



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA TERAPIA FÍSICA MÉDICA**

**TEMA:**

“CALIDAD DE VIDA Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN DOCENTES FUMADORES Y NO FUMADORES DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE”

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en Terapia  
Física Médica

**AUTOR:** Kevin Andrés López Zurita

**DIRECTORA:** Lcda. Verónica Johanna Potosí Moya MSc

IBARRA- ECUADOR

2021


## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA TUTORA DE TESIS

### CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA TUTORA DE TESIS

Yo, Lcda, Verónica Johanna Potosí Moya, MSc. en calidad de tutora de la tesis titulada “**CALIDAD DE VIDA Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN DOCENTES FUMADORES Y NO FUMADORES DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE**” de autoría de LÓPEZ ZURITA KEVIN ANDRÉS. Una vez revisada y hechas las correcciones solicitadas certifico que esta apta para su defensa, y para que se sometida a evaluaciones tribunales.

En la ciudad de Ibarra, a los 24 días del mes de marzo del 2021

**Lo certifico:**



(Firma).....

Lcda, Verónica Johanna Potosí Moya

C.I. 1715821813

**DIRECTORA DE TESIS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**  
**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**  
**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte, para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	100368088-9		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	López Zurita Kevin Andrés		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Juana Atabalipa 8-67 y Ricardo Sánchez		
<b>EMAIL:</b>	kalopez@utn.edu.ec		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	2 953644	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0978735659
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO:</b>	"CALIDAD DE VIDA Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN DOCENTES FUMADORES Y NO FUMADORES DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE"		
<b>AUTOR (ES):</b>	López Zurita Kevin Andrés		
<b>FECHA:</b>	2021/03/23		
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>			
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>		
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciatura en Terapia Física Médica		
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Lcda. Verónica Johanna Potosí Moya. Msc.		

## 2. CONSTANCIAS

### 2. CONSTANCIAS

El autor(es) manifiesta (n) que la obra de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violar los derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos primordiales, por lo que se asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamos por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 24 días del mes de marzo del 2021

### EL AUTOR

(Firma).....  


López Zurita Kevin Andrés

C.I: 100368088-9

# REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

**Guía:** FCS-UTN

**Fecha:** Ibarra, a los 24 días de marzo de 2021

**KEVIN ANDRÉS LÓPEZ ZURITA** "CALIDAD DE VIDA Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN DOCENTES FUMADORES Y NO FUMADORES DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE" / Trabajo de Grado. Licenciado en Terapia Física Medica. Universidad Técnica del Norte.

**DIRECTORA:** Lcda, Verónica Johanna Potosí Moya.

El principal objetivo de la presente investigación fue: determinar la calidad de vida y el nivel de actividad física de los docentes fumadores y no fumadores de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte: entre los objetivos específicos constan: caracterizar la muestra según edad, etnia, y género, identificar a los docentes fumadores y no fumadores de la facultad y describir la calidad de vida y el nivel de actividad física de la muestra de estudio.

**Fecha:** Ibarra, a los 24 días de marzo de 2021



.....  
Lcda, Verónica Johanna Potosí Moya. MSc

**Directora**



.....  
Kevin Andrés López Zurita

**Autor**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo y esfuerzo va dedicado principalmente a mi persona, solo yo sé lo que he tenido que pasar para estar hoy aquí, dedicárselo a Dios por darme la vida, la fuerza y la capacidad para culminar este proceso, a mi madre que, con tanto esfuerzo, superando su enfermedad, con su paciencia y comprensión me ha motivado a seguir adelante, a mi padre por todo el apoyo, por saber sobrellevar las peores situaciones familiares y por todos consejos a lo largo de mi vida.

A mi amigos/as quienes creyeron y me han motivado a seguir adelante.

***Kevin Andrés López Zurita***

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a cada una de las personas que han formado parte de mi vida en estos últimos años, a todos los que están y a los que se fueron, gracias, sin ustedes no sería la persona que soy ahora, agradecerle a dios por no permitirme caer en los peores momentos de mi vida. A mis padres y hermano por ser un pilar importante.

Agradecerle a la Universidad Técnica del Norte por abrirme sus puertas, por darme unas maravillosas experiencias y por darme la oportunidad de experimentar distintas áreas en mi carrea.

A todos mis docentes, por impartir de una excelente manera sus conocimientos, por no ser solo docentes y ser excelentes personas.

A una persona muy especial que a lo largo de estos últimos meses ha estado ahí en buenos y malos momentos, siempre con palabras de aliento y motivándome a ser mejor.

Y agradecerle eternamente a mi tutora, MSc. Verónica Potosí, quien en el peor momento de mi vida me guio y ayudó a culminar este trabajo, me tuvo paciencia y supo ser firme en el momento adecuado, mis más sinceros agradecimientos y admiración.

***Kevin Andrés López Zurita***

## ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA TUTORA DE TESIS.....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
CAPÍTULO I.....	1
1. El problema de la Investigación .....	1
1.1. Planteamiento del problema .....	1
1.2. Formulación de problema .....	5
1.3. Justificación .....	6
1.4. Objetivos.....	7
1.4.1. Objetivo General .....	7
1.4.2. Objetivos específicos .....	7
1.5. Preguntas de investigación .....	8
CAPÍTULO II .....	9
2. Marco Teórico .....	9
2.1. Calidad de vida .....	9
2.1.1. Dimensión bienestar emocional en la calidad de vida. ....	9
2.1.2. Dimensión relaciones interpersonales en la calidad de vida. ....	9
2.1.3. Dimensión inclusión social en la calidad de vida .....	10
2.1.4. Desarrollo personal en la calidad de vida. ....	10
2.1.5. Bienestar Material en la calidad de vida. ....	10
2.1.6. Autodeterminación en la calidad de vida. ....	11
2.1.7. Derechos y calidad de vida. ....	11



2.1.8. Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) .....	12
2.1.9. Calidad de vida y Deporte .....	12
2.1.10. Dimensiones Económica y sociopolítica de la calidad de vida.....	13
2.1.11. Calidad de vida laboral.....	13
2.1.12. Salud mental y calidad de vida.....	13
2.2. Actividad física .....	14
2.2.1. Intensidad de actividad física .....	15
2.2.2. Condición Física.....	16
2.2.3. Condición física relacionada con la salud .....	16
2.3. Sistema Respiratorio. ....	16
2.3.1. Tracto Respiratorio Superior .....	17
2.3.2. Tracto Respiratorio Inferior .....	18
2.3.3. Proceso De La Respiración .....	19
2.3.4. Equivalente Metabólicos Mets .....	20
2.4. Manual Nacional del Abordaje del Tabaquismo .....	22
2.4.1. Tabaquismo .....	22
2.4.2. ¿Afecta el humo del tabaco a los no fumadores? .....	23
2.4.3. Disminución de la función pulmonar en exfumadores, baja intensidad y fumadores actuales .....	23
2.5. Descripción de los cuestionarios .....	23
2.5.1. Cuestionario de Saint George.....	23
2.5.2. Cuestionario IPAQ .....	25
2.5.3. Cuestionario de Fargerstrom. ....	27
2.6. Marco Legal y Ético .....	30
2.6.1. Marco Legal .....	30
CAPÍTULO III .....	33
3. Metodología de la investigación.....	33
3.1. Diseño de investigación .....	33
3.2. Tipos de investigación .....	33
3.3. Localización de la investigación.....	33
3.4. Población y muestra.....	34
3.4.1. Población.....	34

3.4.2. Muestra.....	34
3.5. Criterios de Inclusión.....	34
3.6. Criterios de Exclusión.....	34
3.7. Operacionalización de variables .....	35
3.8. Métodos y recolección de información.....	39
3.8.1. Métodos Teóricos.....	39
3.9. Métodos de recolección de información.....	40
3.9.1. Técnicas e instrumentos .....	40
3.9.2. Validación .....	40
CAPITULO IV.....	42
4. Análisis y discusión de resultados.....	42
4.1. Respuestas a las preguntas de investigación.....	48
CAPÍTULO V.....	50
5. Conclusiones y Recomendaciones .....	50
5.1. Conclusiones.....	50
5.2. Recomendaciones .....	51
BIBLIOGRAFÍA .....	52
ANEXOS .....	60
Anexos 1. Aprobación Consejo Directivo.....	60
Anexos 2. Autorización para realizar la investigación.....	61
Anexos 3. Cuestionario IPAQ .....	63
Anexos 4. Cuestionario SAINT GEORGE .....	65
Anexos 5. Cuestionario FAGERSTRÖM .....	70
Anexos 6. Análisis Urkund .....	73
Anexos 7. Evidencia fotográfica .....	74

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la muestra según edad .....	42
Tabla 2. Distribución de la muestra según etnia .....	43
Tabla 3. Distribución de la muestra según género .....	44
Tabla 4. Nivel de dependencia a la nicotina .....	45
Tabla 5. Distribución de la calidad de vida en función al sistema respiratorio en la muestra de estudio.....	46
Tabla 6. Distribución del nivel actividad física y número de METS en la muestra de estudio .....	47

## RESUMEN

“CALIDAD DE VIDA Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN DOCENTES FUMADORES Y NO FUMADORES DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE”

**Autor:** López Zurita Kevin Andrés

**Correo:** kalopez@utn.edu.ec

El presente estudio se lo realizó con la finalidad de dar a conocer la calidad de vida y el nivel de actividad física que presentan los docentes fumadores y no fumadores de la Facultad Ciencias de la Salud, de la Universidad Técnica del Norte. La metodología de la presente investigación cuenta con un diseño no experimental, de corte transversal, es de tipo descriptiva y cuantitativa; la población son todos los docentes que laboran en la Facultad Ciencias de la Salud, dando como resultado una muestra de 32 individuos luego de aplicar los criterios de selección. Como instrumentos de investigación y a través del método de encuesta online auto aplicable, se utilizó el cuestionario Respiratorio Saint George que evalúa la percepción subjetiva de la calidad de vida en función del sistema respiratorio; el cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) que identifica el nivel de actividad física que presenta el individuo en base al Equivalente Metabólico (METS) y por último el test de Fagerström que determina si tiene o no dependencia a la nicotina. De esta manera se obtuvo como resultados un predominio del rango de edad mayores de 44 años con un 50%, etnia mestiza con 96,9%, género femenino 62,5%, donde se evidencio que predomina una buena calidad de vida siendo del 100%, un alto nivel de actividad física siendo el 65,6% y la no dependencia a la nicotina 93,8%. Es decir que los docentes presentan una buena calidad de vida, así como un excelente nivel de actividad física y en su mayoría no presentan una dependencia a la nicotina.

**Palabras claves:** calidad de vida, actividad física, no dependencia a la nicotina.

## ABSTRACT

"QUALITY OF LIFE AND LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY IN SMOKERS AND NON-SMOKERS TEACHERS OF THE FACULTY OF HEALTH SCIENCES AT TECNICA DEL NORTE UNIVERSITY"

**Author:** López Zurita Kevin Andrés

**Mail:** kalopezz@utn.edu.ec

This study was carried out to publicize the quality of life and the level of physical activity presented by teachers who smokers and non-smokers from the Faculty of Health Sciences, at Tecnica del Norte University. Within the research methodology, it was determined to be quantitative, descriptive with a non-experimental cross-sectional design. the population was obtained through all the teachers working at the Faculty of Health Sciences, in a sample of 32 individuals. As research tools and through the applicable auto online survey method, the Saint George Respiratory questionnaire was used which assesses the subjective perception of the quality of life; based on the respiratory system; the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), that identifies the level of physical activity that the individual presents based on the Metabolic Equivalent (METS) and finally the Fagerstrom Test which determines whether or not it has nicotine dependence. In this way it was observed, a predominance of the age range over 44 years with 50%, an ethnic group with 96.9%, female gender 62.5%, where it is evident a good quality of life predominates being 100%, a high level of physical activity with 65.6% and non-dependence on nicotine 93.8%. In other words, teachers have a good quality of life, as well as an excellent level of physical activity and do not have a dependence on nicotine.

