

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**Hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal en  
trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de  
San Martín - Tarapoto; mayo - noviembre 2018**

**Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería**

**AUTORES:**

**Carol Ramírez Mendoza**

**Lely Janeth Silva Rodríguez**

**ASESOR:**

**Lic. Enf. Mg. Julia Cornejo Quispe**

**Tarapoto - Perú**

**2019**



Esta obra está bajo una [Licencia  
Creative Commons Atribución-  
NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/)

Vea una copia de esta licencia en  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**Hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal en  
trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de  
San Martín - Tarapoto; mayo - noviembre 2018**

**Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería**

**AUTORES:**

**Carol Ramírez Mendoza**

**Lely Janeth Silva Rodríguez**

**ASESOR:**

**Lic. Enf. Mg. Julia Cornejo Quispe**

**Tarapoto - Perú**

**2019**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – TARAPOTO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**Hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal en  
trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de  
San Martín – Tarapoto; mayo – noviembre 2018**

**Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería**

**AUTORES:**

**Carol Ramírez Mendoza**

**Lely Janeth Silva Rodríguez**

**ASESOR:**

**Lic. Enf. Mg. Julia Cornejo Quispe**

**Tarapoto – Perú**

**2019**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – TARAPOTO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**Hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal en  
trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de  
San Martín – Tarapoto; mayo – noviembre 2018**

**AUTORES:**

**Carol Ramírez Mendoza**  
**Lely Janeth Silva Rodríguez**

**Sustentada y aprobada el día 10 de enero del 2019, ante el Honorable Jurado:**

.....  
**Obsta. Dra. Nelly Reátegui Lozano**  
**Presidente**

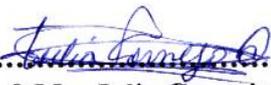
.....  
**Obsta. Mg. Natividad Lupe Macedo Rodríguez**  
**Secretaria**

.....  
**Obsta. Dr. José Manuel Delgado Bardales**  
**Vocal**

## **Constancia de asesoramiento**

Consta por la presente yo, Lic. Enf. Mg. Julia Cornejo Quispe, docente nombrada y adscrita al departamento de Obstetricia y Enfermería de la Facultad Ciencias de la Salud de la UNSM – Tarapoto, he asesorado y revisado el proyecto de tesis titulado **“Hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal en trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; mayo – noviembre 2018”**, elaborado por las bachilleres: **Carol Ramírez Mendoza**, y **Lely Janeth Silva Rodríguez**, de la escuela profesional de Enfermería, la misma que encuentro conforme en estructura y contenido.

**Tarapoto 10 de enero 2019.**

..........  
**Lic. Enf. Mg. Julia Cornejo Quispe**  
**ASESORA**

## Declaratoria de autenticidad

**Carol Ramírez Mendoza**, con DNI N°44956667, y **Lely Janeth Silva Rodríguez** Con DNI N° 41688500, egresadas de la Facultad De Ciencias De La Salud; Escuela Profesional de Enfermería, de La Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, Con la Tesis titulada: **“Hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal en trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; mayo – noviembre 2018”**.

Declaramos bajo juramento que:

1. La tesis presentada es propia de nuestra autoría.
2. Respetamos las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir; no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De considerar que el trabajo cuenta con una falta grave, como el hecho de contar con datos fraudulentos, demostrar indicios y plagio (al no citar la información con sus autores), plagio (al presentar información de otros trabajos como propios), falsificación (al presentar la información e ideas de otras personas de forma falsa), entre otros, asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.

Tarapoto, 10 de enero del 2019



**Bach. Carol Ramírez Mendoza**  
DNI N°44956667



**Bach. Lely Janeth Silva Rodríguez**  
DNI N° 41688500

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Ramírez Mendoza Casal	
Código de alumno :		Teléfono:
Correo electrónico :	suwetgir-49@hotmail.com	DNI: 44956667

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de:	Enfermería

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	( )
Trabajo de suficiencia profesional	( )		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título:	"Hábitos Alimenticios y su relación con el índice de masa corporal en trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto - Huyo - Nov"
Año de publicación:	2019

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	( )
Acceso restringido **	( )		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

--

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

## 7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Firma del Autor

## 8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento:

24/05/2019



Firma del Responsable de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM - T.

\***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

\*\* **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Silva Rodríguez Iely Janeth	
Código de alumno :	034229	Teléfono: 964820765
Correo electrónico :	janethkamilytino@gmail.com	DNI: 41688500

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de:	Enfermería

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(x)	Trabajo de investigación	( )
Trabajo de suficiencia profesional	( )		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título:	"Hábitos Alimenticios y su Relación con el índice de masa Corporal en trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, Mayo - Noviembre 2018"
Año de publicación:	2019

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(x)	Embargo	( )
Acceso restringido **	( )		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:


6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

**7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS***

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".



Firma del Autor

**8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM - T.**

Fecha de recepción del documento:

24/05/2019



Firma del Responsable de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM - T.

\***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

\*\* **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

## Dedicatoria

A mis padres **Juan Manuel Ramírez Trigoso** y **Juana Mendoza Ochavano**; a mi adorada hija, Luciana Valentina Torres Ramírez, que son las personas más importantes en mi vida, por su esfuerzo y sacrificio, por brindarme lo necesario para ser una persona de bien y darme su apoyo incondicional para profesionalizarme; hoy veo alcanzada mi meta, gracias a ellos.

Carol.

A mi madre **Dora Luisa Rodríguez Rengifo**; a mi esposo **Antolino Samamé Mego**; y a mis hijos, Valentino y Kamil, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en mi formación universitaria y en mi vida personal, por su total confianza y apoyo a través del tiempo. Por inculcarme valores y la fuerza necesaria para continuar por la senda del éxito profesional. Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

Lely Janeth.

## **Agradecimiento**

A **Dios**, por acompañarnos en todos los momentos gratos e ingratos, de gozo y de sacrificio; por fortalecernos con buena salud siempre; el autor de nuestras vidas y la fuerza de nuestra inteligencia.

A nuestros Padres que con su esmero, dedicación y apoyo incondicional hicieron posible que hoy podamos ver nuestro avance este gran proyecto de vida, por habernos dado la mejor herencia que invertir en nuestra educación y forjarnos como profesionales.

A la Lic. Enf. Mg. Julia Cornejo Quispe, nuestro agradecimiento por su asesoría.

A cada uno de los Trabajadores Administrativos de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto por su aceptación y participación en nuestro estudio y por dedicarnos su tiempo.

A nuestra alma mater la Universidad Nacional de San Martín, por habernos albergado en sus aulas durante nuestra formación profesional y habernos brindado los conocimientos necesarios para enfrentarnos al mundo real.

A la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud ya que cumplieron una ardua labor en la revisión y aprobación de la presente tesis.

**Las autoras**

# Índice

viii

	Pág.
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice.....	viii
Índice de tabla.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
<b>TÍTULO.....</b>	<b>1</b>
<b>I INTRODUCCION.....</b>	<b>1</b>
1.1. Marco conceptual.....	1
1.2. Antecedentes.....	3
1.3. Bases teóricas.....	9
1.4. Justificación.....	28
1.5. Formulación del Problema.....	30
<b>II. OBJETIVOS.....</b>	<b>30</b>
2.1. Objetivo general.....	30
2.2. Objetivos específicos.....	30
2.3. Hipótesis de investigación.....	30
2.4. Sistema de variables.....	30
2.4.1 Identificación de variables.....	30
2.4.2 Operacionalización de variables.....	31
<b>III. MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>32</b>
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>37</b>
<b>V. DISCUSIÓN.....</b>	<b>43</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>48</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>49</b>
<b>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>50</b>
<b>IX. ANEXOS.....</b>	<b>55</b>

## Índice de tabla

<b>N°</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
<b>1</b>	Características sociodemográficas de los trabajadores administrativos Universidad de San Martín – Tarapoto; mayo. noviembre 2018.	37
<b>2</b>	Hábitos alimenticios de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; mayo – noviembre 2018.	38
<b>3</b>	Lugar preferente, dónde consumen sus alimentos los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; mayo – noviembre 2018.	39
<b>4</b>	Horario frecuente de consumo de alimentos de los trabajadores Administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; mayo –noviembre 2018.	40
<b>5</b>	Hábito alimenticio de mayor relevancia en los trabajadores Administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.	41
<b>6</b>	Relación entre los hábitos alimenticios y el índice de masa corporal en trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; mayo – noviembre 2018.	42

## Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo Determinar la relación que existe entre los hábitos alimenticios con el índice de masa corporal en trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; mayo – Noviembre 2018. Se realizó estudio de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo correlacional de corte transversal; la muestra estuvo constituida por 66 trabajadores de ambos sexos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Resultados: Existe relación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) entre hábitos alimenticios y el índice de masa corporal en trabajadores administrativos de la UNSM-T por lo que se acepta la hipótesis de estudio. El 68,18 de la población de trabajadores tienen edades menores a los 40 años. El 57,58% son hombres; el 77,27% son naturales y proceden de la selva peruana. Los casados y solteros son la situación del estado civil predominante. Los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín tienen adecuados hábitos alimenticios: el 59,09% consumen tres comidas diarias (desayuno, almuerzo y cena); el 66,67% consume habitualmente alimentos a media mañana; el 56,07% tienen el hábito de beber de 5 a más vasos de agua al día. Los trabajadores administrativos UNSM-T tienen el hábito adecuado de consumir sus alimentos, desayuno (84,8%); almuerzo (53,0%); y cena (89,4%) en casa. Toman su desayuno entre las 6,00 y 8,00 horas del día, su almuerzo entre las 12,00 y 14,00 horas; y la cena entre las 18,00 y 20,00 horas. Los trabajadores administrativos de la UNSM-T: el 47,0% tienen el IMC en el rango de valores normales; el 25,8% sobrepeso grado 2; el 10,6% sobrepeso grado 1; y el 3,6% presentan delgadez leve. Conclusiones: Existe relación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) entre hábitos alimenticios y el índice de masa corporal en trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.

**Palabras clave:** Índice de masa corporal, hábitos alimenticios, sobrepeso

## Abstract

The objective of this study was to determine the relationship that exists between eating habits and body mass index in administrative workers of the National University of San Martín - Tarapoto; May - November 2018. Applicability level study was carried out, quantitative type, cross-sectional descriptive correlation method; the sample consisted of 66 workers of both sexes who met the inclusion and exclusion criteria; the instrument was the questionnaire and a record sheet. Results: There is a statistically significant relationship ( $p < 0.05$ ) between eating habits and body mass index in administrative workers of the UNSM-T, so the study hypothesis is accepted. 68.18 of the working population are under the age of 40. 57.58% are men; 77.27% are natural and come from the Peruvian jungle. The married and single are the situation of the predominant civil state. The administrative workers of the National University of San Martín have adequate eating habits: 59.09% consume three meals a day (breakfast, lunch and dinner); 66.67% habitually consume food in the middle of the morning; 56.07% have the habit of drinking 5 to more glasses of water per day. Administrative workers UNSM-T have the proper habit of consuming their food, breakfast (84.8%); lunch (53.0%); and dinner (89.4%) at home. They take their breakfast between 6:00 and 8:00 a.m., their lunch between 12:00 and 14:00 hours; and dinner between 18.00 and 20.00 hours. The administrative workers of the UNSM- T: 47.0% have the BMI in the range of normal values; 25.8% overweight grade 2; the 10.6% overweight grade 1; and 3.6% present mild thinness. The administrative workers of the UNSM- T prefer to eat at home and have a well-established daily meal schedule. Conclusions: There is a statistically significant relationship ( $p < 0.05$ ) between eating habits and body mass index in administrative workers of the National University of San Martín - Tarapoto.

**Keywords:** Body mass index, eating habits, overweight.



# **TITULO**

Hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal en trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; mayo – noviembre 2018.

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Marco conceptual.**

En el Perú, el estado nutricional de la población ha tenido un cambio gradual, pues coexisten diferentes formas de malnutrición como la desnutrición crónica, el sobrepeso y la obesidad en los niños, estos últimos han aumentado en forma progresiva debido a los cambios en la dieta y estilos de vida producto de la urbanización y desarrollo económico. La adopción de dietas con alto contenido de grasas saturadas, azúcares, carbohidratos, y bajas en grasas polinsaturadas y fibras así como la poca actividad física, son algunas características de la transición epidemiológica nutricional; por otro lado, la mayor disponibilidad de alimentos a bajos costo ha permitido que la población pueda acceder a alimentos con alto contenido energético (1).

El sobrepeso y la obesidad incrementan el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión arterial, las enfermedades cardiovasculares, etc. y, subsecuentemente aumentan la carga de enfermedad. Además, existen determinantes sociales que podrían influenciar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad, como son la educación, el sexo, la pobreza, el lugar de residencia, entre otros. Al respecto, la educación está asociada inversamente al sobrepeso y la obesidad y, por el contrario, la riqueza está directamente asociada con el sobrepeso y la obesidad; asimismo, el sobrepeso es mayor en los hombres que en las mujeres a edades tempranas y la obesidad es más frecuente en mujeres, y es mayor en la zona urbana debido al incremento del consumo de la “comida rápida” o “para llevar” que supone hasta un tercio de calorías consumidas porque dichos alimentos contienen más calorías, grasas saturadas, colesterol y menos fibra que las comidas caseras (1).

La nutrición está pasando al primer plano como un determinante importante de enfermedades crónicas que puede ser modificado, y no cesa de crecer la evidencia científica en apoyo al criterio de que el tipo de dieta tiene una gran influencia, tanto positiva como negativa, en la salud a lo largo de la vida. Lo que es más importante, los ajustes alimentarios no sólo influyen en la salud del momento sino que pueden determinar que un individuo padezca o no

enfermedades tales como cáncer, enfermedades cardiovasculares y diabetes en etapas posteriores de la vida. Sin embargo, estas ideas no han llevado a modificar las políticas o la práctica. En muchos países en desarrollo, las políticas alimentarias siguen concentrándose solo en la desnutrición y no consideran la prevención de las enfermedades crónicas (2).

Los hábitos alimentarios se adquieren desde la infancia y estas pautas alimentarias pueden ser el origen de patologías crónicas relacionadas con la malnutrición por exceso en edades posteriores. La Organización Panamericana de la Salud reconoce factores ambientales, económicos y sociales y sus consiguientes procesos conductuales y biológicos que actúan en los diversos ciclos de la vida, que inciden sobre el riesgo de presentar algún tipo de patología crónica. En los adultos estos riesgos se refieren a la ingesta excesiva de grasas de tipo saturada y de sal, el bajo consumo de frutas y verduras, además del consumo de tabaco, alcohol, baja actividad física y factores de riesgo biológicos asociados (3).

El sedentarismo y los hábitos de alimentación incorrectos son los principales determinantes de los cambios de la masa corporal como el incremento del sobrepeso y de la obesidad. Este problema es especialmente alarmante en la infancia y la adolescencia como resultado de una compleja interacción entre factores genéticos, psicológicos, ambientales y socioeconómicos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) consciente de la magnitud del problema y de sus repercusiones, ha elaborado sucesivas y diferentes estrategias sobre alimentación, actividad física y salud al objeto de dar alta prioridad a este problema y establecer las directrices generales de prevención y control. (4)

Los trabajadores universitarios no están exentos a esta problemática, al interactuar con algunos de ellos al respecto refieren: “no tomo desayuno”, “si tengo tiempo almuerzo”, “sólo tomo una taza de té en el desayuno”, “si no me compro una hamburguesa”, “no me alcanza el dinero para comprarme un menú”, “muchas veces mi almuerzo consiste en gaseosa y sándwich”, entre otras expresiones (5).

Un trabajador administrativo es una persona empleada en la administración de una empresa o de otra entidad, y su tarea consiste en ordenar, organizar y disponer distintos asuntos que se encuentran bajo su responsabilidad.

Este estudio resulta de gran utilidad como parámetros medibles y accesibles para evaluar la salud de los trabajadores. En el caso del sobrepeso y la obesidad, la principal consecuencia es que aumenta el riesgo de padecer diversos problemas como niveles elevados de colesterol

y triglicéridos en sangre, alteración de los niveles de azúcar, complicaciones cardiovasculares, acumulación de grasa en el hígado, dificultad para respirar, problemas en las articulaciones y en la piel, entre otras, que debemos de prevenirlas (5).

