

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA



ARTICULO CIENTIFICO

**CONDICION DE SALUD, ACTIVIDAD FISICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN
LOS CONDUCTORES DE TRANSPORTE PESADO PROVEEDORES DE
SERVICIO A LA EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S.A. PERIODO 2013-
2014**

AUTORA: RAQUEL VALENCIA IMBAQUINGO

TUTORA: LIC. MERY MALIZA

IBARRA- ECUADOR

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar la condición de salud, actividad física y estado nutricional de los conductores de transporte pesado proveedores de servicio a la Empresa Lafarge Cementos S.A. en el cantón Otavalo, Provincia de Imbabura en el periodo 2013-2014. La presencia de sobrepeso, obesidad y sedentarismo en los conductores de transporte en general; indican los riesgos que pueden presentar en la salud. Para esta investigación las variables de estudio fueron: características sociodemográficas de la población, actividad física, estado de salud y nutricional, consumo de alimentos y el estilo de vida. El estudio es descriptivo y de corte transversal; la población estaba constituida por 100 conductores profesionales del ramo. Los datos se tabularon en la hoja de Cálculo Excel 2010 y el programa estadístico Epi Info. Los resultados obtenidos de la población investigada, indican que este grupo se encuentra en un rango de 20 a 65 años de edad, el 60% de esta población realiza actividad física tipo baja. En relación al IMC se determina que el 82% de la población presenta sobrepeso y obesidad; En tanto que con la aplicación del índice CIN/CAD el 66% presenta riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares. El resultado de los valores bioquímicos obtenidos establece que el 43% presenta niveles altos de colesterol, el 36% niveles altos de triglicéridos, el 2% de niveles bajos de hematocrito y hemoglobina, y el 2% de niveles altos de glucosa. Para el Porcentaje de Adecuación, los resultados indican que el 63% de la población no consume la cantidad suficiente de macro y micronutrientes. De los investigados el 34% fuma y consume alcohol. Mediante charlas educativas a la población de estudio y la entrega de una Guía de Alimentación Saludable se pretende prevenir sobrepeso, obesidad y enfermedades cardiovasculares.

PALABRAS CLAVE:

ESTILO DE VIDA, ESTADO NUTRICIONAL, ACTIVIDAD FISICA

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the health status, physical activity and nutritional status of drivers of heavy transport service providers Company Lafarge Cements S.A. in the Otavalo, Imbabura Province in the period 2013-2014. The presence of overweight, obesity and physical inactivity in the general transport drivers; they indicate the risks that may occur in health. For this research study variables were: sociodemographic characteristics of the population, physical activity, health and nutrition, food consumption and lifestyle. The study is descriptive and cross-sectional; the population consisted of 100 professional drivers in the industry Data are tabulated in the spreadsheet Excel 2010 and Epi Info. The results of the research population indicate that this group is in a range of 20 to 65 years old, 60% of this population has low physical activity type. In relation to BMI it is determined that 82% of the population is overweight and obesity; While the application of CIN / CAD rate 66% at risk of cardiovascular disease. The result of biochemical values obtained establishes that 43% had high levels of cholesterol, 36% high triglycerides, 2% of low hematocrit and hemoglobin, and 2% of high glucose levels. Adjustment for Percentage, the results indicate that 63% of the population does not consume enough macronutrients and micronutrients. Of the investigated 34% smoke and consume alcohol. Through educational talks to the study population and the delivery of a Guide to Healthy Eating is to prevent overweight, obesity and cardiovascular disease.

KEYWORDS:

LIFESTYLE, NUTRITIONAL STATUS, PHYSICAL ACTIVITY

INTRODUCCION

La promoción de la actividad física y educación alimentaria nutricional es una de las alternativas para prevenir problemas de salud, especialmente el sobrepeso y obesidad en la población ecuatoriana, que su prevalencia cada vez se va incrementando. Para enfrentar este problema es necesario integrar equipos multidisciplinarios de profesionales de la salud dentro de la empresa o lugar de trabajo, que permitan promover actitudes de conciencia y de responsabilidad a fin de preservar la salud del individuo y de toda la comunidad.

