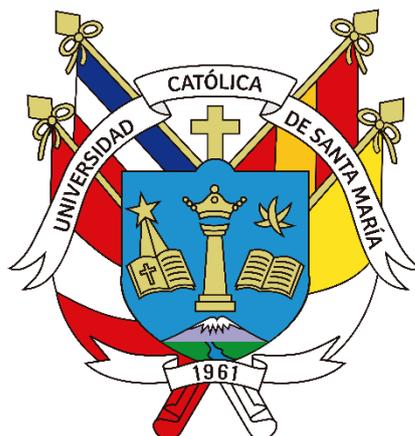


**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Obstetricia y Puericultura**  
**Escuela Profesional de Obstetricia y Puericultura**



**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VIRUS DEL  
PAPILOMA HUMANO (VPH) EN TUTORES LEGALES Y LA COBERTURA DE  
VACUNACIÓN EN LAS ALUMNAS DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL  
SANTIAGO LOAYZA GUEVARA. AREQUIPA, AGOSTO - SETIEMBRE 2022**

Tesis presentada por las Bachilleres:

**Calcina Pacha, Magaly Jinet**

**Ccapa Yatto, Kerly Yubithza**

Para optar el Título Profesional de:

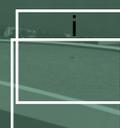
**Licenciada en Obstetricia**

Asesor:

**Dra. Cárdenas Núñez, Yenhny**

**Arequipa - Perú**

**2023**



**DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS DE PREGRADO**

A: Dra. Jannet Escobedo Vargas  
Decana de la Facultad de Obstetricia y Puericultura

DE: Dra. Jannet Escobedo Vargas  
Dr. Alberto Cáceres Huambo  
Mg. Rosario Medina Luque  
Dictaminadores

**TESIS: “RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH) EN TUTORES LEGALES Y LA COBERTURA DE VACUNACIÓN EN LAS ALUMNAS DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA. AREQUIPA, AGOSTO - SETIEMBRE 2022”**

BACHILLERES:

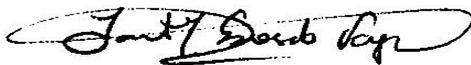
**Calcina Pacha, Magaly Jinet  
Ccapa Yatto, Kerly Yubithza**

FECHA: 23-11-2022

---

Revisado el Borrador de tesis se da el **DICTAMEN FAVORABLE** al Borrador de Tesis, debiendo proseguir con el trámite correspondiente.

Atte.



Dra. Jannet Escobedo Vargas Cod.0955  
Jurado Dictaminador



Dr. Alberto Cáceres Huambo  
Cod.2873  
Jurado Dictaminador



**Mg. María Rosario Medina Luque**  
Código: 1560  
Jurado Dictaminador

## DEDICATORIAS

*A Dios, por ser la luz que alumbra mi camino y hace posible que logre este objetivo en mi vida profesional. A mis padres Sonia y Mauro, porque siempre están apoyándome incondicionalmente en todos mis propósitos con amor, paciencia, sobre todo con su ejemplo y motivación diaria. A mis hermanos Saul e Ivan por su cariño incondicional.*

***Calcina Pacha, Magaly Jinet***

*Este trabajo de investigación se lo dedico a mi padre José Luis Ccapa Medrano por enseñarme a tener vocación de servicio como el demostró en su institución para yo seguir su ejemplo. A Dios por darme la fuerza para llegar hasta aquí, a mi madre y hermanas por alentarme a no darme por vencida, también a mi novio por sus consejos para verme triunfar.*

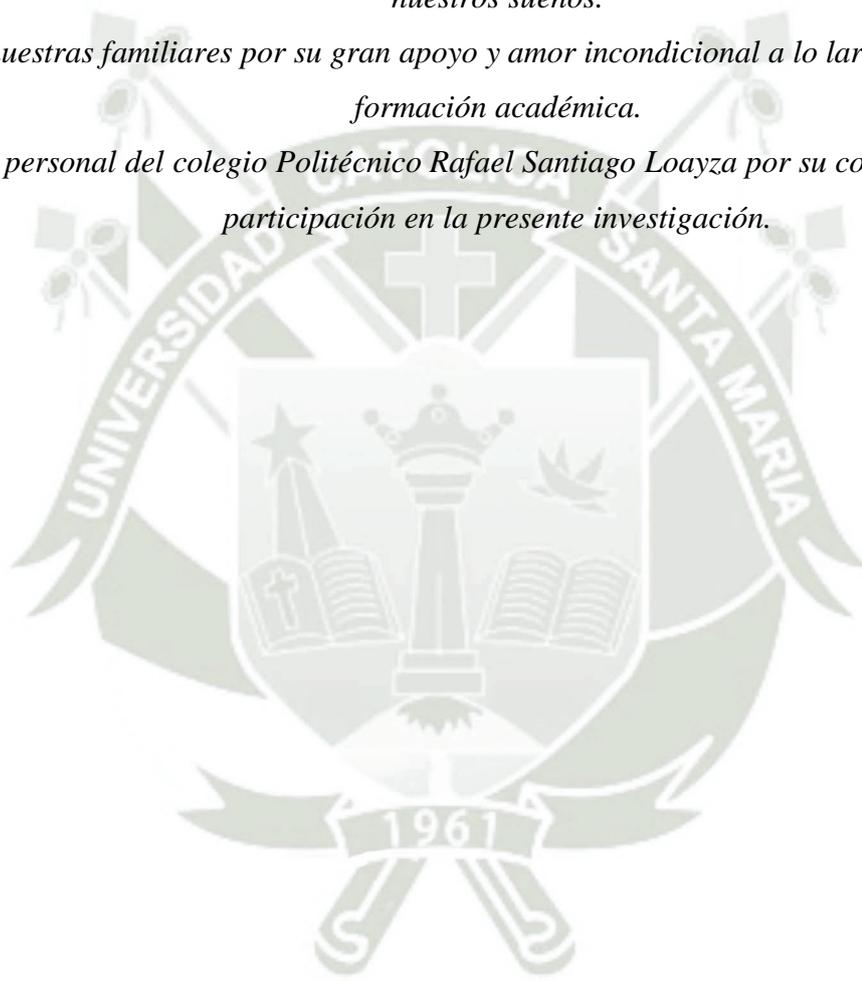
***Ccapa Yatto, Kerly Yubithza***

## AGRADECIMIENTOS

*A Dios por guiarnos y darnos la fortaleza en cada paso de nuestra vida y por cumplir nuestros sueños.*

