



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

**“HÀBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÒN CON LA SALUD EN
LOS OBREROS DE CARROCERÌAS CEPEDA DE LA CIUDAD DE
AMBATO, 2012”**

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del título de:

NUTRICIONISTA DIETISTA

ANA LUCÍA JÁCOME RAMOS

RIOBAMBA-ECUADOR

2013

CERTIFICADO

La suscrita, certifica que la tesis fue revisada y se autoriza su presentación.

.....
Dra. Cecilia Salazar M.

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICACIÓN

Los miembros de tesis certifican que el trabajo de investigación titulado “HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON LA SALUD EN LOS OBREROS DE CARROCERIAS CEPEDA DE LA CIUDAD DE AMBATO, 2012” de responsabilidad de la Srta. Ana Lucía Jácome Ramos, ha sido revisada y se autoriza su publicación.

Dra. Cecilia Salazar M
DIRECTORA DE TESIS

.....

N.D. Patricio Ramos P.
MIEMBRO DE TESIS

.....

Fecha 13/02/2013

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública, Escuela de Nutrición y Dietética, por darme la oportunidad de ser parte de tan prestigiosa Institución.

A la Dra. Cecilia Salazar Directora de Tesis y al Dr. Patricios Ramos por su apoyo incondicional técnico y humano para la consecución de este trabajo.

Al Dr. Marcelo Mantilla por su desinteresada colaboración.

A Carrocerías Cepeda y a la Familia Cepeda Jácome por haber brindado las facilidades necesarias para el desarrollo de esta investigación.

Ana Lucía

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis en primer lugar a Dios por la salud la vida que me dio y por permitirme cumplir una meta más en mi vida.

A mis padres Homero y Gloria por haber inculcado en mi valores de respeto y responsabilidad, por su apoyo incondicional su amor y cariño.

A mis Hermanos María Eugenia, Gabriela, Juan, María José por ser el apoyo, mi motivación y empuje para la conclusión de este trabajo.

A mi abuelito Segundo Rafael por su gran amor y apoyo que siempre me brindó.

A toda mi familia y aquellas personas que hicieron posible esta investigación.

Ana Lucía

RESUMEN

“HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON LA SALUD EN LOS OBREROS DE CARROCERÍAS CEPEDA DE LA CIUDAD DE AMBATO, 2012”.

El objetivo es determinar la relación entre los hábitos alimenticios con la salud de los obreros. La investigación es de carácter transversal, con un universo de 85 obreros. Para la recolección de datos se utilizó una balanza de bioimpedancia, se aplicaron encuestas para la recolección de características generales, estilos de vida y hábitos alimenticios, se recolectaron y analizaron datos de glucosa y perfil lipídico. La tabulación y análisis de datos se realizó en los programas estadísticos, JMP 5,1, SPSS 18, para las pruebas de significancia se aplicó la prueba de chi 2 y test de Person obteniendo los siguientes resultados; se encuentra en sobrepeso y obesidad con un 55% aproximadamente lo que refleja que existe una prevalencia considerablemente elevada de mal nutrición, el estado de salud se ve reflejado por medio de los exámenes bioquímicos el 52% aproximadamente se encuentran en un rango de “límite alto a alto” en su colesterol total, Glucemia basal con un 98,82% y con un pequeño porcentaje que presenta “Riesgo incrementado” con el 1,18%, Nivel Alto” y “Muy alto “de LDL con un 68%, nivel “Límite Alto” de triglicéridos con un 17,65%. “Nivel Deseable” de HDL con un 77,65%, no se encontraron asociaciones debido al estado de salud es bueno, la única relación que se encontró es entre estado nutricional y triglicéridos la misma que es estadísticamente significativa con un valor de $p = 0,0120$. En conclusión se acepta la hipótesis parcialmente.

SUMMARY

“EATING HABITS AND ITS RELATIONSHIP WITH HEALTH OF WORKERS IN CARROCERIAS CEPEDA, AMBATO CITY, 2012.”

The objective is to determine the relationship between Eating habits and health of workers. The research is cross-cutting, with a universe of 85 workers. For data collection we used a bioimpedance scale, surveys were conducted to collect general characteristics, lifestyles and eating habits, glucose data and lipid profile were collected and analyzed. The tabulation and analysis was performed in statistical software, JMP 5.1, SPSS 18 for significance test applied the chi 2 and Person test, with the following results: found in overweight and obesity with around 55% which shows that there is a significantly higher prevalence of malnutrition, health status is reflected by biochemical test approximately 52% are in the range of “high-high limit” in total cholesterol, fasting glucose with a 98,82% and small percentage that has “increased risk” with 1,18%, which is high “and” very high “LDL with a 68% level” High Limit” of triglycerides 17,68%. “desirable level” of HDL with a 77.65%, no associations were found due to health status is good, the only relationship is found between nutritional status and triglycerides it is statistically significant a value of $p = 0.0120$. In conclusion hypothesis is accepted in part.

INDICE DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	
A. GENERAL	2
B. ESPECÍFICOS	2
III. MARCO CONCEPTUAL	3
1. VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR.....	3
2. HÁBITOS ALIMENTICIOS SALUDABLES	5
3. IMPORTANCIA DE LA FIBRA.....	8
4. CONSUMO DE GRASA SATURADA Y TRANS	12
5. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS	
5.1 ÍNDICE DE MASA CORPORAL.....	14
5.2 CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA.....	17
5.3 SOBREPESO Y OBESIDAD.....	18
6. EXÁMENES BIOQUÍMICOS	
6.1 PERFIL LIPÍDICO.....	21
6.2 GLUCEMIA BASAL.....	23
7. ESTILOS DE VIDA	
7.1 ALCOHOLISMO.....	26
7.2 TABAQUISMO.....	30

7.3 EL SEDENTARISMO FISICO EN EL ECUADOR.....	30
IV. HIPÓTESIS.....	34
V. METODOLOGÍA	35
A. LOCALIZACIÓN	35
B. VARIABLES	35
1. Identificación	35
2. Definición	35
3. Operacionalización	36
C. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	39
D. UNIVERSO Y MUESTRA	39
E. DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTOS.....	39
VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	42
VII. CONCLUSIONES.....	69
VIII. RECOMENDACIONES.....	72
RESUMEN	
SUMARY	
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	73
X. ANEXOS	
ANEXO 1.....	76
ANEXO 2.....	77
ANEXO 3.....	79
ANEXO 4	80
ANEXO 5.....	81

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN SEGÚN EDAD..... 43

GRÁFICO 2

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN INSTRUCCIÓN..... 44

GRÁFICO 3

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN PESO..... 45

GRAFICO 4

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN TALLA..... 46

GRÁFICO 5

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACION SEGÚN IMC..... 47

GRÁFICO 6

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN
DIAGNOSTICO CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA..... 48

GRÁFICO 7

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN
DIAGNOSTICO DE PORCENTAJE DE MASA GRASA..... 49

GRÁFICO 8

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACION SEGÚN
DIAGNOSTICO DE GLUCEMIA BASAL..... 50

GRÁFICO 9

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN
DIAGNOSTICO DE COLESTEROL TOTAL..... 51

GRÁFICO 10

DISTRICUCION DE LA POBLACIÓN SEGÚN
DIAGNÓSTICO DE HDL..... 52

GRAFICO 11

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN

DIAGNÓSTICO DE LDL.....	53
<u>GRÁFICO 12</u>	
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN DIAGNOSTICO DE TRIGLICÉRIDOS.....	54
<u>GRÁFICO 13</u>	
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN ALCOHOLISMO.....	55
<u>GRÁFICO 14</u>	
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN TABAQUISMO.....	56
<u>GRÁFICO 15</u>	
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN ACTIVIDAD FÍSICA.....	57
<u>GRÁFICO 16</u>	
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN CONSUMO DE GRASA.....	58
 <u>GRÁFICO 17</u>	
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN CONSUMO DE FRUTAS, VEGETALES Y FIBRA.....	59
<u>GRÁFICO 18</u>	
RELACION ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y GLUCEMIA BASAL.....	60
<u>GRÁFICO 19</u>	
RELACION ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y DIAG. COLESTEROL TOTAL.....	61
<u>GRÁFICO 20</u>	
RELACION ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y EL HDL.....	62
<u>GRÁFICO 21</u>	
RELACION ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y EL LDL.....	63
<u>GRÁFICO 22</u>	
RELACION ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y TRIGLICÉRIDOS	64
<u>GRÁFICO 23</u>	
RELACION ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL	

Y ALCOHOLISMO..... 65

GRÁFICO 24

RELACION ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL

Y TABAQUISMO..... 66

GRÁFICO 25

RELACION ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL

Y CONSUMO DE GRASA..... 67

GRÁFICO 26

RELACION ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL

Y CONSUMO DE FRUTAS, VEGETALES Y FIBRA..... 68

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es un estudio que se refiere a los hábitos alimenticios y estado de salud en los obreros de Carrocerías Cepeda en la ciudad de Ambato, entendiéndose que la evaluación del estado nutricional en la población adulta es un indicador del estado de salud, por lo tanto permite la identificación de grupos de riesgo de deficiencias y excesos nutricionales que pueden ser factores de riesgo de enfermedades crónicas más prevalentes en la actualidad. Los estilos de vida de determinados grupos de población en particular de adultos trabajadores pueden conducir a hábitos alimenticios inadecuados y disminución de actividad física que conlleva a factores de riesgo como el sobrepeso y obesidad.

El objetivo principal de investigación es conocer a fondo la práctica de los hábitos alimenticios y cómo estos afectan directa o indirectamente en el estado de salud de los obreros de Carrocerías Cepeda, sin dejar a un lado los estilos de vida que también son un factor importante en el estado de salud del grupo estudiado.

El estado nutricional normal de las personas es el reflejo del equilibrio entre la ingesta balanceada de alimentos y el consumo de energía necesario para mantener las funciones diarias del organismo; por ende, denotan el grado en que se satisfacen las necesidades fisiológicas de nutrientes, consecuentemente en caso de existir algún factor que interfiera con el equilibrio nutricional de las personas, concretamente con la ingesta de nutrientes, las probabilidades de que un individuo desarrolle sobrepeso y/o desnutrición son indiscutibles, esto se asocia con el estado de Salud.

Este trabajo fue realizado mediante una investigación de carácter transversal aplicando varias técnicas para el proceso de la toma de datos siendo la más importante la encuesta personalizada a cada uno de los obreros; por otra parte los datos bioquímicos fueron realizados mediante exámenes de laboratorio con la toma de muestras análisis y estandarización de las mismas. Relativamente la toma de

datos cualitativos y cuantitativos no tuvo ningún grado de dificultad en función de la apertura brindada por los trabajadores en proporcionar la información pertinente.

Para el análisis de los datos tanto cuantitativos como cualitativos se recurrió a pruebas de hipótesis aplicando el estadígrafo de χ^2 cuyo resultado permitió formular las conclusiones siendo una de ellas: “Los indicadores antropométricos valorados a la población de obreros de carrocías cepeda presentan índices normales o aceptables en las escalas diseñadas para el efecto, concluyéndose definitivamente que no hay problemas serios de desórdenes alimenticios que afecten directamente el estado de salud de los involucrados”. Del mismo modo la autora emitió recomendaciones como: “Se debe mantener un adecuado lugar para la alimentación del personal pues el ambiente en el que reciben la alimentación también influye en su actividad laboral”.

II. OBJETIVOS

A. GENERAL

Determinar la relación de los hábitos alimenticios con la salud de los obreros de Carrocerías Cepeda

B. ESPECÍFICOS

1. Determinar el estado nutricional por medio de antropometría. (peso, talla, IMC, circunferencia abdominal, % masa grasa).
2. Determinar el estado de Salud mediante la medición del perfil lipídico y nivel de glucosa en ayunas.
3. Valorar los hábitos alimenticios mediante una encuesta dietética a los obreros de Carrocerías Cepeda.
4. Determinar estilos de vida (tabaquismo, alcoholismo y sedentarismo).

III. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1. VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR

La evolución del concepto salud del trabajador desde un enfoque centrado en la enfermedad a otro más amplio, que abarca las determinantes y los cambios en las condiciones de salud y de la enfermedad a través del tiempo, propiciaron la extensión de la vigilancia desde las enfermedades infecciosas, no transmisibles, relacionadas con el trabajo y los accidentes a los factores de riesgo y las condiciones de salud positivas como la nutrición, la higiene personal y de la vivienda, y otros, porque el empleado es un ser bio-psico-social 24 horas, que comparte con su familia, con el ambiente laboral y con el entorno que lo rodea.

La vigilancia en salud del trabajador es, por tanto, la observación constante de la totalidad de los eventos que ocurren en el ambiente laboral -principalmente de los factores de riesgos nocivos y peligrosos-, la exposición del trabajador y el daño a su salud, por medio de la información - comunicación y la aplicación de medidas de prevención.

Todos los datos recogidos, deben analizarse y diseminarse con el objetivo de lograr un mejor estado de salud y calidad de vida entre los trabajadores y un entorno más favorable, para el desempeño de sus funciones (1)

Salud y trabajo son dos aspectos estrechamente relacionados: un buen estado de salud permite el adecuado desarrollo de la actividad laboral y constituye la base para conseguir el bienestar en el trabajo; el Cambio en el ámbito laboral, permite desarrollar nuestras capacidades físicas e intelectuales, aunque también constituye una fuente de riesgo para la salud. (2)

2. HÁBITOS ALIMENTICIOS SALUDABLES

Se pueden definir como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas.

Para mantenernos sanos y fuertes, es muy importante llevar una alimentación adecuada.

No sólo es importante la cantidad de alimentos que comemos, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de nuestra salud.

Por eso es necesario saber qué nos aporta cada alimento, para así saber elegir un plato o menú más saludable. (3)

a) ALIMENTACIÓN DENTRO DE UN NIVEL DE VIDA ACELERADO

Salud y trabajo van unidos y se influyen mutuamente. Puesto que la alimentación es uno de los factores que afectan a nuestra salud, es muy importante adaptarla a la actividad laboral, para mejorar el rendimiento y reducir la fatiga, lo que contribuirá a mantener un cuerpo más sano y un mayor nivel de bienestar.

Por ello, el trabajador ha de aprender a armonizar su consumo alimentario con su vida profesional, ya que la actividad física o intelectual repercute en sus requerimientos energéticos y nutritivos.

Además, es importante recordar que, independientemente de la actividad profesional, las necesidades nutritivas varían para cada persona, en función de su edad, sexo y otras condicionantes individuales y del entorno en el que vive (factores socio culturales, climáticos, etc.) que también han de tenerse en cuenta a la hora de planificar una correcta alimentación.

La alimentación es uno de los factores que con mayor seguridad e importancia condicionan el desarrollo físico, la salud, el rendimiento y la productividad de las personas.

Una persona mal alimentada encontrará dificultades para mejorar su calidad de vida, puesto que la capacidad de trabajo, directamente proporcional a la alimentación, irá descendiendo cuando ésta es deficiente y, en lo que a trabajo físico se refiere, puede llegar a disminuir hasta un 30% respecto al desarrollo normal.

Una alimentación monótona, repetitiva o en la que faltan alimentos indispensables para nuestro cuerpo puede dar lugar a la aparición de determinados síntomas tanto físicos; cansancio excesivo, falta de reflejos, como psíquicos; falta de interés por las cosas, irritabilidad; situaciones que mejoran mediante una alimentación adecuada.

A veces no nos damos cuenta de que no sólo el estrés, los problemas personales, la falta de sueño, influyen sobre nuestro bienestar; deberíamos preguntarnos si estamos alimentando adecuadamente a nuestro cuerpo como para que éste funcione correctamente cada día.

a. Factores alimentarios que influyen en el trabajo y en el rendimiento:

- 1) Dietas hipocalóricas o bajas en calorías, reducen la capacidad de rendimiento y perjudican la salud.
- 2) Dietas desequilibradas en las que faltan alimentos básicos; a medio o largo plazo dan lugar a carencias nutritivas con efectos indeseables para el organismo.
- 3) Dietas hipercalóricas, conducen a sobrepeso y obesidad, lo que supone un sobre esfuerzo físico para la persona, que agrava o aumenta el riesgo de lesiones en el aparato locomotor (músculos, articulaciones, etc.) y el de desarrollar otros trastornos más o menos serios de la salud (alteraciones de los niveles de azúcar y grasas en sangre, hipertensión, etc.)

