

**UNIVERSIDAD CATÓLICA REDEMPTORIS MATER
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**



Tesis monográfica para optar al Título de
Doctora en Medicina y Cirugía
Línea de investigación: Nutrición

**Estado nutricional y estilo de vida del personal que
labora en el Centro de Salud Jorge Sinfaroso Bravo,
Granada, en el Periodo del 18 de septiembre al 31 de
octubre 2018**

AUTORA

Hernández Gutiérrez, Meydelim Esvetlana

TUTOR CIENTÍFICO Y METODOLOGÍCO

Kenia Auxiliadora Páramo Gómez

Máster en Salud Pública

Licenciada en Nutrición

REVISORES DE LA INVESTIGACION

REVISOR DE CONTENIDO

Dr. René Alfonso Gutiérrez

Especialista en Epidemiología

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9806-7419>

CORRECTOR DE ESTILO

Mgtr. Carlos Manuel Téllez

Docente Facultad de Ciencias Médicas UNICA

Granada, Nicaragua
28 de noviembre del 2018

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCION	1
II. ANTECEDENTES.....	2
III. JUSTIFICACION	4
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
V. OBJETIVOS.....	6
VI. MARCO REFERENCIAL	7
VII. DISEÑO METODOLOGICO.....	31
VIII. RESULTADOS	38
IX. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	49
X. CONCLUSIONES	55
XI. RECOMENDACIONES	56
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	57
ANEXOS	61

DEDICATORIA

A la memoria de mis abuelas Marlene Márquez y Lilliam Urbina, una abuela para los nietos es un Sol, es la persona que más te mimas y te hace creer en un súper héroe, es la que te motiva hacer lo que quieres, por ello y muchas cosas más, siempre las tendré en mis recuerdos.

A mis hermanos René, Yvelim y Amir Hernández por ser una motivación, por querer ser su espejo, por no decepcionarlos, porque cada uno nos hemos apoyado de diferentes maneras, son cómplices de travesuras, pero también debemos ser cómplices en cada reto o meta que nos propongamos, los amo y espero ser de orgullo para ustedes.

A mis compañeros de trabajos, de estudio, por apoyarnos como hermanos, porque los caminos difíciles siempre se necesitan que alguien te empuje sobre todo si está al mismo nivel de uno, cada día de trabajo fue un día más de alegría, cuando uno disfruta su trabajo, disfruta más de su vida, a cada uno de ustedes los llevaré en mis oraciones y en mi corazón.

A mi Persona, me dedico esta Tesis porque cada uno sabe lo que lucha para llegar hasta a donde está, porque todo aquel que trato de detenerme no lo logró, porque cada paso que daba se hacía más grande y derribé tantos muros, que sé que cada vez son más altos, pero no incansables.

Meydelim Esvetlana Hernández Gutiérrez

AGRADECIMIENTO

Dios tu Amor y Bondad no tienen fin, me permites sonreír ante todos mis logros que son resultados de Batallas a las cuales tú me has dado las mejores armas, y la mejor de ellas es la Vida.

A mi Padres, René Hernández y Yevelim Gutiérrez por ser la base de mi formación, por haber hecho que uno de mis sueños se hiciera realidad, y dejarme ver la vida con claridad, aunque muchas responsabilidades vinieron al mismo tiempo, hizo que fuera alguien más fuerte, con más metas y que lo que se desea se cumple, aunque cueste. Los Amo, Gracias Mamá y Papá.

A la Familia Barboza Torres, Elizabeth y Frandy, por haber hecho que su casa fuera nuestra casa, que el cansancio se viera reducido con risas, oraciones, comida y cariño, agradezco por todos los consejos y regaños al momento que lo necesitaba.

A mi Tutora científica, MSc. Kenia Páramo, por su dedicación y empeño, por apoyarme hasta la recta final de este camino, por ser la mejor amiga, emprendedora, soñadora y cariñosa, eres de las personas más valiosas para mí.

A mis amigos y familiares, con los que uno olvida todos los problemas, y que te hacen sentir feliz cuando los ves, que te dan de tu tiempo cuando los necesitas y un espacio para compartir.

Agradezco a los Hospitales que me cobijaron en su casa con el manto de la enseñanza, Hospital Carlos Roberto Huembés donde aprendí a tener fuerza y resistencia, Hospital Amistad Japón Nicaragua por hacer que mi culminación de año rotatorio fuera la más divertida y así mismo Agradezco a cada uno de los médicos que poco a poco fueron echándole agua a este tronco para que creciera y fortaleciera.

Meydelim Esvetlana Hernández Gutiérrez

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el estado nutricional y estilo de vida del personal que labora en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo, Granada, en el periodo de septiembre a octubre del 2018.

Material y métodos: Se realizó una investigación descriptiva de corte transversal, su objetivo principal fue evaluar el estado nutricional y estilo de vida de los trabajadores del Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo, se aplicó una encuesta que abarcaba preguntas abiertas y cerradas, siendo las variables del estudio las características patológicas personales y familiares, estilo de vida que incluía hábitos alimentarios, consumo de sustancias nocivas y actividad física. sociodemográficas, estado nutricional, antecedentes

Resultados: Del 100%(50) de la población en estudio el 70%(35) pertenecían al sexo femenino y 30%(15) al sexo masculino, el mínimo de edad de los trabajadores fue de 17 años con una moda de 48 años y un máximo de edad de 59 años, el IMC predominante fue con un 42%(21) de sobrepeso y 26%(13) obesidad grado I en prevalencia en el sexo femenino, mostrando así el 50%(25) de la población un alto riesgo para el padecimiento de ECNT según el perímetro de la cintura, 56% (28) de los trabajadores no presentaron antecedentes patológicos, sin embargo el 22%(11) tenían hipertensión arterial diagnosticada, en los estilos de vida realizaban en su mayoría 3 tiempos de comida principales y 1 merienda al día, el consumo de agua fue deficiente y así mismo el consumo de frutas y verduras. La actividad física era realizada por el 58% (29 de la población siendo las actividades mayormente realizadas caminar, correr e ir al gimnasio.

Conclusiones: La mayor parte de la población en estudio pertenecía al sexo femenino, el estado nutricional predominante fue el sobrepeso, seguido de un estado normal y obesidad I, el consumo de agua, frutas y verduras fue deficiente, el consumo de sustancias como alcohol y cigarrillo fue predominante en el sexo masculino, la actividad física es realizada por el 58% de la población siendo las principales caminar, correr e ir al gimnasio.

Palabras claves: Estado nutricional; Estilo de vida; Trabajadores de la salud

I. INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud ha propuesto una estrategia global sobre régimen alimentario y actividad física, instando a los estados participantes a implementarla. Un gran desafío es conseguir un cambio conductual de los individuos y de la sociedad, que permita mejorar estilos de vida, disminuir la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles vinculadas a la alimentación (WHO, 2008).

La obesidad y el sobrepeso son problemas de salud con alta prevalencia a nivel mundial. La obesidad es una enfermedad metabólica que se caracteriza por el almacenamiento de tejido adiposo en el organismo, con un efecto negativo sobre la salud de la persona, mientras que el sobrepeso es un estado pre-mórbido, la etiología de ambos padecimientos es multifactorial.

Según el Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe (FAO, OMS, 2016) cerca del 58 % de los habitantes de la región vive con sobrepeso (360 millones de personas) y 23% (140 millones) con obesidad, determinando así que en Nicaragua el 49,4% de la población adulta sufre sobrepeso y obesidad.

La adopción de dietas con alto contenido de grasas saturadas, azúcares, carbohidratos, y bajas en grasas poliinsaturadas y fibras así como la poca actividad física, son algunas características de la transición epidemiológica nutricional; por otro lado, el consumo de sustancias tóxicas como alcohol y tabaco contribuyen como factor de riesgo a la salud.

La presente investigación de tipo descriptiva de corte transversal se realizó con el fin de evaluar el estado nutricional y estilo de vida del personal que labora en el centro de Salud Jorge Sinforsoso Bravo de la ciudad de Granada, siendo los resultados del estudio, un punto de partida para futuras intervenciones en pro de educar, prevenir y controlar los problemas asociados al estado nutricional y estilo de vida de la población objeto de estudio.

II. ANTECEDENTES

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) publicó un artículo sobre Perfil de los Países para la Diabetes, en donde se determinó que el 46.1 % de la población padece de sobrepeso siendo el 40.7 % para hombres y 51.3% para el sexo femenino, en cuanto a la obesidad la prevalencia total fue del 15.5 %, siendo el 9.7 % para el sexo masculino y 21.1 % para el sexo femenino, así mismo se describe que el 8.1% de la población fue diagnosticada con diabetes donde el 7.2% pertenece al sexo masculino y 9.0% al sexo femenino.

En Nicaragua, Bravo, L. (2016), en su informe de tesis de especialista en Medicina Interna, determinó la prevalencia de obesidad, sobrepeso y parámetros antropométricos en pacientes hipertensos y diabéticos hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Alemán Nicaragüense, en donde se revisaron 360 expedientes y pacientes de una población de 1036, siendo los resultados principales que el sobrepeso es más prevalente en los pacientes masculinos y que son frecuentemente hipertensos. En las mujeres prevaleció la obesidad grado II presentándose en su mayoría en aquellas con diabetes e hipertensión. En ambos sexos prevaleció lo niveles altos de contenido de grasa corporal, concluyendo así que el síndrome metabólico es más prevalente en pacientes femeninas que además son hipertensas y diabéticas.

Naguce, M., Ceballo, P., & Álvarez, N., en la ciudad de México en el año 2015, determinaron la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal de salud de la clínica de medicina familiar Casa Blanca del ISSSTE, Tabasco, siendo el tipo de estudio prospectivo, transversal, descriptivo, donde se aplicó un instrumento a un total de 68 trabajadores, de los cuales la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue del 38% para ambos sexos, mientras que el 24% tuvieron un peso normal. Al sexo femenino afecta más el sobrepeso (43%) y en el masculino predomina la obesidad grado I. El 32% del sexo masculino tiene un perímetro abdominal mayor de 90 cm y el 50% del sexo femenino tiene perímetro abdominal mayor de 80 cm. El personal de salud es afectado por padecimientos

crónicos como la hipertensión, hiperlipidemia, diabetes mellitus y padecimientos osteomusculares.

En España, Rodríguez, B., López, A., Sobaler, A., y Ortega, R. (2011), realizaron una investigación con el objetivo de evaluar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en 418 adultos españoles y comprobar cuál era la situación actual en ese momento y cómo ha evolucionado en los últimos años, siendo los principales resultados que la prevalencia de sobrepeso fue del 34,2%, siendo mayor en los varones (43,9%) que en las mujeres (25,7%); y la de obesidad fue del 13,6%, sin existir diferencias entre sexos. Un 47,8% de la población presentó sobrecarga ponderal y un 70,2% exceso de grasa corporal, siendo mayor en varones que en mujeres y aumentando estos parámetros con la edad. Un 22,2% de la población estudiada presentó obesidad central (tomando como referencia la circunferencia de la cintura) y un 54,7% obesidad central y riesgo cardiovascular (al presentar relaciones cintura / altura $\geq 0,5$), siendo mayores ambos parámetros en el grupo de los varones.

En el año 2007, Díaz, J., Muñoz, J., & Sierra, C. (2007), establecieron la prevalencia de factores de riesgo biológico y comportamental para enfermedad cardiovascular (ECV) en 96 trabajadores de una Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS) de la ciudad de Popayán, Colombia, donde se evaluaron características sociodemográficas, consumo de tabaco y alcohol, actividad física, hábitos alimentarios, y antecedentes personales y familiares para ECV, determinado así que la prevalencia de factores de riesgo de tipo comportamental fue: tabaquismo 12,5 %, consumo de bebidas alcohólicas 58,3 %, inactividad física en el tiempo libre 56,3 %, y dieta aterogénica 82,3 %. La prevalencia para factores de riesgo de tipo biológico fue: hipertensión arterial (HTA), sobrepeso, diabetes, dislipidemia y antecedentes familiares de ECV. Adicionalmente, se encontró que el riesgo de HTA fue significativamente mayor en hombres, en individuos >40 años, en personas con un IMC >25, y en fumadores. En cuanto a la dislipidemia, el riesgo fue mayor en hombres y en individuos >40 años.

III. JUSTIFICACION

Esta investigación surge de la necesidad de contar con una línea de base sobre el estado nutricional y estilo de vida del personal que labora en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo de la ciudad de Granada, en donde se tomarán en consideración los resultados de esta investigación para la planificación de un programa de educación alimentaria nutricional que contemple estrategias de prevención, promoción e intervención más apropiadas para esta población con el propósito de mejorar el estado de salud y nutricional de la población objeto de estudio.

Mediante la realización de esta investigación se analizaron las características sociodemográficas, estado nutricional, antecedentes patológicos, estilo de vida y nivel de actividad física del personal médico y administrativo del centro de salud, siendo los resultados un punto de partida para la identificación de la situación nutricional prevalente.

Se espera que los profesionales de la salud y trabajadores que están en contacto directo con la población, orienten a los usuarios de los servicios sobre hábitos alimenticios y de actividad física que los lleven a un adecuado estado nutricional debido a que dispone de la información necesaria sobre el cuidado de la salud y entre sus funciones está el promover conductas saludables, sin embargo no siempre se adquieren las habilidades personales para el cuidado de la salud y se hace propio eso que se promueve en la población.