*A nuestras familiares por su gran apoyo y amor incondicional a lo largo de nuestra formación académica.*

*Al personal del colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza por su colaboración y participación en la presente investigación.*



## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento del virus del papiloma humano (VPH) en tutores legales y la cobertura de vacunación de las alumnas del Colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara.

**Materiales y métodos:** El estudio se realizó en una muestra constituida por 96 alumnas del Colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, el estudio fue de campo, descriptivo relacional, de corte transversal, prospectivo y de enfoque cuantitativo. Se utilizó la técnica comunicacional y como instrumento se aplicó un cuestionario conformado por 10 preguntas, las cuales correspondía a los indicadores del nivel de conocimiento acerca del Virus del Papiloma Humano. Para el análisis estadístico se usó la prueba Chi cuadrado la cual analiza la relación entre variables, como nivel de significancia del 5%.

**Resultados:** El 57% de tutores legales son de sexo femenino, el 40% tiene una edad entre 50 a 59 años y el 5% una edad entre 20 a 29 años, el 48% de tutores legales presenta un nivel de instrucción de secundaria, 53.1% tienen un bajo nivel de conocimiento sobre Virus del Papiloma Humano, existe una cobertura del 42.7% de alumnas que se han vacunado con las 2 a tres dosis, la prueba Chi cuadrado indica que hay una relación estadísticamente significativa entre ambas variables: nivel de conocimiento sobre VPH y la vacunación contra el VPH en las alumnas del colegio encuestado  $p = 0,001$ .

**Conclusiones:** Se encontró relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento bajo y la no cobertura de vacunación con un  $X=13,208$  y una significancia de  $p = 0,001$ . Además, se puede apreciar que el coeficiente de correlación de Pearson es  $- 0.321$ , lo cual muestra que existe una correlación inversa o negativa baja. De esta forma se argumenta que a bajo nivel de conocimiento mayor será la cantidad de alumnas sin vacunar.

**Palabras clave:** Nivel de conocimiento de VPH, Nivel de cobertura de vacunación contra el VPH, adolescentes del colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara.

## ABSTRACT

The objective of this research was: To determine the relationship between the level of knowledge of human papillomavirus (HPV) in legal guardians and the vaccination coverage of female students at the Rafael Santiago Loayza Guevara Polytechnic School.

Materials and methods: The study was conducted in a sample of 96 female students at the Rafael Santiago Loayza Guevara Polytechnic School, the study was a field study, descriptive, relational, cross-sectional, prospective and quantitative approach. The communicative technique was used, and a questionnaire composed of ten questions was applied as an instrument, which corresponded to the indicators of the level of knowledge about the Human Papilloma Virus. For the statistical analysis, the Chi-square test was used, which analyzes the relationship between variables, with a significance level of 5%.

Results: 57% of legal guardians are female, 40% are between 50 and 59 years old and 5% are between 20 and 29 years old, 48% of legal guardians have a high school level of education, 53.1% have a low level of knowledge about Human Papillomavirus, there is a coverage of forty-two. 7% of female students who have been vaccinated, the Chi-square test indicates that there is a statistically significant relationship between both variables: level of knowledge about HPV and HPV vaccination in female students at the surveyed school  $p = 0.001$ .

Conclusions: A significant statistical relationship was found between the low level of knowledge and the non-vaccination coverage with  $X=13.208$  and a significance of  $p = 0.001$ . In addition, it can be seen that the Pearson correlation coefficient is  $-0.321$ , which shows that there is a low inverse or negative correlation. In this way, it is argued that the lower the level of knowledge, the greater the number of unvaccinated students will be.

**Key words:** Level of knowledge of HPV, level of HPV vaccination coverage, adolescents of the Polytechnic School Rafael Santiago Loayza Guevara.

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRACT .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....	2
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	3
1.1. ENUNCIADO .....	3
1.2. DESCRIPCIÓN .....	3
1.2.1. Área de conocimiento .....	3
1.2.2. Análisis y operacionalización de variables .....	3
1.2.3. Interrogantes básicas .....	4
1.2.4. Tipo de investigación .....	4
1.2.5. Nivel de investigación.....	4
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	4
2. OBJETIVOS.....	5
3. MARCO TEÓRICO.....	6
3.1. Virus del papiloma humano (VPH) .....	6
3.1.1. Concepto de VPH.....	6
3.1.2. Formas de contagio de VPH.....	6
3.1.3. Clasificación.....	7
3.1.4. Fisiopatología .....	8
3.1.5. Manifestaciones de VPH.....	9
3.1.6. Diagnóstico de VPH .....	13
3.1.7. Métodos de prevención para evitar el contagio .....	14
3.2. Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano .....	15
3.2.1. Composición.....	15

