenez Fernández, C. (1983): "Población y muestra. El muestreo". En Jiménez Fernández, C., López-Barajas Zayas, E. Y Pérez Juste, R.: Pedagogía Experimental II. Tomo I. UNED. Madrid. pp. 229-258.

Ley 1355 de 2009 .Por medio de la cual se define la Obesidad y todas las enfermedades crónicas asociadas a la Salud Publica.

Obesidad - Wikipedia, la enciclopedia libre. Variables psicosociales asociadas al sobrepeso y obesidad

Oróstegui, M., 1990. Situación de salud. In: F. Yépez (Ed.) La salud en Colombia. Estudio Sectorial de Salud. Bogotá: Ministerio de Salud, Departamento Nacional de Planeación (pp.219-467).

Wikipedia-Sobrepeso y obesidad en adolescentes - conceptos básicos de obesidad en la niñez

[www.colombianutrinet.org/index.php?...](http://www.colombianutrinet.org/index.php?...)Colombia Cali, a luchar contra un problema de peso

[www.elpais.com.co/elpais/cali/obesidad-desbalancea-salud-cali](http://www.elpais.com.co/elpais/cali/obesidad-desbalancea-salud-cali)

# **ANEXOS**

## MODELO DE ENCUESTA OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

**Objetivo:** Recolectar información acerca de la importancia de la obesidad en niños y adolescentes.

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Sexo:** \_\_\_\_\_ **Ciudad:** \_\_\_\_\_

### **Instructivo:**

Marque con una x la respuesta que considere correcta:

1. ¿Considera la obesidad como un problema de salud pública?  
SI  NO
2. ¿Para usted la obesidad o el sobrepeso es una enfermedad mortal?  
SI  NO
3. ¿En su familia existen obesos o gorditos?  
SI  NO
4. ¿Piensa que las personas gordas o con sobrepeso son personas nutridas?  
SI  NO
5. ¿Algún familiar sufre de colesterol alto?  
SI  NO
6. ¿Consume frutas y verdura en su dieta diaria?  
SI  NO
7. ¿Se considera una persona sedentaria?  
SI  NO
8. Si  No  Negativa la anterior respuesta, ¿Practica algún deporte?  
SI  NO
9. ¿Sabe que es una dieta balanceada?  
SI  NO
10. ¿Sabe que es una cirugía Bariátrica?  
SI  NO
11. De ser afirmativo la anterior respuesta, ¿Cree usted que

la cirugía Bariátrica es una solución para esta enfermedad?

SI

NO

12.

¿Consume más de tres harinas diarias?

SI

NO

13.

¿Cree que para tener un buen estado de salud su objetivo principal son los cambios en su comportamiento diario como tener buenos hábitos?

SI

NO

14.

¿Cree usted que un niño gordito es estar bien de salud?

SI

NO

## TABULACIÓN, GRÁFICAS Y ANALISIS DE LAS ENCUESTAS

EJEMPLO						
EDADES						
11	16	23	26	29	34	40
12	16	23	26	29	35	40
12	16	23	26	29	35	40
12	16	24	26	30	35	40
13	16	24	26	30	35	40
13	16	24	26	31	35	41
13	17	24	27	31	36	41
13	19	24	27	31	36	41
13	19	24	27	32	36	43
14	19	24	28	32	36	47
14	20	25	28	33	37	
14	21	25	28	33	38	
15	21	25	29	34	38	
15	21	25	29	34	39	
16	22	25	29	34	39	

