

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO

“SAN GABRIEL”



CARRERA: ENFERMERÍA

TÍTULO

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL
DEL PERSONAL DEL CUERPO DE BOMBEROS “26 DE JUNIO” DEL
CANTÓN RIOBAMBA PROVINCIA CHIMBORAZO. ENERO - MARZO 2021.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
“TECNÓLOGO EN ENFERMERÍA”**

AUTOR:

Diego Patricio Guamán Cepeda

TUTORA:

Dra. Margarita Quesada Fernández

RIOBAMBA- ECUADOR

JUNIO-2021



CERTIFICACIÓN

Certifico que el estudiante **DIEGO PATRICIO GUAMÁN CEPEDA** con el N° de Cédula 0604483461 ha elaborado bajo mi asesoría el trabajo de Investigación titulado:

"INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL DEL PERSONAL DEL CUERPO DE BOMBEROS 26 DE JUNIO, CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA CHIMBORAZO. ENERO MARZO 2021."

Por tanto, autorizo la presentación para la calificación respectiva.

DRA. MARGARITA QUESADA FERNÁNDEZ
Docente ISTSGA



"El presente Trabajo de Investigación constituye un requisito previo para la obtención del Título de **Tecnología Superior en Enfermería**"



"Yo, **DIEGO PATRICIO GUAMÁN CEPEDA** con N° de Cédula 0604483461 declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que se han llegado es de mi absoluta responsabilidad."



Diego Patricio Guamán Cepeda



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "SAN GABRIEL"
ESPECIALIDAD ENFERMERÍA
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PREVIA A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO SUPERIOR EN
ENFERMERÍA
TÍTULO:

**"INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL
DEL PERSONAL DEL CUERPO DE BOMBEROS 26 DE JUNIO, CANTÓN
RIOBAMBA, PROVINCIA CHIMBORAZO. ENERO - MARZO 2021"**

APROBADO POR:

ASESOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: Dra. Margarita Quesada

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL: Lcda. Diana Sela

MIEMBRO DEL TRIBUNAL: Dra. Mirella Vera

MEMBRO DEL TRIBUNAL: Lcda. Lisbeth Cáceres



FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

NOMBRES	FECHA	FIRMAS
Dra. Margarita Quesada		
Lcda. Rocío Vallejo		
Dra. Mirella Vera		
Lcda. Lisbeth Cáceres		
Nota de Trabajo de Investigación		



DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación principalmente a Dios, a mis padres **JOSE ABRAHAM GUAMÁN CAGUANA** y **MARIA ANDREA CEPEDA LÓPEZ** por su comprensión y ayuda en momentos malos y menos malos. Me han enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

DIEGO GUAMÁN



AGRADECIMIENTO

Primero y como más importante, me gustaría agradecerle a Dios por iluminarme y darme la fuerza para culminar esta etapa. También a toda mi familia por los consejos recibidos a lo largo de este camino que no ha sido nada fácil, a las Licenciadas que me brindaron sus conocimientos, orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y su motivación para mi formación a todo el personal del CUERPO DE BOMBEROS “26 DE JUNIO” DEL CANTÓN RIOBAMBA PROVINCIA CHIMBORAZO

quienes participaron para poder realizar esta investigación y así poder cumplir una de mis metas.

DIEGO GUAMÁN



ÍNDICE

DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
ÍNDICE	VIII
RESUMEN	XI
SUMMARY	XII
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
MARCO REFERENCIAL	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	5
1.4 HIPÓTESIS.....	6
1.5 OBJETIVOS.....	7
1.5.2 Objetivos Específicos	7
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1.1 Diagnóstico.....	8
2.1.2 Evaluación Nutricional- IMC.....	9
2.1.3 Peso Ideal.....	10
2.1.4 Riesgo Metabólico.....	12
3.2.6 Clasificación del Sobrepeso	12
2.1.5 Factores de Riesgo	13
2.1.6 Factores que Afectan el Peso y la Salud.....	14
2.1.7 Tratamiento	16
2.2 EDUCACIÓN NUTRICIONAL.....	19
2.2.1 Elementos y Fases de la Educación Nutricional.	19
2.2.2 Alimentos y Nutrientes	25
2.2.2.1 Macronutrientes	25
2.2.2.2 Micronutrientes	26
2.2.3 Necesidades Energéticas Diarias	27
2.2.3.1 Tasa de Metabolismo Basal.....	27
2.2.3.2 Actividad Física.....	28
2.2.3.3 Mantenimiento de la Temperatura Corporal	29
2.2.4 Alimentos Funcionales Naturales	30
2.2.4.1 Ejemplos de Alimentos Funcionales.....	30



2.2.5.1	Alimentos Prohibidos en la Dieta 3x1	32
2.2.5.2	Dieta 3x1 – Desayuno	33
2.2.5.3	Dieta 3x1 – Cena.....	33
2.2.5.4	Menú semanal de la Dieta 3x1	34
2.3	ESTILO DE VIDA SALUDABLE	37
2.3.1	Alimentación Adecuada.....	37
2.3.1.1	¿Cuáles son los diferentes tipos de nutrientes?	37
2.3.2	¿Por qué es importante alimentarse bien?	38
2.3.3	Ejercicio Físico.....	38
2.3.4	¿Por qué no hacemos más ejercicio físico?	38
2.3.4.1	Nivel físico:.....	39
2.3.4.2	Nivel psicológico:.....	39
2.3.4.3	Nivel social:.....	39
2.3.5	Salud emocional	39
2.3.5.1	El estilo de vida influye en la salud emocional.....	40
2.3.5.2	Cuidarse para mejorar la salud emocional.....	40
2.3.6	Hidratación adecuada.....	41
2.3.7	Salud Laboral (Pausas Activas).....	43
2.3.7.1	Beneficios de las pausas activas	43
2.3.8.2	Rutina de pausas para el teletrabajo.....	44
2.4	INTERVENCIÓN COMUNITARIA DE ENFERMERÍA	45
2.4.1	Salud Pública	45
2.4.2	PROMOCION DE LA SALUD	46
2.4.3	Prevención de la obesidad.....	46
2.4.4	Organización de los entes del centro laboral para la provisión decidados de salud	47
2.4.5	Responsabilidad Compartida	47
2.4.6	Modelo de Enfermería Comunitaria	47
2.4.7	Postulados del modelo de Enfermería Comunitaria	48
2.4.8	Proceso de enfermería comunitaria.....	49
2.4.9	Intervención comunitaria para prevención de la obesidad y el sobrepeso	49
2.4.10	Acciones de enfermería en el centro de trabajo abordado.	50
CAPÍTULO III.....		52
MARCO METODOLÓGICO.....		52
3.2	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	52
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	52
3.4	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	53
3.5	TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN	53
3.6	INSTRUMENTOS DE PRODUCCIÓN	53



3.7	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	54
3.8	VARIABLES	54
CAPÍTULO IV		54
	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	54
CONCLUSIONES		73
RECOMENDACIONES		74
BIBLIOGRAFÍA.....		75
ANEXOS		83



RESUMEN

La actuación de enfermería es muy importante para una prevención, cuidado y seguimiento del tratamiento de pacientes con sobrepeso, estableciendo una serie de pautas y recomendaciones generales como consejos a la hora de comer, cocinar, la forma de ejercitarse además de proporcionar una dieta con una ingesta en calórica adecuada a cada paciente.

Las personas con sobrepeso tienen una mayor probabilidad de sufrir estos problemas de salud: Glucosa (azúcar) alta en la sangre o diabetes. Presión arterial alta (hipertensión). Nivel alto de colesterol y triglicéridos en la sangre (dislipidemia) o alto nivel de grasas en la sangre por esto es muy importante. El cuidado de los pacientes es la esencia de la profesión de enfermería, el cual se puede definir como una actividad que requiere de un valor personal y profesional encaminado a la conservación, restablecimiento y autocuidado de la vida que se fundamenta en la relación terapéutica enfermería paciente. Mediante las gráficas analizadas nos demuestra que el 100% de bomberos, están dispuestos a hacer un cambio fundamental en su vida ya que cada cambio encierra un proceso de voluntad propia para aprender e ir mejorando su vida desde su alimentación y a tener actividad física. Con la aplicación del plan de trabajo se observó el cambio en el estilo de vida de cada paciente ya que pudieron establecer nuevos hábitos alimenticios que conllevan a mejorar su calidad de vida alejándose de alimentos con alto contenido de grasa y de bajo valor nutritivo, lo cual les ayudará a mejorar su estado físico para que puedan brindar un excelente servicio profesional a la comunidad. Incluirá además actividades físicas frecuentemente en la institución por un lapso no menor a 30 minutos cada día, esto les ayudará a sentirse más ágiles en sus actividades cotidianas de igual forma van a evitar enfermedades y su apariencia física va a mejorar.



SUMMARY

Nursing action is very important for the prevention, care and monitoring of the treatment of overweight patients, establishing a series of general guidelines and recommendations such as advice when eating, cooking, how to exercise as well as providing a diet with a adequate caloric intake for each patient.

Overweight people are more likely to have these health problems: High blood glucose (sugar) or diabetes. High blood pressure (hypertension). High level of cholesterol and triglycerides in the blood (dyslipidemia or high level of fats in the blood, which is why it is very important Caring for patients is the essence of the nursing profession, which can be defined as an activity that requires a Personal and professional value aimed at the conservation, restoration and self-care of life that is based on the therapeutic nursing-patient relationship through the graphs analyzed shows us that 100% of firefighters are willing to make a fundamental change in their lives since each change It contains a process of their own will to learn and improve their lives from their diet and physical activity. With the application of the work plan, the change in the lifestyle of each patient was observed since they were able to establish new eating habits that lead to improve their quality of life by staying away from foods that are high in fat and low in nutritional value, which will help to improve their physical condition so that they can provide excellent professional service to the community. It will also include physical activities frequently in the institution for a period of no less than 30 minutes each day, this will help them feel more agile in their daily activities in the same way they will avoid diseases and their physical appearance will improve.



INTRODUCCIÓN

Los términos "sobrepeso" y "obesidad" se refieren a un peso corporal que es mayor de lo que se considera normal o saludable para cierta estatura. El sobrepeso generalmente se debe a la grasa corporal adicional. Sin embargo, el sobrepeso también puede ocurrir debido a exceso de músculo, hueso o agua. Las personas con obesidad generalmente tienen demasiada grasa corporal (1).

El sobrepeso ocurre cuando una persona ingiere un total de calorías que exceden sus demandas de una u otra manera; las causas de este desequilibrio son múltiples y están implicados factores genéticos, ambientales, físicos y sociales entre otros. El sobrepeso por mucho tiempo identificado popularmente como ausencia de voluntad y autocontrol en la ingestión de alimentos, ahora es reconocido por la comunidad médica como un problema de salud pública. Es una enfermedad seria y crónica con una variedad de causas subyacentes y un número relevante de condiciones asociadas que conducen a mayor morbilidad y mortalidad de la población.

El sobrepeso ha sido identificado como un factor de riesgo para diversas patologías, entre ellas la Diabetes Mellitus (DM) tipo II, la Hipertensión Arterial (HTA), enfermedades cardiovasculares, dislipidemia, y resistencia a la insulina que a su vez origina un aumento en el riesgo de mortalidad.

El índice de masa corporal (IMC) es la medida clínica más conocida, aunque subutilizada de la evaluación peso corporal y talla, es utilizada para definir el estado nutricional y guarda una buena correlación con las medidas exactas de la grasa subcutánea y corporal total ajustadas a la estatura generalmente. Esta medida se calcula fácilmente dividiendo el peso expresado en kilogramos por estatura, en metros elevada al cuadrado.

Las condiciones laborales influyen en la salud física y mental del personal del cuerpo de bomberos "26 de junio" del cantón Riobamba por que se presentan situaciones que no les permite servirse los alimentos en los horarios adecuados estogenera estrés, angustia, depresión y ansiedad, lo cual conlleva a cambios en los estilos de vida como sedentarismo, malos hábitos nutricionales, un aumento de presión arterial, frecuencia cardiaca y alteraciones metabólicas.



CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Desde 1975, la obesidad se ha casi triplicado en todo el mundo, en el 2016 más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. En 2016, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas. La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal (2).

El Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos(INEC) presentan el resultado de la encuesta referente a la salud nutricional da como resultado aproximado que más de 900 mil personas entre 10 y 59 años presentan obesidad abdominal que es uno de los factores determinantes de enfermedades coronarias y de ellos más del 50% tiene síndrome metabólico (3).

En la provincia de Chimborazo se presenta la prevalencia de exceso de peso (sobrepeso/obesidad) en estudiantes escolares y adolescentes del área urbana del Cantón Riobamba es alta (24,1%) y es mayor en escolares (27,7%) que en adolescentes (21,5%) (4).

La obesidad en el personal de salud el 38% del personal presentaba normo peso y 62% sobrepeso y obesidad (38% y 24% respectivamente). 30% presentó colesterol alto, 22% triglicéridos elevados y 9% glucosa alterada en ayunas. (5)

La población desconoce que los hábitos alimenticios incorrectos son el inicio de consecuencias fatales ya que pueden desencadenar enfermedades graves; mientras que, por el contrario, al mantener un estilo de vida sano previene patologías complejas, ya que el organismo cuenta con nutrientes y vitaminas necesarias. Las causas de la mala alimentación son por falta de educación nutricional en cuanto a conocer las propiedades y nutrientes de los alimentos, la composición de las comidas diarias, costumbres y hábitos heredados y aprendidos en la familia y su entorno, limitación de recursos económicos y accesibilidad de alimentos, y estrés.



Como consecuencias de la mala alimentación se enumeran aspectos como la obesidad o sobrepeso, el cansancio continuo y menor rendimiento laboral u escolar, el envejecimiento cerebral y celular, la hipertensión y enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer, depresión y enfermedades de salud mental, insomnio, problemas digestivos y desequilibrio del sistema inmune.

Nunca es tarde para modificar hábitos y mantener una dieta equilibrada con actividad física de al menos 30 minutos al día. Es recomendable consultar regularmente a especialistas en nutrición para una correcta planificación alimenticia que incluya el consumo de verduras y frutas, eliminando el exceso de sal, azúcar y comida chatarra (6).



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro de las estadísticas analizadas no se hace distinción de la profesión de los pacientes identificados con sobrepeso u obesidad, lo que dificulta el análisis de la influencia de la actividad laboral en el desarrollo de esta condición.

El personal de salud es uno de los más vulnerables en cuestiones de desarrollo de obesidad debido a las condiciones de la labor que realizan, dentro de ellos el servicio de bomberos de la ciudad de Riobamba atrae la atención en particular en este aspecto por la evidencia de sobrepeso visible en su personal.

Hasta la actualidad no se registran estudios de evaluación nutricional en el personal del cuerpo de bomberos en la ciudad de Riobamba. Se han realizado investigaciones similares en algunas ciudades del país como:

- Valoración de la capacidad física para el trabajo de bomberos permanentes del benemérito cuerpo de bomberos voluntarios de Quito, y una propuesta de un programa de entrenamiento físico continuo en la ciudad de Quito en el año 2015.
- Riesgos cardiovasculares y síndrome metabólico en el personal permanente del benemérito cuerpo de bomberos voluntarios de la ciudad de Cuenca en el año 2017.

En el Cuerpo de Bomberos “26 de junio” del cantón Riobamba, provincia Chimborazo se encuentra un elevado por ciento del personal que sufre de sobrepeso, muchos de ellos presentan además otros problemas de salud asociados tales como la glucosa alta en la sangre o del desarrollo de DM, HTA, un nivel alto de colesterol y triglicéridos en la sangre, esto les provoca alteraciones en el sistema cardiovascular. Del personal mencionado muchos llevan un estilo de vida inadecuado por su trabajo lo que incluye malos hábitos alimenticios y la falta de ejercicio físico regular.

La presencia de sobrepeso y obesidad en el personal del cuerpo de bomberos de Riobamba constituye un factor determinante en el rendimiento laboral y en el servicio social vital que presta esta institución a la ciudad. Un cuerpo de bomberos saludable es una fortaleza para la sociedad, por lo tanto, este personal requiere atención y cuidados específicos que garanticen su salud y desempeño profesional.



1.3 JUSTIFICACIÓN

La obesidad es considerada una complicación de vigor, es impresionante la poca atención e importancia que se da a este problema en el personal del cuerpo de bomberos "26 de junio" del cantón Riobamba provincia Chimborazo.

Sabemos que el exceso de peso es perjudicial para la salud, pero no todo está perdido y la solución está al alcance de nuestras manos el sobrepeso puede prevenirse limitando la ingesta de comida chatarra y de azúcares aumentando más el consumo de frutas, legumbres, cereales, frutos secos también realizar una actividad física por lo menos 60 minutos diario esto también depende de la responsabilidad de cada individuo esto se puede lograr si las personas tienen acceso a un modo de vida sana.

Antes de tomar cualquier medida, es recomendable consultar al médico y a un nutricionista para asesorarse a veces estos problemas no se solucionan con un cambio de hábitos

El sobrepeso incrementa el riesgo de que una persona padezca diferentes enfermedades con diabetes tipo II, presión arterial entre otros por tal motivo, se realizó el presente estudio dirigido al personal del Cuerpo de Bomberos "26 de junio" de la ciudad de Riobamba mediante una evaluación nutricional para en base a los resultados obtenidos desarrollar una capacitación de educación nutricional que permita reducir el riesgo de sobrepeso y obesidad.



1.4 HIPÓTESIS

Mediante un plan de capacitación para la educación nutricional al cuerpo de bomberos de la compañía 26 de junio de la ciudad de Riobamba, se podrá mejorar el estilo de vida de los mismos para combatir el sobrepeso y la obesidad garantizando un mejor desempeño profesional.



1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

- Desarrollar un plan de intervención de enfermería para la educación nutricional del personal del cuerpo de bomberos “26 de junio” de la ciudad de Riobamba.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Describir las características socioculturales de los integrantes del cuerpo de bomberos 26 de junio.
- Determinar los riesgos del estilo de vida actual de los pacientes estudiados.
- Diseñar un plan de capacitación nutricional para el cuerpo de bomberos 26 de junio de Riobamba.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 EL SOBREPESO Y OBESIDAD

Los términos "sobrepeso" y "obesidad" se refieren a un peso corporal que es mayor de lo que se considera normal o saludable para cierta estatura. El sobrepeso generalmente se debe a la grasa corporal adicional. Sin embargo, el sobrepeso también puede ocurrir debido a exceso de músculo, hueso o agua. Las personas con obesidad generalmente tienen demasiada grasa corporal (7).

2.1.1 Diagnóstico

Para diagnosticar el sobrepeso el médico típicamente hará un examen físico y te recomienda algunas pruebas.