3.2.2.	Indicaciones.....	17
3.2.3.	Formas y vía de administración.....	17
4.	Antecedentes Investigativos .....	18
4.1.	Internacionales.....	18
4.2.	Nacionales .....	19
4.3.	Locales .....	20
5.	HIPÓTESIS.....	21
CAPÍTULO ii PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....		22
1.	TÉCNICAS, INSTRUMENTO Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	23
1.1.	TÉCNICA.....	23
1.2.	INSTRUMENTO.....	23
1.3.	MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	23
2.	CAMPO DE VERIFICACION .....	24
2.1.	Ubicación espacial:.....	24
2.1.1.	Delimitación del lugar.....	24
2.2.	UBICACIÓN TEMPORAL.....	24
2.2.1.	Cronología:.....	24
2.2.2.	Visión temporal: .....	24
2.2.3.	Corte temporal:.....	24
2.3.	UNIDADES DE ESTUDIO.....	25
2.3.1.	Universo .....	25
2.3.2.	Criterios de inclusión .....	25
2.3.3.	Criterios de exclusión .....	25
2.3.4.	Muestra.....	25
2.4.	VALIDACION DEL INSTRUMENTO:.....	26
2.5.	Consideraciones éticas:.....	26

3. ESTRATEGIA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	26
3.1. ORGANIZACIÓN.....	26
3.2. RECURSOS .....	27
3.3. RECURSOS ECONÓMICOS.....	27
3.4. INSTITUCIONAL:.....	27
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS .....	27
4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS .....	27
4.1.1. Tipo de procesamiento.....	27
4.1.2. Operaciones de procesamiento.....	28
4.1.3. Análisis Estadístico.....	28
CAPÍTULO III RESULTADOS.....	30
DISCUSION.....	38
CONCLUSIONES.....	40
RECOMENDACIONES .....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
ANEXOS.....	46
ANEXO 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	47
ANEXO 2 INSTRUMENTO .....	48
ANEXO 3 UBICACIÓN GRÁFICA.....	51
ANEXO 4 MATRIZ DE DATOS .....	52

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 SEXO DE TUTORES LEGALES DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.....	31
TABLA 2 EDAD DE TUTORES LEGALES DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.....	32
TABLA 3 NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN TUTORES LEGALES DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.....	33
TABLA 4 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN TUTORES LEGALES DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.....	34
TABLA 5 COBERTURA DE VACUNACIÓN CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN ALUMNAS DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.....	35
TABLA 6 RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VPH ENTRE VACUNACIÓN CONTRA EL VPH EN ALUMNAS DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.....	37

## INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO 1 SEXO EN TUTORES LEGALES DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022. ....	31
GRÁFICO 2 EDAD EN TUTORES LEGALES DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022. ....	32
GRÁFICO 3 NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN TUTORES LEGALES DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022. ....	33
GRÁFICO 4 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN TUTORES LEGALES DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022. ....	34
GRÁFICO 5 VACUNACIÓN CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN ALUMNAS DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022. ....	36



## INTRODUCCIÓN

El virus de papiloma humano, más conocido por sus siglas como VPH, es el agente etiológico de una infección de transmisión sexual que afecta a miles de mujeres y varones, siendo casi siempre de curso asintomático en varones, mientras que en las mujeres se manifiesta con un vasto cortejo sintomático, pero lo más grave de esta infección son las consecuencias que origina, que si no se tratan oportunamente pueden convertirse en lesiones pre-malignas y luego evolucionar al cáncer de cuello uterino, que es la segunda neoplasia más frecuente en la mujer causando una alta morbimortalidad. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la infección persistente por tipos de VPH neoplásicos es una predisposición para que se desarrolle el cáncer cervicouterino, el mismo que cada año afecta a más de 500 000 mujeres provocando 260 000 muertes en todo el mundo (1).

En Perú según el último informe Globocan de la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer, solo en el 2020, se registraron más de 4200 nuevos casos y más de 2200 mujeres fallecieron a causa de esta enfermedad. Debido a la pandemia por coronavirus, la cobertura de la vacuna ha sido afectada, miles de niñas y adolescentes entre los 9 y 13 años de edad dejaron de recibir la vacuna contra el VPH y en lo que va del 2022, se ha aplicado solo el 10.4% de la primera dosis de la vacuna contra el VPH, es decir, que el 90% de esta población estaría en riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino en un futuro si no cumplen sus dosis a tiempo, teniendo en claro que antes de la pandemia, la cobertura de vacunación contra el VPH llegó al 80%; sin embargo, a causa de la actual emergencia sanitaria, la cobertura ha descendido preocupantemente (2).

En el Perú desde el 28 de Enero del 2011, se incorporó la vacuna contra el VPH como parte del esquema nacional de vacunación la cual viene siendo promocionada a nivel nacional por el Ministerio de Salud, EsSalud y otras instituciones de salud como parte de una estrategia de prevención primaria del cáncer de cuello uterino (3).

Sin embargo, en los colegios de Arequipa se ha podido identificar que existe desconocimiento y falta de preocupación de los padres de familia, son ellos los que deben autorizar la vacunación de sus hijas; considerando esto es que surgió la motivación para el desarrollo del presente estudio, el mismo que reviste utilidad, debido a que es necesario crear conciencia y cultura preventiva en la población para evitar que este tipo de cáncer siga afectando a más mujeres (4).



# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. ENUNCIADO

“Relación entre el nivel de conocimiento sobre virus del papiloma humano (VPH) en tutores legales y la cobertura de vacunación en las alumnas del colegio politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara. Arequipa, agosto - septiembre 2022”

### 1.2. DESCRIPCIÓN

#### 1.2.1. Área de conocimiento

- Área general: Ciencias de la salud
- Área específica: Obstetricia
- Campo o especialidad: Cáncer de cuello uterino
- Línea: Prevención de la salud

#### 1.2.2. Análisis y operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADORES	SUB-INDICADORES
<b>INDEPENDIENTE:</b> Nivel de Conocimiento del virus del papiloma humano (VPH)	Concepto de VPH	- <b>Alto:</b> (13 a 20) - <b>Medio:</b> (7 a 12) - <b>Bajo:</b> (0 a 6)
	Formas de contagio de VPH	
	Manifestaciones de VPH	
	Diagnóstico de VPH	
	Métodos de prevención para evitar el contagio	
<b>DEPENDIENTE:</b> Cobertura de vacunación por VPH	Numero de alumnas vacunadas (1ra dosis)	Si No
	Número de alumnas protegidas (2da dosis)	Si No

### 1.2.3. Interrogantes básicas

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano (VPH) en tutores legales de las alumnas del colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, Arequipa, agosto - setiembre 2022?
- ¿Cuál es el nivel de cobertura de vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) en las alumnas del colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, Arequipa, agosto - setiembre 2022?
- ¿Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre virus del papiloma humano (VPH) en tutores legales y la cobertura de vacunación en las alumnas del colegio politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, Arequipa, agosto - setiembre 2022?

### 1.2.4. Tipo de investigación

Investigación de campo

### 1.2.5. Nivel de investigación

Descriptivo - Relacional

## 1.3. JUSTIFICACIÓN

- **Relevancia científica:** La presente investigación pretende ser un aporte científico porque en la actualidad existe una carencia de investigaciones que relacionen el nivel de conocimiento del virus del papiloma humano (VPH) y la cobertura de vacunación en los colegios de Arequipa. La vacuna es importante porque provee inmunidad y es una herramienta importante para la prevención del cáncer. La respuesta serológica después de la vacunación contra el VPH es mucho más fuerte que la respuesta después de la infección natural, lo que proporciona a las personas una fuerte protección inmunológica a largo plazo contra el VPH (5).
- **Relevancia contemporánea:** En el Perú, cada día fallecen entre 5 a 6 mujeres por algún tipo de cáncer relacionado con el virus del papiloma humano (VPH), un virus de transmisión sexual altamente contagioso, que en la mayoría de los casos es el principal causante del cáncer de cuello uterino, entre otros tipos de cáncer genitales; como de vagina, vulva o ano; esto se da por falta de una cultura preventiva, temor o desinterés (6).

En el mundo existe una mortalidad elevada a causa del virus del papiloma humano (VPH), es importante esta investigación, debido a que pretende manifestarse ante un problema actual para poder denotar el contexto del nivel de conocimiento del virus del papiloma humano (VPH) y la cobertura de vacunación en tutores legales de las alumnas del colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara.

- **Interés personal:** El conocimiento de la vacuna en tutores legales y su consentimiento para la aplicación de la vacuna en los adolescentes es imprescindible para una prevención primaria exitosa siendo esta de vital importancia ya que la prevención secundaria no ha dado resultado a lo largo del tiempo y así abarcar mayor cobertura evitándose una mortalidad elevada en los próximos años como se pronostica, además es de interés personal ya que el presente trabajo permitirá la obtener el título profesional de licenciadas de obstetricia.

## 2. OBJETIVOS

- Determinar el nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano (VPH) en tutores legales de las alumnas del colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara. Arequipa. agosto - setiembre 2022.
- Establecer el nivel de cobertura de vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) en las alumnas del colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara. Arequipa, agosto - setiembre 2022.
- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento del virus del papiloma humano (VPH) en tutores legales y la cobertura de vacunación de las alumnas del colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara. Arequipa, agosto - setiembre 2022.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Virus del papiloma humano (VPH)

##### 3.1.1. Concepto de VPH

Las abreviaturas VPH expresan Virus del Papiloma Humano; se indican más 120 cepas de virus, son llamados virus del papiloma debido a que algunos tipos de VPH son papilomas o verrugas, los cuales son tumores no cancerosos. Según la American Cancer Society, define que el VPH es un microorganismo que contagia la piel, siendo una de las infecciones víricas más comunes (4). Fernández, define que los VPH son virus de ADN tumorales que se encuentra mayormente y en grandes cantidades en las especies animales, en la mayoría de los casos el VPH causa proliferaciones epiteliales en las superficies cutáneas mucosas (8).

El Papiloma o Condiloma significa protuberancia crónica y son conocidos como verrugas genitales. El VPH se llama vulgarmente "virus de las verrugas". Se trata de una de las enfermedades de transmisión sexual más comunes y, paradójicamente, una de las menos conocidas. Y es que el VPH puede alojarse en el organismo sin mayor ruido y cuando llega es para quedarse de por vida (4).

El Instituto Nacional del Cáncer, menciona que son más de 40 tipos de virus que estos pueden transmitirse mediante el contacto sexual vaginal, anal u oral de piel a piel y por las membranas mucosas (6).

El VPH, es un virus ADN de doble cadena circular con 8000 pares de bases, el cual no cuenta con envoltura si no con un núcleo cápside proteica icosaédrica con 72 capsómeros, que proviene de la familia Papovaviridae que afecta células escamosas del epitelio del tracto genital bajo (como vagina, vulva, cuello uterino y ano), así como epitelio oral y nasal (7).

##### 3.1.2. Formas de contagio de VPH

La infección por el VPH es una de las infecciones de transmisión sexual más comunes en el mundo. Usualmente – pero no siempre – la transmisión ocurre durante la relación o contacto sexuales de piel con piel con la persona que tiene el virus. Puede ser transmitido hasta mismo con el uso de condones y también

en relacionamientos monogámicos. Casi todas las personas en el mundo se infectan con el VPH al menos una vez durante su vida (10).

El VPH resiste a disecación y desinfección logrando sobrevivir por largo tiempo en la superficie de objetos. Por lo tanto, puede ser transmitido por medio de objetos o materiales infectados. Puede también ser transmitido por contacto directo con heridas y abrasiones y, en raros casos, de madre para hijo durante el parto (11).