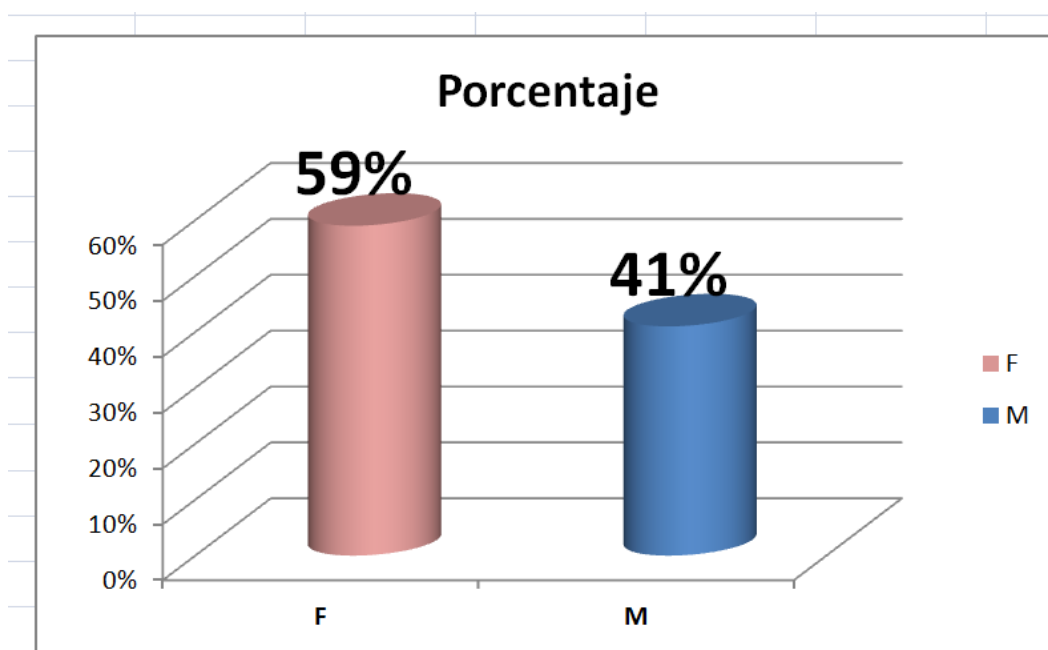
Tabla 1. Ordenado en forma ascendente

EDAD	No. DE PERSONAS	EDAD	No. DE PERSONAS
11	1	28	3
12	3	29	6
13	5	30	2
14	3	31	3
15	2	32	2
16	7	33	2
17	1	34	4
19	3	35	5
20	1	36	4
21	3	37	1
22	1	38	2
23	3	39	2
24	7	40	5
25	5	41	3
26	6	43	1
27	3	47	1
<b>19,0625</b>	<b>54</b>	<b>35,8125</b>	<b>46</b>
<b>PROMEDIO</b>		<b>54,875</b>	

**Tabla 2. Organizado En Forma Descendente**

**Tabla 3: Incidencia de la obesidad por género**

Sexo	Porcentaje
F	59%
M	41%



**Gráfica1:** Representación de los datos de la Tabla 3

Según la gráfica 1, los encuestados acerca del tema de obesidad en niños y adolescentes, un 59% corresponde al sexo femenino, frente a un 41% que son del sexo masculino.

**Tabla 4: Frecuencia de edades**

INTERVALOS DE EDADES	PORCENTAJE	F
DE 11 A 19	25%	25
DE 20 A 27	29%	29
DE 28 A 35	27%	27
DE 36 A 47	19%	19

**Tabla 5: Medidas de tendencia central de las 100 encuestas**

INTERVALOS DE EDADES	F	X	X*F	x-X	(x-X) <sup>2</sup>	(x-X) <sup>2</sup> *F
DE 11 A 19	25	15	375	-11,74	137,83	3445,69
DE 20 A 27	29	24	696	-2,74	7,51	217,7204
DE 28 A 35	27	24	648	-2,74	7,51	202,7052
DE 36 A 47	19	40	760	13,26	175,83	3340,7244
TOTAL	100	2479	-3,96	328,6704		7206,84

### MEDIA ARITMÉTICA.

$$X = \frac{2674}{100} = 26.74$$

### VARIANZA

$$S^2 = \frac{\sum (x - X)^2 * f}{n} = \frac{7206.84}{100} = 72.0684$$

### DESVIACIÓN ESTÁNDAR

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - X)^2 * f}{n}} = \sqrt{72.0684} = 8.489$$