- 4) El número de comidas que se realiza en un día. Saltarse comidas o realizar sólo dos comidas “de fundamento” al día influye de forma negativa en el funcionamiento de nuestro organismo.
- 5) Reparto de la cantidad de alimentos por cada comida. Las comidas frugales o por el contrario muy copiosas, pueden producir bajadas de azúcar en sangre (hipoglucemias) o somnolencia y molestias digestivas respectivamente, perjudicando el rendimiento tanto físico como intelectual.
- 6) La higiene de los alimentos. Si no se cuida este aspecto, aumenta el riesgo de que se produzcan intoxicaciones de origen alimentario tales como la salmonelosis.

A través de diversos estudios se ha comprobado cómo mejora el rendimiento y el bienestar de los trabajadores que consumen dietas adecuadas a su situación personal: de alto valor calórico si se trata de trabajadores de fuerza y de moderado aporte de calorías en personas que realizan un trabajo de tipo intelectual con menor desgaste físico, etc.

En este apartado, se clasifican los distintos tipos de trabajo del siguiente modo:

7) Trabajos sedentarios, englobaría aquellas actividades profesionales que condicionan la realización de dietas adaptadas a las condiciones de la persona y de su entorno, pero no un incremento extra de las calorías, debido al bajo gasto calórico que conllevan este tipo de trabajos: personas que han de permanecer sentadas prácticamente todo el día, que llevan a cabo su actividad profesional como relaciones públicas y que se desplazan siempre en coche. En este grupo deben verse reflejado el personal de oficina, comerciales, taxistas y conductores de autobuses.

8) Trabajos de gran estrés físico o psíquico, en estos casos, si el estrés o desgaste es principalmente físico, la dieta debe contener cantidad suficiente de calorías como para compensar el gasto de energía que conlleva la actividad, como es la de trabajadores de la construcción, del campo, de la industria del metal, deportistas profesionales, repartidores, etc. Si el estrés es de tipo psíquico, las

necesidades calóricas no son tan elevadas como en el caso anterior y lo verdaderamente importante es que la dieta contenga cantidad suficiente de todos aquellos nutrientes que se relacionan con un buen funcionamiento del sistema nervioso.

Además de las personas en puestos de responsabilidad, empresarios y directivos de empresas, jefes de servicio o de grupo, gerentes, también está incluido el personal que trabaja en cadena ya que están sometidos a estrés por su trabajo monótono y repetitivo.

9) Trabajos con horarios especiales. Aquellas personas que trabajan en un ritmo de turnos o en franjas horarias especiales tienen que adaptar además su alimentación en función del horario laboral, para poder llevar a cabo una dieta adecuada. Es el caso de los trabajadores de la salud pública (enfermería, médicos, ATS, celadores...), el personal de la industria química y siderúrgica o del sector de la alimentación con horarios continuos en la empresa que exigen turnos rotativos y nocturnos, camareros de bares nocturnos, etc.

¹⁰⁾ Trabajos que exigen comer fuera de casa. Muchas personas, debido a su actividad laboral, no pueden comer en casa y deben hacerlo en comedores de empresa o en servicios de restauración colectiva (bares, selfservice, restaurantes...). En estos casos, conviene tener unos conocimientos básicos de alimentación, para poder escoger el menú más apropiado y saludable en cada caso

(4)

3. IMPORTANCIA DE LA FIBRA

La fibra como elemento nutricional va mucho más allá de su poder para regular la función intestinal. Es la reina en la prevención de enfermedades. Investigaciones realizadas han demostrado que la fibra forma parte esencial de la nutrición humana.

La fibra alimentaria cumple la función de ser la parte estructural de las plantas y, por tanto, se encuentran en todos los alimentos derivados de los productos vegetales como puede ser las verduras, las frutas, los cereales y las legumbres. La mayoría de las fibras son consideradas químicamente como polisacáridos, pero no todos los polisacáridos son fibras (el almidón por ejemplo no es una fibra vegetal). Las fibras se describen como polisacáridos no almidonados (polisacáridos no amiláceos). Algunos constituyentes de las fibras son la celulosa, las hemicelulosa, las pectinas, las gomas y los mucílagos. Las fibras pueden incluir también algunos compuestos no polisacáridos como puede ser la lignina (son polímeros de varias docenas de moléculas de fenol un alcohol orgánico con fuertes lazos internos que los hacen impermeables a los enzimas digestivos), las cutina y los taninos. A medida que se ha ido investigando la fibra se han incorporado otros componentes químicos a la lista.

Los términos que a veces se mencionan de fibra cruda, fibra detergente-neutra, fibra dietética se refieren a la fibra en general y reflejan tan sólo diferentes metodologías empleadas para estimar el contenido de fibra en los alimentos, ya que no se pueden identificar con estos métodos los diferentes tipos de fibra. *Por ejemplo*, la estructura química de la celulosa y las de otras fibras de polisacáridos son similares.

¿Cómo actúa durante la digestión?

En la boca, las fibras extienden el tiempo de masticación, permaneciendo más tiempo y generando mayor producción salival, de esta manera se dificultará la formación de la placa bacteriana, previniendo la formación de caries. Al extenderse el tiempo de permanencia en la boca, también se estimula la secreción gástrica generando saciedad.

En el estómago, las fibras solubles forman geles que retardan la digestión y evacuación de los alimentos. Este efecto también producirá saciedad.

En el intestino la fibra acelera y regula el tránsito intestinal, al aumentar el volumen fecal.

Los expertos lo advierten: los niños que presentan dificultades para defecar suelen tener una dieta pobre en frutas, verduras, legumbres y cereales. Esos alimentos son precisamente los que más fibra contienen, aunque no del mismo tipo y en la misma proporción. Así, la fruta y las legumbres son especialmente ricas en fibras solubles, que protegen frente al colesterol, y las verduras y los cereales en insolubles, sustancias que favorecen el movimiento intestinal. Por eso, ofrécele una dieta variada que incluya el suficiente aporte –unos 10 gramos diarios- de ambos tipos de compuestos. Debes introducir esos alimentos de manera gradual para evitar problemas intestinales como gases o cólicos.

Efectos que tiene sobre la salud

La fibra presenta diversos efectos positivos tanto para el tratamiento como la prevención de ciertas enfermedades:

- Es útil para tratar y prevenir la constipación.
- Es útil en el tratamiento de la obesidad ya que disminuye la densidad calórica de la dieta y da sensación de saciedad.
- Es beneficiosa en el tratamiento de la diverticulosis.
- Previene el cáncer de colon
- Previene la enfermedad cardiovascular al reducir los niveles de colesterol en sangre.
- Retarda la absorción intestinal de glucosa, por lo tanto es útil en el tratamiento de la diabetes.

Es importante consumir fibra insoluble y soluble a la vez, pero que la soluble sea al menos un 75% del total de lo ingerido. La fibra insoluble atrapa agua y hace que la deposición sea más esponjosa.

Las frutas, verduras y legumbres son ricas en fibra soluble, el pan y los cereales integrales tienen fibra insoluble. Los frutos secos tienen ambas (fibra soluble e insoluble).

Diariamente se debería consumir una ensalada de frutas, y dos platos de verduras frescas. También una porción de 50 gramos de legumbres.

El consumo excesivo de fibra causa molestias intestinales (gases, distensión abdominal), y en ocasiones si el exceso es importante diarrea. La fibra insoluble suele contener ácido fólico, que arrastra al calcio, hierro y cinc, por el intestino junto con la materia fecal, privando al organismo de sus beneficios.

La fibra insoluble, se elimina íntegramente por las heces, sin ningún tipo de digestión. Tiene la característica de absorber agua y aumentar el tamaño de la deposición intestinal.

La fibra soluble, que recordemos que es la que más debe ser consumida, es viscosa y en el intestino fermenta producto del contacto que hace con bacterias en el intestino grueso o colon. Producto de ésta fermentación se producen sustancias beneficiosas para nuestra salud.

Uno de los inconvenientes de la fibra, es que así como impide la absorción del colesterol hepático y también reduce la absorción del colesterol dietario, también puede reducir la absorción de los ácidos grasos esenciales conocidos como omega6 y omega3.

El organismo precisa consumir un 30% del calor calórico requerido diariamente, en concepto de ácidos grasos beneficiosos.

De modo que si una persona, evita consumir alimentos ricos en colesterol y ácidos grasos TRANS en la dieta, pero está consumiendo los ácidos grasos esenciales,

que si son beneficiosos, no debería al mismo tiempo consumir fibra que los elimine. De lo contrario, el organismo se vería privado de dichas grasas beneficiosas (5)

4. CONSUMO DE GRASA SATURADA Y TRANS

La ingesta diaria de cinco gramos de grasas trans basta para aumentar un 25% el riesgo de enfermedades cardiovasculares

De un tiempo a esta parte muchos son los estudios que se han hecho eco de los efectos nocivos de las llamadas grasas trans, aceites parcialmente hidrogenados que se emplean en la industria alimentaria con el objetivo de conferir mayor estabilidad y durabilidad a alimentos de gran consumo. Aunque hay alimentos como la carne de ternera o de cordero, o incluso la leche, que contienen de forma natural pequeñas cantidades de grasas trans, la percepción de su consumo como un problema de salud pública no se ha producido hasta fechas recientes. A la mayor concienciación sobre sus riesgos han contribuido dos hechos: por un lado, su presencia como ingrediente en un mayor número de productos y, por otra parte, la constatación de su capacidad para causar alteraciones graves en el sistema cardiovascular.

Las grasas trans se definen como aceites grasos insaturados, principalmente de origen vegetal, que se someten a un proceso físico-químico de hidrogenación parcial con el objetivo de conferirles un estado semisólido. Gracias a este procedimiento, pueden emplearse como ingrediente que dota de estabilidad y consistencia a multitud de productos de gran consumo. Este es el caso de algunas margarinas, galletas y productos de bollería, palomitas de microondas, pastelería industrial, caramelos, snacks salados y dulces, helados, precocinados, salsas y buena parte de productos englobados en la familia del fast-food.

De acuerdo con un amplio estudio publicado recientemente en la revista *The New England Journal of Medicine*, el consumo continuado de grasas trans se traduce en un aumento del nivel de colesterol malo (LDL) y la disminución del bueno (HDL).

El consumo continuado de grasas trans aumenta el colesterol malo y reduce el bueno

Sus efectos son peores que los derivados de la grasa saturada o del colesterol de la dieta. El exceso de grasas trans favorece la aterosclerosis (estrechamiento de las arterias que dificulta el paso de la sangre), por lo que resulta peligroso para la salud del corazón y las arterias.

Energía y corazón

El aporte de grasas a través de la dieta resulta imprescindible para obtener recursos energéticos para el organismo. Pero ni todas las grasas son saludables por igual ni aportan la misma energía. De hecho, se estima que, del 35% de las calorías totales procedentes de las grasas, las trans proporcionan entre un 2% y un 4%, frente a un 12% de las grasas saturadas, reconocidas también por su efecto negativo sobre la salud cardiovascular.

Y como revela el Nurses Health Study, el mayor análisis epidemiológico publicado hasta la fecha en Estados Unidos, la sustitución del 5% de la energía procedente de ácidos grasos saturados por energía proveniente de insaturados reduce el riesgo coronario un 42%. Cuando se habla de ácidos grasos trans, el reemplazo de sólo un 2% de la energía procedente de los mismos por energía extraída de grasas insaturadas supone una reducción del 53% del riesgo.

De ahí que el objetivo de las investigaciones actuales y futuras sea determinar el límite máximo de consumo de grasas trans para que la dieta sea adecuada desde el punto de vista nutricional. La Asociación Americana del Corazón (AHA), la mayor sociedad médica del mundo, se ha posicionado al respecto. Desde 2006 aconseja

que la ingesta diaria de grasas trans se limite al 1% del total de calorías, lo que equivale, en una dieta media de 2.000 a 2.500 calorías, a un consumo de 2 a 2,5 g de grasas trans por día. (6)

5. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

5.1 ÍNDICE DE MASA CORPORAL

El Índice de Masa Corporal (IMC), índice de Quetelet o conocido como BMI por sus siglas en inglés (BodyMassIndex), es una medición estadística que relaciona el peso y la estatura de una persona.

El Índice de Masa Corporal fue inventado por el estadístico y astrónomo belga Adolphe Quetelet en 1830, pero no fue sino hasta 1980 que las agencias de salud pública lo adoptaron como una manera de identificar el riesgo de los individuos por ataques cardíacos, hipertensión, diabetes, accidente cerebro vascular y algunos tipos de cáncer.

El Índice de Masa Corporal (IMC) se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre el cuadrado de la estatura en metros.

$$\text{IMC, Kg/ m}^2 = \text{Peso (Kg) / Estatura (m}^2)$$

La teoría que hay detrás de este índice es que las proporciones peso/estatura en la población general tienen una relación positiva con el porcentaje de grasa corporal.

El Índice de Masa Corporal solamente es aplicable a individuos de una baja condición física, sedentarios, o bien personas con sobrepeso u obesas, para ir analizando los cambios que van produciéndose con el proceso de entrenamiento físico; pero no es aplicable a sujetos con alto nivel de condición física o que tienen un gran desarrollo de masa muscular, ya que al no tener en cuenta las distintas masas corporales, seguramente puede dar un resultado erróneo.

Aunque en realidad no mide el porcentaje de grasa corporal, es una herramienta útil para estimar cuan saludable es una persona sobre la base de su estatura y peso. Debido a su facilidad de medición y el cálculo, es la más utilizada herramienta de diagnóstico para identificar problemas de peso dentro de una población en particular: bajo peso, el sobrepeso y la obesidad.

El IMC se hizo popular durante los años 1950 y 1960. Sin embargo, el IMC se ha convertido en polémica porque muchas personas, incluyendo médicos, han llegado a confiar en su aparente autoridad numérica para diagnóstico médico, pero que nunca fue el propósito del IMC.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el sobrepeso cuando el IMC es mayor o igual a 25 kg/ m² y obesidad cuando el IMC es mayor o igual a 30 kg/ m²

Clasificación	Clase	IMC (Kg/m ²)
Bajo Peso		<18,50
	Delgadez severa	<16,00
	Delgadez moderada	16,00 - 16,99
	Delgadez ligera	17,00 - 18,49
Rango normal		18,50 - 24,99
Sobrepeso		≥25,00
	Pre-Obeso	25,00 - 29,99
Obeso		≥30,00
	Obeso Clase I	30,00 - 34,99
	Obeso Clase II	35,00 - 39,99
	Obeso Clase III	≥40,00

Fuente: Organización Mundial de la Salud

De manera estricta, el sobrepeso se refiere a un exceso de peso corporal, lo que incluye todos los tejidos, tales como grasa, hueso y músculo, además del agua corporal. La obesidad se refiere específicamente a un exceso de grasa. Es posible

tener sobrepeso sin ser obeso, como es el caso de los físico culturistas que tienen grandes cantidades de masa muscular.

Algunas modificaciones a las definiciones de la OMS han sido realizadas por organismos particulares. La literatura quirúrgica divide la obesidad clase III en otras categorías:

- Obesidad severa: IMC > 40
- Obesidad mórbida: IMC: 40,0-49,9
- Súper obesidad IMC > 50

El IMC puede no corresponder al mismo grado de gordura en diferentes poblaciones debido, en parte, a la diferencia de las proporciones corporales. La distribución del IMC varía significativamente en los diversos países de acuerdo a su estadio de transición epidemiológica. A medida que las condiciones socioeconómicas mejoran, el sobrepeso va sustituyendo a la delgadez. En las primeras etapas de la transición aumenta el número de personas con sobrepeso y obesidad pero la delgadez continúa siendo de gran preocupación entre los pobres. En las etapas tardías de la transición la distribución del IMC tiende a cambiar de nuevo en la población y aumenta la prevalencia de sobrepeso y obesidad, pero ahora entre los pobres

El Índice de Masa Corporal es un indicador de carácter internacional, sin embargo pueden existir variaciones entre los puntos de corte para ciertos países. Estas variaciones se establecen como resultados de estudios en los cuales se determinan los riesgos para enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión y dislipidemia en función del índice de masa corporal. Es por esto que algunas naciones han establecido diferentes niveles para definir la obesidad. Los japoneses han definido la obesidad cuando el IMC es mayor que 25, en México cuando es mayor a 27, mientras que en China cuando es mayor que 28. (7)

5.2 CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA

La circunferencia de cintura pequeña va más allá de los fines estéticos para convertirse en un validado indicador de riesgo cardiovascular.