El VPH es un agente responsable de una enfermedad altamente contagiosa que afecta a la especie humana debido a su comportamiento sociable. Los datos de los que se dispone actualmente indican que la transmisión del VPH entre parejas heterosexuales es extremadamente común, principalmente por contacto con la piel de la zona genital pero también puede transmitirse por contacto con mucosas y fluidos biológicos. Se ha descrito algún caso de infección por compartir objetos sexuales. También es común en la mujer la autoinoculación entre las regiones genitales y anales. Los estudios demuestran que las infecciones por VPH en la región anal en mujeres y en MSM son muy frecuentes, sobre todo en personas infectadas por el VIH (12).

Del mismo modo, el aclaramiento del VPH anal es también común y pocos individuos muestran persistencia, a menos que estén infectadas por el VIH. Este es un factor que influye en gran medida en el desarrollo del estadio precursor del cáncer invasor anal. Al igual que lo que ocurre con la prevalencia del VPH genital, tener un alto número de parejas sexuales aumenta el riesgo de adquisición de infecciones por el VPH. Otros factores de riesgo son no utilizar protección en el acto sexual, aunque se ha comprobado que utilizar preservativo no protege al 100%, las relaciones entre MSM y tener una disminución de la inmunidad (8).

### **3.1.3. Clasificación**

Actualmente se han identificado alrededor de 200 genotipos del VPH, de los cuales 30 tipos son causantes especialmente de infecciones anogenitales. Los genotipos de VPH son clasificados como de alto riesgo y de bajo riesgo según su potencial de malignidad. Varios estudios deben ser considerados carcinogénicos o de alto riesgo a los tipos VPH 16-18-31-33-35- 39-45-51-5256-

58-59-67-68-73- 82; probablemente carcinogénicos a los tipos VPH 26-53 y 66. Los tipos de VPH de bajo riesgo encontrados comúnmente fueron VPH 6- 11-40-42- 43- 44- 54-55- 57- 61-62-64-69- 70-71- 72- 81- 83-84 y CP6108 (6).

#### **3.1.4. Fisiopatología**

El ciclo de infección del VPH va en estrecha relación con la forma de diferenciación de su hospedador natural, el queratinocito. El VPH penetra las células supra basales del epitelio cervical donde por transcripción y represión viral de sus genes tardíos L1 y L2 que son los inmunogenes más poderosos que el VPH sintetiza, esta represión es la que permite al virus escaparse del reconocimiento y la vigilancia inmune del huésped (14).

Como el VPH infecta queratinocitos no puede alcanzar los órganos linfoides regionales y las células de Langerhans a cargo de la inducción de la inmunidad de células T dependientes una vez infectadas con VPH no demuestran la expresión genética viral, la impresión de células T antivirales dependen de la presentación cruzada de antígenos virales por las células de Langerhans. Un número alto del aclaramiento de infecciones por VPH y lesiones premalignas VPH positivos; indica en general, que la respuesta inmune producida por las células de Langerhans como presentación de células antigénicas en el epitelio es capaz de producir una respuesta inmune eficiente contra el VPH (15).

La ignorancia del huésped por la infección de VPH permite que este virus replique su ciclo y de paso a VPH persistente, mientras el VPH progresa su programa de replicación también progresa. Las proteínas tempranas E6 y E7 que son elementos para el proceso de transformación, causan que las células epiteliales no hagan la apoptosis. Estas proteínas son producidas en todas las fases del ciclo de vida del VPH, mientras que las proteínas tardías L1 y L2 no son producidas hasta que el virus se encuentre en la mayor parte de la superficie del epitelio, estas células infectadas se liberan al descamarse la superficie epitelial (6).

Algunas de las proteínas producidas por el VPH han demostrado ser inmunosupresoras, la E6 inhibe la interacción de la célula epitelial con la célula dendrítica el cual es un componente vital para la defensa contra agentes infectocontagiosos y el cáncer; la E6 y la E7 bloquean la producción de

interferon1 en las células infectadas el cual es un mecanismo de defensa contra los virus; la E6 y la E7 también inhiben la actividad de la proteína quimiotáctica (9).

Si bien es cierto que el VPH es causante de múltiples lesiones a nivel del tracto genital y otros además de cáncer cervical, la mayoría de las infecciones por dicho virus van a ser eliminadas o aclaradas por el sistema inmune. En un estudio donde un grupo de mujeres VPH ADN positivas fueron valoradas, se vio que un 80.7% de estas mujeres se aclaró la infección en un periodo aproximado de 19 meses, pero para aquellas con infección por VPH 16 el periodo aproximado de aclaramiento fue de 22 meses. Aquellos subtipos de VPH no oncogénicos son aclarados en un periodo aproximado de 5 meses, los subtipos oncogénicos son aclarados en un periodo de 8 a 12 meses. La edad no influyó en la eliminación del virus; sin embargo, se vio que la etnia, la coinfección con *Chlamydia trachomatis*, y una historia previa de frotis de PAP fueron asociados con mayor aclaramiento de la infección con VPH (17).

### 3.1.5. Manifestaciones de VPH

En la mayoría de los casos, el sistema inmunitario del cuerpo vence una infección por el virus del papiloma humano (VPH) antes de crear las verrugas. Cuando aparecen las verrugas, estas varían en apariencia según el tipo de VPH que esté involucrado:

**Verrugas genitales.** Estas aparecen como lesiones planas, pequeños bultos en forma de coliflor o pequeñas protuberancias en forma de tallo. En las mujeres, las verrugas genitales aparecen principalmente en la vulva, pero también pueden aparecer cerca del ano, en el cuello del útero o en la vagina. En los hombres, las verrugas genitales aparecen en el pene y el escroto o alrededor del ano. Las verrugas genitales rara vez causan molestias o dolor, aunque pueden causar comezón o tener sensibilidad, se logra observar en la imagen 1 y 2.