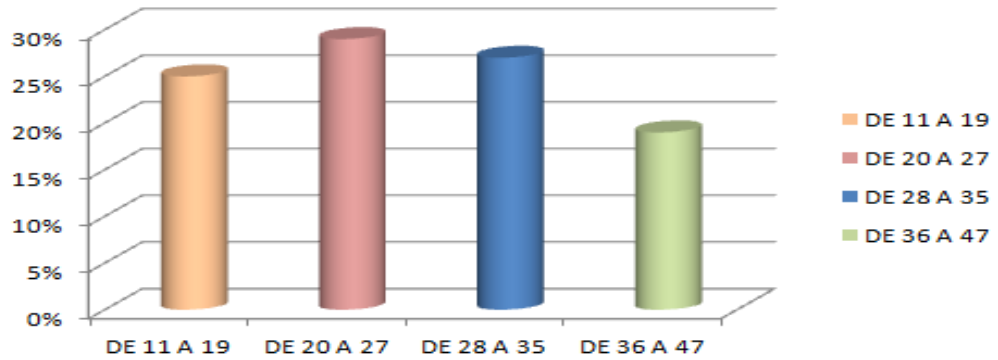
### COEFICIENTE DE VARIACION

$$CV = \frac{S}{X} * 100 = \frac{8.489}{26.74} = 0.317 * 100 = 31.7\%$$

De acuerdo a los resultados se puede identificar que la edad promedio de los 100 encuestados es de 26.7 años.



## PORCENTAJE

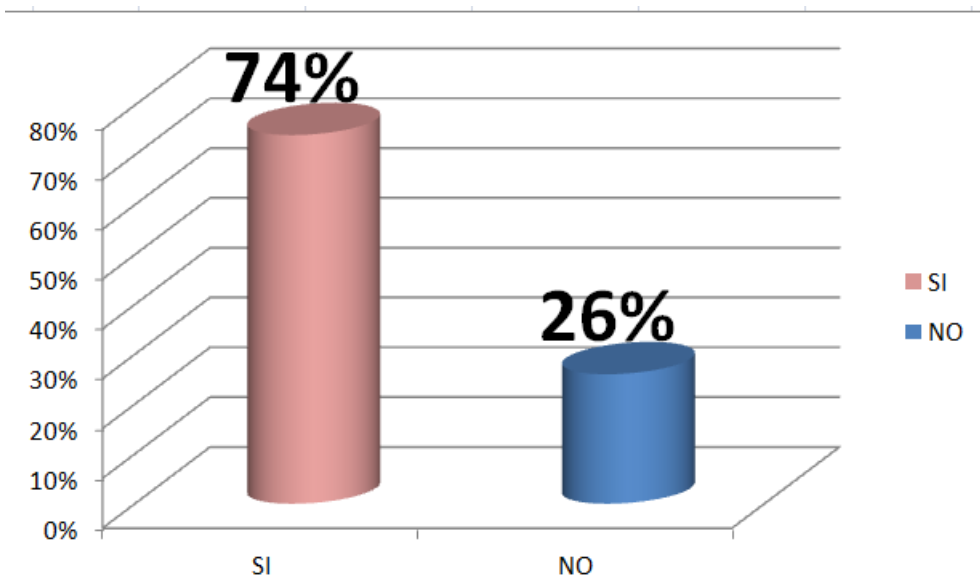


## PREGUNTAS

1 ¿Considera la obesidad como un problema de salud pública?

SI	NO
74%	26%

Tabla 6: Tabulación de las respuestas a la pregunta 1



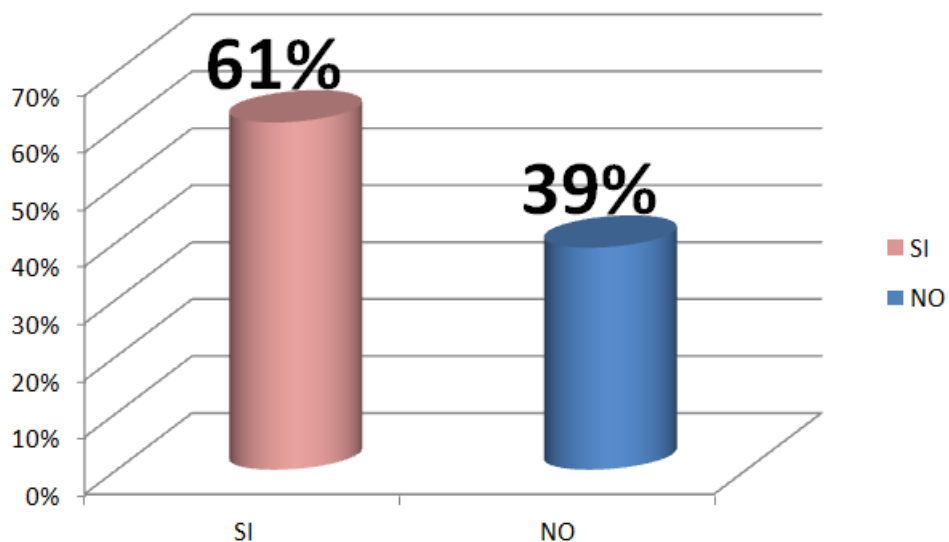
Gráfica3: Representación de los datos de la Tabla 6