**Keywords:** quality of life, physical activity, non-dependence on nicotine.

**TEMA:**

“CALIDAD DE VIDA Y CONDICIÓN FÍSICA EN DOCENTES FUMADORES Y NO FUMADORES DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE”

# CAPÍTULO I

## 1. El problema de la Investigación

### 1.1. Planteamiento del problema

La calidad de vida relacionada con la salud se ha detallado como un concepto multidimensional que incluye la identificación de síntomas, el estado funcional, físico, la percepción de bienestar psicológico y la percepción general de salud. En el caso de la adicción al consumo de tabaco, la preocupación por la salud actual o futura es uno de los factores más expuestos para dejar de fumar. (1)

Según la OMS se define a la Calidad de Vida como la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación de sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones. (2)

La calidad de vida también se relaciona con la salud en este ámbito se refiere específicamente a la salud de la persona y se usa para indicar los resultados concretos de la evaluación clínica y la toma de decisiones terapéuticas. (3)

Según un estudio realizado en España, se ha demostrado que la calidad de vida se ve relacionada con el nivel de actividad física, por lo tanto, cuando más sedentaria sea una persona su calidad de vida estará más afectada, a consecuencia de estos bajos niveles, la mala calidad de vida y la falta de actividad física se pueden desarrollar más de 35 enfermedades y trastornos crónicos, estableciéndose como uno de los factores de riesgo de muerte prematura más importante en todo el mundo. (4)

Un estudio realizado en Cuenca - Ecuador, donde se evaluó la calidad de vida relacionada con la salud de los habitantes, se demostró que a los adultos presenta una mejor calidad de vida en todas las dimensiones, siendo relevantes los factores socioeconómicos, sociodemográficos y educativos. (5)

Según la OMS, se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que demande un gasto de energía. (6)

La actividad física incluye al deporte y al ejercicio, pero también a las actividades diarias como subir escaleras, realizar tareas en el hogar o en el trabajo, así como trasladarse caminando o en bicicleta y las actividades recreativas. (7)

Actualmente la población no está realizando la suficiente actividad física para obtener beneficios en su salud, así la inactividad física (IAF) se ha convertido en una pandemia y un gran problema de salud pública. La IAF igual que el consumo de tabaco corresponden a factores de riesgo de enfermedades crónicas como el cáncer, las enfermedades pulmonares y cardiovasculares. (8)

En los países desarrollados, más de la mitad de los adultos tienen un bajo nivel de actividad física. En las grandes ciudades de crecimiento rápido del mundo en desarrollo la inactividad es un problema aún mayor. La urbanización ha creado varios factores ambientales que desalientan la actividad física. (9)

A consecuencia de la pandemia y según los datos recolectados a nivel mundial indican que el aislamiento social ha tenido un contundente impacto en los niveles de actividad física de la población. (10)

La inactividad física es uno de los principales problemas de salud en la actualidad y el confinamiento aumenta aún más los riesgos que conlleva, como problemas de salud cardiovascular, obesidad, depresión, varios tipos de cáncer, entre otros. (11)

En Latinoamérica, Ecuador, Chile y Uruguay presentaron las cantidades más bajas en nivel de inactividad física, mientras que las cantidades más altas de inactividad física en la región presentan Brasil, Colombia y Argentina. (12)

A lo largo de los últimos años las enfermedades respiratorias en los adultos han aumentado significativamente a causa del tabaco, las sustancias que contiene este



tienen varios cambios a lo largo de la vida, estos son progresivos e inevitables ya que su sistema respiratorio sufre modificaciones con el paso de los años, fundamentalmente en su función y capacidad pulmonar, pero, se ha demostrado en investigaciones, que estos cambios se pueden modificar con la actividad física. (13)

Según datos de la OMS en el 2018, a causa del tabaco, cada año mueren más de 7 millones de personas, de las cuales 6 millones son consumidores del producto y más de 890.000 son no fumadores que están expuestos al humo de tabaco, es decir, no son consumidores directos. (14)

A nivel mundial son cinco las principales patologías que se representan entre las más comunes en todo el mundo, accidentes cerebrovasculares, diabetes, cardiopatías isquémicas, neumonías obstructivas crónicas y cáncer de pulmón es en esta última que tiene correspondencia directa con enfermedades respiratorias teniendo como factor influyente el alto impacto del consumo del tabaco, que causa actualmente casi dos tercios de las muertes a nivel mundial. (15)

En América Latina se presenta un alto consumo de tabaco y la exposición al humo de tabaco ajeno continúan siendo unas de las principales causas individuales de mortalidad, morbilidad y discapacidad. El humo del tabaco al ser inhalado por todos, tanto fumadores y no fumadores quedan expuestos a sus efectos perjudiciales. (16)

En Cuba, el tabaquismo ha sido reconocido como un factor de riesgo para la generación y progresión de enfermedades cardiovasculares de origen aterosclerótico, aparición de las principales causas de morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles como las enfermedades respiratorias, cardiovasculares, múltiples tipos de cáncer, entre otras, su daño no solo es para el fumador sino también para cualquier persona que se exponga a la inhalación de su humo. Consecuencia del efecto que tiene el humo del tabaco sobre el sistema cardiovascular se establece que 30% de las muertes por enfermedades de las arterias y el corazón son debidas a este hábito nocivo. (17)

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) difundió una investigación en la que indica que en el Ecuador existe un total de 521.220 fumadores, de los cuales la mayoría son de género masculino. Según el INEC la edad promedio de un consumidor de tabaco es de 41 años, pero, hay personas de entre 57 y 64 años que han sido las más afectadas por las variantes de tipos de cáncer, como consecuencia del tabaco. (18)

En el Ecuador la población está protegida por la ley de exposición al humo de tabaco ajeno en los centros sanitarios, centros docentes, universidades, edificios gubernamentales, restaurantes y transporte público. En el país se cumple con los mandatos de la CMCT incluyendo imágenes que advierten de los efectos del consumo de tabaco. (19)

Teniendo varios conceptos y estudios a lo largo del tiempo, se considera que la calidad de vida, el nivel de actividad física y el tabaquismo se relacionan entre sí, afectándose directamente; con esto se determina que la percepción de calidad de vida depende de cada individuo, así de cómo afecta el consumo del tabaco y el nivel de actividad física en la persona.

## **1.2. Formulación de problema**

¿Cuál es la calidad de vida, el nivel de actividad física y nivel de adicción a la nicotina que presentan los docentes fumadores y no fumadores de la Facultad Ciencias de la Salud?

### **1.3. Justificación**

La presente investigación se la realizó con el fin de determinar la calidad de vida y el nivel de actividad física que presentan los docentes fumadores y no fumadores de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte.

Esta investigación fue viable pues se cuenta con la autorización de los directivos y colaboración de docentes para realizar y participar de la investigación. De igual manera fue factible ya que se lo realiza con instrumentos y cuestionarios validados con un nivel de confiabilidad alto, para así llegar a un resultado real.

Los beneficiados directos con esta investigación son los docentes evaluados, ya que se pudo realizar una evaluación para conocer su calidad de vida y el nivel de actividad física, así como de manera indirecta la Facultad Ciencias de la Salud ya que en la Universidad Técnica del Norte no existe un estudio para conocer estas variables, de igual manera el investigador fomentando y promoviendo así nuevas investigaciones enfocadas a la prevención y promoción de la salud respecto a las enfermedades respiratorias de los docentes.

Esta investigación tuvo un impacto trascendental en el ámbito de salud, debido a que se evalúa y se expone datos sobre la calidad de vida y su relación con el nivel actividad física, abriendo así, el camino a nuevos estudios vinculados a distintas ramas, como la Terapia Respiratoria, demostrando que un fisioterapeuta también es parte de la atención primaria de salud.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la calidad de vida y el nivel de actividad física de los docentes fumadores y no fumadores de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Caracterizar la muestra de estudio según la edad, etnia y género.
- Identificar a docentes fumadores y no fumadores de la facultad.
- Describir la calidad de vida y el nivel de actividad física de la muestra de estudio.

## **1.5. Preguntas de investigación**

¿Cuáles son las características de los sujetos de estudio?

¿Cuál es la cantidad de docentes fumadores y no fumadores?

¿Cuál es la calidad de vida y nivel de actividad física de los docentes fumadores y no fumadores?

## **CAPÍTULO II**

### **2. Marco Teórico**

#### **2.1. Calidad de vida**

Calidad de vida se refiere al conjunto de condiciones que favorecen a hacer agradable y valiosa la vida o al grado de felicidad o satisfacción disfrutado por un individuo, especialmente en relación con la salud y sus dominios. (3)

Se definió a la calidad de vida en función de la manera en que el individuo percibe el lugar que ocupa en el entorno cultural y en el sistema de valores en que vive, así como en relación con sus objetivos, expectativas, criterios y preocupaciones. Todo ello de acuerdo, por supuesto, por su salud física, su estado psicológico, su grado de independencia, sus relaciones sociales, los factores ambientales y sus creencias personales. (20)

##### **2.1.1. Dimensión bienestar emocional en la calidad de vida.**

Hace referencia a la percepción que tiene un individuo, sobre sus sentimientos, emociones y como es capaz de reconocer estos en su día a día.

Al no ser un ámbito objetivo y de fácil evaluación, Verdugo, Arias, Gómez y Schalock lo definen como un estado en el que predomina la tranquilidad, la seguridad, y la vida sin agobios ni nervios. Esta dimensión de la evalúan mediante los indicadores: satisfacción, autoconcepto y ausencia de estrés o sentimientos negativos (21)

##### **2.1.2. Dimensión relaciones interpersonales en la calidad de vida.**

Ibargüen, define a relaciones interpersonales como "el conjunto de vínculos e interacciones establecidas entre personas, determinadas por factores como la etapa de

la vida y el rol o papel desempeñados en un ámbito social específico" estos lazos e interacciones se logran con el intercambio de información a través de la comunicación.

(22) Las personas naturalmente somos seres que necesitamos relacionarnos o interactuar con otras y lo hacemos a través de varios medios y técnicas, creando vínculos que modifican nuestras emociones.

### **2.1.3. Dimensión inclusión social en la calidad de vida**

En esta dimensión la inclusión social puede ser caracterizada como un proceso multidimensional, que implica la garantía de derechos de los grupos sociales, en este sentido, tiene que ver con el reconocimiento de los derechos humanos y la corresponsabilidad Estado-Comunidad. (23)

Así como la capacidad que tenemos como ser humano de valorizar la diversidad humana. (24)

A lo largo de los años se ha hablado de la inclusión social.

### **2.1.4. Desarrollo personal en la calidad de vida.**

Se entiende como desarrollo personal al anhelo de superación que motiva a seguir hacia delante, o aquello que la persona puede hacer más allá de su desarrollo natural en función de la edad. Es un proyecto de vida, en el cual el individuo se compromete consigo mismo a alcanzar la excelencia en todas las áreas de la vida, para lograr un equilibrio armónico que le permita expresar a su totalidad su potencial como ser humano, y así vivir una vida llena de satisfacciones y logrando una buena calidad de vida. (25)

### **2.1.5. Bienestar material en la calidad de vida.**

Esta dimensión se refleja a través de cuestiones que informan sobre los ingresos económicos, posesiones y ayudas técnicas. (26)



De hecho, el dinero no compra la felicidad, pero la insatisfacción en las necesidades básicas es un factor importante que afecta la felicidad en la mayor parte de las situaciones, afectado directamente a una buena calidad de vida. (27)

El saber que se tiene o no la capacidad para adquirir objetos materiales influye en el bienestar y la percepción de la persona sobre su entorno, modificando su calidad de vida

#### **2.1.6. Autodeterminación en la calidad de vida.**

Hace referencia a ser capaz de controlar las emociones, ser independiente en varios aspectos de la vida, buscar sobresalir a pesar de las circunstancias creando así un balance entre el individuo y su entorno.

Según Schalock y Cols la autodeterminación se entiende como la capacidad del individuo para tener autonomía personal, estabilidad emocional, control sobre sus actos y el medio en que se desenvuelve, fijar metas y tener valores personales en la vida y eso se debe manifestar con la posibilidad de elegir y decidir sobre distintos aspectos de su vida cotidiana. (28)

#### **2.1.7. Derechos y calidad de vida.**

El artículo 3 de la Declaración proclama “Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de la persona”. El artículo 1º de la Declaración Universal de Derechos Humanos (DH) proclama que “todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros”. De esta manera los derechos de primera generación protegen al individuo frente al estado, garantizando una esfera de libertad frente a su poder; los derechos económicos y sociales de la segunda generación exigen, precisamente, la intervención del estado para garantizar determinadas prestaciones trabajo, vivienda, educación, salud, seguridad social, en una sociedad que aspira a la igualdad de oportunidades, justicia y calidad de vida. (29)

### **2.1.8. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)**

Es el aspecto de la calidad de vida que se refiere específicamente a la salud de la persona y se usa para denotar los resultados concretos de la evaluación clínica y la toma de decisiones terapéuticas. (3)

Esta se refiere a la evaluación subjetiva de las influencias del estado de salud actual, sobre la capacidad del individuo para lograr y mantener un nivel total de funcionamiento que permite seguir aquellas actividades importantes para el individuo y que afectan su estado general de bienestar. Las dimensiones básicas para su medición son: el funcionamiento social, físico y cognitivo; la movilidad y el cuidado personal; y el bienestar emocional (30)

Saber identificar síntomas, afecciones, su estado emocional y funcional es una parte muy importante del ser humano, tener la capacidad no solo de reconocer como esta su salud física sino también emocional influye en el individuo para poder mantener una buena calidad de vida y poder realizar sus actividades diarias con normalidad.