Dentro de la obesidad se pueden distinguir dos tipos: androide o central y ginoide o gluteofemoral. En la obesidad central, la grasa se acumula en la zona abdominal y es éste tipo de obesidad la que trae apareado mayores riesgos para la salud debido a que el tejido adiposo de esta zona del cuerpo es más activo y por lo tanto puede ser causante de más enfermedades metabólicas.

La obesidad ginoide se presenta mayormente en las mujeres y concentra la grasa en caderas y muslos, es una grasa menos activa y por ello, más difícil de remover, pero al mismo tiempo, menos peligrosa para la salud.

Dadas estas diferencias según la ubicación de la grasa en el organismo, la circunferencia de la cintura indica la concentración de grasa en la zona abdominal y por lo tanto, es un buen dato a la hora de conocer nuestra salud cardiovascular.

Para medir la circunferencia de la cintura se utiliza una cinta métrica flexible que se extiende alrededor de la cintura pasando por encima del ombligo. Según los datos obtenidos y el sexo de la persona evaluada, los resultados serán:

a. Circunferencia en mujeres:

- De 82 cm a 88 cm: Riesgo aumentado
- Más de 88 cm: Riesgo muy aumentado

b. Circunferencia en hombres:

- De 94 cm a 102 cm: Riesgo aumentado
- Más de 102 cm: Riesgo muy aumentado

La circunferencia umbilical es fácil de medir y la pueden obtener ustedes en sus propios hogares, los invito a conocerla y saber su riesgo cardiovascular. Recuerden

que depende de nuestras acciones nuestra salud y calidad de vida. Nunca es tarde para ponernos en acción.(8)

5.3 SOBREPESO Y OBESIDAD

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

La definición de la OMS es la siguiente:

Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.

Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.

a. CAUSAS DEL SOBREPESO Y OBESIDAD

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. En el mundo, se ha producido:

un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares pero pobres en vitaminas, minerales y otros micro nutrientes, y 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.

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

Consecuencias sobrepeso y la obesidad

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

Las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebro vascular), 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 las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebro vascular), 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.

Afrontar una doble carga de morbilidad

Muchos países de ingresos bajos y medianos actualmente están afrontando una "doble carga" de morbilidad.

Mientras continúan lidiando con los problemas de las enfermedades infecciosas y la desnutrición, estos países están experimentando un aumento brusco en los factores de riesgo de contraer enfermedades no transmisibles como la obesidad y el sobrepeso, en particular en los entornos urbanos.

No es raro encontrar la desnutrición y la obesidad coexistiendo en un mismo país, una misma comunidad y un mismo hogar.

En los países de ingresos bajos y medianos, los niños son más propensos a recibir una nutrición prenatal, del lactante y del niño pequeño insuficiente. Al mismo tiempo, están expuestos a alimentos hipercalóricos ricos en grasa, azúcar y sal y pobres en micronutrientes, que suelen ser poco costosos. Estos hábitos alimentarios, juntamente con una escasa actividad física, tienen como resultado un crecimiento brusco de la obesidad infantil, al tiempo que los problemas de la desnutrición continúan sin resolver.

La respuesta de la OMS

Adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en 2004, la Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud expone las medidas necesarias para apoyar una alimentación saludable y una actividad física periódica. La Estrategia exhorta a todas las partes interesadas a adoptar medidas en los planos mundial, regional y local para mejorar los regímenes de alimentación y actividad física entre la población.

La OMS ha establecido el Plan de acción 2008-2013 de la estrategia mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles con miras a ayudar

a los millones de personas que ya están afectados por estas enfermedades que duran toda la vida a afrontarlas y prevenir las complicaciones secundarias. El Plan de acción se basa en el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco y la Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud, y proporciona una hoja de ruta para establecer y fortalecer iniciativas de vigilancia, prevención y tratamiento de las enfermedades no transmisibles. (9)

6. EXÁMENES BIOQUÍMICOS

6.1 PERFIL LIPÍDICO

Prácticamente presente en todo chequeo médico, es el perfil lipídico, examen que mide diferentes grasas (lípidos) que circulan por la sangre y que dan una idea bastante aceptable del riesgo cardiovascular, como es el desarrollar un infarto. Para su correcta interpretación, es necesario tener en cuenta lo siguiente. El ayuno. Si bien es suficiente 12 horas de ayuno de comidas (alimentos), debe haber al menos 24 horas de ayunas del alcohol. Un ayuno menor de alcohol puede aumentar los valores de los triglicéridos, un de los lípidos que mide este perfil.

Esto es tan importante que me toca con bastante frecuencia pacientes que están tomando de manera innecesaria algún medicamento para reducir los triglicéridos porque según su perfil lipídico estos estaban altos. Sin embargo, al preguntarles si habían ingerido alcohol 24 horas antes del examen, muchos de ellos dicen que sí.

En los hombres esto es más frecuente ya que solemos hacernos los exámenes los días lunes, donde existe una alta probabilidad de haber ingerido alcohol el domingo.

Luego, si en su perfil están elevados los triglicéridos, y su ayuno respecto al alcohol fue menos de 24 horas, repítase el examen. Si entonces continúa alto, deberá ser tratado. Respecto a esto, la primera línea de tratamiento es siempre una dieta.

Otro elemento a tener en cuenta del perfil lipídico son los valores normales. Todavía es posible encontrar laboratorios que informan unos valores normales que no son correctos. Los valores normales más aceptados son los que establece el NCEP (National Cholesterol Education Program) son

Colesterol total = menor que 200 mg%

Colesterol HDL = ideal mayor que 60 mg%, riesgo cuando es menor a 40 mg%

Colesterol LDL = menor que 130 mg% (óptimo menor que 100 mg%)

Triglicéridos = menor que 150 mg%

Para las personas que presentan otros riesgos cardiovasculares, como serían: antecedentes de un infarto, la presión alta o diabetes, entre los más frecuentes, los valores de colesterol LDL deben ser aún más bajos.

Un colesterol total que esté leve o moderadamente elevado no es de mucha información ya que tal medición incluye varios tipos de "colesteroles", entre ellos algunos como el HDL que protege el sistema cardiovascular.

El colesterol HDL, corresponde al "colesterol bueno" ya que su función principal es captar el colesterol desde las arterias y algunas células para transportarlas al hígado. Y en ese lugar desprenden las moléculas de colesterol que serán eliminadas al intestino a través de la bilis. Luego, tener un HDL bajo es un factor de riesgo. Este colesterol sube al suspender el cigarrillo, con el ejercicio y con el consumo diario 20 a 30 gramos de alcohol. Hasta la fecha no hay medicamentos que aumenten el HDL en forma satisfactoria.

El colesterol LDL, se le conoce como "colesterol malo" ya que corresponde al colesterol que viaja por la sangre y se introduce en la pared de las arterias para formar en esos lugares las placas de ateromas. Estas son las lesiones básicas de

la llamada aterosclerosis. Y tales placas van creciendo y al romperse atraerán a las plaquetas y demás factores de coagulación formando un trombo que ocluye la circulación de la sangre. Es el infarto

Prácticamente ningún laboratorio clínico determina directamente el LDL, y los valores que presentan corresponden a una estimación obtenida mediante una ecuación (de Friedewald). El problema es que cuando los valores de triglicéridos son muy bajos o muy elevados, nos dará un valor que no necesariamente refleja la realidad. Un LDL elevado debe ser tratado con dieta y si es esta no es suficiente, se deben usar medicamentos de los cuales existen varias alternativas muy efectivas (10)

6.2 GLUCEMIA BASAL

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

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

Las hormonas producidas en el cuerpo llamadas insulina y glucagón ayudan a controlar los niveles de azúcar en la sangre.

Ver también:

- Prueba de tolerancia a la glucosa

Forma en que se realiza el examen

Se necesita una muestra de sangre. Para obtener información sobre la forma como se hace esto, ver el artículo: venopunción .

Preparación para el examen

El examen se puede hacer de dos maneras:

- Después de no haber comido nada (en ayunas) durante al menos 8 horas.
- En cualquier momento del día (aleatorio).

Lo que se siente durante el examen

Cuando se inserta la aguja para extraer la sangre, algunas personas sienten un dolor moderado, mientras que otras sólo sienten un pinchazo o sensación de picadura. Posteriormente, puede haber algo de sensación pulsátil.

Razones por las que se realiza el examen

El médico puede solicitar este examen si uno tiene signos de diabetes. Sin embargo, otros exámenes (prueba de tolerancia a la glucosa y examen de glucemia en ayunas) son mejores para diagnosticar la diabetes.

El examen de glucemia también se utiliza para monitorear a pacientes que padezcan diabetes. También se puede hacer si usted presenta:

- Un cambio en el comportamiento
- Episodios de desmayo
- Convulsiones por primera vez

Valores normales

Si le hicieron un examen de glucemia en ayunas, un nivel entre 70 y 100 miligramos se considera normal.

Si le hicieron un examen de glucemia aleatorio, los resultados normales dependen de cuándo fue la última vez que comió. La mayoría de las veces, los niveles de glucemia estarán por debajo de 125 mg/dL.

Los rangos de los valores normales pueden variar ligeramente entre laboratorios. Hable con el médico acerca del significado de los resultados específicos de su examen.

Los ejemplos anteriores muestran las mediciones comunes para los resultados de estas pruebas. Algunos laboratorios usan diferentes medidas o pueden evaluar distintas muestras.

Significado de los resultados anormales

Si le hicieron un examen de glucemia en ayunas:

- Un nivel de 100 a 125 mg/dL significa que usted tiene una alteración de la glucosa en ayunas, un tipo de prediabetes. Esto incrementa el riesgo para la diabetes tipo 2.
- Un nivel de 126 mg/dL o mayor casi siempre significa que usted tiene diabetes.

Los niveles aleatorios de glucosa en la sangre superiores a los normales pueden ser un signo de diabetes. En alguien que tenga diabetes, puede significar que la enfermedad no está bien controlada. El médico probablemente ordenará una glucemia en ayunas o un examen de tolerancia a la glucosa, dependiendo del resultado del examen aleatorio.

Otros problemas médicos también pueden provocar niveles de glucosa en la sangre superiores a lo normal, como:

- Hipertiroidismo

- Cáncer pancreático
- Pancreatitis
- Tumores raros, entre ellos feocromocitoma, acromegalia, síndrome de Cushing o glucagonoma

Los niveles de glucosa en la sangre inferiores a lo normal (hipoglucemia) pueden deberse a:

- Hipopituitarismo (un trastorno de la hipófisis)
- Hipotiroidismo
- Insulinoma
- Muy poco alimento
- Demasiada insulina u otros medicamentos para la diabetes (11)

7. ESTILOS DE VIDA

7.1 ALCOHOLISMO

El alcoholismo (dependencia del alcohol) y el abuso del alcohol son dos formas diferentes del problema con la bebida.

- El alcoholismo ocurre cuando usted muestra signos de adicción física al alcohol y continúa bebiendo, a pesar de los problemas con la salud física, la salud mental y las responsabilidades sociales, familiares o laborales. El alcohol puede controlar la vida y relaciones de la persona.
- El abuso del alcohol es cuando el hecho de beber lo lleva a problemas, pero no a la adicción física.

a. Causas

No existe una causa conocida del abuso del alcohol y del alcoholismo. Las investigaciones sugieren que ciertos genes pueden incrementar el riesgo de alcoholismo, pero no se sabe cuáles ni cómo funcionan.

La cantidad de alcohol que uno bebe puede influir en la probabilidad de volverse dependiente. Aquellas personas en riesgo de padecer alcoholismo abarcan:

- Hombres que tomen 15 o más tragos a la semana.
- Mujeres que tomen 12 o más tragos a la semana.
- Cualquier persona que tome cinco o más tragos por ocasión al menos una vez por semana.

Un trago se define como una botella de cerveza de 12 onzas (340 ml), un vaso de vino de 5 onzas (140 ml) o una 1 ½ onzas (40 ml) de un trago de licor.

Uno tiene mayor riesgo de caer en el abuso y la dependencia del alcohol si tiene un padre con alcoholismo.

Usted también puede ser más propenso a abusar del alcohol o volverse dependientes si:

- Es un adulto joven bajo la presión de compañeros.
- Tiene depresión, trastorno bipolar, trastorno de ansiedad o esquizofrenia.
- Tiene acceso fácil al alcohol.
- Tiene baja autoestima.
- Tiene problemas con las relaciones interpersonales.
- Lleva un estilo de vida estresante.
- Vive en una cultura donde el consumo de alcohol es más común y aceptado.

El abuso del consumo de alcohol está aumentando. Alrededor de 1 de cada 6 personas en los Estados Unidos tiene un problema con la bebida.(12)

b. ALCOHOL Y TRABAJO:

La problemática del alcoholismo en el trabajo podemos dividirla en:

a) Relación alcoholismo y capacidad de trabajo.

b) Condiciones de trabajo y alcoholismo.

Respecto a la primera, en los últimos 30 años se ha visto como el abuso de alcohol es una causa importante de absentismo, así como de accidentes de trabajo y de muertes prematuras. La industria moderna exige una capacidad psicosensorial y mental alta, en la cual el enfermo alcohólico difícilmente puede responder. Referente a la segunda se puede preguntar por qué determinadas condiciones físicas y psicológicas del ambiente de trabajo estimulan el alcoholismo. El efecto inicial de euforia y anestesia del alcohol puede hacer confundir a los trabajadores que se sienten más fuertes y capaces para el trabajo, pero esto es engañoso, y hace que aumente el riesgo de accidentes. Personas que trabajan duro y expuestas a temperaturas altas, adquieren la costumbre de refrescarse con bebidas alcohólicas. Si además se trabaja en presencia de humos y polvo, se resecan más las mucosas y la sensación de sed: trabajadores del hierro y el acero, de minas y canteras, etc. Determinados efectos químicos pueden verse influenciados por el consumo de alcohol.

Algunas sustancias como los disolventes, etc., pueden intensificar los efectos del alcohol sobre el sistema nervioso.

Otras sustancias, al juntarse con el alcohol, pueden dar lugar a metabolismos tóxicos para el organismo. Por fin, la absorción intestinal del alcohol puede potenciar que determinados productos químicos de la industria farmacéutica como hipnóticos,

antibióticos, neurolepticos, etc., u otras como el mercurio, el arsénico, las anilinas, etc. sean absorbidos. “la monotonía, la repetitividad, la baja o la excesiva exigencia intelectual potencian el consumo de alcohol” Entre los factores psicológicos que contribuyen al alcoholismo está la costumbre de ofrecer bebidas a trabajadores que hacen visitas, como viajantes, lampistas. También influyen la naturaleza y la propia organización del trabajo como son la monotonía, la repetitividad, la baja exigencia intelectual o la excesiva exigencia, que causa fatiga nerviosa, potencian el consumo de alcohol. En estos casos el trabajador intenta compensar estas secuelas con el efecto euforizante y anestésico del alcohol. La acción para mejorar las condiciones de trabajo se pueden establecer en 3 NIVELES:

- Educación para la salud.
- Organización del trabajo
- Catering para los trabajadores

Con habilidad y persistencia y hay que establecer programas educativos sobre el consumo de alcohol, generalmente dirigidos a los grupos de riesgo:

- JÓVENES,
- INMIGRANTES,
- TRABAJOS DUROS.

La información se ha de basar en el conocimiento científico o en la experiencia adquirida, pero teniendo en cuenta evitar caer en moralismos. Tiene que estar supervisada por profesionales de la Sanidad y proponer medidas como:

- No beber con el estómago vacío, especialmente en el trabajo o cuando se conduce.
- Beber poco en las comidas
- No ofrecer ni insistir en dar alcohol a los otros.

