

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

---

**CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN  
ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL  
SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024**

---

**Presentado por:** Bach. Yakeline Lucero Flores Quispe

**Para Optar el Título Profesional de Médico Cirujano**

**Asesor:** Dr. Oscar Filipo Niño De Guzmán Velarde

Cusco - Perú

2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro. CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada: CONFORMIDAD Y PROCESOS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024

presentado por: Yakeline Lucero Flores (Quispe) con DNI Nro.: 70122581 presentado por: ..... con DNI Nro.: ..... para optar el título profesional/grado académico de MEDICO CIRUJANO

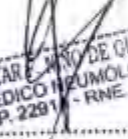
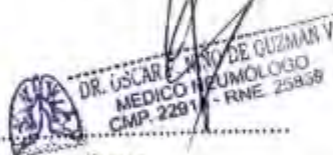
Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 4 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 8 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 06 de Agosto de 2024

Firma

Post firma Oscar Filipo Niño de Guzmán Volante

Nro. de DNI 23959057

ORCID del Asesor 0000-0003-3563-0486

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 37259.371826358

NOMBRE DEL TRABAJO

CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIG  
ARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANT  
ES DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRIT  
O

AUTOR

YAKELINE LUCERO FLORES QUISPE

RECUENTO DE PALABRAS

**16996 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**96920 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**94 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**15.9MB**

FECHA DE ENTREGA

**Aug 6, 2024 9:03 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Aug 6, 2024 9:05 PM GMT-5****● 8% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos,

- 7% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)



YAKELINE LUCERO FLORES QUISPE  
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE COMPUTACION  
CAMPUS 22814 - PUNO, PERU

## DEDICATORIA

*Con infinito amor a mi madre Francisca Julia Quispe Quispe, a ella que con su apoyo, paciencia, cuidado, sacrificio y amor incondicional ha acompañado este viaje académico y parte fundamental de este logro. Espero poder retribuir todo tu esfuerzo en el futuro.*

*Con profunda admiración y cariño a mi hermana Luz, quien siempre ha estado presente en los momentos más importantes de mi vida; su comprensión y apoyo constante ha motivado un anhelo de ser una mejor persona y una profesional competente. Gracias por siempre contar con tu apoyo.*

*A mi querido hermano por ser una parte muy importante en mi vida, alguien que con sus consejos me ha ayudado a afrontar cada uno de los retos que se han presentado en mi vida, enseñándome a ver cada situación desde un lado positivo.*

*A mis amigas, Obdulia y Marleny por la bonita amistad que tenemos y por hacer más agradable esta etapa de mi vida. Su confianza y cariño son invaluable.*

*A los amigos que me dio la universidad Jhojan, Jacki y Abigail por formar un grupo de apoyo incondicional para cumplir nuestros sueños.*

**JURADO A**

DRA. GLADYS SUSANA OBLITAS ZANABRIA

MGT. HUGO RICARDO MIGUEL NOLI CALLIRGOS

MED. CIRUJ. CLORINDA HUAMAN VILLEGAS

**JURADO B**

MED.CIRUJ. TOMAS VELASCO CABALA

MED. CIRUJ. YURI LEONIDAS PONCE DE LEÓN OTAZÚ

MGT. FRANK FRED CARRILLO PINO

## CONTENIDO

CONTENIDO .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	ix
RESUMEN .....	x
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Fundamentación del problema .....	1
1.2. Antecedentes .....	4
1.3. Problema de la investigación .....	9
1.3.1 Problema general .....	9
1.3.2 Problemas específicos .....	9
1.4. Objetivos .....	9
1.5. Justificación de la investigación .....	10
1.6. Limitaciones de la investigación .....	11
1.7. Aspectos éticos .....	12
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL .....</b>	<b>14</b>
2.1. Bases teóricas .....	14
2.1.1. Conocimientos actuales sobre cigarrillos electrónicos .....	14
2.1.2. Prácticas de consumo de cigarrillos electrónicos .....	16
2.1.3. Motivaciones en el consumo de cigarrillos electrónicos .....	17
2.1.4. Creencias en la regulación sobre el consumo de cigarrillos electrónicos ...	20
2.1.5. Creencias sobre la nocividad .....	22
2.2. Definición de términos .....	24
2.3. Hipótesis de la investigación .....	24
2.5. Definiciones operacionales .....	34
<b>CAPÍTULO III: MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>37</b>
3.1. Tipo de investigación .....	37
3.2. Diseño de investigación .....	37
3.3. Población y muestra .....	37
3.3.1. Descripción de la población .....	37

<b>3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión</b> .....	37
<b>3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos</b> .....	40
<b>3.4.1. Técnicas de recolección de datos</b> .....	40
<b>3.4.2. Instrumento de recolección de datos</b> .....	40
<b>3.4.3. Procedimiento de recolección de datos</b> .....	41
<b>3.5. Plan de análisis de datos</b> .....	42
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN</b> .....	44
<b>4.1. Resultados y discusión</b> .....	44
<b>4.2. Conclusiones</b> .....	61
<b>4.3. Sugerencias</b> .....	62
<b>ANEXOS</b> .....	68
<b>Anexo 1 Matriz de consistencia</b> .....	68
<b>Anexo 2 Cuestionario sobre conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico para estudiantes de secundaria</b> .....	69
<b>Anexo 3 Consentimiento informado</b> .....	72
<b>Anexo 4 Asentimiento informado</b> .....	73
<b>Anexo 5 Cuadernillo de validación</b> .....	74
<b>Anexo 6 Validación del instrumento de investigación</b> .....	90
<b>ANEXO 7. Constancias de autorización</b> .....	92

## INTRODUCCIÓN

La creciente popularidad de los cigarrillos electrónicos ha capturado la atención de la comunidad global, especialmente entre los jóvenes. Estos dispositivos, diseñados para simular la experiencia de fumar sin la combustión del tabaco tradicional, ofrecen sabores atractivos y una percepción de menor daño, lo que ha llevado a un aumento significativo de su uso entre adolescentes y adultos jóvenes. Sin embargo, esta tendencia también plantea preocupaciones sustanciales sobre los posibles efectos adversos a largo plazo en la salud, así como sobre el riesgo de iniciar a los jóvenes en el consumo de nicotina.

En este contexto, el distrito de Cusco no es ajeno a esta realidad emergente. Con un número creciente de puntos de venta y una visible aceptación entre la población juvenil, se hace imperativo investigar y comprender más a fondo los conocimientos y prácticas asociados al consumo de cigarrillos electrónicos entre los estudiantes de secundaria de esta región. Este estudio busca llenar un vacío significativo en la literatura existente, proporcionando datos actualizados y relevantes que puedan servir de base para desarrollar intervenciones educativas y regulaciones más efectivas.

Esta tesis describe un análisis sistemático de los conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico en una muestra representativa de estudiantes de secundaria en el distrito de Cusco, con el fin de evaluar la prevalencia de su uso y entender mejor las percepciones y comportamientos que lo rodean. Este enfoque no solo ayudará a identificar factores de riesgo y protección relevantes, sino que también facilitará la creación de estrategias preventivas adaptadas a la realidad cultural y social de los jóvenes cusqueños.



## RESUMEN

### "CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024"

**Objetivos:** El objetivo general del estudio es determinar los conocimientos y prácticas sobre el cigarrillo electrónico entre estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco en el año 2024.

**Metodología:** El enfoque es exploratorio y descriptivo, utilizando un diseño cuantitativo y observacional transversal. La población meta está conformada por estudiantes de nivel secundario del distrito de Cusco, seleccionados a partir de una muestra estratificada aleatoria de 375 individuos, representativa de la diversidad de instituciones educativas (públicas y privadas). El análisis de los datos recopilados se efectuará utilizando el software estadístico SPSS, donde se aplicarán técnicas descriptivas como frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas, y medidas de tendencia central y dispersión para las cuantitativas.

**Resultados:** La mayoría de los estudiantes tienen conocimientos medios (43.73%) y bajos (31.47%) sobre el cigarrillo electrónico, lo que indica una comprensión limitada de los riesgos asociados. Además, el 30.93% de los estudiantes reportan uso actual de cigarrillos electrónicos, con amigos y redes sociales siendo las principales influencias para iniciar el consumo. Finalmente se observa que los estudiantes de instituciones privadas tienen un 37.8% de consumo más alto que en instituciones públicas ( $p < 0.05$ ).

**Conclusiones:** Se evidencian conocimientos y prácticas moderadas en consumo de cigarrillos electrónicos entre estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco en el año 2024.

**Palabras Clave:** cigarrillo electrónico, vapeadores adolescentes, conocimientos, prácticas.

## ABSTRACT

### "KNOWLEDGE AND PRACTICES OF THE ELECTRONIC CIGARETTE IN STUDENTS OF SECONDARY LEVEL EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE DISTRICT OF CUSCO, 2024"

**Objectives:** The general objective of the study is to determine the knowledge and practices about electronic cigarettes among students of secondary educational institutions in the district of Cusco in the year 2024.

**Methodology:** The approach is exploratory and descriptive, using a quantitative and cross-sectional observational design. The target population is made up of secondary level students from the district of Cusco, selected from a stratified random sample of 375 individuals, representative of the diversity of educational institutions (public and private). The analysis of the collected data will be carried out using the SPSS statistical software, where descriptive techniques such as frequencies and percentages will be applied for qualitative variables, and measures of central tendency and dispersion for quantitative variables.

**Results:** The majority of students have moderate (43.73%) and low (31.47%) knowledge about electronic cigarettes, indicating a limited understanding of the associated risks. Additionally, 30.93% of the students report current use of electronic cigarettes, with friends and social networks being the main influences for starting consumption. Finally, it is observed that students from private institutions have a 37.8% higher consumption than in public institutions ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** Moderate knowledge and practices in the consumption of electronic cigarettes are evident among students in secondary education institutions in the district of Cusco in the year 2024.

**Keywords:** electronic cigarette, vapes, adolescents, knowledge, practices.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Fundamentación del problema**

El cigarrillo electrónico, también conocido como e-cigarrillo, vape o vaporizador electrónico, es un dispositivo electrónico diseñado para simular la experiencia de fumar tabaco convencional sin la combustión de materiales. Funciona mediante la vaporización de un líquido, comúnmente llamado e-líquido o vapeo, que suele contener nicotina, glicol de propileno, glicerina vegetal y diversos sabores.(1) Desde una perspectiva científica, los estudios sobre los cigarrillos electrónicos han generado un amplio debate en la comunidad científica en relación con su seguridad y potenciales riesgos para la salud. Aunque se consideran generalmente menos perjudiciales que los cigarrillos tradicionales debido a la ausencia de tabaco y la reducción de productos químicos tóxicos liberados por la combustión, persisten preocupaciones sobre los efectos a largo plazo del uso de estos dispositivos. (2)

La inhalación de sustancias químicas presentes en los e-líquidos puede tener consecuencias para la salud a nivel pulmonar, cardiovascular y otras áreas del organismo. Además, la adicción a la nicotina sigue siendo un riesgo significativo, especialmente entre los jóvenes que pueden ser atraídos por los sabores atractivos de los e-líquidos.(3) La falta de regulaciones estandarizadas y la rápida evolución de la industria de los cigarrillos electrónicos también plantean desafíos para evaluar de manera precisa su impacto a largo plazo. En este contexto, la investigación científica continua es esencial para comprender completamente los riesgos y beneficios de los cigarrillos electrónicos, proporcionando información crítica para la formulación de políticas de salud pública y la orientación de los usuarios hacia prácticas más seguras.(4)

La prevalencia del uso de cigarrillos electrónicos ha experimentado un incremento a nivel mundial en las últimas décadas. Según datos recopilados por la Organización Mundial

de la Salud (OMS) en 2022, se estima que aproximadamente 1 de cada 20 adultos jóvenes, es decir, el 5% de la población mundial, utiliza cigarrillos electrónicos. Esta tendencia al alza ha suscitado preocupaciones entre los profesionales de la salud y los responsables de la formulación de políticas debido a los posibles riesgos asociados con el uso de estos dispositivos.(5) En el caso específico del Perú, la información precisa sobre la prevalencia del uso de cigarrillos electrónicos es limitada. Sin embargo, se observa un aumento significativo en la adopción de estos dispositivos en los últimos años. Datos preliminares de encuestas nacionales de salud sugieren que alrededor del 2% de la población peruana adulta joven podría estar utilizando cigarrillos electrónicos. Además, según la Encuesta Mundial De Tabaquismo En Jóvenes del 2019, realizada a estudiantes entre 13 a 15 años de edad, el 6.3% indicó que alguna vez consumieron cigarrillos electrónicos. Es importante señalar que estas cifras pueden variar y requieren una vigilancia continua a medida que la popularidad de los cigarrillos electrónicos evoluciona. La falta de datos exhaustivos resalta la necesidad de realizar investigaciones específicas y encuestas de prevalencia en el ámbito nacional para comprender mejor la magnitud del fenómeno y sus posibles implicaciones para la salud pública en el contexto peruano. La recopilación de datos precisos permitirá una evaluación más completa de los patrones de uso de cigarrillos electrónicos, facilitando la implementación de estrategias de prevención y control adecuadas en consonancia con las necesidades específicas de la población peruana.(6)

La obtención de información detallada sobre los conocimientos y prácticas relacionadas con el consumo de cigarrillos electrónicos en estudiantes en edad escolar reviste una importancia fundamental en el diseño de estrategias de prevención y educación. Comprender la base de conocimientos de los estudiantes acerca de los cigarrillos electrónicos permite identificar lagunas informativas que podrían contribuir al uso no regulado de estos dispositivos. Asimismo, conocer las motivaciones detrás del inicio del

consumo proporciona perspectivas valiosas para abordar factores subyacentes, ya sea la curiosidad, la presión social o la percepción de estos dispositivos como una alternativa "segura" al tabaco convencional.(7) Las creencias sobre las regulaciones existentes y su impacto potencial en el acceso a los cigarrillos electrónicos son cruciales para evaluar la eficacia de las medidas gubernamentales y para identificar posibles lagunas que podrían facilitar el acceso no autorizado a estos productos. Además, entender las creencias sobre la nocividad de los cigarrillos electrónicos proporciona información crucial para diseñar mensajes de educación que desmitifiquen percepciones erróneas y destaquen los riesgos asociados con el vapeo. La información detallada sobre estos aspectos permite a los responsables de la formulación de políticas y a los profesionales de la salud desarrollar intervenciones específicas y adaptadas a las necesidades y realidades de los estudiantes, promoviendo la adopción de comportamientos saludables y la toma de decisiones informada. (8)

A nivel del distrito de Cusco se encuentran 6 locales de venta exclusiva y 8 minimarket pero también existen proveedores pequeños en un número de 13-14 que comercializan cigarrillos electrónicos en promedio desde hace 3 a 4 años, teniendo entre sus principales consumidores adolescentes y adultos jóvenes. (9). La realización de este estudio en la población seleccionada, compuesta por estudiantes de secundaria del distrito de Cusco en el año 2024, se fundamenta en la imperiosa necesidad de comprender a fondo los conocimientos y prácticas en torno a los cigarrillos electrónicos. La elección de este grupo demográfico se justifica por el incremento de usuarios y por la vulnerabilidad de los adolescentes a influencias externas, siendo crucial entender sus percepciones respecto a estos dispositivos, que han ganado popularidad de manera notable en los últimos años. La investigación busca llenar vacíos informativos, evaluando de manera sistemática los conocimientos que poseen los estudiantes sobre cigarrillos electrónicos y su nocividad, así como las motivaciones que los impulsan a su consumo.

## 1.2. Antecedentes

Arias et al. (Colombia, 2023) en estudio titulado: *“Asociación entre el uso de cigarrillos electrónicos y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica”*. El objetivo fue determinar la asociación entre el uso de cigarrillos electrónicos y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en adultos mayores de 18 años. La metodología empleada fue un estudio observacional, analítico, transversal y comparativo. Utilizó un cuestionario estructurado como instrumento de recolección de datos. La muestra estuvo conformada por 200 usuarios de cigarrillos electrónicos y 200 no usuarios, se aplicó la prueba de chi cuadrado para evaluar la asociación entre las variables. Resultados, el uso de cigarrillos electrónicos se asoció con un mayor riesgo de padecer EPOC (OR = 2,95; IC 95%: 1,78-4,89;  $p < 0,001$ ). Además, se encontró que el tiempo de uso, la frecuencia de uso y el tipo de líquido utilizado influyeron significativamente en la presencia de EPOC. Conclusión, el uso de cigarrillos electrónicos es un factor de riesgo para el desarrollo de EPOC y se deben implementar medidas de prevención y control para evitar su consumo.(10)

Armendáriz et al. (España, 2023) en su estudio titulado: *“Riesgo percibido y uso de cigarros electrónicos en estudiantes universitarios”*. El objetivo fue identificar la relación entre la percepción del riesgo y el uso del cigarro electrónico. El estudio de tipo observacional, descriptivo y correlacional. Utilizó un cuestionario para medir la percepción del riesgo y el uso del cigarro electrónico. La muestra estuvo conformada por 285 jóvenes universitarios mediante un muestreo estratificado aleatorio. Se aplicaron pruebas estadísticas como chi cuadrado, t de Student y correlación de Pearson. Resultados, existen diferencias en la percepción del riesgo entre los consumidores y no consumidores de cigarros electrónicos, así como una relación inversa entre la percepción del riesgo y el uso del cigarro electrónico ( $p < .005$ ). Conclusión, los consumidores de cigarros electrónicos tienen una menor percepción del riesgo y una mayor expectativa

favorable sobre el uso de estos dispositivos, sugieren que se realicen intervenciones educativas para informar sobre los riesgos del cigarro electrónico y prevenir su consumo entre los jóvenes. (11)

Rodríguez et al. (Colombia, 2022) en su estudio titulado: *“Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco y cigarrillos electrónicos en estudiantes de medicina, enfermería y psicología en Bucaramanga, Colombia”*. Objetivo, determinar la prevalencia y los factores asociados al consumo de tabaco y cigarrillos electrónicos en estudiantes de tres carreras de ciencias de la salud. Metodología, estudio observacional, descriptivo y transversal, con una muestra de 1.024 estudiantes. Se utilizó un cuestionario y se aplicaron pruebas estadísticas como chi cuadrado, t de Student y regresión logística. Resultado, la prevalencia de consumo de tabaco fue del 9,9%, siendo mayor en los estudiantes de psicología (14,6%) que en los de medicina (7,8%) y enfermería (7,5%). La prevalencia de consumo de cigarrillos electrónicos fue del 3,2%, siendo mayor en los estudiantes de psicología (5,4%) que en los de medicina (2,3%) y enfermería (1,9%). Los factores asociados al consumo de tabaco fueron el sexo masculino, el consumo de alcohol, el consumo de drogas ilícitas, el estrés y la depresión. Los factores asociados al consumo de cigarrillos electrónicos fueron el sexo masculino, el consumo de alcohol, el consumo de drogas ilícitas y el consumo de tabaco. Se concluye que el consumo de tabaco y cigarrillos electrónicos es un problema de salud pública entre los estudiantes de ciencias de la salud, y que se requieren estrategias de prevención y control específicas para cada carrera y grupo de riesgo. (12)

Peruga et al. (España, 2022) en su estudio titulado: *“Consumo actual de cigarrillos electrónicos entre estudiantes de secundaria que nunca han fumado”*. Objetivo, estimar la prevalencia y los factores asociados al consumo actual de cigarrillos electrónicos entre estudiantes de secundaria que nunca han fumado tabaco convencional en España.

Estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal, basado en los datos de la Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias, 2018. El instrumento fue un cuestionario, la muestra fue de 20.791 estudiantes de 14 a 18 años. Resultados, el 3,4% de los estudiantes que nunca habían fumado tabaco convencional habían consumido cigarrillos electrónicos en el último mes. Los factores asociados al consumo fueron el sexo masculino, la edad, el consumo de alcohol y otras drogas, la percepción de riesgo y la influencia de los amigos. Conclusión, el consumo actual de cigarrillos electrónicos entre los estudiantes que nunca han fumado tabaco convencional es un problema de salud pública y requiere medidas de prevención específicas. (13)

San Martín et al. (Paraguay, 2020) en su estudio titulado: *“Frecuencia y perfil del uso de cigarrillos electrónicos en estudiantes de una Universidad Pública”*. Objetivo fue determinar la frecuencia y el perfil del uso de cigarrillos electrónicos en estudiantes de una universidad pública de Paraguay. Metodología, estudio observacional, descriptivo y transversal, utilizaron un cuestionario con una muestra de 1.000 estudiantes, Resultados: el 9,7% de los estudiantes reportó haber usado cigarrillos electrónicos alguna vez en su vida, siendo más frecuente en hombres que en mujeres (12,4% vs 7,5%). El 3,4% de los estudiantes usó cigarrillos electrónicos en los últimos 30 días, siendo más frecuente en los que fumaban tabaco convencional que en los que no fumaban (11,8% vs 2,4%). El 62,9% de los usuarios de cigarrillos electrónicos los usó con nicotina, el 27,6% con saborizantes y el 9,5% con cannabis. El motivo principal para usar cigarrillos electrónicos fue la curiosidad (55,2%), reducción o cesación del tabaquismo (24,1%) y la diversión (13,8%). El 41,4% de los usuarios de cigarrillos electrónicos percibió que estos eran menos dañinos que el tabaco convencional, el 31% que eran igual de dañinos y el 27,6% que no sabía. Conclusión, el uso de cigarrillos electrónicos en estudiantes de una universidad pública de Paraguay es bajo, pero no despreciable, y que se asocia con el consumo de tabaco convencional, la nicotina y el cannabis.(14)



Leventhal et al. (Estados Unidos, 2019), en su estudio titulado: *“Uso de cigarrillos electrónicos con sabores y progresión del vapeo en adolescentes”*. Objetivo, fue examinar la asociación entre el uso de cigarrillos electrónicos con sabores y el aumento del consumo de nicotina y el desarrollo de la dependencia al vapeo en los adolescentes. Estudio de tipo observacional, analítico y prospectivo. Utilizó un cuestionario para evaluar el uso de cigarrillos electrónicos con sabores, el consumo de nicotina y la dependencia al vapeo en una muestra de 478 estudiantes. Resultados, el uso de cigarrillos electrónicos con sabores se asoció con un mayor consumo de nicotina y una mayor dependencia al vapeo al año siguiente, independientemente del uso previo de tabaco y otros factores de confusión. Conclusión, el uso de cigarrillos electrónicos con sabores puede aumentar el riesgo de progresión del vapeo y la adicción a la nicotina en los adolescentes.(15)

Grant et al. (Estados Unidos, 2019) en su estudio titulado: *“El uso de cigarrillos electrónicos (vapeo) se asocia con el consumo de drogas ilícitas, problemas de salud mental e impulsividad en estudiantes universitarios”*. Objetivo, examinar la relación entre el vapeo y el consumo de sustancias, la salud mental y la impulsividad en una muestra de estudiantes universitarios. El estudio de tipo observacional, analítico y transversal. Utilizó el Cuestionario de Uso de Cigarrillos Electrónicos, el Inventario de Impulsividad de Barratt, el Cuestionario de Salud del Paciente y el Cuestionario de Consumo de Alcohol y Drogas. La muestra fueron 483 estudiantes de una universidad de Estados Unidos. Resultados, el 30,6% de los estudiantes reportaron haber usado cigarrillos electrónicos alguna vez en su vida y que el 14,7% los usaban actualmente. Los usuarios actuales de cigarrillos electrónicos tenían más probabilidades de consumir drogas ilícitas, tener problemas de salud mental y ser más impulsivos que los no usuarios. Conclusión, el uso de cigarrillos electrónicos se asocia con el consumo de sustancias, la salud mental y la impulsividad en estudiantes universitarios.(16)

### **Antecedentes nacionales:**

Becerra (Lima, 2022) en su estudio titulado: *“Asociación entre la autopercepción de la salud periodontal con el consumo de cigarrillos electrónicos en los jóvenes de Lima Metropolitana durante el 2021”*. Objetivo, determinar la relación entre la autopercepción de la salud periodontal y el consumo de cigarrillos electrónicos en los jóvenes de Lima Metropolitana. Estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal. Utilizó un cuestionario para recoger los datos de 400 jóvenes entre 18 y 25 años. Resultados, el 51,5% de los jóvenes tenía una autopercepción negativa de su salud periodontal y que el 23,8% consumía cigarrillos electrónicos. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la autopercepción de la salud periodontal y el consumo de cigarrillos electrónicos ( $p < 0,05$ ). Conclusión, el consumo de cigarrillos electrónicos se relaciona con una peor autopercepción de la salud periodontal en los jóvenes de Lima Metropolitana.(17)

Gonzales et al. (Lima, 2021) en su estudio titulado: *“Uso de cigarros electrónicos y su relación a la salud bucal en adultos de la Provincia Constitucional del Callao-2021”*. Objetivo determinar la relación entre el uso de cigarros electrónicos y la salud bucal en adultos de la Provincia Constitucional del Callao. Metodología, estudio observacional, descriptivo, transversal y correlacional. Utilizó un cuestionario para recoger los datos de 384 usuarios de cigarros electrónicos. Resultados, el 51,8% de los usuarios de cigarros electrónicos presentaban gingivitis, el 28,4% caries dental, el 19,5% halitosis y el 14,6% xerostomía. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el uso de cigarros electrónicos y la gingivitis ( $p < 0,05$ ), la caries dental ( $p < 0,01$ ) y la halitosis ( $p < 0,01$ ). Conclusión, el uso de cigarros electrónicos se relaciona negativamente con la salud bucal en adultos de la Provincia Constitucional del Callao.(18)

Salinas (Trujillo, 2021) en su estudio titulado: “*Tabaquismo y vapeo asociado a la progresión y mortalidad del sars-cov-2: revisión de artículo*”. Objetivo, identificar si existe una asociación entre el tabaquismo y vapeo con la progresión y mortalidad del SARS-CoV-2. Metodología, revisión bibliográfica de diferentes estudios publicados del año 2020 al 2021, en las bases de datos de Science direct, Organización Mundial de la salud (OMS), PUDMED y LILACS. Resultados, el tabaquismo está asociado a la progresión de la enfermedad por SARS-CoV-2, presentando síntomas de gravedad, además se asoció a la mortalidad en estos pacientes, pero no de manera significativa; asimismo, el vapeo incrementa la susceptibilidad al virus y exacerba la enfermedad, pero no presenta una asociación significativa con la progresión ni mortalidad por este virus. Conclusión, el tabaquismo y el vapeo son factores de riesgo para la infección y la gravedad por SARS-CoV-2, pero se requiere más investigación al respecto.(19)

### **1.3. Problema de la investigación**

#### **1.3.1 Problema general**

- ¿Cuál es el nivel de conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico, en estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024?

#### **1.3.2 Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre los factores demográficos, el nivel de conocimiento y el nivel de las prácticas de consumo del cigarrillo electrónico en estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito Cusco, 2024?

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo general**

- Determinar el nivel de conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico en estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Describir según los factores demográficos el nivel de conocimiento y el nivel de las prácticas de consumo del cigarrillo electrónico en estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito Cusco, 2024.

#### **1.5. Justificación de la investigación**

El presente estudio sobre los conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico en estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024. Fue realizado al considerar la creciente prevalencia del consumo de cigarrillos electrónicos entre los jóvenes y sus implicaciones para el sistema de salud, según la Encuesta Mundial De Tabaquismo En Jóvenes del 2019, realizada a estudiantes entre 13 a 15 años de edad. La falta de investigaciones exhaustivas en este contexto específico hace imperativo explorar a fondo las percepciones de los adolescentes sobre el uso de cigarrillos electrónicos, brindando una comprensión profunda de los factores subyacentes a su consumo.

Este estudio teóricamente se erige como un aporte crucial para la comunidad científica peruana, llenando un vacío en la literatura científica existente y sirviendo como punto de partida para investigaciones futuras más complejas. Los resultados obtenidos podrían proporcionar una base sólida para el diseño de estrategias de prevención, intervención y regulación en el ámbito del consumo de cigarrillos electrónicos, tanto a nivel nacional como en otros contextos similares.

Asimismo, la exploración de los conocimientos y prácticas de los estudiantes permitirá identificar áreas específicas de desinformación que podrían ser abordadas mediante campañas educativas. Además, el estudio puede proporcionar información valiosa para la formulación de políticas de salud pública destinadas a prevenir y reducir el consumo

de cigarrillos electrónicos entre los adolescentes. El aporte teórico de este estudio se extiende más allá de su contexto específico, proporcionando conocimientos transferibles a otras poblaciones y regiones que enfrentan desafíos similares en relación con la salud y el tabaquismo electrónico.

Desde una perspectiva práctica, este estudio reviste importancia sustancial para la comunidad científica y para la práctica clínica habitual en el ámbito de la salud. La identificación de los conocimientos, motivaciones y creencias de los estudiantes permitirá desarrollar estrategias de prevención y educación específicas, adaptadas a las necesidades de esta población. Además, en el contexto de las ciencias de la salud, comprender la relación entre estas variables y el uso de cigarrillos electrónicos es esencial para informar a los profesionales de la salud sobre posibles riesgos y para diseñar intervenciones clínicas adecuadas.

Este estudio proporcionará información valiosa que podría mejorar la atención clínica al identificar factores de riesgo específicos y permitir la implementación de intervenciones tempranas. Además, la investigación contribuirá a la salud pública al proporcionar datos sólidos para la formulación de políticas que aborden el uso de cigarrillos electrónicos en la población estudiantil. En última instancia, la aplicación de los hallazgos de este estudio puede conducir a intervenciones más efectivas y a una mejora sustancial en la salud y el bienestar de los adolescentes en el contexto de I.E del distrito de Cusco y, por extensión, en otras comunidades similares.

## **1.6. Limitaciones de la investigación**

En el desarrollo del presente estudio sobre los conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico en estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024., se anticipan diversas limitaciones que podrían incidir en la calidad y generalización de los resultados. Desde un enfoque metodológico, es crucial considerar

la posibilidad de sesgos inherentes durante la recolección de datos mediante el cuestionario, ya que la interpretación individual de las preguntas podría variar y afectar la consistencia de las respuestas. Asimismo, la aplicación del instrumento en un entorno educativo puede verse afectada por la influencia de factores externos, como el ambiente escolar o la presión del grupo, introduciendo posibles distorsiones en las respuestas de los participantes.

Desde una perspectiva procedimental, la ejecución del estudio podría enfrentar desafíos logísticos, como posibles ausencias de estudiantes en el momento de la aplicación del cuestionario o la variabilidad en la participación voluntaria, lo cual podría afectar la representatividad de la muestra. Además, la recolección de datos podría encontrarse con obstáculos logísticos relacionados con la disponibilidad de espacios adecuados y tiempos específicos para la aplicación del cuestionario, lo que podría influir en la consistencia de la recopilación de datos.

A pesar de estas limitaciones, se implementarán medidas para mitigar su impacto, como la aplicación de técnicas estadísticas robustas y la consideración detallada de factores contextuales en la interpretación de los resultados. Además, se realizarán esfuerzos continuos para garantizar la participación voluntaria y la representatividad de la muestra, y se establecerán protocolos claros para abordar cualquier eventualidad logística. La identificación y consideración consciente de estas limitaciones fortalecerá la validez interna y externa del estudio, permitiendo una interpretación informada de los resultados y facilitando la aplicación de recomendaciones basadas en evidencia.

### **1.7. Aspectos éticos**

En el diseño del estudio, con el objetivo de asegurar la integridad y credibilidad de la investigación, se han establecido rigurosos principios éticos que guiarán cada fase del

proceso. Con el fin de salvaguardar la ética en la investigación, se anticipan una serie de aspectos fundamentales.

En primer lugar, se garantizará la veracidad de los datos mediante la implementación de procedimientos y métodos de recolección de información estandarizados y objetivos. Se enfatiza que en ningún momento se manipularán los datos con el propósito de mantener la fidedignidad de los resultados, promoviendo así la transparencia y la validez de la investigación. Adicionalmente, se subraya que el protocolo de investigación será sometido a una evaluación ética exhaustiva por parte de los Comités de Ética tanto de la Universidad responsable como de la institución educativa involucrada.

Este proceso garantizará que el estudio cumpla con los más altos estándares éticos y normativos, protegiendo los derechos y el bienestar de los participantes. Dada la naturaleza prospectiva del estudio, se llevará a cabo un proceso de obtención de consentimiento informado de manera sistemática y ética. Se informará a los participantes acerca de los objetivos, procedimientos y posibles riesgos, asegurando que su participación sea voluntaria e informada.

En lo que respecta a la confidencialidad, se asegurará la protección de la identidad de los participantes mediante la codificación de la información recolectada. Esta medida salvaguardará la privacidad de los estudiantes, respetando su derecho a la confidencialidad.

Además, se seguirán estrictamente los principios de buenas prácticas en investigación, siguiendo las pautas establecidas en la Declaración de Helsinki. Esto garantizará el manejo ético y responsable de cualquier muestra recolectada durante el estudio, preservando la integridad y respetando los derechos de los participantes involucrados.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

### **2.1. Bases teóricas**

#### **2.1.1. Conocimientos actuales sobre cigarrillos electrónicos**

Los cigarrillos electrónicos, también conocidos como e-cigarrillos o sistemas electrónicos de administración de nicotina (SEAN), han surgido como una alternativa popular al consumo de tabaco tradicional, presentándose como una opción potencialmente menos nociva debido a su mecanismo de funcionamiento que involucra la vaporización de líquidos que contienen nicotina, propilenglicol, glicerina vegetal y diversos aromatizantes, en lugar de la combustión de tabaco. La composición de estos líquidos es crucial para entender tanto la atracción hacia los dispositivos como las consecuencias potenciales para la salud.(1) El propilenglicol y la glicerina vegetal sirven como vehículos para la nicotina y los aromatizantes, produciendo al ser calentados un aerosol que es inhalado por el usuario. Aunque estos componentes se consideran generalmente seguros para la ingestión, su impacto a largo plazo sobre la salud pulmonar y sistémica cuando son inhalados aún es objeto de intensa investigación. Los estudios han identificado una variedad de sustancias potencialmente nocivas en el aerosol de los cigarrillos electrónicos, incluyendo aldehídos, metaloides y compuestos orgánicos volátiles, cuyos efectos sobre la salud humana varían desde irritaciones en vías respiratorias hasta posibles implicaciones carcinogénicas, dependiendo de la concentración y la exposición prolongada.(2)

La nicotina, principal componente adictivo tanto de los cigarrillos tradicionales como de los electrónicos, es conocida por su capacidad para estimular el sistema nervioso central, generando dependencia. Aunque los e-cigarrillos ofrecen la posibilidad de ajustar la concentración de nicotina, lo que teóricamente podría ayudar a los fumadores a reducir su dependencia, la evidencia sobre su eficacia como herramienta de cesación sigue siendo mixta y altamente debatida dentro de la comunidad científica.(3) Se ha observado



que mientras algunos fumadores han logrado dejar el tabaco tradicional utilizando e-cigarrillos, otros han terminado usando ambos productos o incluso incrementando su dependencia a la nicotina debido a la facilidad de uso y la discreción que ofrecen los dispositivos electrónicos. Además, el mercado de los cigarrillos electrónicos ha atraído a una demografía más joven, en parte debido a la diversidad de sabores disponibles, lo que plantea preocupaciones sobre la iniciación al hábito de la nicotina entre adolescentes y jóvenes, quienes quizás no habrían comenzado a fumar cigarrillos tradicionales.(20)

Desde una perspectiva de salud pública, el debate sobre los cigarrillos electrónicos se centra en el balance entre su potencial para reducir los daños asociados con el tabaquismo tradicional frente al riesgo de perpetuar la adicción a la nicotina y fomentar la iniciación al tabaco entre los no fumadores.(21) Aunque algunos estudios sugieren que el perfil de riesgo de los e-cigarrillos es menor comparado con el de los cigarrillos combustibles, especialmente en términos de exposición a carcinógenos y toxinas específicas del humo del tabaco, es imperativo considerar la falta de datos a largo plazo sobre los efectos de su uso. La regulación de estos productos ha sido un tema de intensa discusión, con algunos países adoptando políticas estrictas que limitan su venta y publicidad, mientras que otros han adoptado un enfoque más permisivo, considerando a los e-cigarrillos como una herramienta potencial para la reducción del daño del tabaquismo.(22)

En el ámbito científico, la necesidad de investigaciones más profundas y longitudinalmente extensas es evidente, especialmente estudios que evalúen los efectos a largo plazo del uso de cigarrillos electrónicos en la salud pulmonar, cardiovascular y sistémica. Además, se requieren investigaciones que aborden el impacto de los sabores y otras adiciones en la toxicidad potencial de los aerosoles, así como estudios que

exploren las rutas de iniciación y transición entre el uso exclusivo de e-cigarrillos, el tabaquismo tradicional, y el uso dual. Esta información será crucial para informar a los reguladores, profesionales de la salud y al público sobre las mejores prácticas para manejar el fenómeno creciente del vapeo.(3)

### **2.1.2. Prácticas de consumo de cigarrillos electrónicos**

Las prácticas de consumo de cigarrillos electrónicos, o vaping, constituyen un área de interés creciente dentro de la medicina y la salud pública debido a su rápida adopción, especialmente entre los jóvenes y los fumadores que buscan alternativas al tabaco tradicional. Este fenómeno no solo ha alterado el panorama del consumo de nicotina sino que también ha planteado desafíos significativos en cuanto a comprensión, regulación y manejo clínico. El vaping implica la inhalación de aerosoles generados por dispositivos electrónicos que calientan una solución líquida (e-líquido) conteniendo nicotina, saborizantes, propilenglicol y glicerina vegetal. A diferencia del tabaquismo convencional, donde la combustión del tabaco libera un espectro amplio de compuestos químicos, muchos de ellos carcinógenos conocidos, el vaping es percibido erróneamente como una práctica sin riesgos.(23) Sin embargo, esta percepción ignora los efectos nocivos asociados con los ingredientes de los e-líquidos y la formación de subproductos tóxicos durante el proceso de vaporización. Una de las prácticas preocupantes asociadas al consumo de cigarrillos electrónicos es el "dripping", que implica aplicar e-líquido directamente sobre las resistencias calentadoras para producir un vapor más denso y aumentar la intensidad del sabor. Esta técnica expone al usuario a niveles más altos de nicotina y a una mayor producción de subproductos tóxicos, elevando los riesgos potenciales para la salud. Además, el uso de modificaciones en los dispositivos, o "mods", que permiten personalizar la experiencia de vaping, como ajustar la potencia y la temperatura, puede también incrementar la exposición a compuestos nocivos.(4)