### **2.1.9. Calidad de vida y deporte**

Los beneficios de un estilo de vida activo son bien conocidos e incluyen un menor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, obesidad, insulino-resistencia y múltiples tipos de cáncer como el de colon y el de mama. Se ha demostrado, además, que la actividad física reduce significativamente el riesgo de obesidad y se asocia con la salud mental, el bienestar emocional y una mayor longevidad (31)

De esta manera se entiende la relación que existe entre la actividad física y la calidad de vida, mejorando no solo la percepción de esta sino también valores reales disminuyendo el riesgo de presentar enfermedades crónicas.

#### **2.1.10. Dimensiones económica y sociopolítica de la calidad de vida**

El ambiente físico, lugar donde se desarrollan las actividades humanas, está compuesto por una variedad de elementos naturales, los cuales componen una fuente de recursos que permite satisfacer necesidades básicas del ser humano como alimento, vivienda, vestido y otras. Estas necesidades son satisfechas en la medida que la sociedad toma decisiones a través de sus políticas económicas respecto a los bienes que desea producir. Una de las teorías que puede sustentar la noción de calidad de vida basada en la satisfacción de necesidades humanas. (32)

#### **2.1.11. Calidad de vida laboral**

La calidad de vida en el trabajo (CVT) implica tener una participación proactiva en la solución de problemas y toma de decisiones organizacionales; se relaciona especialmente con el bienestar, satisfacción, seguridad, identificación e integración al puesto de trabajo, así como en la administración adecuada de su tiempo libre para armonizar vida laboral y familiar. (33)

#### **2.1.12. Salud mental y calidad de vida**

La calidad de vida está influida por la salud física, por su estado psicológico y su nivel de independencia, se relaciona tanto con la salud física como con la salud mental del sujeto, y a través de la subjetividad de este, con aquello que es expresión de bienestar o malestar, se ha vuelto imprescindible el estudiar la salud mental auto percibida, las características sociodemográficas, los factores que puedan influir en la forma en que las personas perciben su calidad de vida. (34)

## 2.2. Actividad física

Es cualquier movimiento corporal intencional producido por los músculos esqueléticos que emplean un gasto energético. Incluye al deporte y al ejercicio, pero también a las actividades diarias como subir escaleras, realizar tareas en el hogar o en el trabajo, trasladarse caminando o en bicicleta y las actividades recreativas.

La actividad física puede ser:

- **No estructurada:** Por ejemplo, trabajos de jardín o del hogar que involucren movimiento. Usar las escaleras en lugar del ascensor. Poner música y bailar en casa. Desplazarse caminando para realizar tareas cotidianas. (35)
- **Estructurada:** Por ejemplo, participar de clases de gimnasia o ejercicios de gimnasio bajo supervisión, partidos de básquetbol, fútbol, vóleybol, entre otros, con reglas de juego, participación en carreras. Destinar una parte de la jornada a caminar, con una longitud de recorrido, un tiempo y una intensidad prevista. (35)

Las personas adultas de entre 18 y 64 años deberían acumular un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada, o bien 75 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa, o una combinación de ambas. Para obtener mayores beneficios sobre la salud se debería llegar a 300 y 150 minutos de actividad aeróbica moderada o vigorosa respectivamente. Asimismo, sería conveniente un mínimo de dos o tres veces semanales de práctica de actividades que fortalezcan los músculos. (36)

El realizar actividad física en todos sus niveles es algo muy favorable para la salud, mantenerse activos y en movimiento modifica la estructura del cuerpo preparándolo para posibles cambios y poder enfrentarlos adecuadamente, disminuyendo el riesgo de padecer una lesión o una enfermedad.

### **2.2.1. Intensidad de actividad física**

Para realizar actividad física es necesario conocer el tiempo y la velocidad a la que se va a trabajar cada ejercicio, así como conocer las capacidades físicas de individuo de esta manera se crean niveles de actividad física para tener un buen control y progresión de este.

La intensidad expresa la velocidad a la que se realiza la actividad, o la magnitud del esfuerzo requerido para realizar un ejercicio o actividad, esto varía de una persona a otra y depende de lo ejercitado que esté cada uno y de su forma física. (37)

#### ***2.2.1.1. Actividad física Intensa***

Esta modalidad de actividad física requiere de una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración agitada, un aumento considerable de la frecuencia cardíaca, además, el aumento del calor corporal, por lo que se produce el sudor para así poder evaporar y perder el calor que se va generando con el ejercicio intenso. (35)

#### ***2.2.1.2. Actividad física moderada***

La actividad física moderada, requiere un esfuerzo moderado, menor al intenso, que acelera de forma perceptible el ritmo cardíaco. Aumenta la frecuencia de la respiración y el calor corporal y en algunas ocasiones dependiendo de la persona puede ocasionar sudor. (38)

#### ***2.2.1.3. Inactividad física.***

La inactividad física es uno de los principales problemas de salud en la actualidad y el confinamiento profundiza aún más los riesgos que conlleva como problemas de salud cardiovascular, obesidad, depresión, varios tipos de cáncer (11)

### **2.2.2. Condición Física.**

La condición física se refiere a un rango completo de cualidades físicas tales como la capacidad aeróbica, flexibilidad, la fuerza, agilidad e incluso las diferentes medidas antropométricas, las mismas que al ser evaluadas reflejan el estado funcional de los diferentes órganos, sistemas y estructuras que están involucrados en la actividad física y el ejercicio. (42)

Esto se usa para poder determinar en si un individuo es capaz de realizar tareas específicas o no, para si poder entender en qué nivel se puede mejorar.

### **2.2.3. Condición física relacionada con la salud**

Se entiende como una característica de vitalidad y el desempeño físico óptimo en las actividades cotidianas, así como al disfrute de actividades de ocio y a la capacidad de responder físicamente frente a sucesos inesperados (39)

Es decir que no existe un limitante para realizar actividades diarias y ejercicio.

### **2.3. Sistema respiratorio.**

Un sistema conformado por varias estructuras, desde las fosas nasales, pasando por la faringe, los bronquios, hasta los alveolos en los pulmones; son estructuras especializadas en el proceso de intercambio gaseoso entre el oxígeno y el dióxido de carbono.

Los pulmones tienen la forma de un semi cono, está contenido dentro de su propio saco pleural en la cavidad torácica, y está separado uno del otro por el corazón y otras estructuras del mediastino. Cada pulmón está constituido por varias partes, llamadas lóbulos y están protegidos por las costillas. El pulmón derecho es mayor y más pesado que el izquierdo y su diámetro vertical es menor porque la cúpula derecha del diafragma es más alta, en cambio es más ancho que el izquierdo porque el corazón se abomba más hacia el lado izquierdo. El pulmón izquierdo está dividido en un lóbulo superior, que presenta la escotadura cardíaca en donde se sitúa el corazón, y un lóbulo

inferior. El pulmón derecho está dividido en tres lóbulos: superior, medio e inferior”.  
(40)

“La función de los pulmones es proporcionar oxígeno al organismo y eliminar el dióxido de carbono”. (41)

### 2.3.1. Tracto respiratorio superior

- **La nariz** esta estructura es la parte superior del sistema respiratorio y varía en tamaño y forma en las personas. Se proyecta hacia adelante desde la cara, a la que está unida su raíz, por debajo de la frente, y su dorso se extiende desde la raíz hasta el vértice o punta. La parte superior de la nariz es ósea, se llama puente de la nariz y está compuesto por los huesos nasales, parte del maxilar superior y la parte nasal del hueso frontal. La parte inferior de la nariz es cartilaginosa y se compone de cartílagos hialinos: 5 principales y otros más pequeños. En el interior de la nariz se encuentra el tabique nasal que es parcialmente óseo y cartilaginoso y divide a la cavidad nasal en dos partes llamadas las fosas nasales. (40)
- **Las fosas nasales** se abren al exterior por dos aberturas llamadas los orificios o ventanas nasales, limitados por fuera por las alas de la nariz, y se comunican con la nasofaringe por dos orificios posteriores o coanas. En cada fosa nasal se distingue un techo, una pared medial, una pared lateral y un suelo. El techo es curvado y estrecho y está formado por 3 huesos: frontal, etmoidal y esfenoidal. (40)
- **La boca** es la primera parte del tubo digestivo, aunque también se emplea para respirar. Está tapizada por una membrana mucosa, la mucosa oral, con epitelio estratificado escamoso no queratinizado y limitada por las mejillas y los labios. El espacio en forma de herradura situado entre los dientes y los labios, se llama

vestíbulo y el espacio situado por detrás de los dientes es la cavidad oral propiamente dicha. (40)

- **La faringe** es un tubo que continúa a la boca y constituye el extremo superior común de los tubos respiratorio y digestivo. En su parte superior desembocan los orificios posteriores de las fosas nasales o coanas, en su parte media desemboca el istmo de las fauces o puerta de comunicación con la cavidad oral y por su parte inferior se continúa con el esófago, de modo que conduce alimentos hacia el esófago y aire hacia la laringe y los pulmones. (40)
- **La laringe** es un órgano especializado que se encarga de la fonación o emisión de sonidos con la ayuda de las cuerdas vocales, situadas en su interior. Está localizada entre la laringofaringe y la tráquea y es una parte esencial de las vías aéreas ya que actúa como una válvula que impide que los alimentos deglutidos y los cuerpos extraños entren en las vías respiratorias. (40)
- **La tráquea** es un ancho tubo que continúa a la laringe y está tapizado por una mucosa con epitelio pseudoestratificado columnar ciliado. La luz o cavidad del tubo se mantiene abierta por medio de una serie de cartílagos hialinos (16-20) en forma de C con la parte abierta hacia atrás. Los extremos abiertos de los anillos cartilaginosos quedan estabilizados por fibras musculares lisas y tejido conjuntivo elástico formando una superficie posterior plana en contacto directo con el esófago, por delante del cual descende, lo que permite acomodar dentro de la tráquea las expansiones del esófago producidas al tragar. (40)

### 2.3.2. Tracto respiratorio inferior

- **Los bronquios** principales son dos tubos formados por anillos completos de cartílago hialino, uno para cada pulmón, y se dirigen hacia abajo y afuera desde el final de la tráquea hasta los hilios pulmonares por donde penetran en los pulmones. El bronquio principal derecho es más vertical, corto y ancho que el



izquierdo lo que explica que sea más probable que un objeto aspirado entre en el bronquio principal derecho. Una vez dentro de los pulmones, los bronquios se dividen continuamente, de modo que cada rama corresponde a un sector definido del pulmón. (40)

- **Los pulmones:** son los órganos esenciales de la respiración. Son ligeros, blandos, esponjosos y muy elásticos y pueden reducirse a la 1/3 parte de su tamaño cuando se abre la cavidad torácica. Durante la primera etapa de la vida son de color rosado, pero al final son oscuros y moteados debido al acúmulo de partículas de polvo inhalado que queda atrapado en los fagocitos (macrófagos) de los pulmones a lo largo de los años. Cada pulmón tiene la forma de un semicono, está contenido dentro de su propio saco pleural en la cavidad torácica, y está separado uno del otro por el corazón y otras estructuras del mediastino. El pulmón derecho es mayor y más pesado que el izquierdo y su diámetro vertical es menor porque la cúpula derecha del diafragma es más alta, en cambio es más ancho que el izquierdo porque el corazón se abomba más hacia el lado izquierdo. El pulmón izquierdo está dividido en un lóbulo superior, que presenta la escotadura cardíaca en donde se sitúa el corazón, y un lóbulo inferior. El pulmón derecho está dividido en tres lóbulos: superior, medio e inferior. (40)

### 2.3.3. Proceso de la respiración

La respiración es un proceso que ocurre dentro de los pulmones en diferentes estructuras y niveles

De esta manera el proceso de intercambio de oxígeno (O<sub>2</sub>) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) entre la sangre y la atmósfera, recibe el nombre de respiración externa. El proceso de intercambio de gases entre la sangre de los capilares y las células de los tejidos en donde se localizan esos capilares se llama respiración interna. El proceso de la respiración externa puede dividirse en 4 etapas principales: La ventilación pulmonar o intercambio del aire entre la atmósfera y los alvéolos pulmonares mediante la inspiración y la espiración. (40)

La difusión de gases o paso del oxígeno y del dióxido de carbono desde los alvéolos a la sangre y viceversa, desde la sangre a los alvéolos el transporte de gases por la sangre y los líquidos corporales hasta llegar a las células y viceversa y por último, la regulación del proceso respiratorio. (40)

#### **2.3.4. Equivalente en Mets metabólicos**

El MET es la medida objetiva de la velocidad a la que una persona gasta energía, mientras realiza alguna actividad, desde estar sentado, hacer tareas del hogar, actividades recreativas hasta un nivel más alto de ejercicio.