Diversas investigaciones plantean que los trabajadores con sobrepeso y obesidad muestran menor tolerancia al esfuerzo, rango limitado de movimiento, fuerza muscular y equilibrio reducido, y dificultad para permanecer largos periodos de tiempo en la misma postura, estas condiciones impactarán de forma negativa la productividad de las personas (Uscanga, Y. 2014).

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La alimentación no saludable aumenta el riesgo de sobrepeso, de obesidad y de enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) como la diabetes tipo 2, la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares, enfermedad respiratoria crónica y algunos tipos de cáncer, las cuales constituyen hoy día la principal causa de muerte en el mundo. La obesidad y las enfermedades no transmisibles tienen un alto costo económico y social para las familias y los sistemas de salud. En América Latina y el Caribe, se estimó que en 2012 ocurrieron 2,6 millones de muertes a causa de las enfermedades no transmisibles, casi un 30% más de las estimadas en los años 2000 y un 20% superior al incremento global anual estas condiciones impactan de forma negativa la productividad de las personas (OMS & FAO, 2017).

Es por ello que se pretendió mediante esta investigación dar respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cómo está el estado nutricional y estilo de vida del personal que labora en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo, Granada, en el periodo de septiembre a octubre del 2018?

Así mismo a las siguientes interrogantes:

- 1 ¿Cuáles son las características socio-demográficas de los trabajadores del centro de salud?
- 2 ¿Cuáles son los principales antecedentes patológicos de los trabajadores del centro de salud?
- 3 ¿Cómo está el estado nutricional de los trabajadores del centro de salud?
- 4 ¿Qué estilos de vida tienen los trabajadores del centro de salud?
- 5 ¿Cuál es el tipo de actividad física de los trabajadores del centro de salud?

V. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Evaluar el estado nutricional y estilo de vida del personal que labora en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo, Granada, en el periodo de septiembre a octubre del 2018.

Objetivos específicos:

1. Describir las características sociodemográficas del personal que labora en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.
2. Clasificar el estado nutricional del personal que labora en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.
3. Identificar los antecedentes patológicos personales y familiares del personal que labora en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.
4. Analizar el estilo de vida de personal que labora en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.
5. Conocer el tipo de actividad física del personal que labora en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.

VI. MARCO REFERENCIAL

La OMS recomienda que se adopte un estilo de vida saludable a lo largo de todo el ciclo vital, con el fin de preservar la vida, mantenerse sano y paliar las enfermedades crónicas no transmisibles, discapacidad y el dolor en la vida adulta y vejez.

El sobrepeso y la obesidad se han convertido en una preocupación mundial debido a su alta prevalencia, al rápido crecimiento poblacional, al efecto nocivo para la salud que ocasionan entre los individuos que las padecen y a la carga económica que provocan en los servicios de salud. Organizaciones de salud alrededor del mundo coinciden en que los principales factores que promueven el sobrepeso y la obesidad y las ENT relacionadas con la nutrición son: la ingesta alta de alimentos ricos en azúcares, grasas y sal; la actividad física inadecuada o insuficiente; los malos hábitos alimentarios; y la exposición a la promoción y publicidad desmedida de alimentos y bebidas, a los que la población está constantemente expuesta.

Es esencial reconocer el peso de los diversos factores que favorecen a la epidemia del sobrepeso y la obesidad, para poder informar y desarrollar políticas, acciones relacionadas con la salud y regulaciones que favorezcan su prevención y control. Además, se requiere reducir la carga económica y social impuesta por la obesidad, cuyas causas son conocidas y prevenibles. Esta carga contribuye al empobrecimiento por la pérdida de la productividad de la población, lo cual afecta negativamente al desarrollo humano. Por lo tanto, es imprescindible adoptar medidas específicas que respondan de forma coordinada en el ámbito local, nacional, regional y mundial al problema del sobrepeso y la obesidad.

En esta área, las intervenciones de salud pública tienen como objetivo prevenir la ganancia excesiva de peso corporal. La evidencia muestra varios tipos de intervenciones implementadas en diferentes ambientes (ej., casas cuna, hogar, escuelas, comunidades, poblaciones). Las estrategias con mejores resultados son aquellas que integran más de un ambiente, es decir, aquellas que cubren la

mayor cantidad de ambientes donde el individuo desarrolla sus actividades (INCAP, 2014).

El Ministerio de Salud de Nicaragua (MINSa), como parte de su misión institucional de ser un sistema de salud que atiende a los nicaragüenses según sus necesidades y garantiza el acceso gratuito y universal a los servicios de salud, promueve en la población prácticas y estilos de vida saludables que contribuyen a mejorar la calidad y esperanza de vida y los esfuerzos nacionales para mejorar el desarrollo humano. En lo cual se pretende que tanto el personal que labora en la institución ponga en práctica los objetivos que el sistema de salud vela a nivel primario como es el preventivo.

La atención primaria de salud es la asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país(OMS, 2018c).

I. Estado Nutricional

La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad(OMS, 2015).

Por lo tanto, el 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. La 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.

La evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. Pretende identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso. Para ello se

utilizan métodos médicos, dietéticos, exploraciones de la composición corporal y exámenes de laboratorio; que identifiquen aquellas características que en los seres humanos se asocian con problemas nutricionales. Con ellos es posible detectar a individuos malnutridos o que se encuentran en situación de riesgo nutricional(Sociedad Latinoamericana de Nutricion, n.d.)

Los indicadores que se utilizan para evaluar el estado nutricional del adulto son:

- *Índice de Masa Corporal*

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) 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/m²) (OMS, 2016).

Clasificación	IMC (kg/m ²)	
	Valores principales	Valores adicionales
Bajo peso	<18,50	<18,50
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez aceptable	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,50 - 24,99	18,50 - 22,99
		23,00 - 24,99
Sobrepeso	≥25,00	≥25,00
Pre-obeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obeso	≥30,00	≥30,00
Obeso tipo I	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obeso tipo II	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obeso tipo III	≥40,00	≥40,00

Fuente: OMS, 2016

La evidencia muestra que un IMC alto (nivel de obesidad) está asociado con diabetes tipo 2 y con alto riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular(INCAP, 2010).

- *Circunferencia abdominal*

El exceso de grasa intraabdominal produce alteraciones metabólicas que incrementan el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Una de las razones es que, posiblemente, la grasa intraabdominal posee una respuesta fisiológica distinta de la subcutánea, que la hace más sensible a los estímulos lipolíticos y a incrementos en los ácidos grasos libres en la circulación portal.

Otro motivo es la desregulación en la producción de citoquinas, por exceso de tejido adiposo, que aumenta un estado de inflamación crónica que conlleva a la resistencia a la insulina. Existe consenso acerca de que la medición de la circunferencia abdominal (CA) es un indicador indirecto de la presencia de grasa intraabdominal (Arauz, G., Guzman, S., & Rosello, T. 2013). Es fácil de obtener y de bajo costo, por lo que se utiliza para predecir tempranamente el riesgo de padecer enfermedades como la diabetes mellitus, la hipertensión y las cardiovasculares, y provee información útil para identificar población en riesgo, aún antes de que la obesidad sea identificada con el índice de masa corporal (IMC).

No obstante, para que la medida de la circunferencia abdominal aporte información útil y confiable, es necesaria la existencia de protocolos de medición y estandarización del personal que la realiza, con el fin de evitar errores que afecten la clasificación del riesgo según el dato obtenido (Arnaiz et al., 2010).

Existen varios criterios para evaluar el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, según el valor de la circunferencia abdominal; el Adult Panel Treatment III establece un valor ≥ 80 cm en las mujeres y ≥ 94 cm en los hombres para definir obesidad abdominal o riesgo incrementado. La Federación Internacional de Diabetes (IDF) establece valores ≥ 90 cm en el hombre y ≥ 80 cm en la mujer.

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1997 propuso puntos de corte (umbrales) para identificar personas en riesgo, estableciendo tres categorías:

Categorías	Mujeres	Hombres
Bajo Riesgo	≤ 79cm	≤ 93
Riesgo incrementado	80 a 87cm	94 a 101cm
Alto Riesgo	≥ 88cm	≥ 102cm

Fuente: OMS, 1997

- Porcentaje de Grasa Corporal total por el método de impedancia bioeléctrica

Los músculos, vasos sanguíneos y huesos son tejidos del organismo que tienen un alto contenido de agua, el cual conduce la electricidad con facilidad. El tejido grasoso tiene una conductividad eléctrica más baja. El Monitor de Pérdida de Grasa envía una corriente eléctrica de un nivel extremadamente bajo de 50 kHz y 500 μ A a través del cuerpo para determinar la cantidad de tejido graso(OMRON, 2010).

El porcentaje de grasa corporal se refiere a la cantidad de masa grasa del cuerpo con respecto al peso total expresado en forma de porcentaje.

Porcentaje de grasa corporal (%) = {Masa de grasa corporal (kg) / Peso corporal (kg)} × 100

Porcentaje de grasa corporal estimado La hidrodensitometría, o el peso debajo del agua, se estableció como método para evaluar de manera precisa la composición del cuerpo. Omron utilizó información de investigaciones realizadas a partir de cientos de personas que utilizan el método de medición del peso debajo del agua para desarrollar la fórmula mediante la cual funciona el Monitor de Pérdida de Grasa. La cantidad de masa grasosa y el porcentaje de grasa corporal se calculan mediante una fórmula que involucra cinco factores: resistencia eléctrica, altura, peso, edad y sexo.

Los resultados se interpretan basado en las investigaciones de H. D. McCarthy y col., en International Journal of Obesity, Vol. 30, 2006, y de Gallagher y col., American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 72, Sept. 2000, junto con una clasificación en cuatro niveles por parte de OmronHealthcare.

Clasificación Porcentaje de Grasa Corporal Total

Sexo	Edad	- (Bajo)	0 (Normal)	+ (Alto)	++ (Muy alto)
Mujer	6	< 13,8%	13,8 - 24,9%	25,0 - 27,0%	≥ 27,1%
	7	< 14,4%	14,4 - 27,0%	27,1 - 29,6%	≥ 29,7%
	8	< 15,1%	15,1 - 29,1%	29,2 - 31,9%	≥ 32,0%
	9	< 15,8%	15,8 - 30,8%	30,9 - 33,8%	≥ 33,9%
	10	< 16,1%	16,1 - 32,2%	32,3 - 35,2%	≥ 35,3%
	11	< 16,3%	16,3 - 33,1%	33,2 - 36,0%	≥ 36,1%
	12	< 16,4%	16,4 - 33,5%	33,6 - 36,3%	≥ 36,4%
	13	< 16,4%	16,4 - 33,8%	33,9 - 36,5%	≥ 36,6%
	14	< 16,3%	16,3 - 34,0%	34,1 - 36,7%	≥ 36,8%
	15	< 16,1%	16,1 - 34,2%	34,3 - 36,9%	≥ 37,0%
	16	< 15,8%	15,8 - 34,5%	34,6 - 37,1%	≥ 37,2%
	17	< 15,4%	15,4 - 34,7%	34,8 - 37,3%	≥ 37,4%
	18 - 39	< 21,0%	21,0 - 32,9%	33,0 - 38,9%	≥ 39,0%
	40 - 59	< 23,0%	23,0 - 33,9%	34,0 - 39,9%	≥ 40,0%
60 - 80	< 24,0%	24,0 - 35,9%	36,0 - 41,9%	≥ 42,0%	
Hombre	6	< 11,8%	11,8 - 21,7%	21,8 - 23,7%	≥ 23,8%
	7	< 12,1%	12,1 - 23,2%	23,3 - 25,5%	≥ 25,6%
	8	< 12,4%	12,4 - 24,8%	24,9 - 27,7%	≥ 27,8%
	9	< 12,6%	12,6 - 26,5%	26,6 - 30,0%	≥ 30,1%
	10	< 12,8%	12,8 - 27,9%	28,0 - 31,8%	≥ 31,9%
	11	< 12,6%	12,6 - 28,5%	28,6 - 32,6%	≥ 32,7%
	12	< 12,3%	12,3 - 28,2%	28,3 - 32,4%	≥ 32,5%
	13	< 11,6%	11,6 - 27,5%	27,6 - 31,3%	≥ 31,4%
	14	< 11,1%	11,1 - 26,4%	26,5 - 30,0%	≥ 30,1%
	15	< 10,8%	10,8 - 25,4%	25,5 - 28,7%	≥ 28,8%
	16	< 10,4%	10,4 - 24,7%	24,8 - 27,7%	≥ 27,8%
	17	< 10,1%	10,1 - 24,2%	24,3 - 26,8%	≥ 26,9%
	18 - 39	< 8,0%	8,0 - 19,9%	20,0 - 24,9%	≥ 25,0%
	40 - 59	< 11,0%	11,0 - 21,9%	22,0 - 27,9%	≥ 28,0%
60 - 80	< 13,0%	13,0 - 24,9%	25,0 - 29,9%	≥ 30,0%	

Fuente: (OMRON, 2010)

- *Medidas antropométricas*

La importancia de las mediciones de la talla y el peso, como medidas de la dimensión corporal de un individuo, son de gran importancia porque reflejan su composición corporal. Es decir que cuando se miden las dimensiones corporales por antropometría, con dos parámetros básicos como peso y la talla, éstas reflejan la composición corporal de manera global.