El fenómeno del "cloud chasing" o la práctica de generar grandes cantidades de vapor, a menudo en competencias o como demostración de habilidad, destaca otra dimensión del consumo de cigarrillos electrónicos. Esta práctica no solo normaliza el uso del vaping sino que también puede promover el consumo excesivo de nicotina y otros químicos presentes en el vapor, potenciando los riesgos para la salud. Además, la prevalencia de sabores en los e-líquidos es una estrategia de marketing que ha fomentado la adopción del vaping entre adolescentes y jóvenes adultos, a menudo no fumadores. La diversidad y atractivo de estos sabores pueden minimizar la percepción del riesgo y facilitar el inicio en el consumo de nicotina, estableciendo potencialmente patrones de adicción a largo plazo. La práctica de mezclar e-líquidos o experimentar con sustancias no reguladas amplifica aún más los riesgos, dada la incertidumbre sobre la seguridad y las interacciones químicas resultantes.(8)

El consumo de cigarrillos electrónicos también se ha asociado con prácticas de riesgo social, como el uso compartido de dispositivos, que puede facilitar la transmisión de enfermedades infecciosas. Además, la facilidad de acceso a dispositivos y recargas, a menudo a través de canales en línea sin regulaciones estrictas, plantea desafíos significativos para el control del consumo entre menores de edad. En el ámbito clínico, la evaluación y manejo de pacientes que consumen cigarrillos electrónicos requieren una comprensión detallada de estas prácticas de consumo, sus motivaciones y los posibles efectos sobre la salud. La consejería sobre el cese del vaping, así como la educación sobre los riesgos asociados, son componentes cruciales de la atención médica, especialmente en poblaciones vulnerables como adolescentes y jóvenes adultos.(23)

### **2.1.3. Motivaciones en el consumo de cigarrillos electrónicos**

Las motivaciones que subyacen al consumo de cigarrillos electrónicos constituyen un tema complejo y multifacético que abarca desde la búsqueda de alternativas menos

nocivas al tabaquismo tradicional hasta la influencia de factores sociales, psicológicos y de marketing. Desde una perspectiva de salud pública y comportamiento humano, es crucial entender estos factores motivacionales para diseñar intervenciones efectivas y políticas regulatorias. (24) Uno de los principales atractivos de los cigarrillos electrónicos reside en la percepción de que ofrecen una ruta menos perjudicial para los consumidores de tabaco que buscan mitigar o abandonar su adicción a la nicotina. Esta percepción se apoya parcialmente en la evidencia científica que sugiere que, al no involucrar la combustión de tabaco, los e-cigarrillos reducen la exposición a muchas de las sustancias tóxicas y carcinógenas presentes en el humo del tabaco tradicional. Sin embargo, es importante señalar que esta percepción de reducción del daño no equivale a una ausencia de riesgo, especialmente considerando la variabilidad en la calidad de los dispositivos, la composición de los líquidos y la falta de regulación uniforme a nivel global.(25)

Además de la búsqueda de una alternativa menos dañina al tabaco, las motivaciones para el uso de cigarrillos electrónicos incluyen la curiosidad, especialmente entre los adolescentes y jóvenes adultos, atraídos por la novedad de los dispositivos y la amplia gama de sabores disponibles. Esta curiosidad se ve alimentada por estrategias de marketing intensivas que a menudo presentan los e-cigarrillos como productos de estilo de vida, asociándolos con la libertad, la rebeldía o el atractivo social. Dichas estrategias han sido objeto de críticas por potencialmente dirigirse a poblaciones vulnerables, incluidos los jóvenes que de otro modo no comenzarían a consumir nicotina.(26)

Otra motivación significativa es el aspecto social y la identidad de grupo. Algunos usuarios de cigarrillos electrónicos reportan el vapeo como una actividad social, que les permite compartir experiencias con amigos o dentro de comunidades en línea dedicadas al vapeo. Esta dimensión social puede reforzar el comportamiento de vapeo y dificultar

el cese del mismo, ya que el acto de vapear se integra en las dinámicas de grupo y las interacciones sociales. El manejo del estrés y la regulación emocional también juegan un papel crucial en la motivación hacia el consumo de cigarrillos electrónicos. La nicotina tiene efectos conocidos sobre el sistema nervioso, incluyendo la reducción temporal de la ansiedad y el estrés.(23) Para individuos que buscan estrategias de afrontamiento para el manejo de emociones negativas, los e-cigarrillos pueden percibirse como una herramienta útil, a pesar de los riesgos asociados a largo plazo y la posibilidad de desarrollar dependencia. La facilidad de acceso y uso de los cigarrillos electrónicos, comparado con los cigarrillos tradicionales, constituye otra motivación relevante. Los dispositivos modernos son pequeños, discretos y no producen el olor persistente asociado con el humo del tabaco, lo que permite a los usuarios vapear en lugares donde el tabaquismo está prohibido o mal visto, aumentando así su atractivo.(8)

Es importante destacar que la motivación hacia el uso de cigarrillos electrónicos no es uniforme y varía ampliamente entre individuos, influenciada por factores personales, culturales y socioeconómicos. La comprensión de estas motivaciones es fundamental para el desarrollo de intervenciones de salud pública destinadas a minimizar los riesgos asociados con el vapeo, especialmente entre los jóvenes.(24) La investigación continúa evolucionando en este campo, y es crucial que los estudios futuros aborden no solo los aspectos de salud física asociados con el uso de cigarrillos electrónicos, sino también las complejas redes de factores psicológicos, sociales y económicos que influyen en las decisiones de los consumidores. Este enfoque holístico permitirá a los responsables de la formulación de políticas, los profesionales de la salud y la sociedad en general, comprender mejor y responder de manera efectiva a la creciente prevalencia del vapeo, equilibrando la necesidad de minimizar el daño público mientras se abordan las causas subyacentes que impulsan el consumo de nicotina en sus diversas formas.(22)

#### **2.1.4. Creencias en la regulación sobre el consumo de cigarrillos electrónicos**

La regulación del consumo de cigarrillos electrónicos se ha convertido en un tema de considerable debate y análisis dentro de la comunidad científica y de salud pública, dada la creciente prevalencia de estos dispositivos y su impacto potencial en la salud pública. Las creencias y opiniones en torno a la necesidad, eficacia y consecuencias de la regulación varían ampliamente, reflejando una compleja intersección de consideraciones de salud, éticas, económicas y sociales. Por un lado, existe un consenso emergente sobre la necesidad de regular el mercado de los cigarrillos electrónicos para proteger la salud pública, especialmente la de los jóvenes y no fumadores, quienes podrían iniciar su consumo de nicotina a través del vapeo. Esta necesidad se basa en la evidencia de que, aunque los cigarrillos electrónicos pueden contener menos sustancias tóxicas comparados con los cigarrillos tradicionales, no están exentos de riesgos, incluyendo el potencial para desarrollar dependencia a la nicotina y los efectos aún inciertos a largo plazo de la inhalación de aerosoles.

Entre las medidas reguladoras propuestas o implementadas en diferentes jurisdicciones se incluyen restricciones en la venta y distribución a menores, regulaciones sobre la publicidad y promoción de productos, la imposición de estándares de calidad para los dispositivos y líquidos, así como la limitación de sabores que puedan resultar particularmente atractivos para los adolescentes. Algunos defensores de estas regulaciones argumentan que son esenciales para evitar una nueva generación adicta a la nicotina, preservando así los avances logrados en la lucha contra el tabaquismo.

Por otro lado, hay quienes creen que las regulaciones estrictas podrían tener efectos contraproducentes, como inhibir el potencial de los cigarrillos electrónicos como herramienta de reducción de daños para fumadores adultos que desean dejar el tabaco

tradicional. Argumentan que la regulación excesiva podría limitar el acceso a una alternativa menos dañina, potencialmente empujando a los consumidores hacia el mercado negro o disuadiéndolos de intentar dejar el tabaco mediante el uso de cigarrillos electrónicos. Esta perspectiva subraya la importancia de un enfoque equilibrado que considere tanto la protección de la juventud como el potencial de reducción de daños para los fumadores existentes.

La implementación de políticas reguladoras también enfrenta desafíos prácticos, incluida la necesidad de basar las decisiones en evidencia científica sólida y actualizada, la cual está en constante evolución. Además, la eficacia de la regulación depende en gran medida de la capacidad para monitorear y hacer cumplir las leyes, lo que puede variar significativamente entre diferentes regiones y países. La variabilidad en la calidad y seguridad de los productos disponibles en el mercado añade otra capa de complejidad, resaltando la necesidad de estándares internacionales en la manufactura y comercialización de cigarrillos electrónicos.

Otra área de debate se centra en la imposición de impuestos a los productos de vapeo, con opiniones divididas sobre si tales medidas disuadirían el consumo entre los jóvenes o simplemente cargarían financieramente a los usuarios adultos que buscan alternativas menos dañinas al tabaco. La balanza entre estos objetivos refleja la tensión inherente en la regulación de los cigarrillos electrónicos: cómo equilibrar la prevención del inicio del vapeo entre los jóvenes con el apoyo a los esfuerzos de cesación del tabaquismo entre los adultos.

En resumen, las creencias en torno a la regulación del consumo de cigarrillos electrónicos abarcan un espectro amplio, reflejando una diversidad de intereses y prioridades. La ciencia y la política pública deben navegar cuidadosamente estas aguas, procurando proteger a los jóvenes y no fumadores de los riesgos asociados con el vapeo,

mientras se reconoce y potencia el papel que los cigarrillos electrónicos pueden desempeñar en la reducción del daño del tabaquismo. La clave para avanzar reside en el desarrollo de políticas basadas en evidencia, flexibles y capaces de adaptarse a la creciente base de conocimiento científico, asegurando que la regulación del vapeo sirva efectivamente los intereses de la salud pública sin comprometer las oportunidades de reducción de daños para los fumadores actuales.

### **2.1.5. Creencias sobre la nocividad**

La percepción de la nocividad asociada con el uso de cigarrillos electrónicos es un tema de gran relevancia dentro del ámbito de la salud pública, la medicina y la investigación sobre el tabaquismo, reflejando una compleja amalgama de evidencia científica, opiniones personales y debates regulatorios.(27) A lo largo de los años, la proliferación de los cigarrillos electrónicos como alternativas al tabaco combustible ha sido acompañada por una intensa discusión sobre sus riesgos potenciales y beneficios, especialmente en comparación con los cigarrillos tradicionales. En el núcleo de este debate se encuentran variadas creencias sobre la nocividad de estos dispositivos, las cuales están influenciadas por estudios científicos, reportajes en medios de comunicación, políticas de salud pública, y campañas de marketing por parte de los fabricantes.(28)

Desde una perspectiva científica, la investigación ha demostrado que los cigarrillos electrónicos emiten niveles significativamente más bajos de sustancias tóxicas en comparación con los cigarrillos combustibles, lo que sugiere un perfil de riesgo reducido para los usuarios en términos de exposición a carcinógenos y otros productos químicos nocivos.(29) Sin embargo, es fundamental reconocer que "menos nocivo" no implica "sin riesgo", ya que el vapeo introduce en el organismo nicotina (un compuesto adictivo y con efectos conocidos sobre el sistema cardiovascular), además de otros compuestos cuyos



efectos a largo plazo sobre la salud aún no se comprenden completamente. Los estudios han identificado la presencia de aldehídos, metales pesados y partículas ultrafinas en el aerosol de los cigarrillos electrónicos, los cuales podrían tener implicaciones adversas para la salud respiratoria y cardiovascular.(30)

La percepción pública de la nocividad de los cigarrillos electrónicos varía ampliamente, influenciada en parte por la presentación mediática de la investigación científica, que a veces puede ser simplificada o sensacionalista. Mientras algunos consumidores ven el vapeo como una estrategia de reducción de daños, una manera de disminuir los riesgos para la salud asociados con el tabaquismo al cambiar a un producto potencialmente menos dañino, otros expresan preocupación sobre los riesgos emergentes, especialmente en lo que respecta a los efectos desconocidos a largo plazo y el potencial de los cigarrillos electrónicos para servir como puerta de entrada al tabaquismo entre los jóvenes.(31)

Las creencias sobre la nocividad del cigarrillo electrónico también están profundamente influenciadas por el marco regulatorio y las políticas de salud pública. En jurisdicciones donde los reguladores han adoptado un enfoque precautorio, enfatizando los riesgos potenciales y la falta de datos a largo plazo, es probable que la percepción pública hacia el vapeo sea más cautelosa. Por contraste, en áreas donde los cigarrillos electrónicos son promovidos como herramientas de cesación del tabaquismo y se regulan menos estrictamente, la percepción pública puede inclinarse hacia una visión más positiva de su perfil de riesgo.(32)

Además, las creencias individuales sobre la nocividad de los cigarrillos electrónicos pueden estar influenciadas por experiencias personales, como el éxito o fracaso en el uso de estos dispositivos para dejar de fumar, lo que puede llevar a opiniones fuertemente polarizadas. La influencia de las redes sociales y las comunidades en línea

también juega un papel significativo, proporcionando plataformas para el intercambio de información, tanto precisa como errónea, y fomentando la formación de grupos de opinión que pueden reforzar creencias preexistentes o introducir dudas sobre la seguridad del vapeo.(33)

## **2.2. Definición de términos**

- Vapeo: inhalación de vapores producidos por sistemas electrónicos de entrega de nicotina tales como cigarrillos electrónicos.(34)
- Salud pública: Rama de la medicina que se encarga de la prevención y control de las enfermedades y discapacidades, y de la promoción de la salud física y mental de la población a nivel internacional, nacional, estatal o municipal.(35)
- Cigarrillo Electrónico: dispositivos electrónicos que están diseñados para proporcionar nicotina en forma de un aerosol inhalado. por lo general se hacen en forma de cigarrillos con el fin de simular la experiencia de fumar cigarrillos. (36)
- Tabaquismo: Adicción al consumo de tabaco. (37)
- Adolescente: Persona de 13 a 18 años de edad. (38)

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

Los conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico tienen una frecuencia mayor al 50%, en estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024.

## **2.4. Variables**

- Conocimientos sobre cigarrillos electrónicos
- Prácticas de consumo de cigarrillos electrónicos

## 2.5. Definiciones operacionales

Variable	Definición Conceptual	Natural eza de la variable	Forma de medición	Indicador	Escala de Medición	Instrumento y procedimiento de medición	Expresión final de la variable	Definición Operacional
Conocimiento sobre cigarrillos electrónicos	Comprensión y conocimiento de los estudiantes acerca de los cigarrillos electrónicos, abarcando sus componentes, riesgos y beneficios. (38)	Cuantitativa	Directa	Aspectos informativos sobre el uso de cigarrillos electrónicos	Nominal	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sé que el cigarrillo electrónico puede dañar los pulmones:</li> <li>- Entiendo que el vapor del cigarrillo electrónico contiene sustancias químicas nocivas.</li> <li>- Estoy informado(a) de que el cigarrillo electrónico puede afectar el corazón.</li> <li>- Conozco los efectos negativos del cigarrillo electrónico en la salud bucal</li> <li>- Sé que el líquido del cigarrillo electrónico puede ser peligroso incluso sin nicotina.</li> <li>- Estoy al tanto de que el cigarrillo electrónico puede causar adicción.</li> <li>- Conozco las leyes sobre el uso del cigarrillo electrónico en mi país.</li> <li>- Entiendo que los sabores de los cigarrillos electrónicos no los hacen seguros.</li> <li>- ¿Crees que vapear está bien visto por la mayoría de la gente?</li> <li>- ¿Piensas que muchos jóvenes vapean porque está de moda?</li> <li>- ¿Vapear te parece más fácil de esconder que fumar cigarrillos normales?</li> <li>- ¿Los sabores hacen que más chicos quieran probar el vapeo?</li> <li>- ¿Usar vapeador ayuda a la gente a dejar de fumar?</li> <li>- ¿Los anuncios de vapeadores están pensados para atraer a los jóvenes?</li> <li>- ¿Crees que vapear engancha menos que los cigarrillos comunes?</li> <li>- ¿Tus amigos influyen en si decides empezar a vapear o no?</li> </ul>	Puntuación obtenida en un cuestionario diseñado para evaluar los conocimientos sobre cigarrillos electrónicos.

Variable	Definición Conceptual	Naturaleza de la variable	Forma de medición	Indicador	Escala de Medición	Instrumento y procedimiento de medición	Expresión final de la variable	Definición Operacional
Prácticas de consumo de cigarrillos electrónicos	Conjunto de razones y estímulos que llevan a los estudiantes a consumir cigarrillos electrónicos. (38)	Cuantitativa	Directa	Factores que impulsan el uso de cigarrillos electrónicos	Nominal	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Con qué frecuencia utilizas cigarrillos electrónicos?</li> <li>- ¿Compartes tu cigarrillo electrónico con amigos?</li> <li>- ¿Usas cigarrillos electrónicos en lugares donde está prohibido fumar?</li> <li>- ¿Has intentado dejar de usar el cigarrillo electrónico alguna vez?</li> <li>- ¿Prefieres sabores específicos en los líquidos del cigarrillo electrónico?</li> <li>- ¿Usas cigarrillos electrónicos como una forma de reducir el consumo de cigarrillos tradicionales?</li> <li>- ¿Has aumentado el uso del cigarrillo electrónico desde que comenzaste a vapear?</li> <li>- ¿Te informas sobre los riesgos para la salud del uso de cigarrillos electrónicos?</li> <li>- ¿Has probado diferentes marcas o tipos de cigarrillos electrónicos?</li> <li>- ¿Consideras el precio del cigarrillo electrónico y sus accesorios al hacer una compra?</li> </ul>	Puntuación obtenida en una escala que mide la motivación para el consumo de cigarrillos electrónicos.
Edad	Tiempo que ha vivido una persona o animales o vegetales. (39)	Cuantitativo	Directa	Edad del entrevistado	Escala de razón.	Encuesta	¿Cuántos años cumplidos tiene? _____	De acuerdo a la encuesta se obtendrá la edad

Variable	Definición Conceptual	Naturaleza de la variable	Forma de medición	Indicador	Escala de Medición	Instrumento y procedimiento de medición	Expresión final de la variable	Definición Operacional
Género	Grupo al que pertenecen los seres humanos, desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico. (40)	Cualitativo	Directa	Genero del entrevistado	Nominal	Encuesta	¿Cuál es su género? a. Femenino b. Masculino	De acuerdo a la encuesta se obtendrá el género del entrevistado
Tipo de colegio	Tipo de colegio según la fuente de financiamiento. (41)	Cualitativo	Directa	Genero del entrevistado	Nominal	Encuesta	¿Su colegio es particular o nacional? a. Particular b. Nacional	De acuerdo a la encuesta se obtendrá el tipo de colegio
Grado actual de estudios	El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisionales o definitivamente incompletos. (42)	Cualitativo	Directa	Grado académico que actualmente viene cursando	Ordinal	Encuesta	¿Cuál es el grado actual de estudios? a. Primer grado b. Segundo grado c. Tercer grado d. Cuarto grado e. Quinto grado	Se define como el grado de estudios del participante al momento de la encuesta.