Por ultimo hay que tener en cuenta las necesidades nutricionales de los trabajadores respecto al trabajo que realizan y adecuar a ellas la dieta: menús equilibrados proporcionados mediante catering, periodos para refrescarse, provisión de agua o bebidas sin alcohol en el trabajo, etc. (13)

7.2 TABAQUISMO

El tabaquismo es una enfermedad crónica que se caracteriza por ser una drogodependencia: la nicotina, principio activo del tabaco, es una droga adictiva y como tal tiene las características de otras drogas: tolerancia, dependencia física y psicológica. La adicción a la nicotina obliga a los fumadores a mantener el consumo de tabaco y, de esta forma, suprimir o evitar los síntomas derivados del descenso de los niveles de nicotina en el organismo (síntomas de privación). Esto genera que las personas pierdan la libertad de decidir y se vean obligadas a mantener y aumentar progresivamente su consumo.

El humo que respiran los fumadores activos y pasivos contiene más de 4.000 sustancias con propiedades tóxicas, irritantes, mutágenos y carcinogénicas que van produciendo un efecto acumulativo que conduce a enfermedades. Algunas de ellas, las menos graves, se pueden presentar tempranamente; las más graves toman tiempo y se manifiestan después de 10 a 15 años de estar fumando (14)

7.3 EL SEDENTARISMO FÍSICO EN ECUADOR

El sedentarismo es la carencia de actividad física fuerte como el deporte, lo que por lo general pone al organismo humano en situación vulnerable ante enfermedades especialmente cardiovasculares. Se presenta con mayor frecuencia en la vida moderna urbana, en sociedades altamente tecnificadas en donde todo está pensado para evitar grandes esfuerzos físicos, en las clases altas y en los círculos intelectuales en donde las personas se dedican más a actividades de esta naturaleza.

A la fecha se cuenta con una “Medición del sedentarismo frente a la actividad física en la población ecuatoriana” y el “Estudio sobre la demanda deportiva y hábitos de consumo deportivo en el Ecuador”.

Es así como se mira necesario conocer el nivel de sedentarismo que existe en la población ecuatoriana, para lo cual se parte de la premisa de considerar a personas sedentarias, aquellas que realizan menos de 3 horas y 30 minutos de actividad física a la semana. El objetivo principal fue desarrollar una metodología especializada que permita establecer una línea base y apoyar la gestión del Ministerio, logrando así, definir el nivel de sedentarismo de la población ecuatoriana en base al comportamiento en tres ámbitos: actividad en el trabajo, universidad u hogar; actividad al desplazarse de un lugar a otro; actividad en el tiempo libre. De esta se obtuvo las siguientes conclusiones:

- Se evidencia que en las provincias de la Costa existe un mayor índice de sedentarismo.
- Los hombres son mucho más activos que las mujeres.
- Las principales razones por las cuales los entrevistados no realizan ninguna actividad física de manera regular en sus tiempos libres son en primer lugar no tiene tiempo (57,6%), no le gusta (17,9%), problemas de salud (14,7%), no hay instalaciones deportivas cerca (8,2%); no hay instalaciones deportivas adecuadas (4,8%), falta de costumbre (2,2%) y falta de seguridad en espacios deportivos (1,7%).
- La mayoría de las personas se desplazan en transporte público.
- Existe un importante sector de la población que, incluso en su tiempo libre, no realiza actividad física.
- Los entrevistados en promedio pasan 5,4 horas sentados o recostados en un día normal (aparte del tiempo dedicado a dormir).

El 39% de los entrevistados fueron diagnosticados con una de las siguientes enfermedades:

Obesidad, hipertensión arterial, diabetes II, ansiedad, osteoporosis e infarto.

- Solo el 11% de la población realiza actividad física habitual.
- Hay un importante sector de la población que no realiza ningún tipo de actividad física, a pesar de que conocen los beneficios que esto trae para su salud y calidad de vida.
- Más del 50% de la población presenta sobrepeso y obesidad a pesar de declarar tener hábitos alimenticios saludables.

Lo que más ha influido en los hábitos deportivos de la gente ha sido el colegio, con esto se confirma la importancia de recuperar de la Educación Física en escuelas, colegios e incentivar a continuar en la Universidad.

Sobre el “Estudio sobre la demanda deportiva y hábitos de consumo deportivo en el Ecuador”, se pudo extraer datos como:

Los deportes más practicados son:

- Indor Fútbol, más hombres
- Ecuavoley, más hombres
- Básquet, más mujeres
- Tenis, muy pocos hombres
- Caminata, más en adultos
- Trote, más hombres
- Bailoterapia, más mujeres de nivel bajo

Los deportes menos practicados son:

- Bicicleta, muy pocos, nivel medio típico
- Atletismo, más mujeres, nivel medio típico
- Ejercicios, hombres y mujeres jóvenes
- Gimnasio, hombres y mujeres jóvenes, nivel medio

- Educación física (obligación para los más jóvenes)

Como conclusiones se aprecian:

- El deporte es una práctica aglutinadora y de cohesión social.
- El deporte de competencia es una actividad lejana y casi indiferente para la mayoría por tratarse de una actividad que demanda sacrificio, recursos económicos y mucho esfuerzo.
- La práctica deportiva por diversión sin ataduras ni obligaciones, le vuelve al deporte una actividad alternativa con relación a la disponibilidad de tiempo, esto haría pensar que la planificación en el subconsciente cultural colectivo no existe, por lo tanto es una actividad que está expuesta al abandono repentino y que para retomar el ritmo requiere de más voluntad y esfuerzo. (15)

IV. HIPÓTESIS

Los hábitos alimenticios se relacionan significativamente con el estado de salud de los obreros de las carrocías Cepeda.

V. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

La investigación se aplicó en Carrocerías Cepeda, en la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua se lo realizó en un lapso aproximado de seis meses entre octubre 2012 y marzo del 2013.

B. VARIABLES

1. Identificación

Co Variante secundaria

HÁBITOS ALIMENTICIOS

Co Variante principal

- ESTADO DE SALUD
(DISLIPIDEMIA
ATEROGENICA,
HIPERGLICEMIA)

VARIABLES DE CONTROL

- Edad.
- Nivel de Instrucción.
- Estado nutricional.
- Estilos de Vida.

2. Definición

HÁBITOS ALIMENTICIOS Los hábitos alimenticios son una serie de conductas y actitudes que tiene una persona al momento de alimentarse, los cuales deberían tener los requerimientos mínimos de nutrientes que aporten al cuerpo la energía suficiente para el desarrollo de las actividades diarias

ESTADO DE SALUD La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades

ESTADO NUTRICIONAL Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar

ESTILOS DE VIDA son un conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas, que unas veces son saludables y otras son nocivas para la salud

3. Operacionalización

VARIABLE		TIPO	ESCALA O DIMENSIÓN
CARACTERÍSTICAS GENERALES	Edad	Continua	<ul style="list-style-type: none"> • Años
	Instrucción	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Analfabetismo • Primaria • Media • Superior
ESTADO NUTRICIONAL	Peso	Continua	<ul style="list-style-type: none"> • Kg
	Talla	Continua	<ul style="list-style-type: none"> • Metros
	% Grasa corporal	Continua	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje
		Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Normal 12 al 20% • Límite 21 al 25% • Obesidad > 25
	IMC	Continua	<ul style="list-style-type: none"> • Kg/m²
Ordinal		<ul style="list-style-type: none"> • Bajo peso < 18.5 • Normal 18.5 - 24.9 • Sobrepeso 25 - 29.9 • Obesidad I 30 – 34.5 • Obesidad II 35 – 40 • Obesidad III >= 40 	

	Circunferencia de la cintura	Continua	<ul style="list-style-type: none"> • Cm
		Ordinal	HOMBRE <ul style="list-style-type: none"> • <94 Riesgo bajo • 94-102 Riesgo moderado • >102 Riesgo Alto
ESTADO DE SALUD	Glucemia Basal	Continua	<ul style="list-style-type: none"> • mg/dl
		Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Normal <110 mg/dl • Riesgo incrementado de diabetes >110 y <126 mg/dl • Diabetes >126 mg/dl
	Colesterol Total	Continua	<ul style="list-style-type: none"> • mg/dl
		Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel deseable < 200 • Límite alto 200-239 • Alto >240
	Colesterol HDL	Continua	<ul style="list-style-type: none"> • mg/dl
		Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Alto < 35 • Nivel deseable > 35 • Mínimo > 60
	Colesterol LDL	Continua	<ul style="list-style-type: none"> • mg/dl
		Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo < 100 • Moderado/Alto 100 – 159 • Alto 160 - 189 • Muy alto ≥ 190
	Triglicéridos	Continua	<ul style="list-style-type: none"> • mg/dl
		Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Normal < 200 • Límite alto 200-400 • Alto 400 - 1 000 • Muy alto > 1 000

FRECUENCIA DE CONSUMO	Ingesta de fruta/ vegetales y fibra	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • >30 Normal • 20-29. Moderada en fruta, vegetales y fibra. • <20. Baja en frutas y vegetales y otros productos ricos en fibra
	Ingesta de grasa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • >27. Dieta muy alta en grasa. • 25-27. Dieta alta en grasa. • 22-24. Moderada en grasa. • 18-21. Normal en grasa. • <18. Baja en grasa
ESTILOS DE VIDA	Alcoholismo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • 0 a 7 puntos No tiene problemas con el alcohol • 6 a 12 puntos Persona que está empezando a abusar del alcohol • 13 a 40 puntos Tiene problemas serios con el alcohol
	Tabaquismo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • 0 a 1 punto Dependencia muy baja • 2 a 3 puntos Dependencia baja • 4 a 5 puntos Dependencia moderada • 6 a 7 puntos Dependencia alta

			<ul style="list-style-type: none"> • 8 a 10 puntos Dependencia muy alta
	Sedentarismo	Nominal	ESCALA DE 2 ^{da} revisión FAO, OMS, ONU <ul style="list-style-type: none"> • Sedentario • Activo o Moderado • Vigoroso

C. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación propuesta se caracteriza por ser una investigación fundamentalmente descriptiva de corte transversal.

D. UNIVERSO Y MUESTRA

La población o universo a totalidad para la investigación se compone de 85 obreros en las Carrocerías Cepeda

E. DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos empleados para la recopilación, procesamiento e interpretación de la información recopilada mediante las encuestas son los siguientes:

Características generales de la población; estas identificaron al individuo según la edad, nivel de instrucción.

- La edad comprendió el lapso desde la fecha nacimiento hasta la fecha de la entrevista
- Nivel de instrucción, se tomaron los parámetros de analfabetismo, instrucción primaria, secundaria, y nivel superior.

Estado nutricional: se identificó a través de:

- Peso se utilizó una balanza de bioimpedancia y sus valores fueron estimados en Kg, y el % de masa grasa, el obrero debió estar con la menor ropa posible. (16)
- Talla se utilizó un tallímetro portátil y sus valores fueron estimados en metros. La técnica utilizada el sujeto debía estar de espaldas haciendo contacto con el tallímetro, con la vista fija al frente en un plano horizontal; los pies formando ligeramente una V y con los talones entreabiertos. El piso y la pared donde está instalado el tallímetro deben ser rígidos, planos (sin bordes) y formando un ángulo recto (90°).
- IMC los valores fueron estimados entre la relación Peso y Talla Kg/m²
- Circunferencia de cintura se utilizó una cinta antropométrica graduada en centímetros con aproximación de 0,1 cm. El sujeto debía estar con el torso desnudo de pie a costado del cuerpo. El evaluador se ubicó frente a la cinta métrica en el punto medio entre el reborde costal y la cresta ilíaca. Medir en espiración es la propuesta por la OMS y aceptada internacionalmente.

Estado de Salud:

Se analizó por medio de un Laboratorio Ambulatorio, que realizará las toma de las muestras en el lugar de trabajo, además cada uno de los obreros debe acudir en ayunas y antes de ingresar a laborar.

- Glucemia basal sus valores se estimaran mg/dl (17)
- Colesterol total sus valores se estimaran mg/dl (18)
- Colesterol HDL sus valores se estimaran mg/dl (18)
- Colesterol LDL sus valores se estimaran mg/dl (18)
- Triglicéridos sus valores se estimaran mg/dl (18)

Estos datos serán ingresados en el (ANEXO 1) que se encuentra adjunto.

Estilos de vida

- Alcoholismo: Test Audit dependencia alcohólica los puntos de corte estimados (19) (Anexo 2)
- Tabaquismo: mediante el Test de Fagerström los puntos de corte estimados (20) (Anexo 3)
- Sedentarismo mediante Escala de la 2^{da} Revisión FAO, OMS, ONU. IPAQ (Anexo4).

HÁBITOS ALIMENTICIOS

Se determinó la frecuencia y tipo de alimentación a través de la aplicación de una Encuesta de Tamizaje por Block para consumo de grasa, fruta/vegetales/fibra.

(Ver anexo 5).

Análisis de Resultados

La información se procedió y analizó manual y electrónicamente. Excel

Se presentaran los resultados esquematizados en tablas y gráficos, utilizando el software estadístico SPSS.

Análisis Estadístico

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

VARIABLE	MÉTODO
NOMINAL	FRECUENCIA
	PORCENTAJES
ORDINAL	FRECUENCIA
	PORCENTAJES
CONTINUA	MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL
	MEDIDAS DE DISPERSIÓN

Se realizó cruce de variables; entre la variable independiente y cada una de las variables dependientes, se analizaron a través de JMP 5.1.

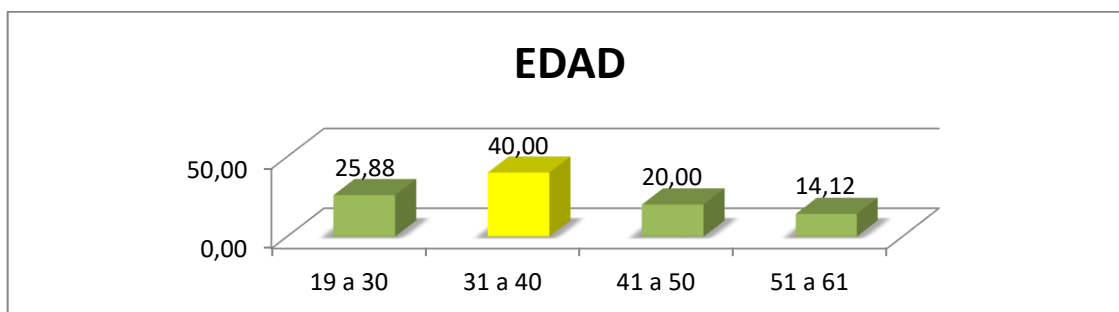
VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A. Análisis Univariado

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Gráfico 1.

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN SEGÚN EDAD



ESTADÍGRAFO	VALORES
Promedio	37,73
Mediana	36,00
Desviación estándar	10,05
Mínimo	19,00
Máximo	61,00

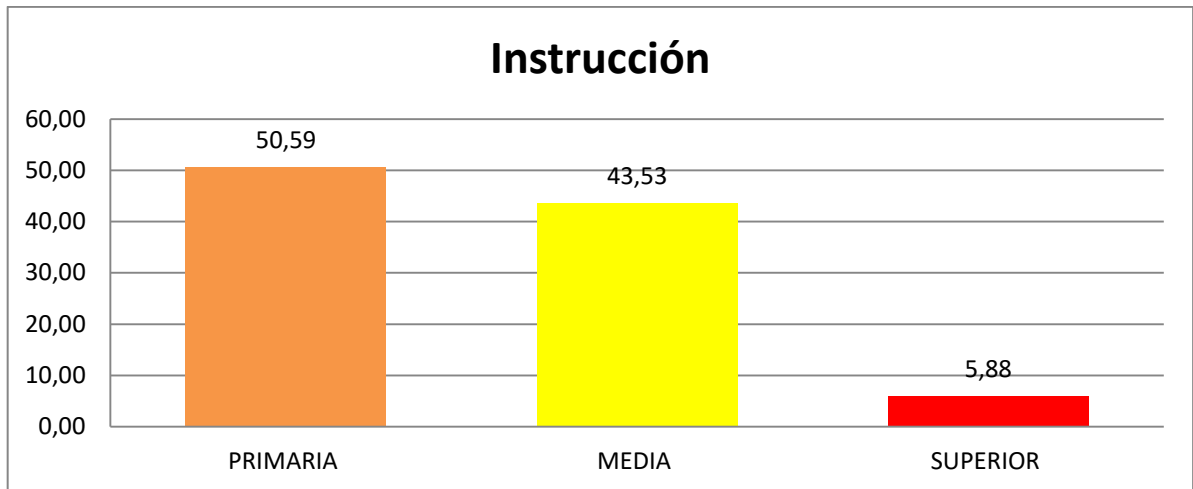
El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el 40% se encuentran en un intervalo de edad de 31 a 40 años; siendo las edades superiores a 50 años las que tienen el menor porcentaje, representado por el 14% aproximadamente. El conjunto de trabajadores tiene una edad relativamente joven que supera el 65%.