La gráfica refleja que el 74% de los entrevistados consideran a la obesidad como un problema de salud que afecta a la sociedad, sin embargo el 26% cree lo contrario.

2. ¿Para usted la obesidad o el sobrepeso es una enfermedad mortal?

**Tabla 7: Tabulación de las respuestas a la pregunta 2**

SI	NO
61%	39%



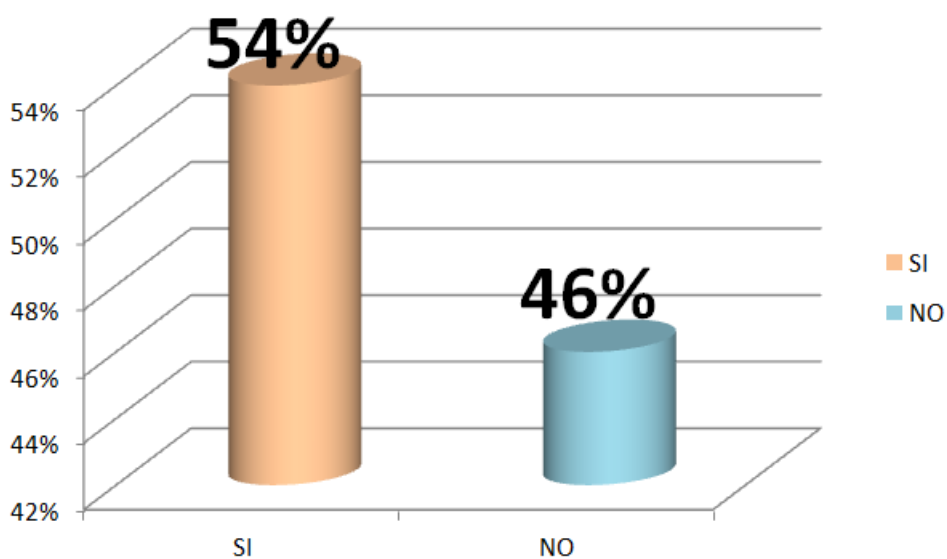
**Gráfica4:** Representación de los datos de la Tabla 7

Esta gráfica que un 61% de los encuestados piensan que la obesidad es una enfermedad mortal frente a un 33% que no.

¿En su familia existen obesos o gorditos?