Por lo general, estos exámenes y pruebas son los siguientes:

- **Detallar tus antecedentes médicos.** Tu médico puede revisar tu historial de peso, tus esfuerzos para bajar de peso, tus hábitos de actividad física y ejercicio, tus patrones de alimentación y control del apetito, cuáles otras afecciones has tenido, tus medicamentos, tus niveles de estrés y otros asuntos relacionados con tu salud. Tu médico también podría revisar los antecedentes médicos de tu familia para saber si tienes una predisposición a determinadas afecciones.
- **Un examen físico general.** Esto incluye medir tu estatura, verificar signos vitales como la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la temperatura; escuchar tu corazón y pulmones; y examinar tu abdomen.
- **Calcular tu IMC.** El médico revisará tu índice de masa corporal (IMC). Un IMC de 30 o más se considera obesidad. Los números superiores a 30 aumentan aún más los riesgos para la salud. Tu IMC debe ser revisado por lo menos una vez al año porque puede ayudar a determinar los riesgos generales para tu salud y qué tratamientos pueden ser apropiados.
- **Medir la circunferencia de la cintura.** La grasa almacenada alrededor de la cintura, a veces llamada grasa visceral o grasa abdominal, puede aumentar



aún más tu riesgo de enfermedad cardíaca y diabetes. Las mujeres con una medida de cintura (circunferencia) mayor de 35 pulgadas (89 cm) y los hombres con una medida de cintura mayor de 40 pulgadas (102 cm) podrían tener más riesgos para la salud que las personas con medidas de cintura más pequeñas. Al igual que con la medición del IMC, la circunferencia de la cintura debe revisarse al menos una vez al año.

- **Controlar otros problemas de salud.** Si tienes problemas de salud conocidos, tu médico los evaluará. Tu médico también verificará otros problemas de salud posibles, como presión arterial alta y diabetes. El médico también puede recomendar que te realices algunos exámenes del corazón, como un electrocardiograma.
- **Análisis de sangre.** Las pruebas que te realices dependerán de tu salud, tus factores de riesgo y los síntomas actuales que estés teniendo. Los exámenes de sangre pueden incluir una prueba de colesterol, pruebas de función hepática, glucosa en ayunas, una prueba de tiroides y otras (8).

2.1.2 Evaluación Nutricional- IMC

La Valoración Nutricional puede ser definida como la interpretación de la información obtenida a partir de estudios antropométricos, alimentarios, bioquímicos y clínicos. Dichainformación es utilizada para determinar el estado nutricional de individuos o grupos de población en la medida que son influenciados por el consumo y la utilización de nutrientes. La evaluación del estado nutricional de un individuo permite conocer el grado en que la alimentación cubre las necesidades del organismo de igual forma la historia clínica y psicosocial ayuda a detectar posibles deficiencias y a conocer los factores que influyen en los hábitos alimentarios. Mientras que la historia dietética proporciona información sobre los hábitos alimentarios y los alimentos que se consumen los parámetros antropométricos permiten estimar de forma indirecta los distintos compartimentos corporales también los cambios de peso corporal pueden tener un buen valor pronóstico.

La circunferencia de la cintura es útil para conocer el tipo de obesidad (abdominal o central) las concentraciones plasmáticas de proteínas de transporte (albúmina,



transferrina y pre albúmina transportadora de tiroxina) son útiles para evaluar la desnutrición y su recuperación en pacientes hospitalizados o con patologías crónicas los métodos de cribado son de gran utilidad como primera etapa de la evaluación (9).

2.1.3 Peso Ideal

El peso ideal de alguien es el que le ayuda a mantenerse sano según lo establecido por la Organización Mundial de la Salud, el peso con el que tenemos más probabilidad de vivir más y mejor, por eso es recomendable que sepas calcularlo.

Por desgracia, muchas personas le dan más importancia a la estética que a la salud, y entonces el peso ideal se basa en el canon estético del momento esto puede llevar a la frustración y a problemas psicológicos que pueden degenerar en problemas físicos no te dejes influenciar por las modas, tu peso ideal es tu peso saludable: Es el peso con el que vas a sentirte bien dentro de un intervalo de peso.

- **Calcular tu peso ideal utilizando el Índice de Masa Corporal (IMC)**

Una de las formas más sencillas para calcular tu peso ideal es a través del IMC.

Este índice, ideado por el matemático belga Adolphe Quetelet, es el resultado de una fórmula que relaciona el peso de una persona con su estatura: $IMC = \text{Peso en Kilos} / \text{Altura en metros}^2$.

Según la Organización Mundial de la Salud, el peso saludable de una persona es el que corresponde a un IMC entre 19 y 25. Se explica mediante un ejemplo:

Si yo mido 1,60m de altura mi peso ideal se situará entre los 48,64 y los 64 kilos.

Así se calcula:

- $IMC=19 > 1,60 \times 1,60 \times 19 = 48,64 \text{ Kg}$
- $IMC=25 > 1,60 \times 1,60 \times 25 = 64 \text{ k}$

Tabla de Peso Ideal o Peso Saludable



Altura en metros	Peso Saludable Mínimo (kg)	Peso Saludable Máximo (kg)
1.50 m	42.75 kg	56.25 kg
1.55 m	45.64 kg	60.06 kg
1.60 m	48.64 kg	64.00 kg
1.65 m	51.72 kg	68.06 kg
1.70 m	54.91 kg	72.25 kg
1.75 m	58.18 kg	76.56 kg
2.00 m	76.00 kg	100.00 kg

Más allá del peso ideal según la altura hay otros factores como el perímetro abdominal o los porcentajes de grasa (masa magra vs masa grasa) que repercuten seriamente en tu salud. Estos problemas suelen estar relacionados con una baja actividad física o no estar incluyendo alimentos saludables en la dieta diaria, optando en este caso por aquellos que más perjudican estos factores, por ejemplo, alimentos procesados.

El peso saludable no lo es todo: Mide tu perímetro abdominal

Uno de los problemas que tiene el utilizar el Índice de Masa Corporal o IMC para calcular nuestro peso saludable, es que realmente este parámetro no distingue entre la masa grasa y la masa magra que tiene un individuo.

Tampoco explica la distribución de esa grasa ya sabemos que la grasa abdominal es la más peligrosa para nuestra salud. Una forma de conocerla sería midiendo nuestro perímetro abdominal.

- **Problemas asociados al exceso de peso**

Se ha demostrado que las personas obesas mueren más jóvenes que aquellas que tienen un peso saludable también se ha comprobado que cuanto más pesa una persona, mayores el riesgo de muerte y por lo tanto menor esperanza de vida tiene.



Por supuesto el grado de aumento del riesgo dependerá también de otros problemas de salud que tenga. Por eso es fundamental mantener unos buenos hábitos de vida para conseguir llegar a nuestro peso saludable y tener unos niveles adecuados de grasa.

- **Como mantener tu peso ideal**

Las claves para mantener una dieta sana son tan sencillas como adecuar nuestra ingesta de calorías a nuestro gasto calórico e incluir todos los nutrientes que necesita nuestro organismo en la cantidad adecuada.

El ejercicio es el otro apoyo para tu salud y para mantener tu peso ideal. Pero las ventajas del ejercicio físico van mucho más allá de la pérdida de peso o el mantenimiento del mismo. Se trata de evitar enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, e incluso problemas de salud mental y otros males relacionados con el sedentarismo (10).

2.1.4 Riesgo Metabólico

Es el conjunto de trastornos que aumentan el riesgo de padecer enfermedades cardíacas, un derrame cerebral y diabetes.

El síndrome metabólico incluye presión arterial elevada, azúcar en la sangre elevada, exceso de grasa corporal en la cintura y niveles anormales de colesterol. El síndrome aumenta el riesgo de una persona de padecer infartos y derrames cerebrales.

Además de una circunferencia grande de la cintura, la mayoría de los trastornos asociados con el síndrome metabólico no presentan síntomas.

La pérdida de peso, el ejercicio, una dieta saludable y dejar de fumar pueden resultar de ayuda. También pueden recetarse medicamentos (11).

3.2.6 Clasificación del Sobrepeso



De acuerdo a este índice una persona puede clasificarse como:

IMC (en kg/m ²)	Clasificación
<18, 5	Peso inferior al ideal
18,5-24,9	Peso ideal
25-29,9	Sobrepeso
30-34,9	Obesidad grado I
35-39,9	Obesidad grado II
≥40	Obesidad grado III

Los puntos de corte establecidos no son arbitrarios, sino que proceden de numerosos estudios epidemiológicos que han demostrado que a partir de determinados puntos de corte el riesgo de complicaciones derivadas de la obesidad aumenta. El riesgo de enfermedades cardiovasculares, de cáncer, de enfermedades metabólicas y de mortalidad aumentan ligeramente a partir de un IMC de 25 kg/m² y sufren un importante ascenso a partir de un IMC de 30 kg/m² recientemente se ha demostrado que la distribución de la obesidad también se asocia con el riesgo cardiovascular. La acumulación de grasa a nivel del abdomen, lo que se denomina obesidad abdominal u obesidad visceral, se acompaña de un riesgo aumentado para el desarrollo de diabetes, enfermedades cardiovasculares y muerte en comparación con una acumulación de grasa a nivel de la cadera, nalgas, piernas u otras localizaciones. Parece ser que esto es debido a que la grasa del interior del abdomen tiene unas características especiales que la hace ser más dañina (12).

2.1.5 Factores de Riesgo

Tener un factor de riesgo no significa que usted contraerá la enfermedad. Pero aumenta la probabilidad de que esto suceda. Algunos factores de riesgo, como la edad, la raza o los antecedentes familiares de una persona no se pueden modificar



cuantos más factores de riesgo tenga usted, mayor será su probabilidad de presentar la enfermedad o el problema de salud.

Su riesgo de desarrollar problemas de salud como enfermedades del corazón, accidente cerebrovascular y problemas renales aumenta si usted es obeso y tiene estos factores de riesgo:

- Presión arterial alta (hipertensión)
- Colesterol o triglicéridos altos en la sangre
- Glucosa (azúcar) alta en la sangre, un signo de diabetes tipo 2 (13).

2.1.6 Factores que Afectan el Peso y la Salud

Muchos factores pueden afectar el peso y ocasionar sobrepeso algunos de estos factores pueden dificultar la pérdida de peso o hacer que sea difícil no recuperar el peso que se ha perdido.

- **Historia familiar y genes**

El sobrepeso y la obesidad tienden a darse en familias, lo que sugiere que los genes pueden desempeñar un papel. La posibilidad de tener sobrepeso es mayor si uno o ambos padres tienen sobrepeso u obesidad. Los genes pueden afectar la cantidad de grasa que una persona acumula en el cuerpo y la parte del cuerpo donde se acumula la grasa adicional.

- **Raza u origen étnico**

Algunos grupos que incluyen minorías raciales y étnicas son más propensos a tener obesidad. Las tasas de obesidad en los adultos en los Estados Unidos son más altas entre los afroamericanos, seguidos por los hispanos/latinos y luego los caucásicos. Esas tasas aplican a hombres y mujeres. Aunque los hombres y mujeres asiáticos americanos tienen las tasas más bajas de obesidad, aun así, pueden estar en riesgo de contraer enfermedades asociadas con la obesidad si acumulan mucha grasa no saludable en el abdomen, incluso cuando su (IMC) es más bajo (12).

- **Edad**

Muchas personas aumentan de peso a medida que envejecen. Los adultos que



tienen unIMC normal a menudo comienzan a aumentar de peso durante la edad adulta temprana y continúan aumentando de peso hasta que tienen entre 60 y 65 años de edad. Además, los niños que tienen obesidad son más propensos a seguir obesos cuando se vuelven adultos (11).

- **Sexo**

El sexo de una persona también puede afectar el lugar del cuerpo donde se acumula la grasa. Las mujeres tienden a acumular grasa en las caderas y glúteos. Los hombres generalmente acumulan grasa en el abdomen o estómago. El exceso de grasa, especialmente si está alrededor del abdomen, puede poner a las personas en riesgo de sufrir problemas de salud incluso si tienen un peso normal.

- **Hábitos de alimentación y de actividad física**

Los hábitos de alimentación y de actividad física de una persona pueden aumentar la probabilidad de que tenga sobrepeso y obesidad si:

- consume muchos alimentos y bebidas con alto contenido de calorías, azúcar y grasa
- toma muchas bebidas con alto contenido de azúcares añadidos
- pasa mucho tiempo sentada o acostada y la cantidad de actividad física que hace es limitada (13).

- **Lugar donde una persona vive, trabaja, se recrea y practica su religión**

El lugar donde una persona vive, trabaja, se recrea y practica su religión puede afectar sus hábitos de alimentación y de actividad física, y el acceso a alimentos saludables y a lugares donde puede hacer actividad física.

Por ejemplo, vivir en un área que tiene una gran cantidad de supermercados puede aumentar el acceso a alimentos de mejor calidad y con menos calorías. Vivir en un vecindario con muchos espacios verdes y áreas para hacer actividad física de manera segura puede alentar a una persona a ser más activa físicamente.

El lugar donde trabaja y practica su religión también puede hacer que a la persona le resulte más fácil comer alimentos poco saludables y con muchas calorías. Es posible que las máquinas expendedoras, las cafeterías o eventos especiales en su lugar de trabajo o el lugar donde practica su religión no ofrezcan opciones saludables



y con menos calorías. Siempre que sea posible, se deben elegir las opciones más saludables y limitar las golosinas y dulces a una pequeña tajada de pastel o torta (14).

- **Hábitos familiares y culturales**

Los hábitos de alimentación y de estilo de vida de la familia pueden afectar el peso y la salud. Algunas familias pueden consumir alimentos y bebidas con alto contenido de grasa, sal y azúcares añadidos o comer grandes cantidades de alimentos no saludables en las reuniones familiares. Algunas familias también pueden pasar inactivas por mucho tiempo viendo televisión, en la computadora o usando un dispositivo móvil en lugar de hacer alguna actividad física.

La cultura social, étnica o del grupo religioso también puede afectar el peso y la salud debido a los hábitos compartidos de alimentación y de estilo de vida. En algunas culturas se consumen alimentos y bebidas con alto contenido de grasa, sal y azúcares añadidos. Algunos métodos comunes de preparación de alimentos, como freírlos, pueden resultar en el consumo de muchas calorías. Con el tiempo, el consumo regular de alimentos con muchas calorías, grasa y azúcar puede ocasionar un aumento de peso (14).

- **No dormir suficiente**

Las personas que no duermen suficiente pueden consumir más calorías y comer más bocadillos.⁶ Los expertos recomiendan que los adultos entre 18 y 64 años duerman de 7 a 9 horas al día, y los mayores de 65 duerman de 7 a 8 horas al día (7).

- **Otros factores**

Otros factores que pueden ocasionar un aumento de peso incluyen:

- Ciertas afecciones médicas y medicamentos
- El trastorno de apetito desenfrenado.
- El estrés (14).

2.1.7 Tratamiento

El objetivo del tratamiento contra la obesidad es alcanzar y mantener un peso



saludable. Esto mejora la salud en general y reduce el riesgo de desarrollar complicaciones relacionadas con la obesidad. El objetivo inicial del tratamiento suele ser una pérdida de peso modesta: entre el 5 % y el 10 % de tu peso total. Esto significa que si pesas 200 libras(91 kg) y tienes obesidad según los estándares del IMC, solo tendrías que bajar alrededor de 10 a 20 libras (de 4,5 kg a 9 kg) para que tu salud empiece a mejorar. Sin embargo, cuanto más peso pierdas, mayores serán los beneficios.

- **Cambios en la dieta**

Reducir las calorías y adoptar hábitos de alimentación más saludables es fundamental para superar la obesidad. Aunque puedes perder peso rápidamente al principio, la pérdida de peso constante a largo plazo se considera la forma más segura de perder peso y la mejor manera de mantenerlo de forma permanente.

- **Reducir las calorías**

La clave para perder peso es reducir la cantidad de calorías que ingieres, y el primer paso es revisar los hábitos alimenticios y de bebida típicos para ver cuántas calorías consumes normalmente y dónde puedes reducir el consumo. El médico y tú pueden decidir cuántas calorías tienes que ingerir por día para bajar de peso, pero la cantidad normal es de 1200 a 1500 calorías para las mujeres y entre 1500 y 1800 para los hombres.

- **Sentirte satisfecho comiendo menos**

Algunos alimentos, como los postres, los caramelos, las grasas y los alimentos procesados, contienen una gran cantidad de calorías en una pequeña porción. En contraste, las frutas y verduras proporcionan una porción más grande con menos calorías.

- **Elegir opciones más saludables**

Para que tu dieta sea más saludable, come más alimentos vegetales, como frutas, verduras e hidratos de carbono provenientes de cereales integrales. Limita la sal y el azúcar agregado. Come pequeñas cantidades de grasa y asegúrate de que provengan de fuentes saludables para el corazón, como los aceites de oliva, la canola y los frutos secos.



- **Restringe ciertos alimentos**

Determinadas dietas limitan la cantidad de un grupo de alimentos en particular, como los alimentos que tienen un contenido alto de hidratos de carbono o de grasa. Pregúntale a tu médico qué planes dietéticos han resultado efectivos y cuáles podrían resultarte útiles. Las bebidas endulzadas con azúcar son una manera segura de consumir más calorías que lo deseado, por lo que limitarlas o eliminarlas por completo es una buena idea para empezar a reducir el consumo de calorías.

- **Reemplazos alimentarios**

Estos planes sugieren que reemplaces una o dos comidas por sus productos, por ejemplo, batidos o barras de bajas calorías—, así como que comas tentempiés saludables y que hagas una tercera comida equilibrada, con un contenido bajo de grasas y de calorías. Este tipo de dieta puede ayudarte a perder peso a corto plazo. Sin embargo, ten en cuenta que estas dietas probablemente no te enseñen a cambiar tu estilo de vida general, por lo que es posible que tengas que mantenerlas durante más tiempo para no volver a aumentar de peso.

- **Haz ejercicio**

Las personas con obesidad necesitan realizar al menos 150 minutos a la semana de actividad física de intensidad moderada para prevenir un mayor aumento de peso o para mantener la pérdida de una cantidad modesta de peso. Para lograr una pérdida de peso más significativa, es posible que tengas que hacer 300 minutos o más de ejercicio por semana. Es probable que necesites aumentar gradualmente la cantidad de ejercicio a medida que mejoran tu resistencia y estado físico.

- **Cambios de conducta**

Un programa de modificación del comportamiento puede ayudarte a hacer cambios en tu estilo de vida para adelgazar y no recuperar el peso perdido. Entre los pasos para seguir, tendrás que analizar tus hábitos actuales para entender qué factores, tensiones o situaciones pueden haber contribuido a tu obesidad.

Todas las personas son distintas y tienen obstáculos diferentes para controlar su peso, como la falta de tiempo para hacer ejercicio o las comidas tarde por la noche. Adapta tus cambios de comportamiento a tus circunstancias personales. La modificación del comportamiento, a veces llamada "terapia conductual", puede



abarcar:

- **Asesoramiento psicológico**

Hablar con un profesional de la salud mental puede ayudarte a abordar los problemas emocionales y de comportamiento relacionados con la alimentación. La terapia puede ayudarte a comprender por qué comes de más y a aprender formas saludables de enfrentar la ansiedad. Además, puedes aprender a supervisar tu dieta y actividad física, a comprender los desencadenantes que te llevan a comer y a afrontar los antojos. El asesoramiento puede ser individual o grupal. Los programas más intensivos (que tienen de 12 a 26 sesiones al año) pueden ser más útiles para alcanzar tus metas de pérdida de peso.