En nuestro medio, cada vez se observa la práctica de estilos de vida no saludables, especialmente en los conductores de transporte pesado, que por la falta de información y jornada extensa de trabajo son sedentarios, trayendo consigo un importante número de complicaciones asociadas al sobrepeso y obesidad, una vejez y muerte prematura. También existen efectos negativos de índole social y psicológica.

Debido a esta problemática que afecta a nuestra población, se considera importante evaluar el estado de salud y nutrición, como la actividad física de los conductores de transporte pesado proveedores de servicio a la Empresa Lafarge Cementos S.A.

Una alimentación poco variada donde faltan o un exceso de nutrientes indispensables para las funciones del

organismo, da como resultado la aparición de cansancio excesivo, falta de interés por las cosas, irritabilidad, gastritis, colitis, estreñimiento, entre otros. Los problemas personales, la falta de sueño, también influyen sobre nuestra salud en la vida diaria.

Otro factor que influye en el estado de salud es el número de comidas que se realiza en el día, puesto que saltarse comidas o realizar sólo dos comidas al día influye de forma negativa en el funcionamiento de nuestro organismo.

Es importante cuidar la higiene de los alimentos, ya que si la descuidamos esto podría aumentar el riesgo de que se produzcan enfermedades gastrointestinales.

A través de diversos estudios realizados se ha comprobado cómo mejora el rendimiento y el bienestar de los trabajadores que consumen dietas adecuadas a su actividad 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, del cual se trata nuestro estudio en conductores profesionales.

La presente investigación contribuirá al fomento de un estilo de vida saludable, incentivando a la práctica de actividad física y el consumo de dietas saludables en macro y micro nutrientes, disminuir los factores de riesgo de sobrepeso y obesidad mediante la promoción de la salud y

hábitos saludables, para que contribuya al mejoramiento del estado de salud de cada persona del grupo estudiado.

MATERIALES Y METODOS

La presente investigación es de tipo Descriptiva y Transversal; el enfoque es cuantitativo debido a que esta investigación se basa en la recolección, análisis e interpretación de datos, de diseño no experimental

El estudio se realizó en la Empresa Lafarge S.A. Cantón Otavalo, provincia de Imbabura periodo 2013-2014. Está constituida por 100 conductores de transporte pesado proveedores de servicio en la Empresa Lafarge Cementos S.A.

Se utilizó las siguientes variables: Características sociodemográficas, Estado de salud, Estado nutricional, Consumo de alimentos, Estilo de vida, Actividad física

Se recolectó la información de acuerdo a los horarios Establecidos por la Empresa para el desarrollo de esta actividad.

Con la colaboración de los conductores se procedió a tomar datos antropométricos: peso, talla, cintura, cadera y presión arterial que se registraron en Anexo 1.

Peso: se procedió a pesar a cada persona con ropa ligeramente liviana y sin zapatos ni medias en la balanza digital Marca Camry Personal Trainer con 0.005 de margen de error.

Talla: se utilizó la cinta métrica plástica de 180 cm, que se colocó a la pared libre de obstáculos y con una escuadra grande se procedió a medir la talla, sin zapatos ni gorra, los pies bien colocados y rectos.

Cintura /cadera: se usó la cinta métrica plástica de 180 cm para la medición de la cintura y cadera despejando la ropa en la zona de la cintura y cadera.

El tensiómetro digital utilizado modelo HM-30-OB; este dispositivo se encuentra equipado con el indicador de la presión sanguínea en seis grados (presión optima a severa), basándose en la clasificación realizada por la OMS de los niveles de presión sanguínea. Así fue como después de cada medida, la pantalla LCD mostro automáticamente su posición en los seis segmentos de la barra indicadora correspondiente al indicador de presión sanguínea OMS.