La población de trabajadores administrativos universitarios frente a posibilidades de mejora, sería estratégica implementar una educación nutricional y el hábito de control la ganancia o pérdida de peso de acuerdo a los estándares establecidos por la OMS lo que devendría en garantía para el bienestar del trabajador y la productividad. Los cambios en todos los aspectos incluyendo los hábitos de alimentación y el IMC ocurren irrefutablemente en todas las personas varones y mujeres, pero si están debidamente vigilados sería muy favorable para la salud; por lo que nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal en trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; mayo – noviembre 2018?

## 1.2. Antecedentes:

Ferro R, Maguiña V. (2012) Realizaron un estudio con el objetivo de relacionar los hábitos alimentarios e índice de masa corporal en estudiantes de una universidad pública según área de estudio. Diseño: Descriptivo de asociación cruzada. Lugar: Facultades de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Lima. Participantes: 320 estudiantes varones y mujeres de pregrado de las 6 áreas de estudio de la UNMSM, elegidos de manera no probabilística.. Resultados: El 78.1 % (n=250) de los estudiantes presentaron hábitos alimentarios adecuados. El 62 % tuvieron IMC normal, el 31 % sobrepeso, 4 % obesidad y el 3 % delgadez. Los hábitos alimentarios adecuados sobresalientes en los estudiantes fueron el consumo diario del desayuno, almuerzo y cena, el horario de desayuno y almuerzo, el lugar de consumo de comidas principales, consumo del almuerzo y cena en compañía,; mientras que los hábitos alimentarios inadecuados sobresalientes fueron el consumo del desayuno a solas, frecuencia de consumo de snack en el refrigerio, horario de la cena. La relación entre hábitos alimentarios e IMC fue no significativa ( $p= 0.185$ ). Conclusiones: No hallaron relación entre hábitos alimentarios e IMC en el total de estudiantes participantes de la UNMSM, relación que si se lo hallaron dentro de las áreas de Humanidades y Económico - Empresariales, y entre estudiantes mujeres. (6).

Miraval E, Greiner A, Perea E, Suarez Z, Calderón M, Hernández L, Escorza A, Ojeda L, (2013), realizaron un estudio con el objetivo de conocer la relación existente entre el estado nutricional con la percepción de la imagen corporal en estudiantes universitarias; Lima –

Perú. La investigación fue observacional, aplicada con un diseño epidemiológico transversal. Se estudió un total de 100 alumnas que brindaron su consentimiento para participar en el estudio. El índice de masa corporal lo calcularon mediante la fórmula de Quetelet. El peso y talla lo obtuvieron mediante la aplicación de los procedimientos estandarizados; mientras que la percepción de la imagen corporal lo obtuvieron pidiendo a las alumnas seleccionar una de las imágenes mostradas en un laminario previamente validado (Morán, 2007). Para conocer la relación existente entre el índice de masa corporal y la imagen corporal percibida, aplicaron el coeficiente de correlación de Spearman. Entre los resultados obtenidos observaron que según el índice de masa corporal, encontraron una prevalencia de bajo peso de 3%, normal 71%, sobrepeso 26%. Respecto a los resultados obtenidos de la percepción de imagen corporal encontraron una prevalencia para bajo peso del 1%, normal 37%, sobrepeso 53%, y obesidad 9%. La concordancia entre el índice de masa corporal y la imagen fue de  $r = 0.743$ . Conclusiones: que existe relación directa entre el índice de masa corporal con la percepción de la imagen corporal. Observando en este estudio, que a pesar que más del 70% presentaba un estado nutricional normal, según la percepción de la imagen corporal el 53% se percibía con sobrepeso, lo que les hace sospechar un posible riesgo de trastornos de la conducta alimentaria. (7).

Reséndiz E, Aguilera P, Rocher M. (2010) Realizaron un estudio: con el objetivo de valorar la influencia del estilo de vida en el índice de masa corporal de una población de adultos. Tamaulipas – México. Método: este estudio descriptivo transversal. Aplicaron una cédula de datos personales y realizaron mediciones antropométricas. Para el análisis estadístico utilizaron medidas de tendencia central y construyeron modelos de regresión lineal múltiple. Resultados: las mayores proporciones tanto del grupo de hombres como del de mujeres, señalaron no fumar, ni realizar algún deporte o ejercicio. En el caso del consumo de alcohol, la mayor proporción del grupo de hombres dijo consumirlo. Los modelos de regresión mostraron que en el total del grupo, así como en el grupo de mujeres, las variables tabaco y ejercicio influyeron en el IMC de los participantes, ya que tuvieron efecto en el modelo de regresión. Dichas variables se correlacionaron significativa e inversamente con el IMC, lo que particularmente llamó la atención en el caso del tabaco. Discusión: el estudio muestra que el estilo de vida influye de manera importante en el IMC de esta población de adultos. La obesidad es una enfermedad multifactorial que involucra aspectos genéticos y ambientales (8).

Hanna I, Aveiga J, Gilbert M, Peña C. (2011) realizaron un estudio titulado: Diagnóstico nutricional según el índice de masa corporal en trabajadores de Guayaquil, Ecuador-2011. Con el objetivo: Conocer la prevalencia de sobrepeso y obesidad en poblaciones laborales de Guayaquil. Métodos: Realizaron un estudio epidemiológico de tipo transversal donde determinaron la prevalencia de sobrepeso y obesidad en trabajadores aparentemente sanos de distintas empresas de la ciudad de Guayaquil, que acudieron a su chequeo médico anual durante el periodo de enero de 2006 a octubre de 2011. Resultados: La prevalencia de sobrepeso fue del 43.31% (191 pacientes) y 27.21% (120 pacientes) de obesidad. Estos fueron significativamente más elevados en el grupo masculino que en el femenino (sobrepeso 169 [48.8%] vs. 22 [23.2%],  $p < 0.05$ ; obesidad 107 [30.9%] vs 13 [13.7%],  $p < 0.05$ . Conclusiones: Las prevalencias de sobrepeso y obesidad en este estudio fueron significativas, siendo mayor en los hombres en comparación a las mujeres (9).

Arbulú X. (2014) realizó un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de sobrepeso y su asociación con el estilo de vida de los trabajadores administrativos de una empresa privada de Lima. Estudio observacional, de corte transversal descriptivo, a 131 trabajadores administrativos de una empresa de seguridad de Lima. Resultados La prevalencia de sobrepeso y obesidad encontrada dentro de la población evaluada fue del 51,9% y del 20,6% respectivamente. El 73,3% de los evaluados fueron varones y el 26,7% fueron mujeres. El 37,4% del total realiza actividad física leve, el 60,3% no consume tabaco y el 58,0% consume alcohol (considerando los últimos 30 días a la entrevista). No encontraron diferencias significativas ( $p=0,8$ ) entre las categorías definidas de estado nutricional como normal, sobrepeso y obeso y la actividad física. Tampoco evidenciaron diferencias en relación al tabaco ( $p=0,09$ ) ni al consumo de alcohol ( $p=0,7$ ). No se observaron relación entre el IMC y la adecuación de ingesta. Conclusiones No encontraron asociación entre el estilo de vida y el estado nutricional de los trabajadores administrativos (10).

Rodríguez R. (2018), realizó un estudio con el objetivo de evaluar la relación entre el estado nutricional con la calidad de alimentación y actividad física. El tipo de investigación realizada fue trasversal analítico para relacionar el estado nutricional, la actividad física y la calidad de la alimentación. Para recolectar los datos entrevistaron a 100 docentes del campus central de la Universidad Rafael Landívar; ciudad de Guatemala - Guatemala. Determinaron el estado nutricional por medio del Índice de Masa Corporal (IMC), además midieron el porcentaje de grasa y la circunferencia abdominal. Entre los resultados obtenidos, encontraron que el 40% de los docentes presentó sobrepeso y el 33% algún grado de

obesidad. El 82% presentó una circunferencia abdominal elevada y el 56% un porcentaje de grasa elevado clasificado como obesidad. Existió una asociación significativa entre actividad física y diagnóstico nutricional, el 40.9% de los docentes con actividad física insuficiente presentaban sobrepeso y el 22.7% algún grado de obesidad. Observaron que la mayoría de los docentes con alimentación poco saludable presentaba obesidad y el 54.8% de los docentes con la recomendación que su alimentación debe mejorar presentaban obesidad (11).

Sánchez J, Martínez M, Quintero M, Padilla S. (2012), realizaron un estudio titulado: Determinación de obesidad a personal de salud de primer nivel de la Jurisdicción de Nezahualcóyotl (México) por medio del índice de masa estudio de la obesidad de tipo exógeno. Estudio de tipo descriptivo transversal en busca de la relación que existe entre la obesidad y el sobrepeso de los responsables del cuidado de la salud y la población en general, a través de una medición de obesidad al personal de seis centros de salud de primer nivel de la Secretaría de Salud del Estado de México de la Jurisdicción de Nezahualcóyotl. Participaron 124 personas de las diversas áreas de trabajo de los centros, incluyendo los responsables de los programas de nutrición. Los parámetros de diagnóstico para obesidad y sobrepeso son: índice de masa corporal, relación cintura cadera y porcentaje de grasa corporal. Resultados: Índice de masa corporal: normal 0,22; sobrepeso 0,53; obesidad I 0,23; obesidad II 0,03; obesidad III 0,00. Perímetro de cintura: normal 0,28 y alto 0,72. Porcentaje de grasa: normal 0,20 y alto 0,80. Se encontró que el 77% presenta sobrepeso u obesidad (12).

Torres-Zapata A. (2017) realizaron un estudio: Hábitos alimentarios y estado nutricional en trabajadores de la industria petrolera, Ciudad del Carmen – México 2017; con el objetivo: Determinar los hábitos alimentarios, estilos de vida, así como las características antropométricas y de composición corporal de los trabajadores de la empresa. Materiales y métodos: Se realizó un estudio cuantitativo con un diseño no experimental transversal con la participación voluntaria de 41 trabajadores en activo a los cuales les aplicaron un cuestionario de datos personales, estilos de vida y un registro alimentario. Además, les midieron una serie de datos antropométricos y de composición corporal. Resultados: Los hombres eran más sedentarios y bebían más alcohol que las mujeres. Los sujetos con normopeso practicaban más horas de actividad física que los sujetos con sobrepeso y que los obesos. La dieta de los hombres fue hiper calórica (154 %) mientras en mujeres fue isocalórica (108 %) y en ambos grupos observaron una ingesta de colesterol elevada y menor consumo de fibra. El índice de masa corporal se acompañó de un aumento del perímetro cintura, de la cadera, de la masa grasa y del por ciento grasa corporal. Conclusiones: La

mayor parte de la muestra presentó hábitos de vida y alimentación poco saludables. Se identificó que la ingesta de lípidos y colesterol estaban elevadas mientras que la ingesta de fibra estaba disminuida con respecto a los valores recomendados (13).

Vicente N. (2018), realizó un estudio titulado Hábitos alimenticios y estado nutricional de los trabajadores del centro quirúrgico del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2018. Utilizó la metodología descriptiva, con un diseño que busca la correlación entre las partes investigadas, en un tiempo determinado con un enfoque cuantitativo que busca medir los hechos con datos cuantificables. Investigaron a 50 trabajadores del área Centro Quirúrgico; mediante un cuestionario para los hábitos alimenticios y una ficha de observación para la variable estado nutricional. Los resultados arrojaron que existe una relación significativa entre los hábitos alimenticios y el estado nutricional de los trabajadores del Centro Quirúrgico del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2018; existe una relación significativa y directa con el estado nutricional, lo cual implica que a modo que la los hábitos alimenticios incrementa su puntuación, esta va acompañada del incremento del estado nutricional, de manera proporcional, también observó que los hábitos dietéticos tienen una relación más favorable que la valoración nutricional. (14).

Duarte-Cuervo C. (2015); realizaron un estudio titulado: Factores relacionados con las prácticas alimentarias de estudiantes de tres universidades de Bogotá con el objetivo Identificar y describir los hábitos alimentarios de los estudiantes de tres universidades de Bogotá y los factores que influyen en su adopción. Realizaron tres grupos focales con participación promedio de 12 estudiantes de diferentes carreras de pregrado con edades entre 18 y 25 años. El contenido de los relatos fue analizado y categorizado de acuerdo a los factores que influyen en la selección de alimentos y los hábitos de alimentación. Resultados: los estudiantes señalan los factores sensoriales y de higiene, el costo de los alimentos, la disponibilidad de los mismos y el tiempo disponible para comer como principales factores que influyen en la selección. Identifican además la influencia de los amigos y la familia, entre otros, en las elecciones en este aspecto. Los estudiantes participantes refirieron preferir la comida de su casa, consumir la mayor parte de sus comidas en el hogar y tener horarios de alimentación marcados por las actividades académicas. Conclusión Aunque los estudiantes tienen conocimientos acerca de lo que es bueno para ellos en términos de alimentación, en la vida universitaria la organización de las jornadas académicas, la disponibilidad de alimentos y de recursos económicos marcan de manera importante los hábitos y elecciones que realizan (15).

Álvarez G, Bendezú R. (2011) Realizaron un estudio titulado: Estado nutricional y su relación con los hábitos alimenticios de los internos de la EAP de Enfermería de la Universidad Wiener. Estudio descriptivo y correlacional. La muestra estuvo conformada por 50 internos de Enfermería, adultos jóvenes. La técnica que utiliza fue la entrevista, y el instrumento, un cuestionario con 34 preguntas de opción múltiple. Resultado, encontraron que, en cuanto al estado nutricional y los hábitos alimenticios de los internos, el 30 % (15) de estos presentan hábitos mayormente regulares, el 18 % (9) con tendencia a malos y el 14 % (7), buenos hábitos. De entre aquellos con sobrepeso y obesidad, 9 tenían hábitos alimenticios regulares (18 %), 7 presentaron malos hábitos (14 %) y 3 de ellos ostentaban buenos hábitos (6 %). En relación al estado nutricional, el 62 % (31) tuvo un nivel normal, el 32 % (16), sobrepeso; y solo el 6 % (3) presentó obesidad. Con respecto a los hábitos alimenticios, en el 48 % (24) fueron regulares, en el 32 % (16) fueron malos, y en el 20 % (10) fueron buenos. En conclusión, determinaron que no existe relación entre el estado nutricional y los hábitos alimenticios de los internos de Enfermería (16).

Cervera F, Serrano R, Vico C, Milla M, García MJ (2014) realizaron un estudio titulado: Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria; con el objetivo de caracterizar los hábitos alimentarios en una población de estudiantes universitarios y evaluar la calidad de su dieta. Estudio transversal de una muestra de 80 estudiantes de la Facultad de Enfermería de Albacete (Universidad de Castilla-La Mancha); Ciudad Real-España 2014. Los datos fueron recogidos mediante 9 recordatorios de 24 horas autoadministrados en tres periodos estacionales. En todas las pruebas el nivel de significación utilizado fue de 0,05. Resultados: La principal fuente de grasa son los alimentos cárnicos, mientras que el grupo del pescado sólo representa el 3,1%. La ingesta de cárnicos y lácteos supera ampliamente a la de poblaciones universitarias en otros países mediterráneos europeos. Más del 91% de los estudiantes se encuentra en una situación de "necesidad de cambios en la dieta" hacia patrones más saludables (17).

Chimborazo C. (2011), realizó un estudio titulado: Índice de masa corporal, circunferencia de la cintura y presión arterial en el personal docente y administrativo de la unidad educativa a distancia Monseñor Alberto Zambrano Palacios de la Ciudad de Puyo - Ecuador 2010; investigación de tipo transversal observacional mediante la encuesta aplicada al universo de 112 personas; recolectaron datos como: características generales, presión arterial, circunferencia de cintura e índice de masa corporal. Los resultados reportados fueron sexo femenino el 63.39%, sexo masculino 36.60%: edades comprendidas entre 22 a 63 años, con

una edad promedio de 39 años; peso promedio 61.5 kg, peso mínimo de 44.3 kg y máximo 80 kg. Talla promedio 1.58 m. talla mínima 1.39 m y máxima 1.81 m. El índice de masa corporal, bajo peso 2,67%, normal 54.46%, sobrepeso 33.92%, obesidad grado I con el 8,92%; circunferencia de cintura, sexo masculino 12,20% normal, el 87,80% en riesgo; sexo femenino 5,63% normal y 94,37% en riesgo. Relación IMC y PA, personal con IMC normal con el 32,81% son hipertensos, personas en sobrepeso con 52,08% hipertensos. Relación CC y PA, personas con CC normal con 28,89% hipertensos, con CC en riesgo el 49,25% son hipertensos. Conclusiones: recomienda al personal docente y administrativo de la unidad educativa Monseñor Alberto Zambrano Palacios, cambios en su estilo de vida con el objetivo de prevenir problemas cardiovasculares (18).