1. Altura:

La técnica para registrar la altura en extensión máxima requiere que el sujeto se pare con los pies y los talones juntos, la cara posterior de los glúteos y la parte superior de la espalda apoyada en el estadiómetro. Cuando la cabeza se ubica en el plano de Frankfort no necesita estar tocando el estadiómetro. El plano de Frankfort se logra cuando el arco orbital (margen inferior de la órbita ocular) está alineado horizontalmente con el trago (protuberancia cartilaginosa superior de la oreja).

2. Peso:

El peso desnudo puede medirse pesando primero la ropa que se usará durante la evaluación, restándolo luego del peso total. Por lo general, el peso con ropa mínima es lo suficientemente preciso. Controlar que la balanza esté en el registro cero; luego el sujeto se para en el centro de la misma sin apoyo y con el peso distribuido en forma pareja entre ambos pies. La cabeza deberá estar elevada y los ojos mirando directamente hacia adelante (Norton & Olds, 1996).

3. Perímetro Abdominal:

Esta medición se realiza en el nivel del punto más estrecho entre el último arco costal (costilla) y la cresta ilíaca. Si la zona más estrecha no es aparente, entonces la lectura se realiza en el punto medio entre estas dos marcas. El evaluador se para en frente del sujeto para localizar correctamente la zona más estrecha o reducida. La medición se realiza al final de una espiración normal, con los brazos relajados a los costados del cuerpo.

II. Antecedentes Patológicos

Registro con información sobre la salud de una persona. Los antecedentes médicos personales pueden incluir información acerca de las alergias, las enfermedades, las cirugías, las inmunizaciones y los resultados de los exámenes físicos y las pruebas. También pueden incluir información acerca de los medicamentos que se tomaron y los hábitos de salud, como el régimen de alimentación y el ejercicio. Los antecedentes médicos familiares incluyen información sobre la salud de los familiares cercanos (padres, abuelos, hijos, hermanos y hermanas). Esto incluye sus enfermedades actuales y pasadas. Los

antecedentes médicos familiares pueden mostrar cómo se presentan ciertas enfermedades en una familia(Instituto Nacional del Càncer, n.d.).

Las enfermedades cardiovasculares (como ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares) el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes mellitus 2, son las principales enfermedades que afectan cada día más a personas menores de 60 años y a niños pequeños. La falta de actividad física, una alimentación no balanceada y saludable, el consumo de tabaco y la ingesta de bebidas alcohólicas, azucaradas, alimentos y bebidas envasadas, son el resultado de estas enfermedades. El sobrepeso y la obesidad a cualquier edad, están catalogadas como enfermedades crónicas y no necesariamente como causa de esas enfermedades(OMS, 2018).

- **Sobrepeso y Obesidad**

El sobrepeso se debe al desequilibrio entre los alimentos consumidos y la actividad física. La obesidad es un complejo problema vinculado con el estilo de vida, el ambiente y el trasfondo genético. Los factores ambientales y genéticos realizan múltiples interacciones con los factores psicológicos, culturales y fisiológicos.

La obesidad es una afección en la cual una alta cantidad de la grasa corporal incrementa la probabilidad de padecer problemas de salud (Moyer & U.S. Preventive Services Task Force, 2012). Las personas con obesidad tienen una mayor probabilidad de sufrir estos problemas de salud:

1. Glucosa (azúcar) alta en la sangre o diabetes.
2. Presión arterial alta (hipertensión).
3. Nivel alto de colesterol y triglicéridos en la sangre (dislipidemia o alto nivel de grasas en la sangre).
4. Ataques cardíacos debido a cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca y accidente cerebrovascular.
5. Problemas óseos y articulares, el mayor peso ejerce presión sobre los huesos y articulaciones. Esto puede llevar a osteoartritis, una enfermedad que causa rigidez y dolor articular.

6. Dejar de respirar durante el sueño (apnea del sueño). Esto puede causar fatiga o somnolencia diurna, mala atención y problemas en el trabajo.
7. Cálculos biliares y problemas del hígado.
8. Algunos tipos de cáncer.

Tres factores se pueden considerar para determinar si la grasa corporal de una persona la pone en mayor riesgo de presentar enfermedades relacionadas con la obesidad:

- El índice de masa corporal (IMC)
- La medida de la cintura

Otros factores de riesgo que la persona tenga (un factor de riesgo es cualquier elemento que incremente sus probabilidades de padecer una enfermedad).

- **Diabetes Mellitus**

La diabetes es un grupo de enfermedades caracterizadas por un alto nivel de glucosa resultado de defectos en la capacidad del cuerpo para producir o usar insulina (American Diabetes Association, n.d.). A menudo no se diagnostica la diabetes porque muchos de sus síntomas parecen inofensivos. Estudios recientes indican que la detección temprana y el tratamiento de los síntomas de la diabetes pueden disminuir la posibilidad de tener complicaciones de diabetes. Hay varias maneras de diagnosticar la diabetes. Por lo general es necesario repetir cada método una segunda vez para diagnosticar la diabetes, como:

1. A1C. La prueba A1C mide su nivel promedio de glucosa en la sangre durante los últimos 2 o 3 meses. Las ventajas de recibir un diagnóstico de esta manera es que no tiene que ayunar ni beber nada. Se diagnostica diabetes cuando: $A1C \geq 6.5\%$
2. Glucosa plasmática en ayunas. Esta prueba generalmente se realiza a primera hora en la mañana, antes del desayuno, y mide su nivel de glucosa en la sangre cuando está en ayunas. Ayunar significa no comer ni beber nada (excepto agua) por lo menos 8 horas antes del examen. Se diagnostica diabetes cuando: Glucosa plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dl
3. Prueba de tolerancia a la glucosa oral. Esta es una prueba de dos horas que mide su nivel de glucosa en la sangre antes de beber una bebida

dulce especial y 2 horas después de tomarla. Le indica a su médico cómo el cuerpo procesa la glucosa. Se diagnostica diabetes cuando: Glucosa en la sangre a las 2 horas \geq 200 mg/dl

4. Prueba aleatoria (o casual) de glucosa plasmática. Esta prueba es un análisis de sangre en cualquier momento del día cuando tiene síntomas de diabetes severa. Se diagnostica diabetes cuando: Glucosa en la sangre \geq 200 mg/dl

Clasificación

1. Diabetes tipo 1

Generalmente se les diagnostica diabetes tipo 1 a niños y adultos jóvenes. Anteriormente se conocía como diabetes juvenil. En la diabetes tipo 1, el cuerpo no produce insulina. La insulina es la hormona necesaria para convertir el azúcar, los almidones y otros alimentos en la energía necesaria para la vida diaria. Solo 5% de las personas con diabetes tienen este tipo. Con la ayuda de la terapia con insulina y otros tratamientos, incluso los niños con diabetes tipo 1 pueden aprender a controlar su enfermedad y tener una vida larga, sana y feliz.

2. Diabetes tipo 2

La diabetes tipo 2 es el tipo más común de diabetes. Millones de estadounidenses han recibido un diagnóstico de diabetes tipo 2, y muchos más desconocen que tienen un alto riesgo de tenerla. Algunos grupos tienen mayor riesgo de tener diabetes tipo 2.

Con la diabetes tipo 2 el cuerpo no produce suficiente insulina o las células no hacen uso de la insulina. La insulina es necesaria para que el cuerpo pueda usar la glucosa como fuente de energía. Cuando usted come, el cuerpo procesa todos los almidones y azúcares, y los convierte en glucosa, que es el combustible básico para las células del cuerpo. La insulina lleva la glucosa a las células. Cuando la glucosa se acumula en la sangre en vez de ingresar a las células, puede producir complicaciones de diabetes.

3. Diabetes Gestacional

Se dice que tienen diabetes gestacional las embarazadas que nunca han tenido diabetes, pero que tienen un nivel alto de glucosa en la sangre durante el embarazo. Las hormonas de la placenta contribuyen al desarrollo del bebé. Pero estas hormonas también bloquean la acción de la insulina en el cuerpo de la madre. Este problema se llama resistencia a la insulina. La resistencia a la insulina dificulta que el cuerpo de la madre utilice la insulina. Es posible que necesite una cantidad de insulina hasta tres veces más alta. La diabetes gestacional se inicia cuando el cuerpo no puede producir ni utilizar toda la insulina que necesita para el embarazo. Sin suficiente insulina, la glucosa no puede salir de la sangre y convertirse en energía. El nivel de glucosa sube porque se acumula en la sangre. Esto se llama hiperglucemia.

- **Presión Arterial Alta**

La presión arterial es la fuerza de la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos. Se mide en milímetros de mercurio (mmHg). La presión arterial alta (HBP) significa que la presión en las arterias es mayor de lo que debería. La presión arterial se expresa en dos números, como por ejemplo 112/78 mm Hg. La presión arterial es normal si está por debajo de 120/80 mm Hg. Si usted es adulto y su presión sistólica mide entre 120 y 129, y su presión diastólica mide menos de 80, entonces tiene presión arterial elevada. La presión arterial alta es una presión sistólica de 130 o superior o diastólica de 80 o superior, que permanece en el tiempo.

La presión arterial alta generalmente no presenta signos ni síntomas. Por eso es tan peligrosa. La presión arterial alta aumenta el riesgo de ataque al corazón y ataque cerebral. La Hipertensión se clasifica de la siguiente manera según American Heart Association, (2017):

Categoría de la Presión Arterial	Sistólica mm Hg		Diastólica mm Hg
Normal	<120	y	Menos de 80
Elevada	120- 129	y	Menos de 80
Hipertensión Nivel 1	130 – 139	o	80 – 89
Hipertensión Nivel 2	140 o Más ALTA	o	90 o Más ALTA
Crisis Hipertensiva	>180	y/o	>120

- **Enfermedad Renal Crónica**

Las enfermedades del riñón, en general, se conocen como nefropatías. Tienen una evolución variable:

- Unas veces se afecta bruscamente la función de los riñones, otras muy poco a poco.
- En ocasiones no tienen curación y el daño sigue su curso y en otras se consigue para la enfermedad y se recupera parte o prácticamente toda la función de estos órganos.

En cualquiera de los casos en los que la enfermedad renal sea imparable o la lesión sea muy importante, la parte que quede en funcionamiento irá disminuyendo y su trabajo de limpieza será insuficiente.

La enfermedad renal crónica (ERC) es un estado caracterizado por una disminución significativa y progresiva de la función de los riñones. La ERC se define como una disminución de la función renal, expresada por un filtrado glomerular (FG) o por un aclaramiento de creatinina estimados $< 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$, o como la presencia de daño renal de forma persistente durante al menos 3 meses. El daño renal se diagnostica habitualmente mediante marcadores en vez de por una biopsia renal, por lo que el diagnóstico de ERC ya se establezca por un FG disminuido o por marcadores de daño renal, puede realizarse sin conocimiento de la causa. El principal marcador de daño renal es una excreción urinaria de albúmina o proteínas elevada. Dentro de la ERC se encuentran diversos estadios que estratifican el nivel de progresión de la enfermedad.

Estadio	Descripción	Filtrado Glomerular (FG)
1	Daño renal con FG normal	$>90 \text{ ml/min}$
2	Daño renal con FG ligeramente disminuido	$60-89 \text{ ml/min}$
3	FG moderadamente disminuido	$30-59 \text{ ml/min}$
4	FG gravemente disminuido	$15-29 \text{ ml/min}$
5	Fallo renal	$<15 \text{ ml/min}$ o diálisis

Fuente: K/DOQI National Kidney Foundation (2002).

Los estadios 3-5 constituyen lo que se conoce habitualmente como Insuficiencia Renal Crónica (IRC). La Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA) incluye los estadios 4 y 5. Se define por tanto como la enfermedad renal crónica que

curso con descenso grave del filtrado glomerular ($FG < 30 \text{ ml/min}$) Los objetivos terapéuticos están dirigidos a disminuir y tratar las complicaciones asociadas a la insuficiencia renal, y preparar de forma adecuada y con suficiente antelación el tratamiento sustitutivo de la función renal (diálisis o trasplante).

Debido a esta falta de función de los riñones se irán acumulando en el cuerpo sustancias no eliminadas en la orina. Esta situación puede descubrirse porque se sufran algunos síntomas o porque se observen datos anormales en los análisis y exploraciones ya que, a veces, es difícil darse cuenta de que se tienen los riñones enfermos.

Esta enfermedad puede no producir dolor ni malestar, y en muchos casos no se tendrá sensación de enfermedad, incluso aunque se haya perdido gran parte de la función renal.

- **Dislipidemia**

La dislipidemia (o dislipemia) consiste en la presencia de altos niveles de lípidos (colesterol, triglicéridos o ambos) que son transportados por las lipoproteínas en la sangre. Este término incluye la hiperlipoproteinemia (hiperlipidemia o hiperlipemia), que hace referencia a los niveles elevados de colesterol total, de lipoproteínas de baja densidad (LDL, el colesterol «malo») o de los triglicéridos, así como a una concentración baja de las lipoproteínas de alta densidad (HDL, el colesterol «bueno»)(American Heart Association, n.d.-a).

La concentración de las lipoproteínas y, por lo tanto, de los lípidos, en particular del colesterol LDL, aumenta ligeramente a medida que la persona va envejeciendo. Los valores suelen ser algo más altos en los hombres que en las mujeres, pero en estas comienzan a elevarse después de la menopausia. El incremento en la concentración de las lipoproteínas debido a la edad origina dislipidemia.