**Tabla 8. Tabulación de las respuestas a la pregunta 3**

SI	NO
54%	46%

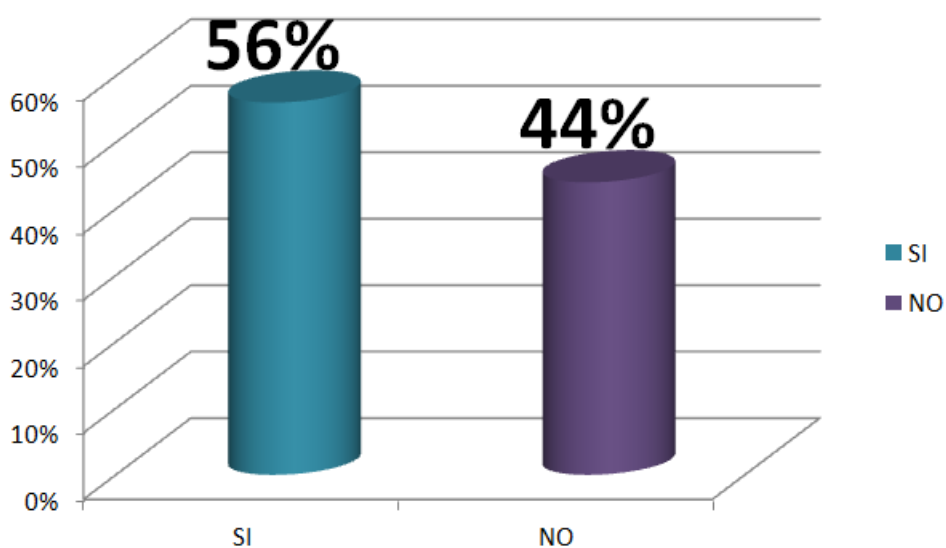


En la gráfica puede verse que un 54% respondieron afirmativamente que en su familia existen personas que presentan obesidad, el 16% respondió no conocer a algún familiar con esta enfermedad.

4. ¿Piensa que las personas gordas o con sobrepeso son personas nutridas?

Tabla 9. Tabulación de las respuestas a la pregunta 4

SI	NO
56%	44%

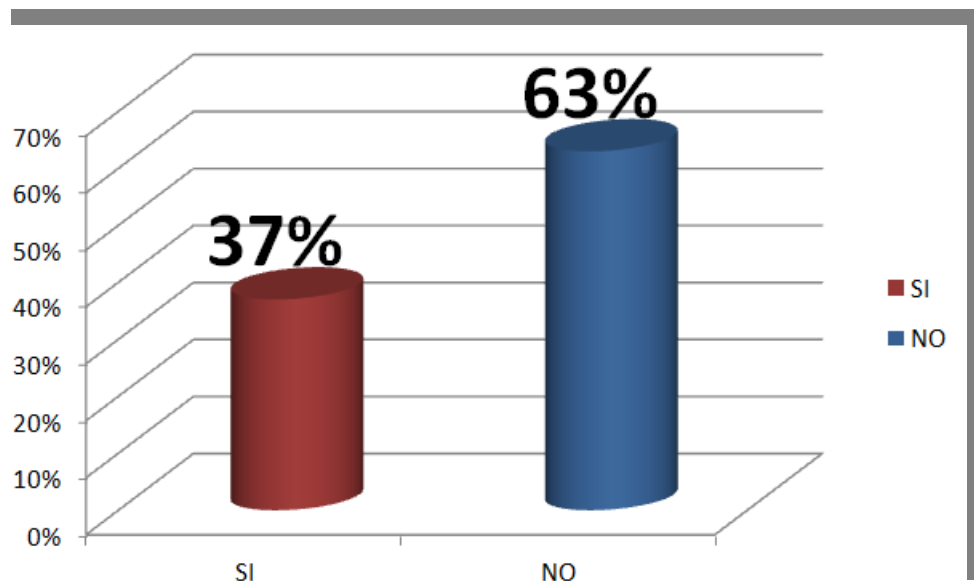


Un 56% dice conocer el significado de una dieta balanceada, pero en realidad estarán acordes. La mayoría de los colombianos asocia una dieta balanceada con grandes cantidades de carbohidratos, grasas y proteínas, sin embargo, no conocen la cantidad de calorías que se deben consumir a diario. Es importante reconocer que el 44% restante admitió no conocer el contenido de una dieta balanceada.