Del registro de las Fichas Médicas de los conductores, se obtuvieron los resultados de los exámenes bioquímicos que fueron registrados dos meses atrás: Colesterol Total, Triglicéridos, Hematocrito, Hemoglobina y Glucosa.

Aplicación de la encuesta: se procedió a realizar la encuesta de actividad física Anexo 2, encuesta sociodemográfica, hábitos alimentarios y estilo de vida. Anexo 3.

Una vez recolectada la información de los conductores de transporte pesado, para su procesamiento y análisis se utilizó la hoja de cálculo Excel cuya base de datos permitió organizar la información; con la ayuda del programa Epi-Info realizó el análisis de los resultados mediante tablas univariantes y bivariantes.

El análisis de resultados se encuentra en frecuencia absoluta y frecuencia relativa.

Por último, la elaboración de la guía nutricional, la misma que se elaboró en base a los resultados obtenidos en el procesamiento y análisis de la información.

RESULTADOS

El Grado de Escolaridad según el rango de edad de los conductores de Transporte Pesado, determina que el 40% de la población estudiada ha culminado únicamente la primaria, de los cuales 10 (25%) conductores se encuentran en el rango de edad de 46 a 50 años; existiendo un menor porcentaje de primaria incompleta

(2%) y se encuentran en el rango de edad de 46 a 50 años.

El Estado civil de acuerdo a la etnia del total de Conductores de Transporte Pesado, define que el mayor porcentaje (60%) son casados y de este el 97% son mestizos, En el estado civil que corresponde a Unión Libre también existe un alto porcentaje (20%) de población mestiza (100%)

El Ingreso económico de los conductores de Transporte Pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A; corresponde el mayor porcentaje (64%) al mínimo salario básico de acuerdo a la profesión; Existe un menor porcentaje (36%) de esta población que recibe más que su salario mínimo de un conductor por horas extras.

El Estado nutricional según el Índice de Masa Corporal (IMC) de los conductores de transporte pesado de acuerdo a Edad, indica que más de la mitad de esta población se encuentra (57) con Sobrepeso; el rango de edad que le corresponde al mayor porcentaje (80,71%) es de 31 a 55 años de edad. También existe más de la quinta parte (23) de esta población con Obesidad en los rangos de edad de 31 a 50 años con un porcentaje alto (78,26%). Al Estado nutricional Normal le corresponde cerca de la quinta parte (16) de esta población en el rango de 31 a 50 años (75,00%).

El Riesgo de Obesidad de acuerdo a indicador cintura/cadera según la Edad, le corresponde cerca de la mitad (44) de la población que se encuentra en Riesgo Alto, siendo el mayor porcentaje (77,26%) que se encuentra en el rango de edad de 31 a 50 años. A Riesgo Muy Alto le corresponde más de la quinta (29) parte de la población en rangos de edad de 36 a 55 años en un porcentaje elevado (65,52%). En Obesidad Abdominal Inferior se encuentra más de la quinta parte de esta población, el mayor porcentaje (29,63%) se encuentra en el rango de edad de 31 a 35 años.

El Nivel de colesterol según la Edad de los conductores de transporte pesado, indica que cerca de la mitad (43) de esta población se encuentra en Niveles Altos de colesterol los rangos de edad de 31 a 45 años que le corresponde el mayor porcentaje (72,1%). Se encuentran en Niveles Normales de Colesterol más de la mitad (57) de la población, de los rangos de edad de 31 a 50 años que presentan el mayor porcentaje (64,92%).

Los Niveles de Triglicéridos de acuerdo a la Edad de los conductores de transporte pesado indican que más de la mitad de la población (64) se encuentra en Niveles Normales de Triglicéridos; le corresponde el rango de edad de 31 a 50 años el mayor porcentaje (82,82%). Menos de la

mitad (36) de la población le corresponde Niveles Altos de Triglicéridos que se encuentra en el rango de Edad de 31 a 55 años con porcentaje elevado (63,89%).