El riesgo de padecer aterosclerosis aumenta en consonancia con la concentración de colesterol total, incluso si esta no es lo suficientemente alta como para considerarlo dislipidemia. La aterosclerosis afecta a las arterias que irrigan sangre al corazón (lo que provoca arteriopatía coronaria), al cerebro (lo que da lugar a enfermedad cerebrovascular) y al resto del organismo (lo que

resulta en arteriopatía periférica). Por lo tanto, tener una concentración alta de colesterol total también es un factor de riesgo de sufrir un infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular.

Aunque no existe un límite natural entre las concentraciones normales y anormales de colesterol, para los adultos es deseable una concentración de colesterol total inferior a 200 miligramos por decilitro de sangre (mg/dL). Y para muchas personas resulta beneficioso mantener la concentración de lípidos aún más baja.

- **Insuficiencia Cardíaca**

La insuficiencia cardíaca se denomina insuficiencia cardíaca congestiva cuando se acumulan líquidos en varias partes del cuerpo. Los síntomas de insuficiencia cardíaca generalmente se desarrollan con el tiempo a medida que su corazón se debilita y no puede bombear la sangre que su cuerpo necesita. La insuficiencia cardíaca generalmente resulta en un corazón agrandado (ventrículo izquierdo).

La causa más común de insuficiencia cardíaca es la enfermedad de arteria coronaria (CAD)(American Heart Association, n.d.-b). La enfermedad de arteria coronaria se manifiesta cuando las arterias que proveen de sangre al corazón se estrechan por la acumulación de depósitos grasos denominados placas. Otros factores de riesgo comunes que llevan a la insuficiencia cardíaca son:

- Un ataque al corazón anterior que ha dañado el músculo cardíaco Si tiene insuficiencia cardíaca, no está solo.
- Defectos cardíacos de nacimiento
- Presión arterial alta
- Enfermedad de las válvulas cardíacas
- Enfermedades del músculo cardíaco
- Infección del corazón y/o de las válvulas cardíacas
- Ritmo cardíaco anormal (arritmias)
- Tener sobrepeso
- Diabetes

- Problemas de tiroides
- Abuso de drogas o alcohol
- Algunos tipos de quimioterapia

- **Problemas óseos, musculares y articulares**

Por muy fuertes que sean los huesos, estos pueden romperse. Los músculos se pueden debilitar y las articulaciones (así como los tendones, los ligamentos y el cartílago) se pueden lesionar o pueden quedar afectadas por enfermedades (Kids, 2018). Los problemas que pueden afectar a los huesos, músculos y articulaciones incluyen los siguientes:

Artritis. La artritis es la inflamación de una articulación, y las personas que la padecen presentan hinchazón, calor, dolor y, a menudo, tienen problemas de movilidad.

Fractura. Una fractura consiste en la rotura de un hueso; los huesos pueden agrietarse, partirse o astillarse. Tras la fractura, nuevas células óseas rellenan el hueco y reparan la rotura. El tratamiento habitual consiste en colocar un yeso o escayola resistente que mantiene el hueso en la posición correcta hasta que se cura. Si la fractura es complicada, es posible que se deban colocar clavos y placas metálicas para proporcionar mayor estabilidad mientras se cura la fractura.

Distrofia muscular. Distrofia muscular es un grupo de enfermedades de tipo hereditario que afectan a los músculos, que se debilitan y deterioran con el paso del tiempo.

La enfermedad de Osgood-Schlatter es una inflamación (dolor e hinchazón) del hueso, cartílago y/o tendón ubicados en la parte superior de la tibia, donde se inserta el tendón de la rótula.

Osteoporosis. En la osteoporosis, el tejido óseo se vuelve frágil, fino y esponjoso. Los huesos se rompen con facilidad y a veces la columna vertebral empieza a desintegrarse. Si bien este trastorno suele afectar a personas mayores, los niños

y los adolescentes con trastornos de la conducta alimentaria pueden padecerla, al igual que las niñas que padecen la "tríada de la deportista".

Lesiones por movimientos repetitivos. Son un grupo de lesiones que ocurren cuando una parte del cuerpo se somete a un esfuerzo excesivo, lo que provoca inflamación (dolor e hinchazón), distensión muscular y/o lesiones en los tejidos.

- **Apnea del sueño**

La apnea del sueño puede ocurrir cuando las vías respiratorias superiores se bloquean repetidamente durante el sueño, con lo que se reduce o detiene por completo el flujo de aire. Esto se conoce como apnea obstructiva del sueño. Si el cerebro no envía las señales necesarias para respirar, la afección se puede llamar apnea central del sueño (National Heart, n.d.).

Los dispositivos de respiración como las máquinas de presión positiva continua de aire (CPAP, por sus siglas en inglés) y los cambios en el estilo de vida son tratamientos comunes para la apnea del sueño. Si la apnea del sueño no se diagnostica o trata, puede provocar complicaciones graves, como ataque cardíaco, glaucoma, diabetes, cáncer y trastornos cognitivos y de la conducta.

- **Cálculos biliares**

Son depósitos sólidos que se forman dentro de la vesícula biliar. Estos cálculos pueden ser tan pequeños como un grano de arena o tan grandes como una pelota de golf. La causa de los cálculos biliares varía. Hay dos tipos principales de estos cálculos:

1. Cálculos compuestos de colesterol, los cuales son el tipo más común. Estos no están relacionados con los niveles de colesterol en la sangre. En la mayoría de los casos no son visibles en las tomografías computarizadas.
2. Cálculos compuestos de bilirrubina, que se denominan pigmentarios. Se presentan cuando los glóbulos rojos se están destruyendo y hay demasiada bilirrubina en la bilis.

Los siguientes factores también pueden hacerlo más propenso a la formación de cálculos biliares: Diabetes, Insuficiencia de la vesícula biliar para vaciar la bilis apropiadamente (es más probable durante el embarazo), pérdida rápida de peso por consumir una dieta muy baja en calorías o después de una cirugía para bajar de peso, recibir nutrición a través de una vena por tiempo prolongado (alimentaciones intravenosas) y tomar píldoras anticonceptivas.

III. Estilo de Vida

Es un comportamiento que una persona, grupo social o familia realiza de manera repetitiva, dependiendo de sus conocimientos, necesidades, posibilidades económicas, entre otros (Secretaría de Salud de Honduras, 2014). Desde una perspectiva integral, es necesario considerar los estilos de vida como parte de una dimensión social y que tiene influencia sobre el individuo; que comprende tres aspectos interrelacionados entre sí:

- El material,
- El social y
- El ideológico.

Actualmente se sabe que los estilos de vida, están íntimamente relacionados con la salud y se vinculan con muchas de las enfermedades crónicas no transmisibles que se padecen en la actualidad.

Es por ello que los estilos de vida saludables deben de implementarse durante el primer ciclo de vida hasta la vida adulta, los cuales se consideran como acciones repetitivas sobre un comportamiento. Si el comportamiento no es repetitivo entonces este se vuelve en una práctica o una acción aislada.

Los estilos de vida no saludables son acciones orientadas equivocadamente, donde las personas por falta de conocimiento de las consecuencias que se originan cuando se practican en forma repetitiva y que se realizan más por imitación o por falta de voluntad, cuando no hay conocimiento del daño que repercute en la salud de la persona por situaciones que se vuelvan adictas como el consumo de alcohol y las drogas, donde en su inicio se consume socialmente para posteriormente llegar a la adicción (enfermedad) y por ende las personas pierden el control.

Los estilos de vida no saludables conllevan a que las personas contraigan enfermedades crónicas no transmisibles. Las principales enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) son la diabetes mellitus o tipo 2, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la enfermedad renal. Debido a la importante carga que representan, tanto en términos de mortalidad como de morbilidad, así como a la estrecha relación causal que guardan con ciertos factores de riesgos evitables.

Hábitos alimentarios

Una dieta saludable ayuda a proteger de la malnutrición en todas sus formas, así como de las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer. En todo el mundo, las dietas insalubres y la falta de actividad física están entre los principales factores de riesgo para la salud(OMS, 2018).

Los hábitos alimentarios sanos comienzan en los primeros años de vida; la lactancia materna favorece el crecimiento sano y mejora el desarrollo cognitivo; además, puede proporcionar beneficios a largo plazo, entre ellos la reducción del riesgo de sobrepeso y obesidad y de enfermedades no transmisibles en etapas posteriores de la vida.

La ingesta calórica debe estar equilibrada con el gasto calórico. Para evitar un aumento malsano de peso, las grasas no deberían superar el 30% de la ingesta calórica total. La ingesta de grasas saturadas debería representar menos del 10% de la ingesta calórica total, y la ingesta de grasas trans, menos del 1%; para ello, el consumo de grasas se debería modificar a fin de reducir las grasas saturadas y trans, en favor de grasas no saturadas.

Los Estados Miembros de la OMS han acordado reducir el consumo de sal entre la población mundial en un 30% para 2025; también acordaron detener el aumento de la diabetes y la obesidad en adultos y adolescentes, así como en sobrepeso infantil de aquí a 2025.

Llevar una dieta sana a lo largo de la vida ayuda a prevenir la malnutrición en todas sus formas, así como diferentes enfermedades no transmisibles y

trastornos. Sin embargo, el aumento de la producción de alimentos procesados, la rápida urbanización y el cambio en los estilos de vida han dado lugar a un cambio en los hábitos alimentarios. Actualmente, las personas consumen más alimentos hipercalóricos, grasas, azúcares libres y sal/sodio; por otra parte, muchas personas no comen suficientes frutas, verduras y fibra dietética, como por ejemplo cereales integrales.

La composición exacta de una alimentación variada, equilibrada y saludable estará determinada por las características de cada persona (edad, sexo, hábitos de vida y grado de actividad física), el contexto cultural, los alimentos disponibles en el lugar y los hábitos alimentarios. No obstante, los principios básicos de la alimentación saludable siguen siendo los mismos.

- Una dieta sana incluye lo siguiente:
- Frutas, verduras, legumbre, frutos secos y cereales integrales (por ejemplo, maíz, mijo, avena, trigo o arroz integral).
- Al menos 400 g (o sea, cinco porciones) de frutas y hortalizas al día, excepto papas, batatas, mandioca y otros tubérculos feculentos.
- Menos del 10% de la ingesta calórica total de azúcares libres, que equivale a 50 gramos (o unas 12 cucharaditas rasas) en el caso de una persona con un peso corporal saludable que consuma aproximadamente 2000 calorías al día, aunque para obtener beneficios de salud adicionales lo ideal sería un consumo inferior al 5% de la ingesta calórica total. Los azúcares libres son todos aquellos que los fabricantes, cocineros o consumidores añaden a los alimentos o las bebidas, así como los azúcares naturalmente presentes en la miel, los jarabes y los zumos y concentrados de frutas.
- Menos del 30% de la ingesta calórica diaria procedente de grasas. Las grasas no saturadas (presentes en pescados, aguacates, frutos secos y en los aceites de girasol, soja, canola y oliva) son preferibles a las grasas saturadas (presentes en la carne grasa, la mantequilla, el aceite de palma y de coco, la nata, el queso, la mantequilla clarificada y la manteca de cerdo), y las grasas trans de todos los tipos, en particular las producidas industrialmente (presentes en pizzas congeladas, tartas, galletas, pasteles, obleas, aceites de cocina y pastas untables), y grasas trans de

rumiantes (presentes en la carne y los productos lácteos de rumiantes tales como vacas, ovejas, cabras y camellos). Se sugirió reducir la ingesta de grasas saturadas a menos del 10% de la ingesta total de calorías, y la de grasas trans a menos del 1%. En particular, las grasas trans producidas industrialmente no forman parte de una dieta saludable y se deberían evitar.

- Menos de 5 gramos (aproximadamente una cucharadita) al día. La sal debería ser yodada.

Consumo de sustancias nocivas

El consumo de sustancias es el consumo continuo de alcohol, drogas ilícitas o el uso indebido de medicamentos recetados o de venta libre con consecuencias negativas. Estas consecuencias pueden implicar:

- Problemas en el trabajo, el colegio, el hogar o en las relaciones interpersonales
- Problemas legales
- Problemas de salud
- Riesgos físicos que vienen con el consumo de drogas en situaciones peligrosas.

- *Alcohol*

El alcohol, sustancia psicoactiva con propiedades causantes de dependencia, se ha utilizado ampliamente en muchas culturas durante siglos. El consumo nocivo de alcohol conlleva una pesada carga social y económica para las sociedades.

El alcohol afecta a las personas y las sociedades de diferentes maneras, y sus efectos están determinados por el volumen de alcohol consumido, los hábitos de consumo y, en raras ocasiones, la calidad del alcohol. En 2012, unos 3,3 millones de defunciones, o sea el 5,9% del total mundial, fueron atribuibles al consumo de alcohol (WHO, 2018).

El consumo de alcohol es un factor causal en más de 200 enfermedades y trastornos. Está asociado con el riesgo de desarrollar problemas de salud tales como trastornos mentales y comportamentales, incluido el alcoholismo, importantes enfermedades no transmisibles tales como la cirrosis hepática, algunos tipos de cáncer y enfermedades cardiovasculares, así como traumatismos derivados de la violencia y los accidentes de tránsito.