### 1.3. Bases Teóricas:

#### 1.3.1. Hábitos.

Es un mecanismo estable que crea destrezas o habilidades, es flexible y puede ser utilizado en varias situaciones de la vida diaria.

El proceso de formación de hábitos en los niños y las niñas, se basa en la construcción de rutinas en las cuales es importante que los adultos tengan en cuenta los siguientes aspectos: Definir cuáles son los hábitos que serán objeto del proceso de enseñanza-aprendizaje: cómo, cuándo y dónde practicarlos. Estructurar los pasos o secuencias a seguir para su adecuada implementación y práctica constante en la vida diaria. Dar a conocer la importancia y las ventajas de su práctica oportuna y constante, por parte de los(as) niños(as) y la familia.

Los hábitos conforman las costumbres, actitudes, formas de comportamientos que asumen las personas ante situaciones concretas de la vida diaria, las cuales conllevan a formar y consolidar pautas de conducta y aprendizajes que se mantienen en el tiempo y repercuten (favorable o desfavorablemente) en el estado de salud, nutrición y el bienestar. (19)

#### 1.3.2. Hábitos alimentarios.

Es un conjunto de costumbres que determinan el comportamiento del hombre en relación con los alimentos. Aborda desde la manera en el que el hombre acostumbra a

seleccionar sus alimentos hasta la forma en que la almacena, prepara, distribuye y consume. (19)

Los hábitos implican cierto automatismo, acompañado de ciertos elementos conscientes; por lo tanto, un hábito se conserva por ser útil, cómodo y agradable, llegando a ser parte de la vida de un individuo, determinando en muchas ocasiones su modo de actuar, preferencias y elecciones (Borgues, 2005). Los hábitos alimentarios son la selección y elección de la cantidad, calidad y forma de preparación de los alimentos que consume un individuo, como respuesta de sus gustos, disponibilidad de alimentos, poder adquisitivo, tradiciones familiares y socioculturales (20).

Debido a los cambios en los hábitos alimentarios y el modo de vida, las enfermedades crónicas no transmisibles incluidas la obesidad, la diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión y los accidentes cerebrovasculares y algunos tipos de cáncer son causas cada vez más importantes de discapacidad y muerte prematura en los países tanto en desarrollo como recién desarrollados y suponen una carga adicional para unos presupuestos sanitarios nacionales ya sobrecargados. Se puede: mantener un peso saludable; reducir la ingesta total de grasas y sustituir las grasas saturadas por las insaturadas; aumentar el consumo de frutas, hortalizas, legumbres, cereales integrales y frutos secos; reducir la ingesta de azúcar y sal (20).

La nutrición y la alimentación son procesos importantes para el desarrollo del ser humano. La mala nutrición se asocia con defectos en el consumo de alimentos, defectos en las diversas funciones fisiológicas con aumento del riesgo de desarrollar y contraer enfermedades, siendo considerada la nutrición y la alimentación como parte de los principios determinantes en el proceso de salud y enfermedad. La mala nutrición que resulta del consumo excesivo de alimentos o de energía contribuye a la aparición de la obesidad y enfermedades crónicas. Además al interactuar con factores genéticos, los patrones de consumo excesivo de determinados alimentos o nutrientes puede conducir a presentar hipercolesterolemia, hipertensión, diabetes entre otros (21).

### **Factores que intervienen en los hábitos alimenticios:**

a) **Factores culturales.** La cultura se define como el estilo de vida propio de un grupo de personas, casi siempre de la misma nacionalidad o procedentes de una localidad

determinada. Las creencias y hábitos alimentarios son un aspecto profundamente arraigado en muchas civilizaciones. Las creencias y hábitos alimentarios de una cultura se van transmitiendo de una generación a otra por instituciones como la familia, escuela e iglesia. Las prácticas alimentarias originadas en estos diferentes grupos pueden satisfacer, en alguna medida, las necesidades biológicas básicas.

- b) **Factores religiosos:** La alimentación se ve condicionada por muchas creencias religiosas. Las restricciones impuestas por la religión influyen en los hábitos alimentarios de muchos pueblos. Por ejemplo, la mayoría de hindúes no come carne de res y algunos de ellos jamás prueban alimento alguno de origen animal, excepto la leche y productos lácteos, pues su religión les prohíbe quitar la vida a un animal. Los protestantes no ingieren bebidas alcohólicas de ninguna clase. Los mormones no consumen café ni bebidas alcohólicas. A través de los siglos algunas de estas limitaciones de carácter religioso han ido privando a algunos pueblos de ciertos alimentos dando lugar a diferencias nutricionales generalizadas (21).
- c) **Factores sociales.** El individuo pertenece a diversos grupos sociales, por lo cual no puede prescindirse del efecto que tenga la conducta colectiva sobre sus creencias y hábitos alimenticios. En los grupos sociales a que se está adscrito (iglesia, colegio, trabajo, sindicato y otros) a menudo se sirven comidas y los menús tienden a reflejar los gustos del grupo. El prestigio social es también uno de los factores sociales que determinan las creencias y hábitos alimentarios, pues existen algunos alimentos que gozan de significado social.
- d) **Factores educativos.** El nivel educativo ha influenciado el patrón alimentario el cual se ha observado que varía según el grado de escolaridad de las personas y familias. Así lo muestran algunos estudios realizados sobre el tema, en diferentes partes del mundo. No han sido únicamente los patrones alimentarios que cambian según la escolaridad, sino que también el horario de las comidas, los métodos de preparación, almacenamiento y otros de alguna u otra manera han variado.
- e) **Factores económicos.** El alza del costo y la escasez de víveres han hecho sentir su impacto en las comunidades y los hábitos de numerosas familias a nivel mundial. La diferencia entre pobres y ricos se ha acentuado aún más, ya que para los primeros las limitaciones para adquirir comidas diferentes y de origen animal son cada día mayores.

- f) **Factores psicológicos.** Las creencias y hábitos alimentarios son parte importante de la conducta humana. Por ello es que durante los últimos años se le ha dado un mayor énfasis a la alimentación y nutrición desde el punto de vista psicológico-social. La alimentación no se reduce exclusivamente al campo puramente fisiológico sino también comprende el campo psicológicosocial. Suponiendo que el individuo haya sido motivado a través de diferentes medios para cambiar su conducta en cuanto a sus creencias y hábitos alimentarios, éstos quedarán afectados por el conocimiento adquirido. En este caso el individuo necesita información para elegir los tipos y las cantidades apropiadas de alimento. Así pues, aunque saber algo de nutrición es indispensable para realizar el cambio deseado, la información es inútil si el individuo no ha aceptado la necesidad de cambiar y no está motivado para hacerlo.
- g) **Los modelos ecológicos:** tienen en cuenta las relaciones entre las personas y su entorno desde la perspectiva ecológica se entiende que la conducta están condicionada por los factores que influyen a diferentes niveles y entre las cuales existen interacciones: micro sistémicas (la familia, la escuela, el grupo de amigos etc.) Meso sistémicas (medios de comunicación y comunidad) y macro sistémicas (sistema económico, tradiciones, entorno cultural, social, geográfico, creencias etc.) (21).

### **1.3.2.1. Hábitos alimenticios adecuados.**

La alimentación para los trabajadores es un tema de preocupación, dado que el bienestar es una necesidad para cada persona. La importancia de tener en su horario laboral su tiempo para colación, consumo de líquidos, permite fomentar a buenos hábitos saludables y específicamente los alimenticios. (22)

La alimentación saludable representa uno de los factores más relevantes para el desarrollo físico, emocional e intelectual de las personas y tiene como principios la variedad y el equilibrio en el consumo de alimentos.

No contamos con un único alimento que proporcione todos los nutrientes necesarios para mantener un adecuado estado de salud. Debemos tener una dieta variada donde consumamos agua, proteínas, lípidos, hidratos de carbono, vitamina y minerales, todos ellos en las cantidades y calidad adecuada.

Para poder mantener una variedad de dichos nutrientes, es necesario dividir en grupos en el siguiente orden:

1. Cereales y leguminosas
2. Verduras y frutas
3. Leche, yogurt y queso
4. Carnes y huevos
5. Azúcares y dulces
6. Grasa, aceite y frutos secos

Las necesidades nutricionales difieren de una persona a otra, ya que están condicionada por: sexo, la edad, el estado fisiológico, la actividad física y el entorno social, cultural y económico donde habita. Cuando trabajamos se le agrega las exigencia físicas e intelectuales que el trabajo requiere y las consideraciones de ambiente laboral.

Uno de los puntos que debemos tener en cuenta es el tipo de trabajo a la cual pertenecemos, según el gasto energético. Las cuales la podemos denominar de la siguiente forma:

- Trabajadores sedentarios tenemos a los Administrativos, ascensoristas, vigilantes, choferes, otros). Para este grupo se debe tener en cuenta que debe recibir la cantidad necesaria de nutrientes, la cual no le provoque sobrepeso o obesidad por exceso de calorías.
- Trabajadores con actividad física intensa (tareas rurales, de limpieza y mantenimiento, otros), en este caso el trabajador debe recibir suficiente calorías para cubrir las necesidades compensando el gasto energético y así evitar las carencias nutritivas.
- Trabajadores con actividad laboral psíquica (puestos de responsabilidad: jefes, directores, docentes, investigadores). Para este grupo es necesario que la alimentación contenga suficiente nutrientes relacionado con el buen funcionamiento de sistema nervioso, como ser algunas Vitaminas del Grupo B (Tiamina, Piridoxina), Vitamina E, Minerales como ser Potasio y Magnesio, Oligoelementos (hierro, zinc, cromo). Esto interviene directamente en la concentración, la memoria, el rendimiento intelectual y el estado de ánimo.
- En cuanto los líquidos, no lo debemos descuidar su ingesta, debe considerarse que la cantidad sea entre 2.5 a 3 litros diarias. De esta manera se compensa las perdidas naturales del organismo como ser sudor, orina y heces. Pero al trabajador se le agrega el esfuerzo físico que demanda el trabajo y las condiciones donde se desarrolla la actividad en cuanto a la temperatura ambiental si es elevada. Además la ingesta de líquido mejora el tránsito intestinal, mantiene la piel hidratada y favorece a la elasticidad de los huesos y reduce el riesgo de infecciones del aparato urinario (22).

### **1.3.2.2. Buenos hábitos alimenticios.**

Desarrollar buenos hábitos alimenticios es esencial para que las comidas produzcan los beneficios esperados en nuestro cuerpo. Esto no sólo se relaciona con preparar bien o elegir adecuadamente los alimentos que ingerimos, sino con darnos el tiempo, el espacio y el gusto de disfrutar las comidas cada día.

El cambiar de hábitos no siempre resulta una tarea fácil, ya que nos hemos acostumbrado a comer comida rápida fuera de casa o dentro de ella. Pero, cabe destacar que los beneficios de alimentarnos de forma adecuada son muchos y, sin duda, es posible notarlos en toda nuestra actividad diaria.

Los buenos hábitos alimenticios nos ayudan a:

- Disminuir los niveles de estrés: Nos sentiremos dueños de las decisiones relacionadas con lo que elegimos para comer, aumentaremos la autoestima y disfrutaremos de los beneficios de los alimentos adecuados.
- Comer con moderación: Comer en exceso lleva a la obesidad y es un hábito autodestructivo. La moderación es el antídoto para una acción que puede llegar a ser compulsiva.
- Perder peso y mantenerlo en el tiempo: Esto es un logro que muchos quisieran y que vale la pena intentar.
- Evitar los cambios de humor: Ellos se producen cuando se ha comido compulsivamente. Debemos tener especial cuidado con los alimentos de alto índice glicémico (que aumentan bruscamente la glucosa sanguínea), ya que producen una descarga de insulina posterior, llevando de la euforia momentánea a una sensación de aletargamiento posterior.
- Vencer la adicción a la comida: Así controlaremos mejor cuánta comida ingerimos. Se trata de comer con hambre (necesidad de comida) y no comer con apetito descontrolado, que equivale a deseo de comida por causas emocionales (23).

### **1.3.2.3. Higiene de los alimentos.**

Cuando hablamos de la higiene de los alimentos nos referimos a su correcta preparación y conservación. Esta debe asegurar que estén en el estado adecuado para el consumo humano. Este proceso incluye varios aspectos que evitan cualquier clase de posible contaminación, desde el correcto almacenamiento de los alimentos hasta la limpieza de los platos en que se sirven.

Aquellos alimentos secos como el azúcar o la harina deben conservarse en envases cerrados herméticamente, limpios y secos. Estos deberán guardarse en una despensa donde se mantengan a salvo de la humedad y de las temperaturas extremas. Las carnes por otra parte, deben conservarse de forma adecuada como parte de una buena higiene alimenticia. Puedes utilizar recipientes diseñados especialmente para guardarla en el congelador y así preservarla en buen estado.

La higiene de los alimentos también incluye la limpieza de la zona de su preparación. Esta debe estar libre de gérmenes. Los utensilios deben lavarse antes de ser utilizados. Las encimeras de la cocina y las tablas de cortar también deben encontrarse perfectamente limpias. Mantener la cocina en una buena condición sanitaria reduce el riesgo de contraer enfermedades al momento de preparar la comida.

La contaminación cruzada también es un elemento importante dentro de la higiene de los alimentos. Esta puede ocurrir cuando utilizamos los mismos utensilios de cocina para preparar más de un alimento a la vez. Por ejemplo, si utilizamos un cuchillo para cortar un trozo de carne crudo y luego lo utilizamos para cortar una ensalada. Por lo tanto, para evitar una posible contaminación, es recomendable limpiar cada utensilio después de haberlo utilizado.

Por último, debemos tener en cuenta la higiene al momento de servir los alimentos. Los platos que utilicemos deben estar limpios. Te aconsejamos enjuagarlos rápidamente con agua caliente y un poco de detergente antes de su uso. Esto evitará que las bacterias se transfieran a la comida (24).

#### **1.3.2.4. Alimentación equilibrada y variada**

La dieta equilibrada es aquella manera de alimentarse que aporta alimentos variados en cantidades adaptadas a nuestros requerimientos y condiciones personales. Llevar una alimentación equilibrada no es ingerir mucha comida, ya que es tan importante la cantidad como la calidad de la misma. Es importante pensar que no se puede disfrutar de una vida saludable comiendo unos pocos alimentos. La variación es lo idóneo desde el punto de vista

del bienestar, permitiéndonos esto disfrutar, además, de la riqueza de los distintos sabores, olores y aromas. De hecho, comer y beber forma parte de la alegría de vivir y, desde luego, la gastronomía no está reñida con las recomendaciones dietéticas ni con una alimentación saludable. Como Guía para tus pacientes en Atención Primaria, te recomendamos consultar la rueda de los alimentos y procurar la elaboración de los menús de manera que, durante una semana, se hayan elegido alimentos pertenecientes a todos los sectores de la rueda (25).

#### **1.3.2.5. Hábitos alimenticios familiares.**

Los hábitos alimenticios de las familias se transmiten de padres a hijos y están influidos por varios factores entre los que destacan: el lugar geográfico, el clima, la vegetación, la disponibilidad de la región, costumbres y experiencias, por supuesto que también tienen que ver la capacidad de adquisición, la forma de selección y preparación de los alimentos y la forma de consumirlos (horarios, compañía).

En la infancia se crean los hábitos alimenticios, y más aún las enfermedades que pueden aparecer más tarde, a lo largo de la vida como; la obesidad, la diabetes, las enfermedades cardíacas, cáncer, las que comienzan a incubarse desde los primeros años de edad. Por estas razones es que parece fundamental prevenirlas desde los primeros años, lo que es importante cuidar la adquisición de hábitos alimenticios adecuados.