Los METS son el equivalente metabólico o tasa metabólica en reposo, sentado, acostado. (42)

El consumo de oxígeno de un adulto en reposo es de alrededor de 3,5 ml O<sub>2</sub>/Kg peso/ minuto. Para simplificar, esta magnitud es definida como 1 equivalente metabólico, es decir, 1 MET.

Tanto la actividad física como el ejercicio se pueden cuantificar como múltiplos del consumo de oxígeno en reposo, por ejemplo, una actividad ligera puede consumir 2-3 METs, mientras que una actividad vigorosa puede consumir 10 y más METs. Este concepto se refiere solamente a la intensidad de la actividad, no toma en cuenta el tiempo empleado en ella. (43)

##### ***2.3.4.1. Metabolismo energético***

La energía que se consigue a través de los diferentes procesos metabólicos está dedicada a mantener los procesos fisiológicos básicos del organismo y a responder a las actividades cotidianas del sujeto. (44)

#### **Metabolismo basal**

Para medir la energía invertida en los procesos fisiológicos básicos se utiliza el cálculo del ritmo metabólico basal, que se refiere a la mínima cantidad de energía que un sujeto necesita para vivir. El cálculo del ritmo metabólico basal se realiza con la persona en reposo y en posición supina, tras 8h de sueño y 12h de ayuno. El consumo energético en reposo se sitúa entre las 1200 a 2400 Kcal/día para un adulto. No obstante, estas cifras van a depender directamente de factores como:

- Masa corporal (peso y talla). El gasto energético en reposo se incrementa con una mayor masa corporal total ya que tiene que invertir más energía para mantener la temperatura corporal. Es necesario aclarar que el 80% de la energía diaria proveniente de los macronutrientes se destina a mantener la temperatura corporal. (44)
- Tipo somático (endomorfo, ectomorfo y mesomorfo). La masa muscular consume más calorías que la masa grasa, por lo que los individuos con un tipo somático endomorfo consumen un mayor número de calorías.
- Edad: El incremento en la edad cronológica favorece el descenso en el ritmo metabólico.
- Estrés nervioso: El estrés contribuye a aumentar la tasa metabólica basal.
- Sistema endocrino: Determinadas hormonas como la tiroxina y la adrenalina incrementan el gasto metabólico. (44)

### **Metabolismo en reposo**

Se corresponde con la energía total necesaria para las actividades cotidianas. Teniendo en cuenta la medición del consumo de oxígeno ( $VO_{2m\acute{a}x}$ ), una persona consume de media 0,3 L  $O_2$  x min<sup>-1</sup> o 432 L  $O_2$  x día. (44)

La energía necesaria para satisfacer las demandas generadas por las actividades proviene fundamentalmente de las grasas e hidratos de carbono, aunque también son utilizadas las proteínas como fuente energética. Está representada por un cociente ventilatorio en reposo de 0,8, cuya equivalencia calórica  $4,80\text{kcal} \times \text{L O}_2$ . A partir de estos datos, el cálculo del gasto energético en reposo para un adulto al día podría ser lo siguiente:  $\text{kcal consumidas/día} = \text{LO}_2 \text{ consumido al día} \times \text{Kcal usadas/LO}_2 = 432 \times 4,80 = 2.074 \text{ Kcal/día}$ . (44)

### **Coste energético en el ejercicio físico**

La inversión de energía de diversas actividades está determinada por el consumo de oxígeno medio por unidad de tiempo. Los valores que surgen no contemplan la fase anaeróbica del ejercicio ni el consumo de oxígeno durante la recuperación del esfuerzo. (44)

## **2.4. Manual Nacional del Abordaje del Tabaquismo**

### **2.4.1. Tabaquismo**

“La OMS define al tabaquismo como una enfermedad adictiva crónica que evoluciona con recaídas, para esto la nicotina es la sustancia responsable de la adicción, esta actúa a nivel del sistema nervioso central.

El T es una adicción ya que cumple con las siguientes características:

- Conducta compulsiva, repetitiva
- No poder parar aun sabiendo el daño que causa
- Tolerancia: cada vez se necesita más sustancia para conseguir el mismo efecto.
- Síndrome de abstinencia: aparición de síntomas que causan disconfort cuando disminuye o cesa el consumo
- Alteración de los aspectos de la vida diaria y social del adicto”. (45)

#### **2.4.2. ¿Afecta el humo del tabaco a los no fumadores?**

“En el humo de tabaco hay unos 4000 productos químicos conocidos, de los cuales se sabe que, como mínimo, 250 son nocivos, y más de 50 cancerígenos para el ser humano. El humo de tabaco en espacios cerrados es inhalado por todos; por lo tanto, fumadores como no fumadores quedan expuestos a sus efectos nocivos”. (16)

#### **2.4.3. Disminución de la función pulmonar en exfumadores, baja intensidad y fumadores actuales**

Los exfumadores ahora superan en número a los fumadores actuales en muchos países desarrollados, y los fumadores actuales están fumando menos cigarrillos por día. Algunos datos sugieren que la función pulmonar disminuye normalmente con la cesación de fumar; Sin embargo, los estudios mecanicistas sugieren que la disminución de la función pulmonar podría continuar. Se presume que los exfumadores y los fumadores actuales de baja intensidad han acelerado el deterioro de la función pulmonar en comparación con los que nunca han fumado, incluso entre aquellos sin enfermedad pulmonar prevalente. (46)

### **2.5. Descripción de los cuestionarios**

#### **2.5.1. Cuestionario de Saint George**

Este cuestionario fue diseñado para cuantificar el impacto de la enfermedad de las vías aéreas respiratorias en el estado de salud y el bienestar percibido por los pacientes, así como ser lo suficientemente sensible para reflejar los cambios en la actividad de la enfermedad. (47)

Cuestionario St. George Respiratory Questionnaire (SGRQ), constituido por 50 ítems divididos en 3 dimensiones: síntomas de la patología respiratoria (8 preguntas); actividades que se ven limitadas en la vida diaria (16 preguntas) e impacto, que hace

referencia al funcionamiento social y psicológico que puede alterar el estilo de vida del paciente (26 preguntas). La suma de las tres dimensiones obtiene como resultado una calificación total entre 0 y 100. (48)

Este es un cuestionario auto aplicable que consta de 50 reactivos de los cuales 10 son de opción múltiple y 40 son de verdadero y falso repartidos en tres dimensiones:

- Síntomas, (8 ítems) incluye frecuencia y gravedad de diferentes síntomas respiratorios.
- Actividad, (16 ítems) sobre las limitaciones producidas por la disnea.
- Impacto, (26 ítems), que cubre información sobre problemas relacionados con funcionamiento social y psicológico producidos por la enfermedad respiratoria. Todos los ítems hacen referencia al estado actual del paciente, excepto los ítems de síntomas cuyo periodo recordatorio es el último año. (47)

#### ***2.5.1.1. Metodología de cálculo***

El cálculo del puntaje que corresponde a cada sujeto se hace por subescalas.

- La parte uno está comprendido desde la pregunta 1 a la pregunta 8 y tiene un valor de 8 puntos
- La parte 2 comprende las preguntas 9 y 10 con un valor de 2 puntos
- La sección 2 comprende la pregunta 11 y tiene un valor de 7 puntos
- La sección 3 comprende la pregunta 12 y tiene un valor de 6 puntos
- La sección 4 comprende la pregunta 13 y tiene un valor de 8 puntos
- La sección 5 comprende la pregunta 14 y tiene un valor de 4 puntos
- La sección 6 comprende la pregunta 15 y tiene un valor de 9 puntos
- La sección 7 comprende la pregunta 16 y tiene un valor de 5 puntos

Para el componente síntomas se suman los puntajes obtenidos de todos los reactivos de la parte 1, se dividen entre 662.5 y se multiplica por 100.

En actividades se suma el puntaje obtenido de la sección 2 y la sección 6, se divide entre 1,209.1 y se multiplica por 100.

Impacto se calcula con la suma de los puntajes de las secciones 1,3,4,5 y 7, se divide entre 2,117.8 y se multiplica por 100.

La total resulta de la suma del puntaje de las tres categorías y la división de éste entre 3,989.4 multiplicado por 100.

El rango de puntuación va desde 0 hasta el 100 %. Entre menor sea el porcentaje, mayor es la calidad de vida y viceversa, entre mayor sea, menor es la calidad de vida  
Las puntuaciones en el cuestionario son:

- **Síntomas:** mínimo valor 6.90, máximo valor 79.90
- **Actividades:** mínimo valor .0.0, máximo valor 100.0.
- **Impacto:** mínimo valor 0.0, máximo valor 61.90

El rango de puntuación va desde 0 hasta el 100 %. Entre menor sea el porcentaje de 0 a 50, hay buena calidad de vida y viceversa, entre mayor sea el puntaje de 50 a 100, hay mala calidad de vida.

Buena Calidad de vida 0-50

Mala Calidad de vida 50-100 (49)

### **2.5.2. Cuestionario IPAQ**

El IPAQ consta de 7 preguntas acerca de la frecuencia, duración e intensidad de la actividad (moderada e intensa) realizada los últimos siete días, así como el caminar y el tiempo sentado en un día laboral. (42)

La versión corta es un instrumento diseñado primariamente para la vigilancia de la actividad física entre adultos; pregunta sobre tres tipos específicos de actividad: caminata, actividades de moderada intensidad y actividades de gran intensidad.

El IPAQ evalúa la actividad física mediante un grupo de 4 campos, que incluyen:

- Actividad física en el tiempo de recreación
- Actividades domésticas y/o de jardinería
- Actividad física realizada en el trabajo
- Actividad física realizada durante el transporte a diferentes actividades. (50)

Valores METS de referencia:

- Caminar: 3,3 METS.
- Actividad física moderada: 4 METS.
- Actividad física vigorosa: 8 METS.

**Valor del test:**

- **Caminatas:** 3'3 MET por minutos de caminata por días por semana (Ej. 3'3 x 30 minutos x 5 días = 495 MET).
- **Actividad Física Moderada:** 4 MET por minutos, por días por semana.
- **Actividad Física Vigorosa:** 8 MET por minutos, por días por semana
- A continuación, sume los tres valores obtenidos:

Total = caminata + actividad física moderada + actividad física vigorosa. (51)

**Criterios de clasificación:**



- **Actividad física moderada:**

- 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día.
- 5 o más días de actividad física moderada y/o caminata al menos 30 minutos por día.
- 5 o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o vigorosa logrando como mínimo un total de 600 MET\*. (51)

- **Actividad física vigorosa:**

- Actividad Física Vigorosa por lo menos 3 días por semana logrando un total de al menos 1500 MET\*.
- 7 días de cualquier combinación de caminata, con actividad física moderada y/o actividad física vigorosa, logrando un total de al menos 3000 MET\*.

De esta manera la pregunta 1 y 2 serán actividades físicas intensas, 3 y 4 actividades físicas moderadas, 5 y 6 caminatas y 7 sentado. (51)

### **2.5.3. Cuestionario de Fagerström.**

Este cuestionario es utilizado para determinar el nivel de adicción a la nicotina que presentan los individuos de estudio, las preguntas en las que se basa son claves para determinar el nivel de adicción.

Fue creado en 1978 con la finalidad de discriminar a los fumadores eventuales de los dependientes a la nicotina.