- *Tabaquismo*

Se denominan productos del tabaco los que están hechos total o parcialmente con tabaco, sean para fumar, chupar, masticar o esnifar. Todos contienen nicotina, un ingrediente psicoactivo muy adictivo. El consumo de tabaco es uno de los principales factores de riesgo de varias enfermedades crónicas, como el cáncer y las enfermedades pulmonares y cardiovasculares (“OMS | Tabaquismo,” 2017).

- *Drogas*

El abuso de drogas es un serio problema de salud pública que afecta a casi todas las comunidades y familias de algún modo. Todos los años, el abuso de drogas produce millones de enfermedades o lesiones graves en el mundo. Las drogas que forman parte del abuso incluyen:

- Metanfetaminas
- Esteroides anabólicos
- Drogas de diseño
- Cocaína
- Heroína
- Inhalantes
- Marihuana
- Medicinas recetadas, incluyendo opioides

El abuso de drogas también juega un importante papel en muchos problemas sociales de envergadura, como conducir vehículos bajo los efectos de drogas,

violencia, estrés y maltrato infantil. El abuso de drogas puede llevar a perder el hogar, al crimen, ausencia laboral y problemas para conservar un trabajo. Perjudica al feto y destruye familias (Medline Plus, n.d.). Existen diferentes tipos de tratamiento para el abuso de drogas. Pero el mejor es prevenir el abuso en primer lugar.

IV. Actividad física

La OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas.

La expresión «actividad física» no se debería confundir con «ejercicio», que es una subcategoría de actividad física que se planea, está estructurada, es repetitiva y tiene como objetivo mejorar o mantener uno o más componentes del estado físico. La actividad física tanto moderada como intensa es beneficiosa para la salud.

Además del ejercicio, cualquier otra actividad física realizada en el tiempo de ocio, para desplazarse de un lugar a otro o como parte del trabajo, también es beneficiosa para la salud.

Practicar al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o intensa. Duraciones superiores a los 60 minutos de actividad física procuran aún mayores beneficios para la salud. Ello debe incluir actividades que fortalezcan los músculos y huesos, por lo menos tres veces a la semana.

- Para adultos de 18 a 64 años de edad:

Practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa, o una combinación equivalente entre actividad moderada e intensa. Para obtener mayores beneficios para la salud los adultos deben llegar a 300 minutos semanales de actividad física moderada, o su equivalente. Conviene realizar las actividades de

fortalecimiento muscular 2 o más días a la semana y de tal manera que se ejerciten grandes conjuntos musculares.

- Para adultos de 65 o más años de edad:

Practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa, o una combinación equivalente entre actividad moderada e intensa. Para obtener mayores beneficios para la salud estas personas deben llegar a 300 minutos semanales de actividad física moderada, o su equivalente.

Las personas con problemas de movilidad deben practicar actividad física para mejorar su equilibrio y prevenir caídas por lo menos 3 días a la semana. Conviene realizar las actividades de fortalecimiento muscular 2 o más días a la semana y de tal manera que se ejerciten grandes conjuntos musculares. La intensidad con que se practican distintas formas de actividad física varía según las personas. Para que beneficie a la salud cardiorrespiratoria, toda actividad debe realizarse en periodos de al menos 10 minutos de duración (OMS, 2018a).

Por lo tanto, los niveles de entrenamiento se pueden clasificar según su frecuencia y tiempo:

Frecuencia de entrenamiento	
Alta	5 a 6 días
Moderada	3 a 4 días
Baja	≤ a 2 días

Fuente: Nutrición para el alto rendimiento (Palavecino, 2002)

Tiempo de entrenamiento	
Corto	<de 1 hora/ día
Moderado	1 a 3 horas/día
Largo	>3 horas/día

Fuente: Nutrición para el alto rendimiento (Palavecino, 2002)

La práctica de actividad física tiene una serie de beneficios sobre este sistema, que van desde un progreso en aspectos coordinados, hasta la posibilidad de disminución de los niveles de ansiedad y agresividad, pasando por la mejora del descanso y el sueño. Puede ayudar a prevenir situaciones depresivas o estresantes, aumentando a la vez las posibilidades de ejecución. Muchos médicos han descubierto en el ejercicio físico continuado una herramienta para combatir el estrés de sus pacientes. Generalmente, los factores externos que desencadenan una situación de sobrecarga psíquica van a seguir incidiendo, pero la persona que habitualmente realiza actividad física está en condiciones de manejar, conducir o enfrentarse más eficazmente al estrés.

Tipos de ejercicios

Entre muchas de las cosas que se buscan con el ejercicio, está el incremento en el gasto de energía, es decir, aumentar el consumo de calorías almacenadas en nuestro cuerpo. Los seres humanos necesitamos para poder vivir consumir oxígeno, el cual se encuentra disuelto en el aire que respiramos (el 21% del aire que respiramos está formado por oxígeno). Con base en lo anterior los ejercicios pueden clasificarse en:

Ejercicios Aeróbicos:

Son aquellos en los cuales las personas consumen gran cantidad de oxígeno, son de larga duración y que no requieren esfuerzos máximos. Entre estos se destacan caminar, bailar, nadar, trotar, andar en bicicleta, etc. No se requiere que el individuo termine muy agotado o extenuado. Los ejercicios aeróbicos son los que por excelencia protegen y mejoran la salud de las personas.

Ejercicios Anaeróbicos:

Son aquellos en los cuales las personas durante el ejercicio consumen muy poco oxígeno, realizan grandes esfuerzos durante un periodo de tiempo muy corto (segundos). En estos ejercicios las personas utilizan la capacidad máxima que tienen. En ellos se encuentran: las carreras de velocidad en atletismo (100– 200 - 300 metros), ciclismo de pista, sprint en carreras de ciclismo en ruta, levantamiento de pesas (con pesos muy altos), etc. Estas actividades no

son recomendadas para mejorar la salud de las personas e incluso pueden deteriorarla.

- **Ejercicios de Resistencia:**

La resistencia es la capacidad que tiene una persona durante un período largo sin fatigarse. Los ejercicios de resistencia son ejercicios aeróbicos o que algunos llaman “ejercicios cardiovasculares”, en los cuales el organismo consume gran cantidad de oxígeno. La resistencia puede ser entrenada de diversas formas, entre las cuales se encuentran el ciclismo, caminar, trotar, nadar, etc., utilizando aparatos como la banda rodante, la elíptica, el escalador, la bicicleta estática, etc.

- **Ejercicios de fuerza:**

La fuerza es la capacidad que tiene una persona de vencer una carga o un peso determinado, mediante una contracción muscular voluntaria bien sea con un esfuerzo máximo o sub - máximo

VII. DISEÑO METODOLOGICO

a) **Tipo de Investigación:** Descriptivo de corte transversal, donde el principal propósito fue obtener información acerca del estado actual de las variables y de corte transversal porque abordara el fenómeno en un periodo de tiempo determinado (Piura, 2012).

b) **Área de Estudio:** La presente investigación fue realizada en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo en el departamento de Granada, ubicado del Parque Sandino una cuadra al norte.

c) **Universo:** Fue de 60 personas que laboran en el centro de salud.

d) **Muestra:** Fue conformada por 50 personas tanto personal de salud como administrativo.

e) **Estrategia muestral:** Para la obtención de la muestra se aplicó la fórmula estadística de Mounch Galindo, 1996:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Z= 3.84 es el nivel de confianza del 95%

N= es el universo

P y q= son probabilidades complementarias de 0.8 c/u

e= es el error de estimación aceptable para encuestas entre 1% y 10%

Con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%, por lo tanto, la muestra fue constituida con 50 personas.

f) **Unidad de análisis:** Personal que labora en el Centro de Salud Jorge Sinfaroso Bravo.

g) **Criterios de inclusión y exclusión:**

Criterios de Inclusión:

- Personal de Salud (Médicos, Enfermeras/os, Auxiliar de enfermería, laboratoristas, farmacéuticos).
- Personal Administrativo (Secretarias, Guarda de seguridad, responsable de adquisiciones)
- Personal que acepto participar en la investigación firmando el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

- Personal de salud y administrativo que no asistió a laborar los días de levantamiento de la información.

- Personal que no acepto participar en la investigación

h) **Variables por objetivo:**

Objetivo 1: Describir las características sociodemográficas

- Sexo
- Edad
- Ocupación

Objetivo 2: Clasificar el estado nutricional del personal

- Índice de Masa Corporal
- Porcentaje de Grasa Corporal Total
- Índice de Circunferencia de Cintura

Objetivo 3: Identificar los antecedentes patológicos del personal

- Diabetes
- Hipertensión arterial
- Dislipidemia
- Insuficiencia Cardíaca
- Problemas óseos o articulares
- Apnea del sueño
- Cálculos biliares y problemas del hígado
- Enfermedad renal
- Ninguno

Objetivo 4: Analizar el estilo de vida del personal

- Tiempos de comidas
- Meriendas al día
- Consumo de agua
- Consumo de frutas
- Consumo de verduras
- Preparación de alimentos
- Frecuencia de consumo de alimentos
- Consumo de alcohol

- Consumo de tabaco
- Consumo de drogas

Objetivo 5: Determinar el tipo de actividad física del personal

- Tipo de actividad física
- Horas al día
- Veces por semana

i)Operacionalización de Variables:

Variable	Definición	Indicador	Valor
Características Sociodemográficas	Conjunto de características que influyen en el desarrollo biológico, psicológico y social.	Sexo	Masculino Femenino
		Edad	Numérico
		Ocupación	Personal de Salud
			Personal Administrativo
Estado Nutricional	Condición del organismo que resulta de las necesidades nutricionales individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenido en los alimentos.	Índice de Masa Corporal	Insuficiencia ponderal Intervalo normal Sobrepeso Obesidad I Obesidad II Obesidad III
		Porcentaje de Grasa corporal total	Bajo Normal Alto Muy alto
		Índice de Circunferencia cintura	Bajo riesgo Riesgo incrementado Alto riesgo
Variable	Definición	Indicador	Valor
Antecedentes patológicos	Recopilación de la información sobre la salud de una persona lo cual permite manejar y darle seguimiento a su propia información de salud.	Diabetes	Si No
		Hipertensión arterial	Si No
		Dislipidemia	Si No
		Insuficiencia Cardíaca	Si No

		Problemas óseos o articulares	Si No
		Apnea del sueño	Si No
		Cálculos biliares y problemas del hígado	Si No
		Enfermedad renal	Si No
Estilo de vida	Es un comportamiento que una persona, grupo social o familia realiza de manera repetitiva, dependiendo de sus conocimientos, necesidades, posibilidades económicas, entre otros.	Tiempos de comidas	Desayuno Almuerzo Cena
		Meriendas al día	Merienda a.m Merienda p.m
		Consumo de agua	1-3 vasos 4-6 vasos 7-9 vasos Más de 10 vasos
		Consumo de frutas	Si No
		Preparación de alimentos	Cocidos Asados Al vapor Fritos
		Frecuencia de consumo de alimentos	1-2 veces 3-4 veces Mas 5 veces
		Consumo de alcohol	Si No
		Consumo de tabaco	Si No
		Consumo de drogas	Si No
Actividad Física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que	Tipo de actividad física	Caminata Baile Correr Gimnasio
		Horas al día	Valor numérico

	exija gasto de energía.	Veces por semana	Valor numérico
--	-------------------------	------------------	----------------

j) **Obtención de información**

La información fue obtenida mediante la técnica de la encuesta que fue aplicada a cada uno de los seleccionados como muestra para la investigación, para ello se contó con la autorización previa de la Directora Dra. Carolina Cano, quien brindo la base de datos para la selección de los participantes, previo al levantamiento de la información se validó el instrumento con 10 personas que laboran en el centro de salud, con el objetivo de conocer si la información que se pregunto era entendible para el participante; estos no participaron nuevamente en el estudio principal.

- Fuentes de información directa: la información directa fue aplicando una encuesta con preguntas abiertas y cerradas donde el investigador aseguro de recolectar los datos sociodemográficos como sexo, edad y ocupación, para el estado nutricional se realizó tomando las medidas antropométricas como peso, talla, circunferencia de cintura y bioimpedancia eléctrica, en los antecedentes patológicos se retomaron datos si padece o padeció de algún tipo de enfermedad no transmisible, los estilos de vida se evaluaron a través de los hábitos alimentarios mediante el consumo, preferencia de alimentos, incluyendo en este acápite el consumo de sustancias toxicas como alcohol, tabaco y drogas y la actividad física se tomó según el tipo y veces practicada.
- Fuentes de información indirecta: la información indirecta fue la base de datos del personal que labora en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo, en donde se determinó conforme al listado los participantes de la investigación.

k) **Procesamiento de la información.**

La información fue procesada mediante el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences(SPSS 21), en el cual se introdujeron los datos de cada uno de los participantes, luego de garantizar que los datos fueron correctamente introducidos se procedió a aplicar las pruebas estadísticas:

- Medidas de tendencia central (mínimo, máximo, media, mediana y desviación estándar)
- Frecuencia de ocurrencia
- Tablas de contingencia

Luego de aplicar las pruebas antes mencionadas, se procedió a extraer tablas y gráficos para realizar el análisis y discusión de los datos utilizando el programa de Microsoft Word 2013.

l) Cruce de variables:

- Edad y sexo
- Estado nutricional y antecedentes patológicos
- Porcentaje de grasa corporal total y actividad física
- Índice de circunferencia de cintura y hábitos alimentarios
- Sexo y antecedentes patológicos

m) **Análisis estadístico:** el análisis fue realizado utilizando el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 21).

n.) **Consideraciones éticas:** La información solicitada fue manejada confidencialmente y sólo para efecto del estudio, se contó con la aprobación del levantamiento de la información por parte de la directora del centro de salud Dra. Carolina Cano y población de estudio, a quienes se les explico de manera verbal y escrita la importancia de este trabajo de investigación como línea de base para intervenciones en pro de mejorar su estilo de vida, siendo positiva su participación se aplicó una hoja de consentimiento informado la cual fue firmada por cada uno de los participantes y la investigadora (ver anexo 1).