## **CAPÍTULO III: MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

### **3.1. Tipo de investigación**

El estudio tiene enfoque cuantitativo pues las variables se medirán en valores numéricos. Además de ello tiene un alcance exploratorio, pues se valorará por primera vez el problema en el contexto seleccionado. El análisis está enfocado en hacer una descripción de las variables con medidas de frecuencia y porcentajes o las respectivas medidas de resumen y dispersión.

### **3.2. Diseño de investigación**

Estudio aplicado, cuantitativo, observacional, prospectivo, descriptivo exploratorio, transversal. Es aplicado porque valora un aspecto de la realidad objetiva que puede reflejarse en la toma de medidas con intervenciones en Salud Pública, es cuantitativo porque los datos se expresaron en valores numéricos, es observacional porque no se hará intervenciones sobre los sujetos de estudio, es prospectivo porque los datos se recabaron luego de la formulación del estudio, es descriptivo y exploratorio porque se centra en describir variables sin valorar relaciones causales, es transversal porque los datos se tomaron en un solo momento.

### **3.3. Población y muestra**

#### **3.3.1. Descripción de la población**

La población objetivo de este estudio estuvo conformada por estudiantes del nivel secundario matriculados en instituciones educativas del distrito de Cusco, en el año 2024.

#### **3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión**

**Criterios de Inclusión:**

1. Estudiantes matriculados en el nivel de secundaria de una I.E. del distrito de Cusco.
2. Alumnos dispuestos a participar voluntariamente en el estudio.
3. Edades comprendidas entre 12 y 18 años, abarcando el rango típico de la educación secundaria.
4. Consentimiento informado otorgado por los padres o tutores legales.
5. Disponibilidad durante el período de aplicación del cuestionario.

**Criterios de Exclusión:**

1. Participantes que no otorguen su consentimiento informado.
2. Edades fuera del rango establecido (menores de 12 o mayores de 18 años).
3. Estudiantes con condiciones médicas que impidan su participación activa.
4. Ausencia durante el periodo de aplicación del cuestionario.

**3.3.3. Tamaño de muestra y métodos de muestreo**

Los participantes de la investigación son estudiantes de instituciones educativas públicas y privadas del nivel secundario del distrito de Cusco entre 12 y 18 años. Según la UGEL Cusco, la cantidad de alumnos matriculados en instituciones educativas del nivel secundario del distrito de Cusco en el año 2024 fue de 16301 estudiantes, en 43 instituciones educativas. Además, se tiene el número de estudiantes matriculados por institución educativa, se realizó una selección aleatoria y se consideró 6 colegios, dentro de ellos 3 colegios nacionales y 3 colegios particulares. Esto para garantizar la representatividad de la población estudiantil en el estudio.

INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE CUSCO					
Nombre de IE	Nivel / Modalidad	Tipo de Gestión	Dirección de IE	Departamento / Provincia / Distrito	Alumnos
CLORINDA MATTO DE TURNER	Secundaria	Pública de gestión direc	AVENIDA DE LA CULTURA S/N	Cusco / Cusco / Cusco	1716
GLORIOSO COLEGIO NACIONAL DE CIENCIAS	Secundaria	Pública de gestión direc	PARQUE SAN FRANCISCO S/N	Cusco / Cusco / Cusco	1583
50900 EDUCANDAS	Secundaria	Pública de gestión priva	CALLE TEATRO S/N	Cusco / Cusco / Cusco	1022
FORTUNATO L HERRERA	Secundaria	Pública de gestión direc	AVENIDA DE LA CULTURA 721	Cusco / Cusco / Cusco	308
SALESIANO	Secundaria	Privada	AVENIDA DON BOSCO S/N	Cusco / Cusco / Cusco	366
51015 SAN FRANCISCO DE BORJA	Secundaria	Pública de gestión direc	PARQUE TRICENTENARIO S/N	Cusco / Cusco / Cusco	769
SAN MARTIN DE PORRES	Secundaria	Privada	JIRON AWAQPINTA 600	Cusco / Cusco / Cusco	264
JOSE PARDO	Secundaria	Privada	AVENIDA PASEO DE LOS HEROES 928	Cusco / Cusco / Cusco	204
SANTA ROSA DE LIMA	Secundaria	Privada	CALLE AWAQPINTA 676	Cusco / Cusco / Cusco	218
COMERCIO 41	Secundaria	Pública de gestión direc	CALLE MARISCAL GAMARRA 03	Cusco / Cusco / Cusco	841
INCA GARCILASO DE LA VEGA	Secundaria	Pública de gestión direc	AVENIDA DE LA CULTURA S/N	Cusco / Cusco / Cusco	2255
50003 SANTA ROSA	Secundaria	Pública de gestión priva	CALLE SAN ANDRES 414	Cusco / Cusco / Cusco	204
HUMBERTO LUNA	Secundaria	Pública de gestión direc	AVENIDA CENTENARIO 700	Cusco / Cusco / Cusco	990
SAN ANTONIO ABAD	Secundaria	Privada	AVENIDA DE LA CULTURA 1900	Cusco / Cusco / Cusco	237
SAN FRANCISCO DE ASIS	Secundaria	Privada	CALLE NUEVA BAJA 483	Cusco / Cusco / Cusco	400
LA MERCED	Secundaria	Privada	CALLE ALMAGRO 122	Cusco / Cusco / Cusco	386
MARIA AUXILIADORA	Secundaria	Privada	JIRON PUMACURCO 375	Cusco / Cusco / Cusco	282
EL CARMELO	Secundaria	Privada	PARQUE SAN BLAS S/N	Cusco / Cusco / Cusco	220
LAS MERCEDES	Secundaria	Privada	CALLE ARRAYAN 143	Cusco / Cusco / Cusco	137
50707 SIMON BOLIVAR	Secundaria	Pública de gestión direc	AVENIDA TUPAC AMARU S/N	Cusco / Cusco / Cusco	521
50048 LOS INCAS	Secundaria	Pública de gestión direc	CALLE SARA SARA S/N	Cusco / Cusco / Cusco	141
50002 LUIS VALLEJOS SANTONI	Secundaria	Pública de gestión priva	CALLE AYACUCHO MZ J LOTE 5	Cusco / Cusco / Cusco	487
ALEJANDRO VON HUMBOLDT	Secundaria	Privada	AVENIDA COLLASUYO 510	Cusco / Cusco / Cusco	70
JUAN LANDAZURI RICKETTS	Secundaria	Privada	CALLE DAVID CHAPARRO 102 ETAPA I	Cusco / Cusco / Cusco	141
AVANTI PERU	Secundaria	Privada	CALLE NUEVA 462	Cusco / Cusco / Cusco	118
UNION DE NUEVOS INTELIGENTES - UNI CUS	Secundaria	Privada	AVENIDA CENTENARIO 836	Cusco / Cusco / Cusco	91
DIVINO MAESTRO	Secundaria	Privada	CALLE PUMAPACCHA 286	Cusco / Cusco / Cusco	41
SEÑOR DE LOS MILAGROS	Secundaria	Privada	CALLE SAN AGUSTIN 287	Cusco / Cusco / Cusco	93
SANTA URSULA	Secundaria	Privada	CALLE PAVITOS 430	Cusco / Cusco / Cusco	58
JORGE CHAVEZ CHAPARRO	Secundaria	Pública de gestión direc	AVENIDA MANUEL PRADO S/N	Cusco / Cusco / Cusco	315
SAN AGUSTIN	Secundaria	Privada	CALLE SACSAYHUAMAN MZ L LOTE 6	Cusco / Cusco / Cusco	96
PROYECTO INGENIERIA	Secundaria	Privada	AVENIDA REGIONAL 902-A	Cusco / Cusco / Cusco	0
ISAAC NEWTON	Secundaria	Privada	CALLE TOCUYEROS 560	Cusco / Cusco / Cusco	19
SAMINCHAY CHRISTIAN SCHOOL	Secundaria	Privada	CALLE CHAPARRO 231	Cusco / Cusco / Cusco	61
SAN JUAN DE DIOS	Secundaria	Privada	CALLE SAN JUAN DE DIOS 285	Cusco / Cusco / Cusco	88
JUAN BOSCO	Secundaria	Privada	CALLE UMANCHATA 140	Cusco / Cusco / Cusco	80
BERNABE COBO	Secundaria	Privada	CALLE DESAMPARADOS 141	Cusco / Cusco / Cusco	182
JOSE ANDRES RAZURI ESTEVEZ	Secundaria	Privada	AVENIDA COLLASUYO 933	Cusco / Cusco / Cusco	180
TRILCE CUSCO	Secundaria	Privada	AVENIDA DE LA CULTURA 1014	Cusco / Cusco / Cusco	84
51004 SAN VICENTE DE PAUL	Secundaria	Pública de gestión direc	JIRON SAN VICENTE 331	Cusco / Cusco / Cusco	349
51003 ROSARIO	Secundaria	Pública de gestión direc	AVENIDA GRAU 725	Cusco / Cusco / Cusco	496
BILINGÜE MANUEL PARDO Y LAVALLE	Secundaria	Privada	AVENIDA LA CULTURA 2222	Cusco / Cusco / Cusco	113
EL NIÑO INVESTIGADOR - K'USKIQ ERQE	Secundaria	Privada	AVENIDA LA CULTURA 3081 LOTE 6	Cusco / Cusco / Cusco	75
<b>TOTAL</b>					<b>16301</b>

A continuación, se aplicó la fórmula para hallar la muestra.

$$n = \frac{S^2 * p * q * N}{E^2 * (N - 1) + (S^2 * p * q)}$$

$$n = \frac{s^2 * p * q * N}{E^2 * (N - 1) + (s^2 * p * q)} \quad n = \frac{3.8416 * 50 * 50 * 16301}{25 * (16301 - 1) + (3.8416 * 50 * 50)} \quad n = \frac{15648.96}{41.71} \quad n = 375$$

En dónde:

- n: es el tamaño de la muestra, a extraer del universo o población.
- S2: es el nivel de confianza con el que se trabaja (Para S= 95%)



- $p$  y  $q$  es la varianza poblacional (Supondremos que es la máxima indeterminación, que corresponde a  $p= 0,5$  y  $q= 0.5$ ). Siempre debe ser  $p + q = 1$ .
- $E$ : Es el error muestral, elegido por el investigador.
- $N$  es el tamaño del universo o población de estudio.

El tamaño de la muestra, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error admisible del 5%, es de 375 personas.

### **3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos**

#### **3.4.1. Técnicas de recolección de datos**

Con el objetivo de recopilar información precisa y relevante para abordar los conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico en estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024, se empleó como técnica la encuesta que consiste en la recolección de información mediante la aplicación de un cuestionario estructurado.

#### **3.4.2. Instrumento de recolección de datos**

El cuestionario sobre conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico para estudiantes de secundaria está estructurado en varias secciones y utiliza diferentes tipos de preguntas para recabar información específica. En primer lugar, se identifica la institución educativa a la que asisten los estudiantes, quienes deben marcar con una "X" la opción correspondiente: pública, privada, mixta, solo varones o solo mujeres. Luego, se recaban datos demográficos donde los estudiantes proporcionan su edad, seleccionan su sexo (femenino o masculino) e indican su grado actual de estudios. La primera variable aborda los conocimientos sobre el cigarrillo electrónico a través de 17 afirmaciones. Los estudiantes deben indicar su grado de acuerdo utilizando una escala Likert de 5 puntos, que va desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 5 (totalmente de acuerdo). Las preguntas cubren

una amplia gama de temas, incluyendo el conocimiento de las leyes sobre el uso de cigarrillos electrónicos en Perú, la nicotina y sus efectos adictivos, los peligros del líquido de cigarrillo electrónico incluso sin nicotina, los impactos en la salud pulmonar, cardíaca y bucal, así como las percepciones sociales y opiniones sobre la moda y los anuncios relacionados con el vapeo. La segunda variable está diseñada para entender las prácticas y comportamientos de los estudiantes respecto al uso de cigarrillos electrónicos. Contiene preguntas de selección múltiple, donde se indaga si usan vapeadores (sí o no), cómo iniciaron a vapear (amigos, familia, redes sociales, otros) y hace cuánto tiempo vapean (menos de 1 mes, hace meses, más de 1 año, más de 2 años). También incluye preguntas de frecuencia en las que los estudiantes deben marcar con una "X" la frecuencia de sus prácticas utilizando una escala Likert de 5 puntos, que va desde 1 (nunca) hasta 5 (muy frecuentemente). Estas preguntas abordan la frecuencia de uso de cigarrillos electrónicos, el compartir cigarrillos electrónicos con amigos, el uso en lugares donde está prohibido fumar, los intentos de dejar de usar el cigarrillo electrónico, las preferencias de sabores específicos, el uso del cigarrillo electrónico para reducir el consumo de cigarrillos tradicionales, el aumento del uso desde el inicio del vapeo, la información sobre los riesgos para la salud, la prueba de diferentes marcas o tipos de cigarrillos electrónicos y la consideración del precio al comprar cigarrillos electrónicos y sus accesorios.

### **3.4.3. Procedimiento de recolección de datos**

Se inició seleccionando a los estudiantes de la población y se proporcionó el consentimiento informado impreso y el asentimiento informado para ser llenados por los padres y ellos, respectivamente. Siguiendo el diseño del estudio, se administró el cuestionario autoadministrado a todos los estudiantes de educación

secundaria, siempre que se tuvo la autorización escrita de los padres y ellos. El instrumento abordó variables como conocimientos y prácticas de consumo sobre cigarrillos electrónicos. Los participantes completaron el cuestionario de manera individual, garantizando la confidencialidad de sus respuestas. Todos los datos recopilados a través del cuestionario fueron registrados en una base de datos de Microsoft Excel, asegurando la organización y sistematización de la información. Posteriormente, estos datos fueron exportados a un software estadístico, en este caso, IBM SPSS versión 26, para llevar a cabo un análisis estadístico detallado. Este proceso permitió obtener resultados significativos que contribuyeron a la comprensión de los aspectos relacionados con el consumo de cigarrillos electrónicos en la población estudiantil del distrito de Cusco en 2024. Para evaluar los conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico en los estudiantes de secundaria, se utilizó un cuestionario diseñado específicamente para este estudio. El instrumento constó de secciones que abordaron aspectos como el conocimiento sobre cigarrillos electrónicos, la motivación de consumo, el consumo con nicotina, las creencias sobre regulación y nocividad de estos productos. El cuestionario que se aplicó permitió que cada estudiante completara las preguntas de forma individual. La estructura detallada del cuestionario garantizó la recopilación de datos relevantes para cumplir con los objetivos del estudio.

### **3.5. Plan de análisis de datos**

Con el propósito de alcanzar los objetivos del estudio y abordar los aspectos relacionados con los conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico en estudiantes de I.E. de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024., se llevó a cabo un análisis estadístico detallado. Para esto, se utilizó el software IBM SPSS versión 26.

Se llevó a cabo análisis de normalidad en las variables de tipo cuantitativo, lo que facilitará la elección correcta de estadísticas de resumen y variabilidad. Se utilizó la media cuando la distribución sea simétrica y la mediana cuando la distribución sea asimétrica. Luego de realizar la prueba de Kolmogorov Smirnov, se determinó que las variables cuantitativas seguían una distribución normal ( $p > 0,05$ )

Se realizó una baremación basada en percentiles para recategorizar las variables cuantitativas principales. Se consideró la creación de tres categorías que evidenciarán un nivel alto, medio y bajo, a partir del valor máximo, percentil 70, percentil 30 y valor mínimo. Para estas variables los límites establecidos fueron los siguientes:

<b>Conocimientos</b>	<b>Prácticas</b>
Altos (54-67 puntos)	Altas (24-38 puntos)
Medios (47-53 puntos)	Medias (19-23 puntos)
Bajos (33-46 puntos)	Bajas (12-18 puntos)
Valor mínimo: 33 Valor máximo: 67 Percentil 30: 46 Percentil 70: 53	Valor mínimo: 12 Valor máximo: 38 Percentil 30: 18 Percentil 70: 23

En cuanto a las variables de naturaleza cualitativa, se utilizaron las frecuencias y los porcentajes como herramientas descriptivas principales. Para la exposición de los resultados, se hizo uso de tablas y figuras gráficas, las cuales serán ajustadas de acuerdo con la categoría de variable que se esté examinando. El estudio se circunscribe a un análisis descriptivo, por lo que no se contempla pruebas de hipótesis.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

### 4.1. Resultados y discusión

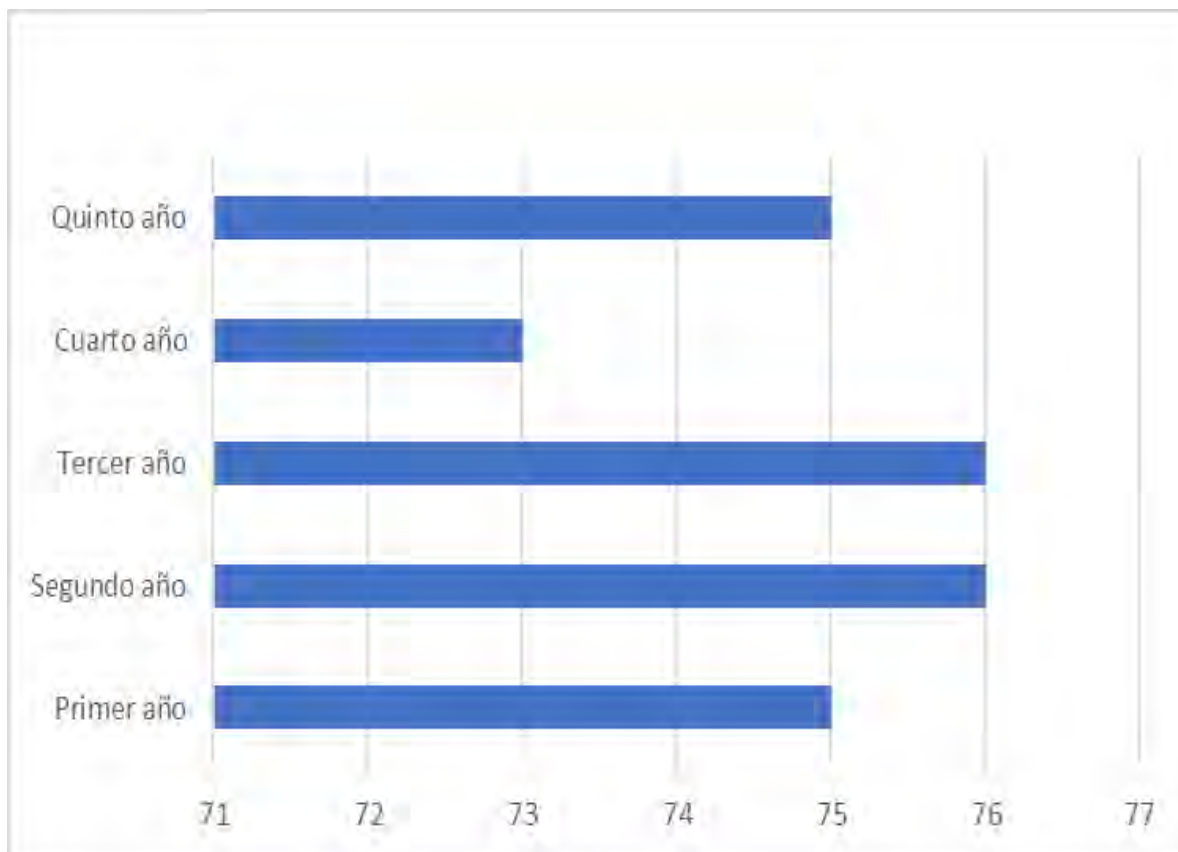
#### 4.1.1. Resultados

La Tabla 1 muestra las características generales de los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco en 2024. Se incluyen variables como la edad, con una media de 14.22 años y una desviación estándar de 1.50. En cuanto al sexo, el 50.40% son femeninos (189 estudiantes) y el 49.60% son masculinos (186 estudiantes). Los grados actuales de estudios se distribuyen uniformemente: primer año con 20.00% (75 estudiantes), segundo año con 20.27% (76 estudiantes), tercer año también con 20.27% (76 estudiantes), cuarto año con 19.47% (73 estudiantes) y quinto año nuevamente con 20.00% (75 estudiantes).