La prueba de Fagerström ha sido el más usado a nivel mundial y ha servido de base para la elaboración de otros instrumentos como el cuestionario para la clasificación de

consumidores de cigarrillo y como medida de comparación para obtener la validez concurrente de otros instrumentos como la escala de evaluación del síndrome de dependencia a la nicotina. (52)

Tiene dos versiones, la primera de ocho ítems y la segunda de seis. En ambos casos se considera que la nicotina es un reforzador primario de la conducta adictiva hacia el consumo de cigarrillos y evalúa el número de cigarrillos consumidos por día, la dosis de nicotina que se consume, el tiempo que se demora en fumar después de levantarse y la necesidad de fumar en lugares y situaciones en que no es debido. (52)

La versión de seis ítems es más reciente y aunque evalúa aspectos similares el punto de corte suele ser seis, atendiendo a los resultados de la estructura de la prueba. A partir de esta prueba se han establecido propiedades psicométricas que han demostrado una consistencia interna entre 0,55 y 0,86, con un estándar de 0,86  $\alpha$  Cronbach. (52)

### **Cálculo del test:**

Primera pregunta:

- Menos de 5 min= 3 puntos
- Entre 6 y 30 min= 2 puntos
- Entre 31 y 60 min= 1 punto
- Más de 60 minutos= 0 puntos

Segunda Pregunta:

- Si= 1 punto
- No= 0 puntos

Tercera Pregunta:

- El primero de la mañana= 1 punto
- Cualquier otro=0 puntos

Cuarta Pregunta:

- Menos de 10= 0 puntos
- Entre 11 y 20 = 1 punto
- Entre 21 y 33= 2 puntos
- Más de 30= 3 puntos

Quinta Pregunta:

- Si= 1 punto
- No= 0 puntos

Sexta Pregunta:

- Si= 1 punto
- No= 0 puntos

Total, de la suma de los puntos de cada pregunta:

- 0 a 4 No Tiene Dependencia A La Nicotina
- 5 media dependencia
- 6 o más alta dependencia (53)

## **2.6. Marco Legal y Ético**

### **2.6.1. Marco Legal**

#### **2.6.1.1. Constitución de la República del Ecuador**

*Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.*

*El estado garantiza este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de la salud, salud sexual y reproductiva. La presentación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. (54)*

#### **2.6.1.2. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida**

***Objetivo 1:** Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas*

*El garantizar una vida digna en igualdad de oportunidades para las personas es una forma particular de asumir el papel del Estado para lograr el desarrollo, este es el principal responsable de proporcionar a todas las personas- individuales y colectivas, las mismas condiciones y oportunidades para alcanzar sus objetivos a lo largo del ciclo de la vida, prestando servicios de tal modo que las personas y organizaciones dejen de ser simples beneficiarias para ser sujetos que se apropian, exigen y ejercen sus derechos.*

**Políticas 1.6.** *Garantizar el derecho a la salud, la educación, el cuidado integral durante el ciclo de la vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural. (55)*

### **2.6.1.3. Ley orgánica de Salud**

#### **Capítulo I**

*Del derecho a la salud y su protección*

**Art. 3.-** *La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables.*

#### **Capítulo VII**

*Del tabaco, bebidas alcohólicas, psicotrópicos, estupefacientes y otras sustancias que generan dependencia*

**Art. 38.-** *Declárase como problema de salud pública al consumo de tabaco y al consumo excesivo de bebidas alcohólicas, así como al consumo de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, fuera del ámbito terapéutico. Es responsabilidad de la autoridad sanitaria nacional, en coordinación con otros organismos competentes, adoptar medidas para evitar el consumo del tabaco y de bebidas alcohólicas, en todas sus formas, así como dotar a la población de un ambiente saludable, para promover y apoyar el abandono de estos hábitos perjudiciales para la salud humana, individual y colectiva.*

*Los servicios de salud ejecutarán acciones de atención integral dirigidas a las personas afectadas por el consumo y exposición al humo del tabaco, el alcoholismo, o por el consumo nocivo de psicotrópicos, estupefacientes*

*y otras sustancias que generan dependencia, orientadas a su recuperación, rehabilitación y reinserción social. (56)*

## CAPÍTULO III

### 3. Metodología de la investigación

#### 3.1. Diseño de investigación

El presente estudio tiene un diseño de investigación no experimental debido a que en la investigación no se manipularan variables, de corte transversal ya que se ubica en un tiempo determinado, y una muestra determinada, para la recolección de datos y la aplicación de los instrumentos de establecidos. (57)

#### 3.2. Tipos de investigación

La investigación propuesta tiene un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo:

**Cuantitativo.** debido a que se utilizaron mediciones numéricas estandarizadas relacionadas a la calidad de vida y nivel de actividad física de los docentes fumadores y no fumadores mediante encuestas. (57)

**Descriptivo.** debido a que se describe los resultados encontrados en las valoraciones de las variables a los docentes de la Facultad Ciencias de la Salud, describiendo la calidad de vida, el nivel de actividad física y la dependencia a la nicotina. (57)

#### 3.3. Localización de la investigación

Esta investigación tuvo lugar en la Universidad Técnica del Norte, localizada en el barrio “El Olivo” de la ciudad de Ibarra en la provincia de Imbabura. En la Av. 17 de Julio y Gral. José María Cordova (58)

### **3.4. Población y muestra**

#### **3.4.1. Población**

La población del presente estudio es de 75 docentes de las cuatro carreras existentes en la Facultad Ciencias de la Salud.

#### **3.4.2. Muestra**

Luego de haber aplicado los criterios de selección se logró determinar que la muestra queda establecida en 32 docentes, que participaron en la evaluación.

### **3.5. Criterios de inclusión**

- Docentes de la facultad que cuenten con un nombramiento o contrato en el periodo académico febrero - octubre 2020.
- Docentes de primero a octavo nivel de la Facultad Ciencias de la Salud.
- Docentes que llenen la evaluación online.

### **3.6. Criterios de exclusión**

- Docentes que no llenen la evaluación online.
- Docentes que no concluyan la evaluación online.
- Docentes que no quieran colaborar con el estudio.



### 3.7. Operacionalización de variables

**Objetivo:** Caracterizar la muestra de estudio según la edad, etnia, género.

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO	DEFINICIÓN
Edad	Cuantitativa Discreta	Edad	Edad	23 a 33 años 34 a 44 años + de 44 años	Encuesta de caracterización	Es un proceso biológico de envejecimiento (59)
Género	Cualitativa Nominal Politómica	Género	Género	-Masculino -Femenino -GLBT+		Útil para clasificar a qué especie, tipo o clase pertenece alguien o algo; como conjunto de personas con un sexo común se habla de las mujeres y los hombres como género femenino y género masculino. (60)
Etnia	Cualitativa Nominal	Etnia	Etnia	-Blanco -Mestizo -Afroecuatoriano -Indígena		La palabra ha utilizado para referirse a grupos dentro de un estado nacional (61)

**Objetivo:** Identificar a docentes fumadores y no fumadores

<b>VARIABLE</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
Dependencia a la nicotina	Cuantitativa	Dependencia física a la nicotina	Adicción a la nicotina No adicción a la nicotina	0 a 4 no tiene dependencia a la nicotina 5 media dependencia 6 o más alta dependencia	Test de Fagerstrom (versión modificada)	La nicotina es el componente principal del tabaco que afecta el cerebro y es la responsable de que se produzca la adicción. Es un alcaloide natural, derivado de la hoja del tabaco. (62)

**Objetivo:** Evidenciar la calidad de vida y el nivel de actividad física de la muestra de estudio

<b>VARIABLE</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
Calidad de vida	Nominal Politómica Nominal	Calidad de vida	Buena calidad de vida Mala calidad de vida	De 0 a 50 De 50 a 100	Cuestionario Respiratorio St. George (versión española)	Se define a la Calidad de Vida como la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación de sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones (2)

<b>VARIABLE</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
Actividad Física	Cuantitativa Nominal	Actividad física vigorosa Actividad física moderada Caminata	Nivel alto Nivel Moderado Nivel Bajo	1500 a 3000 mets 600 a 1500 mets </= 595 mets	Cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ	Según la OMS se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que demande un gasto de energía (6)

### **3.8. Métodos y recolección de información**

#### **3.8.1. Métodos Teóricos**

- **Método bibliográfico**

El estudio se fundamentó mediante la investigación, ya que se pudo ahondar y revisar detalladamente sobre los temas y obtener información para así resolver las preguntas de investigación. (63)

- **Método analítico – sintético**

Se utilizó este método ya que se realizará un análisis de la información bibliográfica como de la información recopilada para posteriormente sintetizarla en el marco teórico. (64)

- **Método estadístico**

Ya que es un estudio cuantitativo donde se recolecto información mediante encuestas aplicadas a los docentes de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte, obteniendo variables numéricas. (65)

- **Método observacional**

En este método se permite medir los fenómenos, el propósito fundamental de la ciencia cuando observa un fenómeno es medirlo, lo que permitirá su relación con otras variables. (66)

### 3.9. Métodos de recolección de información

#### 3.9.1. Técnicas e instrumentos

- **Encuesta sociodemográfica:** En la cual se reúne los datos personales de cada participante del estudio, incluye nombre completo, edad, género y etnia
- **Test de Fagerström:** es una encuesta que valora el grado de dependencia de la nicotina en una escala, aplicable a procedimientos de campo, enmarcado en el reconocimiento del tabaquismo.
- **Test Saint George** (cuantitativo): este cuestionario cuantifica el impacto de la enfermedad de las vías aéreas en el estado de salud y el bienestar, percibido por el paciente.
- **Cuestionario de IPAQ** (cuantitativo): consta de 7 preguntas acerca de la frecuencia, duración e intensidad de la actividad (moderada e intensa) realizada los últimos siete días, así como el caminar y el tiempo sentado en un día laboral.

#### 3.9.2. Validación

- Cuestionario Saint George: Validación del cuestionario respiratorio St. George para evaluar la calidad de vida en pacientes ecuatorianos con EPOC. El CRSG adaptado al castellano hablado en Ecuador presentó una fiabilidad adecuada para la evaluación de la calidad de vida en pacientes con EPOC, la correlación con sus dominios es de (rho: Síntomas= 0.86; Actividad= 0.94; Impacto = 0.97) siendo adecuada, la validez se encontró convergente y significativa (rho= 0.85, rho- 0.75, la validez de grupos conocidos demostró una correlación significativa entre el cuestionario y el estadio de la enfermedad ( $p < 0.001$ ) (67)
- Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ): Lecciones aprendidas después de 10 años del uso de IPAQ en Brasil y Colombia. La versión corta

fue validada en diferentes países incluyendo América Latina y Centroamérica, mostrando una adecuada confiabilidad (Spearman's rho = 0.8) y un criterio moderado de validez. (68)

- La versión del test de Fagerström FTND empleada en este estudio fue la adaptada al español por Becoña (12), quien determinó sus propiedades psicométricas con los resultados del coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach, que oscilaron entre 0,56 y 0,64, cifras similares a la obtenida en el presente estudio (0,64).

En la versión brasilera, dicho coeficiente fue de 0,70 (16) y, en Bucaramanga, de 0,72, lo cual confirma la similitud de los resultados en las diferentes poblaciones en las cuales se ha adaptado el test o se ha utilizado su versión en español.

Se encontró que el test de Fagerström cuenta con componentes que evalúan la adicción física a la nicotina, para lo cual son fundamentales las preguntas “¿Le resulta difícil no fumar en los lugares que está prohibido?” y “¿Fuma usted incluso si una enfermedad lo obliga a permanecer acostado?”, las cuales representan un porcentaje importante de la variación total explicable; por lo tanto, sin dicho componente sería imposible determinar la adicción a la nicotina en la persona fumadora. (53)

## CAPITULO IV

### 4. Análisis y discusión de resultados

**Tabla 1.**

*Distribución de la muestra según edad*

<b>Edades</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
23 a 33 años	10	31,3
34 a 44 años	6	18,8
Más de 44 años	16	50,0
Total	32	100,0

La distribución de edad de la muestra de estudio se dio de la siguiente manera, el mayor número de docentes se encuentra en edades mayores a 44 años, siendo el 50%, seguidos del 31.3% en docentes de 23 a 34 años y el 18.8% en edad de 34 a 44 años. Hace relación con el estudio realizado en Colima, México sobre, Factores que influyen en la calidad de vida de profesores universitarios, donde la media de edad en docentes universitarios es de más de 40 años. (69)



**Tabla 2.**

*Distribución de la muestra según etnia*

<b>Etnia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Blanco	1	3,1
Mestizo	31	96,9
Total	32	100,0

En la muestra de estudio aplicando la encuesta de caracterización de determinó que la etnia mestiza sobresale con un 96,9%, sobre un 3,1% de la muestra que se consideraron de etnia blanca.