Los principios que se tomaron en cuenta durante la realización de la investigación fueron:

- 1 El Principio de Autonomía, que implica que las personas capaces de deliberar sobre sus decisiones sean tratadas con respeto por su

capacidad de autodeterminación, así como brindar protección a las personas con autonomía disminuida o deteriorada, que implica el deber de proporcionar seguridad contra daño o abuso a todas las personas dependientes o vulnerables.

- 2 El Principio de Dignidad, que significa el respeto por los derechos y el bienestar general de la persona misma que participa voluntariamente en la investigación.
- 3 El Principio de Beneficencia, que se refiere a la obligación ética de maximizar el beneficio y minimizar el daño.

VIII. RESULTADOS

I. Características Sociodemográficas

Tabla 1: *Sexo del personal que labora para el Centro de Salud Jorge Sinfaroso Bravo.*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	35	70.0
Masculino	15	30.0
Total	50	100.0

Del 100% del personal de Salud encuestado, el 70% (35) corresponde al sexo femenino y el 30% (15) al sexo Masculino.

Tabla 2: *Edad del personal que labora para el Centro de Salud Jorge Sinfaroso Bravo.*

N	Válido	50
	Perdidos	0
Mediana		41.0000
Moda		48.00
Mínimo		17.00
Máximo		59.00

De 50 trabajadores del Centro de Salud Jorge Sinfaroso Bravo, utilizando medidas de tendencia central se determinó que, el mínimo de edad de los encuestados fue 17 años, siendo 59 años, siendo mediana de 51 años y moda de 48 años.

Tabla 3: *Sexo en relación al puesto que desempeña el personal que labora para el Centro de Salud Jorge Sinfaroso Bravo.*

Cargo que desempeña	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		N	%
	N	%	N	%	N	%
Médico	7	14%	3	6%	10	20%
Enfermera/o	4	8%	1	2%	5	10%
Auxiliar de Enfermería	8	16%	0	0%	8	16%
Personal Administrativo	13	26%	9	18%	22	44%
Técnico de laboratorio	2	4%	1	2%	3	6%
Farmacéutico	1	2%	1	2%	2	4%
Total	35	70%	15	30%	50	100%

Del 100% de los trabajadores del Centro de Salud Sinforoso Bravo, el cargo predominante fue con 44% (22) personal administrativo, que abarca secretario, responsable de insumos médicos, responsable de recursos humanos, 20% (10) del personal eran Médicos y 16% (8) auxiliar de enfermería.

II. Estado Nutricional

Tabla 4: *Índice de Masa Corporal en relación al Sexo del personal que labora para el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.*

Índice de Masa Corporal	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		N	%
Bajo peso	1	2%	0	0%	1	2%
Normal	9	18%	5	10%	14	28%
Sobrepeso	14	28%	7	14%	21	42%
Obesidad I	10	20%	3	6%	13	26%
Obesidad II	1	2%	0	0%	1	2%
Total	35	70%	15	30%	50	100%

La Clasificación nutricional del personal que labora en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo fue con 42%(21) en sobrepeso donde el 28% (14) pertenece al sexo femenino y el 14% (7) al sexo masculino, siguiendo con un 28% (14) en categoría de clasificación normal donde el 18% (9) pertenece al sexo femenino y el 10% (5) al sexo masculino y el 26% (13) grado I, correspondiente 20% (10) al sexo femenino y el 6% (3) al sexo masculino.

Tabla 5: *Índice de Masa Corporal en relación al Porcentaje de grasa corporal total del personal que labora para el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.*

Índice de Masa Corporal	Clasificación Grasa Corporal	Total
-------------------------	------------------------------	-------

	Bajo		Normal		Alto		Muy alto			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo peso	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%
Normal	1	2%	11	22%	2	4%	0	0%	14	28%
Sobrepeso	1	2%	5	10%	13	26%	2	4%	21	42%
Obesidad I	0	0%	1	2%	4	8%	8	16%	13	26%
Obesidad II	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	2%
Total	3	6%	17	34%	19	38%	11	22%	50	100%

El Porcentaje predominante en el estado nutricional del personal encuestado fue el 42% (21) en sobrepeso donde presentaba un nivel de grasa corporal 26% (13) Alto, siguiendo 10% (5) nivel normal, posterior encontramos 26% (13) estado Normal, con nivel de grasa Muy alto con 16% (8), siguiendo de Alto con 8% (4).

Tabla 6: *Circunferencia de cintura en relación al sexo del personal que labora para el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.*

Circunferencia Abdominal	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Bajo riesgo	7	14.0%	7	14.0%	14	28%
Riesgo incrementado	9	18%	2	4%	11	22%
Alto riesgo	19	38%	6	12%	25	50%

Total	35	70%	15	30%	50	100%
-------	----	-----	----	-----	----	------

Valorando el perímetro abdominal del personal del centro de Salud Jorge Sinfaroso Bravo, se encuentra un 50%(25) en Alto riesgo, predominando el sexo femenino con 38% (19) y el sexo con 12%(6) el sexo masculino, siguiendo con un 28%(14) Bajo riesgo, donde ambos sexos se encuentran con igual porcentaje 14%(7) y Riesgo incrementado con 22% (11), donde el sexo femenino presenta 18% (9) y Masculino 4% (2).

III. Antecedentes patológicos familiares y personales

Tabla 7: *Antecedentes patológicos personales en relación al sexo del personal que labora para el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.*

Antecedentes Patológicos	Sexo		Total			
	Femenino	Masculino				
Diabetes Mellitus	0	0%	2	4%	2	4%
Hipertensión	6	12%	5	10%	11	22%
Problemas óseos o articulares	3	6%	0	0%	3	6%
Cálculos biliares y problemas del hígado	3	6%	1	2%	4	8%
Otros	2	4%	0	0%	2	4%
Ninguno	21	42%	7	14%	28	56%
Total	35	70%	15	30%	50	100%

Dentro de las enfermedades no transmisibles que presentaron dentro del 100% los trabajadores del Centro de Salud Sinforoso Bravo es el 56%(28) con Ninguno, donde el sexo que predomina es el Femenino con 42%(21), posterior el masculino con 14%(7), Luego 22%(11) Hipertensión Arterial, siendo 12%(6) el sexo femenino y 10%(5) el sexo masculino y 8%(4) Cálculos Biliares y problemas del Hígado, siendo así con 6% (3) el sexo femenino y 2% (1) el sexo Masculino.

Tabla 8: *Antecedentes patológicos personales en relación a los antecedentes patológicos familiares del personal que labora para el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.*

		Antecedentes patológicos personales										Total			
		Diabetes		Hipertensi ^o n		Problema s óseos o articulare s		Cálculos biliares y problema s del hígado		Otro s		Ninguno			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Antecedente s patológicos familiares	Diabetes	2	4%	0	0%	0	0%	1	2%	1	2%	0	0%	4	8%
	Hipertensi ^o n	0	0%	7	14%	1	2%	0	0%	0	0%	1	2%	9	18%
	Insuficienci a Cardiac a	0	0%	2	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4%
	Problemas óseos	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1	2%
	Ninguno	0	0%	2	4%	2	4%	2	4%	1	2%	27	54%	34	68%
Total		2	4%	11	22%	3	6%	4	8%	2	4%	28	56%	50	100%

El Personal encuestado del Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo, con un 68%(34) se enmarca sin ningún antecedente patológico familiar, presentándose este con 54%(27) sin ninguna enfermedad personal, seguido de un 4%(2) problemas Óseos o articulares, con un 18%(9) con Hipertensión arterial por antecedente familiar, de los cuales el 14%(7) presenta Hipertensión arterial como enfermedad personal y un 2%(1) problemas Óseos o articulares y sin Ninguna enfermedad.

IV. Estilo de vida

Tabla 9: *Tiempo de comida y meriendas que realizan el personal que labora para el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.*

Tiempos de Comida	Desayuno, Almuerzo y Cena																	
	Cena Meriendas al Día			Almuerzo y Cena Meriendas al Día			Desayuno y Almuerzo Meriendas al Día											
	1	2	Ningun	1	2	Ningun	1	2	Ninguna									
	meriend a	meriend as	a	meriend a	meriend as	a	meriend a	meriend as										
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%					
Femenino	12	24%	6	12%	6	12%	3	6%	0	0%	3	6%	2	4%	0	0%	3	6%
Masculino	5	10%	3	6%	5	10%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1	2%

De la población en estudio quienes realizaron desayuno, almuerzo y cena, 36%(18) del sexo femenino realizaron de 1 a 2 meriendas y 16%(8) del sexo masculino.

Tabla 10: Consumo de agua del personal que labora para el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.

Ingesta de agua	Frecuencia	Porcentaje
1 a 3 vasos	16	32%
4 a 6 vasos	18	36%
7 a 9 vasos	10	20%
Más de 10 vasos	6	12%
Total	50	100%

De 50 trabajadores del Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo, el 36% (18) ingiere agua de 4 a 6 veces, el 32%(26) 1 a 3 vasos diarios y 20% (10) de 7 a 9 vasos.

Tabla 11: Preferencia de preparación de la comida del personal que labora para el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo

	Frecuencia	Porcentaje
Cocida	12	24%

Frita	12	24%
Asada	2	4%
Al vapor	1	2%
Mixta	23	46%
Total	50	100%

Del 100% trabajadores del Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo, el 46% (23) la preparación de sus alimentos es Mixta, quiere decir, cocida, frita, asada, al vapor, el 24%(12) cocida y frita y 4% (2) asada.

Tabla 12: Frecuencia de consumo de alimentos del personal que labora para el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.

Alimentos	NO		1 a 2 veces		3 a 4 veces		>a 5 veces		Patrón de consumo
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Leche y productos lácteos	6	12	24	48	9	18	11	22	40
Vegetales	7	14	22	44	13	26	8	16	42
Frutas	4	8	28	56	12	24	6	12	36
Carne de res, pollo, pescado	1	2	16	32	19	38	14	28	66
Vísceras	37	74	12	24	0	0	1	2	2
Nueces y semillas	30	60	15	30	4	8	1	2	10
Aceites y grasas	7	14	14	28	9	18	20	40	58
Cereales (Arroz, pasta, tortilla)	4	8	14	28	7	14	25	50	64
Productos de panadería (repostería, panes)	10	20	15	30	11	22	14	28	50
Bebidas gaseosas	26	52	15	30	6	12	3	6	18
Jugos industrializados	31	62	13	26	3	6	3	6	12
Tang, suko, entre otros	35	70	14	28	1	2	0	0	2
Dulces	14	28	21	42	5	10	10	20	30
Fritanga (frito, enchiladas, tajadas, tacos...)	18	36	27	54	4	8	1	2	10
Condimentos Maggie, salsas de tomate, etc.	18	36	23	46	4	8	5	10	18
Especies naturales	13	26	18	36	8	16	11	22	38

El patrón de consumo de alimentos se refiere al conjunto de productos que un individuo, familia o grupo de familias consumen de manera ordinaria, según un promedio habitual de frecuencia estimado de más de tres veces por semana; o bien, que dichos productos cuenten con un arraigo tal en las preferencias alimentarias que puedan ser recordados por lo menos 24 horas después de consumirse en un 50 % o más de la población (Juárez, 2001:2). Observándose

así, que el consumo predominante de alimentos de la población en estudio fue de carnes en general con el 66%, Aceites y grasas 58%, Cereales (Arroz, pasta, tortilla) 64% y Productos de panadería (repostería, panes) con el 50%.

Tabla 13: Consumo de sustancias tóxicas del personal del Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo

	Consumo de Alcohol				Consumo de Tabaco				Consumo de Drogas			
	Si		No		Si		No		Si		No	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Femenino	8	16%	18	36%	10	20%	14	28%	0	0%	20	40%
Masculino	10	20%	4	8%	3	6%	4	8%	0	0%	9	18%

El Consumo de sustancias tóxicas en el personal encuestado, prevalece el consumo de alcohol con el 20% (10) en el sexo masculino y 16% (8) sexo femenino, seguido de consumo de tabaco con 20%(10) en el sexo femenino y el 6% (3) al sexo masculino.

V. Actividad Física

Tabla 14: Realización de actividad física según el sexo del personal del Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo

		Actividad Física				Total	
		Si		No		N	%
		N	%	N	%		
Sexo	Femenino	17	34%	18	36%	35	70%
	Masculino	12	24%	3	6%	15	30%
Total		29	58%	21	42%	50	100%

El Sexo que más predominó dentro de los trabajadores del centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo fue el Femenino con 70% (35), siendo un 36% (18) que no realizan ejercicios y un 34% (17) que si realizan ejercicios, posterior encontramos

un 30% (15) del sexo masculino, donde el 24%(12) si realizan ejercicios y un 6%(3) no realiza.