- **Grupos de apoyo**

Encontrarás camaradería y comprensión en los grupos de apoyo donde otras personas comparten dificultades similares con la obesidad. Consulta a tu médico, hospitales locales o programas comerciales para la pérdida de peso sobre los grupos de apoyo de tu área (15).

2.2 EDUCACIÓN NUTRICIONAL

El término "educación nutricional" se define como la combinación de distintas estrategias educativas que junto con el apoyo del ambiente ayudan a adoptar ciertas elecciones y conductas tanto nutricionales como alimentarias que conducen a mejorar el estado de salud. La educación nutricional es un elemento clave en la seguridad alimentaria y en la nutrición comunitaria que ayuda a mejorar los hábitos alimentarios, el estado nutricional y el estado de salud a largo plazo (16).

2.2.1 Elementos y Fases de la Educación Nutricional.

Distintas revisiones de la literatura científica sugieren que las intervenciones de educación nutricional son efectivas realizando cambios en los antecedentes psicosociales del comportamiento dietético e incluso modificando comportamientos actuales, siempre y cuando estas intervenciones incluyan elementos como:

- El enfoque específico en un comportamiento alimentario determinado, el use de una teoría adecuada y de la investigación previa.



- La suficiente duración e intensidad de las lecciones
- El uso de estrategias educativas que aborden los dominios cognitivos, afectivos y conductuales en su relación con el enfoque conductual.
- La involucración de la familia y la intervención en el ambiente alimentario de la escuela (17).
- **fases claves en la educación nutricional:**
 - 1) la fase motivacional, en la cual se trata de animar a las personas a realizar el cambio (ya sea mostrando los beneficios de dicho cambio o mostrando los riesgos de no realizarlo).
 - 2) la fase activa (se ofrecen las herramientas necesarias para hacer el cambio y pasar de la intención a la acción)
 - 3) la tercera fase, el factor medioambiental (los elementos del medioambiente cooperan para ayudar a crear un clima positivo para que se produzca el cambio). Según Bolaños¹⁵, en los programas de educación nutricional se deben tener en cuenta los factores económicos, sociales y culturales que influyen en la población; la escuela y la familia son los lugares idóneos donde actuar.

La FAO señala que las características eficaces de la educación nutricional son elementos como la experiencia práctica, el aprendizaje basado en la experiencia, la duración prolongada de las actividades, la participación y el diálogo (18).

- **Selección de los alimentos por su valor nutritivo,**

El valor nutricional que un alimento tiene se determina por su composición química. Esta cualidad del alimento es a su vez función de los siguientes factores:

- Potencial genético del vegetal
- Estación de producción
- Climatología
- Características de la tierra de cultivo
- Tratamientos fitosanitarios y de fertilización
- Estado de madurez del fruto



- Almacenamiento
- Transformación

El azúcar y las harinas refinadas, así como los productos que los contengan carecen de las vitaminas y minerales que tienen los productos integrales. El proceso de refinado de la harina nos da un producto que sólo es gluten y almidón. Alternativa al pan blanco es el pan integral ecológico.

El azúcar refinada produce descalcificación en nuestro organismo. Buenas opciones para aportar a nuestra dieta azúcar es consumir frutas, miel y azúcar panela. Todos de producción ecológica.

Los ácidos grasos mono insaturados y poliinsaturados de los aceites vegetales no refinados son muy beneficiosos (aceite de oliva y girasol), a excepción de los aceites de palma y coco que tienen ácidos grasos saturados. El refinado del aceite es una práctica industrial para aumentar el rendimiento en la extracción y consiste en mezclar la torta de semillas con disolvente. Posteriormente la mezcla de aceite y disolvente se someten a elevada temperatura para separar el disolvente. Nuestra salud nos agradecerá evitar la grasa saturada y la grasa vegetal refinada (aceite de girasol refinado y aceite de orujo). Un buen hábito es el consumo de aceite de oliva virgen extra y aceite de girasol de primera prensada ecológicos.

Las grasas hidrogenadas de la bollería industrial o “grasas trans” se comportan en nuestro organismo peor que las grasas saturadas. La hidrogenación de las grasas vegetales es un proceso industrial que las convierte en grasa sólida a temperatura ambiente. Evitar el consumo de bollería industrial, sobre todo de los niños nos evitará muchos problemas en el futuro.

El marchitamiento de ciertos alimentos por mala conservación produce pérdida de ácido ascórbico y ácido fólico.

La congelación y deshidratación de hortalizas supone pérdida de parte de las vitaminas.

La lista de aditivos autorizados en productos transformados es amplísima y no todos son inocuos. Es muy importante conocerlos bien y rechazar productos con los aditivos más peligrosos.



Los alimentos prebióticos son una necesidad creada en el consumidor por empresas de transformación de alimentos, empleando para ello campañas millonarias de marketing. Los aportes extras en ciertos productos (minerales, vitaminas, microorganismos y grasos en lácteos y derivados lácteos) los podemos ingerir en su forma natural en otros alimentos frescos con la garantía de que se absorberán mejor.

Es muy importante saber que los productos modificados genéticamente (OGM) están presentes en los productos que podemos adquirir habitualmente en el comercio. Algunos están etiquetados como tal y otros aún no lo están, pese a ser obligatorio para los alimentos de origen vegetal o que los contengan. Es muy útil la Guía Verde y Roja de Green Peace. Este tipo de organismos modificados son un sin sentido, una verdadera amenaza en la naturaleza y para la salud.

Es importante consultar las etiquetas de los alimentos transformados, ya que con los actos diarios de comprarlos y comerlos podemos influir de forma directa e indirecta en la mayor parte de los problemas de salud, contaminación ambiental y desigualdades económicas y sociales (19).

- **Manipulación y conservación de los alimentos**

Graves intoxicaciones, problemas digestivos, aparición del brote salmonelosis y otras enfermedades que afectan a niños, adultos y jóvenes son algunas de las consecuencias que produce la mala manipulación y conservación de alimentos como frutas, carnes, verduras y salsas. Es fundamental tener en cuenta que todos los alimentos tienen un tiempo de vida útil. Desde que se recolectan hasta que llegan a la mesa, deben permanecer bajo ciertas condiciones para que no se deterioren e inicien un estado de descomposición.

La conservación y manipulación de alimentos se divide en cuatro etapas importantes: la compra en los supermercados, la refrigeración en el hogar, la cocción y las sobras que se desean almacenar. Cada momento tiene una forma de manipulación distinta y al no conservarlos de una manera adecuada puede generar graves complicaciones en la salud de las personas'.

No obstante, la principal causa de la descomposición está relacionada con el contacto con diferentes tipos de microorganismos (bacterias, levaduras y mohos).



Por esta razón, es necesario tener precaución (20).

- **Elaboración de un menú**

De 1300 a 1500 calorías permiten perder de media a una libra semanal, si tiene un sobrepeso moderado 1 a 5 k, o como dieta de mantenimiento la distribución de los tres nutrientes (carbohidratos, proteínas y grasas) de acuerdo al número de calorías, podríamos aceptar el siguiente esquema:

DISTRIBUCIÓN	TOTAL DE CALORÍAS		
	1.200	1500	2000
Desayuno (7 a.m.)			
Fruta	1	1	2
Cereal (Harina)	1	2	3
Leche o derivado	1	1	1
Grasa	0	1	2
“Nueves” (10 a.m.)			
Frutal	1	1	1
Harina	0	0	1
Almuerzo (1 p.m.)			
Fruta	0	1	2
Harina	2	2	3
Proteína	1	1	1
Vegetales	2	2	3
Grasa	1	2	3



“Onces” (4 p.m.)			
Fruta	1	1	1
Harina	0	1	2
Leche o derivados	1	1	1
Grasa	0	0	1
Comida (7.30 p.m.)			
Fruta	0	1	2
Harina	1	2	3
Proteína	1	1	1
Vegetales	2	2	3
Grasas	1	2	3

- **Tiempos de alimentación**

1º Alimentación: Le corresponden funciones de alimentación que incluyen; ingestión, degustación, masticación, insalivación, deglución y digestión gástrica e intestinal. Los alimentos sufren una degradación que libera a los nutrimentos y permiten su absorción.

2º Metabolismo intermedio: En este los nutrimentos son utilizados a nivel celular. Se inicia con la absorción intestinal y termina cuando el organismo ha utilizado los nutrimentos al máximo de acuerdo con la necesidad que haya. El organismo emplea el agua absorbida para las funciones reguladoras del metabolismo de los nutrimentos, para homeostasis del medio interno y de estructuras celulares. Obtiene de los nutrimentos la energía química que lleva almacenada y la transforma en metabólica (la utiliza para procesos vitales). Obtiene aminoácidos que junto con otras sustancias se utilizan en la síntesis de proteínas



del propio organismo (hormonas, enzimas, etc.). Incorpora las vitaminas y los minerales. En el metabolismo los nutrimentos sufren oxidación lenta y progresiva, así las moléculas complejas se convierten cada vez en menos complejas, liberando energía. Los reguladores del metabolismo (vitaminas, Minerales y agua) intervienen en la utilización de la energía. Algunos nutrimentos se incorporan al protoplasma celular pasando a formar parte del mismo y de esto no se libera energía.

3º Excreción: En este el organismo elimina los productos de desecho de los nutrimentos empleados (metabolitos), cuya acumulación produciría intoxicación y muerte. Se lleva a cabo a través de los riñones, pulmones, vías digestivas y piel (21).

2.2.2 Alimentos y Nutrientes

Cuando se tratan temáticas como la nutrición y la alimentación sana, aparecen numerosos términos que podrían ser desconocidos para el público no especializado en ciencias de la salud, como es el caso de los diferentes tipos de nutrientes.

2.2.2.1 Macronutrientes

Los nutrientes que nos aportan energía. Son fundamentales para el organismo, en mayor cantidad que los micronutrientes. En este grupo se incluirían grasas, carbohidratos, proteínas y agua. Dicha energía se mide en calorías y es esencial para el correcto funcionamiento de los procesos de nuestro cuerpo. Dentro de los macronutrientes estarían los siguientes elementos:

- **Grasas o lípidos:** Permiten crear una valiosa reserva energética -aporta 9 calorías por gramo- que se almacena en el tejido adiposo y a la que el cuerpo recurre cuando termina por quemarse cuando el cuerpo ha gastado la potencia que proporcionan los carbohidratos. Además, son necesarias para la absorción y el transporte de las vitaminas llamadas liposolubles (A, D, E, K), favorecen la secreción de bilis o la absorción del calcio, entre otras funciones esenciales.
- **Carbohidratos:** Aportan 4 calorías por gramo y son considerados la principal fuente energética del cuerpo. Son esenciales para metabolizar las grasas o para el desarrollo de la flora microbiana, conjuntos de microorganismos que se localizan en entornos concretos del cuerpo -como en la vagina o el intestino- y que son necesarios para sintetizar algunas vitaminas o para la digestión de



determinados alimentos, por ejemplo. Por contra, el exceso de consumo de carbohidratos hace que estos se acumulen en el hígado.

- **Proteínas:** forman parte de todos los tejidos de nuestro cuerpo, lo que permite hacerse una idea de su gran relevancia a nivel nutricional. Dado que no pueden ser almacenados es importante repartir su ingesta en las diferentes comidas del día. Un déficit de proteína provoca la pérdida de masa muscular o un incorrecto funcionamiento del cerebro, algo que puede provocar pérdida de memoria, falta de concentración o dificultad de aprendizaje. Aporta, al igual que los carbohidratos, 4 calorías por gramo.
- **Agua:** nuestros fluidos corporales cuentan con el agua como principal ingrediente en su composición. Es, de todos los presentados hasta ahora, el nutriente más necesario y el que más solicita nuestro organismo, de ahí su importancia. Entre las propiedades del mismo se incluyen: regulador de la temperatura corporal, transportador de nutrientes, responsable de eliminar los desechos a través de la orina o encargado del correcto funcionamiento metabólico.

2.2.2.2 *Micronutrientes*

Son imprescindibles para la correcta actividad diaria, pero la cantidad que requiere el cuerpo es menor que la de los macronutrientes. La labor que desempeñan es mayoritariamente la de favorecer numerosas reacciones químicas internas. En este grupo estarían las vitaminas y los minerales.

- **Vitaminas:** juegan un papel primordial en el crecimiento y desarrollo del ser humano, así como en el funcionamiento de las células vivas que componen el cuerpo. Constituyen un sistema defensivo contra el ataque de los llamados radicales libres ('residuos' que quedan tras los diferentes procesos que se producen en el organismo) y nuestra salud depende, en gran parte, de ellas. Se dividen en vitaminas liposolubles -solubles en grasa- (A, D, E y K) y vitaminas solubles en agua (B y C).
- **Minerales:** presentes en pequeña proporción en alimentos tanto vegetales como animales, constituyen el 4% de la masa corporal. Se dividen en macro-minerales (calcio, potasio, hierro, sodio y magnesio) y micro-minerales (zinc, cobre, flúor, cobalto y cromo). Su consumo es vital puesto que son uno de los factores indispensables en la creación de enzimas (22).



2.2.3 Necesidades Energéticas Diarias

2.2.3.1 Tasa de Metabolismo Basal

Las necesidades de energía de cualquier ser vivo se calculan como la suma de varios componentes. A la energía requerida por el organismo en reposo absoluto y a temperatura constante se le llama Tasa de Metabolismo Basal (TMB), que es la mínima energía que necesitamos para mantenernos vivos. Normalmente se consume la mayor parte de las calorías de los alimentos que ingerimos. Se calcula que la tasa de metabolismo basal para un hombre tipo se sitúa en torno a los 100 W, que equivale al consumo de unos 21 gr. de glúcidos (o 9,5 de grasas) cada hora.

La tasa metabólica depende de factores como el peso corporal, la relación entre masa de tejido magro y graso, la superficie externa del cuerpo, el tipo de piel o incluso el aclimata miento a una determinada temperatura externa. Los niños tienen tasas metabólicas muy altas (mayor relación entre superficie y masa corporal), mientras que los ancianos la tienen más reducida. También es algo más baja en las mujeres que en los hombres (mayor cantidad de grasa en la piel). Por otro lado, si nos sometemos a una dieta pobre en calorías o a un ayuno prolongado, el organismo hace descender notablemente la energía consumida en reposo para hacer durar más las reservas energéticas disponibles, pero si estamos sometidos a estrés, la actividad hormonal hace que el metabolismo basal aumente.

La fórmula más utilizada en la actualidad es la ecuación de Harris- Benedict (corregidaspor Mifflin y St Jeor en 1990), ya que es la más similar al cálculo por calorimetría indirecta:

Hombres	$TMB = (10 \times \text{peso en kg}) + (6,25 \times \text{altura en cm}) - (5 \times \text{edad en años}) + 5$
Mujeres	$TMB = (10 \times \text{peso en kg}) + (6,25 \times \text{altura en cm}) - (5 \times \text{edad en años}) - 161$



A este cálculo se le añade un factor de corrección en función del ejercicio físico realizada.

	Calorías diarias necesarias = TMB x 1,2
Ejercicio ligero (1-3 días a la semana) ejercicios de baja intensidad)	Calorías diarias necesarias = TMB x 1,375
Ejercicio moderado (3-5 días a la semana) ejercicios con más intensidad)	Calorías diarias necesarias = TMB x 1,55
Ejercicio fuerte (6-7 días a la semana) ejercicios de gran intensidad)	Calorías diarias necesarias = TMB x 1,725

2.2.3.2 Actividad Física

Si en vez de estar en reposo absoluto desarrollamos alguna actividad física, nuestras necesidades energéticas aumentan. A este factor se le denomina “energía consumida por el trabajo físico”, y en situaciones extremas puede alcanzar picos de hasta cincuentaveces la consumida en reposo.



La siguiente tabla nos da una idea aproximada de en qué medida varía la energía consumida, respecto a la tasa de metabolismo basal, en función de la actividad física que realicemos:

Variación de la Tasa de Metabolismo Basal con el ejercicio			
Tipo de activ	Coeficient variación	Kcal/hora (hombre tipo)	Ejemplos de actividades físicas representativas
Reposo	TMB x 1	65	Durante el sueño, tendido (temperatura agradable)
Muy ligera	TMB x 1,5	98	Sentado o de pie (pintar, jugar cartas, tocar un instrumento, navegar por Internet, etc.)
Ligera	TMB x 2,5	163	Caminar en llano a 4-5 Km./h, trabajar e taller, jugar al golf, camareras, etc.
Moderada	TMB x 5	325	Marchar a 6 Km./h, jardinería, bicicleta a km/h, tenis, baile, etc.
Intensa	TMB x 7	455	Correr a 12 km/h, mina de carbón, jugar al fútbol o al rugby, escalada, etc
Muy pesada	TMB x 15	1.000	Subir escaleras a toda velocidad o atletismo de alta competición

2.2.3.3 Mantenimiento de la Temperatura Corporal

Un último factor sería la energía requerida para el mantenimiento de la **temperatura corporal**. En este concepto se consume la mayor parte de la tasa de metabolismo basal, y cualquier variación de la temperatura externa influye notablemente en



nuestras necesidades energéticas. Se calcula que en los trópicos (temperaturas medias mayores de 25°) el metabolismo basal disminuye un 10% aproximadamente (23).

2.2.4 Alimentos Funcionales Naturales

Consideramos alimentos funcionales aquellos que además de sus propiedades nutritivas básicas, tienen un efecto beneficioso adicional sobre nuestra salud. Algunas características de los alimentos funcionales son:

- Tienen una presentación similar a la de un alimento convencional.
- Se consumen como parte de una dieta normal.
- Tienen propiedades beneficiosas para la salud o reducen el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas.

Pueden tratarse de alimentos naturales o alimentos que han sido manipulados para añadirles o quitarles algún componente. Entre los ejemplos de alimentos funcionales podemos mencionar los que están enriquecidos con vitaminas y minerales, como los cereales o los lácteos. Otros tienen modificado algunos de sus componentes, como los ácidos grasos, la fibra o su contenido en ácidos grasos omega 3.

La base de la nutrición, es una alimentación completa y variada, que nos aporte los nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del organismo. Los alimentos funcionales, complementan la función nutritiva y ayudan a la prevención de ciertas enfermedades.

Existen muchas enfermedades crónicas íntimamente relacionadas con la nutrición, como es el caso de la obesidad y numerosas enfermedades cardiovasculares, que pueden atribuirse a hábitos alimentarios inadecuados.