Datos estadísticos que concuerdan con el estudio realizado en Ecuador por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2016; con un 72.6% que se consideraban mestizos; 7.0% y 0.3% blancos, reflejando una relación. (70)

**Tabla 3.**

*Distribución de la muestra según género*

<b>Género</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	12	37,5
Femenino	20	62,5
Total	32	100,0

De acuerdo con la distribución del género se determinó que el 62,5% de la muestra es de género femenino y un 37,5% masculino, estos datos estadísticos discrepan del estudio “Equidad de género en docentes líderes de la Universidad Central del Ecuador”, donde se puede apreciar la mayoritaria participación masculina entre facultades de la universidad. (71)

**Tabla 4.**

*Nivel de dependencia a la nicotina*

<b>Nivel de Dependencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No dependiente	30	93,8
Media dependencia	1	3,1
Alta dependencia	1	3,1
Total	32	100,0

Con la evaluación realizada en los docentes, con el test de Fagerström se ha determinado que la mayoría de docentes no muestran una dependencia a la nicotina, con un 93,8% seguido de una media dependencia con 3,1% y finalizando con un 3,1% con alta dependencia, lo que discrepa de los estudios realizados en Argentina titulado “Una mirada específica sobre la problemática del consumo y abuso de Tabaco”, donde el consumo de este es de alta tolerancia, como lo demuestra el hecho de que un 30% de la población de 12 a 65 años fuma por búsqueda de placer. (72)

**Tabla 5.**

*Distribución de la calidad de vida en función al sistema respiratorio en la muestra de estudio*

---

<b>Calidad de Vida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Buena Calidad	32	100,0

---

La calidad de vida en los docentes de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte es buena, siendo el 100% del estudio, datos que resultaron de la evaluación en función del sistema respiratorio. Lo que hace relación al estudio realizado por López A. en Colombia, “La calidad de vida laboral del personal docente de la Universidad de Antioquia”, donde alcanza un porcentaje de 93% siendo una buena calidad de vida. (73)

**Tabla 6.***Distribución del nivel actividad física y número de METS en la muestra de estudio*

Nivel de Actividad	Frecuencia	Porcentaje	Media METS	Máximo METS	Mínimo METS
Nivel Alto	21	65,6	2935	3000	1500
Nivel Moderado	5	15,6	630	720	600
Nivel Malo	6	18,8	287	490	49
Total	32	100,0	0	0	0

Se demostró que 21 docentes siendo el 65,6% de la muestra presentan un nivel alto de actividad física, con un máximo de 3000 METS. Lo que se relaciona con el estudio realizado en la Universidad de Costa Rica, titulado “Calidad de vida del docente universitario vista desde la complejidad” donde se demostró que los docentes presentan un nivel alto de actividad física siendo del 72%. (74)

#### **4.1. Respuestas a las preguntas de investigación**

##### **¿Cuáles son las características de los sujetos de estudio?**

Mediante la aplicación de encuestas a los docentes se logró demostrar que la mayoría de los participantes se consideran mestizos con un 96,9% y 1 persona se consideró de etnia blanca siendo el 3,1%, representando el 100%, de los cuales 22 docentes pertenecen al género femenino y 10 al género masculino; dentro de los rangos de edades los docentes mayores de 44 años son el 50%, seguidos del 31.3% en edades de 23 a 34 años y el 18.8% de 34 a 44 años.

##### **¿Cuál es la cantidad de docentes fumadores y no fumadores?**

Al aplicar las evaluaciones se logró demostrar que la mayoría de los docentes de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte no son dependientes a la nicotina siendo 30 docentes con un porcentaje del 93, 8% seguido una media dependencia con 1 docente fumador siendo el 3,1 y una alta dependencia con 1 docente fumador siendo el 3,1%.

##### **¿Cuál es la calidad y el nivel de actividad física de los docentes?**

Al aplicar las evaluaciones se logró demostrar que los docentes de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte cuentan con una buena calidad vida siendo el 100% del estudio de igual manera se logró determinar que 21 docentes tienen un nivel alto de actividad física con 65,6% y un máximo de 3000 METS, seguido de 5 docentes con un nivel moderado de actividad física con un 15,6% con un medio de 630 METS y 6 docentes con un nivel leve de actividad física con el 18,8% con un mínimo de 49 METS



## **CAPÍTULO V**

### **5. Conclusiones y Recomendaciones**

#### **5.1. Conclusiones**

- Se caracterizó la muestra de estudio encontrándose predominio del rango de edad a personas mayores de 44 años, etnia mestiza, género femenino.
- Se determinó que los docentes de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte no son dependientes a la nicotina.
- Se identificó que los docentes cuentan con una buena calidad de vida, así como un alto nivel de actividad física teniendo un número significativo de índice metabólico de 3000 METS seguido de 5 docentes con un nivel moderado de actividad física con 720 METS y 6 docentes con un nivel leve de actividad física con 490 METS



## **5.2. Recomendaciones**

- Crear un programa de pausas activas periódicas en los docentes para mejorar los niveles de actividad física y mantener una buena calidad de vida.
- Socializar los resultados obtenidos en el estudio a los docentes, de igual forma se sugiere realizar una nueva evaluación física para llegar a un resultado más claro respecto al nivel de actividad física.
- Crear un protocolo de ejercicios respiratorios en docentes para fortalecer su musculatura, mejorando la capacidad y función pulmonar.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Grau A. Calidad de vida relacionada con la salud y consumo de tabaco\* Health related quality of life and tobacco consumption Sílvia FONT-MAYOLAS 2 María Eugènia GRAS 2 Rosa SUÑER 3 Judit NOGUERA 4 INVESTIGACIONES APLICADAS. Vol. 16, Intervención Psicosocial. 2007.
2. OMS. ¿Qué calidad de vida? Foro Mund Salud [Internet]. 1996;17(4):385–7. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF\\_1996\\_17\\_n4\\_p385-387\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF\\_1996\\_17\\_n4\\_p385-387\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttp://apps.who.int/iris/bitstr](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF_1996_17_n4_p385-387_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF_1996_17_n4_p385-387_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttp://apps.who.int/iris/bitstr)
3. Antonio Fernández-López J, Fernández-Fidalgo M, Cieza A. Colaboración especial los conceptos de calidad de vida, salud y bienestar analizados desde la perspectiva de la clasificación internacional del funcionamiento (CIF). Vol. 84, Rev Esp Salud Pública. 2010.
4. Mayo X, del Villar F, Jiménez A. Informe sobre la inactividad física y el sedentarismo en la población joven española. Termómetro del Sedentarismo en España [Internet]. 2017;40:23–45. Available from: [http://espanaactiva.es/wp-content/uploads/2017/06/Informe-observatorio\\_web.pdf](http://espanaactiva.es/wp-content/uploads/2017/06/Informe-observatorio_web.pdf)
5. López Catalán M, Quesada Molina JF, López Catalán Ó. Calidad de vida relacionada con la salud y determinantes sociodemográficos en adultos de Cuenca, Ecuador. Rev Econ y Política. 2019;XV(29):67–86.
6. WHO. Actividad física [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 16]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
7. Claudia R, Gabriela A, Italo S, Ximena M, Juan L. ¡A MOVESE! Guía de actividad física [Internet]. [cited 2021 Mar 16]. Available from: [https://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_docman&view=download&slug=guia-de-actividad-fisica-msp-compressed&Itemid=307](https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&slug=guia-de-actividad-fisica-msp-compressed&Itemid=307)
8. Programa E, Allende A, Talagante J, Leppe J, Benítez Á, Campos A, et al. Actividad física y tabaquismo Physical activity and Smoking [Internet]. [cited

- 2021 Mar 16]. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/>
9. OMS | Actividad física. WHO. 2013;
  10. Celis-Morales C, Salas-Bravo C, Yáñez A, Castillo M. Physical inactivity and sedentary lifestyle-The other side of the side effects of the COVID-19 Pandemic [Internet]. Vol. 148, Revista Medica de Chile. Sociedad Medica de Santiago; 2020 [cited 2021 Mar 16]. p. 881–6. Available from: <https://blog.fitbit.com/covid-19-global-activity/>
  11. Verdugo Miranda F, Kalazich Rosales C, Valderrama Erazo P, Flández Valderrama J, Burboa González J, Humeres Terneus D, et al. Orientaciones deporte y COVID-19: Recomendaciones sobre el retorno a la actividad física y deportes de niños niñas y adolescentes Sport COVID-19 Orientations: Recommendations for return to physical activity and sports in children and adolescents. Rev Chil Pediatr. 2020;91(7):75–90.
  12. Celis-Morales C, Rodríguez-Rodríguez F, Martínez-Sanguinetti M, Leiva AM, Troncoso C, Villagrán M, et al. Prevalencia de inactividad física en latinoamérica ¿logrará Chile y el cono sur reducir en un 10% los niveles de inactividad física para el año 2025? Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2019 May 1 [cited 2020 Nov 26];30(3):236–9. Available from: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-prevalencia-de-inactividad-fisica-en-S0716864019300410>
  13. Física ET. Universidad Técnica Del Norte Facultad Ciencias de la Salud Carrera de Terapia Física Tesis previa para la obtención de título de licenciatura.
  14. OMS. Tabaco [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 16]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
  15. Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales El impacto mundial de la Enfermedad Respiratoria.
  16. OMS. OMS | ¿Afecta el humo de tabaco a los no fumadores? WHO. 2012;
  17. Fernández González EM, Adrián D, Oliva F. Ciencias clínicas y patológicas artículo de revisión Tabaquismo y su relación con las enfermedades cardiovasculares Smoking and its relation to cardiovascular diseases [Internet]. [cited 2021 Mar 16]. Available from: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2044>

18. OPS/OMS. OPS/OMS Ecuador - Mayo 31, 2013 [Internet]. 2013 [cited 2021 Mar 16]. Available from: [https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=939:mayo-31-2013&Itemid=972](https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=939:mayo-31-2013&Itemid=972)
19. Pozo HE Del. Ley Orgánica para la Regulación y Control del Tabaco [Internet]. 2011 [cited 2021 Mar 16]. Available from: [http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/tabaco/Ley\\_Organica\\_para\\_la\\_Regulacion\\_y\\_Control\\_del\\_Tabaco.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/tabaco/Ley_Organica_para_la_Regulacion_y_Control_del_Tabaco.pdf)
20. La gente y la salud t, Que calidad de vida?
21. Gummà Serra E, Castilla Mora MR. El bienestar emocional como predictor de calidad de vida en los senior co-housing. *Cuad Trab Soc.* 2019;32(2):365–80.
22. Betegón E. (No Title) Relaciones interpersonales y calidad de vida. [Internet]. 2018 [cited 2021 Mar 16]. Available from: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/32802/TFM-G876.pdf?sequence=1>
23. Fajardo Rodríguez A, Rodríguez G, Hernán E, Rosero M. Revista científica y profesional de la Asociación Latinoamericana para la Formación y la Enseñanza de la Psicología-ALFEPSI. Calidad de vida e inclusión social: discursos desde actores sociales de la discapacidad. 2018;
24. Sen A. Bienestar Humano [Internet]. Artículo. 2011. Available from: <http://vforcitizens.blogspot.com/2011/07/el-bienestar-humano-segun-amartya-sen.html>
25. Arias Montoya L, Margarita Portilla Arias Administradora Financiera L DE, Sc Profesor Auxiliar M, Liliana Villa Montoya Administradora de Empresas C. El desarrollo personal en el proceso de crecimiento individual. *Sci Tech Año XIV.* 2008;40.
26. Rodríguez AA. The Quality of Life Questionnaire (QLQ) for persons with disability who are ageing: preliminary study. 2008;
27. Aroila R. Calidad de vida: una definición integradora.
28. Verdugo MA, Martín M. Mental: Dos conceptos emergentes. Vol. 25, *Salud Mental.* 2002.
29. García García E. Derechos humanos y calidad de vida.