Durante la alimentación es importante que se realicen buenas prácticas de higiene y conducta, que incluyen desde lavarse las manos antes de comer, lavar los alimentos para cocinarlos, así como no sentarse a ver la televisión mientras se come. Poder comer despacio y tranquilamente para mantener conversaciones en la mesa y expresar experiencias, opinar sobre olores y sabores de los alimentos, pueden ser un motivo para fomentar la comunicación, así como conocer los gustos y necesidades de cada uno de los integrantes de la familia (25).

#### **1.3.2.6. Hábitos de alimentación horaria.**

Todos los estudios realizados sobre el horario de la alimentación, reconoce la gran utilidad para conservar la salud, el equilibrio emocional y el desarrollo intelectual el tener una disciplina radical con respecto al horario de la alimentación.

Comer de forma desordenada desarrolla las enfermedades y desequilibra el ritmo normal del metabolismo, provocando efectos adversos en los patrones de alimentación. La función nutritiva se altera además por los componentes sociales, hábitos y costumbres dependiendo

de cada país. Este dato responde al concepto más pragmático de una dieta sana, porque se ingieren alimentos calóricos o precocinados y los trabajadores, por ejemplo, se saltan comidas.

El complejo horario de clases de los jóvenes universitarios es una de las principales razones que les lleva a consumir comidas rápidas como pizzas, hamburguesas, refrescos y otras de manera excesiva, lo cual les expone a padecimientos cardiovasculares y a enfermedades como la diabetes, dislipidemia, obesidad y otras (25).

#### **1.3.2.7. Alimentación saludable en el adulto.**

Una alimentación saludable es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. La alimentación es mucho más que el hecho de comer para saciar el hambre o comer para vivir, debe conseguir mantener la salud y prevenir enfermedades. Es una actividad necesaria y vital para todo ser humano, cubre necesidades biológicas, psicológicas y sociales. Una alimentación es saludable si incluye variedad de alimentos, se prepara siguiendo las normas básicas de higiene y seguridad alimentaria, su sabor y presentación responde a los principios de la gastronomía de cada región y se consume en un ambiente agradable, disfrutando con la familia o los amigos. De este modo se sintetizan los aspectos físicos, psíquicos y sociales que integran el concepto de salud (26).

Trabajar, ser independiente o permanecer en la vivienda familiar configuran un estilo de vida peculiar que influye directamente sobre los hábitos alimentarios. Gran parte de los jóvenes tienen un perfil de consumo de alimentos basados en los siguientes criterios: sencillez, rapidez y comodidad en la preparación de alimentos, presupuesto muy limitado destinado a la alimentación y forma no convencional de consumo, es decir, compaginan el acto de comer con otro tipo de actividades (TV, radio, lectura, etc.) Su sentido del horario de las comidas es muy laxo, pueden comer a cualquier hora y la dieta suele acomodarse a sus exigencias y ritmos de trabajo o estudio. Realizan numerosas "tomas" de alimentos, fraccionando el volumen total de la dieta diaria y, en general, comparten en pocas ocasiones la comida con la familia.

Ante dichas situaciones, resulta esencial proponer estrategias con el fin de beneficiar la salud de los jóvenes a través de una alimentación que, siendo agradable y ajustada a sus gustos en la medida de lo posible, contribuya a promover su salud y prevenirles de determinadas

enfermedades en el futuro: cardiovasculares, hipertensión, obesidad, determinados tipos de cáncer, osteoporosis, diabetes, etc. (26).

El hecho de llevar a cabo una alimentación variada (incluyendo diversidad de alimentos) y equilibrada (en cantidad adecuada a las necesidades individuales), es, entre otros factores, una de las principales vías de promoción de salud y calidad de vida. Por un lado, cubre las necesidades biológicas básicas para que el cuerpo funcione cada día con total normalidad y por otro, sirve como prevención y tratamiento ante ciertas enfermedades y/o alteraciones orgánicas (26).

#### **1.3.2.8. Alimentación saludable en el trabajo.**

Una persona mal alimentada irá perdiendo, poco a poco, su capacidad de trabajo. Por eso, las empresas tienen la oportunidad y la necesidad de fomentar hábitos saludables para cambiar su alimentación (27). Fomentar una alimentación saludable en el trabajo consistiría en:

- La alimentación debe ser siempre completa y variada para lograr mantener el equilibrio del organismo. Las dietas hipocalóricas, hipercalóricas o desequilibradas perjudican a nuestra salud y pueden provocar lesiones o trastornos más o menos graves.
- Cada persona es única y debe ser ella quien adapte el plan de alimentación a sus necesidades y gasto energético.
- Hay que realizar 3-5 comidas del día, dedicándole tiempo para una correcta digestión. Saltarse comidas puede afectar negativamente a nuestro organismo.
- Planifica bien las comidas y llévate bocadillos saludables (yogur, fruta...).
- El primer desayuno debe realizarse en casa.
- Es necesario beber 6-8 vasos de agua al día y aumentar la cantidad en los meses de más calor.

#### **1.3.2.9. Recomendaciones nutricionales para una alimentación saludable.**

Las recomendaciones nutricionales para la población deben ir orientadas a lograr una dieta ordenada y equilibrada, acorde con sus requerimientos nutritivos, y a generar hábitos más adecuados de alimentación, como restringir el alto consumo de “comida chatarra” (en especial las frituras) pues conducen a problemas nutricionales, la comida que no se debe dejar de tomar es el desayuno, pues es la primera alimentación después de un ayuno prolongado. Es aconsejable restringir la ingesta de jugos azucarados y bebidas gaseosas y en lo posible cambiarlos por jugos de fruta natural (28).

**Desayuno:** Un buen desayuno se define como una equilibrada combinación de lácteos, pan, cereales y frutas variadas que combinadas representan el 30% de los nutrientes

El desayuno debe incluir básicamente tres grupos de alimentos:

1. Cereales. Corresponden al pan, cereales de desayuno y galletas. El pan, sobre todo integral, es un alimento ideal y casi imprescindible en el desayuno, por su alto contenido en hidratos de absorción lenta, fibra, sales minerales y vitaminas del grupo B. Una opción sobresaliente es añadirle un poco de aceite de oliva, que mejora grandemente la calidad.
2. Lácteos. Dentro de este grupo se considera la leche, yogur, queso. Los productos lácteos aportan fundamentalmente proteínas y aseguran la cantidad diaria necesaria de calcio. Así mismo, contienen vitamina A, D y vitaminas del complejo B. En caso de obesidad pueden tomarse desnatados con lo que el aporte de grasas es mucho menor y enriquecidos para que no pierdan sus beneficios.
3. Fruta. La fruta es rica en hidratos de carbono de absorción rápida, agua, minerales y fibra. Además es una estupenda forma de proporcionar a nuestro organismo la dosis diaria de vitaminas que necesita y en especial vitamina C. Es aconsejable tomarla en piezas, pero no obstante también puede hacerse en forma de zumos, que para que no pierdan todas sus propiedades deben ser recién exprimidos. Especialmente aconsejable es el zumo natural de naranja al comenzar el día, recién exprimida, y que además del aporte de vitamina C, ayuda a regular nuestro intestino y refuerza las defensas de nuestro organismo. La fruta entera proporciona una cantidad de fibras que no aporta el zumo.(28)

**Almuerzo:** Resulta de vital importancia que el desayuno tenga un nivel importante de nutrientes y que sea equilibrado ya que su ausencia puede ser perjudicial para el almuerzo pues un consumo de nutrientes exagerado en el almuerzo puede provocar, a larga, sobrepeso. Siendo necesario que el almuerzo contenga los nutrientes que aportan los diferentes grupos de alimentos, frutas, verduras, cereales, carnes, lácteos, etc.; de una forma equilibrada.

**Cena:** El tipo y la cantidad de alimentos que se consumen en la cena influyen en la digestión y en la capacidad de conciliar el sueño. Lo más adecuado es no ingerir alimentos o líquidos durante las dos horas precedentes al momento de acostarse. La cena se puede "utilizar" para compensar excesos y conseguir el equilibrio.

**Preparación de los alimentos:** Con el objeto de evitar incrementos exagerados de peso, se debe reducir el consumo excesivo de grasa total y preparar los alimentos en el horno, asándolos o cocinados al vapor, lo que contribuye a prevenir las patologías cardiovasculares del adulto.

**Consumo de agua:** El agua es el nutriente más importante del ser humano. El hombre puede vivir varios días sin comer; pero si no ingiere agua muere en pocos días. Si no hay agua no hay vida, debido a que el agua está relacionada con todas las funciones que se llevan a cabo en nuestro organismo. El agua se encuentra en prácticamente todas las partes de nuestro cuerpo: órganos, músculos, piel, etc. Más de la mitad de nuestro cuerpo está compuesto de agua. La ingestión de 1.5 a 2 litros de agua es la cantidad recomendada. Recientes estudios han mostrado que tomar agua en las cantidades recomendadas, ayuda al ser humano en la prevención del cáncer. La explicación es porque el agua ayuda a que las sustancias de "deshecho" que producen las células sean eliminadas. Si al hábito de ingerir abundante agua, se le agrega, comida saludable, relajación y ejercicio, sus posibilidades de prolongar una vida placentera y productiva se incrementa. (28)

**Horario de alimentación:** Se debe mantener un horario de alimentación, lo que contribuye a prevenir problemas intestinales y de malnutrición. Al transcurrir muchas horas entre una comida y otra el apetito es mayor y aumenta considerablemente la ingesta de alimentos, lo que puede influir en el incremento de peso.

En conclusión la alimentación es tan importante que puede condicionar el estado de salud y el desarrollo del ser humano. Además, los problemas asociados a la alimentación del adulto joven pueden llegar a causar enfermedades muy importantes en etapas posteriores. Por ejemplo: un exceso de grasas saturadas puede provocar enfermedades cardíacas o algunos tipos de cáncer; la ingestión excesiva de calorías puede provocar hipertensión o la falta de calcio predispone a la osteoporosis.

#### **1.3.2.10.Recomendaciones en la alimentación saludable en el entorno laboral.**

Para tener un buen rendimiento académico y físico, los estudiantes universitarios necesitan consumir alimentos nutritivos ricos en vitaminas, minerales y proteínas además de evitar el desarrollo, a largo plazo, de enfermedades como gastritis, obesidad y estreñimiento.

Según el Instituto Nacional de Salud, los estudiantes tienen malos hábitos alimenticios porque no establecen horarios específicos para almorzar, muchos trabajan y estudian al mismo tiempo optando por comprar “algo” que les quite el hambre.

Sin embargo los jóvenes requieren alimentarse nutritivamente para obtener energía y micro nutrientes que le permitan crecer, moverse, mantener funciones vitales y reparar su permanente desgaste por el estudio (28).

La alimentación diaria del trabajador de oficina debe tener la presencia de las vitaminas A, B1, C y E así como el Ácido Fólico.

**Vitamina A:** Es principal para los ojos y mejora la visión nocturna, también aumenta la defensa contra las infecciones como las del sistema respiratorio y urinario. Se halla en el aceite de pescado, hígado, yema del huevo, espinacas, zanahorias, mantequilla, otras verduras amarillas y anaranjadas.

**Vitamina B1:** Es necesaria para la producción de energía, en especial de los músculos del corazón. Ayuda a combatir problemas de memoria y aprendizaje. Se encuentra en los cereales integrales, semillas de girasol, carne de cerdo, mariscos, frijoles, garbanzos, lentejas y nueces. La carencia de esta vitamina ocasionaría fatiga e irritabilidad.

**Ácido Fólico:** Es una vitamina del complejo B que protege el sistema nervioso, y por tanto mejora la salud emocional. Quienes tienen bajos niveles de esta vitamina son más propensos a sufrir episodios de tristeza. Esta principalmente en verduras de hoja verde, como la espinaca, brócoli, palta, lentejas, cereales integrales, naranja y pavo.

**Vitamina C:** Para combatir la angustia en épocas de estrés (exámenes) es fundamental producir adrenalina, y eso se favorece consumiendo mayores cantidades de vitamina C, ya que refuerza el sistema inmunológico estimulando la producción de hormonas. Está en el melón, naranja, limón, kiwi, frutas rojas y vegetales de hoja verde (brócoli) (28).

A continuación se presentan algunos ejemplos de una alimentación saludable en trabajadores universitarios:

#### **Ejemplo 1:**

**Desayuno:** 1tza leche con avena; 1 pan; con aceituna; 1 vaso jugo de papaya.

**Almuerzo:** Sopa de verduras con fideos; croqueta de pescado con puré de papa y 1 porción de arroz 1Plátano.

**Cena:** Ajiaco(sustancia) de caihuas con 1 porción de arroz; leche asada.

**Ejemplo 2:**

**Desayuno:** 1tza leche; 1 vaso zumo de fruta; 1 pan con mermelada o margarina.

**Almuerzo:** Crema de zapallo; olluquito con carne de res y 1 porción de arroz; Ensalada de fruta.

**Cena:** Flan de verduras con pollo; mazamorra de leche

**Ejemplo 3:**

**Desayuno:** 1tza avena con manzana; 1 pan con queso.

**Almuerzo:** Ensalada de verduras; pallares con pescado frito y 1 porción de arroz; Fruta cítrica.

**Cena:** Saltado de pollo con brócoli y 1 porción de arroz Fruta.

**1.3.2.11.IMC - Hábitos alimenticios y estado nutricional.**

La evaluación del estado nutricional utilizando mediciones antropométricas se enmarcan en la denominada antropometría nutricional, que se define como “medición de la variación de las dimensiones físicas y la composición del cuerpo en diferentes edades y grados de nutrición”. El peso, la estatura son mediciones exactas y precisas. El hecho de que el índice de masa corporal refleje las reservas corporales de energía lo hacen ser también un buen descriptor de estados deficitarios, es por ello que permite describir, además de la presencia de obesidad, la presencia de deficiencia energética crónica, por lo tanto la formación de buenos hábitos alimentarios es un excelente instrumento para prevenir enfermedades y promover la salud en la población.

Entre los hábitos que conducen a la obesidad se destaca el consumo de grandes cantidades de la denominada "comida chatarra": muchas grasas y azúcares, hamburguesas, tocino con huevos, helados, gaseosas, papas fritas, etc. Si bien la obesidad se da con mucha frecuencia en los países desarrollados, entidades como la OPS advierten del crecimiento en sociedades más carenciadas, como consecuencia de una dieta desbalanceada, es por ello que la mejor manera de alcanzar un estado nutricional adecuado es incorporar una amplia variedad de alimentos (28).

**1.3.3. Antropometría en el adulto.**

El término antropometría proviene del griego anthropos (hombre) y metrikos (medida) y trata del estudio cuantitativo de las características físicas del hombre a diferentes edades y estado de nutrición. La antropometría como cualquier otra área de la ciencia, depende de la

adhesión a reglas particulares de medición, determinadas por cuerpos normativos nacionales e internacionales (29).

### **Antropometría estática y dinámica.**

La antropometría estática o estructural es aquella cuyo objeto es la medición de dimensiones estáticas, es decir, aquellas que se toman con el cuerpo en una posición fija y determinada. Sin embargo, el hombre se encuentra normalmente en movimiento, de ahí que se haya desarrollado la antropometría dinámica o funcional, cuyo fin es medir las dimensiones dinámicas que son aquellas medidas realizadas a partir del movimiento asociado a ciertas actividades (29).

### **Instrumentos de medición.**

El lugar donde se realicen las mediciones debe ser: amplio, limpio e iluminado. Es importante instalar los instrumentos en lugares seguros que tengan paredes lisas, verticales y pisos planos. No debe olvidar revisar el equipo antes de toda medición. El equipo básico utilizado para la antropometría es el siguiente: Báscula; estadímetro; cinta métrica; plicómetro; equipo de impedancia bioléctrica (30).

### **Condiciones generales para la toma de mediciones antropométricas.**

Requisitos para la toma de mediciones antropométricas.

Es necesario que los individuos cumplan con los siguientes puntos:

1. Estar en ayuno por lo menos de 8 horas.
2. Vestir ropa ligera y sin algún material o accesorio que pese (monedas, anillos reloj, etc.).
3. Descalzos y sin calcetines
4. No presentar edema.

### **Plano anatómico para la toma de mediciones antropométricas.**

1. De pie
2. Postura erguida y vista al frente
3. Brazos extendidos hacia los costados.
4. Palmas tocando ligeramente los costados del muslo.
5. Piernas sin flexionar.
6. Talones juntos y puntas de los pies ligeramente separados.