2.2.4.1 Ejemplos de Alimentos Funcionales

- **Pro bióticos:** contienen bacterias vivas que tienen efectos en el intestino: ayudan a la rehidratación (sobre todo en niños y ancianos), proporcionan antibióticos naturales que parecen reducir la intensidad de las diarreas, y algunas hipótesis afirman que podrían mejorar la respuesta inmune del organismo.
- **Prebióticos:** favorecen el desarrollo de determinadas bacterias beneficiosas

presentes naturalmente en nuestro intestino. Los prebióticos pueden producir en el intestino ácidos grasos de cadena corta, que ayudan al funcionamiento del sistema digestivo y a la prevención de enfermedades, pudiendo incluso disminuir el riesgo de cáncer.

- **Fibra dietética:** se trata de materia vegetal que resiste a la digestión y absorción por el aparato digestivo. La fibra está naturalmente presente en vegetales, legumbres, frutas y cereales. Su consumo se asocia a diversos efectos beneficiosos sobre la salud: favorece el tránsito intestinal, menor riesgo de desarrollar enfermedades coronarias, disminución del colesterol en sangre o efecto protector frente al cáncer.
- **Ácidos grasos omega 3:** presentes en aceites de pescado, se han estudiado por su papel en la prevención de enfermedades como el cáncer de mama o enfermedades cardiovasculares (24).

Tipos de alimentos funcionales

Ingredientes	Efecto	Ejemplos
Prebióticos	Mejoran la función intestinal.	Lactobacilos y bifidobacteris (Yogures bio)
Probióticos	Favorecen el crecimiento de las bacterias intestinales beneficiosas.	Fructo-oligosacáridos (cereales integrales)
Vitaminas	Reducen el riesgo de Enfermedades cardiovasculares y osteoporosis.	Vitamina B6, Vitamina B12, fólico, vitamina D y vitamina K
Minerales	Reducen el riesgo de osteoporosis y fortalecen el sistema inmune.	Calcio, magnesio y (Productos lácteos)

Antioxidantes	Reducen el riesgo de enfermedades cardiovasculares y desarrollo de tumores.	Vitamina C y E, carotenos, flavonoides y (zumos y refrescos)
Ácidos grasos	Reducen el riesgo de enfermedades cardiovasculares y el desarrollo de tumores. Reducen los síntomas de la menopausia.	Ácidos grasos Omega 3. (Lácteos, huevos... Ácido Linoleico Conjugado (CLA) (Lácteos)
Fitoquímicos	Reducen los niveles de colesterol y los síntomas de la menopausia.	Fitoesteroles, isoflavonas y fitoquímicos (Margarinas y lácteos)

2.2.5 Elaboración de un Plato Saludable Dieta 3 x1

La Dieta 3x1, es un plan de alimentación diseñado por Frank Suarez para organizar desajustes metabólicos y hormonales del cuerpo, aunado a esto también es ideal para bajar de peso y recuperar la figura de manera saludable, el interés de los creadores de esta maravillosa dieta es que las personas conozcan los beneficios de mantener una dieta saludable y el balance que se debe tener con respecto a la ingesta de proteínas, carbohidratos y grasas que se deben consumir diariamente.

Este régimen alimenticio proporciona un impacto positivo en el organismo de quien decide intentarlo además de instruir sobre los alimentos que se deben ingerir para las diferentes afecciones que se padezcan ya que ayuda a controlar problemas de diabetes, de obesidad, y problemas del sistema nervioso y hormonal, y si, si funciona si lo adecuas como un estilo de vida y de manera correcta serán muchos los beneficios que sumara a tu cuerpo.

2.2.5.1 Alimentos Prohibidos en la Dieta 3x1



Los alimentos no permitidos, prohibidos o de tipo E, como los denomina el creador de la dieta son aquellos alimentos que suelen engordar con el simple consumo ya que poseen una cantidad considerable de grasa y aquellos que perjudican y empeoran la diabetes por su gran contenido de glucosa ya que requieren muchísima insulina, estos son:

- Embutidos, tocino, chorizos.
- Jugos de fruta
- Refrescos azucarados.
- Papas
- Dulces, golosinas.
- Cereales azucarados.
- Bollería, panes de harinas refinadas.
- Plátanos.
- Enlatados y comidas procesadas.
- Alimentos que contengan mucho sodio.
- Lácteos enteros.

2.2.5.2 Dieta 3x1 – Desayuno

Un desayuno referente de este régimen de alimentación incluye una variedad de alimentos ricos en nutrientes, no se obliga bajo este régimen en ninguno de los casos llevar una dieta restrictiva, al contrario se debe tomar en consideración la ingesta de diferentes grupos de alimentos que proporcionen al cuerpo estabilidad y donde se puedan comer desde los típicos cereales hasta carnes, huevos y verduras en la primera comida del día que es tan importante para nuestro metabolismo.

2.2.5.3 Dieta 3x1 – Cena



En las cenas bajo este régimen se suelen ingerir tres porciones de los alimentos en la categoría denominada tipo A, se deben elegir 1 porción de cada alimento que por lo general son tres, elija bien las combinaciones entre frutas, verduras, legumbres, y proteínas para cerrar su día con una deliciosa comida bastante equilibrada y nutritiva.

2.2.5.4 Menú semanal de la Dieta 3x1

Lo ideal y más recomendado es no saltarse ninguna de las comidas principales que suelen ser tres, comprendido entre desayuno, almuerzo y cena y realizar en la mitad de lo posible de 2 a 3 meriendas diarias controlando los alimentos enemigos y perjudiciales para tu organismo, solo se recomienda llevar un orden de los ingredientes a consumir, las cantidades y proporciones que se comen (25).

DIA 1	
Desayuno	1 infusión de canela con 1 galleta de arroz integral con queso fresco.
Merienda	Agua con limón, trozo de queso fresco.
Almuerzo	1 taza de arroz integral, rodajas de tomates y huevo duro.
Merienda	Gelatina, 1 manzana.
Cena	Pechuga a la plancha con ensalada de remolachas, 1 te de preferencia.
DIA 2	
Desayuno	Tortitas de arroz, con jamos cocido, 1 te.
Merienda	Compota de manzana, 1 galleta baja en grasa.
Almuerzo	1 tasa de fideos con vegetales con queso rallado.
Merienda	1 yogurt descremado, 1 puñado de maní.



Cena	Berenjenas hervidas con vinagreta, pescado al horno con ajos asados.
DIA 3	
Desayuno	2 galletas de avena, 1 infusión de canela.
Merienda	1 tostada con pavo, agua con limón.
Almuerzo	Ensalada de arroz, maíz, zanahoria, guisantes y pollo hervido, 1 naranja.
Merienda	Gelatina, 1 puñado de fresas.
Cena	Minestrone con pollo.
DIA 4	
Desayuno	Tostadas de pan con tomates frescos y quesos, te de preferencia.
Merienda	Cereal de preferencia con leche desnatada.
Almuerzo	Carne asada con vegetales mixtos, ensalada verde.
Merienda	Yogurt descremado con fresas.
Cena	Pechuga de pollo con arroz con habichuelas.



DIA 5	
Desayuno	Tortilla de huevos con espinacas, 1 batido de fritas rojas.
Merienda	Ensalada de frutas.
Almuerzo	1 pescado frito con vegetales.
Merienda	1 puñado de almendras.
Cena	Atún a la plancha con zanahorias grilladas.
DIA 6	
Desayuno	Huevos con vegetales, jugo verde de espinaca.
Merienda	Pan tostada con mermelada de tomate y aceite de oliva.
Almuerzo	Albóndigas en salsa de tomates, arroz blanco, plátano al horno.
Merienda	Ensalada griega.
Cena	Ternera al horno con ensalada de berenjenas.
DIA 7	
Desayuno	2 tostadas con queso a la plancha, 1 te de preferencia
Merienda	1 puñado de nueces.
Almuerzo	Judías verdes, pescado al horno, berenjenas grilladas.
Merienda	Yogurt con trozos de mango.
Cena	Pollo con vegetales al horno con ajos asados, jugo de papaya.



2.3 ESTILO DE VIDA SALUDABLE

2.3.1 Alimentación Adecuada

Una alimentación adecuada significa llevar una dieta balanceada de modo que el cuerpo pueda obtener los nutrientes necesarios para mantener una buena salud. Todos los días, su cuerpo se renueva a sí mismo, formando nuevo músculo, hueso, piel y sangre. Los alimentos que uno come proporcionan la nueva base de estos tejidos. Si su cuerpo está bajo de los nutrientes que necesita, para su boca será más difícil el resistir a la infección.

Si los niños no tienen una dieta balanceada, sus dientes no se desarrollan adecuadamente. Para que puedan desarrollarse fuertes dientes resistentes a las caries, los niños necesitan una dieta balanceada con énfasis en el calcio, fosfatos y niveles propios de fluoruro.

2.3.1.1 ¿Cuáles son los diferentes tipos de nutrientes?

Una dieta equilibrada consta de los siguientes nutrientes:

- Algunos carbohidratos
- Ácidos grasos esenciales (encontrados en las grasas)
- Los aminoácidos esenciales (encontrados en las proteínas)
- Quince vitaminas
- Aproximadamente veinticinco minerales, Agua

Debido a que nuestro cuerpo no es capaz de producir todos los nutrientes que necesitamos, especialmente ciertas vitaminas, estos se obtienen de algunos alimentos o suplementos. El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos recomienda para la población general comer diariamente lo siguiente:

- 6 a 11 porciones de pan y cereales
- 3 a 5 porciones de vegetales
- 2 a 4 porciones de frutas
- 2 a 3 porciones de productos lácteos
- 2 a 3 porciones de carne, aves, pescado, huevos, frijoles o nueces



2.3.2 ¿Por qué es importante alimentarse bien?

Una dieta pobre puede promover la enfermedad de las encías y la caries dental. Los alimentos ricos en carbohidratos, azúcares y almidones contribuyen enormemente a la producción de ácidos de la placa que se adhiere al esmalte. Eventualmente, estos ácidos pueden causar la destrucción del esmalte formándose una cavidad.

Si usted debe ingerir una dieta alta en azúcares o almidones, trate de comerlos durante las comidas en lugar de entre comidas y evite alimentos pegajosos debido a que estos pueden producir más placa. La mayoría de las comidas ya contienen ingredientes que producen ácidos. A menor cantidad de exposición de sus dientes a estos ingredientes, menor cantidad de ataque ácido para el esmalte dental (26).

2.3.3 Ejercicio Físico

Es una actividad planificada, estructurada y repetitiva, cuyo fin es mantener y mejorar nuestra forma física; entendiendo por forma física el nivel de energía y vitalidad que nos permite llevar a cabo las tareas cotidianas habituales, disfrutando activamente de nuestro ocio, disminuyendo las enfermedades derivadas de la falta de actividad física y desarrollando al máximo nuestra capacidad intelectual.

2.3.4 ¿Por qué no hacemos más ejercicio físico?

Por norma general y en todas las edades, el introducir el ejercicio físico de una forma regular en nuestra vida cotidiana no siempre nos resulta fácil. Esto es debido a múltiples factores como son: la velocidad con que vivimos, la utilización del coche o moto, estamos sentados la mayor parte del día viendo televisión o con los video juegos.

Las comodidades con las que vivimos hacen que veamos el ejercicio físico como algo muy duro, y nos inventemos excusas como "no tengo tiempo" o "estoy cansada/o" los jóvenes, a todas estas circunstancias se suma el acabar los estudios donde te organizaban el ejercicio la práctica de la actividad física, de forma regular, además, de hacernos disfrutar nos reporta una serie de beneficios para nuestra salud que se manifiestan tanto a nivel físico, psicológico y social.



2.3.4.1 Nivel físico:

- Te ayuda a controlar tu peso, es más, junto con una apropiada alimentación te previene la obesidad.
- Te ayuda a prevenir las enfermedades del corazón y la hipertensión.
- Contribuye a controlar el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas. Resulta incompatible llevar a cabo un programa de actividad física de cierta intensidad si paralelamente no se introducen cambios en el estilo de vida.
- Te ayuda a prevenir enfermedades en la edad adulta tales como la diabetes, osteoporosis (perdida de hueso), problemas de espalda (lumbago), etc.

2.3.4.2 Nivel psicológico:

- Incrementa tu autoestima y energía vital, mejorando el humor y mejorando tu calidad y duración del sueño.
- Te ayuda a disminuir el estrés y combatir la ansiedad.
- Mejora tu rendimiento intelectual.

2.3.4.3 Nivel social:

- Te permite conocer gente nueva y hacer amistades.
- Es un buen motivo para reunirte con tus amigos y amigas.

El ejercicio físico y el deporte te proporcionarán un efecto inmediato, la sensación subjetiva de bienestar, que con el tiempo se convierte en mejoría del estado de salud y condición física (27).

2.3.5 Salud emocional

La salud emocional se refiere al bienestar psicológico general: cómo nos sentimos con nosotros mismos, la calidad de nuestras relaciones y la capacidad para gestionar las propias emociones y afrontar las dificultades. Ser emocionalmente saludable es mucho más que estar libre de la depresión, ansiedad u otros problemas psicológicos.



2.3.5.1 *El estilo de vida influye en la salud emocional*

Nuestro estilo de vida influirá en la salud emocional que tengamos. Debemos seguir unas pautas para tener una buena salud emocional:

- **Descansa lo suficiente:** Para tener una buena salud mental y emocional, es importante cuidar de tu cuerpo. Eso incluye dormir lo suficiente. La mayoría de las personas necesitan de siete a ocho horas de sueño cada noche para poder funcionar de manera óptima.
- **Cuida tu alimentación:** Cuanto más aprendas sobre lo que comes y cómo afecta a tu energía y estado de ánimo, mejor te sentirás. El desarrollo de buenos hábitos alimenticios es una medida aconsejable para la prevención del estrés.
- **Haz ejercicio:** El ejercicio es un poderoso antídoto contra el estrés y la ansiedad. Busca maneras de añadir pequeñas actividades a tu día, como subir las escaleras en vez de coger el ascensor o ir de paseo. Si quieres tener una buena salud física y mental, trata de hacer al menos 30 minutos de ejercicio diario. Al hacer ejercicio liberamos endorfinas, unas sustancias químicas que nos dan energía y elevan nuestro estado de ánimo.
- **Limita el alcohol, evita el tabaco y otras drogas:** Son estimulantes que te hacen sentir bien en el corto plazo, pero a largo plazo suponen consecuencias negativas para tu salud física y emocional.

2.3.5.2 *Cuidarse para mejorar la salud emocional*

Con el fin de mantener y fortalecer tu salud emocional, es importante prestar atención a tus propias necesidades y sentimientos. No dejes que el estrés y las emociones negativas se acumulen. Trata de mantener un equilibrio entre tus responsabilidades diarias y las cosas que te gustan. Si cuidas de ti mismo, vas a estar mejor preparado para hacer frente a los desafíos.

Cuidar de sí mismo implica:

- **Hacer cosas por el bien de los demás:** Ser útil a los demás y ser valorado por lo que haces puede ayudar a construir una autoestima sana.
- **Desarrollar la auto-disciplina:** El auto-control te puede ayudar en



momentos de intranquilidad, para disipar los pensamientos negativos.

- **Aprender o descubrir cosas nuevas:** cursos de formación de aquello que te interese, lee, visita un museo, aprende un nuevo idioma o simplemente viaja a un lugar nuevo.
- **Disfruta de la belleza de la naturaleza o del arte:** Los estudios demuestran que un simple paseo por un jardín puede reducir la presión arterial y reducir el estrés.

Todos somos diferentes, no todos nos sentiremos bien haciendo las mismas cosas. Algunas personas se sienten mejor relajándose y ralentizando sus movimientos mientras que otros necesitan más actividad, más excitación o estimulación para sentirse mejor. Lo importante es encontrar actividades que te gusten y que te ayuden a motivarte.

Rodéate de personas positivas, confiables, cuida tus relaciones. Los seres humanos somos seres sociales y en consecuencia tenemos necesidad de relacionarnos y establecer vínculos positivos con los demás. En momentos en que necesitamos apoyo de los demás, deseamos ser escuchados y sentirnos comprendidos. Es importante contar con personas con las que poder hablar en confianza (28).

2.3.6 Hidratación adecuada

Sabemos que el ser humano está compuesto mayormente por agua y que el agua es vital y esencial para la vida, somos el 75% de agua al nacer y el 60% en la edad adulta, y tenemos que estar constantemente reponiendo esta agua.

Estar bien hidratado es clave para conservar las capacidades cognitivas, prevenir intoxicaciones, catabolismo proteico, lesiones musculares, y desechar los desechos nitrogenados de las proteínas resultado de las digestiones entre muchos otros.

La deshidratación leve producida por sudoración no compensada tras haber



realizado un entreno afecta la capacidad cognitiva de hombres y mujeres, produciendo, dolores de cabeza, confusión, menor concentración, dificultad para completar una tarea, menor agudeza visual, cansancio y pérdida de la energía.

Según estimaciones, el consumo recomendado de líquidos a partir de los 14 años debería ser de 2,5 litros al día para los hombres y de 2 litros en el caso de las mujeres, esto se basa en las estimaciones calóricas de la OMS, siendo 2500cal para hombres y 2000cal para mujeres, y en sujetos de 70kg, por lo tanto, en sujetos de mayor peso la cantidad de agua a ingerir cambia.

Existe, una fórmula que utilicé muy a menudo y que está más adaptada a todos los conceptos, ya sea hombre o mujer, porcentajes grasos o biotipos, es la de consumir 1ml de agua x cada caloría ingerida. En caso de que un individuo tuviese una dieta de 3000calx ejemplo, tendría que consumir, como mínimo, 3 litros de agua al día para metabolizar correctamente toda esa comida. Por supuesto y repito, es la cantidad mínima, ya que el principio de individualidad de cada persona, dependiendo del estado caluroso, si bebe café o fuma y muchos otros factores puede cambiar y requiere más cantidad de líquidos.

La fórmula es:

Peso del cuerpo en kilos dividido entre 7 es igual a vasos de agua de 250 ml que necesita consumir cada día.

(Ej. $84 \text{ kg de peso} / 7 = 12 \text{ vasos de } 250 \text{ ml}$)

También hay otra fórmula más sencilla, pero prácticamente es igual de exacta a la anterior. Se calcula a través de la siguiente fórmula:

35 ml x Kg de peso.

Así, por ejemplo, una persona de 70 Kg necesita beber aproximadamente 2.450 ml de líquidos diarios (dos litros y medio de agua por día). Otra fórmula que quiero mostrar es la de saber qué cantidad de líquido extra se debería de consumir tras realizar un entrenamiento: se puede aplicar esta otra fórmula: 1ml x Kcal gastada.



Tampoco es recomendable beber mucha agua con la comida. Tu estómago necesita un entorno muy ácido para digerir la comida. Si lo inundas con agua, diluyes los jugos gástricos y por tanto su capacidad de digerir. Si tienes problemas de digestión, reduce el líquido en la comida, pero reducir no es no beber nada, pues con unos 200ml de líquido x comida lo que hacemos es mejorar y ayudar la digestión, además esto lo puedes comprobar en ti mismo, no bebas absolutamente nada de agua con tu tapers de arroz, vegetal y pollo tal y como te dijeron para mejorar la digestión, y veras como no en más de 30min te estas muriendo de sed, y esta sensación de sed es la mejor indicación de que hace falta agua (29).