30. Soto M, Failde I. Health-related quality of life as an outcome measure in patients with ischemic cardiopathy. *Rev la Soc Española del Dolor*. 2004;11(8):53–62.
31. Ugidos GP, Laíño FA, Zelarayán J, Márquez S. Actividad física y hábitos de salud en estudiantes universitarios argentinos. *Nutr Hosp*. 2014;30(4):896–904.
32. Rodríguez N, García M. La noción de calidad de vida desde diversas perspectivas. *Rev Invest (Guadalajara)*. 2005;57(1):49–68.
33. García Pazmiño MA, González Baltazar R, Aldrete Rodríguez MG, Acosta Fernández M, León Cortés SG. Relación entre calidad de vida en el trabajo y síntomas de estrés en el personal administrativo universitario. *Cienc Trab [Internet]*. 2014 Aug 20 [cited 2020 Nov 26];16(50):97–102. Available from: [www.cienciaytrabajo.cl](http://www.cienciaytrabajo.cl)
34. Barrios I, Torales J. Self-perceived mental health and quality of life in medical students of Paraguay. Vol. 20, *Citar como: Rev Cient Cienc Med*. 2017.
35. Escalante Y. Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública [Internet]. Vol. 85, *Revista Espanola de Salud Publica*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social; 2011 [cited 2020 Oct 3]. p. 325–8. Available from: <http://www.ipaq.ki.se>
36. OPS/OMS Argentina - Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud [Internet]. [cited 2021 Mar 16]. Available from: [https://www.paho.org/arg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=952:recomendaciones-mundiales-sobre-actividad-fisica-salud&Itemid=234](https://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=952:recomendaciones-mundiales-sobre-actividad-fisica-salud&Itemid=234)
37. OMS | ¿Qué se entiende por actividad moderada y actividad vigorosa? WHO. 2013;
38. ¡A MOVESE! Guía de actividad física.
39. Franco SAA. Indicadores de condición física relacionada con la salud en universitarios que inician y terminan sus carreras. *Lúdica Pedagógica [Internet]*. 2014 Jul 1 [cited 2020 Oct 4];2(20). Available from: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/LP/article/view/3143>
40. Sataloff RT, Johns MM, Kost KM. *Sistema Respiratorio Anatomía*. :1–27.
41. European Lung Foundation. *Anatomía y funcionamiento del pulmón sano*. 2017;1–2.

42. Y C. Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). *Rev Enfermería del Trab.* 2017;7(2):49–54.
43. Rodríguez Plaza LG, Sánchez Zambrano M. El ejercicio en la prevención primaria de diabetes mellitus tipo 2. *Rev Venez Endocrinol y Metab.* 2012;10(1):146–50.
44. Rosa Guillamón A. Metabolismo energético y actividad física. *Rev Digit EFDeportes* [Internet]. 2015;20(208):13. Available from: <http://www.efdeportes.com/http://www.efdeportes.com/efd206/metabolismo-energetico-y-actividad-fisica.htm>
45. Selene A, Cristina B, Myriam DL, Triana G, Elisa G. Manual Nacional de Abordaje del Tabaquismo.
46. Oelsner EC, Balte PP, Bhatt SP, Cassano PA, Couper D, Folsom AR, et al. Lung function decline in former smokers and low-intensity current smokers: a secondary data analysis of the NHLBI Pooled Cohorts Study. *Lancet Respir Med* [Internet]. 2019;2600(19):7–9. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600\(19\)30276-0](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(19)30276-0)
47. Con R, Salud LA. Manual Separ.
48. Ayora AF, Soler LM, Gasch AC. Analysis of two questionnaires on quality of life of chronic obstructive pulmonary disease patients. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2019;27.
49. Guadalupe M, Estrada A, Sotelo C, Gabriela A, Rivas L. Saint George en la versión al español , en pulmonar obstructiva crónica. 2000;85–95.
50. Jumbo R, Cevallos F, Huamán L. Validación de la encuesta internacional de actividad física “IPAQ” a una muestra de adolescentes de 11 a 15 años de los centros educativos del casco urbano de la ciudad de Cuenca. 2009;119. Available from: [http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/19656/3/MED-1542.pdf%0Ahttp://rraae.org.ec/Record/0001\\_b3cf4ca1f78853f44fe5d4bced2b0ae6](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/19656/3/MED-1542.pdf%0Ahttp://rraae.org.ec/Record/0001_b3cf4ca1f78853f44fe5d4bced2b0ae6)
51. Usuarios PLOS, Empresa ASDELA. Cuestionario internacional de actividad física ( IPAQ ) Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana . Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar

activo / a en los últimos 7 días . Le informamos que.

52. América M, Zulma P, Yudy A, Alba C, Johana A, Mariluz A, et al. Validación del Test de Fagerström para adicción a la nicotina (FTND). *Rev Investig en Salud Univ Boyacá*. 2016;3(2):161–75.
53. Madrid S. Test de Fagerström.
54. Ecuador Saludable, Voy por tí – Base Legal – Ministerio de Salud Pública [Internet]. [cited 2021 Mar 17]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/base-legal/>
55. Senplades SN de P y D. Toda una vida contigo. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Cons Nac Elect [Internet]. 2017;1–148. Available from: <http://seat-mediacycenter.es/controller-es-HQ/fbi/47452%5Cnhttp://www.lacaser.es/toda-una-vida-contigo>
56. Congreso Nacional Ecuador. Ley organica de salud del Ecuador. Plataforma Prof Investig Jurídica [Internet]. 2006;Registro O:13. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORGÁNICA-DE-SALUD4.pdf>
57. Carlos C, Pilar L. Metodología de la Investigación.
58. UTN. Contactos | Universidad Técnica del Norte / UniPortal Web UTN [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 17]. Available from: [https://www.utn.edu.ec/web/uniportal/?page\\_id=1904](https://www.utn.edu.ec/web/uniportal/?page_id=1904)
59. Osorio P. La edad mayor como producción sociocultural. *Comun y Medios*. 2012;0(22):30–5.
60. Marta L. Diferencias de sexo, género y diferencia sexual. *Cuicuilco*. 2000;7(18):0.
61. Doris L. Raza y etnia, sexo y género: El significado de la diferencia y el poder. 2012;
62. Nuvia P, Hayvin P. Nicotina y adicción: un enfoque molecular del tabaquismo [Internet]. 2007 [cited 2021 Apr 6]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2007000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2007000100006)
63. Eduardo G, Diego N, Guillermo M. Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y

- sistematización. 2014;
64. Rodríguez F. Generalidades acerca de las técnicas de investigación cuantitativa. Paradigmas [Internet]. 2007;2(1):9–39. Available from: file:///C:/Users/Pame Fernandez/Downloads/Dialnet-GeneralidadesAcercaDeLasTecnicasDeInvestigacionCua-4942053.pdf
  65. Baena Paz G. Metodología de la Investigación. [Internet]. Metodología de la investigación. 2017. 01–157 p. Available from: file:///C:/Users/Tony Sanchez/Downloads/metodologia de la investigacion Baena 2017.pdf
  66. Sánchez G, Sanz P, González D, Carmen M, Martín G-, Díez C, et al. La metodología observacional como desarrollo de competencias en el aprendizaje. *Int J Dev Educ Psychol*. 2010;3(1):211–7.
  67. Rivadeneira Guerrero MF. Validation of respiratory questionnaire st. george for assessing quality of life in ecuadorians patients with copd. *Rev Cuid*. 2015;6(1):882–91.
  68. Hallal PC, Gómez LF, Parra DC, Lobelo F, Mosquera J, Florindo AA, et al. Lecciones aprendidas después de 10 Años del uso de IPAQ en Brasil y Colombia. *J Phys Act Heal*. 2010;7(Suppl 2):259–64.
  69. Julio V, Jorge G, Norma L, Rosa M, Óscar G. Factores que influyen en la calidad de vida de profesores universitarios. 2008;18:27–36. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/291/29118103.pdf>
  70. Cynthia S, Karina G, Leandra L, Carlos T. Mujeres y hombres del Ecuador en Cifras III.
  71. Almeida-guzmán S, Barroso-gonzález MDO. Equidad de género en docentes líderes de la Universidad Central del Ecuador, en el contexto del Objetivo de Desarrollo Sostenible 5. *Estud la Gestión Rev Int Adm*. 2020;8(8):101–29.
  72. Granero JR (SEDRONAR), Alvarez Rivero D (OAD), Ahumada G, Cuasnicu A. Una mirada específica sobre la problemática del consumo y abuso de sustancias inhalantes. 2011;1–84. Available from: <http://www.observatorio.gov.ar/media/k2/attachments/miradaZinhalantes.pdf>
  73. Restrepo Escobar F, Lopez Velasquez A. La calidad de vida laboral del personal docente de la Universidad de Antioquia(Colombia ). *Div Investig Fac Contaduría y Adm UNAM*. 2011;



74. Rivas HG, Montiel AD. Calidad de vida del docente universitario vista desde la complejidad. Rev Cuba Salud Publica. 2011;37(3):314–23.

## ANEXOS

### Anexos 1. Aprobación Consejo Directivo



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN Nro. 001-073-CEAACES-  
2013-13

Ibarra- Ecuador  
CONSEJO DIRECTIVO

Resolución N. 386-CD  
Ibarra, 20 de agosto de 2020

Mac.  
Marcela Baquero  
**COORDINADORA TERAPIA FISICA MEDICA**

Señor/a Coordinadora:

El H. Consejo Directivo de la Facultad Ciencias de la Salud, en sesión ordinaria realizada el 04 de agosto de 2020, conoció oficio N. 704-D suscrito por la magister Rocío Castillo Decana y oficio N. 030-CATFM, mediante los cuales solicitan se autorice el cambio de tema de tesis de estudiante de la carrera de Terapia Física Médica y, al tenor del artículo 38 numeral 14 del Estatuto Orgánico, **RESUELVE**: Acoger el informe de la Comisión Asesora de la Carrera de Terapia Física Médica y se aprueba el cambio de Directores de Tesis de acuerdo al siguiente detalle:

TEMA DEL TRABAJO DE GRADO	ESTUDIANTE	DIRECTOR
CALIDAD DE VIDA Y NIVEL DE ACTIVIDAD FISICA EN DOCENTES FUMADORES Y NO FUMADORES DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE	LOPEZ ZURITA KEVIN ANDRES	MSC. VERONICA POTOSI

Lo que comunico para los fines legales.

Atentamente,  
"CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO"

Msc. Rocío Castillo  
**DECANA**

Dr. Jorge Guevara E.  
**SECRETARIO JURIDICO**

Copia: *DOCENTES*  
*Estudiante*

## Anexos 2. Autorización para realizar la investigación



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN 002-CONEA-2010-129-DC  
RESOLUCIÓN Nº 001-073 CEAACES - 2013 - 13  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DECANATO

Ibarra, 22 de septiembre de 2020  
Oficio 833-D

Magister  
Marcela Baquero  
COORDINADORA DE CARRERA TERAPIA FISICA MEDICA, FISIOTERAPIA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

Cordial Saludo:

En base a la petición realizada por el señor estudiante, y con la finalidad de que se brinde las facilidades correspondientes, me permito comunicar a usted, que se autoriza realizar la aplicación de dos test de medición a los y las docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud con el tema: "CALIDAD DE VIDA Y NIVEL DE ACTIVIDAD FISICA EN DOCENTES FUMADORES Y NO FUMADORES DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE" en el cual constituye su trabajo de titulación.

Estudiante:  
LÓPEZ ZURITA KEVIN ANDRÉS  
C. I. 100368088-9  
Correo: kalopez@utn.edu.ec  
Cel: 0985590734

Atentamente,  
CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO

  
  
MSc. Rocío Castillo  
DECANA – FCSS

Cecilia Ch.

---

Visión Institucional.- La Universidad Técnica del Norte en el año 2020, será un referente en ciencia, tecnología e innovación en el país, con estándares de excelencia internacionales.

Ciudadela Universitaria barrio El Olivo  
Teléfono: (06)2997-800 Casilla 199  
www.utn.edu.ec

### **Anexos 3. Ficha de caracterización**

#### **FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN Nro. 001-073-CEAACES-2013-13**

Ibarra-Ecuador

ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA CARRERA DE TERAPIA FÍSICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE DE LA PROVINCIA DE IMBABURA.

CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

**Instrucciones:** Antes de responder las preguntas lea detenidamente y por favor llene los datos solicitados o en su defecto marque con una X donde corresponda, esta información es confidencial así que se debe llenar con toda confianza con información verídica, gracias por su atención

**Apellidos:** \_\_\_\_\_

**Nombres:** \_\_\_\_\_

**Edad:**

\_\_\_\_\_

**Género:** Masculino \_\_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_\_

**Etnia:** Mestizo/a \_\_\_\_\_ Blanco/a \_\_\_\_\_ Afroecuatoriano/a

Indio/a \_\_\_\_\_

### Anexos 3. Cuestionario IPAQ

<b>1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?</b>	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	
<b>2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?</b>	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
<b>3- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar</b>	
Días por semana (indicar el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	
<b>4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?</b>	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
<b>5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?</b>	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	

**6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?**

Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	

**7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?**

Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	

## Anexos 4. Cuestionario SAINT GEORGE

Ma. Guadalupe Aguilar Estrada y cols.