El valor máximo fue de 61 años y el valor mínimo fue de 19 años. El promedio fue de 37,73, el valor de la mediana fue de 36 y la desviación estándar fue de 10,05.

La distribución de obreros según edad fue asimétrica positiva con una desviación hacia la derecha debido que el promedio es mayor a la mediana

GRÁFICO 2.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN INSTRUCCIÓN



El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el 50,59% ha cursado la educación Primaria; siendo la educación Superior la que tiene el menor porcentaje, representado por el 5,88%. El conjunto de trabajadores accedió a la educación primaria y media que suman el 94% aproximadamente.

2. ESTADO NUTRICIONAL

GRAFICO 3.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN PESO



ESTADÍGRAFO	VALORES
Promedio	66,36
Mediana	65,70
Desviación estándar	8,65
Mínimo	44,50
Máximo	89,40

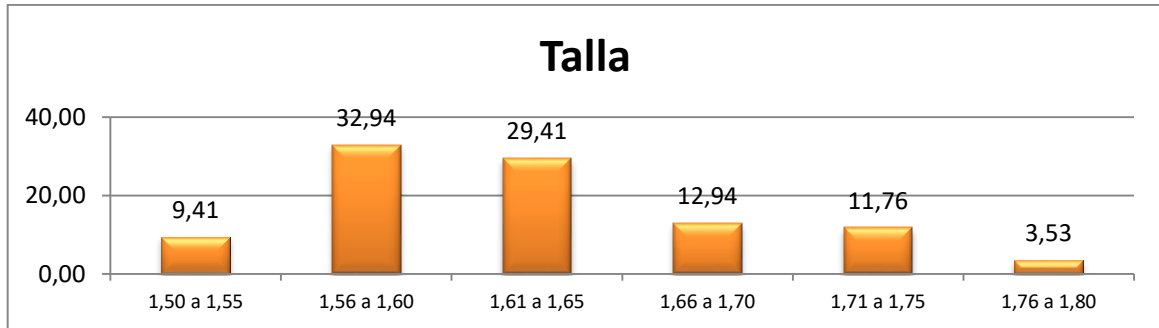
El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el 50,59% se encuentran en un intervalo de 60 a 69,9 Kilogramos, siendo los pesos de 44,5 a 49,9 los que tienen menor porcentaje, representado por el 2,35% aproximadamente.

El valor máximo fue de 89,4 kg y el valor mínimo fue de 44,5 kg. El promedio fue de 66,36, el valor de la mediana fue de 65,70kg y la desviación estándar fue de 8,65 kg.

La distribución de obreros según peso fue asimétrica positiva con una desviación hacia la derecha debido que el promedio es mayor a la mediana.

GRAFICO 4.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN TALLA



ESTADÍGRAFO	VALORES
Promedio	1,63
Mediana	1,62
Desviación estándar	0,07
Mínimo	1,50
Máximo	1,79

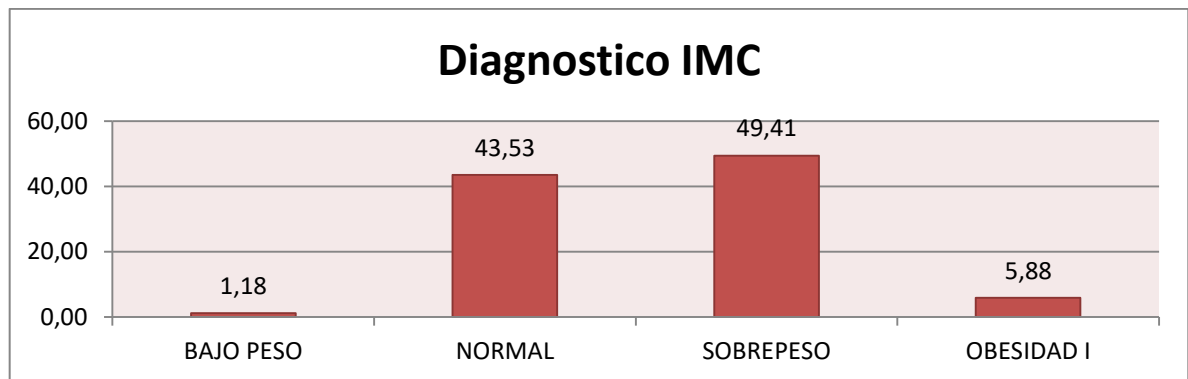
El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el 32,94% se encuentran en un intervalo de estatura de 1,56 a 1,60 metros; siendo la estatura de 1,76 a 1,80 metros el de menor porcentaje representado por 3,53%. El conjunto de trabajadores tienen una estatura mediana que suman el 61% aproximadamente.

El valor máximo fue de 1,79m y el valor mínimo fue de 1,5m. El promedio fue de 1,63m, el valor de la mediana fue de 1,62m y la desviación estándar fue de 0,07.

La distribución de obreros según talla fue asimétrica positiva con una desviación hacia la derecha debido que el promedio es mayor a la mediana.

GRÁFICO 5.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN IMC



ESTADÍSTICO	VALOR
Promedio	25,04
Mediana	25,10
Desviación estándar	2,67
Mínimo	18,29
Máximo	33,54

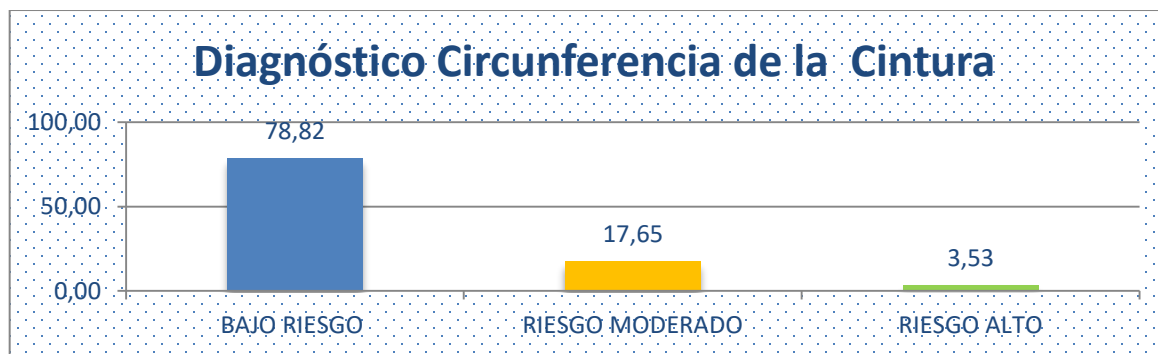
El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el mayor porcentaje se encuentra en sobrepeso y obesidad con un 55% aproximadamente lo que refleja que existe una prevalencia considerablemente elevada de un desorden nutricional, le sigue en orden de importancia el parámetro “normal” con un 43,53%. y al otro extremo el grupo de personas con bajo peso con un porcentaje del 1%

El valor máximo fue de 33,54kg/m² y el valor mínimo fue de 18,29 kg/m². El promedio fue de 25,04 kg/m², el valor de la mediana fue de 25,10 kg/m² y la desviación estándar fue de 2,67 kg/m².

La distribución de obreros según talla fue cuasi métrica.

GRÁFICO 6

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA



ESTADÍSTICO	VALOR
Promedio	88,27
Mediana	88,00
Desviación estándar	7,14
Mínimo	72,00
Máximo	110,00

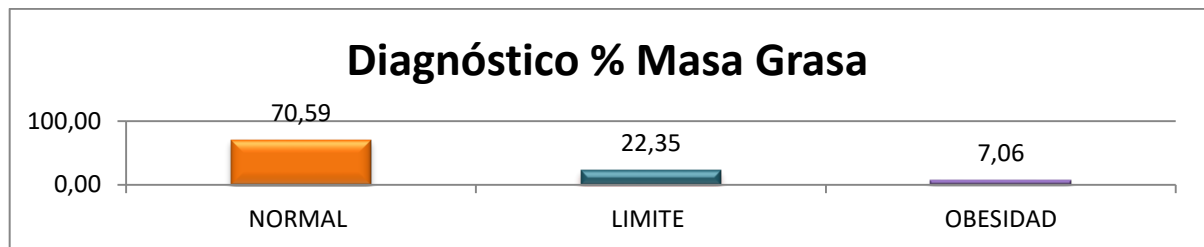
El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el 21% se encuentra en un rango de riesgo metabólico moderado a riesgo metabólico alto, seguido por un 78% aproximadamente de bajo riesgo metabólico.

El valor máximo fue de 110cm y el valor mínimo fue de 72cm. El promedio fue de 88,27cm, el valor de la mediana fue de 88cm y la desviación estándar fue de 7,14cm.

La distribución de obreros según circunferencia de la cintura fue cuasi métrica.

GRÁFICO 7

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN PORCENTAJE DE MASA GRASA



ESTADÍSTICO	VALOR
Promedio	19,20
Mediana	18,70
Desviación estándar	4,19
Mínimo	10,00
Máximo	33,20

El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que un 29% se encuentra en un rango de límite y obesidad según su porcentaje de masa grasa, un 70% aproximadamente se encuentran en el rango de normalidad según su porcentaje de masa grasa.

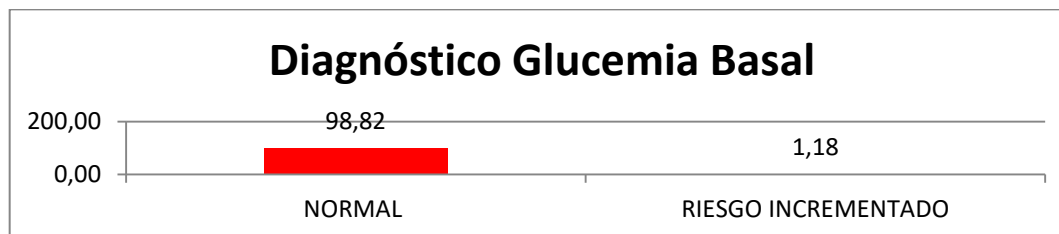
El valor máximo fue de 33,20% y el valor mínimo fue de 10%. El promedio fue de 19,20%, el valor de la mediana fue de 18,7% y la desviación estándar fue de 4,19%.

La distribución de obreros según peso fue asimétrica positiva con una desviación hacia la derecha debido que el promedio es mayor a la mediana

3. ESTADO DE SALUD

GRÁFICO 8

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN GLUCEMIA BASAL



ESTADÍGRAFO	VALOR
Promedio	87,33
Mediana	88,20
Desviación estándar	8,37
Mínimo	65,60
Máximo	112,00

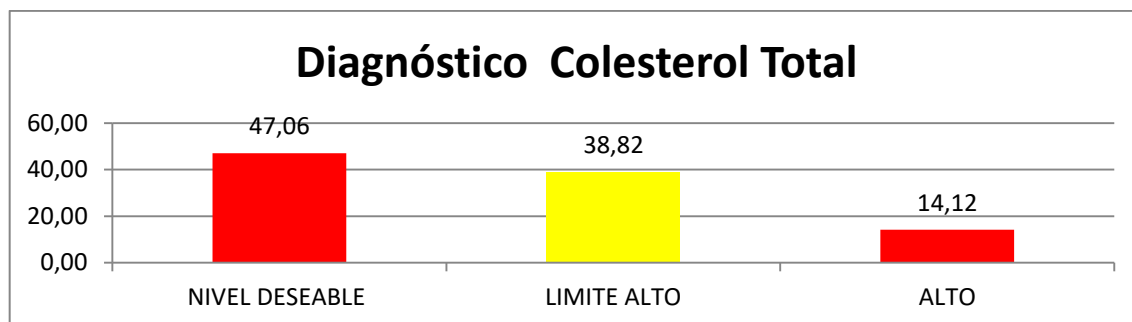
El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el mayor porcentaje se encuentra dentro del rango de la normalidad de Glucemia basal con un 98,82% y con un pequeño porcentaje que presenta “Riesgo incrementado” con el 1,18%.

El valor máximo fue de 112 mg/dl y el valor mínimo fue de 65,6mg/dl. El promedio fue de 87,33mg/dl, el valor de la mediana fue de 88,2mg/dl y la desviación estándar fue de 8,37mg/dl.

La distribución de obreros según peso fue asimétrica negativa con una desviación hacia la izquierda debido que el promedio es menor a la mediana

GRÁFICO 9

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN COLESTEROL TOTAL



ESTADÍGRAFO	VALOR
Promedio	201,39
Mediana	200,00
Desviación estándar	34,75
Mínimo	119,00
Máximo	301,00

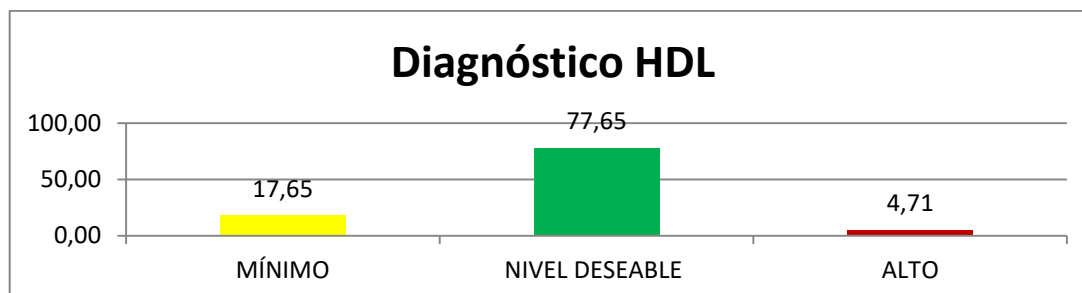
El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el 52% aproximadamente se encuentran en un rango de “limite alto a alto” en su colesterol total y un 47% aproximadamente se encuentra en un nivel deseable de colesterol total.

El valor máximo fue de 301 mg/dl y el valor mínimo fue de 119mg/dl. El promedio fue de 201,39mg/dl, el valor de la mediana fue de 200mg/dl y la desviación estándar fue de 34,75mg/dl.

La distribución de obreros según peso fue asimétrica positiva con una desviación hacia la derecha debido que el promedio es mayor a la mediana

GRÁFICO 10

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN DIAGNÓSTICO DE HDL



ESTADÍSTICO	VALOR
Promedio	51,44
Mediana	50,30
Desviación estándar	12,88
Mínimo	28,20
Máximo	89,80

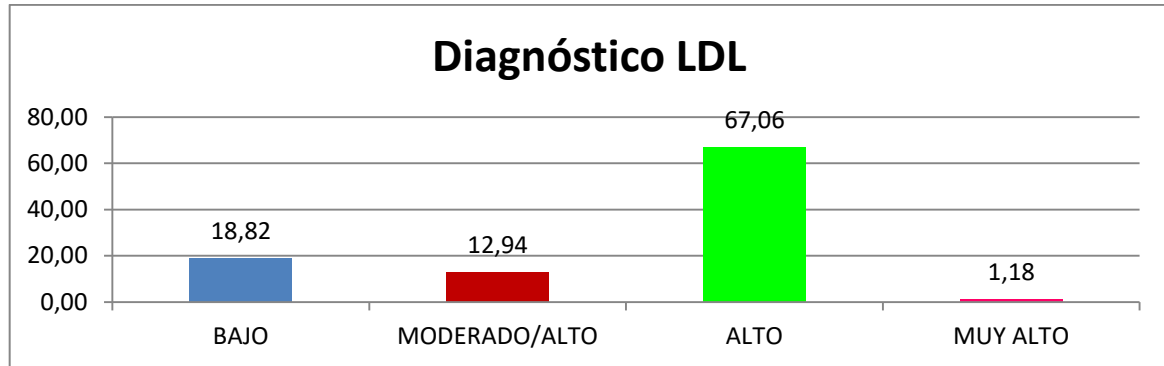
El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el mayor porcentaje se encuentra en “Nivel Deseable” de HDL con un 77,65%, seguido por el parámetro “Mínimo” de HDL con un 17,65% y al otro extremo el parámetro “Alto” de HDL con un porcentaje mínimo del 4,71%.