Tabla 15: *Índice de Masa Corporal con respecto a la realización de Actividad física del personal del Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.*

		Actividad Física				Total	
		Si		No		N	%
		N	%	N	%		
Índice de Masa Corporal	Bajo peso	0	0%	1	2%	1	2%
	Normal	10	20%	4	8%	14	28%
	Sobrepeso	13	26%	8	16%	21	42%
	Obesidad I	5	10%	8	16%	13	26%
	Obesidad II	1	2%	0	0%	1	2%
Total		29	58%	21	42%	50	100%

Del 100% de trabajadores del Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo el 42% (21) se encuentra en un índice de masa corporal de Sobrepeso, 28% (14) Normal, 26% (13) Obesidad Grado I.

Tabla 16. *Frecuencia del Tipo de Actividad Física que realiza el personal del Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.*

Tipo de Actividad	Frecuencia	Porcentaje
Caminar	16	32%
Correr	6	12%
Gimnasio	7	14%
Bailar	1	2%
Ninguno	8	16%
Total	50	100%

La actividad física más realizada en los trabajadores del Centro de Salud Jorge Bravo, fue con un 32% (16) Caminar, con 16% (8) no realiza ningún ejercicio y 14% (7) ir al Gimnasio.

Tabla 17: *Actividad Física en relación a los Antecedentes Patológicos Personales del Personal de salud del Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo.*

El 58% (29) de los encuestados que realizaban actividad física, 2% (1) tiene Diabetes Mellitus, 16% (8) Hipertensión Arterial y 16%(8) Ninguno, mientras que el 42% (21) que no realizaba actividad física el 24% (12), no presenta Ningún

		Antecedentes Patológicos										Total			
		Diabetes		Hipertensión		Problemas óseos o articulares		Cálculos biliares y problemas del hígado		Otros		Ninguno			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Actividad Física	Si	1	2%	8	16%	1	2%	3	6%	0	0%	16	32%	29	58%
	No	1	2%	3	6%	2	4%	1	2%	2	4%	12	24%	21	42%
Total		2	4%	11	22%	3	6%	4	8%	2	4%	28	56%	50	100%

tipo de enfermedad.

IX. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación de tipo descriptiva realizada en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo de la ciudad de Granada estuvo constituida por una muestra de 50 personas que laboran en el área de asistencia médica y

administrativa, en donde el 70 %(35) representaba al sexo femenino y 30%(15) al sexo masculino. La edad predominante fue de 48 años, siendo el mínimo de edad de 17 años y un máximo de 59 años. El 44%(22) de los trabajadores eran de la dependencia administrativa y 30%(15) de asistencia médica; como médicos y personal de enfermería. Caracterizar a este grupo es útil, ya que es una población poco estudiada y puede servir de base para generar programas dirigidos específicamente a sus necesidades y educación en temas de salud y nutrición que puedan ser adquiridos para aplicación propia y compartir a la comunidad que asiste a este servicio.

En relación al estado nutricional según el Índice de Masa Corporal el 42%(21) se evaluaron en una clasificación de sobrepeso siendo el 28%(14) de la población del sexo femenino y 14%(7) del sexo masculino, 28%(21) se encontraron en un estado nutricional normal, siguiendo el 26% (13) en obesidad I donde la distribución fue 20%(10) del sexo femenino y 6%(13) masculino. Similares resultados han mostrado investigaciones una de ellas realizada por Bravo, L. (2016), en su informe de tesis de especialista en Medicina Interna, en donde determino la prevalencia de obesidad, sobrepeso y parámetros antropométricos en pacientes hipertensos y diabéticos hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Alemán Nicaragüense, siendo los resultados principales que el sobrepeso es más prevalente en los pacientes masculinos y que son frecuentemente hipertensos. En las mujeres prevaleció la obesidad grado II presentándose en su mayoría en aquellas con diabetes e hipertensión.

Los datos anteriormente son de suma importancia para determinar que en los diferentes centros laborales sean de la salud o no, el incremento del sobrepeso y obesidad ha tomado auge en los últimos años, así lo refleja el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) en un artículo sobre Perfil de los Países para la Diabetes, en donde se determinó que el 46.1 % de la población padece de sobrepeso siendo el 40.7 % para hombres y 51.3% para el sexo femenino, en cuanto a la obesidad la prevalencia total fue del 15.5 %, siendo el 9.7 % para el sexo masculino y 21.1 % para el sexo femenino, así mismo se describe que el 8.1% de la población fue diagnosticada con diabetes donde el 7.2% pertenece al sexo masculino y 9.0% al sexo femenino para Nicaragua.

Organizaciones de salud alrededor del mundo coinciden en que los principales factores que promueven el sobrepeso y la obesidad y las ENT relacionadas con la nutrición son: la ingesta alta de alimentos ricos en azúcares, grasas y sal; la actividad física inadecuada o insuficiente; los malos hábitos alimentarios; y la exposición a la promoción y publicidad desmedida de alimentos y bebidas, a los que la población está constantemente expuesta.

Es esencial reconocer el peso de los diversos factores que favorecen a la epidemia del sobrepeso y la obesidad, para poder informar y desarrollar políticas, acciones relacionadas con la salud y regulaciones que favorezcan su prevención y control. Además, se requiere reducir la carga económica y social impuesta por la obesidad, cuyas causas son conocidas y prevenibles. Esta carga contribuye al empobrecimiento por la pérdida de la productividad de la población, lo cual afecta negativamente al desarrollo humano. Por lo tanto, es imprescindible adoptar medidas específicas que respondan de forma coordinada en el ámbito local, nacional, regional y mundial al problema del sobrepeso y la obesidad.

El exceso de grasa intraabdominal produce alteraciones metabólicas que incrementan el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Una de las razones es que, posiblemente, la grasa intraabdominal posee una respuesta fisiológica distinta de la subcutánea, que la hace más sensible a los estímulos lipolíticos y a incrementos en los ácidos grasos libres en la circulación portal. Por ello se evaluó el perímetro de la cintura donde el 50%(25) de la población en estudio presento un alto riesgo lo cual puede conllevar al padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes donde se ha demostrado un incremento a nivel abdominal de la acumulación del tejido graso en esta zona, así lo describe Naguece, M., Ceballo, P., & Álvarez, N., en su estudio donde determinaron la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal de salud de la clínica de medicina familiar Casa Blanca, México; observando que el 32% del sexo masculino tiene un perímetro abdominal mayor de 90 cm y el 50% del sexo

femenino tiene perímetro abdominal mayor de 80 cm lo cual indica un riesgo para la salud.

Cuando se valoran las principales causas de riesgo para el padecimiento de ECNT se posiciona la prevalencia de sobrepeso y obesidad, siguiendo los factores genéticos y sociales que se relacionan cuando la enfermedad se determina, es por ello que es necesario evaluar los antecedentes médicos familiares y personales, porque se ha observado una estrecha predisposición a las enfermedades si los familiares mantienen el gen de dicha enfermedad. Actualmente las enfermedades cardiovasculares (como ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares) el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes mellitus 2, son las principales enfermedades que afectan cada día más a personas menores de 60 años y a niños pequeños. La falta de actividad física, una alimentación no balanceada y saludable, el consumo de tabaco y la ingesta de bebidas alcohólicas, azucaradas, alimentos y bebidas envasadas, son el resultado de estas enfermedades.

En este estudio se evaluaron los antecedentes personales de los trabajadores donde el 56%(28) trabajadores no padecía ninguna enfermedad crónica, aunque el 22%(11) respondieron que padecían de hipertensión 12%(6) de estos datos pertenecían al sexo femenino y 10% (5) al sexo masculino, 8%(4) presento antecedentes patológicos de cálculos biliares y problemas del hígado y en menor porcentaje con 4%(2) diabetes mellitus en 1 trabajador del sexo masculino.

Al realizar una relación entre los antecedentes patológicos familiares y personales se determinó que el Personal encuestado del Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo, con un 68% (34) se enmarca sin ningún antecedente patológico familiar, presentándose este con 54% (27) sin ninguna enfermedad personal, seguido de un 4% (2) problemas Óseos o articulares, con un 18% (9) con Hipertensión arterial por antecedente familiar, de los cuales el 14% (7) presenta Hipertensión arterial como enfermedad personal y un 2% (1) problemas Óseos o articulares y sin Ninguna enfermedad.

Como parte de las iniciativa del MINSA Nicaragua de que el personal de salud que están en contacto directo con la población, orienten a los usuarios de los

servicios sobre hábitos alimenticios y de actividad física que los lleven a un adecuado estado nutricional debido a que dispone de la información necesaria sobre el cuidado de la salud y entre sus funciones está el promover conductas saludables, sin embargo no siempre se adquieren las habilidades personales para el cuidado de la salud y se hace propio eso que se promueve en la población.

Actualmente se sabe que los estilos de vida, están íntimamente relacionados con la salud y se vinculan con muchas de las enfermedades crónicas no transmisibles que se padecen en la actualidad.

Es por ello que los estilos de vida saludables deben implementarse durante el primer ciclo de vida hasta la vida adulta, los cuales se consideran como acciones repetitivas sobre un comportamiento. Si el comportamiento no es repetitivo entonces este se vuelve en una práctica o una acción aislada.

Es por ello que la OMS recomienda una dieta saludable que ayuda a proteger de la malnutrición en todas sus formas, así como de las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer. En todo el mundo, las dietas insalubres y la falta de actividad física están entre los principales factores de riesgo para la salud.

Llevar una dieta saludable incluye el cumplir con tres comidas principales y 1 o 2 meriendas al día, las cuales deberán ser previamente planificadas para evitar en el camino tentempiés no saludables. De la población en estudio quienes realizaron desayuno, almuerzo y cena, 36%(18) del sexo femenino realizaron de 1 a 2 meriendas y 16%(8) del sexo masculino, lo cual se consideran hábitos alimentarios saludables, sin embargo el 68% de la población en estudio no cumplió con los requerimientos de consumo de agua ya que presentaron un consumo menor de 7 de vaso de agua al día que es lo recomendado por la OMS. En cuanto a la preparación de los alimentos el 46%(23) opino que una preparación mixta que incluye alimentos fritos o cocidos, siguiendo el 24%(12) en iguales rangos para la categoría frito y cocido como parte de sus preferencias al consumir los alimentos.

Al evaluar la frecuencia de consumo de alimentos mediante el patrón de consumo de alimentos que se refiere al conjunto de productos que un individuo,

familia o grupo de familias consumen de manera ordinaria, según un promedio habitual de frecuencia estimado de más de tres veces por semana; o bien, que dichos productos cuenten con un arraigo tal en las preferencias alimentarias que puedan ser recordados por lo menos 24 horas después de consumirse en un 50 % o más de la población (Juárez, 2001:2). Observándose así, que el consumo predominante de alimentos de la población en estudio fue de carnes en general con el 66%, Aceites y grasas 58%, Cereales (Arroz, pasta, tortilla) 64% y Productos de panadería (repostería, panes) con el 50%, siendo los alimentos antes mencionados de categoría carbohidratos, proteínas y grasas, sin embargo el consumo de vegetales y frutas por semana no era parte de los hábitos alimentarios de la mayoría de la población lo cual indica que no se cumple con las recomendaciones de la OMS para una vida saludable que es el consumo de frutas y verduras de 3 a 5 veces al día como un factor protector por sus nutrientes antioxidantes.

Al observar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población en estudio, más el consumo de alimentos en preparaciones fritas, consumo deficiente de agua y frutas y verduras, se puede determinar que estos trabajadores del área de salud no cuentan con estilos de vida saludable en relación a los hábitos alimentarios.

Los estilos de vida no saludables son acciones orientadas equivocadamente, donde las personas por falta de conocimiento de las consecuencias que se originan cuando se practican en forma repetitiva y que se realizan más por imitación o por falta de voluntad, cuando no hay conocimiento del daño que repercute en la salud de la persona por situaciones que se vuelvan adictas como el consumo de alcohol y las drogas, donde en su inicio se consume socialmente para posteriormente llegar a la adicción (enfermedad) y por ende las personas pierden el control. En su mayoría la población en estudio no consume sustancias tóxicas, sin embargo el 36%(13) si consume alcohol y 20%(10) tabaco.

Parte de un estilo de vida saludable incluye la realización de actividad física, la OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas.

La expresión «actividad física» no se debería confundir con «ejercicio», que es una subcategoría de actividad física que se planea, está estructurada, es repetitiva y tiene como objetivo mejorar o mantener uno o más componentes del estado físico. La actividad física tanto moderada como intensa es beneficiosa para la salud.

Del 100%(50) de la población en estudio el 58%(29) realizan actividad física y un 42%(21) no realizan, al comparar el IMC con la actividad física se observó que el 20%(10) de los trabajadores que se encuentran en un estado nutricional normal si realizan actividad física, al igual que el 26%(13) de los que presentaron sobrepeso y obesidad I y II en menor porcentaje 12%(6). La actividad física más realizada en los trabajadores del Centro de Salud Jorge Bravo, fue con un 32% (16) Caminar, 14% (7) ir al Gimnasio y 12%(6) correr. Considerándose tipo de ejercicios aeróbicos y anaeróbicos.

Los ejercicios aeróbicos son aquellos en los cuales las personas consumen gran cantidad de oxígeno, son de larga duración y que no requieren esfuerzos máximos. Entre estos se destacan caminar, bailar, nadar, trotar, andar en bicicleta, etc. No se requiere que el individuo termine muy agotado o extenuado. Los ejercicios aeróbicos son los que por excelencia protegen y mejoran la salud de las personas.