La Biometría hemática de los conductores de transporte pesado, indican que la mayoría (86) de la población estudiada se encuentra en los Niveles Normales de Hemoglobina. Niveles Altos presenta menos de la quinta (12) parte de esta población. Nivel Bajo presenta una mínima (2) parte de la población.

En relación al Nivel de Hematocrito, los resultados indican que la mayoría (95) de la población de estudio se encuentra en niveles Normales, una mínima parte (2) de esta población le corresponde al Nivel Bajo.

Los niveles de glucosa de los conductores, la mayoría (95) de esta población presentan Niveles Normal y la minoría (2) de esta población presenta Niveles Alto de Glucosa.

La presión arterial de acuerdo a la edad de los conductores, determina que más de la mitad (74) de esta población, presenta la presión arterial Normal y menos de la quinta (15) parte de los conductores presenta la presión arterial Normal Alta, de los cuales 9 conductores se encuentran en el rango de edad de 41 a 45 años. Presión Arterial Alta, presentan más de la décima (11) parte de la población

de estudio; el mayor porcentaje (36,36%) se encuentran en los rangos de Edad de 36 a 40, y de 51 a más 60 años (27,27%).

El Porcentaje de Adecuación de Macro y Micro nutrientes que consumen los conductores de transporte pesado, determina que el mayor porcentaje (62,92%) corresponde al porcentaje de adecuación 70-90; y el menor porcentaje (9,00%) corresponde al porcentaje de adecuación 90-110.

Más de la mitad (63) de la población se encuentra en el % de adecuación entre 70- 90, es decir, que no consumen lo adecuado en macro y micro nutrientes, únicamente el 9% consumen entre 90 - 110 del % de adecuación apropiado y el 28% consumen más de 110 de % de adecuación, lo recomendado.

El tipo de Actividad Física que realizan los Conductores de Transporte Pesado proveedores de servicio de la EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S. A .de acuerdo a la Edad, indica más de la mitad de la población estudiada (60) que tiene una actividad física Baja que comprende el rango de Edad de 31 a 55 años (86,33%). Al tipo de actividad física Intensa le corresponde la décima parte de la población (10) y comprende las edades de 31 a 35, de 41 a 50 y de 56 a más de 60 años (100%).

El Tiempo de comida que realiza el total de la población estudiada, determina que más de la cuarta parte (30) de la población investigada realiza los tres tiempos de comida: desayuno, almuerzo y merienda; un mínimo número de personas (2) realiza el Tiempo de comida Desayuno; menos de la cuarta (12) parte de este grupo estudiado realiza los cinco tiempos de comidas: desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo, refrigerio de la tarde y merienda.

El Tiempo de comida significativa en el día para los Conductores, es el tiempo de comida: desayuno, que señala un porcentaje elevado (80%) de la población en estudio, el porcentaje restante (20%) considera al almuerzo como tiempo de comida importante del día. Esta población no considera a la merienda como comida importante en el día.

La Organización Mundial de Salud (OMS) señala que, el Desayuno es importante, porque se encarga de darnos la energía necesaria para iniciar el día, gracias a los alimentos fuente de energía principal como son los cereales, los lácteos y carbohidratos.

Las preparaciones consumidas en casa, por los conductores de transporte pesado, en los diferentes

tiempos de comida; indican los resultados, que para el tiempo de comida desayuno la preparación con mayor porcentaje ((46,00%) corresponde a café, sándwich, huevos y jugo. Para el Almuerzo le corresponde a sopa, arroz, pollo o carne, menestra y jugo con el mayor porcentaje (53,00%). En la Merienda con mayor porcentaje (31,00%) se encuentra el arroz, menestra, carne y aromática

El Consumo de frutas y verduras por la población estudiada, indica el mayor porcentaje (84%) que Sí consume; y el porcentaje restante (16%) indica que No consumen.