### 11. ¿Sabe que es una cirugía Bariátrica?

**Tabla 15. Tabulación de las respuestas a la pregunta 10**

SI	NO
37%	63%



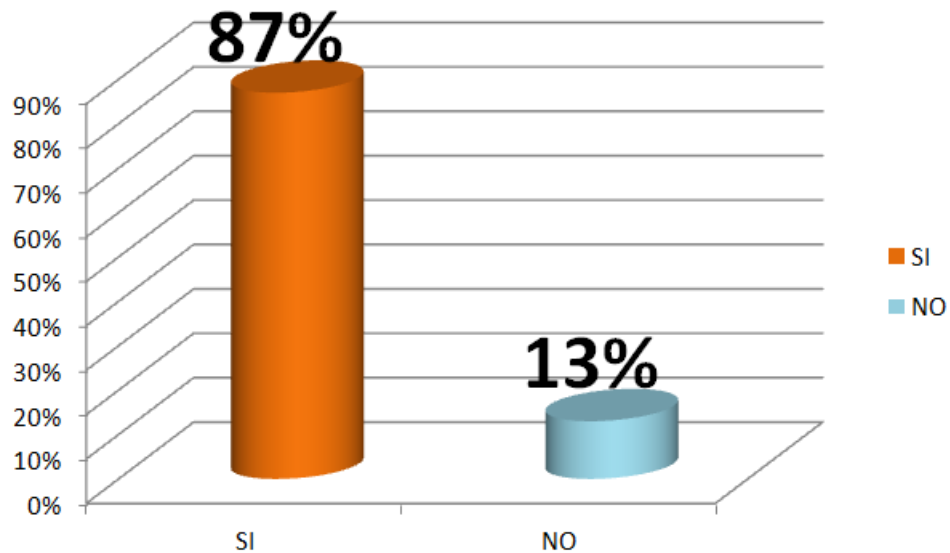
**Gráfico 12:** Representación de los datos de la Tabla 15

Se evidencia que el 63% de los encuestados no sabe que es la cirugía Bariátrica, definida como el conjunto de procedimientos quirúrgicos usados para tratar la obesidad, buscando disminución del peso corporal y como alternativa al tratamiento con otros medios no quirúrgicos. El procedimiento más usado actualmente es el bypass gástrico.

Demostrando la carencia de información en cuanto a los procedimientos para tratar la obesidad, el 37% conoce su significado y algunas operaciones.

De ser afirmativa la anterior respuesta, ¿Cree usted que la cirugía Bariátrica es una solución para esta enfermedad?

SI	NO
87%	13%



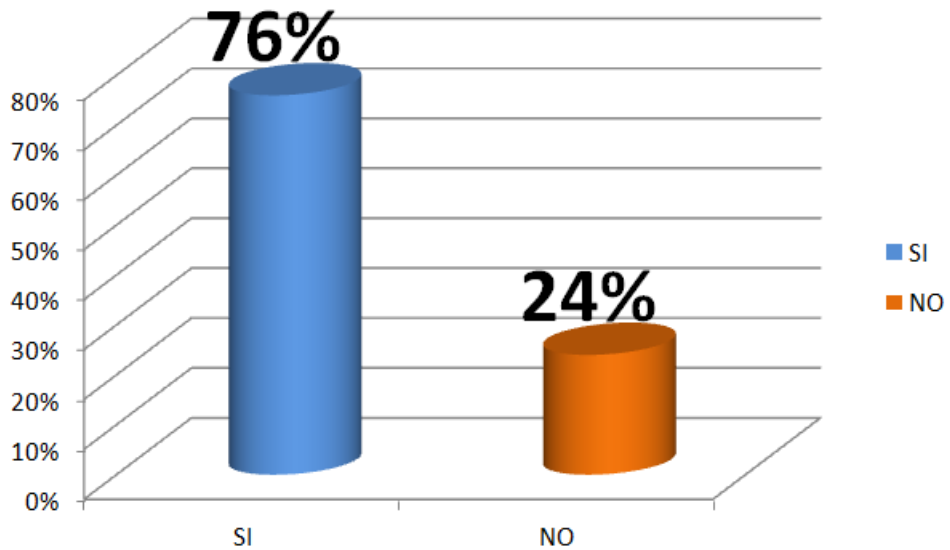
**Gráfica 13:** Representación de los datos de la Tabla 16

Del 37% que respondió SI en la pregunta 10, un 98% está de acuerdo con que la cirugía Bariátrica es una solución en el tratamiento de la obesidad, facilitando así el estilo de vida que la padecen, el 13% no se mostró acuerdo pues indicaron que es un procedimiento peligroso para el ser humano y afectaría notablemente la salud.