2.3.7 Salud Laboral (Pausas Activas)

La salud laboral tiene por objeto conseguir el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores en relación con las características y riesgos derivados del lugar de trabajo, el ambiente laboral y la influencia de éste en su entorno, promoviendo aspectos preventivos, de diagnóstico, de tratamiento, de adaptación y de rehabilitación de la patología producida o relacionada con el trabajo

Antes de ir a los ejercicios, es importante recordarte la importancia de tener un espacio de trabajo cómodo. En la oficina teníamos un escritorio y sillas con condiciones ergonómicas adecuadas para largas jornadas, pero ahora que estamos trabajando desde casa es más complejo adecuar un espacio en nuestra habitación o en la sala de estar.

Si no tienes un escritorio, puedes utilizar una mesa que esté a una altura adecuada y en donde la pantalla del computador no quede por encima del nivel de los ojos.

Para tener una postura ideal es importante ubicarse en una silla que nos permita apoyar los pies en el suelo y que tenga un respaldo en la espalda que forme un ángulo de 90 grados (30).

2.3.7.1 Beneficios de las pausas activas

Además de evitar dolencias musculares y ayudarte a preservar tu postura, existen otras ventajas que podrás experimentar a medida que empieces a integrar sencillos ejercicios en tu rutina. Según la Fundación Argentina de Ergonomía, estos son las principales ventajas de hacer pausas activas:

1. Disminuirán tus niveles de estrés laboral, articular y muscular



2. Aumenta la recuperación de energía en tu cuerpo
3. Favorece la oxigenación de los músculos
4. Facilita la conservación de una buena postura

Sin contar con que también es un buen momento para realizar una pausa mental, en la que podamos desconectarnos y tomarnos un breve descanso de las tareas para recuperar el enfoque y la concentración.

2.3.8.2 Rutina de pausas para el teletrabajo

Ahora bien, vamos a ver 6 ejercicios que los expertos aconsejan realizar cada 2 horas en las pausas activas, aunque sabemos que tienes muchas obligaciones y de pronto no tendrás siempre el tiempo para realizar las pausas con esta periodicidad.

Es clave que saques unos 5 o 10 minutos durante dos o tres veces al día para hacerlos y de esta forma podrás prevenir dolencias musculares, pues ya sabes lo que dice el refrán popular: “es mejor prevenir, que lamentar”.

Además, porque no puedes hacer del ejercicio una ventaja competitiva si nunca encuentras el tiempo para hacerlo. Veamos los ejercicios:

- **Estiramiento de cuello:** Lleva tu oreja hasta el hombro izquierdo y luego al derecho. Cada estiramiento debe durar un promedio de 15 segundos. Luego, tendrás que llevar la barbilla en diagonal hasta el pecho.
- **Rotación de cabeza:** Coloca tus codos sobre el escritorio y lleva tus manos sobre el cuello haciendo una leve presión. Luego haz una rotación levantando los codos de lado a lado.
- **Inclinación pélvica:** El objetivo de este ejercicio es llevar sangre a la parte baja de la espalda, así que tendrás que hacer elevaciones con la pelvis, arqueando un poco la espalda.



- **Flexiones inversas:** Agarra el asiento de la silla, o del borde de la cama, con las manos a cada lado de la cadera. Tendrás que doblar los codos mientras te deslizas lentamente. Mantén los pies en el piso y el torso erguido.
- **Elevación rodilla a codo:** Acomódate en la silla y coloca tus manos detrás de la cabeza, tratando de colocar los codos alineados con la cabeza. A continuación, tendrás que elevar la rodilla para tocar el codo. Repítelo en ambas piernas.
- **Estiramiento de pierna:** Terminar, estira totalmente la pierna y haz pequeñas oscilaciones de arriba hacia abajo como se ve en la imagen.

Mantener una buena salud y un excelente estado físico no es solo un tema de “interés personal” o de vanidad, como piensan algunos. Estos juegan un papel fundamental en el desempeño que tienes en el trabajo al mejorar tu **concentración, memoria y estado de ánimo** (30).

2.4 INTERVENCIÓN COMUNITARIA DE ENFERMERÍA

público objetivo de esta intervención corresponde a las mujeres en periodo de puerperio que están interesadas en recibir apoyo y/o orientación en relación al proceso de amamantamiento y que solicitan que esta atención se realice en su domicilio. En relación a las consultas de lactancia en domicilio, generalmente son dirigidas a usuarios del sistema privado, ya que la visita domiciliaria para clínica de lactancia no es una prestación que esté cubierta en el sistema público de salud, debido a que la prestación está disponible en los centros de APS.

Por lo anterior, las usuarias que acceden a una clínica de lactancia en domicilio, son mujeres adscritas al sistema privado de salud, o usuarias del sistema público que deciden recibir esta atención de forma particular (31).

2.4.1 Salud Pública

La salud pública es la ciencia y el arte de prevenir las dolencias y las discapacidades, prolongar la vida y fomentar la salud y la eficiencia física y mental, mediante esfuerzos organizados de la comunidad para sanear el medio ambiente, controlar las enfermedades infecciosas y no infecciosas, así como las lesiones;



educar al individuo en los principios de la higiene personal, organizar los servicios para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, para la rehabilitación, El sobrepeso y la obesidad así como desarrollar la maquinaria social que le asegure a cada miembro de la comunidad un nivel de vida adecuado para el mantenimiento de la salud(32).

2.4.2 PROMOCION DE LA SALUD

La promoción de la salud es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como "el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud". Este concepto se pone en práctica usando enfoques participativos; los individuos, las organizaciones, las comunidades y las instituciones colaboran para crear condiciones que garanticen la salud y el bienestar para todos.

En términos más sencillos, la promoción de la salud fomenta cambios en el entorno que ayudan a promover y proteger salud. Estos cambios incluyen modificaciones en las comunidades y los sistemas, por ejemplo, programas que garanticen el acceso a los servicios de salud o políticas que establezcan parques públicos para la actividad física de las personas y su convivencia. La promoción de la salud implica una manera particular de colaborar: se basa en la población, es participativa, es intersectorial, es sensible al contexto y opera en múltiples niveles.

El enfoque de entornos saludables, un enfoque de promoción de la salud, implica un método multidisciplinario para promover la salud y prevenir enfermedades a través de un "sistema completo" en lugares o contextos sociales en los que las personas participan en actividades diarias, donde los factores ambientales, organizacionales y personales interactúan para afectar salud y el bienestar (33).

2.4.3 Prevención de la obesidad

En el segundo día de trabajo en la "Conferencia Internacional de Etiquetado y Políticas Fiscales en Alimentación Saludable y Prevención de la Obesidad" llevada a cabo este viernes 29 de agosto, en el Hotel Quito, de la capital ecuatoriana, los expositores de México, Chile, Argentina y Ecuador promovieron el diálogo en temas como la importancia de la regulación de mercadeo, publicidad y comercialización de productos dirigidos a la población menor a 14 años, la regulación fiscal y la implementación de tasas específicas para la salud pública.



Ana Lucía Torres, subsecretaria de Promoción de la Salud e Igualdad del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), evidenció los avances en la regulación del expendio de alimentos no saludables en los bares escolares, por ejemplo en lo relacionado con alimentos procesados, frituras, productos con alto contenido de azúcar. Esto se logró gracias a un trabajo coordinado con el Ministerio de Educación.

2.4.4 Organización de los entes del centro laboral para la provisión de cuidados de salud

El cuidado se realiza sobre todo en el marco de la dependencia, tradicionalmente atendida en el contexto familiar, lo que supone para las administraciones una indudable ventaja, pues la solución a sus necesidades estaba y sigue estando en manos de la comunidad y no del sistema formal de salud. El llamado "cuidado informal" constituye un verdadero sistema invisible de atención a la salud. La contabilización de los costes invisibles o de los intangibles no es solo una innovación técnica, sino ideológica, porque desvela mecanismos sociales de distribución y adscripción estructural de las cargas colectivas (34).

2.4.5 Responsabilidad Compartida

La responsabilidad es fundamental de la enfermera así el paciente puede resumirse en tres aspectos: Conservar la vida, aliviar el sufrimiento y fomentar la salud.

La enfermera/o tiene como misión el cuidado directo de la salud del ser humano o paciente. Un propósito que ejecutará a través de una serie de acciones de atención dirigida al paciente o grupos con afecciones físicas reales o potenciales, con el fin de mejorar y aliviar las molestias y dolencias generadas por el desarrollo de una enfermedad.

Por otra parte, el paciente tiene que poner de parte en la ingesta de los medicamentos indicados por el medico el ejercicio diario y la alimentación para así evitar el sobre pesos o las patologías que conlleva el no tener una buena alimentación.

2.4.6 Modelo de Enfermería Comunitaria



El Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) es un conjunto de políticas, estrategias, lineamientos y herramientas enfocadas en la salud Familiar, Comunitaria e Intercultural que, complementándose, organiza y descongestiona el Sistema Nacional de Salud, permitiendo la integralidad de los tres niveles de atención en la red de salud.

En resumen, sustenta e incorpora la estrategia de la APS (Atención Primaria en Salud) renovada que, en la práctica, garantiza la atención para satisfacer las necesidades de salud.

El MAIS define la interacción de los sectores público y privado, los miembros de la red de servicios de salud y la comunidad para llevar a cabo acciones conjuntas que permitan dar soluciones integrales a las necesidades y problemas de la comunidad.

Además, reorienta los servicios de salud hacia la promoción de la salud y prevención de la enfermedad con la participación organizada de los sujetos sociales, también fortalece la curación, recuperación, rehabilitación de la salud para brindar una atención integral, de calidad y de profundo respeto a las personas en su diversidad y entorno (35).

2.4.7 Postulados del modelo de Enfermería Comunitaria

Reorientar los servicios de salud del enfoque curativo hacia un enfoque centrado en la promoción y cuidado integral de la salud, garantizado una respuesta en el proceso de recuperación de la salud, rehabilitación, cuidados paliativos; incorporando los enfoques de interculturalidad, generacional y de género. Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica comunitaria.

2.- Implementar estrategias para el desarrollo y la gestión del talento humano a través de procesos de capacitación continua, la carrera sanitaria y la formación en los servicios. En el primero y segundo nivel se incorpora especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria y Técnicos de APS.

3.- Organizar los servicios del sector público conforme los estándares establecidos por el Ministerio de Salud Pública.

4.- Organizar el Sistema Único de Información en Salud en Coordinación con Sistema Común de Información del Ministerio de Salud Pública.



5.- Fortalecer la participación plena de la comunidad y de los colectivos organizados (36).

2.4.8 Proceso de enfermería comunitaria

La enfermería comunitaria es la parte de la enfermería que desarrolla y aplica de forma integral, en el marco de la salud pública, los cuidados al individuo, la familia y la comunidad en el continuum salud-enfermedad. El profesional de enfermería comunitaria contribuye de forma específica a que los individuos, familia y comunidad adquieran habilidades, hábitos y conductas que fomenten su autocuidado, en el marco de la promoción y prevención de la salud. El término de enfermería en salud comunitaria se estableció recientemente y se considera una disciplina erudita de servicio cuyo propósito es contribuir de manera individual y colectiva a promover un nivel funcional óptimo del usuario o cliente mediante la enseñanza prestación de cuidados. Su actuación se inscribe en el marco de la atención primaria de salud, siendo una pieza clave en los equipos de atención primaria

La mala alimentación afectado a la mayoría de familias, desde el punto de vista por tal motivo desde el punto de vista de enfermería la prevención de la educación nutricional ha demostrado su eficacia. Con las intervenciones dirigidas a modificar comportamientos se basa en la nutrición, relacionadas con la alimentación, orientación sobre prácticas de realizar actividad física para la reducción de riesgos y enfermedades, enseñar el uso de la correcta alimentación y de la dieta adecuada para reemplazar la ingesta de uno o más carbohidratos. Además, se toma las medidas antropométricas para identificar el sobre peso que tiene cada paciente, su régimen alimenticio y cambios en el estilo de vida.

El objetivo de adelgazamiento no solo debe centrarse en el peso ideal si no en tratar de conseguir pequeñas pérdidas de peso, por ellos la planificación alimentaria es conseguir el mayor tiempo posible y que la variedad de alimentos que se ofrezcan y permitan establecer una planificación educativa y cumplan el plan dietético con el mínimo esfuerzo (37).

2.4.9 Intervención comunitaria para prevención de la obesidad y el



sobrepeso

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos la obesidad se define por el cálculo del índice de masa corporal (IMC), considerándose sobrepeso cuando el valor es superior a 25 y obesidad cuando este valor es superior a 30 en las siguientes líneas estratégicas de acción:

- Atención primaria de salud y promoción de la lactancia materna y la alimentación saludable;
- Mejora de los entornos escolares de alimentación y actividad física;
- Políticas fiscales y regulación de la comercialización y etiquetado de alimentos;
- Otras acciones multisectoriales;
- Vigilancia, investigación y evaluación.

La OPS también apoya el uso de intervenciones recomendadas por la OMS para reducir la epidemia de obesidad, incluidas las "mejores inversiones" (best-buys) de la OMS relacionadas con la prevención de la obesidad, la Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud y el Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030: más personas activas por un mundo más saludable.

Para apoyar a los países de la Región, la OPS continúa proporcionando orientación técnica y cooperación a los programas y políticas, y facilitando la colaboración entre países (38).

2.4.10 Acciones de enfermería en el centro de trabajo abordado.

- Discutir las actitudes del paciente acerca de una correcta alimentación.
- Instruir al paciente sobre la importancia que tiene los controles médicos y puedan identificar el estado de salud en el que se encuentren.



- Discutir la abstinencia como medio de control al momento de fijar un horario para la ingesta de alimentos.
- Fomentar la educación sanitaria en la alimentación y la nutrición en situaciones de salud.
- Animar al paciente a realizar actividad física y evitar el sedentarismo.
- Educación al paciente y/ o cuidador sobre los riesgos que puede llevar una mala alimentación.
- Mediante el IMC evaluamos al paciente el peso ideal.
- Establecer una relación terapéutica basada en la confianza y el respeto.
- Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente
- La identificación de las conductas alimentarias que se desean cambiar.
- Conocimiento por parte del paciente en los cuatro grupos alimentarios.
- Comentar los gustos y aversiones alimentarias del paciente.
- Ayudar al paciente a expresar sentimientos e inquietudes acerca de la consecución de las metas (39).



CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo descriptiva, puesto que describe los factores que afecta a la población provocando el sobrepeso en los 10 integrantes del cuerpo de bomberos “26 de junio”, con el fin de proponer una alternativa de mejora en la población estudiada mediante la educación, comunicación y promoción para la salud.

Además, se empleó una investigación en el eje de tiempo transversal en el tiempo presente y sus resultados fueron tomados en el periodo que duro el estudio, para con base a ello conocer los hallazgos acerca del sobrepeso y poner en marcha el plan de trabajo correspondiente.

El enfoque de la investigación fue cualitativa-cuantitativa, porque se evaluaron las características y datos particulares de la muestra de los 10 integrantes del cuerpo de bomberos “26 de junio” donde se delimito el estudio en el tiempo presente presentando los resultados en base a cantidades numéricas, porcentajes y descriptivas

3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó una investigación con diseño no experimental, se utilizó la modalidad documental y de campo, ya que además del material investigativo electrónico encontrado en la fuente de consulta también se aplicó un instrumento para la recopilación de la información de la muestra para la evaluación de la ejecución de la intervención realizada con la cual hubo una interacción directa con el objeto de estudio.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población que se estudio está conformada por 10 integrantes del cuerpo de bomberos “26 de junio” de la ciudad de Riobamba de la Provincia de Chimborazo.

Al definir el tamaño de la muestra, se procuró que esta información sea representativa,



confiable y validada. Por lo tanto, el tamaño de la muestra se determinó de manera aleatoria por las características de la población, resultando en 10 integrantes del cuerpo de bomberos “26 de junio” de la población estudiada.

3.4 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

El método de investigación aplicado fue el inductivo, gracias al cual se realiza un análisis de lo particular a lo general de la situación del sobrepeso presentes en la población de estudio y a partir de ello se propone una alternativa de solución que contribuye a la promoción de un nuevo estilo de vida de forma consecutiva se pueda prevenir las enfermedades relacionadas a estas prácticas.

3.5 TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN

Un instrumento para la recolección de datos que se utilizó fue una encuesta con 10 preguntas cerradas relacionados con el tema, estas preguntas tienen varias alternativas de selección, haciendo énfasis al conocimiento de la población encuestada acerca del sobrepeso con el fin de mejorar su estilo de vida y prevenir enfermedades. Anexo (88, 89).Permitiendo identificar la conducta del paciente ante su alimentación y los factores de riesgo, implementando un plan de capacitación para el autocuidado de los pacientes.

Para la ejecución del proyecto se logró hacer partícipes de la investigación a la población mediante el consentimiento informado, el análisis se realizó con una estadística descriptiva ya que se transcribió los datos de cada encuesta utilizando las herramientas de Word para insertar tabla y gráficos facilitando la interpretación de resultados con su respectivo análisis y discusión.

3.6 INSTRUMENTOS DE PRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó un acta de consentimiento informado para la realización de la investigación de tesis y que el paciente pueda conocer sus derechos al momento de realizar las capacitaciones (Ver anexo, págs. 85-86).

La aplicación de la encuesta con 10 preguntas cerradas a cada uno de los pacientes nos ayudara a conocer si el paciente conoce acerca del sobrepeso y la importancia de tener un estilo de vida saludable (Ver anexo págs. 83 - 84).



La realización de un plan de la promoción de la salud y prevención, del sobrepeso realizando un programa de capacitación con los 10 integrantes del cuerpo de bomberos “26 de junio” realizando un programa para que el paciente conozca las enfermedades y las complicaciones que produce el sobrepeso (Ver anexo págs.93 – 96).

3.7 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Considerando que existen bomberos que presentan obesidad a causa de un mal hábito alimenticio el mismo que conlleva a problemas físicos, psicológicos, hormonales en el Cuerpo de Bomberos “26 de junio basada a la mala alimentación por estilo de vida que lleva cada uno de ellos.

A causa de la obesidad hay enfermedades que afecta como la índole cardiovascular, diabetes entre otros factores propicios que ponen en riesgo la salud de los bomberos.

En la presente investigación se realizará un estudio de tipo descriptivo con un componente de intervención analizando los hábitos alimenticios y la obesidad de cada uno de ellos.

Se realizará un ensayo de investigación toda vez que se trate sobre un plan alimenticio hacia un adolescente con obesidad, en tal sentido de concientizar y educar a la familia como a la sociedad a ser partícipes de una alimentación saludable y a la realización de ejercicio físico como una rutina que complementa a una alternativa de estilo de vida.