La cantidad de agua que beben en el día los conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A., indica el mayor porcentaje (56,00%) entre 1 a 2 litros y más de 2 litros de agua al día indica un porcentaje bajo (16,00%).

El consumo de otras bebidas por los Conductores de Transporte Pesado proveedores de servicio de la EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S.A., indica el mayor porcentaje (31,00%) que consume refrescos; seguido (26,00%) por gaseosas y Café (17,00%). Existen bebidas como: café y gaseosa; refrescos y cerveza; refresco y gaseosa que indica la población estudiada en un mínimo porcentaje (2,00%) respectivamente.

El Consumo de frutas y verduras por la población estudiada, indica el mayor porcentaje (84%) que Sí consume; y el porcentaje restante (16%) indica que No consumen.

La cantidad de agua que beben en el día los conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A., indica el mayor porcentaje (56,00%) entre 1 a 2 litros y más de 2 litros de agua al día indica un porcentaje bajo (16,00%).

El consumo de otras bebidas por los Conductores de Transporte Pesado proveedores de servicio de la EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S.A., indica el mayor porcentaje (31,00%) que consume refrescos; seguido (26,00%) por gaseosas y Café (17,00%). Existen bebidas como: café y gaseosa; refrescos y cerveza; refresco y gaseosa que indica la población estudiada en un mínimo porcentaje (2,00%) respectivamente.

Las horas que duermen los conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A., determina que el 82% duerme menos de 7 horas al día y el 2% más de 9 horas al día.

Los Conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A que realizan siesta son más de la mitad

(56) de la población en estudio y menos de la mitad (44) no realiza siesta.

De los 36 conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A. que cumple siesta, establece que el 35,71% realiza una siesta de un lapso de 30 min y 32,14% cumple una siesta de 15 min al igual que de 1 hora de siesta.

De los Conductores de Transporte Pesado Proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A, señala que más de la mitad (66) No pertenece a un club y menos de la mitad (34) Si pertenece a un club.

De los 34 Conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A. que pertenecen a algún club, el 52,90% pertenecen a un club deportivo, el 41,20% a un club de amigos y el 5,90% a un club de salud.

La visita al médico en los últimos 15 días de los conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S.A., puntualiza que el 90% de los conductores NO ha visitado al médico en los últimos 15 días y el 10% Si han Visitado al médico.

La causa de visita al médico en los últimos 15 días de los Conductores de Transporte Pesado proveedores de

servicio de la EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S.A., determina que 8 personas visitan al médico por enfermedad como gripe y dislipidemia; 2 personas por control de diabetes.

El Régimen Dietético de los conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S.A., define que el mayor porcentaje (88%) no sigue ningún régimen dietético y el porcentaje restante (12 %) de conductores cuenta con un régimen dietético.

El Motivo por el cual mantienen un régimen Dietético los Conductores de Transporte Pesado, indica el mayor porcentaje (83,33%) por diabetes, hipertensión exceso de peso y dislipidemia y el menor porcentaje (16,67%) indica por estética (verse bien).

El consumo de tabaco de acuerdo al rango de edad en los Conductores de Transporte Pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A., le corresponde a más de la mitad (54) de la población estudiada a **NO** fuma tabaco. **SI** fuma tabaco señala menos de la mitad de la población (34), que se encuentra en los rangos de edad menor a 25 años y de 36 a más de 60 años (34,00%).

De los 34 conductores de transporte pesado que consumen tabaco, más de la mitad (20) consumen de 2-3

unidades al día y un número menor (2) de esta población consumen 20 unidades al día.

El consumo de alcohol en los últimos 7 días según la Edad de los conductores de transporte pesado, indica que más de la mitad de la población (66) No ha consumido alcohol; Si han consumido alcohol más de una cuarta parte (28) de la población que corresponden al rango de Edad de menos de 25 a 50 años; correspondiéndole el porcentaje más alto al rango de edad de 36 a 40 años.