**Tabla 1.** Características generales de los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024

Variable	Frecuencia	%
Edad (ME±DE)	14.22	1.50
<b>Sexo</b>		
Femenino	189	50.40
Masculino	186	49.60
<b>Grado actual de estudios</b>		
Primer año	75	20.00
Segundo año	76	20.27
Tercer año	76	20.27
Cuarto año	73	19.47
Quinto año	75	20.00

**Figura 1.** Grado actual de los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024



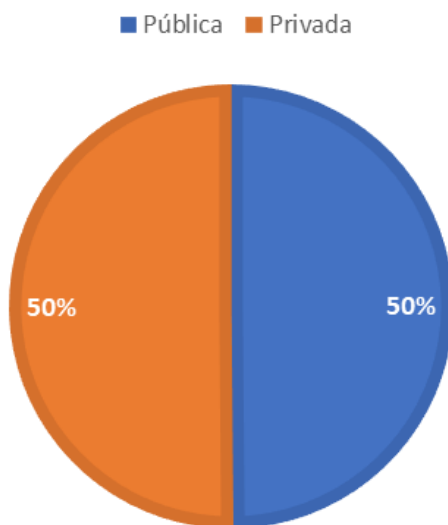
La Figura 1 representa visualmente el grado actual de los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco en 2024, mostrando una distribución bastante uniforme entre los diferentes grados, con una ligera variación que se refleja en la Tabla 1.

**Tabla 2.** Tipos de instituciones educativas de los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Institución educativa por su financiamiento</b>		
Pública	187	49.87
Privada	188	50.13
<b>Institución educativa por su género</b>		
Mixta	122	32.53
Solo varones	123	32.80
Solo mujeres	130	34.67

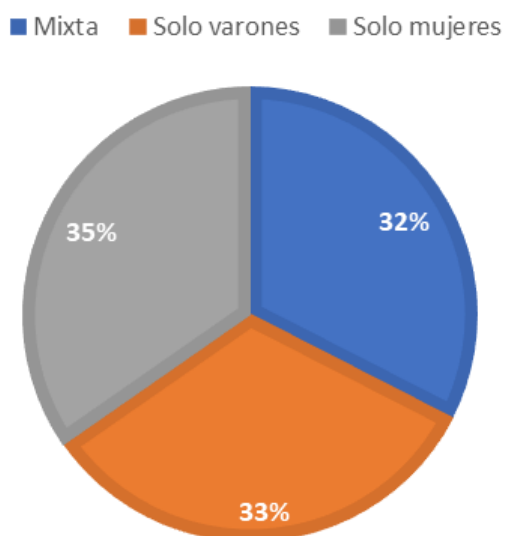
La Tabla 2 detalla los tipos de instituciones educativas de los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco en 2024. En cuanto al financiamiento, el 49.87% asisten a instituciones públicas (187 estudiantes) y el 50.13% a instituciones privadas (188 estudiantes). Por género, el 32.53% asisten a instituciones mixtas (122 estudiantes), el 32.80% a instituciones solo para varones (123 estudiantes) y el 34.67% a instituciones solo para mujeres (130 estudiantes).

**Figura 2.** Institución por su financiamiento donde se instruyen los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024



La Figura 2 ilustra la distribución de los estudiantes según el tipo de financiamiento de sus instituciones educativas, y la Figura 3 muestra la distribución de los estudiantes por el género de la institución educativa, ambas reflejando las distribuciones mencionadas en la Tabla 2.

**Figura 3.** Institución por su género donde se instruyen los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024



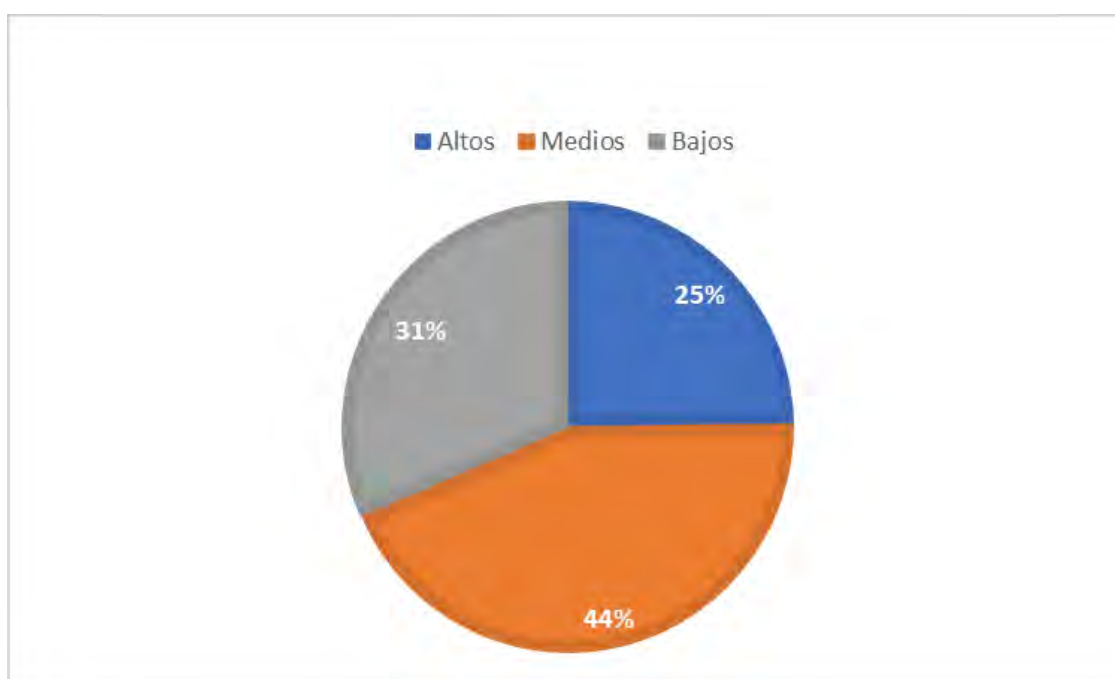


**Tabla 3.** Nivel de conocimientos sobre cigarrillos electrónicos de los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024

<b>Variable: Conocimientos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Altos (54-67 puntos)	93	24.80
Medios (47-53 puntos)	164	43.73
Bajos (33-46 puntos)	118	31.47

La Tabla 3 presenta el nivel de conocimientos sobre cigarrillos electrónicos de los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco en 2024. Los resultados indican que el 24.80% (93 estudiantes) tienen conocimientos altos, el 43.73% (164 estudiantes) conocimientos medios y el 31.47% (118 estudiantes) conocimientos bajos.

**Figura 4.** Nivel de conocimientos sobre cigarrillos electrónicos de los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024



**Tabla 4.** Uso actual de cigarrillos electrónicos en los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Uso actual de cigarrillos electrónicos</b>		
Sí	116	30.93
No	259	69.07
<b>¿Cómo se inició el uso?</b>		
Amigos	86	22.93
Redes sociales	23	6.13
Familia	5	1.33
Depresión	1	0.27
<b>Tiempo de uso</b>		
Menos de 1 mes	32	8.53
Más de 1 mes, pero menos de 1 año	54	14.40
Más de 1 año, pero menos de 2	23	6.13
Más de 2 años	6	1.60

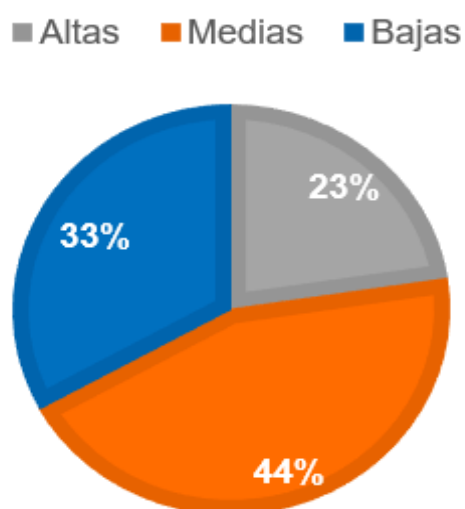
La Tabla 4 aborda el uso actual de cigarrillos electrónicos en los estudiantes. El 30.93% (116 estudiantes) reportan uso actual, mientras que el 69.07% (259 estudiantes) no los utilizan. En cuanto a cómo iniciaron el uso, el 22.93% (86 estudiantes) mencionan a amigos, el 6.13% (23 estudiantes) redes sociales, el 1.33% (5 estudiantes) familia y el 0.27% (1 estudiante) depresión. Respecto al tiempo de uso, el 8.53% (32 estudiantes) usan cigarrillos electrónicos por menos de un mes, el 14.40% (54 estudiantes) por más de un mes, pero menos de un año, el 6.13% (23 estudiantes) por más de un año, pero menos de dos, y el 1.60% (6 estudiantes) por más de dos años.

**Tabla 5.** Nivel de prácticas sobre cigarrillos electrónicos en los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024 (nivel de consumo de cigarrillos electrónicos dado que ya consume)

<b>Variable: Prácticas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Altas (24-38 puntos)	26	22,61%
Medias (19-23 puntos)	51	44,35%
Bajas (12-18 puntos)	38	33,04%

La Tabla 5 detalla las prácticas sobre cigarrillos electrónicos, Luego de la baremación se estableció que las prácticas fueron: altas con 22,61% (26 estudiantes), medias con 44,35% (51 estudiantes) y bajas con 33,04% (38 estudiantes).

**Figura 5.** Prácticas sobre cigarrillos electrónicos en los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024



La Figura 5 representa las prácticas sobre cigarrillos electrónicos de los estudiantes, mostrando gráficamente las frecuencias y porcentajes descritos en la Tabla 5.

**Tabla 6.** Nivel de conocimientos sobre cigarrillos electrónicos según las características demográficas de los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024.

	Conocimiento de cigarrillo electrónico						Chi	Valor-p
	Bajo		Medio		Alto			
	N	%	N	%	N	%		
<b>Edad</b>								
12 años	19	30,6%	27	43,5%	16	25,8%	7,024	0,723
13 años	25	34,2%	27	37,0%	21	28,8%		
14 años	26	33,8%	35	45,5%	16	20,8%		
15 años	28	36,8%	31	40,8%	17	22,4%		
16 años	14	23,7%	28	47,5%	17	28,8%		
17 años	6	21,4%	16	57,1%	6	21,4%		
<b>Sexo</b>								
Femenino	58	30,7%	81	42,9%	50	26,5%	0,561	0,755
Masculino	60	32,3%	83	44,6%	43	23,1%		
<b>Grado actual de estudios</b>								
Primer grado	25	33,3%	30	40,0%	20	26,7%	5,712	0,679
Segundo grado	28	36,8%	30	39,5%	18	23,7%		
Tercer grado	24	31,6%	35	46,1%	17	22,4%		
Cuarto grado	24	32,9%	29	39,7%	20	27,4%		
Quinto grado	17	22,7%	40	53,3%	18	24,0%		
<b>Institución educativa por su financiamiento</b>								
Privada	41	21,8%	91	48,4%	56	29,8%	16,838	<b>0,000</b>
Pública	77	41,2%	73	39,0%	37	19,8%		
<b>Institución educativa por su género</b>								
Mixto	47	38,5%	46	37,7%	29	23,8%	4,460	0,347
Solo mujeres	36	27,7%	61	46,9%	33	25,4%		
Solo varones	35	28,5%	57	46,3%	31	25,2%		

En la tabla 6. se muestra la relación que existe entre el nivel de conocimientos sobre el cigarrillo electrónico y las características demográficas, siendo la edad,

sexo, grado de instrucción e institución educativa por su género, características que no presentan diferencias significativas ya que los valores del sig son: 0.723; 0.755; 0.679 y 0.347 respectivamente siendo mayores al 0.05, esto significa que la edad del adolescente, sexo, grado de instrucción e institución educativa, no existe relación respecto al nivel de conocimiento del cigarrillo electrónico. Esto sucede de manera contraria para el caso de institución educativa por su financiamiento , donde se observa que los alumnos que se encuentran en colegios privados tienen nivel de conocimiento alto al 29.8%, 48.4% nivel de conocimiento medio y un nivel de conocimiento bajo con el 21.8%; en los estudiantes de instituciones públicas el nivel de conocimiento alto es 19.8%, 39% nivel de conocimiento medio y 41.2% para el nivel de conocimiento bajo, lo que muestra claramente diferencia estadísticamente significativa, esto también se muestra en el resultado de la prueba, ya que el sig del análisis es 0.00 mucho menor a 0.05; con lo que se afirma si el estudiante asiste a una institución privada es más probable que tenga un conocimiento medio de los cigarrillos electrónicos.

**Tabla 7.** Uso actual de cigarrillos electrónicos según las características demográficas de los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024

	Consumo de cigarrillo electrónico				Chi	Valor-p
	Sí		No			
	N	%	N	%		
<b>Edad</b>						
12 años	10	16,1%	52	83,9%	22,313	<b>0,000</b>
13 años	13	17,8%	60	82,2%		
14 años	25	32,5%	52	67,5%		
15 años	30	39,5%	46	60,5%		
16 años	24	40,7%	35	59,3%		
17 años	14	50,0%	14	50,0%		
<b>Sexo</b>						
Femenino	56	29,6%	133	70,4%	0,303	0,582
Masculino	60	32,3%	126	67,7%		
<b>Grado actual de estudios</b>						
Primer grado	11	14,7%	64	85,3%	23,420	<b>0,000</b>
Segundo grado	16	21,1%	60	78,9%		
Tercer grado	25	32,9%	51	67,1%		
Cuarto grado	32	43,8%	41	56,2%		
Quinto grado	32	42,7%	43	57,3%		
<b>Institución educativa por su financiamiento</b>						
Privada	71	37,8%	117	62,2%	8,238	<b>0,004</b>
Pública	45	24,1%	142	75,9%		
<b>Institución educativa por su género</b>						
Mixto	31	25,4%	91	74,6%	2,616	0,270
Solo mujeres	43	33,1%	87	66,9%		
Solo varones	42	34,1%	81	65,9%		

En la tabla 7 se muestra la relación entre el consumo de cigarrillo electrónico y las características demográficas del estudiante, se aprecia que en la parte de la edad 39.5% de los adolescentes si consumen cigarrillos electrónicos, 40.7% de los estudiantes que tienen 16 años si consumen habitualmente el cigarrillo y el 50% de

estudiantes que tienen 17 años también manifiestan consumir dicho producto, existe asociación estadísticamente significativa con un p valor de 0.000 menor al 0.05, con lo que se afirma que si el estudiante tiene entre 15 a 17 años tiene más probabilidad de que consuma el cigarrillo electrónico.

Se observa que el sexo e institución educativa por su género, son características que no presentan asociaciones significativas con el consumo de cigarrillos electrónicos ya que los valores del sig como son: 0.582; 0.270 son mayores al 0.05, esto significa que el sexo e institución educativa por el género no influyen en el consumo de cigarrillos electrónicos. Se observa también que en el grado actual de estudios para el quinto grado el consumo es 42.7%; para el cuarto grado el consumo es al 43.8% con lo que se presenta diferencia estadísticamente significativa ya que el valor sig es de 0.00 es menor al 0.05, con lo que se afirma que si el adolescente se encuentra de primero a tercer grado tiene mayor probabilidad de que no consuma el cigarrillo electrónico.

Para la parte de institución educativa por su financiamiento se observa que los estudiantes de instituciones privadas tienen un 37.8% de consumo y 24.1% de consumo en instituciones públicas, en este caso se observa que el sig de 0.004 menor al 0.05; con lo que se afirma que si el estudiante es de una institución privada es más probable que consuma el cigarrillo electrónico.