3.8 VARIABLES

Estilo de vida y Riesgo de Sobrepeso (capacitación de estilo de vida saludable)

Independiente

Intervención de enfermería

Dependiente

Estilo de vida y riesgo de Sobrepeso



OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CLASIFICACIÓN	ESCALA	INDICADOR	INSTRUMENTO
Independiente Intervención De Enfermería	Todo tratamiento, basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de la Enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente.	Cualitativa nominal	Si No	Número de pacientes con Sobrepeso que han recibido un estilo de vida y el riesgo del sobrepeso	Encuesta aplicada
Dependiente Estilo de vida	Es un desafío que requiere conocimientos, recursos y predisposición de las personas a las que va destinada. Los resultados no siempre se evalúan.	Cualitativa ordinal	Satisfactorio Aceptable Insatisfactorio	Porcentaje de pacientes que recibieron la capacitación nutricional	Encuesta aplicada

Tabla 1: Realizado por: Diego Guamán, Tecnóloga en Enfermería, ITSP, "San Gabriel", 2020



3.9 RECURSOS:



RECURSOS	VALOR
Computadora e impresora	\$25
Hojas de papel ministro	\$10
Carpetas	\$3
Esferos	\$38
Cinta Métrica	\$1
TOTAL:	\$79



CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS

Entrevista realizada al personal del Cuerpo de Bomberos “26 de junio” del Cantón Riobamba Provincia Chimborazo

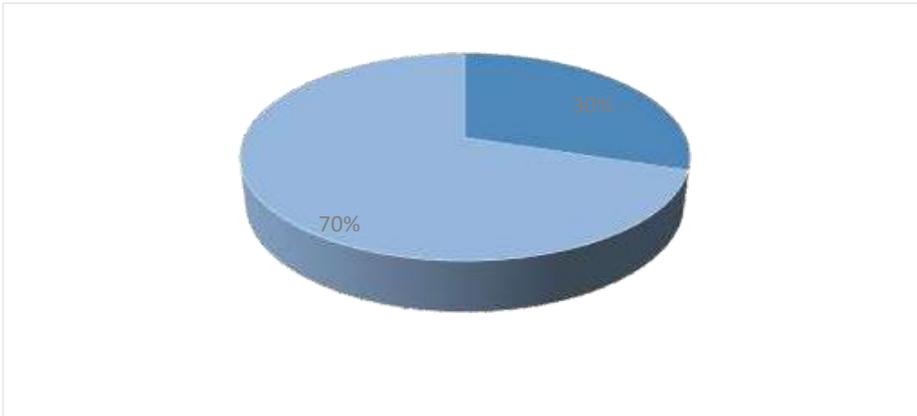
Tabla 1. Distribución de pacientes según su consideración de llevar una alimentación saludable.

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
SI	3	30%
NO	7	70%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Gráfico 1. Distribución de pacientes según su consideración de llevar una alimentación saludable.



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Análisis: Esta tabla muestra que los 10 integrantes del Cuerpo de Bomberos “26 de Junio” a los cuales se aplicó la encuesta obtuvimos los siguientes resultados:

3 bomberos corresponden al 30% consideran que, si tienen una alimentación saludable, los 7 bomberos corresponde al 70% ellos mencionan que no tienen una alimentación saludable. Se ha podido evidenciar que hay un gran déficit de conocimiento sobre una alimentación saludable ya que desconocen los nutrientes, proteínas, carbohidratos, las grasas, el agua, las vitaminas y los minerales que contienen los alimentos.

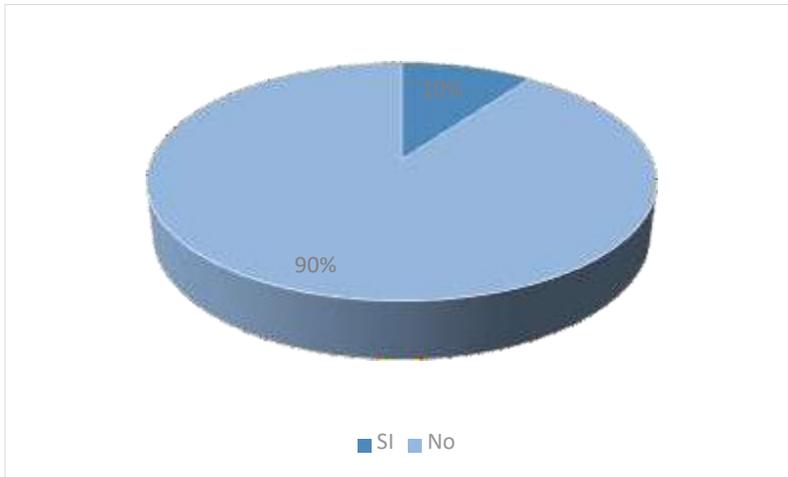
Tabla 2. Distribución de los pacientes según el conocimiento entre la diferencia de nutrición y alimentación

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
SI	1	10%
NO	9	90%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Gráfico 2: Distribución de los pacientes según el conocimiento entre la diferenciación de nutrición y alimentación



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Análisis: Esta tabla muestra que los 10 integrantes del Cuerpo de Bomberos “26 de Junio” a los cuales se aplicó la encuesta obtuvimos los siguientes resultados:

1 bombero corresponde al 10% si conoce la diferencia entre nutrición y alimentación mientras que los 9 bomberos corresponde al 90% ellos desconocen la diferencia entre nutrición y alimentación.

Se ha podido evidenciar que hay un gran déficit de conocimiento sobre la nutrición y la alimentación desconocen que la palabra alimentación es la acción de comer cuando tenemos hambre, mientras que la nutrición es un proceso biológico que tiene lugar dentro del organismo el cual para llevarse a cabo es necesario haberse alimentado el 10% tiene conocimiento porque su médico de cabecera le explicó.

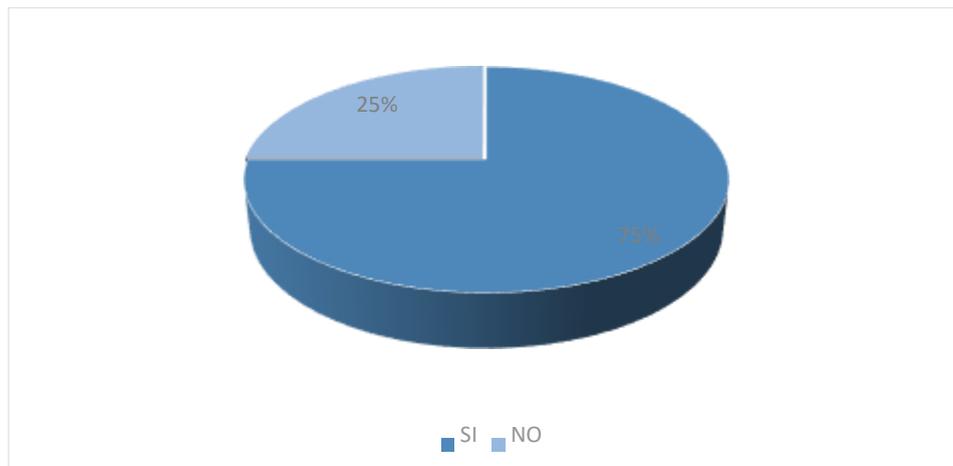
Tabla 3. Distribución de los pacientes que creen la salud y la nutrición están relacionadas

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	70%
NO	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Gráfico 3. Distribución de los pacientes que creen la salud y la nutrición están relacionadas



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Análisis: Esta tabla muestra que los 10 integrantes del Cuerpo de Bomberos “26 de Junio” a los cuales se aplicó la encuesta obtuvimos los siguientes resultados:

7 bomberos corresponde al 70% cree que la salud y la nutrición están



relacionadas, 3 bomberos corresponden al 30% ellos desconocen cree que la salud y la nutrición están relacionadas.

Se ha podido evidenciar que hay un gran déficit de conocimiento sobre la salud y nutrición el 70% de los encuestados desconocen que no hay mejor forma de prevenir enfermedades teniendo un estilo de vida saludable, combinando ejercicio físico más el acompañamiento de una dieta equilibrada mientras que el 30% desconoce que una buena salud depende de una alimentación saludable. **Tabla 4:**

Porcentaje de los pacientes según las veces que se alimentan al día

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
1 vez al día	0	0%
2 vez al día	1	10%
3 vez al día	4	40%
4 vez al día	5	50%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Gráfico 4 Porcentaje de los pacientes según las veces que se alimentan al día



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Análisis: Esta tabla muestra que los 10 integrantes del Cuerpo de Bomberos “26 de Junio” a los cuales se aplicó la encuesta obtuvimos los siguientes resultados: 1 bombero corresponde al 10% como una vez al día, 4 bomberos corresponde al 40% comen tres veces en el día mientras que el 50% come cuatro veces al día

Se ha podido evidenciar que el 10% se alimenta dos veces al día por cuestiones de trabajo, pero esto les provoca un mayor aumento en el peso mientras que el 40% se alimenta tres veces al día, pero no tiene un horario fijo y el 50% se alimenta 4 veces al día recomendado por el médico, ya que les ayuda a controlar la diabetes, el colesterol y la hipertensión.

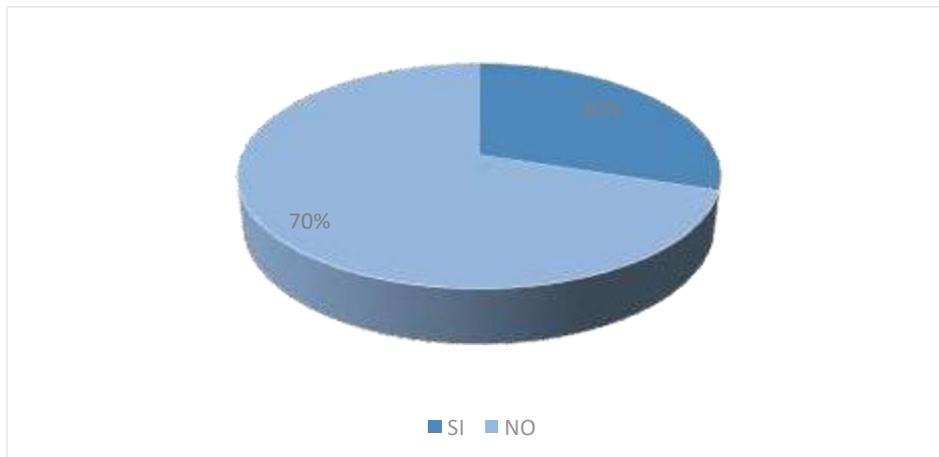
Tabla 5: Porcentaje de los pacientes que regularmente consumen comidas elaboradas fuera de casa

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
SI	3	30%
NO	70	70%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Gráfico 5: Porcentaje de los pacientes que regularmente consumen comidas elaboradas fuera de casa



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Análisis: Esta tabla muestra que los 10 integrantes del Cuerpo de Bomberos “26 de Junio” a los cuales se aplicó la encuesta obtuvimos los siguientes resultados: 3 bomberos corresponde al 30% si consumen comidas elaboradas fuera de casa, 7 bomberos corresponden al 70% ellos no consumen comidas elaboradas fuera de casa.

Esta gráfica nos demuestra que el 30% no consume alimentos fuera de casa así pueden tener mucho más control en lo alimentos como azúcares, sales, carbohidratos uno de los motivos importantes también es la higiene mientras que el 70% consume alimentos fuera de casa por los horarios laborales y el escás de tiempo les empuja a comprar comida fuera de su casa.

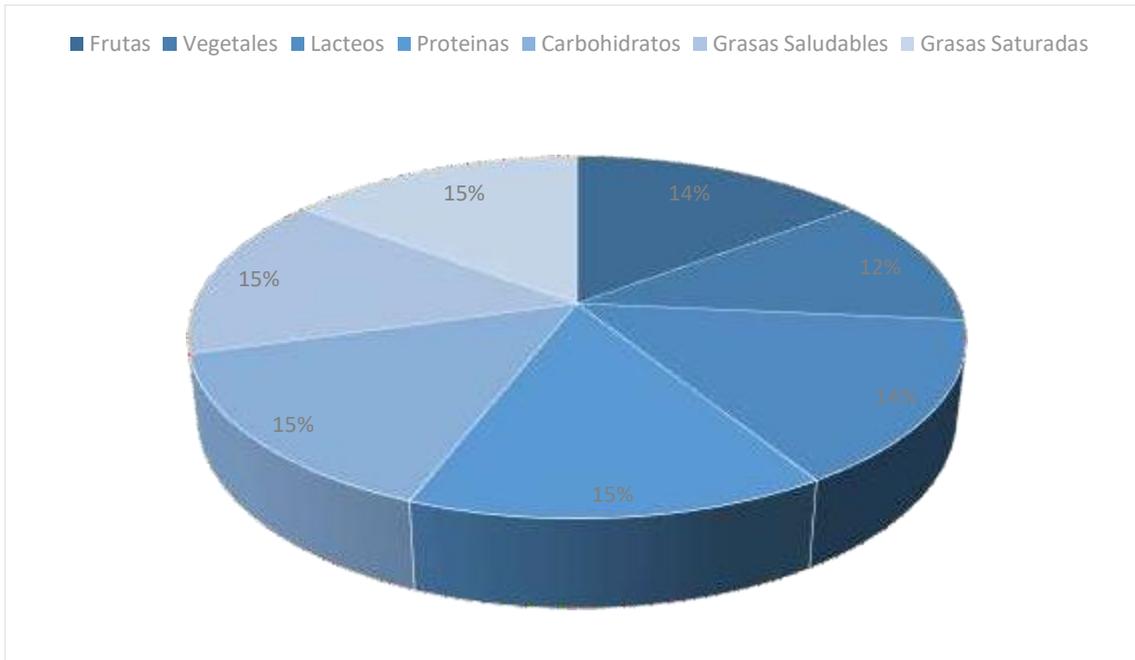
Tabla 6: Porcentaje de los pacientes que consume los siguientes grupos de alimentos

Alimentos	1 vez semana	1 a 3 por semana	2 a 6 veces por semana	Diario
Frutas	0	2	5	2
Vegetales	0	1	5	2
Lácteos	0	5	5	0
Proteínas	0	4	6	0
Carbohidratos	1	4	5	0
Grasas saludables	1	5	3	1
Grasas saturadas	3	6	1	0

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Gráfico 6: Porcentaje de los pacientes que consume los siguientes grupos de alimentos



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Análisis: Esta tabla muestra que los 10 integrantes del Cuerpo de Bomberos “26 de Junio” a los cuales se aplicó la encuesta obtuvimos los siguientes resultados: El 9% consumen frutas en la semana de 2 a 6 veces o diariamente por semana, mientras que el 8% consumen vegetales de 2 a 6 veces o diariamente, los lácteos son consumidos por el 10% de los pacientes de 2 a 6 veces por semana, las proteínas consume el 10% de los pacientes de 2 a 6 veces por semana los carbohidratos son consumido 1 a 6 veces por semana por un 10% de pacientes de igual forma las grasas saludables son consumidas de 1 vez por semana o diariamente dándonos un total de 10% consumido por los pacientes mientras que las grasas saturadas consumen 10% de pacientes de 1 a 6 veces por semana. Estos datos nos demuestran que el 10% no tiene una alimentación ya que las frutas, vegetales, lácteos proteínas, carbohidratos, grasas saludables y grasas saturadas no son consumidas de una forma adecuada para nivelar una alimentación saludable ya que hay que nivelar los nutrientes que el cuerpo necesita para mantener el buen



funcionamiento del organismo para tener una salud estable y disminuir el riesgo de enfermedades.

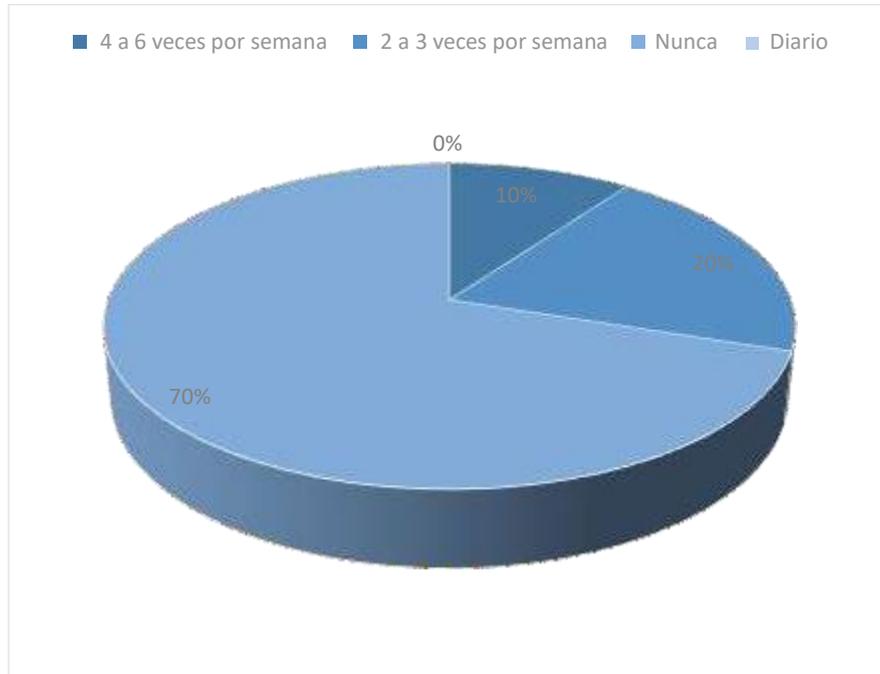
Tabla 7: Porcentaje de los pacientes que realiza actividad física y su frecuencia

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Diario	0	0%
4 a 6 veces por semana	1	10%
2 a 3 veces por semana	2	20%
Nunca	70	70%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Gráfico 7: Porcentaje de los pacientes que realiza actividad física y su frecuencia



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Análisis: Esta tabla muestra que los 10 integrantes del Cuerpo de Bomberos “26 de Junio” a los cuales se aplicó la encuesta obtuvimos los siguientes resultados: 1 bombero realiza 4 a 6 veces actividad física por semana corresponde al 10%, mientras que de 2 bomberos realizan actividad física de 2 a 3 veces por semana los 7 bomberos corresponde al 70% ellos no realizan ninguna clase de actividad física.

Esta gráfica nos demuestra que el 70% no realiza ninguna actividad física mientras que el 20% y el 10% realizan una actividad física leve, nos permite dar cuenta que desconocen la importancia del ejercicio mediante el cual nos ayuda a regular y reducir los riesgos de ciertas enfermedades como obesidad, diabetes tipo 2 e hipertensión. El ejercicio no ayuda a mantener el cuerpo en un peso saludable.