Del total (34) de la población que han consumido alcohol en los últimos 7 días, más de la quinta parte (29) señala a cerveza y en un número menor (5) señala a otros licores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- “Transporte almacenamiento y logística, d. E. (enero de 2014). ” *choferes / conductores*.
- Alimentacionynutricion.org. (2015). *Alimentacion y nutricion*. Obtenido de <http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=pag e&id=1>
- Alvarez-martinez. (2008). Nutrición clínica y dietética hospitalaria. En *recomendaciones de bebida e*

hidratación (págs. 28(2):3-19). España.

- Berdasco, a. (2002). Evaluación del estado nutricional del adulto mediante la antropometría . *Revista cubana aliment nutr*, 16(2):146-52.
- Berdasco, a., romero, j., & jimenez, m. (2002). Circunferencia de la cintura en adultos de ciudad. *Revista cubana aliment nutr* , 16(1):48-53.
- Buen-vivir, p. N.-d. (2013-2017). *Objetivo 5*.
- Casey et, a. (1992).
- Comercio, e. (2013). *El comercio.com*. Obtenido de consumo de alcohol: <http://www.elcomercio.com.ec/tendencias/ecuador-ocupanovenopuesto-regional.html>
- Cybertesis. (2003). *Http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fma921s/xhtml/th.6.xml*.
- Ensanut, e. D. (2011-2013).
- Etsc, e. T. (2013). *Tiempo de siesta*.

- Fao, n. Y. (2010). *Realización de encuestas nutricionales en pequeña escala*. Roma: fao.
- Fao/oms. (2006). La promoción del consumo de frutas y verduras en américa latina: buena oportunidad de acción intersectorial por una alimentación saludable . *Rivista chileta nutricional*, 33-68.
- Farreras-rozman. (2012). *Medicina interna. Décimo séptima edición*. Editorial elsevier.
- Ferro-luzzi et, a. (1987).
- Flores, j. (2003). *Slideshare.net*. Recuperado el enero de 2015, de <http://www.slideshare.net/jrflor es/evaluacion-nutricional>
- Fragozo, s. (dirección). (2012). *Recordatorio 24 horas-desventajas* [película].
- Gallegos, s. (2000). *Modulo evaluación alimentaria y nutricional*.
- Garcia, p., & martinez, j. (2003). *Tu otro medico*. Recuperado el 12 de octubre de 2015, de http://www.tuotromedico.com/t emas/analisis_bioquimico.htm
- Gazitúa, r. (2007). Presion arterial.
- Gobierno-de-chile., m. D. (2000). *Normas tecnicas de dislipidemias*.
- Golovanevsky, i. (2000). *Alapop.org*. Recuperado el 15 de marzo de 2013, de <http://www.alapop.org/docs/publicaciones/investigaciones/p&vt5.pdf>
- Gutierrez. (2000). *Estilos de vida saludables*. Creative commons attribution 3.0 license.
- Harrison. (2012). *Principios de la medicina interna.decimo octava edicion*. Editorial mcgraw-hill.
- Incap, i. D. (1993). *Adecuacion energetica*.
- Incap, i. D. (2004).
- Incap, i. D. (2004). Hidratacion:consumo de agua.
- Inec, i. N. (2010).
- Ipaq, c. D. (2005). *Cuestionario de actividad fisica*. Granada: universidad de granada.
- James, s. A. (1994).