---

### Parte 1

A continuación, algunas preguntas para saber cuántos problemas respiratorios ha tenido durante el último año. **Por favor, marque una sola respuesta en cada pregunta.**

1. Durante el último año, he tenido tos

- La mayor parte de los días de la semana
- Varios días a la semana
- Unos pocos días a la semana
- Sólo cuando tuve infección en los pulmones o bronquios
- Nada en absoluto

2. Durante el último año, he sacado flemas (sacar gargajos)

- La mayor parte de los días de la semana
- Varios días a la semana
- Unos pocos días a la semana
- Sólo cuando tuve infección en los pulmones o bronquios
- Nada en absoluto

3. Durante el último año, he tenido falta de aire

- La mayor parte de los días de la semana
- Varios días a la semana
- Unos pocos días a la semana
- Sólo cuando tuve infección en los pulmones o bronquios
- Nada en absoluto

4. Durante el último año, he tenido ataques de silbidos (ruidos en el pecho).

- La mayor parte de los días de la semana
- Varios días a la semana
- Unos pocos días a la semana
- Sólo cuando tuve infección en los pulmones o bronquios
- Nada en absoluto



5. Durante el último año ¿cuántos ataques por problemas respiratorios tuvo que fueran graves o muy desagradables?

- Más de tres ataques
- Tres ataques
- Dos ataques
- Un ataque
- Ningún ataque



6. ¿Cuánto le duró el peor de los ataques que tuvo por problemas respiratorios? (si no tuvo ningún ataque serio vaya directamente a la pregunta No. 7)

- Una semana o más
- De tres a seis días
- Uno o dos días
- Menos de un día

7. Durante el último año ¿cuántos días a la semana fueron buenos? (con pocos problemas respiratorios)

- Ningún día fue bueno
- De tres a seis días
- Uno o dos días fueron buenos
- Casi todos los días
- Todos los días han sido buenos

8. Si tiene silbidos en el pecho (bronquios), ¿son peores por la mañana? (si no tiene silbidos en los pulmones vaya directamente a la pregunta No. 9)

- No
- Sí

**Parte 2**

**Sección 1**

9. ¿Cómo describiría usted su condición de los pulmones? **Por favor, marque una sola de las siguientes frases:**

- Es el problema más importante que tengo
- Me causa bastantes problemas
- Me causa pocos problemas
- No me causa ningún problema



10. Si ha tenido un trabajo con sueldo. **Por favor marque una sola de las siguientes frases:** (si no ha tenido un trabajo con sueldo vaya directamente a la pregunta No. 11)

- Mis problemas respiratorios me obligaron a dejar de trabajar
- Mis problemas respiratorios me dificultan mi trabajo o me obligaron a cambiar de trabajo
- Mis problemas respiratorios no afectan (o no afectaron) mi trabajo

**Sección 2**

11. A continuación, algunas preguntas sobre otras actividades que normalmente le pueden hacer sentir que le falta la respiración. **Por favor, marque todas las respuestas que correspondan a cómo usted está actualmente:**

	<b>Cierto</b>	<b>Falso</b>
Me falta la respiración estando sentado o incluso descansando.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración cuando me lavo o me visto.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración al caminar dentro de la casa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración al caminar alrededor de la casa, sobre un terreno plano.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración al subir un tramo de escaleras.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración al caminar de subida.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración al hacer deportes o jugar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Sección 3**

12. Algunas preguntas más sobre la tos y la falta de respiración. **Por favor, marque todas las respuestas que correspondan a como está usted actualmente:**

	<b>Cierto</b>	<b>Falso</b>
Me duele al toser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me canso cuando toso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración cuando hablo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración cuando me agacho.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La tos o la respiración interrumpen mi sueño.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fácilmente me agoto.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Sección 4**

13. A continuación, algunas preguntas sobre otras consecuencias que sus problemas respiratorios le pueden causar. **Por favor, marque todas las respuestas a cómo está usted en estos días:**

	<b>Cierto</b>	<b>Falso</b>
La tos o la respiración me apenan en público.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mis problemas respiratorios son una molestia para mi familia, mis amigos o mis vecinos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me asusto o me alarmo cuando no puedo respirar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Siento que no puedo controlar mis problemas respiratorios.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No espero que mis problemas respiratorios mejoren.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por causa de mis problemas respiratorios me he convertido en una persona insegura o inválida.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hacer ejercicio no es seguro para mí.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cualquier cosa que hago me parece que es un esfuerzo excesivo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Sección 5**

14. A continuación, algunas preguntas sobre su medicación. (Si no está tomando ningún medicamento, vaya directamente a la pregunta No. 15)

	<b>Cierto</b>	<b>Falso</b>
Mis medicamentos no me ayudan mucho.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me apena usar mis medicamentos en público.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mis medicamentos me producen efectos desagradables.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mis medicamentos afectan mucho mi vida.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Sección 6**

15. Estas preguntas se refieren a cómo sus problemas respiratorios pueden afectar sus actividades. **Por favor, marque cierto si usted cree que una o más partes de cada frase le describen si no, marque falso:**

	<b>Cierto</b>	<b>Falso</b>
Me tardo mucho tiempo para lavarme o vestirme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No me puedo bañar o, me tardo mucho tiempo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Camino más despacio que los demás o, tengo que parar a descansar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tardo mucho para hacer trabajos como las tareas domésticas o, tengo que parar a descansar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para subir un tramo de escaleras, tengo que ir más despacio o parar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si corro o camino rápido, tengo que parar o ir más despacio.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, caminar de subida, cargar cosas subiendo escaleras, caminar durante un buen rato, arreglar un poco el jardín, bailar o jugar boliche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, llevar cosas pesadas, caminar a unos 7 kilómetros por hora, trotar, nadar, jugar tenis, escarbar en el jardín o en el campo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, un trabajo manual muy pesado, correr, ir en bicicleta, nadar rápido o practicar deportes de competencia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Sección 7

16. Nos gustaría saber ahora cómo sus problemas respiratorios afectan normalmente su vida diaria. **Por favor, marque cierto si aplica la frase a usted debido a sus problemas respiratorios:**

	Cierto	Falso
No puedo hacer deportes o jugar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No puedo salir a distraerme o divertirme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No puedo salir de casa para ir de compras.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No puedo hacer el trabajo de la casa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No puedo alejarme mucho de la cama o la silla.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A continuación, hay una lista de otras actividades que sus problemas respiratorios pueden impedirle hacer (no tiene que marcarlas, sólo son para recordarle la manera cómo sus problemas respiratorios pueden afectarle )

Ir a pasear o sacar al perro

Hacer cosas en la casa o en el jardín

Tener relaciones sexuales

Ir a la iglesia o a un lugar de distracción

Salir cuando hace mal tiempo o estar en habitaciones llenas de humo, visitar a la familia o a los amigos, o jugar con los niños

A continuación ¿Podría marcar sólo una frase que usted crea que describe mejor cómo le afectan sus problemas respiratorios?

- 
- No me impiden hacer nada de lo que me gustaría hacer
- Me impiden hacer una o dos cosas de las que me gustaría hacer
- Me impiden hacer la mayoría de las cosas que me gustaría hacer
- Me impiden hacer todo lo que me gustaría hacer

Gracias por contestar el cuestionario



## **Anexos 5. Cuestionario FAGERSTRÖM**

### **1. ¿Cuánto tiempo pasa entre que se levanta y se fuma su primer cigarrillo?**

- Hasta 5 minutos..... 3
- De 6 a 30 minutos..... 2
- De 31 a 60 minutos..... 1
- Más de 60 minutos..... 0

### **2. ¿Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido (hospital, cine, biblioteca)?**

- Sí.....1
- No.....0

### **3. ¿Qué cigarrillo le desagrada más dejar de fumar?**

- El primero de la mañana.....1
- Cualquier otro.....0

### **4. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?**

- Menos de 10 cigarrillos/día.....0
- Entre 11 y 20 cigarrillos/día.....1
- Entre 21 y 30 cigarrillos/día.....2
- 31 o más cigarrillos.....3

### **5. ¿Fuma con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día?**

- Sí.....1
- No.....

### **6. ¿Fuma, aunque esté tan enfermo que tenga que guardar cama la mayor parte del día?**

- Sí.....1
- No..... 0

**Resultados:**

Puntuación entre 0 y 4: El fumador es poco dependiente de la nicotina

Puntuación de 5 o 6: El fumador tiene una dependencia media

Puntuación entre 7 y 10: El fumador es altamente dependiente de la nicotina

## Anexos 6. Certificación abstract



### ABSTRACT

"QUALITY OF LIFE AND LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY IN SMOKERS AND NON-SMOKERS TEACHERS OF THE FACULTY OF HEALTH SCIENCES AT TECNICA DEL NORTE UNIVERSITY"

Author: López Zurita Kevin Andrés

Mail: kalopezz@utn.edu.ec

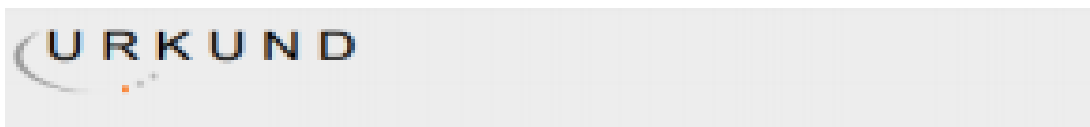
This study was carried out to publicize the quality of life and the level of physical activity presented by teachers who smokers and non-smokers from the Faculty of Health Sciences, at Tecnica del Norte University. Within the research methodology, it was determined to be quantitative, descriptive with a non-experimental cross-sectional design. the population was obtained through all the teachers working at the Faculty of Health Sciences, in a sample of 32 individuals. As research tools and through the applicable auto online survey method, the Saint George Respiratory questionnaire was used which assesses the subjective perception of the quality of life; based on the respiratory system; the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), that identifies the level of physical activity that the individual presents based on the Metabolic Equivalent (METs) and finally the Fagerstrom Test which determines whether or not it has nicotine dependence. In this way it was observed, a predominance of the age range over 44 years with 50%, an ethnic group with 96.9%, female gender 62.5%, where it is evident a good quality of life predominates being 100%, a high level of physical activity with 3,000 METs and non-dependence on nicotine 93.8%.



*Victor Raúl Rodríguez Viteri*

*Reviewed by Victor Raúl Rodríguez Viteri*

## Anexos 6. Análisis Urkund



### Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** TESIS 23m.docx (D99478108)  
**Submitted:** 3/24/2021 3:03:00 PM  
**Submitted By:** vjpotosi@utn.edu.ec  
**Significance:** 5 %

#### Sources included in the report:

TESIS FINAL IVO MAXI (1).docx (D54379255)  
La relación entre Actividad Física, Aptitud Física y el Estilo de Vida.doc (D93137071)  
P I 031.docx (D57808575)  
Proyecto de investigación Actividad física Lizeth Vasquez 04 04 2020.pdf (D67701412)  
Proyecto de investigación Actividad física Lizeth Vasquez 04 04 2020.pdf (D67685707)

#### Instances where selected sources appear:

43

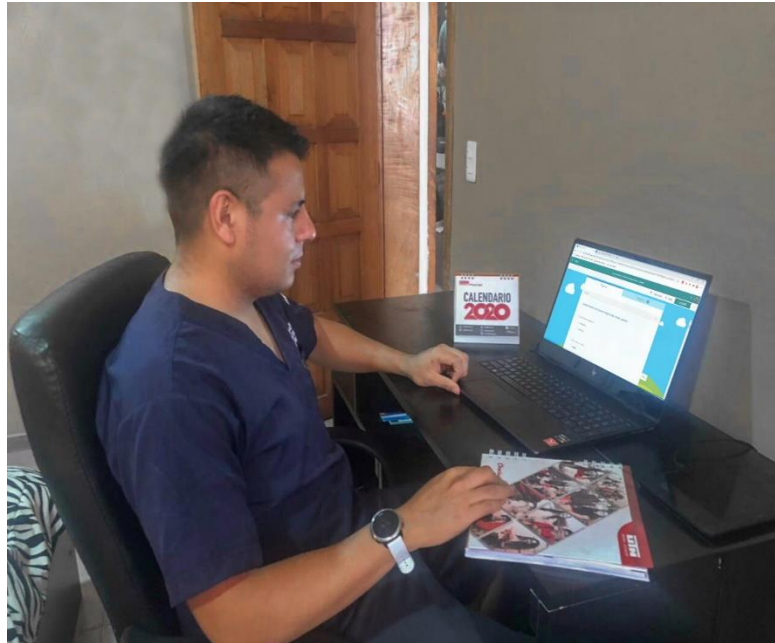
A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Verónica Potosí". The signature is stylized and somewhat abstract, with several overlapping lines.

Lic. Verónica Potosí

Docente

## Anexos 7. Evidencia fotográfica

Fotografía N° 1



Evaluación en línea a docentes de la Facultad Ciencias de la Salud



Fotografía N° 2

Tabulación de resultados de evaluaciones a docentes