**Medición de peso.**

**Concepto:** es la medida de la masa corporal expresada en kilogramos.

**Material:** Báscula para adulto portátil, electrónica o de plataforma con capacidad mínima de 150 Kg. y precisión de 100 a 200 g.

**Procedimiento:**

- La medición se realizará con la menor ropa posible y sin zapatos.
- Se pide al sujeto que suba a la báscula en la posición adecuada.
- Si se emplea báscula de piso, se toma la lectura cuando el indicador de la báscula se encuentra completamente fijo.
- Si se usa báscula de plataforma, cuando la aguja central se encuentre en medio de los 2 márgenes y sin moverse, proceda a tomar la lectura.

**Medición de la estatura.** Es la altura que tiene un individuo en posición vertical desde el punto más alto de la cabeza hasta los talones en posición de “firmes”, se mide en centímetros (cm). Es la suma de 4 componentes: las piernas, la pelvis, la columna y el cráneo.

**Material:** Estadímetro.

**Procedimiento:**

- El sujeto deberá estar de espaldas haciendo contacto con el estadímetro (colocado verticalmente), de pie en posición adecuada para la medición, con la vista al frente en un plano horizontal.
- Trace una línea imaginaria (Plano de Frankfort) que va del orificio del oído a la base de la órbita del ojo. Esta línea debe ser paralela a la base del estadímetro y formar un ángulo recto con respecto la pared.
- Se deslizará el estadímetro y al momento de tocar la parte superior más prominente de la cabeza, se tomará la lectura exactamente en la línea que marque este punto.
- Si la marca del estadímetro se encuentra entre un centímetro y otro, anote el valor que esté más próximo; si está a la mitad, se tomará el del centímetro anterior.
- Baje el estadímetro y tome cuidadosamente la lectura en centímetros.
- Hágalo por duplicado y anote el promedio de las 2 mediciones en la hoja de registro de antropometría.

### 1.3.3.1. Índice de masa corporal (IMC).

El índice de masa corporal (IMC) es el indicador internacional para evaluar estado nutricional en adultos. Se define también como un indicador antropométrico del estado nutricional de la población comprendida entre los 18 y 65 años de edad, en donde los únicos cambios somatométricos medibles son los resultantes del aporte nutricional y/o actividad física (31).

Este índice es la razón entre el peso (Kg) y la talla al cuadrado (m) ( $P/T^2$ ), ha sido recomendado por la Organización Mundial de la Salud debido a la asociación existente entre IMC elevado y morbi-mortalidad aumentada, existen estudios que demuestran que sobre un IMC mayor de 30 aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, enfermedad de vías biliares, algunos tipos de cáncer, trastornos respiratorios, etc.

El Comité de Expertos de la OMS, en 1995, recomendó que para la evaluación antropométrica del estado nutricional de adultos, se utilice el IMC, para el cual decidió expresar distintos rangos de clasificación, tanto para sobrepeso como para delgadez, como se muestra a continuación (31).

Rangos de clasificación	Interpretación
< 16.00	Delgadez intensa
16.00-16.99	Delgadez moderada
17.00-18.49	Delgadez leve
18.50-24.99	Valores normales
25.00-29.99	Sobrepeso grado 1
30.00-39.99	Sobrepeso grado 2
> 40	Sobrepeso grado 3

#### Lectura de los indicadores antropométricos.

Un IMC **inferior a 16** (Delgadez intensa o delgadez III) se asocia con un aumento marcado del riesgo de mala salud, rendimiento físico deficiente, letargo e incluso, la muerte; este valor límite tiene entonces validez como límite extremo.

Los valores insólitamente bajos del IMC pueden ser un indicador útil de las necesidades especiales de la población de una determinada zona, y un perfil cambiante del IMC puede

demostrar que la población es afectada en forma negativa, por modificaciones sociales o económicas.

**En el sobrepeso**, se debe evitar ganar peso; sin embargo, antes de establecer cualquier tipo de intervención han de evaluarse otros factores de riesgo como presión alta, dislipidemias, intolerancia a la glucosa y enfermedad coronaria. Además, se propicia un estilo de vida saludable que contribuya a mejorar el perfil de riesgo. Se recomienda la pérdida moderada de peso, pero la pérdida de peso en sí, no debe ser el objetivo principal de la intervención.

En la Obesidad I y obesidad II (Sobrepeso grado 2 y grado 3), se siguen iguales recomendaciones que las citadas, aunque la prevalencia de factores de riesgo y de trastornos asociados con el sobrepeso que requieren atención médica, es notablemente mayor; por eso, se recomienda la pérdida moderada. Entre más alta sea la prevalencia de enfermedad crónica, mayor será la necesidad de perder peso.

Finalmente, en la obesidad III (Sobrepeso grado 3), se recomienda una acción intensa para reducir el peso, que incluye muchas veces, tratamientos quirúrgicos.

La distribución del IMC en una población puede proporcionar directrices valiosas para la planificación de programas de desarrollo a largo plazo, en especial, en el ámbito de la agricultura y la salud. Los programas que pretenden mejorar el suministro alimentario total pueden dirigirse específicamente a poblaciones con un IMC bajo, mientras que una población con un IMC normal, tal vez requiera sólo las mejoras nutricionales limitadas necesarias para combatir la anemia y otras carencias nutricionales específicas (33).

La antropometría por ser un procedimiento de fácil aplicación, económico y no invasivo ha sido utilizada ampliamente en los fines de estimación del estado nutricional tanto desde un punto de vista clínico como epidemiológico. Dentro de las medidas antropométricas se encuentran: el peso y la talla.

**Peso:** Se considera que un adulto está en riesgo nutricional si ha perdido 5% de su peso en un mes o 10% en menos de 6 meses.

**Talla:** Es la medida más utilizada para estimar el crecimiento lineal de un individuo, la talla en adultos es una constante y la ingesta alimentaria sólo puede influir en el peso corporal.

El ministerio de Salud del Perú, presenta la Tabla de valoración nutricional según Índice de Masa Corporal Adultas/os, con la misma puntuación de la OMS, lo interpreta como:

delgadez III; delgadez II; delgadez I; valores normales; sobrepeso, obesidad I; obesidad II; y Obesidad III (32).

Otra clasificación práctica que genera una alerta sobre la salud, nos presenta: por debajo de 18.5 bajo peso; entre 18.5 y 24.9, normal; entre 25.0 y 29.9, sobrepeso; y la puntuación de 30.0 a más, obeso (34):

### **3.2.3.1. Importancia de conocer el índice de masa corporal (IMC). (31)**

El IMC es importante porque permite al médico tratar enfermedades, prevenir y pronosticar muchas patologías que producen cada día más discapacidad, exclusión social y muertes a las personas, impactando de manera muy negativa a las variables tomadas en cuenta para calcular el índice de desarrollo humano (IDH) de los pueblos.

Cuando el IMC está elevado hay mayor riesgo de sufrir diabetes, enfermedad cardiovascular, osteoartritis, varios tipos de cáncer, resistencia a la insulina, colelitiasis (piedras en la vesícula biliar), apnea obstructiva del sueño (roncar mientras se duerme), asma bronquial, síndrome de ovario poliquístico, síndrome del túnel del carpo, esteatosis hepática (hígado graso), hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial, várices, embolia pulmonar, enfermedad por reflujo gastroesofágico, disfunción eréctil y síndrome metabólico.

El IMC es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. El IMC es un indicador de la gordura bastante confiable para la mayoría de las personas. El IMC no mide la grasa corporal directamente, pero las investigaciones han mostrado que tiene una correlación con mediciones directas de la grasa corporal, tales como el pesaje bajo el agua y la absorciometría dual de rayos X (DXA, por sus siglas en inglés). Además, es un método económico y fácil de realizar para detectar categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud (33).

El IMC se usa como una herramienta de detección para identificar posibles problemas de salud de los adultos. Sin embargo, el IMC no es una herramienta de diagnóstico. Por ejemplo, una persona puede tener un alto IMC, pero para determinar si el exceso de peso es un riesgo para la salud, un proveedor de atención médica necesitará realizar evaluaciones adicionales como del grosor de los pliegues cutáneos, evaluaciones de la alimentación, la actividad física, los antecedentes familiares y otras pruebas de salud que sean adecuadas (33)

### **Signo vital.**

Conocer el IMC tiene tanto valor para la salud del ser humano que en estos momentos es considerado parte de los signos vitales que el médico debe medir a todos sus pacientes, tal y como lo hace con la presión arterial, frecuencia cardíaca, temperatura y frecuencia respiratoria. Es lamentable, pero esta medición del IMC muy pocos galenos la hacen, a excepción del nutriólogo, que la ha convertido en una herramienta capital para el manejo de sus usuarios.

Cuando el IMC nos reporta un resultado que va de los 18.5 a los 25 kg/m<sup>2</sup>, nos dice que la persona está en el peso normal. El plan debe ir encaminado a mantenerlo en ese parámetro y se le elabora una dieta de mantenimiento. (34)

### **1.3.3.2. Índice de masa corporal y porcentaje de grasa corporal.**

La evaluación de la composición corporal es un elemento indispensable para determinar la salud de las personas y así poder formular recomendaciones nutricionales y prescripciones de ejercicios.

También se utiliza para controlar el crecimiento de niños y adolescentes, los cambios producidos por el envejecimiento, el peso corporal de deportistas que participan en competencias con regulación de peso, etcétera. Pero dos de los aspectos más estudiados referentes a la evaluación de la composición corporal son el porcentaje de grasa y el índice de masa corporal. Son dos elementos diferentes que en unos casos guardan relación y en otros no (34,35).

### **1.4. Justificación.**

El índice de masa corporal (IMC) es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo; el valor obtenido no es constante, sino que varía con la edad y el sexo; tiene un valor importante a nivel nutricional y psicológico, lo cual influye en el bienestar de una persona (31).

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes), realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en 2016, el 35,5% de los peruanos mayores de 15 años tienen sobrepeso.; en el caso de la obesidad, el indicador llega hasta el 18,3% (36).

Los hábitos alimenticios se definen como hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación; en la práctica no solo es importante la cantidad de alimentos que comemos, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de nuestra salud (24).

Los hábitos alimentarios son la selección y elección de la cantidad, calidad y forma de preparación de los alimentos que consume un individuo, como respuesta de sus gustos, disponibilidad de alimentos, poder adquisitivo, tradiciones familiares y socioculturales, acompañado de ciertos elementos conscientes; por lo tanto, un hábito se conserva por ser cómodo y agradable para la persona, llegando a ser parte de la vida cotidiana (26).

Varios son los factores que determinan nuestros hábitos alimentarios, entre ellos se encuentran: la educación, el nivel socioeconómico, la cultura de cada país, los gustos y preferencias individuales. Hace décadas que los científicos nos dicen que todas sus investigaciones concluyen de forma rotunda en que la mayoría de enfermedades no transmisibles actuales, como la obesidad, los problemas cardiovasculares, el cáncer o la diabetes, por citar algunos, se pueden reducir o evitar completamente con unos buenos hábitos alimentarios. Que una dieta correcta es esencial para rendir más, para tener mejores músculos, para reducir grasa corporal, recuperarse mejor e incluso para prevenir lesiones (27).

Este estudio será factible porque se podrá acceder sin mayores dificultades a la población requerida para la selección de los informantes y el recojo de información. Si bien el estudio está dirigido a los trabajadores administrativos de la UNSM-T y serían los beneficiarios directos sin embargo beneficia a toda la comunidad universitaria y a la población en general ya que se requiere estar enterados que sólo se necesita un poco de control con las porciones y algo de cuidado en la elección de los alimentos; aprender a consumir alimentos variados y elegir alimentos más saludables, no nos demandará más tiempo ni esfuerzo solo tener conciencia de nuestros hábitos alimenticios.

Los resultados de este estudio permitirán tener una mayor y mejor visibilidad de las implicancias de los hábitos alimenticios adecuados relacionados con el IMC y consecuentemente permitirán a la población objetivo y a las autoridades adoptar medidas estratégicas para la sustentabilidad de una buena salud de sus trabajadores como una estrategia para la mejor producción laboral. Que los trabajadores asuman medidas correctivas y preventivas con respecto a su bienestar nutricional. Se espera asimismo, que los datos informativos recopilados coadyuven para la elaboración de otras investigaciones relacionadas.

### **1.5. Formulación del Problema.**

¿Cuáles son los hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal en trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto?

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo General:**

Determinar la relación que existe entre los hábitos alimenticios con el índice de masa corporal en trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; mayo – Noviembre 2018.

### **2.2. Objetivos Específicos:**

1. Identificar las características sociodemográficas de la población en estudio.
2. Identificar los hábitos alimenticios de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.
3. Identificar el índice de masa corporal según dimensiones de peso y talla de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.
4. Identificar el hábito alimenticio de mayor relación al IMC en los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto

### **2.3. Hipótesis de investigación.**

Existe relación entre los hábitos alimenticios y el índice de masa corporal de los trabajadores administrativos de la UNSM-T.

### **2.4 Sistema de Variables:**

#### **2.4.1 Identificación de variables:**

##### **Variable independiente:**

Hábitos alimenticios.

##### **Variable dependiente:**

Índice de masa corporal.

### 2.4.2 Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICION
Variable independiente:  <b>Hábitos alimenticios</b>	Los hábitos alimenticios son la selección y elección de la cantidad, calidad y forma de preparación de los alimentos que consume un individuo. Conjunto de Costumbres que determina el comportamiento del hombre en relación con los alimentos.	Es la respuesta expresada por el trabajador administrativo de la UNSM-T sobre el consumo de verduras, frutas, carnes, lácteos, tubérculos, cereales, menestras y agua; para obtener datos sobre los hábitos alimenticios.	Alimentación del trabajador  Hábitos de consumo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comidas que consume</li> <li>- Consumo de alimentos a media mañana</li> <li>- Frecuencia de consumo de agua</li> <li>- Contenido de almuerzo y cena.</li> <li>- Lugar preferente donde consume sus alimentos</li> <li>- Horario frecuente de consumo de alimentos.</li> </ul>	<p><b>- Hábitos Adecuados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consume alimentos: Desayuno, almuerzo y cena.</li> <li>- No consume alimentos a media mañana.</li> <li>- Vasos de agua que consume al día: más de 05 vasos.</li> <li>- Lugar preferente donde consume sus alimentos: En casa.</li> <li>- Horario habitual para tomar sus alimentos: Desayuno: de 6 a 8 horas Almuerzo: de 12 a 14 horas Cena: de 18 a 20 horas.</li> </ul>	- Ordinal
Variable Dependiente: <b>Índice de masa corporal</b>	Indicador antropométrico del estado nutricional de la población.	Índice antropométrico útil para evaluar el estado nutricional de los trabajadores administrativos de la UNSM-T, permitiendo diferenciar el déficit o sobrepeso.	- Peso/Talla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Delgadez intensa</li> <li>- Delgadez moderada</li> <li>- Delgadez leve</li> <li>- Valores normales</li> <li>- Sobrepeso grado I</li> <li>- Sobrepeso Grado 2</li> <li>- Sobrepeso grado 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IMC:&lt; 16</li> <li>- IMC: 16.0 – 16.99</li> <li>- IMC: 17.00 – 18.49</li> <li>- IMC: 18.50 – 24.99</li> <li>- IMC: 25.00 – 29.99</li> <li>- IMC: 30.00 – 39.99</li> <li>- IMC: &gt;40.00</li> </ul> <p><b>IMC Adecuado:</b> Valores Normales</p>	- De razón

### III. MATERIAL Y METODOS

#### 3.4 Tipo de estudio:

El presente estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo correlacional de corte transversal, ya que permite presentar la información tal y como se presenta en un determinado tiempo y espacio.

**Descriptivo:** se describieron los resultados identificando las características de los hábitos alimenticios e índice de masa corporal de los trabajadores administrativos de la UNSM-T.

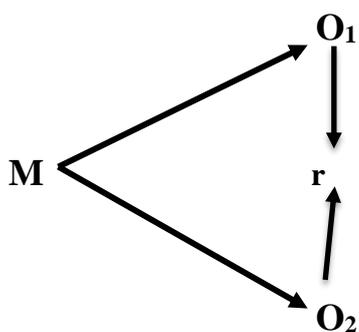
**Transversal:** se conoce el comportamiento o las características de las variables en el momento de hacer la encuesta y medición respectiva.