El valor máximo fue de 89,8 mg/dl y el valor mínimo fue de 28,2mg/dl. El promedio fue de 51,44mg/dl, el valor de la mediana fue de 50,3mg/dl y la desviación estándar fue de 12,88mg/dl.

La distribución de obreros según peso fue asimétrica positiva con una desviación hacia la derecha debido que el promedio es mayor a la mediana

GRAFICO 11

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN LDL



ESTADÍGRAFO	VALOR
Promedio	125,15
Mediana	128,00
Desviación estándar	31,20
Mínimo	52,50
Máximo	200,00

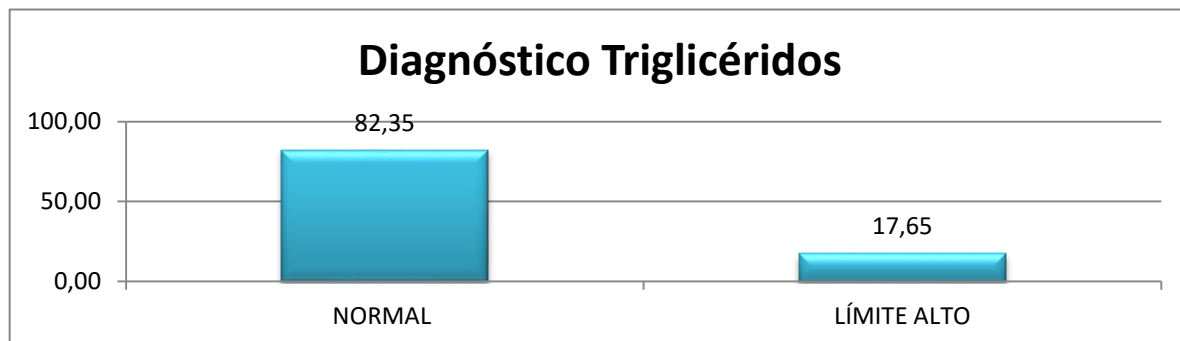
El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el mayor porcentaje se encuentra en “Nivel Alto” y “Muy alto” de LDL con un 68% aproximadamente, seguido por el parámetro “Moderado/Alto” con un 12,94%, el parámetro “Bajo” de LDL con un 18,82%,

El valor máximo fue de 200 mg/dl y el valor mínimo fue de 52,5mg/dl. El promedio fue de 125,15mg/dl, el valor de la mediana fue de 128mg/dl y la desviación estándar fue de 31,2mg/dl.

La distribución de obreros según peso fue asimétrica negativa con una desviación hacia la izquierda debido que el promedio es menor a la mediana.

GRÁFICO 12

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN TRIGLICÉRIDOS



ESTADÍSTICO	VALOR
Promedio	125,61
Mediana	108,00
Desviación estándar	60,97
Mínimo	46,00
Máximo	270,00

El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el mayor porcentaje se encuentra en con un nivel “Normal” de triglicéridos con un 82,35% y con un porcentaje relativamente bajo se encuentra con un nivel “Límite Alto” de triglicéridos con un 17,65%. Demostrando que la población no tiene altos porcentaje de Triglicéridos elevados.

El valor máximo fue de 270mg/dl y el valor mínimo fue de 46mg/dl. El promedio fue de 125,15mg/dl, el valor de la mediana fue de 108mg/dl y la desviación estándar fue de 60,97mg/dl.

La distribución de obreros según peso fue asimétrica positiva con una desviación hacia la derecha debido que el promedio es menor a la mediana.

4. ESTILOS DE VIDA

GRÁFICO 13

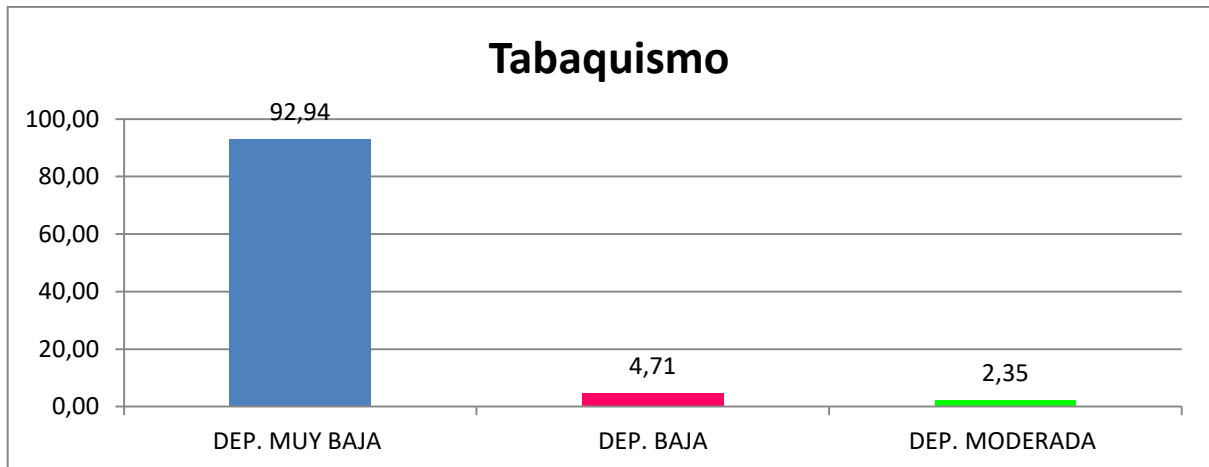
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN ALCOHOLISMO



El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina 44% aproximadamente se encuentra “Empezando a tener problemas” “Problemas de alcoholismo” separado por un porcentaje similar los que “No tiene problemas” de alcoholismo que están representados con un 55% aproximadamente.

GRÁFICO 14

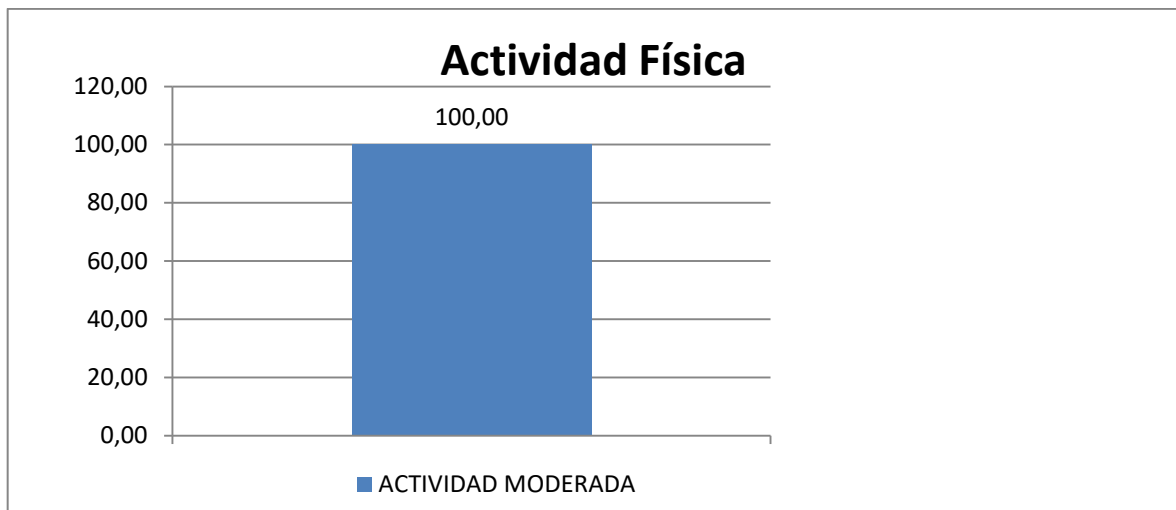
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN TABAQUISMO



El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el mayor porcentaje se encuentra en “Dependencia muy Baja” al tabaquismo con un 92,94%, le sigue en orden de importancia el parámetro “Dependencia Baja” con un porcentaje de 4,71% y con un porcentaje bajo al parámetro “Dependencia Moderada” con un 2,35%.

GRÁFICO 15

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN ACTIVIDAD FÍSICA

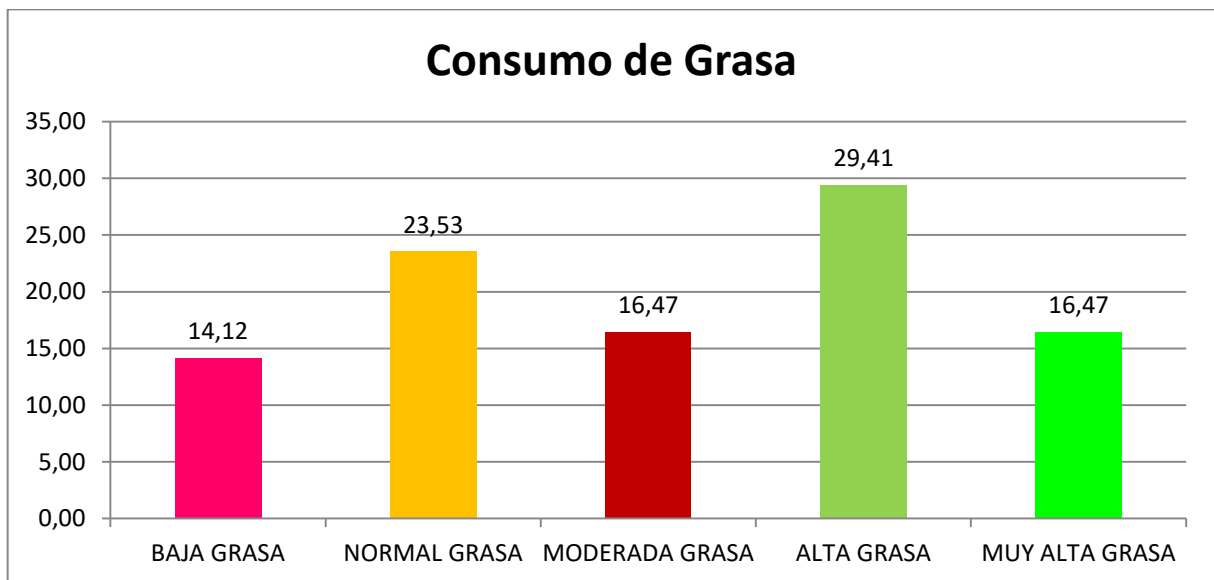


El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el 100% de los trabajadores tienen una "Actividad Física Moderada" por el mismo hecho de su Actividad Laboral.*

5. FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTARIO

GRÁFICO 16

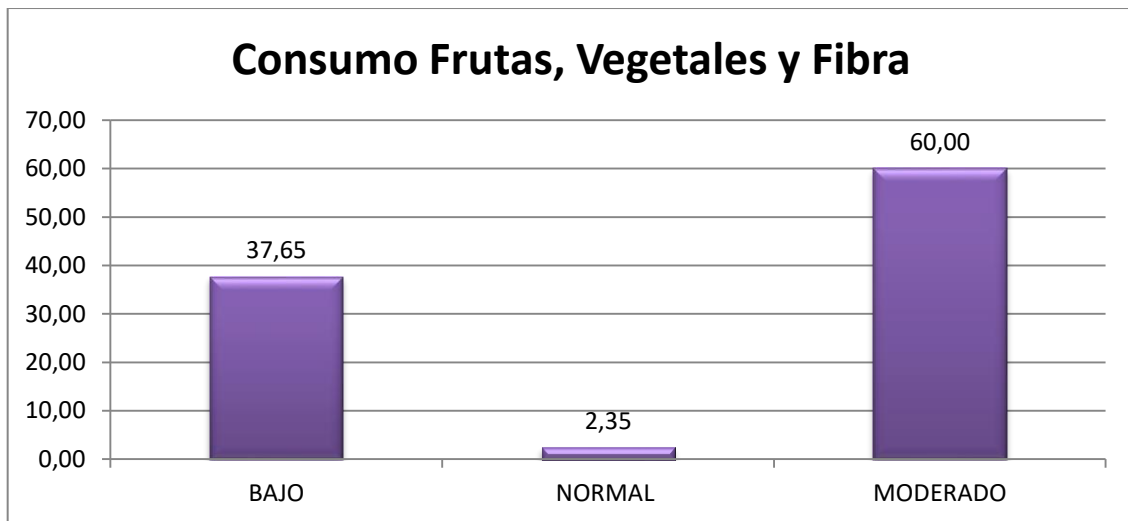
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN CONSUMO DE GRASA



El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el mayor porcentaje se encuentra en la ingesta “Alta Grasa” , “Muy alta en Grasa” y “Moderada en Grasa” la suma de estos tres intervalos da como resultado un 62% aproximadamente de consumo de grasa siendo un valor considerado alto en el grupo de estudio, le sigue en orden de importancia la ingesta “Normal Grasa” con un 23,53%, y con un menor porcentaje la ingesta “Baja Grasa” con un 14,12%.

GRÁFICO 17

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN CONSUMO DE FRUTAS, VEGETALES Y FIBRA

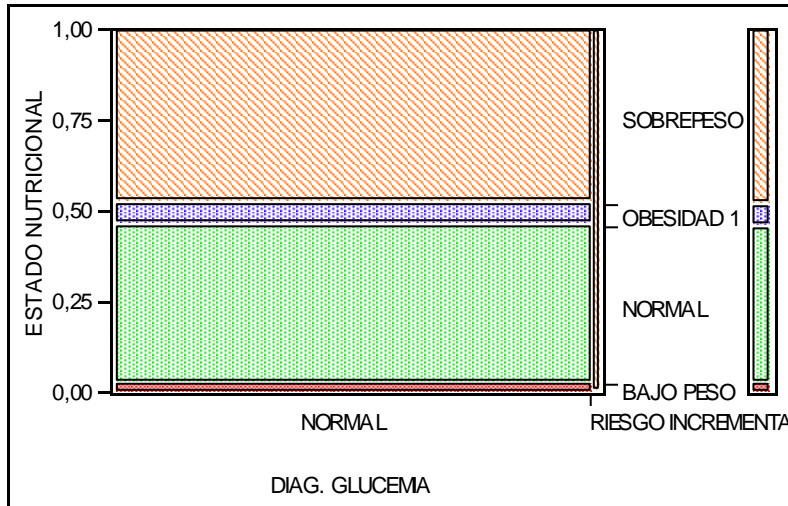


El trabajo investigativo realizado a los 85 obreros de los cuales se determina que el mayor porcentaje se encuentra en el rango de “Moderado” y “Normal” consumo de Frutas, Vegetales y Fibra con un 62% , le sigue en orden de importancia el parámetro “Bajo” consumo de Frutas, Vegetales y Fibra con un 37,65%.

B. RELACIONES DE VARIABLES

GRÁFICO 18

RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y GLUCEMIA BASAL



ESTADO NUTRICIONAL/ GLUCEMIA BASAL		BAJO PESO	NORMAL	OBESIDAD 1	SOBREPESO	TOTAL
NORMAL	Número	2	37	5	40	84
	Porcentaje	2,35	43,53	5,88	47,06	98,82
RIESGO INCREMENTADO	Número	0	0	0	1	1
	Porcentaje	0,00	0,00	0,00	1,18	1,18
TOTAL		2	37	5	41	85
		2,35	43,53	5,88	48,24	

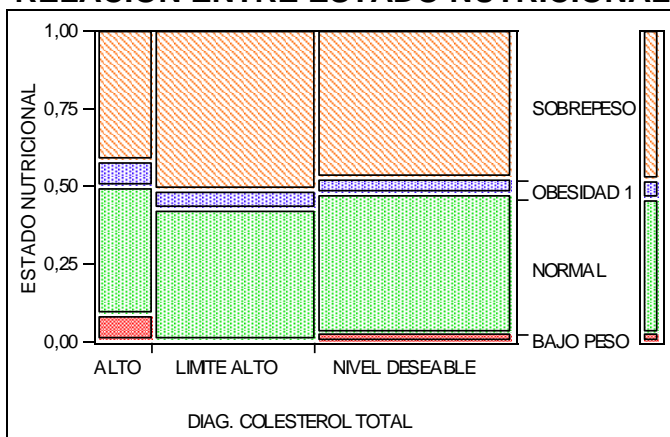
Test	Chi2	Probabilidad
Pearson	1,086	0,7805

La relación existente entre estado nutricional y glucemia basal evidencio que el 47,06% con sobrepeso, con glucemia basal normal frente a 1,18% riesgo incrementado estas diferencias no son estadísticamente significativas porque el valor de p es mayor a 0,05 por lo tanto el estado nutricional no se relaciona con la glucemia basal.