### IMAGEN 1

#### VERRUGAS EN LOS GENITALES FEMENINOS



Fuente: Mayo clinic (20).

### IMAGEN 2

#### VERRUGAS EN LOS GENITALES MASCULINOS



Fuente: Mayo clinic (20).

**Verrugas comunes.** Las verrugas comunes aparecen como bultos ásperos y elevados y generalmente se presentan en las manos y los dedos. En la mayoría de los casos, las verrugas comunes son simplemente antiestéticas, pero también pueden ser dolorosas o susceptibles a lesiones o sangrado, como se observa en la imagen 3.

**IMAGEN 3**  
**VERRUGAS COMUNES**



**Fuente: Mayo clinic (20).**

**Verrugas plantares.** Las verrugas plantares son bultos duros y granulados que generalmente aparecen en los talones o la parte delantera de las plantas de los pies. Estas verrugas pueden causar molestias, observándose en la imagen 4.

**IMAGEN 4**  
**VERRUGAS PLANTARES**



**Fuente: Mayo clinic (20).**

**Verrugas planas.** Las verrugas planas son lesiones planas y ligeramente elevadas. Pueden aparecer en cualquier parte, pero los niños suelen tenerlas en la cara y los hombres tienden a tenerlas en el área de la barba. Las mujeres tienden a tenerlas en las piernas, como se observa en la imagen 5.

**IMAGEN 5**  
**VERRUGAS PLANAS**



**Fuente: Mayo clinic (20).**

### **3.1.6. Diagnóstico de VPH**

Existen en el mercado más de 125 técnicas comercializadas para la detección del VPH con más de 84 variantes de estas y se incrementa anualmente la oferta en aproximadamente un 20%. Se trata de uno de los grupos de técnicas diagnósticas más numerosos, pero también es el menos regulado. De forma general, se pueden diferenciar en cuatro tipos (8).

#### **3.1.6.1. Técnicas de detección de ADN.**

Tras la extracción de ácidos nucleicos, detectan la presencia de ADN de la región de la cápside o del oncogen E6 del VPH. Pueden ser técnicas denominadas “de consenso” (detectan todos los genotipos pertenecientes a los grupos 1 y 2A) o técnicas de genotipado completo (detectan y genotipan los grupos 1, 2<sup>a</sup> en su totalidad y el grupo 2B casi al completo). Las técnicas de consenso tienen la ventaja de limitarse a la detección de un grupo reducido de genotipos (VPH-AR), los que tienen mayor impacto en el cribado de CCU. Las técnicas de genotipado completo resultan muy útiles para la realización de estudios epidemiológicos y para estratificar el riesgo al informar del genotipo concreto. También se pueden utilizar en el caso de lesiones clínicas donde no se detecten los genotipos más frecuentes (8).

#### **3.1.6.2. Técnicas de detección de ARN.**

Tras la extracción de ácidos nucleicos, detectan la presencia de ARNm de los oncogenes E6/E7 del VPH. Pueden ser técnicas “de consenso” o técnicas de genotipado de 5 genotipos pertenecientes al grupo 1 (VPH 16, 18, 31, 33, 45) (8).

#### **3.1.6.3. Técnicas de hibridación in situ.**

Su sensibilidad clínica y especificidad son insuficientes por lo que no se abordarán en este procedimiento (8).

#### **3.1.6.4. Técnicas serológicas.**

Aunque la serología se utiliza en estudios de eficacia vacunal y epidemiológicos, no puede utilizarse para el diagnóstico rutinario debido a su baja sensibilidad y especificidad (8).

### 3.1.7. Métodos de prevención para evitar el contagio

El cáncer de cérvix es el segundo tumor maligno más frecuente en la mujer tras el de mama, y sin embargo ocupa la séptima posición como causa de mortalidad en los países desarrollados. Esto es por la posibilidad de realizar exámenes selectivos para detectar células anormales que pueden convertirse en cáncer si no son tratadas. La citología mediante la técnica de Papanicolaou ha sido y sigue siendo fundamental como técnica de cribado, contribuyendo de forma determinante a la reducción de la morbilidad y mortalidad por cáncer de cérvix en más de un 75% en las poblaciones en que se utiliza de forma sistemática y continuada. La recomendación actual de la Preventive Service Task Force de Estados Unidos (USPSTF) es de realizar la prueba de Papanicolaou en la mujer a partir de los 21 años (grado recomendación D), basado en el hecho de que las adolescentes tienen un riesgo muy bajo de padecer cáncer de cuello uterino y una alta probabilidad de que las células anormales del cuello uterino desaparezcan por sí solas. Aunque las pautas anteriores recomendaban un Papanicolaou tres años después de haber empezado a tener relaciones sexuales, en la actualidad se recomienda esperar hasta los 21 años (21).

El sistema Bethesda se estableció con el fin de proporcionar información más detallada sobre los resultados de la prueba de Papanicolaou y mejorar la correlación citohistológica. Sustituye el término neoplasia intraepitelial por el de lesión escamosa intraepitelial (SIL), con dos categorías: bajo grado (LSIL) y alto grado (HSIL). Esta división en dos grupos se justifica por la evidencia que las LSIL corresponden a infecciones víricas, en general autolimitadas y que sólo excepcionalmente progresan a carcinoma, mientras que las HSIL equivalen a verdaderos cambios premalignos (16,22).