**Observacional:** mediante la encuesta se observa las variables de estudio sin interferir ni introducir ningún estímulo externo a sus rutinas.

**Correlacional:** se busca el grado de correlación entre las variables de estudio.

#### 3.5 Diseño de Investigación:

Según Oseda, (2008, p.117), el tipo de estudio de la presente investigación el diseño es descriptivo – correlacional, se ilustra con el siguiente esquema:



**Donde:**

<b>M</b>	:	Todos los trabajadores administrativos de la UNSM-T
<b>O<sub>1</sub></b>	:	Hábitos alimenticios
<b>O<sub>2</sub></b>	:	Índice de masa corporal
<b>r</b>	:	Correlación entre ambas variables.

### 3.6 Universo, población y Muestra:

#### Universo

El universo lo constituyeron todos trabajadores administrativos de la UNSM-T.

#### Población:

Estuvo constituido por 212 trabajadores administrativos que laboran en la sede central de Tarapoto de la UNSM-T (Fuente: Oficina de personal de la UNSM-T 2018).

#### Muestra:

Estuvo constituido por 66 trabajadores administrativos de la UNSM-T que laboran en ciudad de Tarapoto. Muestreo a través de la aplicación de una fórmula estadística de proporciones de una población finita:

$$n = \frac{N Z^2 PQ}{d^2 (N - 1) + Z^2 PQ}$$

Donde:

N	=	Tamaño de la población
Z	=	95 % de confianza: 1.96
PQ	=	Proporción: 0.25
d <sup>2</sup>	=	error de estimación: 10 % (0,01)

Reemplazando:

$$n = \frac{212 (1,96)^2 (0,25)}{0,01(211) + (1,96)^2 (0,25)}$$

$$n = 66$$

#### Unidad de Análisis:

Un trabajador administrativo de la UNSM-T

##### 3.3.1. Criterios de inclusión.

- Trabajador administrativo laborando en la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto sede ciudad de Tarapoto (Local central; ciudad universitaria, complejo universitario), durante el periodo de estudios.

- Trabajador administrativo que acepta participar voluntariamente en el estudio, previo consentimiento informado.
- Trabajador administrativo comprendido en una edad máxima de 65 años.

### **3.3.2. Criterio de exclusión:**

- No cumplir con las especificaciones técnicas exigidas para el procedimiento.
- Padecer alguna enfermedad crónica – degenerativa, o limitación física para subir al equipo utilizado.
- Trabajadora administrativa en estado gestacional.

### **3.4. Procedimiento:**

- Se procedió con la presentación del proyecto de tesis a la Facultad de ciencias de salud de la UNSM-T, donde lo aprobaron y emitieron de la Resolución respectiva.
- Se procedió a la recolección de los datos indistintamente con el personal que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, presentes en la hora de visita.
- Una vez recogidos los datos con la debida rigurosidad científica y previa verificación y conformidad, se introdujeron a un sistema de cómputo y fueron tabulados y analizados mediante la aplicación de métodos estadísticos y en los formatos respectivos.
- Los datos obtenidos se tabularon con el apoyo de paquetes estadísticos (EPI- INFO 6,0).
- Finalmente, se procedió a la elaboración del informe de tesis para la respectiva presentación, aprobación y defensa por los autores del estudio.

### **3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:**

La técnica que se utilizó fue la encuesta y el control de peso y talla, el instrumento fue el cuestionario y una hoja de registro (Adaptado para el estudio por las investigadoras), el cual constó de presentación, instrucciones, datos generales y datos específicos con preguntas cerradas y abiertas.

Se procedió a la recolección de información sobre hábitos alimenticios de los trabajadores administrativos a través de sus respuestas al cuestionario, que corresponden a los ítems del 01 al 11.

La cualidad de hábitos alimenticios adecuados se determinó mediante la siguiente operacionalización:

Hábitos alimenticios adecuados:

- Consume alimentos: Desayuno, almuerzo y cena.
- Alimentos a media mañana: No consume.
- Vasos de agua que consume al día: más de 05 vasos.
- Lugar preferente donde consume sus alimentos: En casa.
- Horario habitual para tomar sus alimentos:
  - Desayuno: de 6 a 8 horas
  - Almuerzo: de 12 a 14 horas
  - Cena: de 18 a 20 horas.

Los datos referentes al Índice de Masa Corporal (IMC) fue recolectado a través de un equipo de impedancia bioléctrica -balanza NUTRIHEALT Equipo, cuyos resultados fueron recolectados en una tabla de registro pre elaborado (Adaptado por los investigadores) (Anexo 02).

Se tomó en cuenta los rangos de clasificación para el IMC (Propuesto por el Comité de Expertos de la OMS, en 1995):

Rangos de clasificación	Interpretación
< 16.00	Delgadez intensa
16.00-16.99	Delgadez moderada
17.00-18.49	Delgadez leve
18.50-24.99	Valores normales
25.00-29.99	Sobrepeso grado 1
30.00-39.99	Sobrepeso grado 2
> 40	Sobrepeso grado 3

Para la realización del presente estudio se tomó en cuenta el consentimiento informado previa comunicación que se le otorga al trabajador administrativo de la Universidad Nacional de San Martín -Tarapoto.

### 3.6. Plan de tabulación y análisis de datos:

Los datos fueron procesados en forma manual, mediante el programa de Excel previa elaboración de la tabla de código y tabla matriz que se expresaron los resultados en tablas,

frecuencias y gráficos de barras; para lo cual se agruparon los resultados según las dimensiones correspondientes, obteniéndose los valores promedio, asignando para la respuesta adecuada 1 y la respuesta inadecuada 0 para los ítems del 01 al 11. Del mismo modo se procesó mediante el programa de Excel la información para determinar el Índice de Masa Corporal y se expresó en tablas y gráficos.

Para nuestro estudio, se evaluó el IMC a través de la tabla de valoración nutricional del Comité de Expertos de la OMS, en 1995, (31).

La información obtenida para determinar la correlación entre las variables hábitos alimenticios e índice de masa corporal se determinó a través del Chi Cuadrado de Pearson y se procesó haciendo uso del programa estadístico SPSS versión 24.0.

Para determinar la confiabilidad estadística se aplicó la prueba de Ji cuadrado para obtener un 95% de confiabilidad.

Los resultados fueron presentados en tablas, cuadros y gráficos a fin de realizar el análisis e interpretación de acuerdo a la revisión teórica propuesta.

### **3.7. Aspectos éticos.**

Participaron todos aquellos trabajadores administrativos de la UNSM-T que, luego de haber sido informados, firmaron el consentimiento informado los objetivos de la investigación y las reservas de los indicadores recaudados decidieron participar de forma voluntaria. Los aspectos éticos que se consideraron durante toda la investigación fueron los expuestos según Belmont (Informe Belmont: Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación)

Uno de los principios que estuvo presente en la investigación fue el principio de autonomía, ya que se respetó la autonomía de los trabajadores administrativos de la UNSM-T a través de su autorización que firmaron el consentimiento informado que se aplicó antes de ejecutar el estudio. Otro de principios que se consideró fue la de beneficencia, porque se cuidó la integridad del participante, asimismo se aplicó el cuestionario, se pesó y se talló adecuadamente tratando de que los datos sean veraces y confiables. Los datos obtenidos fueron anónimos y se trabajó mediante el uso de códigos, respetando en todo momento la privacidad de los participantes. Por último y no menos importante el principio de justicia que también se consideró en la presente investigación, todos los encuestados fueron tratados de manera equitativa y justa, no se hizo diferencias entre los participantes en estudio.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1. Características sociodemográficas de los trabajadores de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto; mayo – Noviembre 2018.**

<b>ITEM</b>	<b>GRUPO DE EDAD</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Grupo de edad</b>	21 a30	14	21,21
	31 a 40	31	46,97
	41 a 50	6	9,09
	51 a 60	12	18,18
	Mayor de 60	3	4,55
	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100</b>
<b>Grado de instrucción</b>	Secundaria completa	7	10,61
	Superior técnica	48	72,73
	Superior universitaria	11	16,67
	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100</b>
<b>Sexo</b>	Hombres	38	57,58
	Mujeres	28	42,42
	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100</b>
<b>Procedencia</b>	Costa	6	9,09
	Sierra	9	13,64
	Selva	51	77,27
	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100</b>
<b>Estado civil</b>	Soltero	28	42,42
	Casado	31	46,97
	Conviviente	4	6,06
	Viudo	2	3,03
	Divorciado	1	1,52
	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100</b>
<b>Religión</b>	Ateo	3	4,55
	Católico	44	66,67
	Evangélico	11	16,67
	Otros	8	12,12
	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos recolectados en el presente estudio.

En la presente tabla se observa según características sociodemográficas de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín el 46,97% se ubican en el grupo de edad en el rango de 31 a 40 años de edad; el 21,21% entre 21 a 30 años. El 72,73% tienen educación superior técnico; el 16,67 educación superior universitaria; y el 10,61 tienen educación secundaria. Según sexo el 57,58% son hombres y el 42,42% son mujeres. Según la procedencia, el 77,27% proceden de la región natural de la selva; el 13,64% de la sierra, y el 9,09% de la costa. Según estado civil prevalece en el 46,97% la condición de casados y el 42,42% son solteros; observándose asimismo un 6,06% que son convivientes. Se observa también que el 66,67% profesan la religión católica; el 16,67% son evangélicos; el 12,12% profesan otras religiones; y se declararon ateos el 4,55%.

**Tabla 2. Hábitos alimenticios de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín–Tarapoto; mayo–noviembre 2018.**

ITEMS		HABITO				
		n	%	Adecuado		
<b>Consume habitualmente</b>	Desayuno, Almuerzo	3	4,55			
	Desayuno, Almuerzo, Cena	39	59,09			
	Desayuno, Almuerzo, Lonche, Cena	15	22,73	Si		
	Almuerzo, Cena	9	13,64			
		Total	6	100		
<b>Consume alimentos a media mañana</b>	<b>SI</b>	Galletas	26,09			
		Golosinas	36,13			
		Frutas	13,04	44	66,67	No
		Bebidas Gaseosas	21,74			
	<b>NO</b>			22	33,33	
		Total	66	100	Si	
<b>Vasos de agua que consume al día</b>		1-2 Vasos	13	19,70		
		3-4 Vasos	16	24,24		
		5-6 Vasos	31	46,97		
		7-8 Vasos	3	4,55		
		> 8 Vasos	3	4,55		
		Total	66	100	Si	

Fuente: Datos recolectados en el presente estudio.

En la presente tabla se observa que los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín tienen adecuados hábitos alimenticios (Anexo 03); que el 59,09% tiene hábito de consumir tres comidas diarias: el desayuno, almuerzo y cena; y un 22,73% adicionan además el lonche. El 66,67% consume habitualmente alimentos a media mañana en orden de preferencia golosinas, galletas, bebidas gaseosas y fruta; El 33,33% no consume habitualmente alimentos a media mañana. El 56,07% de los trabajadores tienen el hábito de beber de 5 a más vasos de agua al día.

**Tabla 3. Lugar preferente, donde consumen sus alimentos los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; Mayo – noviembre 2018.**

Alimento	Hábito			Adecuado
	lugar	n	%	
Desayuno	Casa	56	84,8	Si
	Ambulante	1	1,5	
	Kiosco	3	4,5	
	Restaurante	1	1,5	
	Comedor universitario	5	7,6	
	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	
Almuerzo	Casa	35	53,0	Si
	Ambulante	1	1,5	
	Kiosco	3	4,5	
	Restaurante	17	25,8	
	Comedor universitario	10	15,2	
	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	
Cena	Casa	59	89,4	Si
	Ambulante	3	4,5	
	Restaurante	4	6,1	
	Comedor universitario	0	0,0	
	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	

Fuente: Datos recolectados en el presente estudio.

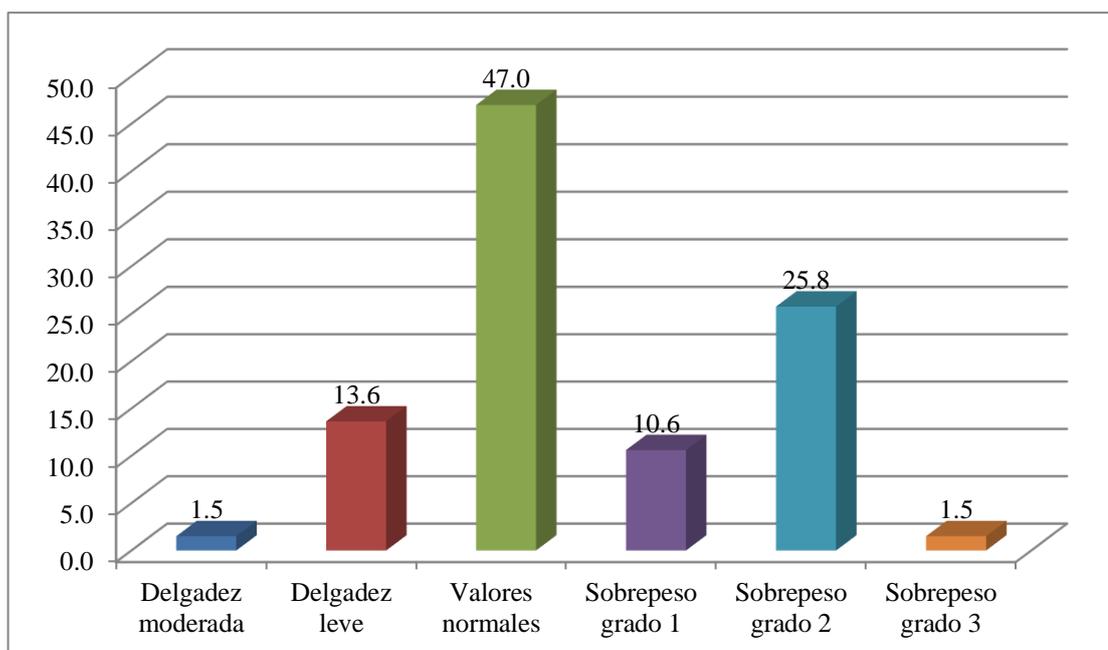
En la presente tabla se observa según lugar preferente, donde consumen sus alimentos los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín tienen el hábito adecuado (Anexo 03) de consumir sus alimentos en casa: comidas como el desayuno (84,8%); almuerzo (53,0%); y cena (89,4%). El 25,8% y el 15,2% toman sus alimentos en un restaurant o en el comedor universitario respectivamente.

**Tabla 4. Horario frecuente de consumo de alimentos de los trabajadores Administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; mayo – noviembre 2018.**

Alimento	Horario de comidas	Hábito		
		n	%	Adecuado
<b>Desayuno</b>	6 a 7 horas	39	59,09	Si
	7 a 8 horas	18	27,27	
	8 a 9 horas	8	12,12	
	9 a 10 horas	1	1,52	
	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	
<b>Almuerzo</b>	10 a 11 horas	1	1,52	Si
	11 a 12 horas	13	19,70	
	12 a 13 horas	38	57,58	
	13 a 14 horas	12	18,18	
	14 a 15 horas	2	3,03	
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100</b>		
<b>Cena</b>	17 a 18 horas	2	3,03	Si
	18 a 19 horas	14	21,21	
	19 a 20 horas	33	50,00	
	20 a 21 horas	13	19,70	
	21 a 22 horas	4	6,06	
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100</b>		

Fuente: Datos recolectados en el presente estudio.

En la presente tabla se observa que los trabajadores administrativos de la UNSM-T tienen adecuados hábitos (Anexo 03) de horario frecuente de consumo de los alimentos: el 86,36% toma su desayuno entre las 6,00 y 8,00 horas del día; El 75,76% consume su almuerzo entre las 12,00 y 14,00 horas; y el 71,21% cena entre las 18,00 y 20,00 horas.



**Grafico 1.** Índice de masa corporal de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; mayo –noviembre 2018. (Fuente: Datos recolectados en el presente estudio.)

En el presente gráfico se observa según índice de masa corporal de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín el 47,0% tienen el IMC valores normales; el 25,8% presentan IMC de sobrepeso grado 2; el 10,6% como sobrepeso grado 1; y el 3,6% presentan delgadez leve.