**Tabla 8.** Nivel de consumo de cigarrillos electrónicos según las características demográficas en los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024

	Grado de consumo (prácticas de consumo de cigarrillo electrónico)						Chi	Valor-p
	Baja		Medias		Altas			
	N	%	N	%	N	%		
<b>Edad</b>								
12 años	8	80,0%	2	20,0%	0	0,0%	28,314	<b>0,002</b>
13 años	10	76,9%	2	15,4%	1	7,7%		
14 años	7	28,0%	12	48,0%	6	24,0%		
15 años	5	17,2%	16	55,2%	8	27,6%		
16 años	6	25,0%	11	45,8%	7	29,2%		
17 años	2	14,3%	8	57,1%	4	28,6%		
<b>Sexo</b>								
Femenino	19	34,5%	25	45,5%	11	20,0%	0,418	0,811
Masculino	19	31,7%	26	43,3%	15	25,0%		
<b>Grado actual de estudios</b>								
Primer grado	9	81,8%	2	18,2%	0	0,0%	34,554	<b>&lt; 0,0001</b>
Segundo grado	12	75,0%	3	18,8%	1	6,3%		
Tercer grado	6	24,0%	12	48,0%	7	28,0%		
Cuarto grado	3	9,7%	18	58,1%	10	32,3%		
Quinto grado	8	25,0%	16	50,0%	8	25,0%		
<b>Institución educativa por su financiamiento</b>								
Privada	27	38,0%	32	45,1%	12	16,9%	4,091	0,129
Pública	11	25,0%	19	43,2%	14	31,8%		
<b>Institución educativa por su género</b>								
Mixto	8	25,8%	15	48,4%	8	25,8%	3,600	0,463
Solo mujeres	17	40,5%	19	45,2%	6	14,3%		
Solo varones	13	31,0%	17	40,5%	12	28,6%		

En la tabla 8, se observa las características sociodemográficas en asociación con el grado de consumo en los adolescentes que participaron en la encuesta, se aprecia que, para las partes del sexo, institución educativa por su financiamiento e institución educativa por su género no muestra diferencia significativa ya que los sig del resultado 0.811; 0.129 y 0.463 respectivamente son mayores al 0.05, con



lo que se afirma estos ítems no tienen ninguna relevancia al momento de analizar el grado del consumo en cigarrillo electrónico

En el caso de la edad para los estudiantes de 17 años el consumo medio es del 57.1% para los estudiantes de 16 años el consumo medio es del 45.8%, para estudiantes que tienen 15 años el consumo medio es del 55.2%, para los adolescentes que tienen 14 años el consumo medio es del 48%; con un sig de 0.002 menor al 0.05 se afirma que si existe asociación estadísticamente significativa entre la edad y el nivel de consumo de cigarrillos electrónicos con lo que concluimos que si el adolescente tiene entre 14 a 17 años es más probable que tenga un consumo medio. Lo mismo se observa en la parte de grado actual de estudios donde para el quinto grado el consumo medio es del 50%, para el cuarto grado el consumo medio es del 58.1%; para el tercer grado se presenta un consumo medio del 48%; esto también se refleja en el resultado de la prueba chi cuadrado con un sig de 0.0001 menor al 0.05, con lo que se afirma que si existe diferencia estadísticamente significativa, lo que se dice que si el alumno curso entre tercer y quinto grado es más probable que tenga un consumo medio.

**Tabla 9.** Asociación consumo y nivel de prácticas en razón al conocimiento de cigarrillos electrónicos en los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024

	Conocimiento de cigarrillo electrónico						Chi	Valor-p
	Bajo		Medio		Alto			
	N	%	N	%	N	%		
<b>Consumo</b>								
Sí	37	31,9%	51	44,0%	28	24%	0,042	0,979
No	81	31,3%	113	43,6%	65	25%		
<b>Prácticas del cigarrillo electrónico</b>								
Baja	11	28,9%	14	36,8%	13	34%	11,387	<b>0,023</b>
Medias	20	39,2%	26	51,0%	5	10%		
Altas	5	19,2%	11	42,3%	10	38%		

**En la tabla 9** se muestra la relación entre el conocimiento del cigarrillo electrónico y el consumo de este en los estudiantes encuestados, lo que se observa es que no se encuentra asociación significativa entre el consumo y el nivel de conocimiento de los adolescentes.

Caso contrario entre el nivel de prácticas y el nivel de conocimiento del cigarrillo, con un sig de 0.023 menor al 0.05 se encuentra asociación estadísticamente significativa, con lo que se afirma que si el alumno tiene conocimiento medio acerca del cigarrillo es probable que tenga un consumo medio también. Observándose que cuando el conocimiento es alto el consumo es bajo o alto y cuando el conocimiento es bajo el consumo es bajo o medio.

#### 4.1.2. Discusión

Los hallazgos revelan una distribución relativamente equilibrada de estudiantes por sexo y grado académico, proporcionando una base sólida para la interpretación de los resultados en relación con los conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico. En cuanto a los conocimientos sobre el cigarrillo electrónico, se observa que una proporción considerable de estudiantes posee conocimientos medios (43.7%) y bajos (31.4%) sobre el tema, lo que sugiere una necesidad de intervenciones educativas más efectivas. Este hallazgo es consistente con el estudio de Armendáriz et al. (España, 2023) (11), quienes encontraron que los jóvenes universitarios tienen una menor percepción del riesgo asociado con el uso de cigarrillos electrónicos ( $p < 0.05$ ), lo que puede influir en su consumo. La falta de conocimiento adecuado puede llevar a una subestimación de los riesgos, tal como lo sugieren los resultados de Leventhal et al. (Estados Unidos, 2019) (15), donde el uso de cigarrillos electrónicos con sabores aumentó el riesgo de dependencia a la nicotina en adolescentes.

El estudio de Rodríguez et al. (Colombia, 2022) (12) sobre la prevalencia y los factores asociados al consumo de tabaco y cigarrillos electrónicos en estudiantes de ciencias de la salud en Colombia también respalda estos hallazgos. Rodríguez et al. encontraron que el consumo de cigarrillos electrónicos estaba asociado con factores como el sexo masculino, el consumo de alcohol y el estrés, lo que podría aplicarse al contexto estudiado en Cusco. La relación entre los conocimientos y la percepción del riesgo es crucial para entender el comportamiento de los estudiantes frente al cigarrillo electrónico. Por lo tanto, es fundamental desarrollar programas educativos que aborden no solo la información sobre los riesgos, sino también estrategias para mejorar la percepción del riesgo entre los jóvenes.

Las prácticas de consumo del cigarrillo electrónico entre los estudiantes muestran que una minoría significativa ha probado estos dispositivos, siendo los amigos y las redes sociales los principales influenciadores, además que si el estudiante tiene entre 15 a 17 años tiene más probabilidad de que consuma el cigarrillo electrónico. Este patrón es similar al observado por Peruga et al. (España, 2022) (13), quienes identificaron la influencia de los amigos y el consumo de otras sustancias ( $p < 0.005$ ) como factores asociados al uso de cigarrillos electrónicos en estudiantes de secundaria en España. La influencia de los amigos y las redes sociales como vías principales de iniciación al uso de cigarrillos electrónicos sugiere la necesidad de estrategias preventivas que involucren tanto a los estudiantes como a sus redes de apoyo social.

El estudio también revela que la mayoría de los usuarios de cigarrillos electrónicos llevan consumiéndolos por más de un mes, pero menos de un año, lo que indica una tendencia relativamente reciente en el uso de estos dispositivos. San Martín et al. (Paraguay, 2020) (14) encontraron una frecuencia similar de uso reciente (3,4%) entre estudiantes universitarios en Paraguay, con un mayor consumo entre aquellos que también fumaban tabaco convencional. Este dato sugiere que el consumo de cigarrillos electrónicos puede no ser un hábito aislado, sino parte de un patrón de comportamiento relacionado con el consumo de sustancias. La coexistencia de varios hábitos de consumo de sustancias entre los jóvenes resalta la necesidad de intervenciones integrales que aborden múltiples factores de riesgo.

En términos de salud pública, es importante considerar los riesgos asociados con el uso de cigarrillos electrónicos, como se ha demostrado en estudios previos. Arias et al. (Colombia, 2023) (10) encontraron una asociación significativa entre el uso de cigarrillos electrónicos y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) ( $p <$

0,001) en adultos, lo que sugiere que el uso de estos dispositivos puede tener consecuencias graves a largo plazo. Del mismo modo, Grant et al. (Estados Unidos, 2019) (16) reportaron una asociación entre el vapeo y problemas de salud mental, impulsividad y consumo de drogas ilícitas ( $p < 0.005$ ) en estudiantes universitarios en Estados Unidos. Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar medidas preventivas desde una edad temprana para evitar que los estudiantes desarrollen hábitos de consumo perjudiciales.

La evidencia sugiere que una percepción adecuada de los riesgos y una reducción en la influencia de pares y redes sociales pueden ser clave para disminuir el uso de estos dispositivos entre los jóvenes. Los estudios previos de Arias et al. (Colombia, 2023) (10) y Grant et al. (Estados Unidos, 2019) (16) también respaldan la necesidad de políticas de salud pública que aborden tanto el conocimiento como las prácticas de consumo, para prevenir problemas de salud a largo plazo asociados con el uso de cigarrillos electrónicos.

Sobre los antecedentes nacionales, los estudios se han centrado principalmente en la salud bucal en relación con el consumo de cigarrillos electrónicos. Becerra (2022) (17), en Lima, encontró una asociación significativa entre el consumo de cigarrillos electrónicos y una peor autopercepción de la salud periodontal entre los jóvenes ( $p < 0,05$ ), lo que indica que el uso de estos dispositivos puede tener efectos negativos en la salud bucal. Asimismo, Gonzales et al. (2021) (18) reportaron que el uso de cigarrillos electrónicos estaba relacionado con la gingivitis ( $p < 0,05$ ), caries dental ( $p < 0,01$ ) y halitosis ( $p < 0,01$ ) en adultos en la Provincia Constitucional del Callao. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar los efectos adversos del uso de cigarrillos electrónicos no solo en la salud respiratoria sino también en la salud bucal.

Por último, es importante mencionar que Salinas (2021) (19) realizó una revisión de artículos sobre la relación entre el tabaquismo, el vapeo y la progresión y mortalidad del SARS-CoV-2. Aunque el estudio concluye que el vapeo incrementa la susceptibilidad al virus y exacerba la enfermedad, no encontró una asociación significativa con la progresión ni mortalidad del SARS-CoV-2. Sin embargo, este hallazgo destaca la necesidad de seguir investigando sobre los posibles impactos del vapeo en la salud durante pandemias y otros contextos de crisis sanitaria.

Finalmente, la evidencia sugiere que una percepción adecuada de los riesgos y una reducción en la influencia de pares y redes sociales pueden ser clave para disminuir el uso de estos dispositivos entre los jóvenes. Los estudios previos de Arias et al. (Colombia, 2023) (10) y Grant et al. (Estados Unidos 2019) (16) también respaldan la necesidad de políticas de salud pública que aborden tanto el conocimiento como las prácticas de consumo, para prevenir problemas de salud a largo plazo asociados con el uso de cigarrillos electrónicos.

## **4.2. Conclusiones**

- Se determinó que los conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico en estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco en 2024 presentan variaciones significativas. La mayoría de los estudiantes tienen conocimientos medios (43.73%) y bajos (31.47%) sobre el cigarrillo electrónico, lo que indica una comprensión limitada de los riesgos asociados. Además, el 30.93% de los estudiantes reportan uso actual de cigarrillos electrónicos, con amigos y redes sociales siendo las principales influencias para iniciar el consumo. También se establece que no existe relación entre el inicio del consumo y el nivel de conocimiento, pero si existe relación entre el conocimiento y el nivel de consumo.

- Las prácticas de consumo del cigarrillo electrónico entre los estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco en 2024 muestran que el 30.93% de los estudiantes utilizan actualmente estos dispositivos. La mayoría de los usuarios iniciaron el consumo influenciado por amigos (22.93%) y redes sociales (6.13%). El tiempo de uso varía, con la mayoría de los estudiantes usando cigarrillos electrónicos por más de un mes, pero menos de un año (14.40%).
- El nivel de conocimiento presenta asociación con el tipo de enseñanza donde la educación privada da mejor nivel de conocimiento respecto al uso de cigarrillos electrónicos que la educación pública. El consumo se asocia con el aumento de edad a mayor sea el escolar mayor será el consumo, al igual que el grado educativo donde el grado de quinto de secundaria presenta el mayor consumo de hasta un 42,7%, se aprecia también en el consumo que los estudiantes de educación privada logran consumir más que alguien de educación pública. Si el escolar ya consume este presenta un alto consumo o una práctica más alta según la edad; donde a mayor edad, mayor práctica en el consumo, al igual que el grado, a mayor grado curse escolar será mayor su consumo.

### **4.3. Sugerencias**

- Dirigido principalmente al sector educativo y de salud para un trabajo conjunto que permita desarrollar e implementar programas educativos dentro de las instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco que se enfoquen en los riesgos asociados con el uso de cigarrillos electrónicos. Estos programas deben incluir talleres interactivos, charlas con expertos en salud y campañas de sensibilización que aborden tanto los

efectos a corto como a largo plazo del consumo de cigarrillos electrónicos. Además, se deben utilizar métodos pedagógicos que capten el interés de los estudiantes, como actividades prácticas y recursos multimedia.

- Es fundamental que la educación sobre los riesgos del cigarrillo electrónico se considere de forma integral, extendiéndose al hogar y la comunidad. Por ello los padres y tutores deben ser capacitados para hablar con sus hijos sobre los peligros del uso de cigarrillos electrónicos y cómo hacer frente a la presión de los pares.
- Se recomienda lanzar campañas de concientización a través de las diversas plataformas en redes sociales. Estas campañas deben estar diseñadas para ser atractivas y resonar con el público joven, utilizando lenguaje y formatos que sean accesibles y comprensibles para ellos. Colaborar con influencers y figuras públicas respetadas por los adolescentes puede ayudar a difundir mensajes positivos sobre los riesgos del uso de cigarrillos electrónicos y promover hábitos saludables.
- Finalmente, las comunidades pueden organizar talleres y eventos que promuevan un estilo de vida saludable y ofrezcan apoyo a los jóvenes en riesgo. Además, se deben establecer alianzas con organizaciones locales y de salud pública para proporcionar información y apoyo continuo.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Winnicka L, Shenoy MA. EVALI and the Pulmonary Toxicity of Electronic Cigarettes: A Review. *J Gen Intern Med*. 2020 Jul;35(7):2130–5.
2. Overbeek DL, Kass AP, Chiel LE, Boyer EW, Casey AMH. A review of toxic effects of electronic cigarettes/vaping in adolescents and young adults. *Crit Rev Toxicol*. 2020 Jul;50(6):531–8.
3. Eltorai AE, Choi AR, Eltorai AS. Impact of Electronic Cigarettes on Various Organ Systems. *Respir Care*. 2019 Mar;64(3):328–36.
4. Giovacchini CX, Crotty Alexander LE, Que LG. Electronic Cigarettes: A Pro-Con Review of the Current Literature. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2022 Nov;10(11):2843–51.
5. Li X, Zhang T, Zhao L, Liu Q, Shi C, Zhang R. Mapping of Global Research on Electronic Cigarettes: A Bibliometric Analysis. *Front Public Health*. 2022;10:856257.
6. Accinelli RA, Lam J, Tafur KB. El cigarrillo electrónico: un problema de salud pública emergente. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* [Internet]. 2020 Mar 24 [cited 2024 Feb 20];37(1):122–8. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/4780>
7. Jenssen BP, Wilson KM. What is new in electronic-cigarettes research? *Curr Opin Pediatr*. 2019 Apr;31(2):262–6.
8. Banks E, Yazidjoglou A, Brown S, Nguyen M, Martin M, Beckwith K, et al. Electronic cigarettes and health outcomes: umbrella and systematic review of the global evidence. *Med J Aust*. 2023 Apr 3;218(6):267–75.
9. Facebook [Internet]. Facebook.com. [citado el 2 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.facebook.com/search/groups/?q=cigarrillos%20electronicos%20cusco&sde=Abo6mQGTwumSH8ghiQqAvvjPX7NFviMO4wSBhxr6grlQwUayjg5k0ye5FNdIS2HCiLkkJOB-TfP5YV29IVJ9zt3H>
10. Arias D, Urbina B. Asociación entre el uso de cigarrillos electrónicos y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Repositorio Universidad Técnica de Ambato*. 2023;26.
11. Armendáriz N, Rodarte S. Riesgo percibido y uso de cigarros electrónicos en estudiantes universitarios. *Rev Esp Drogodepend* [Internet]. 2023 Sep 25 [cited 2024 Jan 19];48(3). Available from: [https://www.aesed.com/upload/files/v48n3-9\\_na\\_esp.pdf](https://www.aesed.com/upload/files/v48n3-9_na_esp.pdf)

12. Rodriguez C, Figueroa L, Charry F. Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco y cigarrillos electrónicos en estudiantes de medicina, enfermería y psicología en Bucaramanga, Colombia. Repositorio Universidad Autónoma de Bucaramanga. 2022;6.
13. Peruga A, Martínez C, Fu M, Ballbè M, Tigova O, Carnicer-Pont D, et al. Consumo actual de cigarrillos electrónicos entre estudiantes de secundaria que nunca han fumado. *Gac Sanit.* 2022 Sep;36(5):433–8.
14. San Martín V, Caballero AM, Aveiro P. Frequency and profile of the electronic cigarettes use in students of a Public University. *An Fac Cienc Médicas Asunción.* 2020 Aug 30;53(2):73–8.
15. Leventhal AM, Goldenson NI, Cho J, Kirkpatrick MG, McConnell RS, Stone MD, et al. Flavored E-cigarette Use and Progression of Vaping in Adolescents. *Pediatrics.* 2019 Nov 1;144(5):e20190789.
16. Grant JE, Lust K, Fridberg DJ, King AC, Chamberlain SR. E-cigarette use (vaping) is associated with illicit drug use, mental health problems, and impulsivity in university students. *Ann Clin Psychiatry Off J Am Acad Clin Psychiatr.* 2019 Feb;31(1):27–35.
17. Becerra M. Asociación entre la autopercepción de la salud periodontal con el consumo de cigarrillos electrónicos en los jóvenes de Lima Metropolitana durante el 2021. Repositorio Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. 2022;37.
18. Gonzales J. USO DE CIGARROS ELECTRÓNICOS Y SU RELACIÓN A LA SALUD BUCAL EN ADULTOS DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO – 2021. Repositorio Universidad Alas Peruanas. 2021;66.
19. Salinas R. Tabaquismo y vapeo asociado a la progresión y mortalidad del sars-cov-2: revisión de artículo. Repositorio Universidad Privada Antenor Orrego. 2021;17.
20. Cao Y, Wu D, Ma Y, Ma X, Wang S, Li F, et al. Toxicity of electronic cigarettes: A general review of the origins, health hazards, and toxicity mechanisms. *Sci Total Environ.* 2021 Jun 10;772:145475.
21. Gugala E, Okoh CM, Ghosh S, Moczygemba LR. Pulmonary Health Effects of Electronic Cigarettes: A Scoping Review. *Health Promot Pract.* 2022 May;23(3):388–96.
22. Wu JC, Rhee JW, Sallam K. Electronic Cigarettes: Where There Is Smoke There Is Disease. *J Am Coll Cardiol.* 2019 Dec 24;74(25):3121–3.