**12.** ¿Consume más de tres harinas diarias?

**Tabla 17.** Tabulación de las respuestas a la pregunta 12

SI	NO
76%	24%



**Gráfica 14:** Representación de los datos de la Tabla 17

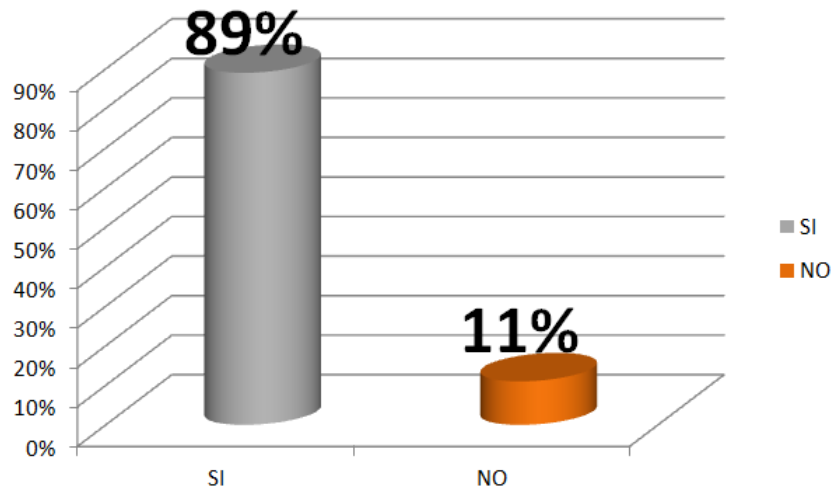
La mayoría de los encuestados admitió que consume más de 3 harinas en el día, el 76% afirma que estas se encuentran en su dieta diaria, cabe resaltar que estas están compuestas por carbohidratos, pero si no se metabolizan adecuadamente se convierten en grasas, es importante reconocer que la mayoría de los encuestados no realiza actividades físicas lo cual facilita su digestión, convirtiéndolas en importantes fuentes de energía. Pero como se mencionó anteriormente, si los carbohidratos no se metabolizan se transforman en grasas, generando enfermedades como la obesidad, entre otras.

Un 24% testifico que en su dieta no consumen gran cantidad de harinas, reemplazándolas por frutas y verduras.

12. ¿Cree que para tener un buen estado de salud su objetivo principal son los cambios en su comportamiento diario como tener buenos hábitos?

**Tabla 18. Tabulación de las respuestas a la pregunta 13**

	SI	NO
	89%	11%



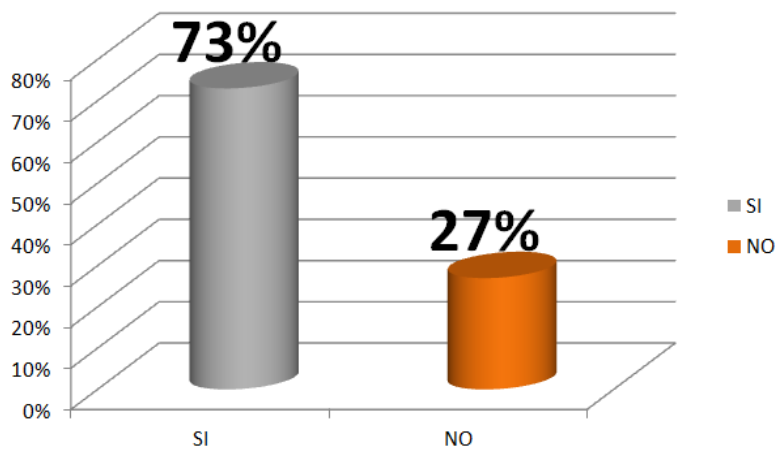
**Gráfica 15:** Representación de los datos de la Tabla 18

El 89% considera de suma importancia los buenos hábitos a la hora de mantener un buen estado de salud. Sin embargo, el 11% no piensa que esto es indispensable para tener una salud óptima.

**14.** ¿Cree usted que un niño gordito es estar bien de salud?

**Tabla 19.** Tabulación de las respuestas a la pregunta 14

SI	NO
73%	27%



**Gráfica 16:** Representación de los datos de la Tabla 14

Es interesante reconocer que un 73% aseguran que la obesidad no signo de una nutrición positiva, y reconocen que esta enfermedad proviene de la niñez. El 27% creen que es un niño gordo es un niño sano