**Tabla 5. Hábito alimenticio de mayor relevancia en los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional De San Martín - Tarapoto**

Hábito	Tres comidas al día (Desayuno, almuerzo y cena)		Prefiere comer en casa		Hábito de horario de alimentación	
	n	%	n	%	n	%
Adecuado	39	59,09	50	75,8	51	77,3
Inadecuado	27	40,91	16	24,2	15	22,7
	66	100,00	66	100,00	66	100,00

Fuente: Datos recolectados en el presente estudio.

Se observa que los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín -Tarapoto tienen como hábitos relevantes, que prefieren comer en casa y tienen bien establecido el horario habitual de alimentación del día.

**Tabla 6. Relación entre los hábitos alimenticios y el índice de masa corporal en Trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; mayo – noviembre 2018.**

Hábitos alimenticios	IMC												Total	
	Delgadez Moderada		Delgadez Leve		Normal		Sobrepeso Grado 1		Sobrepeso Grado 2		Sobrepeso Grado 3			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Adecuados</b>	1	1,5	7	10,6	27	40,9	4	6,1	6	9,1	0	0	45	68,2
<b>Inadecuados</b>	0	0	2	3	4	6,1	3	4,5	11	16,7	1	1,5	21	31,8
<b>total</b>	1	1,5	9	13,6	31	47,0	7	10,6	17	25,8	1	1,5	66	100

$\chi^2$	Grados Libertad	p-error
5,886	2	0,049

Fuente: Datos recolectados en el presente estudio.

Los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto mayoritariamente tienen adecuados hábitos alimenticios (68,2%); luego se observa que como hábitos alimenticios inadecuados la minoría (31.8%). El procesamiento estadístico nos reporta un  $p=0,049$ , por lo tanto se puede afirmar que existe relación entre hábitos alimenticios y el índice de masa corporal de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, por lo que se acepta la hipótesis de estudio.

## V. DISCUSION

El presente estudio se realizó con el objeto de tener un registro de los hábitos alimenticios y su repercusión en la salud de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín revelados a través de la determinación del índice de masa corporal (IMC), de esta manera se trabajó con la rigurosidad científica a efectos de tener una lectura más adecuada sobre el problema y que nos permita comprender que el sobrepeso y la obesidad incrementan el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión arterial, las enfermedades cardiovasculares en las personas, etc. y, subsecuentemente aumentan la carga de enfermedad con costos adicionales para el estado y para la institución universitaria.

Según características sociodemográficas de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín el 46,97% se ubican en el grupo de edad en el rango de 31 a 40 años de edad; el 21,21% entre 21 a 30 años. El 72,73% tienen educación superior técnico; el 16,67 educación superior universitaria; y el 10,61 tienen educación secundaria. Según sexo el 57,58% son hombres y el 42,42% son mujeres. Según la procedencia, el 77,27% proceden de la región natural de la selva; el 13,64% de la sierra, y el 9,09% de la costa. Según estado civil prevalece en el 46,97% la condición de casados y el 42,42% son solteros; observándose asimismo un 6,06% que son convivientes. Se observa también que el 66,67% profesan la religión católica; el 16,67% son evangélicos; el 12,12% profesan otras religiones; y se declararon ateos el 4,55%.

Al respecto nuestros datos difieren con los presentados por Arbulú X. (2014) en su estudio observacional reportó que el 73,3% de los evaluados fueron varones y el 26,7% fueron mujeres; diferencias que se explican por su naturaleza una empresa privada las actividades laborales tienen una orientación a la producción, en este caso su conveniencia el sexo masculino. Asimismo, difiere de nuestros resultados Chimborazo C. (2011), que reportó la prevalencia del sexo femenino el 63.39%, sexo masculino 36.60%. Pero coincide con nuestro estudio con respecto a los grupos de edad y reportó que su población estuvo constituida por trabajadores de entre 22 a 63 años. Cabe indicar que Chimborazo también realizó su estudio en una institución de educación pública lo que indica algunas coincidencias respecto a las características sociodemográficas de los trabajadores.

No se encontraron estudios similares que faciliten un nivel de comparación con la procedencia de regiones naturales de los trabajadores administrativos de una institución

universitaria, como tampoco se tiene el registro de otros estudios en otras instituciones públicas.

Cabe mencionarse que se entiende la predominancia de trabajadores de la región selva dos tercios de la población trabajadores administrativos de la UNSM-T, debido a la ubicación geográfica y a la disposición de los naturales de la selva para presentarse con prontitud a las convocatorias y tal vez por algunos fenómenos sociales no determinados.

Se observó que los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín tienen adecuados hábitos alimenticios; que el 59,09% tiene como hábito de consumir tres comidas diarias el desayuno, almuerzo y cena; y un 22,73% adicionan además el lonche. El 66,67% consume habitualmente alimentos a media mañana en orden de preferencia golosinas, galletas, bebidas gaseosas y fruta; El 33,33% no consume habitualmente alimentos a media mañana. El 56,07% de los trabajadores tienen el hábito de beber de 5 a más vasos de agua al día..

Al respecto nuestros datos difieren con los reportados por Monje (2007) y Vicente N. (2018) respectivamente, que informaron que existen inadecuados hábitos alimenticios. Asimismo nuestros resultados son diferentes a los reportados por Álvarez G, Bendejú R. (2011) encontró los hábitos alimenticios en estudiantes de enfermería solo en el 20 % fueron buenos.

Estas diferencias explicadas por la naturaleza de las actividades de los estudiantes en su condición de internos de enfermería son tan especiales porque transcurren con muy escaso tiempo para dedicarse con la pausa y la mesura frente a la necesidad de alimentación adecuada. Diferente a los trabajadores que tienen horarios establecidos y que son más manejables frente a cualquier circunstancia.

En el presente estudio se observó que, según lugar preferente, donde consumen sus alimentos los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín tienen el hábito adecuado de consumir sus alimentos en casa: comidas como el desayuno(84,8%); almuerzo (53,0%); y cena (89,4% ). El 25,8% y el 15,2% toman sus alimentos en un restaurant o en el comedor universitario respectivamente.

En nuestros resultados se observa una marcada preferencia de los trabajadores administrativos de la UNSM-T como hábitos adecuados el de alimentarse en casa. Se puede inferir este comportamiento porque el movilizarse al centro de trabajo demanda de pequeño

tiempo por tratarse de una ciudad pequeña que permite adoptar esta elección de la casa como lugar de alimentación.

Nuestros resultados coinciden con Duarte-Cuervo C. (2015); que reportó que los estudiantes refirieron preferir la comida de su casa, consumir la mayor parte de sus comidas en el hogar y tener horarios de alimentación marcados por las actividades académicas.

Es usual que las personas prefieran la alimentación en casa, porque es el espacio de encuentro familiar, el lugar de sosiego y este hábito se va formando desde la infancia y consolidándose en la adultez, particularmente en nuestra región amazónica de la selva peruana.

En este estudio se observó también, que los trabajadores administrativos de la UNSM-T tienen adecuados hábitos de horario frecuente de consumo de los alimentos: el 86,36% toma su desayuno entre las 6,00 y 8,00 horas del día; El 75,76% consume su almuerzo ente las 12,00 y 14,00 horas; y el 71,21% cena entre las 18,00 y 20,00 horas.

Al respecto Duarte-Cuervo C. también hace referencia la importancia de los horarios o de tener horarios de alimentación marcados por las actividades académicas. Lo que ocurre con los trabajadores administrativos que tienen preferencias adecuadas para su alimentación.

Cabe hacer mención que estos datos son un registro importante y no se tienen reportes similares sobre estos datos que nos permitan hacer un nivel de comparación; pero se puede observar que la mayoría de los trabajadores administrativos de la UNSM-T tiene adecuados hábitos alimenticios con respecto al horario de alimentación favoreciendo a su desempeño y al cuidado de su salud.

Se observó que según hábitos de frecuencia de consumo de los alimentos de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín la mayoría consumen lácteos, huevos, carnes, frutas, verduras y menestras en un régimen habitual diario e interdiario. Cerca del 30% de los trabajadores consumen vísceras, tubérculos y tubérculos una vez por semana. Asimismo el 39,4% de los trabajadores habitualmente no consumen hamburguesas ni sándwiches, dulces-golosinas.

Muchos factores influyen en los últimos años para que los hábitos en la vida cotidiana, fueran cambiando e impactando en distintos aspectos. Las exigencias laborales actuales, el stress, la crisis global, la seguridad, la limitación del tiempo disponible, son algunas de las causas que generan estos cambios. La alimentación juega un rol preponderante provocando una

tendencia a consumir comidas preparadas para ser consumidas en el hogar. Sin embargo existen nuevas exigencias como es la sensibilización con el medio ambiente y con la no utilización de productos químicos, lo que demuestra mediante el creciente interés que la alimentación sea de los productos provenientes de la producción orgánica.

Se observó en la ilustración gráfica según índice de masa corporal de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín el 47,0% tienen el IMC valores normales; el 25,8% presentan IMC de sobrepeso grado 2; el 10,6% como sobrepeso grado 1; y el 3,6% presentan delgadez leve.

Nuestros datos coinciden con los informados por Chimborazo C. (2011), quien reportó que el índice de masa corporal, bajo peso 2,67%, normal 54.46%, sobrepeso 33.92%, obesidad grado I con el 8,92%. Del mismo modo coinciden con Rodríguez R. (2018), quien informó que el 40% de los docentes presentó sobrepeso y el 33% algún grado de obesidad. Observaron que la mayoría de los docentes practican alimentación poco saludable.

Asimismo nuestros hallazgos difieren de Hanna I, Aveiga J, Gilbert M, Peña C. (2011) realizaron un estudio sobre diagnóstico nutricional según el índice de masa corporal en trabajadores que acudieron a su chequeo médico anual en Guayaquil. Reportaron que la prevalencia de sobrepeso fue del 43.31% y 27.21% de obesidad. Las prevalencias de sobrepeso y obesidad en este estudio fueron significativas, siendo mayor en los hombres en comparación a las mujeres.

Estas diferencias favorables para nuestro estudio se interpretan porque se trata de trabajadores que asisten a su chequeo médico anual; si bien es un estudio transversal, pero se trata de solicitantes del servicio de salud. En nuestro estudio se realizó un estudio transversal a trabajadores administrativos en general seleccionados de manera aleatoria.

Se observó que los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto mayoritariamente tienen adecuados hábitos alimenticios (68,2%); luego se observa que como hábitos alimenticios inadecuados la minoría (31.8%). El procesamiento estadístico nos reporta un  $p=0,049$ , por lo tanto se puede afirmar que existe relación entre hábitos alimenticios y el índice de masa corporal de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, por lo que se acepta la hipótesis de estudio.

Al respecto nuestros datos coinciden con Miraval Et al (2013), que reportó que el índice de masa corporal una prevalencia de bajo peso de 3%, normal 71%, sobrepeso 26%. Respecto

a los resultados obtenidos de la percepción de imagen corporal se encontró una prevalencia para bajo peso del 1%, normal 37%, sobrepeso 53%, y obesidad 9%.

Asimismo nuestros datos difieren con la correlación reportada por Monje J. (2007) que concluye que no existe relación entre los hábitos alimenticios y el índice de masa corporal. Esta diferencia explicable se basa en el grupo poblacional de estudio que es diferente al nuestro. No se encontraron estudios similares al nuestro que expresen la correlación entre los hábitos alimenticios y el índice de masa corporal.

## VI. CONCLUSIONES

1. Existe relación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) entre hábitos alimenticios y el índice de masa corporal en trabajadores administrativos de la UNSM-T. por lo que se acepta la hipótesis de estudio
2. El 68,18 de la población de trabajadores administrativos de la UNSM-T tienen edades menores a los 40 años. El 57,58% de los trabajadores son hombres. El 77,27% proceden de la región natural de la selva peruana. Los casados y solteros son la situación del estado civil predominante. El 66,67% son católicos.
3. Los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín tienen adecuados hábitos alimenticios: el 59,09% consumen tres comidas diarias (desayuno, almuerzo y cena); el 66,67% consume habitualmente alimentos a media mañana; el 56,07% tienen el hábito de beber de 5 a más vasos de agua al día. Los trabajadores administrativos UNSM-T tienen el hábito adecuado de consumir sus alimentos en casa: como el desayuno (84,8%); almuerzo (53,0%); y cena (89,4% ). Toman su desayuno entre las 6,00 y 8,00 horas del día, su almuerzo ente las 12,00 y 14,00 horas; y la cena entre las 18,00 y 20,00 horas.
4. Los trabajadores administrativos de la UNSM-T: el 47,0% tienen el IMC en el rango de valores normales; el 25,8% sobrepeso grado 2; el el 10,6% sobrepeso grado 1; y el 3,6% presentan delgadez leve.
5. Los trabajadores administrativos de la UNSM-T tienen como hábitos relevantes, prefieren comer en casa y tienen bien establecido el horario habitual de alimentación del día.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. La institución universitaria que tiene una población de trabajadores administrativos relativamente joven (menores de 40 años), debería de desarrollar capacitaciones sobre el tema e incidir en la educación alimentaria para darle sostenibilidad a la salud el bienestar del trabajador.
2. Se debe de garantizar la sostenibilidad de los adecuados hábitos alimenticios por lo que se hace necesario supervisar los lugares de expendio de alimentos y dar recomendaciones precisas sobre la alimentación saludable.
3. Los trabajadores deberían de hacerse un control permanente de las variaciones de peso para evitar el descontrol de su salud.
4. Se debería de implementar de manera rutinaria en las consultas médicas universitarias la determinación del índice de masa corporal.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez-Dongo D, Sánchez-Abanto J, Gómez-Guizado G, Tarqui-Mamani C. [Artículo de Internet] Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). Disponible en: <http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/revista/pdf/rpmesp2012.v29.n3.pdf>
2. Rojas D. Percepción de alimentación saludable, hábitos alimentarios estado nutricional y práctica de actividad física en población de 9-11 años del colegio CEDID Ciudad Bolívar, Bogotá. Trabajo de grado, presentado como requisito parcial para optar al título de Nutricionista Dietista. Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Ciencias, Carrera de Nutrición y Dietética Bogotá D.C. junio de 2011.
3. FEN. Fundación Española de la Nutrición.[Artículo de Internet] Hábitos alimentarios. 2014. Visitado el: 16-04-18. Disponible en: <http://www.fen.org.es/blog/habitos-alimentarios/>
4. Aliaga P, Burriel M, Calvo A, Cereceda A, Chiva A, Cisneros P. Promoción de alimentación y actividad Física saludables en Aragón. Estrategia 2013-2018. Gobierno de Aragón, Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia. Aragón España, 2018
5. Aliaga-Díaz E, Cuba-Fuentes S, Mar-Meza M. Promoción de la salud y prevención de las enfermedades para un envejecimiento activo y con calidad de vida. Revista Peruana de medicina experimental y salud pública - vol.33 no.2 Lima abr./jun. 2016.
6. Ferro R, Maguiña V. Relación entre hábitos alimentarios e índice de masa corporal en estudiantes de una universidad pública según área de estudio. TESIS Para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Medicina Humana E. A. P. de Nutrición. Lima – Perú. 2012.
7. Miraval E, Greiner A, Perea E, Suarez Z, Calderon M, Hernandez L , Escorza A, Ojeda L. [Artículo de Internet]. Relación entre el índice de masa corporal y la percepción de imagen corporal en universitarias. Lima – Perú, 2013. Visitado el: 18-06-2018. Disponible en: [http://www.unife.edu.pe/centro-investigacion/revista/N19\\_Vol2/Artu00EDculo%207.pdf](http://www.unife.edu.pe/centro-investigacion/revista/N19_Vol2/Artu00EDculo%207.pdf)

8. Reséndiz E, Aguilera P, Rocher M. [Artículo de Internet]. Estilo de vida e índice de masa corporal de una población de adultos del sur de Tamaulipas, México. Programa del Mejoramiento del Profesorado (Promep) de la Secretaría de Educación Pública de México, por el financiamiento otorgado al proyecto UAT EXB-2002010. Visitado: 13-05-2018; disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v10n3/v10n3a06.pdf>
9. Hanna I, Aveiga J, Gilbert M, Peña C. [Artículo de Internet]. Diagnóstico nutricional según el índice de masa corporal en trabajadores de Guayaquil, Ecuador-2011. Visitado el: 25-05-2018. Disponible en: <https://hospitalalcivar.com/uploads/pdf/Diagn%C3%B3stico%20nutricional%20seg%C3%BAn%20el%20C%C3%ADndice%20de%20masa.pdf>
10. Arbulú X. Sobrepeso y estilo de vida de trabajadores administrativos de una empresa privada de Lima. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Facultad de Ciencias de la Salud Carrera de Nutrición y Dietética. Tesis para optar el título profesional de: Licenciada en Nutrición y Dietética. Lima – Perú, 2014
11. Rodríguez R. Relación del sobrepeso y obesidad con los hábitos alimenticios y actividad física en docentes. Estudio realizado en el campus central de la universidad Rafael Landívar. Guatemala. 2018. Tesis para Optar el Grado de Licenciada en Nutrición. Campus central Guatemala de la asunción, octubre de 2018.
12. Sánchez J, Martínez M, Quintero M, Padilla S. Determinación de obesidad a personal de salud de primer nivel de la Jurisdicción de Nezahualcóyotl (México) por medio del índice de masa corporal. Centro Universitario Valle de Chalco, Universidad Autónoma del Estado de México. Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl, Universidad Autónoma del Estado de México, 2012
13. Torres-Zapata A. Hábitos alimentarios y estado nutricional en trabajadores de la industria petrolera. [Artículo de Internet]. Campus III. Universidad Autónoma del Carmen. Facultad Ciencias de la Salud. Ciudad del Carmen – México 2017
14. Vicente N. Hábitos alimenticios y estado nutricional de los trabajadores del centro quirúrgico del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2018. Tesis para Optar el Título de Licenciada en Enfermería. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Facultad de Enfermería. Lima – Perú, 2018.