Por lo que se concluye que el estado nutricional no se relaciona con la glucemia basal

GRÁFICO 19

RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y COLESTEROL TOTAL



ESTADO NUTRICIONAL/ COL.TOTAL		BAJO PESO	NORMAL	OBESIDAD 1	SOBREPESO	TOTAL
ALTO	Número	1	5	1	5	12
	Porcentaje	1,18	5,88	1,18	5,88	14,12
LIMITE ALTO	Número	0	14	2	17	33
	Porcentaje	0,00	16,47	2,35	20,00	38,82
NIVEL DESEABLE	Número	1	18	2	19	40
	Porcentaje	1,18	21,18	2,35	22,35	47,06
TOTAL	Número	2	37	5	41	85
	Porcentaje	2,35	43,53	5,88	48,24	

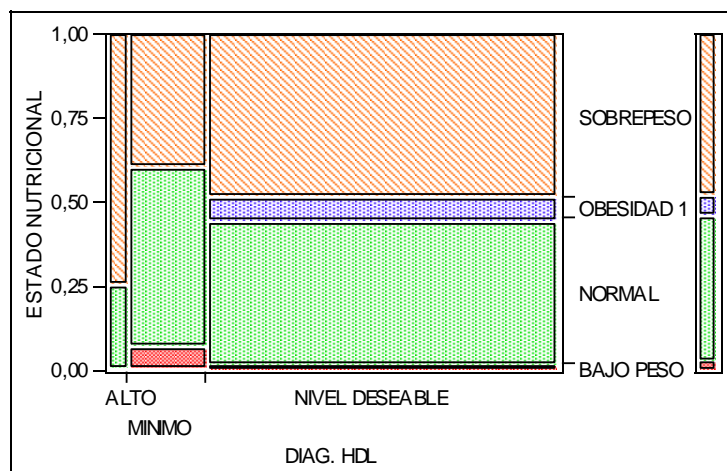
Test	Chi2	Probabilidad
Pearson	3,006	0,8081

Al analizar estado nutricional con colesterol total encontramos 1,18% con obesidad con un nivel alto de colesterol total frente a un 2,35% con un nivel deseable de colesterol total, estas diferencias no son estadísticamente significativas porque el valor de p es mayor a 0,05 por lo tanto el estado nutricional no se relaciona con el colesterol total.

Por lo que se concluye que el estado nutricional no se relaciona con el colesterol total.

GRÁFICO 20

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y EL HDL



ESTADO NUTRICIONAL/ HDL		BAJO PESO	NORMAL	OBESIDAD 1	SOBREPESO	TOTAL
ALTO	Número	0	1	0	3	4
	Porcentaje	0,00	1,18	0,00	3,53	4,71
MINIMO	Número	1	8	0	6	15
	Porcentaje	1,18	9,41	0,00	7,06	17,65
NIVEL DESEABLE	Número	1	28	5	32	66
	Porcentaje	1,18	32,94	5,88	37,65	77,65
TOTAL		2	37	5	41	85
		2,35	43,53	5,88	48,24	

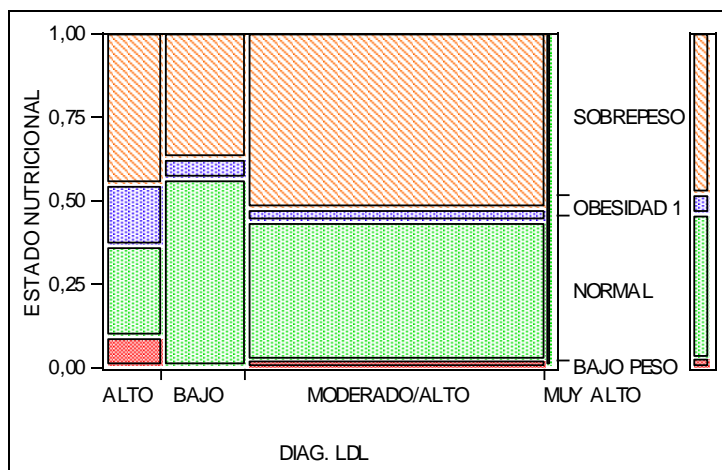
Test	Chi2	Probabilidad
Pearson	4,388	0,6244

Al analizar estado nutricional con los niveles de HDL en la sangre encontramos 3,53%% con sobrepeso con un nivel alto de HDL frente a un 37,64% con un nivel deseable de HDL, estas diferencias no son estadísticamente significativas porque el valor de p es mayor a 0,05 por lo tanto el estado nutricional no se relaciona con el nivel de HDL en la sangre.

Por lo que se concluye que el estado nutricional no se relaciona con el nivel de HDL.

GRÁFICO 21

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y EL LDL



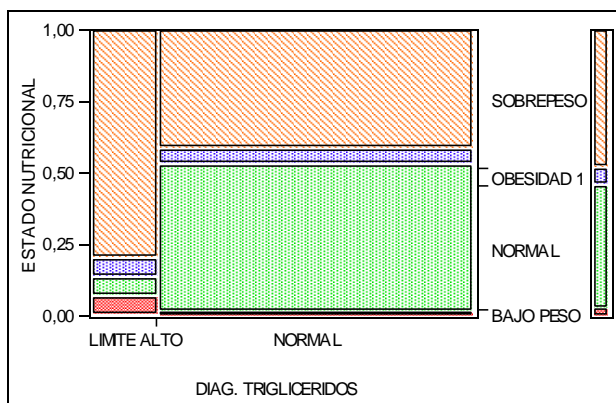
DIAG. LDL /BESTADO NUTRICIONAL		BAJO PESO	NORMAL	OBESIDAD 1	SOBREPESO	TOTAL
ALTO	Número	1	3	2	5	11
	Porcentaje	1,18	3,53	2,35	5,88	12,94
BAJO	Número	0	9	1	6	16
	Porcentaje	0,00	10,59	1,18	7,06	18,82
MODERADO/ALTO	Número	1	24	2	30	57
	Porcentaje	1,18	28,24	2,35	35,29	67,06
MUY ALTO	Número	0	1	0	0	1
	Porcentaje	0,00	1,18	0,00	0,00	1,18
TOTAL		2	37	5	41	85
		2,35	43,53	5,88	48,24	
Test	Chi2	Probabilidad				
Pearson	9,179	0,4209				

Al analizar estado nutricional con los niveles de LDL en la sangre encontramos 2,35% con obesidad 1 con un nivel alto de LDL frente a un 1,18% con un nivel bajo de LDL, estas diferencias no son estadísticamente significativas porque el valor de p es mayor a 0,05 por lo tanto el estado nutricional no se relaciona con el nivel de LDL en la sangre.

Por lo que se concluye que el estado nutricional no se relaciona con el nivel de LDL.

GRÁFICO 22

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y TRIGLICÉRIDOS



TRIGLICERIDOS / ESTADO NUTRICIONAL		BAJO PESO	NORMAL	OBESIDAD 1	SOBREPESO	TOTAL
LÍMITE ALTO	Número	1	1	1	12	15
	Porcentaje	1,18	1,18	1,18	14,12	17,65
NORMAL	Número	1	36	4	29	70
	Porcentaje	1,18	42,35	4,71	34,12	82,35
TOTAL		2	37	5	41	85
		2,35	43,53	5,88	48,24	

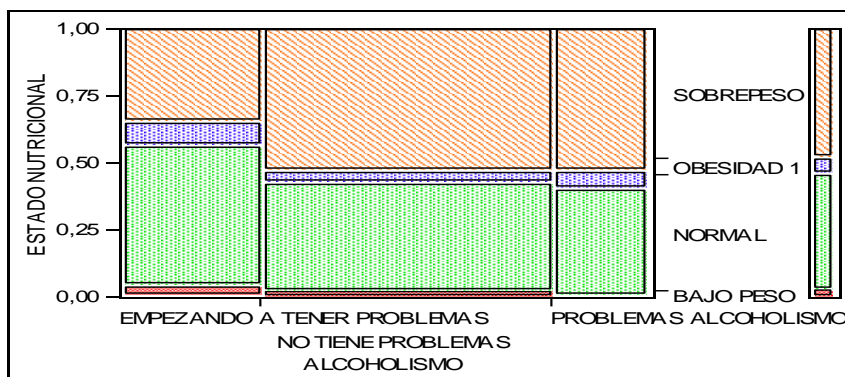
Test	Chi2	Probabilidad
Pearson	10,955	0,0120

Al analizar el Estado nutricional con triglicéridos encontramos 1,18% con obesidad con límite alto de triglicéridos frente a 4,71% con "Normal" estas diferencias son estadísticamente significativas porque el valor de p es menor a 0,05 por lo tanto el estado nutricional si se relaciona con el valor de triglicéridos.

Se acepta parcialmente la hipótesis de estado nutricional con triglicéridos.

GRÁFICO 23

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y ALCOHOLISMO



ALCOHOLISMO /ESTADO NUTRICIONAL		BAJO PESO	NORMAL	OBESIDAD 1	SOBREPESO	TOTAL
EMPEZANDO A TENER PROBLEMAS	Número	1	12	2	8	23
	Porcentaje	1,18	14,12	2,35	9,41	27,06
NO TIENE PROBLEMAS	Número	1	19	2	25	47
	Porcentaje	1,18	22,35	2,35	29,41	55,29
PROBLEMAS ALCOHOLISMO	Número	0	6	1	8	15
	Porcentaje	0,00	7,06	1,18	9,41	17,65
TOTAL		2	37	5	41	85
		2,35	43,53	5,88	48,24	

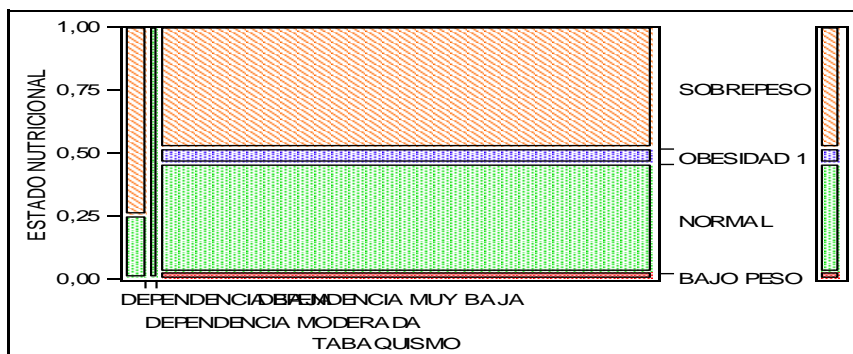
Test	Chi2	Probabilidad
Pearson	3,014	0,8071

Al analizar estado nutricional con alcoholismo encontramos 1,18% con obesidad 1 con problemas de alcoholismo frente a un 2,35% que no tiene problemas de alcoholismo, estas diferencias no son estadísticamente significativas porque el valor de p es mayor a 0,05 por lo tanto el estado nutricional no se relaciona con el alcoholismo.

Por lo que se concluye que el estado nutricional no se relaciona con el alcoholismo.

GRÁFICO 24

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y TABAQUISMO



TABAQUISMO/ ESTADO NUTRICIONAL		BAJO PESO	NORMAL	OBESIDAD 1	SOBREPESO	TOTAL
DEPENDENCIA BAJA	Número	0	1	0	3	4
	Porcentaje	0,00	1,18	0,00	3,53	4,71
DEPENDENCIA MODERADA	Número	0	2	0	0	2
	Porcentaje	0,00	2,35	0,00	0,00	2,35
DEPENDENCIA MUY BAJA	Número	2	34	5	38	79
	Porcentaje	2,35	40,00	5,88	44,71	92,94
TOTAL		2	37	5	41	85
		2,35	43,53	5,88	48,24	

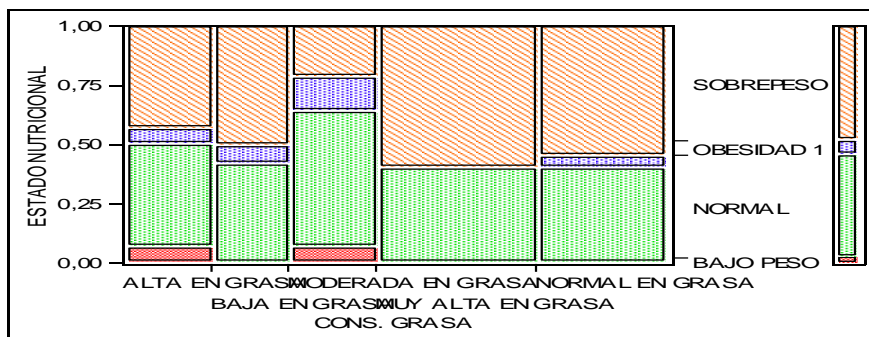
Test	Chi2	Probabilidad
Pearson	3,876	0,6935

Al analizar estado nutricional con el tabaquismo encontramos 3,53% con sobrepeso con dependencia moderada de tabaco frente a un 44,71% que tiene dependencia muy baja al tabaquismo, estas diferencias no son estadísticamente significativas porque el valor de p es mayor a 0,05 por lo tanto el estado nutricional no se relaciona con el tabaquismo.

Por lo que se concluye que el estado nutricional no se relaciona con el tabaquismo.

GRÁFICO 25

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y CONSUMO DE GRASA



CONS. GRASA / ESTADO NUTRICIONAL		BAJO PESO	NORMAL	OBESIDAD 1	SOBREPESO	TOTAL
ALTA EN GRASA	Número	1	6	1	6	14
	Porcentaje	1,18	7,06	1,18	7,06	16,47
BAJA EN GRASA	Número	0	5	1	6	12
	Porcentaje	0,00	5,88	1,18	7,06	14,12
MODERADA EN GRASA	Número	1	8	2	3	14
	Porcentaje	1,18	9,41	2,35	3,53	16,47
MUY ALTA EN GRASA	Número	0	10	0	15	25
	Porcentaje	0,00	11,76	0,00	17,65	29,41
NORMAL EN GRASA	Número	0	8	1	11	20
	Porcentaje	0,00	9,41	1,18	12,94	23,53
TOTAL	Número	2	37	5	41	85
	Porcentaje	2,35	43,53	5,88	48,24	

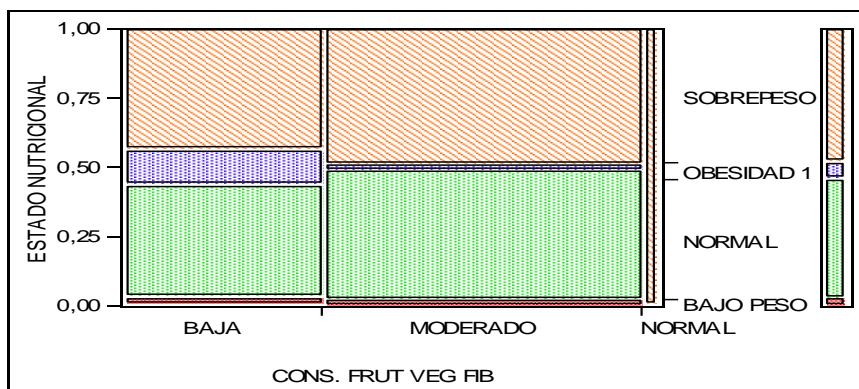
Test	Chi2	Probabilidad
Pearson	11,230	0,5093

Al analizar estado nutricional con el consumo de grasa encontramos 1,18% con obesidad 1 con un consumo alto en grasa frente a un 1,18% con un consumo muy bajo de grasa, estas diferencias no son estadísticamente significativas porque el valor de p es mayor a 0,05 por lo tanto el estado nutricional no se relaciona con el consumo de grasa.

Por lo que se concluye que el estado nutricional no se relaciona con el consumo de grasa.