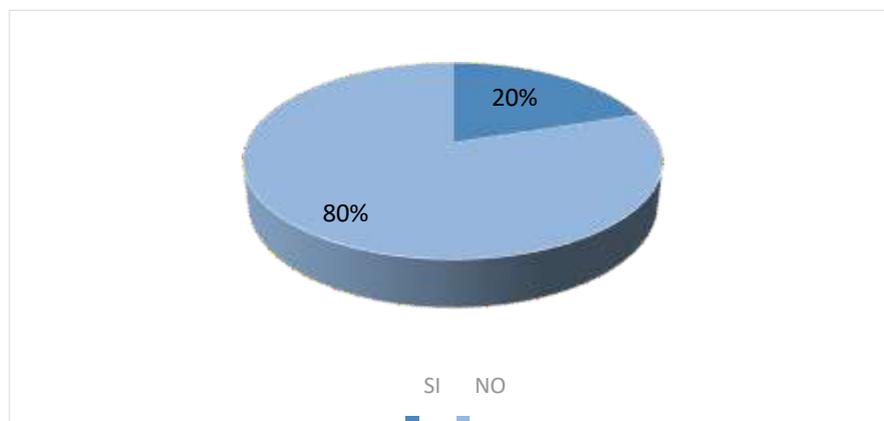
Tabla 8: Porcentaje de los pacientes que su actividad laboral influye en la planificación de su alimentación

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
SI	9	90%
NO	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Gráfico 8: Porcentaje de los pacientes que su actividad laboral influye en la planificación de su alimentación



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Análisis: Esta tabla muestra que los 10 integrantes del Cuerpo de Bomberos “26 de Junio” a los cuales se aplicó la encuesta obtuvimos los siguientes resultados: 1



bombero que corresponde al 10%, dice que la actividad laboral no influye en la alimentación mientras que el 90% argumenta que la actividad laboral no les permite tener una planificación de su alimentación.

Esta gráfica nos demuestra que el 10% argumenta que no le impide su actividad laboral tener una alimentación saludable ya que el trabajo en la sección de Oficinas y tiene sus horarios fijos mientras que el 90% forma parte de tropa siempre están listos cuando surge una emergencia entonces tienen que estar pendientes de las emergencias que se presentan.

Tabla 9: Porcentaje de los pacientes que su actividad laboral influye en la planificación de su actividad física

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
SI	0	0%
NO	10	100%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Gráfico 9: Porcentaje de los pacientes que su actividad laboral influye en la planificación de su actividad física



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Análisis: Esta tabla muestra que los 10 integrantes del Cuerpo de Bomberos “26 de Junio” a los cuales se aplicó la encuesta hemos obtenido los siguientes resultados: 10 bomberos que corresponde al 100%, dice que la actividad laboral no influye en la planificación de sus actividades físicas.

Esta gráfica nos demuestra que el 100% de bomberos aceptan que la actividad laboral no influye en la planificación de su actividad física, aceptan que no les atrae o llama la atención realizar ningún tipo de actividad física y eso que la institución cuenta con un equipo de gimnasio.

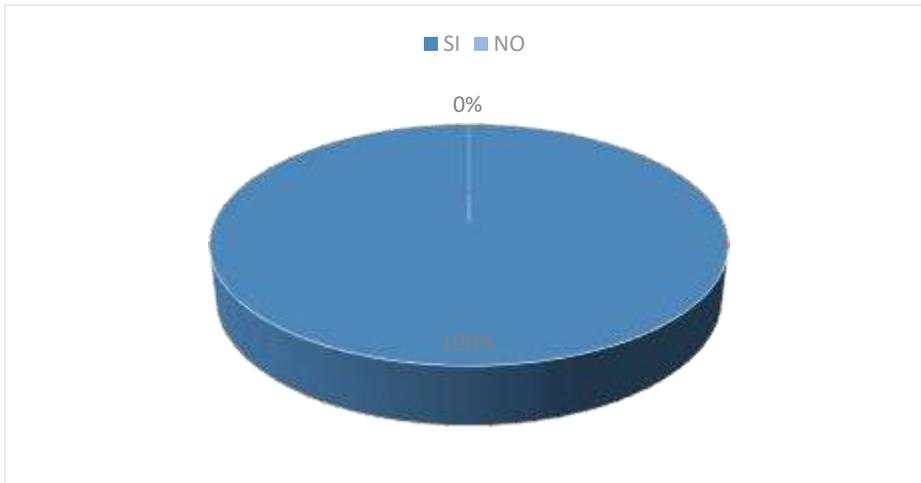
Tabla 10: Porcentaje de los pacientes dispuesto a cambiar su estilo de vida

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
NO	0	10%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Gráfico 10: Porcentaje de los pacientes dispuesto a cambiar su estilo de vida.



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guamán Cepeda Diego Patricio

Análisis: Esta tabla muestra que los 10 integrantes del Cuerpo de Bomberos “26 de Junio” a los cuales se aplicó la encuesta obtuvimos los siguientes resultados:

Los 10 bomberos que corresponde al 100%, están de acuerdo en cambiar el estilo de vida. Esta gráfica nos demuestra que el 100% de bomberos, están dispuestos hacer un cambio fundamental en su vida ya que cada cambio encierra un proceso de voluntad propia para aprender e ir mejorar sus vidas desde su alimentación y a tener actividad física.

Planificación de la capacitación sobre estilos de vida saludables

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la encuesta aplicada se procedió a la planificación de las acciones de intervención de enfermería a desarrollar, misma que se detalla a continuación:



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "SAN GABRIEL"

REGISTRO INSTITUCIONAL: 07020 CONESUP

PROYECTO DE TESIS

PROMOCIÓN DE SALUD EN PACIENTES CON SOBREPESO
EN EL CUERPO DE BOMBEROS 26 DE JUNIO,
PROVINCIA DE CHIMBORAZO, ENERO-MARZO 2021
TECNOLOGÍA EN ENFERMERÍA



PLAN DE CAPACITACIÓN A LOS PACIENTES CON SOBREPESO

FECHA/LUGAR	HORARIO	OBJETIVO	TEMA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	EVALUACIÓN
08/03/2021 CUERPO BOMBEROS JUNIO 26 DE	09:00 am A 10:30am	Darles a conocer que es el sobrepeso, las causas que genera el sobrepeso y las enfermedades que trae el sobrepeso.	EL SOBREPESO	Realizar una lluvia de ideas	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente conoce que es el sobrepeso sus causas y los problemas que ocasionan en su salud a futuro
09/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS JUNIO 26 DE	09:00 am A 10:30am	Explicarles que es el IMC y su función	EL IMC	Taller didáctico sobre el IMC	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente sabe el significado de las siglas IMC la fórmula para calcular, su funcionamiento



10/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS JUNIO 26 DE	09:00 am A 10:30am	Explicarles la definición, diferencia, importancia de nutrición y alimentación	LA NUTRICION Y ALIMENTACION	Taller didáctico sobre la nutrición y alimentaci	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente conoce que es alimentación y la nutrición importancia y la diferencia que existe.
11/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS JUNIO 26 DE	09:00 am A 10:30am	Enseñarles cuales son los alimentos saludables y no saludables la diferencia que tienen y de qué forma actúan en nuestro cuerpo	ALIMENTOS SALUDABLES Y NO SALUDABLES	Realizar una lluvia de ideas	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente conocen cuales son los alimentos saludables y como afecta a la salud los alimentos no saludables
12/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS JUNIO 26 DE	09:00 am A 10:30am	Explicar el valor nutricional de cada alimento y su clasificación	VALOR NUTRICIONAL Y CLASIFICACION	Taller didáctico sobre el valor nutricional clasificación .	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente conoce que el valor nutricional tiene cada alimento y su clasificación en carbohidratos, lípidos, vegetal, animal , etc



13/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS JUNIO 26 DE	09:00 am A 10:30am	Darles a conocer en que consiste la dieta 3x1 y sus beneficios	DIETA 3X1	Taller didáctico Sobre la dieta 3x1	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente conoce los beneficios y resultados inmediatos que ofrece la 3x1
15/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS JUNIO 26 DE	09:00 am A 10:30am	Explicarles la importancia de la ingesta de agua y la forma adecuada que tiene que realizar para evitar falencias en nuestro organismo	LA INGESTA DEL AGUA	Realizar una lluvia de ideas	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente conoce cuál es el horario para ingerir agua para no producir un mal funcionamiento del riñón
16/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS JUNIO 26 DE	09:00 am A 10:30am	Explicarles la importancia de realizar actividad física	ACTIVIDAD FISICA	Taller didáctico sobre la actividad física	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente conoce que la importancia de realizar actividad física los beneficios que tiene.



17/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS JUNIO 26 DE	09:00 am A 10:30am	Explicar la Rutina de pausa en el trabajo	RUTINA PAUSA EN EL TRABAJO	Taller practico	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente los diferentes ejercicios que se puede realizar en el lugar de trabajo.
--	--------------------------	--	-------------------------------	-----------------	---	--

La experiencia obtenida en la ejecución de este plan de trabajo fue muy agradable ya que a más de adquirir más conocimiento y experiencia sobre el tema se logró ayudar a mucha gente instruyéndoles sobre las causas y consecuencias que conlleva tener una mala alimentación y la deplorable calidad de vida que pueden tener y brindar a su familia. Fue también muy grato trabajar con personas colaboradoras y predispuestas a aprender y sobre todo con el ánimo de cambiar su estilo de vida ya que de esta actividad depende tener y mantener un estado de vida saludable que favorezca su crecimiento personal, emocional y familiar.



CONCLUSIONES

- Mediante la ejecución del presente proyecto se pudo conocer los hábitos alimenticios que llevan cada uno de los integrantes del cuerpo de bomberos 26 de Junio, que varía de acuerdo a su etnia, cultura, prácticas religiosas, estilo de vida y la economía, estados que les han influenciado a tener una mala alimentación así provocándoles un estado de sobrepeso.
- Con la aplicación del plan de trabajo se observó el cambio de vida de cada paciente ya que establecieron nuevos hábitos alimenticios que conllevan a mejorar su calidad de vida alejándose así de alimentos con alto contenido de grasa y de bajo valor nutritivo lo cual les ayudará a mejorar su estado físico para que puedan brindar un excelente servicio profesional a la comunidad.
- Gracias al desarrollo del presente trabajo investigativo obtuvimos excelentes resultados en los pacientes quienes concienciaron sobre su calidad de vida y estado de salud que mantienen a causa de su mala alimentación evidenciando así un 100% de satisfacción por parte de los participantes que aprovecharon las charlas propuestas en el trabajo de siendo así motivados a dar un cambio a su estilo de vida.



RECOMENDACIONES

- Se recomienda continuar con los talleres de capacitación sobre buenos hábitos alimenticios que ayuden a mejorar la calidad de vida de los miembros del Cuerpo de Bomberos 26 de Junio, dejando de lado estados económicos, sociales y culturales que no aportan en lo que se refiere a mejorar su estado de salud.
- Promover y controlar los hábitos alimenticios de cada miembro de esta Institución para que tengan mejor rendimiento físico y laboral ya que es uno de los requisitos que se necesita para trabajar en este establecimiento.
- Incluir actividades físicas frecuentemente en la institución por un lapso no menor a 30 minutos cada día, esto les ayudará a sentirse más ágiles en sus actividades cotidianas de igual forma van evitar enfermedades y su apariencia física va a mejorar.



BIBLIOGRAFÍA

- 1) NIH. Nacional Institucion de Diabetes. [Online].; 2018 [cited 2018 Marzo 24. Avfrom: [https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/c de-peso/informacion-sobre-sobrepeso-obesidad-adultos/definicion-hechos](https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/c-de-peso/informacion-sobre-sobrepeso-obesidad-adultos/definicion-hechos).
- 2) OMS. Organizacion Mundial de la Salud. [Online].; 2021 [cited 2021 Mar Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-overweight#:~:text=Desde%201975%2C%20la%20obesidad%20se,y%20el%25%20eran%20obesas>.
- 3) Publica MdS. Ministerio de Salud Publica. [Online].; 2013 [cited 2021 Mar Available from: <https://www.salud.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutrici-presenta-este-miercoles/>.
- 5) SCIELO. SCIELO. [Online].; 2015 [cited 2021 Marzo 23. Available [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452015000100004#:~:text=Conclusiones%3A%20La%20prevalencia%20d-exceso,adolescentes%20\(21%2C5%25\)](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452015000100004#:~:text=Conclusiones%3A%20La%20prevalencia%20d-exceso,adolescentes%20(21%2C5%25)).
- 6) VERE. Univercidad Central del Ecuador. [Online].; 2016 [cited 2021 Mar Available from: https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/972/1/T_0829.pdf.
- 7) Telegrafo E. El Telegrafo. [Online].; 2020 [cited 2021 Marzo 23. Available <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/expertos-advierten-possible-efectos-nocivos-en-ecuador-a-causa-de-la-mala-alimentacion>.
- 8) OSM. OSM. [Online].; 2018 [cited 2021 ABRIL 04. Available from: Los té"sobrepeso" y "obesidad" se refieren a un peso corporal que es mayor de lo considera normal o saludable para cierta estatura. El sobrepeso generalmedebe a la grasa corporal adicional. Sin embargo, el sobrepeso también puede
- 9) MAYOCLINIC. MAYOCLINIC. [Online].; 2021 [cited 2021 04 07. Available <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/obesity/diagnosis-treatment/drc-20375749>. teóricos c. evaluación corporal. [Online].; 2019 [cited 2021 04 07. Available <https://www.fmed.uba.ar/sites/default/files/2019-03/teorico%20Evaluaci%C3%B3n%20Nutricional%202019.pdf>.



- 10) PALOMAGIL. PALOMAGIL. [Online].; 2019 [cited 2021 04 07. Available <https://palomagil.com/calcular-peso-ideal/>.
- 11) CLINICMAYO. CLINICMAYO. [Online].; 2019 [cited 2021 04 07. Available <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/metabolic-syndrome/symptoms-causes/syc-20351916>.
- 12) REDACCIONMEDICA. REDACCIONMEDICA. [Online].; 2020 [cited 2021 Available from: <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/dicci-enfermedades/obesidad>.
- 13) MEDLINEPLUS. MEDLINEPLUS. [Online].; 2021 [cited 2021 04 07. Available <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000348.htm>.
- 14) NIH. NIH. [Online].; 2018 [cited 2021 04 07. Available <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/control-d-peso/informacion-sobre-sobrepeso-obesidad-adultos/factores-afectan>.
- 15) MAYOCLINIC. MAYOCLINIC. [Online].; 2020 [cited 2021 04 07. Available <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/obesity/diagnosis-treatment/drc-20375749>.

Trabajos citados

- 16) NIH. Nacional Institucion de Diabetes. [Online].; 2018 [cited 2018 Mar Available from: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-salud/control-de-peso/informacion-sobre-sobrepeso-obesidad-adultos/defin-hechos>.
- 17) OMS. Organizacion Mundial de la Salud. [Online].; 2021 [cited 2021 Mar Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-overweight#:~:text=Desde%201975%2C%20la%20obesidad%20se,y%20el%203%25%20eran%20obesas>.
- 18) Publica MdS. Ministerio de Salud Publica. [Online].; 2013 [cited 2021 Mar Available from: <https://www.salud.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nu-se-presenta-este-miercoles/>.
- 19) SCIELO. SCIELO. [Online].; 2015 [cited 2021 Marzo 23. Available http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-



<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/obesity/diagnosis-treatment/drc-20375749>.

31) EDUCAMENTARIA. EDUCAMENTARIA. [Online].; 2021 [cited 2021 0 Available from: [https://www.edualimentaria.com/acerca-de/importancia-educacion-](https://www.edualimentaria.com/acerca-de/importancia-educacion-alimentaria#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20alimentaria%20y%20nutri%20se%20puede%20definir%20como%20el,medio%20ambiente%2C%20f)

[alimentaria#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20alimentaria%20y%20nutri%20se%20puede%20definir%20como%20el,medio%20ambiente%2C%20f](https://www.edualimentaria.com/acerca-de/importancia-educacion-alimentaria#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20alimentaria%20y%20nutri%20se%20puede%20definir%20como%20el,medio%20ambiente%2C%20f)
[ciendo%20as%C3%AD%20la](https://www.edualimentaria.com/acerca-de/importancia-educacion-alimentaria#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20alimentaria%20y%20nutri%20se%20puede%20definir%20como%20el,medio%20ambiente%2C%20f).

32) Cochrane. Cochrane. [Online].; 2021 [cited 2021 MARZO 28. Available <https://www.cochrane.org/es/CD000984/EPOC-intervenciones-para-el-cam-en-el-comportamiento-de-los-profesionales-de-la-salud-y-la>.

33) Foundation N. Nemours Foundation. [Online].; 2021 [cited 202 MARZ Available from: <https://kidshealth.org/es/teens/high-blood-esp.html#:~:text=Hiperglucemia%20es%20la%20palabra%20m%C3%A9dic>
[lina%20\(diabetes%20tipo%202\)](https://kidshealth.org/es/teens/high-blood-esp.html#:~:text=Hiperglucemia%20es%20la%20palabra%20m%C3%A9dic).

34) efisioterapia. efisioterapia. [Online].; 2001 [cited 2021 marzo 29. Available [https://www.efisioterapia.net/articulos/relacion-entre-exceso-peso-y-padecimientos-musculo-](https://www.efisioterapia.net/articulos/relacion-entre-exceso-peso-y-padecimientos-musculo-esqueleticos#:~:text=De%20all%C3%AD%20que%2C%20el%20sobrepeso)
[esqueleticos#:~:text=De%20all%C3%AD%20que%2C%20el%20sobrepeso](https://www.efisioterapia.net/articulos/relacion-entre-exceso-peso-y-padecimientos-musculo-esqueleticos#:~:text=De%20all%C3%AD%20que%2C%20el%20sobrepeso)
[Ocuál%20pueden%20lesionarse%20sobre](https://www.efisioterapia.net/articulos/relacion-entre-exceso-peso-y-padecimientos-musculo-esqueleticos#:~:text=De%20all%C3%AD%20que%2C%20el%20sobrepeso).

35) medlineplus. medlineplus. [Online].; 2020 [cited 2021 marzo 29. Available <https://medlineplus.gov/spanish/gallstones.html>.

36) s Md. [Online]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/encuesta-nacion-salud-y-nutricion-se-presenta-este-miercoles/>.

37) CLINIC M. MAYO CLINIC. [Online].; 2021 [cited 2021 MARZO 28. Available <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/obesity/diagnosis-treatment/drc-20375749>.

38) UNEDEC. UNEDEC. [Online].; 2021 [cited 2021 04 09. Available https://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/guia_nutricion/valor_necesidades.htm.