La prueba de VPH-ADN se realiza para buscar los tipos de VPH-AR en las células del cuello uterino, pudiendo así detectar la infección antes de que las anomalías celulares sean evidentes. En el año 2014 la Administración de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration, FDA) aprobó el uso de una prueba de ADN del VPH como prueba de detección principal de primera línea para su uso por sí sola en mujeres de 25 años en adelante. Esta prueba detecta cada uno de los tipos de VPH 16 y 18 y proporciona los resultados agrupados de 12 tipos adicionales de VPH de alto riesgo (22). Para aumentar la

sensibilidad de la citología cérvico-vaginal se recomienda testar el VPH junto al Papanicolaou en el cribado del cáncer de cuello uterino (19).

Recientemente se está planteando como herramienta de prevención primaria la detección de los VPH de alto riesgo oncogénico debido a su alta sensibilidad y coste-efectividad. En la actualidad la prueba de detección de ADN de VPH se considera potencialmente útil en tres situaciones clínicas: como prueba de cribado primario solo o acompañado de la citología en mujeres mayores de 30 años, selección de mujeres con atipias indeterminadas y seguimiento de mujeres tratadas por lesiones de alto grado con ablación local o escisional (22).

La utilización del preservativo reduce el riesgo de contagio del VPH, aunque solo lo evita en un 60-70% de los casos debido al contacto de zonas genitales no cubiertas por el mismo o a su uso inadecuado. La circuncisión reduce la prevalencia de infección en el varón, acorta el tiempo de aclaramiento viral y paralelamente puede disminuir el riesgo de contagio en la mujer (17).

Dado que la infección por VPH es causa necesaria para el desarrollo de cáncer de cuello de útero, estando además relacionada con una elevada proporción de cánceres de ano, vulva, vagina, pene y orofaringe, y teniendo en cuenta que las pruebas de detección precoz no son accesibles en todas las sociedades, la vacunación profiláctica frente al VPH se convierte en una estrategia preventiva de primer orden (13).

### **3.2. Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano**

#### **3.2.1. Composición**

Actualmente se comercializan dos vacunas contra el VPH en muchos países de todas partes del mundo - una vacuna bivalente y una vacuna tetravalente. Ambas vacunas son altamente eficaces para prevenir la infección por los tipos 16 y 18 del virus, que son los causantes de aproximadamente el 70% de los cánceres de cuello de útero a nivel mundial. Las vacunas también son eficaces para prevenir las lesiones precancerosas del cuello del útero por estos tipos del virus (24).

La vacuna tetravalente también es altamente eficaz para prevenir las verrugas anogenitales, una enfermedad genital común que prácticamente es siempre causada por la infección por los tipos 6 y 11 del VPH. Los datos de los ensayos

clínicos y la vigilancia inicial tras la comercialización llevada a cabo en varios continentes muestran que ambas vacunas son seguras (14).

La vacunación sistemática frente al VPH se considera actualmente la intervención más eficaz y efectiva para el control de la infección y la prevención de la carga de enfermedad asociada al VPH 3, 14, 15, 16. Las vacunas profilácticas frente al VPH fueron diseñadas en los años 90 y se comercializaron a partir del año 2006. El desarrollo de estas vacunas se ha centrado en una proteína estructural de la envoltura externa del virus obtenida mediante técnicas de ingeniería genética (proteína L1) (26).

Esta proteína se autoensambla cuando se expresa en cultivos de células eucariotas y forma partículas similares al virus (virus-like particles o VLPs) que son capaces de inducir una respuesta inmunitaria de anticuerpos neutralizantes que permite prevenir la infección por VPH. Estas VLPs al no contener genoma viral no pueden causar infección ni tienen potencialidad para causar lesiones neoplásicas. Los niveles de inmunogenicidad obtenidos son elevados y la persistencia en el tiempo muy dilatada. Son por tanto vacunas muy seguras y al mismo tiempo poseen una enorme capacidad inmunogénica, dando lugar a niveles de anticuerpos superiores a los alcanzados por la infección por VPH salvajes (27).

En el momento actual se dispone de tres vacunas diferentes autorizadas, que protegen de la infección frente a los tipos de VPH más prevalentes, responsables de entre el 70 y el 90% de las lesiones premalignas y malignas del cuello del útero, y de un porcentaje variable de otras lesiones secundarias a la infección por VPH:

- Vacuna tetravalente (VPH4: 6,11,16 y 18 Gardasil®) 24 comercializada en 2006.
- Vacuna bivalente (VPH2: 16 y 18 Cervarix®) 25 desde 2007.
- Vacuna nonavalente (VPH9 Gardasil 9®) 26 disponible desde 2014, que amplía el espectro al incluir 5 genotipos más del VPH (6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58) (28).

Las vacunas frente al VPH previenen la infección de los virus que contiene (eficacia profiláctica) pero no modifican la historia natural de las infecciones en

curso por los tipos de VPH incluidos en las vacunas (no han demostrado eficacia terapéutica), por lo que el potencial preventivo es mayor cuando se aplican a personas no expuestas. Se ha demostrado protección cruzada significativa frente a los tipos de VPH 31, 33 y 45 con la vacuna bivalente y de forma independiente solo para el tipo VPH 31 con la vacuna tetravalente (14).

### **3.2.2. Indicaciones**

El grupo objetivo primario en la mayoría de los países que recomiendan la vacunación contra el VPH está formado por niñas adolescentes de 9 a 14 años. Para las dos vacunas contra el VPH, el calendario de vacunación depende de la edad del destinatario de la vacuna (26). En Perú la que se aplica gratuitamente es la tetravalente, que brinda protección contra cuatro tipos de VPH. El nuevo esquema de vacunación es con dos dosis de 0,5 mL por vía intramuscular (0-6 meses) (16).