GRÁFICO 26

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y CONSUMO DE FRUTAS, VEGETALES Y FIBRA



CONS. FRUT VEG FIB /ESTADO NUTRICIONAL		BAJO PESO	NORMAL	OBESIDAD 1	SOBREPESO	TOTAL
BAJA	Número	1	13	4	14	32
	Porcentaje	1,18	15,29	4,71	16,47	37,65
MODERADO	Número	1	24	1	25	51
	Porcentaje	1,18	28,24	1,18	29,41	60,00
NORMAL	Número	0	0	0	2	2
	Porcentaje	0,00	0,00	0,00	2,35	2,35
TOTAL	Número	2	37	5	41	85
	Porcentaje	2,35	43,53	5,88	48,24	

Test	Chi2	Probabilidad
Pearson	6,324	0,3879

Al analizar estado nutricional con el consumo de frutas vegetales y fibra encontramos 4,71% con obesidad 1 con un consumo bajo en frutas vegetales y fibra frente a un 1,18% con un consumo moderado en frutas vegetales y fibra, estas diferencias no son estadísticamente significativas porque el valor de p es mayor a 0,05 por lo tanto el estado nutricional no se relaciona con el consumo de frutas vegetales y fibra.

Por lo que se concluye que el estado nutricional no se relaciona con el consumo de frutas vegetales y fibra.

VII. CONCLUSIONES

Luego de un profundo y detallado análisis de los datos obtenidos en el trabajo de campo, la autora, se permite formular las siguientes conclusiones:

1. La edad máxima fue de 61 años y la edad mínima fue de 19 años. El promedio fue de 37,73 años, el valor de la mediana fue de 36 y la desviación estándar fue de 10,05.
2. El 50,59% de los obreros ha cursado la educación Primaria; siendo la educación Superior la que tiene el menor porcentaje, representado por el 5,88%. El conjunto de trabajadores accedió a la educación primaria y media que suman el 94% aproximadamente.
3. El peso máximo fue de 89,4 kg y el peso mínimo fue de 44,5 kg. El promedio fue de 66,36, el valor de la mediana fue de 65,70kg y la desviación estándar fue de 8,65 kg.
4. La estatura máxima fue de 1,79m y la talla mínima fue de 1,5m. El promedio fue de 1,63m, el valor de la mediana fue de 1,62m y la desviación estándar fue de 0,07.
5. Se concluye que el 100% de los obreros mantienen una actividad física moderada por la labor que realizan a diario en la empresa carrocera.
6. El mayor porcentaje se encuentra en sobrepeso y obesidad con un 55% aproximadamente, le sigue en orden de importancia el parámetro "normal" con un 43,53%. y al otro extremo el grupo de personas con bajo peso con un porcentaje del 1%, sin embargo el IMC no mide % grasa corporal y solo es válido en personas con baja actividad física, debido a que los obreros de carrocerías Cepeda tienen una actividad física moderada no se relacionan directamente con el sobrepeso y obesidad aparente en esta población.
7. La glucemia basal posee el mayor porcentaje al encontrarse dentro del rango de la normalidad de Glucemia basal con un 98,82% y con un pequeño porcentaje que presenta "Riesgo incrementado" con el 1,18%
8. El colesterol total determina que el 52% aproximadamente se encuentran en un rango de "limite alto a alto" y un 47% aproximadamente se encuentra en un nivel deseable de colesterol total.
9. El HDL determina que el mayor porcentaje se encuentra en "Nivel Deseable" de HDL con un 77,65%, seguido por el parámetro "Mínimo" de HDL con un

17,65% y al otro extremo el parámetro “Alto” de HDL con un porcentaje mínimo del 4,71%.

10. Determina que el mayor porcentaje se encuentra en “Nivel Alto” y “Muy alto” de LDL con un 68% aproximadamente, seguido por el parámetro “Moderado/Alto” con un 12,94%, el parámetro “Bajo” de LDL con un 18,82%.
11. Determina que el mayor porcentaje se encuentra en con un nivel “Normal” de triglicéridos con un 82,35% y con un porcentaje relativamente bajo se encuentra con un nivel “Límite Alto” de triglicéridos con un 17,65%. Demostrando que la población no tiene altos porcentaje de Triglicéridos elevados.
12. Determina 44% aproximadamente se encuentra “Empezando a tener problemas”/ “Problemas de alcoholismo” separado por un porcentaje similar los que “No tiene problemas” de alcoholismo que están representados con un 55% aproximadamente.
13. Determina que el mayor porcentaje se encuentra en “Dependencia muy Baja” al tabaquismo con un 92,94%, le sigue en orden de importancia el parámetro “Dependencia Baja” con un porcentaje de 4,71% y con un porcentaje bajo al parámetro “Dependencia Moderada” con un 2,35%.
14. Determina que el mayor porcentaje se encuentra en la ingesta “Alta Grasa”, “Muy alta en Grasa” y “Moderada en Grasa” la suma de estos tres intervalos da como resultado un 62% aproximadamente de consumo de grasa siendo un valor considerado alto en el grupo de estudio, le sigue en orden de importancia la ingesta “Normal Grasa” con un 23,53%, y con un menor porcentaje la ingesta “Baja Grasa” con un 14,12%.
15. Determina que el mayor porcentaje se encuentra en el rango de “Moderado” y “Normal” consumo de Frutas, Vegetales y Fibra con un 62% , le sigue en orden de importancia el parámetro “Bajo” consumo de Frutas, Vegetales y Fibra con un 37,65%.
16. La única relación estadística es entre estado nutricional y triglicéridos por lo tanto la hipótesis se acepta parcialmente.

17. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el estado de salud, hábitos alimenticios y el estilo de vida.

VIII. RECOMENDACIONES

Luego de haber formulado las conclusiones que se detallaron anteriormente la autora recomienda lo siguiente:

1. Mantener buenos hábitos alimenticios dentro del grupo de trabajo realizando capacitaciones continuas sobre una buena alimentación.
2. A todo el personal de la empresa se les realice un chequeo anual sobre su estado de salud mediante exámenes bioquímicos de glucemia basal y perfil lipídico
3. Socializar la información con las entidades públicas de salud para recibir su apoyo técnico como una forma de interrelación entre la empresa privada y las políticas de salud pública.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A.D.A. Diabetes Mellitus. USA2012. [En línea]

http://www.ferato.com/wiki/index.php/Diabetes_Mellitus

10-10-2012 (17)

A.D.A.M. Examen de Glucemia. USA 2012. [En línea].

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency>

12-10-2012 (11)

A.D.A.M. Alcoholismo y abuso de alcohol. USA 2011. [En línea].

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000944.htm>

12-10-2012 (12).

BRAY. Risk Obesity Endocrinology and Metabolism Clinics or nor America, 2003:

(16).

CHIQUIMANIA. Importancia de la fibra. 2009. [En línea]

<http://www.chiquimania.com/nutricion/importancia-de-la-fibra.html>

15-10-2012 (5)

EROLAS J. Alcoholismo en el entorno laboral. Catalunya – España. *Marzo*

1995. [En línea]. <http://www.documentacion.edex.es/docs/1113EROalc.pdf>

14-10-2012 (13)

FAGESTROM. Test de Fagestrom Dependencia al Tabaco. Madrid 2012. [En

línea].

<https://www.pfizer.es/salud/servicios/calculadoras>

12-10-2012 (20).

FERNÁNDEZ M. Prevención de riesgos y calidad de vida. 2012. [En línea]

<http://paginaspersonales.deusto.es/mpoblete2>

14-10-2012 (2)

FUNDACIÓN EROSKI. *La alimentación dentro de un ritmo de vida acelerado.*

Eroski. 2012. [En línea]

<http://ideasana.fundacioneroski.es/web/es/>

21-09-2012 (4)

FUNDACIÓN EROSKY. Grasas Saturadas y trans. EROSKI 2007. [En línea]

<http://revista.consumer.es/web/es/20071201/alimentacion/72064.php>

15-10-2012 (6)

Galarza, V. *Hábitos alimentarios saludables* . Madrid: CECU. 2008. [En línea]

http://www.cecuc.es/publicaciones/habitos_alimentarios.pdf

10-10-2012(3).

Guerrero Pupo J, Sánchez Fernández O, Cañedo Andalia R. Vigilancia de la salud del trabajador: un componente de la gerencia de las instituciones de la información. *Acimed* 2004;12(6). [EnLínea].

http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_6_04/aci05604.htm

14-10-2012(1).

KROSTY. Circunferencia de la cintura y Riesgo Cardiovascular. Blog nutrición.com 2008. [En línea].

<http://blognutricion.com/2008/03/03/circunferencia-de->

10-10-2012 (8)

MINISTERIO COORDINADOR DE PATRIMONIO. El sedentarismo Físico en Ecuador. Ecuador Junio 2011. [En línea].

<http://www.geopatrimonio.gob.ec/patrimonio/>

14-10-2012 (15)

OMS. Test de Audit Dependencia Alcohólica. Madrid 2012. [En línea].

https://www.pfizer.es/salud/servicios/calculadoras/test_audit

12-10-2012 (19)

PERL. Interpretación del Perfil Lipídico. USA 2012. [En línea]. Disponible en:

<http://www.doctorperl.cl/nutricion/251-interpretaci-el-perfil-lipco>

15-10-2012 (10).

PUCHE R. El índice de masa corporal y los razonamientos de un astrónomo.

Buenos Aires 2005. [En línea]

<http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v65n4/v65n4a16.pdf>

18-09-2012 (7)

QUEZADA A. Que es el colesterol. Costa Rica 2003. [En línea].

<http://www.geosalud.com/Nutricion/colesterol.htm>

10-10-2012 (19).

UNIVERSIDAD VERACRUZANA. Tabaquismo. México2012. [En línea].

<http://www.uv.mx/cendhiu/tabaco.html>

14-10-2012 (14).

WHO. Nota Descriptiva N° 311. Obesidad y sobrepeso. OMS 2012. [En línea]

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

09-10-2012 (9).

X. ANEXOS

ANEXO 1

**HOJA DE REGISTRO DE DATOS
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA**

**“HÀBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÒN CON LA SALUD EN LOS OBREROS DE
CARROCERIAS CEPEDA DE LA CIUDAD DE AMBATO, 2012”**

NOMBRE:..... FECHA:..... N°:.....

VARIABLE	
1. Características de la población	
Edadaños
Instrucción	1. Analfabeto
	2. Primaria
	3. Secundaria
	4. Universitario
3. Estado Nutricional y Bioquímico (ESTADO DE SALUD)	
IMC	Peso _____ Estatura _____ kg/m ²
Circunferencia cintura	Cm
% masa grasa	
Triglicéridos	mg/dl
Colesterol HDL	mg/dl
Colesterol total	mg/dl
Colesterol LDL	mg/dl
Glucemia Basal	mg/dl

Anexo 2

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA

**“HÀBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÒN CON LA SALUD EN LOS OBREROS DE
CARROCERIAS CEPEDA DE LA CIUDAD DE AMBATO, 2012”**

TEST AUDIT DEPENDENCIA ALCOHÓLICA

1. ¿Con qué frecuencia consumes bebidas alcohólicas?

- a) Nunca. (0)
- b) Una o menos veces al mes. (1)
- c) 2 a 4 veces al mes. (2)
- d) 2 ó 3 veces a la semana. (3)
- e) 4 o más veces a la semana. (4)

2. ¿Cuántas bebidas alcohólicas consumes normalmente cuando bebes?

- 1 ó 2. (0)
- 3 ó 4. (1)
- 5 ó 6. (2)
- 7 a 9. (3)
- 10 ó más. (4)

3. ¿Con qué frecuencia te tomas 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día?

- Nunca. (0)
- Menos de una vez/mes. (1)
- Mensualmente. (2)
- Semanalmente. (3)
- A diario o casi a diario. (4)

4. ¿Con qué frecuencia, en el curso del último año, has sido incapaz de parar de beber una vez que habías empezado?

- Nunca. (0)
- Menos de una vez/mes. (1)
- Mensualmente. (2)
- Semanalmente. (3)
- A diario o casi a diario. (4)

5. ¿Con qué frecuencia, en el curso del último año, no pudiste atender tus obligaciones porque habías bebido?

- Nunca. (0)
- Menos de una vez/mes. (1)
- Mensualmente. (2)
- Semanalmente. (3)
- A diario o casi a diario. (4)

6. ¿Con qué frecuencia, en el curso del último año, has necesitado beber en ayunas para recuperarte después de haber bebido mucho el día anterior?

- Nunca. (0)
- Menos de una vez/mes. (1)
- Mensualmente. (2)
- Semanalmente. (3)
- A diario o casi a diario. (4)

7. ¿Con qué frecuencia, en el curso del último año, has tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?

- Nunca. (0)
- Menos de una vez/mes. (1)
- Mensualmente. (2)

Semanalmente. (3)

A diario o casi a diario. (4)

8. ¿Con qué frecuencia, en el curso del último año, no has podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque habías estado bebiendo?

Nunca. (0)

Menos de una vez/mes. (1)

Mensualmente. (2)

Semanalmente. (3)

A diario o casi a diario. (4)

9. Tú o alguna otra persona ¿habéis resultado heridos porque habías bebido?

No. (0)

Sí, pero no en el curso del último año. (2)

Sí, en el último año. (4)

10. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario han mostrado preocupación por tu consumo de alcohol, o te han sugerido que dejes de beber?

No. (0)

Sí, pero no en el curso del último año. (2)

Sí, en el último año. (4)

Fuente: Organización Mundial de la Salud

ANEXO 3

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**“HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON LA SALUD EN LOS OBREROS DE
CARROCERÍAS CEPEDA DE LA CIUDAD DE AMBATO, 2012”**

Test de Fagerström

A. ¿Cuántos minutos pasan entre el momento de levantarse y fumar el primer cigarrillo?

- 5 ó menos: 3 puntos
- De 6 a 30: 2 puntos
- De 31 a 60: 1 punto
- Más de 60: 0 puntos

B. ¿Encuentras dificultad para abstenerse de fumar en lugares donde está prohibido?

- Sí: 1 punto
- No: 0 puntos

C. ¿Qué cigarrillo te costaría más abandonar?

- El primero de la mañana: 1 punto
- Otros: 0 puntos

D. ¿Cuántos cigarrillos fumas al día?

- Más de 30: 3 puntos
- Entre 21 y 30: 2 puntos
- Entre 11 y 20: 1 punto
- Menos de 11: 0 puntos

E. ¿Fumas más durante las primeras horas de la mañana que durante el resto del día?

- Sí: 1 punto
- No: 0 puntos

F. ¿Fumas cuando no te encuentras bien o cuando estás enfermo?

- Sí: 1 punto
- No: 0 puntos

ANEXO 4

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**“HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON LA SALUD EN LOS OBREROS DE
CARROCERÍAS CEPEDA DE LA CIUDAD DE AMBATO, 2012”**

CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA SEGUNDA REVISIÓN FAO, OMS, ONU

SEDENTARISMO O ESTILO DE VIDA LIGERO	
ACTIVO O ESTILO DE VIDA MODERADO	
VIGOROSO O ESTILO DE VIDA VOGOROSA	

ANEXO 5

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA**

**“HÀBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÒN CON LA SALUD EN LOS
OBREROS DE CARROCERÌAS CEPEDA DE LA CIUDAD DE AMBATO,
2012”**

**ENCUESTA DE TAMIZAJE POR BLOCK PARA CONSUMO GRASA PUNTEO
DE FRUTA/VEGETALES, FIBRA**

Piense acerca de sus hábitos durante el año pasado o más, ¿Qué tan seguido a consumido los siguientes alimentos? Marque con una “x” en una casilla para cada alimento

Alimentos	0	1	2	3	4	Puntos
	< 1 vez/mes	2-3 veces/mes	1-2 veces/sem.	3-4 veces/sem.	> 5 veces/sem.	
Hamburguesas						
Carnes rojas						
Pollo frito						
Hot dogs						
Embutidos						
Mayonesa						
Margarina o Mantequilla						
Huevos						
Tocino o Chorizo						
Quesos cremosos						
Leche entera						
Papas fritas						
Snacks						
Helados de crema						
Donas, pasteles, galletas						
Punteo de grasa						
Alimentos	0	1	2	3	4	Puntos
	< 1 vez/mes	2-3 veces/mes	1-2 veces/sem.	3-4 veces/sem.	> 5 veces/sem.	

Jugos de fruta						
Frutas enteras						
Ensalada verde						
Otros vegetales						
Papas (no fritas)						
Leguminosas (granos)						
Cereal integral o Salvado						
Pan integral						
Fideos, Pastas						
Punteo de fruta/vegetales, fibra						