Los ejercicios anaeróbicos son aquellos en los cuales las personas durante el ejercicio consumen muy poco oxígeno, realizan grandes esfuerzos durante un periodo de tiempo muy corto (segundos), ejemplo de ello levantamiento de pesas.

X. CONCLUSIONES

1. Características sociodemográficas: El sexo femenino fue predominante en relación al sexo masculino. El cargo que más ocupaban, fue personal administrativo, médicos y personal enfermería. La edad mínima fue de 17 años, con una moda de 40 años y un máximo de 59 años.

2. Estado nutricional: prevalencia de sobrepeso y obesidad en el sexo femenino en relación al sexo masculino, seguido de un estado nutricional normal con un 22% en obesidad grado I y en menor porcentaje obesidad grado II. El riesgo presentado según el perímetro abdominal fue un riesgo Alto para el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles.
3. Antecedente patológico personal y familiar: En su mayoría el personal no mostraba antecedentes patológicos diagnosticado, sin embargo el 16% (8) mostraba Hipertensión Arterial y el 2% (1) Obesidad, en cuanto a los antecedentes familiares el 68% (34) no presentaban ninguna enfermedad, pero presentaron un 18% (9) de hipertensión arterial.
4. Estilo de vida: el personal de salud realizaba tres tiempos de comida y dos meriendas principales. El consumo de agua, frutas y verduras fue deficiente, el patrón de consumo de alimentos fue productos cárnicos, cereales y producto de pastelería. El consumo de sustancias tóxicas fue en menor porcentaje para alcohol y tabaco en el sexo masculino.
5. La mayoría del personal de Salud realizaba actividad física 48% (24), dentro de la actividad física realizada el tipo fue caminar, correr e ir al gimnasio, siendo actividades de tipos aeróbicas y anaeróbicas.

XI. RECOMENDACIONES

1. Incrementar el consumo de frutas y verduras según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.

2. Promover dentro del ambiente laboral actividades físicas recreativas en momentos al día determinado.
3. Realizar una valoración semestral del monitoreo del estado nutricional del personal trabajador.
4. Sensibilizar en el ambiente laboral sobre la importancia de estilos de vida saludable a través de panfletos, murales, imágenes alusivas y charlas.
5. Realizar consejería en salud sobre las implicaciones médicas del padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles.
6. Empoderar al personal de salud sobre la consejería nutricional en pro de hábitos saludables.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

American Diabetes Association. (n.d.). Información básica de la diabetes.
Retrieved October 30, 2018, from <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/>

American Heart Association. (n.d.-a). Dislipidemia (dislipemia) - Trastornos hormonales y metabólicos - Manual MSD versión para público general.

Retrieved October 30, 2018, from
<https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-hormonales-y-metabolicos/trastornos-relacionados-con-el-colesterol/dislipidemia-dislipemia>

American Heart Association. (n.d.-b). *Enfermedades Cardiovasculares*. Retrieved from https://www.heart.org/-/media/data-import/downloadables/whatisheartfailure_span-ucm_316241.pdf

American Heart Association. (2017). *Estilo de Vida + Reducción de Factores de Riesgos ¿Qué es la presión arterial alta?* Retrieved from https://www.heart.org/-/media/data-import/downloadables/whatishighbloodpressure_span-ucm_316246.pdf

Arauz, G., Guzman, S., & Rosello, M. (2013). La circunferencia abdominal como indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43428797004>

Arnaiz, P., Acevedo, M., Díaz, C., Bancalari, R., Barja, S., Aglony, M., ... Clínica, I. (2010). Razón cintura estatura como predictor de riesgo cardiometabólico en niños. *Rev Chil Cardiol Revista Chilena de Cardiología*, 29(29), 281–288.

Bravo, L. (2016). *Prevalencia de obesidad, sobrepeso y parametros antropometricos en pacientes hipertensos y diabeticos hospitalizados en el hospital Aleman Nicaraguense, 1 de octubre al 31 de diciembre 2016*. Universidad Nacional Autonoma de Nicaragua, UNAN Managua.

Díaz, J., Muñoz, J., & Sierra, C. H. (2007). Factores de Riesgo para Enfermedad Cardiovascular en Trabajadores de una Institución Prestadora de Servicios de Salud, Colombia. *Enviado Para Modificación*, 9(19), 64–75. <https://doi.org/10.1590/S0124-00642007000100007>

Elena, R.-R., Anta, O., María, R., Carolina, P.-E., & María, L.-S. A. (2011). Risk factors of overweight and obesity in Spanish population, 31(1), 39–49. Retrieved from http://revista.nutricion.org/PDF/Factores_desarrollo.pdf

INCAP. (2010). *Indicadores Nutricionales en Adultos*. Retrieved from https://www.paho.org/hon/index.php?option=com_docman&view=download&alias=209-evaluacion-del-estado-nutricional&category_slug=desarrollo-humano-sostenible-y-estilos-de-vida-sal&Itemid=211

INCAP, C. (2014). Estrategia para la prevención del sobrepeso y obesidad en la niñez y adolescencia de Centroamérica y República Dominicana 2014-

2025.

Instituto Nacional del Càncer. (n.d.). Definición de antecedentes médicos - Diccionario de cáncer - National Cancer Institute. Retrieved October 30, 2018, from <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/antecedentes-medicos>

Kids, H. (2018). Huesos, musculos y articulaciones, 1–12. Retrieved from <https://m.kidshealth.org/Nemours/es/parents/bones-muscles-joints-esp.html>

Medline Plus. (n.d.). Abuso de drogas. Retrieved from <https://medlineplus.gov/spanish/drugabuse.html>

Moyer, V. A., & U.S. Preventive Services Task Force. (2012). Screening for and management of obesity in adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Annals of Internal Medicine*, 157(5), 373–378. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-157-5-201209040-00475>

Naguce, M., Ceballo, P., & Álvarez, N. (2015). Salud pública prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal de salud de la clinica de medicina familiar casa blanca del issste PREVALENCE OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN THE PERSONAL OF THE FAMILY MEDICINE HEALTH CLINIC ISSSTE IN “CASA BLANCA” NEIGHBORH. Retrieved from www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2011/

National Heart, L. and B. I. (n.d.). Apnea del sueño | National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI). Retrieved October 30, 2018, from <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/apnea-del-sueno>

Norton, K., & Olds, T. (1996). *Antropométrica*.

OMRON. (2010). *Monitor de pèrdida de grasa*. Retrieved from <https://www.omronbrasil.com/uploads/attachment/a357998c9fb63f741280133a180be5715729cbb5HBF-306INT-IM-pdf.pdf>

OMS. (2015). OMS | Nutrición. Retrieved October 30, 2018, from <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>

OMS. (2016). Perfiles de los países para la diabetes. Retrieved from <https://www.who.int/diabetes/global-report/es/>

- OMS. (2018a). Actividad física. Retrieved October 30, 2018, from <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- OMS. (2018b). Alimentación sana. Retrieved October 30, 2018, from <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- OMS. (2018c). Atención primaria de salud. Retrieved from https://www.who.int/topics/primary_health_care/es/
- OMS. (2018d). Combatiendo el sobrepeso , la obesidad y sus consecuencias. Retrieved from https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_content&view=article&id=631:combatiendo-sobre-peso-obesidad-y-sus-consecuencias&Itemid=244
- OMS | Tabaquismo. (2017). WHO. Retrieved from <https://www.who.int/topics/tobacco/es/>
- OMS, & FAO. (2017). Panorama de la Seguridad Alimentaria Y Nutricional. Retrieved from http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/FAO-countries/Uruguay/docs/PANORAMA_2017.pdf
- Palavecino, N. (2002). *Nutricion para el alto rendimiento*.
- Secretaría de Salud de Honduras. (2014). *Guía de estilos de vida saludables en el ámbito laboral. Honduras: Secretaría de Salud; 2016. ISBN: 978-99926-758-5*. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>
- Sociedad Latinoamericana de Nutricion. (n.d.). Estado nutricional. Exploración || Concepto Alimentación y Nutrición. Retrieved October 30, 2018, from http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=114
- Uscanga, Y. C. (2014). Situación laboral , sobrepeso y obesidad en profesionales de la salud Employment status , overweight and obesity among health professionals, (October), 19–26.
- WHO. (2008). Estrategia Mundial de la OMS sobre Régimen alimentario, actividad física y salud.
- WHO. (2018). Alcohol, Datos y Cifras. Retrieved November 20, 2018, from <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>

ANEXOS



Anexo 1: Consentimiento Informado

UNIVERSIDAD CATÓLICA REDEMPTORIS MÁTER
UNICA
FACULTAD DE MEDICINA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente consentimiento informado está dirigido a evaluar el estado nutricional y estilo de vida del personal de salud del Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo, Granada, septiembre a octubre 2018.

Introducción:

Estimado señor/a , mi nombre es Meydelim Esvetlana Hernández Gutiérrez egresada de la carrera de Medicina de la Universidad Católica Redemptoris Máter. Para cualquier información, duda o sugerencias respecto a los acápites que se explicaran a continuación puede escribir al correo meydelimhdez@hotmail.com o bien llamar al 88051603.

Propósito:

La presente investigación surge de la necesidad de contar con una línea de base para futuras intervenciones en pro de mejorar el estado de salud y nutricional del personal que labora en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo, del departamento de Granada.

Tipo de investigación:

El tipo de investigación será descriptiva de corte transversal con alcance correlacional, donde se determinara las características sociodemográficas, estado nutricional, antecedentes patológicos, estilo de vida y nivel de actividad física del personal.

Selección de los participantes:

Los participantes de esta investigación deberán ser personal que labora en el centro de salud del área administrativa o personal médico y que se encuentre dispuesto de manera voluntaria a participar en esta investigación.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar o no, usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

Procedimiento:

Para hacer valer su participación se le realizara la toma de medidas antropométricas y aplicación de una pequeña encuesta. Su participación en esta investigación no será de ningún riesgo para su salud, ni se darán detalles de manera personal sobre sus resultados obtenidos.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

Nombre del Participante _____

Firma del Participante _____

Fecha _____



Anexo 2: Encuesta

**UNIVERSIDAD CATÓLICA REDEMPTORIS MÁTER
UNICA
FACULTAD DE MEDICINA**

ENCUESTA DE INVESTIGACION

Objetivo General: Evaluar el estado nutricional y estilo de vida del personal de salud del Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo, Granada, Octubre 2018.

Código: _____

Fecha:

____ / ____ / ____

Nombre del encuestado:

I. Características Sociodemográficas

1. Sexo: F: ___ M___ 2. Edad: _____ 3. Puesto que desempeña:

II. Estado Nutricional

<i>Medidas Antropométricas</i>	<i>Resultados</i>
Peso (kg)	

Talla (Cm)	
Circunferencia de cintura (cm)	
Porcentaje de grasa corporal	
Índice de Masa Corporal	

III. Antecedentes Patológicos

5. ¿En su familia alguien padece de alguna enfermedad crónica como: diabetes, hipertensión, Dislipidemia, Insuficiencia Cardíaca, Problemas óseos o articulares, Apnea del sueño, Cálculos Biliares y problemas del Hígado? SI_____ NO_____ ¿Cuál?_____
6. ¿Usted padece de alguna enfermedad crónica? SI_____ NO_____
7. Si su respuesta a la pregunta anterior es "Si", indique la enfermedad que padece : Diabetes Mellitus:_____ Hipertensión Arterial:_____ Dislipidemia:_____ Insuficiencia Cardíaca:_____ Problemas óseos o articulares:_____ Apnea del sueño:_____ Cálculos biliares y problemas del hígado:_____ Enfermedad renal:_____ Otros (especifique):_____

IV. Estilo de Vida

8. Tiempos de comida al día: Desayuno:___ Almuerzo:___ Cena:_____
9. Meriendas al día: Merienda am:___ Merienda pm:_____
10. Consumo de agua al día: 1-3 vasos___ 4-6 vasos___ 7-9 vasos___ Más de 10 vasos_____
11. Consume frutas: Si___ No___, si la respuesta es positiva ¿Cuántas frutas al día consume?_____
12. Consume Vegetales: Si___ No___, si la respuesta es positiva ¿Cuántos vegetales al día consume?_____
13. La mayor parte de su comida preparada es: Cocida:_____ Frita:_____ Asada:_____ Al vapor:_____
14. ¿Consume usted algunos de estos productos? Si su respuesta es positiva marque con una X, puede marcar más de una.
Alcohol_____ Tabaco_____ Droga_____

V. Actividad Física

15. ¿Realiza actividad física? Si_____ No_____ Si su respuesta es positiva especifique que tipo de actividad:_____

Tiempo que dedica al día a la actividad en horas o minutos:_____

Veces a la semana que la realiza:_____

Frecuencia de Consumo de alimentos

Alimentos	Si/ NO	1 a 2 veces	3 a 4 veces	>a 5 veces
Leche y productos lácteos				
Vegetales				
Frutas				
Carne de res, pollo, pescado				
Vísceras				
Nueces y semillas				
Aceites y grasas				
Cereales (Arroz, pasta, tortilla)				
Productos de panadería (repostería, panes)				
Bebidas gaseosas				
Jugos industrializados				
Tang, suko, entre otros				
Dulces				
Fritanga (frito, enchiladas, tajadas, tacos...)				
Condimentos Maggie, salsas de tomate, etc.				
Especies naturales				