23. Gotts JE, Jordt SE, McConnell R, Tarran R. What are the respiratory effects of e-cigarettes? *BMJ*. 2019 Sep 30;366:l5275.
24. El-Hellani A, El-Hage R, Salman R, Talih S, Zeaiter J, Eissenberg T, et al. Electronic Cigarettes Are Chemical Reactors: Implication to Toxicity. *Chem Res Toxicol*. 2020 Oct 19;33(10):2489–90.
25. Weke A, Holliday R. Electronic cigarettes: an update on products, regulation, public health approaches and oral health. *Community Dent Health*. 2022 May 27;39(2):68–73.
26. Kathuria H. Electronic Cigarette Use, Misuse, and Harm. *Med Clin North Am*. 2022 Nov;106(6):1081–92.
27. Deng W, Schofield JRM, Le XC, Li XF. Electronic cigarettes and toxic substances, including arsenic species. *J Environ Sci China*. 2020 Jun;92:278–83.
28. Sonoda K, Kuroda K. Electronic Cigarettes for Smoking Cessation. *Am Fam Physician*. 2023 Apr;107(4):Online.
29. Heiss C. Electronic cigarettes: Replacing one evil with another? *Eur J Prev Cardiol*. 2019 Jul;26(11):1217–8.
30. Balaji SM. Electronic cigarettes and its ban in India. *Indian J Dent Res Off Publ Indian Soc Dent Res*. 2019;30(5):651.
31. Ashton J. Framing the question: electronic cigarettes and harm reduction. *J R Soc Med*. 2019 Nov;112(11):485–6.
32. Papaefstathiou E, Stylianou M, Agapiou A. Main and side stream effects of electronic cigarettes. *J Environ Manage*. 2019 May 15;238:10–7.
33. Groner J. Health effects of electronic cigarettes. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2022 Jun;52(6):101202.
34. Descriptores en Ciencias de la Salud. Vapeo [Internet]. ed. 2023. Sao Paulo: BIREME / OPS / OMS. 2023 [citado 2024 Mar 15]. Disponible en: [https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=56710&filter=ths\\_termall&q=vapeo#Concepts](https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=56710&filter=ths_termall&q=vapeo#Concepts)
35. Descriptores en Ciencias de la Salud. Salud pública [Internet]. ed. 2023. Sao Paulo: BIREME / OPS / OMS. 2023 [citado 2024 Mar 15]. Disponible en: [https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=28455&filter=ths\\_exact\\_term&q=salud%20publica#Concepts](https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=28455&filter=ths_exact_term&q=salud%20publica#Concepts)

36. Descriptores en Ciencias de la Salud. Cigarrillo electrónico [Internet]. ed. 2023. Sao Paulo: BIREME / OPS / OMS. 2023 [citado 2024 Mar 16]. Disponible en: [https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=55767&filter=ths\\_exact\\_term&q=cigarrillo%20electronico#Concepts](https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=55767&filter=ths_exact_term&q=cigarrillo%20electronico#Concepts)
37. Tabaquismo [Internet]. Real academia española. 2024 [citado 2024 Mar 16]. Disponible en: <https://dle.rae.es/tabaquismo?m=form>
38. Descriptores en Ciencias de la Salud. Adolescente [Internet]. ed. 2023. Sao Paulo: BIREME / OPS / OMS. 2023 [citado 2024 Mar 16]. Disponible en: [https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=29315&filter=ths\\_exact\\_term&q=adolescente#Concepts](https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=29315&filter=ths_exact_term&q=adolescente#Concepts)
39. DLE: edad - Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario [Internet]. [cited 2024 Mar 16]. Available from: <http://dle.rae.es/?id=EN8xffh>
40. DLE: género - Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario [Internet]. [cited 2024 Mar 16]. Available from: <https://dle.rae.es/g%C3%A9nero?m=form>
41. DLE: tipo de colegio - Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario [Internet]. [cited 2024 Mar 27]. Available from: <https://dle.rae.es/tipo-de-colegio>
42. DLE: grado de instrucción - Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario [Internet]. [cited 2024 Mar 27]. Available from: <https://dle.rae.es/grado-de-instruccion>

## ANEXOS

### Anexo 1 Matriz de consistencia

Problema General	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>¿Cuáles son los conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico, en estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar los conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico en estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024.</li> </ul> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describir los conocimientos sobre el cigarrillo electrónico en estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024.</li> <li>Describir las prácticas de consumo del cigarrillo electrónico en estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito Cusco, 2024.</li> </ul>	<p>Los conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico tienen una frecuencia mayor al 50%, en estudiantes de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024.</p>	<p>1. Conocimientos sobre los cigarrillos electrónicos. 2. Prácticas de consumo de cigarrillos electrónicos.</p>	<p><b>-Diseño del Estudio:</b> Aplicado, cuantitativo, observacional, prospectivo, descriptivo exploratorio, transversal.</p> <p><b>-Instrumento:</b> Cuestionario sobre conocimientos, motivación, creencias y consumo.</p> <p><b>- Procedimientos:</b> Aplicación del cuestionario a estudiantes. Digitación de datos en Excel.</p> <p><b>-Análisis Estadístico:</b> IBM SPSS versión 26, baremación para categorización ordinal de variables.</p> <p><b>-Aspectos Éticos:</b> Consentimiento informado, principios de buenas prácticas, permisos institucionales y del Comité de Ética de la Universidad.</p>

## Anexo 2 Cuestionario sobre conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico para estudiantes de secundaria



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD  
DEL CUSCO  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Estimado estudiante, estoy llevando a cabo la investigación titulada “CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024” Cuyo objetivo es determinar los conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico en estudiantes del nivel secundario. Toda la información obtenida será tratada de manera anónima, confidencial y voluntaria.

### CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRÓNICO PARA ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

Marque con una “X” en el casillero que considere apropiado de acuerdo a las siguientes alternativas

- Institución educativa:

Pública

Privada

Mixta

Solo varones

Solo mujeres

- Edad: \_\_\_\_\_

- Sexo:

Femenino

Masculino

Grado actual de estudios: \_\_\_\_\_

#### Variable 1: Conocimientos sobre el cigarrillo electrónico

1=Totalmente en desacuerdo

2=En desacuerdo

3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4=De acuerdo

5=Totalmente de acuerdo

Pregunta	1	2	3	4	5
Conozco las leyes sobre el uso del cigarrillo electrónico en Perú.					

Sé que los cigarrillos electrónicos contienen nicotina.					
Sé que la nicotina causa adicción.					
Estoy al tanto de que el cigarrillo electrónico puede causar adicción.					
Sé que el líquido del cigarrillo electrónico puede ser peligroso incluso sin nicotina.					
Entiendo que los sabores de los cigarrillos electrónicos no los hacen seguros.					
Sé que el cigarrillo electrónico puede dañar los pulmones.					
Entiendo que el vapor del cigarrillo electrónico contiene sustancias químicas nocivas.					
Estoy informado(a) de que el cigarrillo electrónico puede afectar el corazón.					
Conozco los efectos negativos del cigarrillo electrónico en la salud bucal.					
Creo que vapear está bien visto por la mayoría de la gente.					
Pienso que muchos jóvenes vapean porque está de moda.					
Considero que vapear es más fácil de esconder que fumar cigarrillos normales.					
Creo que los sabores hacen que más chicos quieran probar el vapeo.					
Pienso que vapear ayuda a la gente a dejar de fumar					
Considero que los anuncios de vapeadores están pensados para atraer a los jóvenes					
Opino que vapear engancha menos que los cigarrillos comunes.					

## Variable 2: Prácticas de consumo cigarrillo electrónico

Marque con una "X" en el casillero que considere apropiado de acuerdo a las siguientes alternativas.

- ¿Usas vapeadores?
  - Si
  - No
- ¿Como iniciaste a vapear? Mediante:
  - Amigos
  - Familia
  - Redes sociales
  - Otros: \_\_\_\_\_
- ¿Hace cuánto tiempo vapeas?
  - Menos de 1 mes
  - Hace meses
  - Mas de 1 año
  - Mas de 2 años

Marque con una "X" en el casillero que considere apropiado de acuerdo a las siguientes alternativas.

1=Nunca

2=Raramente

3=A veces

4=Frecuentemente

5=Muy frecuentemente

Pregunta	1	2	3	4	5
¿Con qué frecuencia utilizas cigarrillos electrónicos?					
¿Compartes tu cigarrillo electrónico con amigos?					
¿Usas cigarrillos electrónicos en lugares donde está prohibido fumar?					
¿Has intentado dejar de usar el cigarrillo electrónico alguna vez?					
¿Prefieres sabores específicos en los líquidos del cigarrillo electrónico?					
¿Usas cigarrillos electrónicos como una forma de reducir el consumo de cigarrillos tradicionales?					
¿Has aumentado el uso del cigarrillo electrónico desde que comenzaste a vapear?					
¿Te informas sobre los riesgos para la salud del uso de cigarrillos electrónicos?					
¿Has probado diferentes marcas o tipos de cigarrillos electrónicos?					
¿Consideras el precio del cigarrillo electrónico y sus accesorios al hacer una compra?					



### **Anexo 3 Consentimiento informado**

**Título del Estudio: Conocimientos y prácticas del cigarrillo electrónico en estudiantes de I.E. de nivel secundario del distrito de Cusco, 2024.**

#### **Descripción del Estudio:**

Este estudio tiene como objetivo explorar y entender los conocimientos y prácticas sobre el cigarrillo electrónico entre estudiantes de secundaria. Buscamos comprender cómo estos aspectos influyen en la percepción y el uso del cigarrillo electrónico.

#### **Población de Estudio:**

Estudiantes de secundaria de una I.E. del distrito de Cusco durante el año 2024.

#### **¿Qué implica su participación?**

La participación de su hijo se limitará a la aplicación de un solo cuestionario de 34 preguntas.

#### **Duración de la Participación:**

Durará aproximadamente 15 minutos, se realizará en una única sesión, sin compromisos de seguimiento a largo plazo.

#### **Riesgos Asociados:**

La participación en este estudio no implica riesgos para su salud o bienestar.

#### **Beneficios de la Participación:**

No se ofrece un beneficio directo ni compensación económica por participar en este estudio.

#### **Retiro del Estudio:**

Tiene el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento, sin afectar la atención médica que recibe en esta institución.

#### **Confidencialidad:**

Todos los datos recabados serán tratados con estricta confidencialidad. La información será utilizada únicamente con fines académicos y de investigación, presentada en la Universidad San Antonio de Abad y posiblemente en publicaciones científicas, sin revelar identidades.

**Contacto:** Si tiene preguntas sobre el estudio, puede contactar a la bachiller Lucero al 931824271.

He leído la hoja de información del Consentimiento Informado, y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidad del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento cuando lo desee.

Nombre del padre o representante legal	Firma	Fecha (dd/mm/aaaa)
Nombre del Investigador	Firma	Fecha (dd/mm/aaaa)

#### **Anexo 4 Asentimiento informado**

Hola, (escribir el nombre del participante): \_\_\_\_\_ se te invita a participar en este estudio para explorar lo que sabes y opinas acerca del cigarrillo electrónico. Si decides participar en el estudio, ocurrirá lo siguiente:

- Se te hará algunas preguntas
- Deberás responder un cuestionario de 34 preguntas

Si no deseas participar en el estudio nadie se enfadará contigo. Si decides retirarte después de que empecemos, también lo puedes hacer.

Si Usted o cualquier miembro de su familia tiene preguntas sobre el estudio, comuníquese con el Investigador Principal, la bachiller Lucero al teléfono 931824271.

#### **DECLARACION VOLUNTARIA DE ASENTIMIENTO INFORMADO**

He leído o me han leído, este documento. Mi padre o madre o el representante legal y el investigador me han explicado el estudio y han respondido mis preguntas, por lo que acepto voluntariamente a participar en este estudio.

Apellidos y nombres del participante	
Firma del participante	
Apellidos y nombres del investigador	
Firma del investigador	
Fecha y hora del asentimiento (dd/mm/aa)	___/___/___ Hora: ___:___ horas

## **Anexo 5 Cuadernillo de validación**

### **Validación del instrumento (ficha de recolección de datos) mediante el criterio de expertos y método de distancia del punto medio**

Instrucciones: La finalidad de este documento es obtener información de expertos en el tema " CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRÓNICO, EN ESTUDIANTES DE I.E. DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024" para validar, construir y asegurar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos diseñado para el estudio. Con el propósito de validar la ficha de recolección de datos, se han formulado 10 preguntas o ítems, cada uno acompañado por una escala de estimación.

- Ausencia de elementos que absuelven la pregunta planteada.
- Absolución escasa de la pregunta planteada
- Absolución del ítem en términos intermedios.
- Gran medida de absolución del trabajo de investigación a la pregunta planteada.
- Absolución total y suficiente de la pregunta por parte del trabajo de investigación.

Por favor, marque con una "X" en la escala de valoración que se encuentra a la derecha de cada pregunta según su opinión sobre el instrumento de investigación.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**"CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024"**

Autor: Bach. Yakeline Lucero Flores Quispe

SOLICITUD

Estimado(a) doctor(a): Ucañani Ascue Miguel Alejandro

Le solicito amablemente su colaboración en la revisión del instrumento adjunto, que tiene como objetivo validar la encuesta que se utilizará para llevar a cabo la investigación titulada.

**"CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024"**

Me dirijo a usted debido a sus conocimientos y experiencia en el área. Los cuales serían de gran utilidad y proporcionarían información completa para el éxito de este trabajo de investigación.

Agradezco sinceramente su valiosa contribución y participación.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



FICHA DE VALIDACION POR EXPERTOS

**"CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024"**

IDENTIFICACION DEL EXPERTO:

- APELLIDOS Y NOMBRES: Ucañani Acque Miguel Alejandro
- OCUPACION, GRADO ACADEMICO Y LUGAR DE TRABAJO:  
Medico Internista - Hospital Antonio Lorena.
- FECHA DE VALIDACION: \_\_\_\_\_
- FIRMA Y SELLO

Dr. Miguel A. Ucañani Acque  
MEDICO INTERNISTA  
C.M.P. 36264 - R.M.E. 28098

En las siguientes preguntas se le solicitará que evalúe el cuestionario con el fin de validar su contenido. Para las respuestas en las escalas tipo Likert, le pedimos que marque con una "X" la opción elegida entre las 5 opciones presentadas en los casilleros, las cuales son:

(1) Muy desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Indeciso (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo



## CUESTIONARIO DE VALIDACION POR EXPERTOS

1. ¿Considera usted que las preguntas del instrumento miden lo que pretende medir?

1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5
---	---	---	---------------------------------------	---

2. ¿Considera usted que la cantidad de preguntas registradas es suficiente para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5
---	---	---	---------------------------------------	---

3. ¿Considera usted que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?

1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5
---	---	---	---------------------------------------	---

4. ¿Considera usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares se obtendrá datos similares?

1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5
---	---	---	---------------------------------------	---

5. ¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5
---	---	---	---------------------------------------	---

6. ¿Considera usted que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?

1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5
---	---	---	---------------------------------------	---

7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en este instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5
---	---	---	---------------------------------------	---

8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5
---	---	---	---------------------------------------	---

9. ¿Considera usted que las escalas de medición usadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5
---	---	---	---------------------------------------	---

10. ¿Qué aspecto habría que modificar para incrementar o suprimirse en el instrumento?

Agradecemos anticipadamente su colaboración  
Bach, Yakeline Lucero Flores Quispe

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

.....  
Dr. Miguel A. Ucañani Ascua  
MEDICO INTERNISTA  
CMP. 36264 - RNE. 28998

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**"CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024"**

Autor: Bach. Yakeline Lucero Flores Quispe

SOLICITUD

Estimado(a) doctor(a): Melvin Ricalde Castro Prieto

Le solicito amablemente su colaboración en la revisión del instrumento adjunto, que tiene como objetivo validar la encuesta que se utilizará para llevar a cabo la investigación titulada.

**"CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024"**

Me dirijo a usted debido a sus conocimientos y experiencia en el área. Los cuales serían de gran utilidad y proporcionarían información completa para el éxito de este trabajo de investigación.

Agradezco sinceramente su valiosa contribución y participación.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

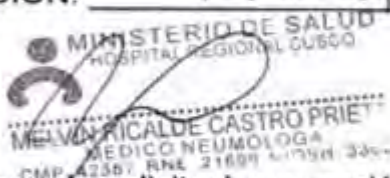


FICHA DE VALIDACION POR EXPERTOS

**“CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024”**

IDENTIFICACION DEL EXPERTO:

- APELLIDOS Y NOMBRES: Melvin Ricardo Castro Priet
- OCUPACION, GRADO ACADEMICO Y LUGAR DE TRABAJO:  
Medico Neumologo HNE
- FECHA DE VALIDACION: 19 Julio 2024
- FIRMA Y SELLO



En las siguientes preguntas se le solicitará que evalúe el cuestionario con el fin de validar su contenido. Para las respuestas en las escalas tipo Likert, le pedimos que marque con una “X” la opción elegida entre las 5 opciones presentadas en los casilleros, las cuales son:

- (1) Muy desacuerdo    (2) En desacuerdo    (3) Indeciso    (4) De acuerdo    (5) Muy de acuerdo



## CUESTIONARIO DE VALIDACION POR EXPERTOS

1. ¿Considera usted que las preguntas del instrumento miden lo que pretende medir?  

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------
2. ¿Considera usted que la cantidad de preguntas registradas es suficiente para tener comprensión de la materia de estudio?  

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------
3. ¿Considera usted que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?  

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------
4. ¿Considera usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este Instrumento a muestras similares se obtendrá datos similares?  

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------
5. ¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?  

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------
6. ¿Considera usted que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?  

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en este instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?  

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?  


1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------
9. ¿Considera usted que las escalas de medición usadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?  

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

10. ¿Qué aspecto habría que modificar para incrementar o suprimirse en el instrumento?

*considerar como inicio el uso de C.E.*  
*x los amigos, familia, amigos etc*

Agradecemos anticipadamente su colaboración  
 Bach. Yakeline Lucero Flores Quispe

  
**FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO**  
 MELVIN RICA CASTRO PIRELLI  
 C.M.P. 42381 RNE 21094-010

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**"CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024"**

Autor: Bach. Yakeline Lucero Flores Quispe

**SOLICITUD**

Estimado(a) doctor(a): Christel Mamani Vargas

Le solicito amablemente su colaboración en la revisión del instrumento adjunto, que tiene como objetivo validar la encuesta que se utilizará para llevar a cabo la investigación titulada.

**"CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024"**

Me dirijo a usted debido a sus conocimientos y experiencia en el área. Los cuales serían de gran utilidad y proporcionarían información completa para el éxito de este trabajo de investigación.

Agradezco sinceramente su valiosa contribución y participación.



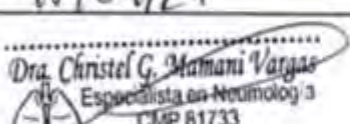
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



FICHA DE VALIDACION POR EXPERTOS

**"CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024"**

IDENTIFICACION DEL EXPERTO:

- APELLIDOS Y NOMBRES: Mamani Vargas Christel Gabriela
- OCUPACION, GRADO ACADEMICO Y LUGAR DE TRABAJO:  
Médico Neumólogo - HRC.
- FECHA DE VALIDACION: 18/04/24
- FIRMA Y SELLO  


En las siguientes preguntas se le solicitará que evalúe el cuestionario con el fin de validar su contenido. Para las respuestas en las escalas tipo Likert, le pedimos que marque con una "X" la opción elegida entre las 5 opciones presentadas en los casilleros, las cuales son:

(1) Muy desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Indeciso (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo

## CUESTIONARIO DE VALIDACION POR EXPERTOS

1. ¿Considera usted que las preguntas del instrumento miden lo que pretende medir?  

1	2	3	4 <del>X</del>	5
---	---	---	----------------	---
2. ¿Considera usted que la cantidad de preguntas registradas es suficiente para tener comprensión de la materia de estudio?  

1	2	3	4	5 <del>X</del>
---	---	---	---	----------------
3. ¿Considera usted que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?  