15. Duarte-Cuervo C. Factores relacionados con las prácticas alimentarias de estudiantes de tres universidades de Bogotá. *Rev. salud pública.* 17 (6): 925-937, 2015
16. Álvarez G, Bendezú R. Estado nutricional y su relación con los hábitos alimenticios de los internos de la EAP de Enfermería de la Universidad Wiener, 2011. Tesis Para Optar al Título Profesional de Licenciado en Enfermería. Lima – Perú. 2011.
17. Cervera F, Serrano R, Vico C, Milla M, García MJ. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. Facultad de Enfermería. Universidad de Castilla-La Mancha. España - 2014 [revista en Internet]. Visitado el: 17-04-2018.. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013000200023#bajo](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000200023#bajo)
18. Chimborazo C. Índice de masa corporal, circunferencia de la cintura y presión arterial en el personal docente y administrativo de la unidad educativa a distancia Monseñor Alberto Zambrano Palacios de la Ciudad de Puyo año 2010. Tesis de grado previo a la obtención de Nutricionista Dietista. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública, Escuela de Nutrición y Dietética. Riobamba – Ecuador 2011.
19. UNICEF [Revista - Internet]. Formación de hábitos alimentarios y de estilos de vida saludables. Visitado: 22-05-2018. Disponible en: <https://www.unicef.org/venezuela/spanish/educinic9.pdf> 19
20. Becerra-Bulla F, Pinzón-Villate G, Vargas-Zarate M, Martínez E, Ferney Callejas-Malpica E. [artículo de Internet]. Cambios en el estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes universitarios. Bogotá, D.C. 2013. Visitado: 22-8-2018. Disponible: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n2/v64n2a10.pdf>
21. Cruz S. [Artículo de Internet]. Alimentación y Nutrición: Factores que influyen en la conducta alimentaria. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Sistema de Universidad Visitado el: 14-04-2018. Disponible en: [http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Licenciatura/Enfermeria/ProgramaNivelacion/A14/Unidad%201/lec\\_22\\_factores\\_conducta\\_alimentaria\\_0513.pdf](http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Licenciatura/Enfermeria/ProgramaNivelacion/A14/Unidad%201/lec_22_factores_conducta_alimentaria_0513.pdf)
22. Bienestar y Salud. [Revista de Internet]. Hábitos alimentarios adecuados y saludables. Abril, 2016. Visitado el: 12-07-2018. Disponible en:

<https://uy.emedemujer.com/bienestar/alcance-habitos-alimenticios-adecuados-y-saludables/>

23. VIX -Mujer [Artículo de Internet]. La higiene de los alimentos. España – 2010. [fecha de acceso 16-04-2018]. Disponible en: <https://www.vix.com/es/imj/salud/2010/05/05/la-higiene-de-los-alimentos>
24. Ilustrados [base de datos en Internet]. Hábitos alimenticios de la familia [fecha de acceso 18-04-2018]. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/tema/10307/habitos-alimenticios-familias.html>
25. Torres L, Francés M. [revista en Internet]. Dieta equilibrada: guía para enfermeras de atención primaria. Primera Edición. 2007. Visitado el: 16-04-2018. Volumen N° 1 pp. 19. Disponible en: <http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/Gu%C3%ADa%20AP-Diet%C3%A9ticaWeb.pdf>
26. Ministerio de Salud. [Revista de Internet] Alimentación Saludable. Guías Alimentarias. Chile – 2014. Visitado el 12-07-2018. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s02.pdf>
27. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. [Revista de Internet] Promoción de la Salud en el Trabajo. España 2013. Visitado el 12-08-2018. Disponible en: <http://www.insht.es/portal/site/PromocionSalud/menuitem.084224e92eb1cbede435b197280311a0/?vgnextoid=ef2fa0932f5f4310VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnextchannel=784e8581a9b2c210VgnVCM1000008130110aRCRD>
28. Fundación EROSKI. [Revista de Internet] Como alimentarnos según tipo de trabajo. Alimentación y Salud Laboral. España-2012. Visitado el: 12-08-2018. Disponible en: <http://trabajoyalimentacion.consumer.es/para-todos-los-trabajos/alimentación-y-salud-laboral>
29. Presa-Rodríguez L. Antropometría del Adulto. Guía Práctica. Unidad Médica de Simulación Clínica. Universidad Juárez del Estado de Durango. Facultad de Medicina y Nutrición. México-2017.
30. INFONUTRICIÓN. [Artículo de Internet]. Exploración clínica y Medidas Antropométricas. Visitado: 10-07-2018. Disponible en:

<http://infontuccion.com/estado-nutricional-exploracion-fisica-medidas-antropometricas/>

31. OMS. [Internet] Índice de masa corporal. Visitado el 12-05-2018. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/index7.html>
32. Ministerio de Salud. Tabla de valoración nutricional según Índice de Masa Corporal Adultas/os. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, dirección ejecutiva de prevención y riesgo de daño nutricional. Lima-Perú 2012. Tercer Edición. Disponible en: [https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CENAN/Tabla\\_valor\\_nutricional\\_segun\\_IMC\\_adultos.pdf](https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CENAN/Tabla_valor_nutricional_segun_IMC_adultos.pdf)
33. Centro para el Control y Prevención de Enfermedades-CDC [Revista de Internet]. El índice de masa corporal para adultos. Atlanta, -USA. Mayo, 2015. Visitado el 12-06-2018. Disponible: [https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult\\_bmi/index.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.html)
34. Coto D, Rojas J, Ortiz J, Rojas J. Relación del índice de masa corporal (IMC), porcentajes de grasa y de masa muscular, con el nivel de prevalencia de lesiones músculo-esqueléticas en hombres de los 20 a los 35 años. Educar-Revista Académica. Costa Rica - 2016.
35. Vitónica. Revista Académica. [Artículo de Internet]. Todo sobre el índice de masa corporal y el porcentaje de grasa. Visitado el: 14-06-2018. Disponible en: <https://www.vitonica.com/anatomia/todo-sobre-el-indice-de-masa-corporal-y-el-de-grasa>
36. INEI. Resultados de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar – ENDES 2016. [Revista de Internet]. Visitado el 19-12-2018. Disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/Investigaciones/Presentacion\\_del\\_Jefe\\_2016.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/Investigaciones/Presentacion_del_Jefe_2016.pdf)

## IX. ANEXOS

### Anexo 1



## Hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal en trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.

### CUESTIONARIO

#### Sr. (a) Trabajador(a):

La presente encuesta tiene por finalidad solicitarle su colaboración respondiendo con la verdad los ítems propuestos, garantizándole que las respuestas se mantendrán en estricta confidencialidad y anonimato, que asimismo serán de utilidad exclusiva para el estudio.

**Instrucciones:** Marcar con una X o completar los espacios en blanco según sea el caso.

#### I. Información general.

- **Edad:** \_\_\_\_\_
- **Género:** Masculino ( ) Femenino ( )
- **Lugar de procedencia :** a) Costa ( ) b) Sierra ( ) c) Selva ( )
- **Estado civil:** \_\_\_\_\_
- **Religión:** \_\_\_\_\_
- **Grado de instrucción:** \_\_\_\_\_

TAP N°:

.....

#### II. CONTENIDO ESPECIFICO

##### ALIMENTACIÓN DEL TRABAJADOR.

#### 1. ¿Qué comidas consumes habitualmente?

- a) Desayuno, almuerzo
- b) Desayuno, almuerzo, cena
- c) Desayuno, almuerzo, lonche, cena
- d) Almuerzo, cena
- e) Almuerzo, lonche, cena

#### 2. Consumes algún alimento a media mañana: a) Si ( ) b) No ( )

En caso afirmativo; que alimento consumes:

- a) Galletas
- b) Golosinas
- c) Frutas
- d) Bebidas gaseosas
- e) Hamburguesa o sándwich

#### 3. ¿Cuántos vasos de agua tomas al día? (1vaso = 200cc)

a) 1-2 vasos ( )	b) 3 - 4 vasos ( )
c) 5-6 vasos ( )	d) 7 – 8 vasos ( )
e) > 8 vasos ( )	

#### 4. ¿A qué hora consumes con frecuencia tu...? :

- a) Desayuno : \_\_\_\_\_
- b) Almuerzo : \_\_\_\_\_
- c) Cena : \_\_\_\_\_

**5. Frecuencia de consumo de alimentos:**

ALIMENTOS	FRECUENCIA				
	Diario	Interdiario	1 v/ semana	c/15 días	No consume
Lácteos (Leche, queso, yogurt)					
Huevo					
Carnes (res, pollo, pescado)					
Vísceras (hígado, bazo)					
Frutas					
Verduras					
Platano y tubérculos (papa, camote, yuca)					
Menestras					
Dulces, golosinas					
Hamburguesa, Sándwich					
Preparados a base de frituras					

**HABITOS DE CONSUMO**

**6. Tu almuerzo frecuentemente consiste en :**

- a) Sopas o caldos
- b) Entrada y segundo
- c) Sopa y segundo
- d) Segundo
- e) Ensaladas

**7. Tu cena frecuentemente consiste en :**

- a) Sopas o caldos
- b) Entrada y segundo
- c) Sopa y segundo
- d) Segundo
- e) Ensaladas

**8. ¿En qué lugar consumes tus alimentos con frecuencia...?:**

Lugar	Desayuno	Almuerzo	Cena
Casa	( )	( )	( )
Ambulante	( )	( )	( )
Kiosco	( )	( )	( )
Restaurante	( )	( )	( )
Comedor universitario	( )	( )	( )

**9. ¿Qué comida consideras es la más importante dentro de tu alimentación?**

- a) Desayuno.....(    )
- b) Media mañana.....(    )
- c) Almuerzo.....(    )
- d) Media tarde..... (    )
- e) Cena.....(    )

Porqué?.....  
 .....

**10. ¿Consideras que tu peso actual es igual al que cuando ingresaste a trabajar en la UNSM-T?**

- a) Si (    )    b) No (    )

Si la respuesta es negativa ¿Crees que el aumento o pérdida de peso se debe al consumo de alimentos en la UNSM-T?

- a) Si (    )    b) No (    )

Porqué?.....  
 .....

**11. Coloca según creas conveniente V si es verdadero o F si es falso :**

- a) Beber zumo de naranja por las mañanas quemara las grasas.....(    )
- b) Las frutas no engordan..... (    )
- c) Las lentejas son el alimento que tiene más hierro..... (    )

*Muchas Gracias*

**Anexo 2****REGISTRO PARA LA EVALUACION DEL INDICE DE  
MASA CORPORAL**

<b>N°</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>	<b>Peso Usual</b>	<b>Peso Actual</b>	<b>Talla</b>	<b>Imc</b>	<b>% Grasa Corporal</b>
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
...66							

**Anexo 3****FICHA DE VALIDACION POR EL EXPERTO**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

(Marque con una "X" en SI ó NO, en cada criterio según su opinión.

<b>CRITERIOS</b>	<b>SI (1)</b>	<b>NO (0)</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación			
El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio			
La estructura del instrumento es adecuado			
Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de las variables			
La secuencia presentada, facilita el desarrollo del instrumento			
Los ítems son claros y entendibles			
El número de ítems es adecuado para su aplicación			

OBSERVACIONES:

-----

-----

-----

-----

FIRMA DEL EXPERTO

## Anexo 4

**FICHA DE VALIDACION POR EL EXPERTO**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:  
(Marque con una "X" en SI ó NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio	✓		
La estructura del instrumento es adecuado	✓		
Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de las variables	✓		
La secuencia presentada, facilita el desarrollo del instrumento	✓		
Los ítems son claros y entendibles	✓		
El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		

OBSERVACIONES:

---



---



---



---

SECRETARÍA DE SALUD  
RED DE SERVICIOS DE SALUD  
MICRORED MORALEJ

*Erodita Ruiz*  
Erodita Ruiz  
LIC EN NUTRICION Y DIETETICA  
FIRMA DEL EXPERTO

## ANEXO 5

Tabla 2

HABITOS ALIMENTARIOS DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA UNSM-T.

Hábito	Consume habitualmente (Desayuno, almuerzo y cena)	
	n	%
Adecuado	39	59,09
Inadecuado	27	40,91
	66	100,00
Hábito	Alimentos a media mañana	
	n	%
Adecuado	22	33,33
Inadecuado	44	66,67
	66	100,00
Hábito	Consumo de agua al día	
	n	%
Adecuado	37	56,1
Inadecuado	29	43,9
	66	100,0

Tabla N° 3

LUGAR PREFERENTE, DONDE CONSUMEN SUS ALIMENTOS LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA UNSM-T.

Hábito	Lugar de alimentación para el desayuno	
	n	%
Adecuado	50	75,8
Inadecuado	16	24,2
Total	66	100,0
Hábito	Lugar de alimentación para el almuerzo	
	n	%
Adecuado	50	75,8
Inadecuado	16	24,2
Total	66	100,0
Hábito	Lugar de alimentación para la cena	
	n	%
Adecuado	50	75,8
Inadecuado	16	24,2
Total	66	100,0

**Tabla 4**  
HORARIO FRECUENTE DE CONSUMO DE ALIMENTOS DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA UNSM-T.

Hábito	Horario de desayuno		p	sign
	n	%		
Adecuado	57	86,4	0,016	Si
Inadecuado	9	13,6		
	66	100,0		6 8
Hábito	Horario de almuerzo		p	sign
	n	%		
Adecuado	50	75,8	0,016	Si
Inadecuado	16	24,2		
	66	100,0		12 14
Hábito	Horario de cena		p	sign
	n	%		
Adecuado	47	71,2	0,016	Si
Inadecuado	19	28,8		
	66	100,0		18 20

**Tabla 5**  
HABITOS DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – TARAPOTO; MAYO – NOVIEMBRE 2018.

Alimentos	Hábitos de consumo				
	Diario	Inter diario	Una vez por semana	Cada 15 días	No consume
Lácteos	37,9	48,5	7,6	4,5	1,5
Huevo	30,3	59,1	10,6	0,0	0,0
Carnes	30,3	53,0	15,2	1,5	0,0
Vísceras	7,6	34,8	31,8	18,2	7,6
Frutas	30,3	34,8	27,3	6,1	1,5
Verduras	34,8	40,9	19,7	4,5	0,0
Tubérculos	27,3	43,9	25,8	3,0	0,0
Menestras	30,3	45,5	18,2	6,1	0,0
Dulces, golosinas	3,0	18,2	10,6	45,5	22,7
Amburguesa.- sándwich	1,5	12,1	15,2	31,8	39,4
Frituras	10,6	33,3	10,6	25,8	19,7