- Kauffer-horwitz, m. (2000). Obesidad.
- Mantilla, t., & gómez, a.-c. (2008). El cuestionario internacional de actividad física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista iberoamericana de fisioterapia y kinesiología*, , volume 10, issue 1, pages 48-52.
- Manzuri, f. (2007). Factores de riesgo, incidencia y prevalencia de enfermedades cardiovasculares en una población entre 25 y 70 años en la ciudad de cartagena de indias. . *Revista medica colombiana*.
- Mediaccess.mx. (2013). *Importancia de asistir al medico*. Obtenido de <http://mediaccess.mx/cual-es-la-importancia-de-asistir-al-medico/>
- Medlineplus. (s.f.). *Información de salud* . Biblioteca nacional de medicina de ee.uu.
- Montero, c. A. (2007). Epidemiología de la obesidad en siete países de américa. *Revista. Médica argentina*, vol. 5, no. 6.
- Monzó, p. G. (2005). *Técnicas de alimentacion y nutricion aplicadas*. Valencia españa: alfaomega grupo editor, s.a. De c.v.
- Msp, m. D. (2010).
- National cholesterol education program, (. (2014). La detección, evaluación, y tratamiento del colesterol sanguíneo elevado en adultos (atp iii – adult treatment panel iii). *National cholesterol education program*.
- Nutr aliment. (2002). Nutricion alimentaria. 16(1):42-7.
- Nutr aliment. (2002). Riesgo por indice cintura/cadera. *Nutricion alimentaria*, 16(1):42-7.
- Nutra-c. (15 de noviembre de 2005). *C-nutra*. Recuperado el 30 de marzo de 2015, de preparar recordatorio 24 horas: http://159.90.36.205:443/c-nutra/a_prepararrecordatorio24horas.do
- Nutrinet.org, m. B. (2001). *Nutrinet.org-cuba*. Recuperado el 6 de marzo de 2013, de metodos bioquimicos - evaluacion nutricional: (<http://cuba.nutrinet.org/areas-tematicas/materno->

infantil/evaluacion-nutricional/metodos-bioquimicos/476-indicadores-bioquimicos-para-la-evaluacion-del-estado-nutricional)

- Oms. (1984). *Glosario de terminos salud para todos*. Obtenido de who iris.
- Oms. (1986). *Glosario de terminos promocion de salud*.
- Oms. (1999). *Glosario de la oms*.
- Oms. (2000). *Who.int*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Oms. (2003). *Requerimientos energeticos, buena salud y actividad fisica economicamente necesaria y socialmente deseable*. Madrid.
- Oms. (2004). *Sobrepeso y obesidad*. Recuperado el 12 de Octubre de 2015, de who.int: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Oms. (2015). *Estrategia mundial sobre regimen alimentario ,actividad fisica y salud*. Recuperado el 12 de octubre de 2015, de

<http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

- Oms, a. F. (2015). *Who.int*. Obtenido de who.int: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/es/
- Oms, o. M. (s.f.).
- Oms, o. M. (1995). *Antropometria en individuos*.
- Onmeda, r. (19 de marzo de 2012). *Onmeda.es*. Obtenido de http://www.onmeda.es/exploracion_tratamiento/hemograma.html
- Onu. (2003). *Grupo consultivo internacional sobre la energia dietetica onu*.
- Sanchez, b., & casimiro. (1996;1999). *Estilo de vida*.
- Scielo, r. (2010). *Revista scielo*. Recuperado el 25 de febrero de 2015, de <http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v38n3/art03.pdf>
- Scielo.cl. (2003). *Rchnut. Scielo, v38n3*.
- Seguridad-vial. (2014). *Seguridad-vial.net*. Recuperado el 25 de 05 de

2015, de factores que afectan a conductor:

<http://www.seguridad-vial.net/conduccion/seguridad-en-la-circulacion/39-factores-que-afectan-al-conductor>

- Senplades. (2013-2017). *Plan nacional del buen vivir*. Ecuador: isbn-978-9942-07-448-5.
- Suárez, a. (2006). *Sistema automatizado para la evaluación de encuestas de consumo de alimentos*. Lima: manual del ceres.
- Uniminuto.edu. (2012). *Estilos de vida saludables*. Obtenido de <http://www.uniminuto.edu/web/uvd/-/estilos-de-vida-saludables>
- Universidad-de-harvard. (2012).
- Waterlow. (1988). Índice de masa corporal.
- Zosi, m. (2006). Prevalencia de factores de riesgo en la población general. *Revista medica argentina .cardiologia*, vol. 35, no. 1, p.21-30.