1	2	3	4 <del>X</del>	5
---	---	---	----------------	---
4. ¿Considera usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este Instrumento a muestras similares se obtendrá datos similares?  

1	2	3	4	5 <del>X</del>
---	---	---	---	----------------
5. ¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?  

1	2	3	4 <del>X</del>	5
---	---	---	----------------	---
6. ¿Considera usted que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?  

1	2	3	4	5 <del>X</del>
---	---	---	---	----------------
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en este instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?  

1	2	3	4 <del>X</del>	5
---	---	---	----------------	---
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?  

1	2	3	4	5 <del>X</del>
---	---	---	---	----------------
9. ¿Considera usted que las escalas de medición usadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?  

1	2	3	4 <del>X</del>	5
---	---	---	----------------	---
10. ¿Qué aspecto habría que modificar para incrementar o suprimirse en el instrumento?  

---

---

Agradecemos anticipadamente su colaboración  
Bach. Yakeline Lucero Flores Quispe

*Dra. Christel G. Mamani Vargas*  
Especialista en Neuropsicología  
CMP 81733

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**“CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024”**

Autor: Bach. Yakeline Lucero Flores Quispe

**SOLICITUD**

Estimado(a) doctor(a): Washington Villafuerte Sara

Le solicito amablemente su colaboración en la revisión del instrumento adjunto, que tiene como objetivo validar la encuesta que se utilizará para llevar a cabo la investigación titulada.

**“CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024”**

Me dirijo a usted debido a sus conocimientos y experiencia en el área. Los cuales serían de gran utilidad y proporcionarían información completa para el éxito de este trabajo de investigación.

Agradezco sinceramente su valiosa contribución y participación.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



FICHA DE VALIDACION POR EXPERTOS

“CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024”

IDENTIFICACION DEL EXPERTO:

- APELLIDOS Y NOMBRES: Villafuerte Jara Washington Carlos
- OCUPACION, GRADO ACADEMICO Y LUGAR DE TRABAJO: Médico Neurólogo - Hospital Antonio Incahuasi de Cuzco
- FECHA DE VALIDACION: 17-04-24
- FIRMA Y SELLO

WASHINGTON C. VILLAFUERTE JARA  
MEDICO NEUROLOGO  
CMP: 43959 - RNE: 36473

En las siguientes preguntas se le solicitará que evalúe el cuestionario con el fin de validar su contenido. Para las respuestas en las escalas tipo Likert, le pedimos que marque con una "X" la opción elegida entre las 5 opciones presentadas en los casilleros, las cuales son:

- (1) Muy desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Indeciso (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo



## CUESTIONARIO DE VALIDACION POR EXPERTOS

1. ¿Considera usted que las preguntas del instrumento miden lo que pretende medir?  

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
2. ¿Considera usted que la cantidad de preguntas registradas es suficiente para tener comprensión de la materia de estudio?  

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
3. ¿Considera usted que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?  

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
4. ¿Considera usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este Instrumento a muestras similares se obtendrá datos similares?  

1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5
---	---	---	---------------------------------------	---
5. ¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?  

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
6. ¿Considera usted que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?  

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en este instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?  

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?  


1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
9. ¿Considera usted que las escalas de medición usadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?  

1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5
---	---	---	---------------------------------------	---

10. ¿Qué aspecto habría que modificar para incrementar o suprimirse en el instrumento?

Considerar mayor universalidad

Agradecemos anticipadamente su colaboración  
 Bach. Yakeline Lucero Flores Quispe

  
 WASHINGTON C. VILLAVERTE JARA  
 MEDICO NEUMOLOGO  
 CMP: 43859 - RNE: 36473

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**"CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024"**

Autor: Bach. Yakeline Lucero Flores Quispe

**SOLICITUD**

Estimado(a) doctor(a): Jesús Castillo Lagos

Le solicito amablemente su colaboración en la revisión del instrumento adjunto, que tiene como objetivo validar la encuesta que se utilizará para llevar a cabo la investigación titulada.

**"CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024"**

Me dirijo a usted debido a sus conocimientos y experiencia en el área. Los cuales serían de gran utilidad y proporcionarían información completa para el éxito de este trabajo de investigación.

Agradezco sinceramente su valiosa contribución y participación.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



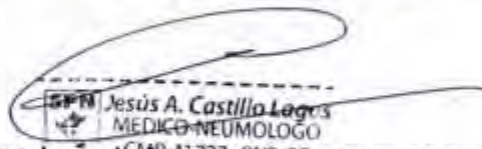
**FICHA DE VALIDACION POR EXPERTOS**

**“CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024”**

IDENTIFICACION DEL EXPERTO:

- APELLIDOS Y NOMBRES: Castillo Lagos Jesus A.
- OCUPACION, GRADO ACADEMICO Y LUGAR DE TRABAJO:  
MEDICO - NEUMOLOGO
- FECHA DE VALIDACION: 18-ABR-2024

- FIRMA Y SELLO

  
Jesús A. Castillo Lagos  
MEDICO-NEUMOLOGO  
C.M.P. 41377 RNE ET

En las siguientes preguntas se le solicitará que evalúe el cuestionario con el fin de validar su contenido. Para las respuestas en las escalas tipo Likert, le pedimos que marque con una "X" la opción elegida entre las 5 opciones presentadas en los casilleros, las cuales son:

- (1) Muy desacuerdo    (2) En desacuerdo    (3) Indeciso    (4) De acuerdo    (5) Muy de acuerdo

## CUESTIONARIO DE VALIDACION POR EXPERTOS

1. ¿Considera usted que las preguntas del instrumento miden lo que pretende medir?

1	2	3	4	5 ✓
---	---	---	---	-----

2. ¿Considera usted que la cantidad de preguntas registradas es suficiente para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4 ✓	5
---	---	---	-----	---

3. ¿Considera usted que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?

1	2	3	4	5 ✓
---	---	---	---	-----

4. ¿Considera usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este Instrumento a muestras similares se obtendrá datos similares?

1	2	3	4	5 ✓
---	---	---	---	-----

5. ¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5 ✓
---	---	---	---	-----

6. ¿Considera usted que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?

1	2	3	4	5 ✓
---	---	---	---	-----

7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en este instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4 ✓	5
---	---	---	-----	---

8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5 ✓
---	---	---	---	-----

9. ¿Considera usted que las escalas de medición usadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

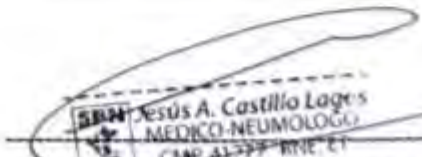
1	2	3	4	5 ✓
---	---	---	---	-----

10. ¿Qué aspecto habría que modificar para incrementar o suprimirse en el instrumento?

---

---

Agradecemos anticipadamente su colaboración  
Bach. Yakeline Lucero Flores Quispe

  
FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

## Anexo 6 Validación del instrumento de investigación

### VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR CRITERIOS DE EXPERTOS MEDIANTE EL METODO DE PUNTO MEDIO

1. La siguiente tabla tiene las puntuaciones para cada ítem y sus promedios dados a conocer por los especialistas.

A cada profesional se proporcionó la matriz de consistencia del trabajo de investigación; así como un ejemplar de la ficha de recolección de datos con sus respectivas escalas de valoración para ser llenados.

ITEMS	EXPERTOS					PROMEDIO
	A	B	C	D	E	
1	4	5	4	5	5	4.6
2	4	5	5	5	4	4.6
3	4	5	4	5	5	4.6
4	4	5	5	4	5	4.6
5	4	5	4	5	5	4.6
6	4	5	5	5	5	4.8
7	4	5	4	5	4	4.4
8	4	5	5	5	5	4.8
9	4	5	4	4	5	4.4

De acuerdo a los promedios hallados, se determinará la distancia del punto medio (DPP) mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots + (x - y_{10})^2}$$

Donde:

X = valor máximo en la escala concedido para cada ítem

Y = promedio para cada ítem

**DPP =**

$$\sqrt{(5 - 4.6)^2 + (5 - 4.6)^2 + (5 - 4.6)^2 + (5 - 4.6)^2 + (5 - 4.6)^2 + (5 - 4.8)^2 + (5 - 4.4)^2 + (5 - 4.8)^2 + (5 - 4.4)^2}$$

Si DPP es igual a cero, significa que el instrumento tiene una adecuación total con lo que pretende medir, por lo tanto, puede ser aplicado para obtener información.

DPP= 1.26

Determinando la distancia máxima (D máx.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (0), con la ecuación:

$$D(\text{máx.}) = \sqrt{(x_1 - 1)^2 + (x_2 - 1)^2 + \dots + (x_n - 1)^2}$$

Donde:

X = valor máximo en la escala concedido para cada ítem. Y = 1

*D(máx)*

$$= \sqrt{(5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2}$$

D(máx) = 12

D(máx) se dividió entre el valor máximo de la escala 12/5

Resultado: 2.4

Finalmente, con este último valor hallado se construirá una escala valorativa a partir de cero hasta llegar al valor D máx. dividiéndose en intervalos iguales entre si denominados de la siguiente manera.

ORDEN DE VALORACION DEL INSTRUMENTO		
ORDEN	VALORACION	PUNTAJE
A	Adecuación total	0.0 – 2.4
B	Adecuación en gran medida	2.4 – 4.8
C	Adecuación promedio	4.8 – 7.2
D	Escasa adecuación	7.2 – 9.6
E	Inadecuación	9.6 - 12

Conclusión:

El valor hallado del DPP en el estudio fue de 1.26 encontrándose en la zona A, lo cual significa adecuación total.



## ANEXO 7. Constancias de autorización



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA

**"BERNABÉ COBO"**

R.O. N° 0260831-011-2000

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACION DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA  
CONMEMORACION DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA "BERNABE COBO" DE CUSCO CON CODIGO MODULAR 1269109 DEL DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO, QUE SUSCRIBE:

### AUTORIZA:

Que, mediante documento del visto, el Director de la Institución Educativa "Bernabé Cobo de Cusco, Licenciada: **OLIVIA MONTES DIAZ** en uso de sus atribuciones ha verificado el cumplimiento de los requisitos para la autorización de la ejecución del proyecto de investigación con el título: **"CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024"**, presentado por la Bachiller **YAKELINE LUCERO FLORES QUISPE**, para optar el título profesional de Médico Cirujano en la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, solicitando a la Institución Educativa " **BERNABE COBO**" Cusco, la cual emite una constancia de autorización de ejecución de dicho proyecto de investigación.

Se resuelve: **AUTORIZAR** la ejecución del proyecto de investigación a realizarse con la participación de los estudiantes del nivel secundario del turno mañana de la Institución Educativa "BERNABE COBO" Cusco, **DISPONER** que la investigadora principal prosiga con todas las acciones vinculadas con el tema de investigación, las cuales deberán ajustarse al cumplimiento de las normas y directivas establecidas por la Institución para tal fin, y **DISPONER** que las instancias respectivas brinden las facilidades del caso para la ejecución del Proyecto de Investigación autorizado con el presente documento.

Cusco, 23 de mayo del 2024

Atentamente;



*Olivia Montes Díaz*  
Olivia Montes Díaz

CALLE DE AMPARADORES 144  
TEL/FAX: 084 - 319478  
Email: [bercabco@hotmail.com](mailto:bercabco@hotmail.com)  
CORREO ELECTRONICO: Cusco - Peru



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración  
De las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "SAN FRANCISCO DE BORJA" DEL CUSCO CON CÓDIGO  
MODULAR N° 0579151 DEL DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO, QUE SUSCRIBE:

AUTORIZA:

Que, mediante documento del visto, el Director de la Institución Educativa "San Francisco de Borja", Profesor "Miguel Angel Núñez Franco" en uso de sus atribuciones ha verificado el cumplimiento de los requisitos para la autorización de la ejecución del proyecto de investigación con el título: "CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024", presentado por la Bachiller YAKELINE LUCERO FLORES QUISPE, para optar el título profesional de Médico Cirujano en la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, solicitando a la Institución Educativa " San Francisco de Borja " Cusco, la cual emite una constancia de autorización de ejecución de dicho proyecto de investigación.

Se resuelve:

AUTORIZAR la ejecución del proyecto de investigación a realizarse con la participación de los estudiantes del nivel secundario del turno mañana de la Institución Educativa " San Francisco de Borja " Cusco,

DISPONER que la investigadora principal prosiga con todas las acciones vinculadas con el tema de investigación, las cuales deberán ajustarse al cumplimiento de las normas y directivas establecidas por la Institución para tal fin, y

DISPONER que las instancias respectivas brinden las facilidades del caso para la ejecución del Proyecto de Investigación autorizado con el presente documento.

Cusco, 23 de mayo del 2024

Atentamente;

  
 GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL EDUCACIÓN CUSCO  
Lic. Miguel A. Nuñez Franco  
Director I.E. N° 51015



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR  
"LAS MERCEDES"

Formando Mujeres Líderes y Exitosas

*"Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

## CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "LAS MERCEDES" CON CODIGO MODULAR 0236760 (DEL DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO, QUE SUSCRIBE:

**AUTORIZA:**

*Que, mediante documento del visto, La Directora de la Institución Educativa "Las Mercedes", Profesora Beatriz Trelles Roca, en uso de sus atribuciones ha verificado el cumplimiento de los requisitos para la autorización de la ejecución del proyecto de investigación con el título: "CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024", presentado por la Bachiller YAKELINE LUCERO FLORES QUISPE, para optar el título profesional de Médico Cirujano en la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, solicitando a la Institución Educativa "Las Mercedes" Cusco, la cual emite una constancia de autorización de ejecución de dicho proyecto de investigación.*

*Se resuelve: AUTORIZAR la ejecución del proyecto de investigación a realizarse con la participación de los estudiantes del nivel secundario del turno mañana de la Institución Educativa "Las Mercedes", Cusco. DISPONER que la investigadora principal prosiga con todas las acciones vinculadas con el tema de investigación, las cuales deberán ajustarse al cumplimiento de las normas y directivas establecidas por la Institución para tal fin, y DISPONER que las instancias respectivas brinden las facilidades del caso para la ejecución del Proyecto de Investigación autorizado con el presente documento.*

Cusco, 23 de mayo del 2024

*Atentamente*

 INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR  
"LAS MERCEDES"  
  
Mg. Beatriz Trelles Roca  
DIRECTORA





**UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL DEL CUSCO**  
**I.E. GLORIOSO COLEGIO NACIONAL DE CIENCIAS**

GLORIOSO Y PRIMERA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA REPUBLICANA  
DEL PERÚ

LEY N° 30954-2019

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA  
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNIN Y AYACUCHO"



Cusco, 02 de mayo del 2024.

**CARTA N°065-2024 - DRE-C/UGEL-C/DIEGCNC-C.**

**SEÑOR (A) : YAKELINE LUCERO FLORES QUISPE**

**ASUNTO : RESPUESTA A PETICION**

Es grato dirigirme a Ud. Para expresarle mi cordial saludo, y al mismo tiempo comunicarle que, el día 10 de abril del presente año ingreso el expediente N°1561-TRAMITE DOCUMENTARIO a la Institución Educativa, en la que peticona permiso para aplicación de cuestionario de trabajo de investigación.

En ese entender comunicarle que se **ACEPTA** la solicitud solo en caso que la aplicación de dichos cuestionarios sea de manera **virtual o en línea.**

Sin otro particular hago propicia la ocasión para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente;



DRA. YANET HONOR CASAPERALTA  
DIRECTORA GENERAL



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
CLORINDA MATTO DE TURNER**

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACION DE NUESTRA  
INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACION DE LAS HEROICAS BATALLAS DE  
JUNÍN Y AYACUCHO"**

EL SUB DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CLORINDA MATTO DE  
TURNER CON CODIGO MODULAR 0236109 DEL DISTRITO, PROVINCIA Y  
DEPARTAMENTO DEL CUSCO, QUE SUSCRIBE:

**AUTORIZA:**

Que, mediante documento del visto, el Sub Director de la Institución Educativa CLORINDA MATTO DE TURNER, Profesor Miguel Ángel Peralta Ttito, en uso de sus atribuciones ha verificado el cumplimiento de los requisitos para la autorización de la ejecución del proyecto de investigación con el título: "CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024", presentado por la Bachiller YAKELINE LUCERO FLORES QUISPE, para optar el título profesional de Médico Cirujano en la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, solicitando a la Institución Educativa CLORINDA MATTO DE TURNER Cusco, la cual emite una constancia de autorización de ejecución de dicho proyecto de investigación.

Se resuelve: AUTORIZAR la ejecución del proyecto de investigación a realizarse con la participación de los estudiantes del nivel secundario del turno mañana de la Institución Educativa CLORINDA MATTO DE TURNER de Cusco, DISPONER que la investigadora principal prosiga con todas las acciones vinculadas con el tema de investigación, las cuales deberán ajustarse al cumplimiento de las normas y directivas establecidas por la Institución para tal fin, y DISPONER que las instancias respectivas brinden las facilidades del caso para la ejecución del Proyecto de Investigación autorizado con el presente documento.

Cusco, 21 de mayo del 2024

Atentamente:



EMBLEMÁTICA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
CLORINDA MATTO DE TURNER

LIC. MIGUEL ÁNGEL PERALTA TTITO  
SUB DIRECTOR DE GESTIÓN PEDAGÓGICA  
TURNO MAÑANA

Profesor Miguel Ángel Peralta Ttito  
SUB DIRECTOR



# COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASÍS

"Patrimonio de la Educación" (R.D. 0606 del 22/05/92)



*Colegio de calidad con acreditación internacional*

"Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

EL DIRECTOR DEL COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASÍS CON CODIGO MODULAR 0236711 DEL DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO, QUE SUSCRIBE:

AUTORIZA:

Que, mediante documento del visto, el Director de la Institución Educativa "San Francisco de Asís", Fr. Rodolfo Ibáñez Neira OFM, en uso de sus atribuciones ha verificado el cumplimiento de los requisitos para la autorización de la ejecución del proyecto de investigación con el título: "CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL CIGARRILLO ELECTRONICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, 2024", presentado por la Bachiller YAKELINE LUCERO FLORES QUISPE, para optar el título profesional de Médico Cirujano en la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, solicitando a la Institución Educativa "San Francisco de Asís" Cusco, la cual emite una constancia de autorización de ejecución de dicho proyecto de investigación.

Se resuelve: AUTORIZAR la ejecución del proyecto de investigación a realizarse con la participación de los estudiantes del nivel secundario del turno mañana de la Institución Educativa "San Francisco de Asís" Cusco, DISPONER que la investigadora principal prosiga con todas las acciones vinculadas con el tema de investigación, las cuales deberán ajustarse al cumplimiento de las normas y directivas establecidas por la Institución para tal fin, y DISPONER que las instancias respectivas brinden las facilidades del caso para la ejecución del Proyecto de Investigación autorizado con el presente documento.

Cusco, 24 de mayo del 2024

Atentamente;



  
Fr. Rodolfo Ibáñez Neira OFM.  
DIRECTOR