- 39) VIVOSANO. VIVOSANO. [Online].; 2021 [cited 2021 04 09. Available <https://www.vivosano.org/alimentos-funcionales/>.
- 40) DIETAS MD. MANUAL DE DIETAS. [Online]. [cited 2021 04 09. Available <https://www.manualdedietas.com/dieta-3x1/>.
- 41) NUTRICION. NUTRICION. [Online].; 2020 [cited 2021 04 09. Available <https://www.colgateprofesional.com.mx/education/patient-education/topics/bhigiene-oral/nutricion>.
- 42) SACLY. SACLY. [Online].; 2018 [cited 2021 04 09. Available <https://www.saludcastillayleon.es/es/saludjoven/ejercicio-fisico/ejercicio-fisic>
- 43) DKVSALUD. DKVSALUD. [Online].; 2019 [cited 2021 04 09. Available <https://quierocuidarme.dkvsalud.es/ocio-y-bienestar/salud-emocional-aprenmejorarla>.
- 44) ossfitness. [Online].; 2021 [cited 2021 04 10. Available <https://ossfitness.com/cual-es-la-cantidad-de-agua-que-hay-que-tomar-por->
- 45) INFOVABE. INFOVABE. [Online]. Available <https://www.infobae.com/tendencias/2018/04/16/pausas-activas-en-el-trabauna-forma-de-combatir-el-burnout-laboral-para-disminuir-el-estres/>.
- 46) MEDLINEPLUS. MEDLINEPLUS. [Online].; 2021 [cited 2021 03 28. Available <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003101.htm#:~:text=Una%20pe%20puede%20tener%20sobrepeso,los%20Estados%20Unidos%20tiene%20sobrepeso>.
- 47) PORTALCLINIC. FUNDACION BBVA. [Online].; 2021 [cited 2021 MARZ Available <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/obesidad/diagnos:text=El%20diagn%C3%B3stico%20de%20la%20obesidad,la%20severidade%20la%20obesidad>.
- 48) PRIMICIAS. PRIMICIAS. [Online].; 2021 [cited 2021 MARZO 28. Available <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ninos-desnutricion-dieta-alimento hambre/>.
- 49) Recommendation M. Methods Recommendation. [Online].; 2001 [cited 2021 Available from: <https://g-se.com/recomendaciones-de-metodos-de-la>



sociedad-americana-de-fisiologos-del-ejercicio-evaluacion-de-la-composicio
corporal-123-sa-w57cfb271055d9.

50) psicologiaysalud. psicologiaysalud. [Online].; 2015 [cited 2021 MARZ
Available <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/1334>.

51) OMS. OMS. [Online].; 2021 [cited 2021 MARZO 28.

Available <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweigh> corazon fd. fundacion del corazon. [Online].; 2021 [cited 2021 MERZ
Available from: <https://fundaciondelcorazon.com/nutricion/dieta/1350-sobrepeso.html>.

52) REHABILITACIÓN PMCMYD. PREMIUM MADRID CENTRO MÉDICO
[Online].; 2020 [cited 2021 MARZO 28. Available
<https://rehabilitacionpremiummadrid.com/blog/sara-carnicero/la-importancia-actividad-fisica-en-la-prevencion-y-el-tratamiento-de-la-obesidad-y-sobrepe-adultos-parte-i/#:~:text=Adem%C3%A1s%20de%20lo%20comentado%20hasta,arterial%0la%20prevenc.>

53) QUESADA DM. MODULO DE NUTRICION Y DIETETICA. 2021. CLINIC M.
MAYO CLINIC. [Online].; 2021 [cited 2021 MARZO 29. Available
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-cholesterol/symptoms-causes/syc-20350800>.

54) PLUSS M. MEDLINE PLUSS. [Online].; 2020 [cited 2021 MARZO 29.
Available from:
[google.com/search?q=nivel+alto+de+colesterol+y+triglicéridos+en+la+sang+slipidemia+o+alto+nivel+de+grasas+en+la+sangre\).+sintomas&rlz=1C1CHJEC900EC902&oq=&aqs=chrome.0.69i59i450l8.379868541j0j15&sourceid=e&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=nivel+alto+de+colesterol+y+triglicéridos+en+la+sang+slipidemia+o+alto+nivel+de+grasas+en+la+sangre).+sintomas&rlz=1C1CHJEC900EC902&oq=&aqs=chrome.0.69i59i450l8.379868541j0j15&sourceid=e&ie=UTF-8).

55) OSM. OSM. [Online].; 2020 [cited 2021 04 2021. Available
<https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/contro-peso/informacion-sobre-sobrepeso-obesidad-adultos/definicion-hechos>.



- 56) EDUCAMENTARIA. EDUCAMENTARIA. [Online].; 2021 [cited 2021 04 07]. Available from: <https://www.edualimentaria.com/acerca-de/importancia-de-la-educalimentaria#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20alimentaria%20y%20nutrici%20se%20puede%20definir%20como%20el,medio%20ambiente%2C%20favor%20as%C3%AD%20la.>
- 57) Cochrane. Cochrane. [Online].; 2021 [cited 2021 MARZO 28]. Available [https://www.cochrane.org/es/CD000984/EPOC_intervenciones-para-el-cambi el-comportamiento-de-los-profesionales-de-la-salud-y-la- Foundation N. Nemours Foundation. \[Online\].; 2021 \[cited 202 MARZO 29\]. Av from: \[https://kidshealth.org/es/teens/high-blood-esp.html#:~:text=Hiperglucemia%20es%20la%20palabra%20m%C3%A9dica, a%20\\(diabetes%20tipo%202\\).\]\(https://kidshealth.org/es/teens/high-blood-esp.html#:~:text=Hiperglucemia%20es%20la%20palabra%20m%C3%A9dica, a%20\(diabetes%20tipo%202\).\)](https://www.cochrane.org/es/CD000984/EPOC_intervenciones-para-el-cambi-el-comportamiento-de-los-profesionales-de-la-salud-y-la-)
- 58) efisioterapia. efisioterapia. [Online].; 2001 [cited 2021 marzo 29]. Available <https://www.efisioterapia.net/articulos/relacion-entre-exceso-peso-y-padecimie musculo-esqueleticos#:~:text=De%20all%C3%AD%20que%2C%20el%20sobrepeso,la ual%20pueden%20lesionarse%20sobre.>
- 59) medlineplus. medlineplus. [Online].; 2020 [cited 2021 marzo 29]. Available <https://medlineplus.gov/spanish/gallstones.html>.
- 60) s Md. [Online]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/encuesta-nacional-dey-nutricion-se-presenta-este-miercoles/>.
- 61) CLINIC M. MAYO CLINIC. [Online].; 2021 [cited 2021 MARZO 28]. Available <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/obesity/diagnosis-treatment/drc-20375749>.
- 62) UNEDEC. UNEDEC. [Online].; 2021 [cited 2021 04 09]. Available https://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/guia_nutricion/valor_necesidades.htm.
- 63) VIVOSANO. VIVOSANO. [Online].; 2021 [cited 2021 04 09]. Available <https://www.vivosano.org/alimentos-funcionales/>.
- 64) DIETAS MD. MANUAL DE DIETAS. [Online]. [cited 2021 04 09]. Available



<https://www.manualdedietas.com/dieta-3x1/>.

65) NUTRICION. NUTRICION. [Online].; 2020 [cited 2021 04 09. Available <https://www.colgateprofesional.com.mx/education/patient-education/topics/bu-higiene-oral/nutricion>.

66) SACLY. SACLY. [Online].; 2018 [cited 2021 04 09. Available <https://www.saludcastillayleon.es/es/saludjoven/ejercicio-fisico/ejercicio-fisico>

67) DKVSALUD. DKVSALUD. [Online].; 2019 [cited 2021 04 09. Available <https://quierocuidarme.dkvsalud.es/ocio-y-bienestar/salud-emocional-aprende-mejorarla>.

68) ossfitness. [Online].; 2021 [cited 2021 04 10. Available <https://ossfitness.com/cual-es-la-cantidad-de-agua-que-hay-que-tomar-por-dia>

69) INFOVABE. INFOVABE. [Online]. Available <https://www.infobae.com/tendencias/2018/04/16/pausas-activas-en-el-trabajo-forma-de-combatir-el-burnout-laboral-para-disminuir-el-estres/>.

70) MEDLINEPLUS. MEDLINEPLUS. [Online].; 2021 [cited 2021 03 28. Available <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003101.htm#:~:text=Una%20pers%20puede%20tener%20sobrepeso,los%20Estados%20Unidos%20tiene%20sobrepeso>.

71) PORTALCLINIC. FUNDACION BBVA. [Online].; 2021 [cited 2021 MARZ Available <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/obesidad/diagnostic-ext=El%20diagn%C3%B3stico%20de%20la%20obesidad,la%20severidad%20la%20obesidad>.

72) PRIMICIAS. PRIMICIAS. [Online].; 2021 [cited 2021 MARZO 28. Available <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ninos-desnutricion-dieta-alimentos-hambre/>.



ANEXOS

	<p>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "SAN GABRIEL"</p> <p><i>Registro Institucional: 07020 CONESUP</i></p> <p>TECNOLOGÍA EN ENFERMERÍA</p> <p><i>Proyecto de tesis</i></p> <p>FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</p>	
Datos Generales:		
<p>1. Nombre del Investigador:</p> <p>2. Nombre de la Institución:</p> <p>3. Provincia, cantón y parroquia:</p> <p>4. Título del proyecto.....</p>		
Presentación:		
<p>La inscrita Srta/Sr., con CI:..... Estudian</p> <p>cuarto semestre de la Carrera de Tecnología en Enfermería del Instituto Tecnológico Superior Particular "San Gabriel", se ha permitido informarme lo siguiente: que como parte de la formación académica y curricular de esta carrera, se requiere la elaboración del proyecto de investigación para la obtención del Título de Tecnólogo/a de Enfermería, el cual implica la utilización de datos de confidencialidad y datos obtenidos en la entrevista directa, sobre enfermedades y patologías actuales y relevantes. Me ha entregado la información necesaria y además he sido invitado a participar en esta investigación. Me ha indicado que no tengo que decidir hoy si participar o no. Antes de decidir puedo hablar con alguien con quien me sienta cómodo de esta propuesta. Pueden existir algunas dudas que no entienda por lo cual me permite interrumpirle para su ampliación respectiva y si tengo alguna duda más tarde puedo preguntarle al investigador.</p>		
Propósito:		
<p>La presente investigación, se realiza por que tiene relevancia en el quehacer científico de la práctica asistencial y permite profundizar los conocimientos post-profesionales relacionados con los casos investigativos, metodológicos, epistemológicos y terapéuticos. El presente estudio contribuirá al nivel académico y científico de la formación como profesionales de la salud competentes.</p>		



Tipo de estudio promoción de la salud en pacientes con Diabetes Melitos del barrio Santa Ana Nor cantón Pallatanga de la provincia de Chimborazo en el periodo abril – Marzo del 2021.

Confidencialidad

La información que se recolecte en este proceso de investigación será de carácter confidencial. Única el investigador tendrá accesibilidad a ella. Cualquier información de su persona no será comparti entregada a nadie, excepto a algún directivo o persona responsable, director, docente, etc.

El conocimiento obtenido de esta investigación se compartirá con el usuario antes de que se haga disp al público. Se publicarán los resultados para que otras personas interesadas puedan aprender de investigación.



Fotografías 1,2, 3,4: Medición de la circunferencia de la cintura

Actividad: Recolección de la medida de la circunferencia de cintura con el fin de saber si tiene riesgos para su salud si es mayor de 40 pulgadas (102 cm)

Investigador: Diego Patricio Guaman Cepeda



Fotografías 5,6,7 : Medición del peso de los pacientes

Actividad: Recolección del peso de cada uno de los pacientes

Investigador: Diego Patricio Guaman Cepeda



Fotografías 8 : Capacitación al grupo en el patio.

Actividad: dar conocer que e suna alimentacion saludable

Investigador: Diego Patricio Guaman Cepeda



Fotografías 9 : Capacitación al grupo en el patio.

Actividad: práctica de la Rutina de pausa en el trabajo

Investigador: Diego Patricio Guaman Cepeda



Fotografías 10,11 :Dieta 3x1.

Actividad: práctica de la Dieta 3X1

Investigador: Diego Patricio Guaman Cepeda



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR

"SAN GABRIEL"

Registro Institucional: 07020 CONESUP
TECNOLOGÍA EN ENFERMERÍA
ENCUESTA



TEMA:

Educación nutricional para la reducción del riesgo de sobrepeso en el Cuerpo de Bomberos "26 de Junio" del Cantón Riobamba Provincia Chimborazo

INSTRUCCIÓN:

Leer detenidamente cada pregunta y marcar con una (x), la respuesta que considere conveniente.

1º ¿Considera que tiene una alimentación saludable?

Si ()

No ()

2º ¿Conoce la diferencia entre la nutrición y alimentación?

Si ()

No ()

3º) ¿Cree que la salud y la nutrición están relacionadas?

Si ()

No ()

4º) ¿Cuántas veces come al día?

1 vez al día ()

2 vez al día ()

3 vez al día ()

4 vez al día ()

5º) ¿Consume regularmente comidas elaboradas fuera de casa?

Si ()

No ()



6º) ¿ Con que frecuencia consume los siguientes grupos de alimentos?

ALIMENTOS	1 VEZ POR SEMNA	2 A 3 VECES SEMNA	2 A 6 VECES POR SEMNA	DIARIO
Frutas				
Vegetales				
Lácteos				
Proteínas				
Carbohidratos				
Grasas saludables				
Grasas saturadas				

7º) ¿ Con qué frecuencia realiza actividad física?

Diario_____4 a 6 veces por semana_____2 a 3 veces por semana_____nunca_____

8º) ¿ Considera que su actividad laboral influye en la planificación de su alimentación?

Si ()

No ()

9º). ¿ Considera que su actividad laboral influye en la planificación de su actividad física?

Si ()

No ()

10º).¿ Esta dispuesto a cambiar su estilo de vida ?

Si ()

No ()

AGRADECIMIENTO

Por la favorable atención que se sirva a dar la presente, les anticipo mi más sincero agradecimiento



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR
"SAN GABRIEL"**
Registro Institucional: 07020 CONESUP
TECNOLOGÍA EN ENFERMERÍA
TRÍPTICOS DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Plato del buen comer

La nueva "pirámide" nutricional argentina es oval, ha sido confeccionada por la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas (AADYND).

Está adaptada a nuestros requerimientos nutricionales, costumbres y disponibilidad de recursos e incorpora el consumo de agua potable como elemento fundamental de la alimentación.



GUIA ALIMENTARIA NUTRICIONAL



2016

Consejos extraídos del plan de seguridad alimentaria y nutricional del gobierno de Argentina:
<http://www.ministerio.salud.gov.ar/index.php/wbno-ministerio/politicas-y-planificacion-salud/plano-salud/1335-plan-nacional-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional-2011-2015/la>



C.F.G.S. Dietética y Nutrición
Folleto de alimentación saludable

Dirección del trabajo :
Javier Núñez Sevilla

INFORMACION EXTRAIDA DE:
<http://www.cval.gub.ar/ar/gemino-saludable/temas/alimentacion.html>
<http://www.cval.gub.ar/ent/index.php/componen/comant/secte/9-informacion-ciudadanos/482-materiales-y-graficos-de-las-guias-alimentarias-para-la-poblacion-argen>

Proyecto Nutricional - Sanitario

CONSEJOS ALIMENTARIOS EXTRAIDOS DE LAS



GUIAS ALIMENTARIAS PARA LA POBLACION ARGENTINA 2016
DEL MINISTERIO DE SALUD DE LA NACION.



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "SAN GABRIEL"

REGISTRO INSTITUCIONAL: 07020 CONESUP

PROYECTO DE TESIS

PROMOCIÓN DE SALUD EN PACIENTES CON SOBREPESO EN EL CUERPO DE BOMBEROS 26 DE JUNIO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, ENERO-MARZO 2021

TECNOLOGÍA EN ENFERMERÍA



PLAN DE CAPACITACIÓN A LOS PACIENTES CON SOBREPESO

FECHA/LUGAR	HORARIO	OBJETIVO	TEMA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	EVALUACIÓN
08/03/2021 CUERPO BOMBEROS JUNIO 26 DE	09:00 amA 10:30am	Darles a conocer que es el sobrepeso, las causas que genera el sobrepeso y las enfermedades que trae el sobrepeso.	EL SOBREPESO	Realizar una lluvia de ideas	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente conoce que es el sobrepeso sus causas y los problemas que ocasionan en su salud a futuro
09/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS	09:00 amA 10:30am	Explicarles que es el IMC y su función	EL IMC	Taller didáctico sobre el IMC	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente sabe el significado de las siglas IMC la fórmula para



JUNIO 26 DE						calcular, su funcionamiento
10/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS JUNIO 26 DE	09:00 amA 10:30am	Explicarles la definición, diferencia, importancia de nutrición y alimentación	LA NUTRICION Y ALIMENTACION	Taller didáctico sobre la nutrición y alimentación	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente conoce que es la alimentación y la nutrición su importancia y la diferencia que existe.
11/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS JUNIO 26 DE	09:00 amA 10:30am	Enseñarles cuales son los alimentos saludables y no saludables la diferencia que tienen y de qué forma actúan en nuestro cuerpo	ALIMENTOS SALUDABLE SY NO SALUDABLE S	Realizar una lluvia de ideas	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente conocen cuales son los alimentos saludables y como afecta a la salud los alimentos no saludables
12/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS JUNIO 26 DE	09:00 amA 10:30am	Explicar el valor nutricional de cada alimento y su clasificación	VALOR NUTRICIONAL Y CLASIFICACION	Taller didáctico sobre el valor nutricional y clasificación .	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente conoce que el valor nutricional tiene cada alimento y su clasificación en carbohidratos, lípidos, vegetal, animal , etc



<p>13/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS JUNIO 26 DE</p>	<p>09:00 amA 10:30am</p>	<p>Darles a conocer en queconsiste la dieta 3x1 y sus beneficios</p>	<p>DIETA 3X1</p>	<p>Taller practico Sobre la dieta3x1</p>	<p>Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)</p>	<p>El paciente conoce quebeneficios y resultados inmediatos que da al realizar esta dieta</p>
<p>15/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS JUNIO 26 DE</p>	<p>09:00 amA 10:30am</p>	<p>Explicarles la importanciade la ingesta de agua y la forma adecuada que tiene que realizar para evitar falencias en nuestro organismo</p>	<p>LA INGESTA DELAGUA</p>	<p>Realizar una lluvia de ideas</p>	<p>Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)</p>	<p>El paciente conoce cuál esel horario para ingerir aguapara no producir un mal funcionamiento del riñón</p>



16/03/2021 CUERPO DE BOMBEROS JUNIO 26 DE	09:00 amA 10:30am	Explicarles la importanciarealizar actividad física	ACTIVIDAD FISIC	Taller didácticosobre la actividad física	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente conoce que laimportancia de realizar actividad física los benéficos que tiene.
--	-------------------------	---	--------------------	--	--	---



17/03/2021 CUERPO DE BOMBERO S JUNIO 26 DE	09:00 amA 10:30am	Explicar la Rutina de pausa en el trabajo	RUTINA PAUSA EN EL TRABAJO	Taller practico	Diego Patricio Guamán Cepeda (Investigador)	El paciente los diferentes ejercicios que se puede realizar en el lugar de trabajo.
---	-------------------------	---	----------------------------------	-----------------	--	---