La vacuna está indicada en los siguientes casos:

- Para las niñas y adolescentes mujeres del 5° grado de primaria regular de instituciones educativas públicas y privadas y para niñas adolescentes mujeres de 9 a 13 años con 11 meses 29 días que por alguna razón no estén estudiando
- Las mujeres con VIH menores de 20 años y prueba molecular VPH negativo podrán recibir la vacunación de acuerdo con la evaluación de su estado inmunológico, el cual está a cargo del médico especialista tratante (19).

### **3.2.3. Formas y vía de administración**

La vacuna se administra por vía subcutánea (29).

#### 4. Antecedentes Investigativos

##### 4.1. Internacionales

**Autor:** Vuele Duma, Diana Maricela; Ávila Jiménez, Diana Cristina; Carrión Berrú, Celsa Beatriz; Ayala Armijos, Mercedes Fernanda; Peñarreta Méndez, Edison Leonel; Ríos Caiminagua, José Alexander; Yaguachi Gualpa, Alan Augusto

**Título:** Conocimientos sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja. 2022

**Resumen:** Se observó un predominio de: el rango de edad de 17 a 22 años con 80%, el sexo femenino en 80% y los estudiantes que no tienen más de una pareja sexual en 70%. En relación con los conocimientos, el 38% de los participantes obtuvo un resultado muy bueno, un 30% obtuvo un resultado bueno, un 16 % un resultado excelente y un 4% obtuvo un resultado insuficiente. Conclusiones: Existe un predominio de conocimiento entre muy bueno, bueno y excelente en relación con el VPH, solo una discreta minoría presentó conocimientos insuficientes. Se debe continuar con las estrategias de aprendizajes implementadas en los estudiantes de los primeros semestres, con la finalidad de prevenir esta infección (17).

**Autor:** Medina Isaí, Gallegos Ruth, Cervera María, Cob Rudy, Jiménez Jenny, Ibarra Omar. 2017.

**Título:** Conocimiento del virus del Papiloma Humano y su vacuna por parte de mujeres de una zona rural de Querétaro, México. 2017

**Resumen:** El objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimientos sobre el VPH, la vacuna y las conductas de riesgo de mujeres adultas jóvenes de una comunidad rural de San Juan del Río, Querétaro, México. La muestra fue de 45 personas, con una edad de 27.8 años. Resultados: El conocimiento de las mujeres respecto del VPH corresponde a un 22% (bueno); 20%, regular; 17.78%, deficiente y 40%, muy deficiente. En cuanto a la vacuna, un 2.2% evidenció excelente conocimiento y un 53.3% fue muy deficiente. Las conductas de riesgo están en un rango de medio y bajo (46.7%) y alto (2.2%) (inicio temprano de vida sexual, drogas). Concluyen que se deben mejorar los conocimientos del VPH para que la

población evite el desarrollo del cáncer cérvico-uterino además es necesario educar a las mujeres sobre la inmunización (31).

#### 4.2. Nacionales

**Autor:** Rivera Salazar, Christian Alexander; Torrejón Rodríguez, Yudelly; Quispe Coronado, Telsy Arlet; La Torre Contreras, Deysi Tatiana

**Título:** Nivel de Conocimiento Sobre Infección por Virus del Papiloma Humano en Adolescentes Atendidas en el Centro de Salud Las Pirias - Jaén, 2021

**Resumen:** El Virus del Papiloma Humano (VPH) ocasiona una infección de transmisión sexual que afecta a la población joven y adulta, siendo causa principal del cáncer cervical. Esta enfermedad se relaciona con el inicio precoz de relaciones sexuales, y promiscuidad. El objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de conocimiento sobre infección por Virus del Papiloma Humano en adolescentes atendidas en el Centro de Salud Las Pirias – Jaén, 2021. El estudio fue cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal, descriptivo y no experimental. La población estuvo conformada por 150 adolescentes, la muestra fue de 108 seleccionadas por muestreo probabilístico, aleatorio simple; se empleó como instrumento un cuestionario validado y confiable de 30 preguntas. Los resultados demostraron que 71,3% de adolescentes tuvieron un nivel de conocimiento bajo, 26,9% nivel medio y 1,9% nivel alto. En cuanto a las dimensiones, en definición se observó que 63,9% tuvo un nivel medio; en factores de riesgo 50,9% bajo; en signos y síntomas 70,4% bajo; en modos de transmisión 68,5% medio; en diagnóstico 83,3% bajo; y por último en medidas preventivas 59,3% medio. El nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano de las adolescentes atendidas en el Centro de Salud Las Pirias – Jaén, 2021 es bajo (32).

**Autor:** López Vásquez Pamela, Torrejón Herles Kelly.

**Título:** Nivel de conocimiento y actitudes de los padres sobre la vacuna contra el virus del Papiloma Humano, en alumnos de 5to. y 6to. grado de primaria en la I.E. 7052 María Inmaculada Chorrillos, 2017.

**Resumen:** El objetivo del estudio fue conocer el nivel de conocimiento y las actitudes de los padres sobre la vacuna contra el virus del papiloma humano, la muestra de estudio fueron 198 padres de familia y entre los resultados destacan que el 50% de los participantes presentan un nivel de conocimiento regular y en un 59,6% presentan una actitud favorable ante la vacuna contra el VPH, pero no se encontró relación significativa entre el nivel de conocimiento y actitud estadísticamente significativo (33).

#### 4.3. Locales

**Autor:** Yanarico Chavez, Valery Criss; Zuni Chipa, Maxi María

**Título:** Factores relacionados a la aceptación de vacuna contra el VPH. dos centros de salud Arequipa, 2020

**Resumen:** El trabajo de investigación Factores relacionados a la aceptación de vacuna contra el VPH. dos centros de salud Arequipa, 2020, tuvo como objetivo general establecer los factores relacionados a la aceptación de vacuna contra el VPH en padres de niñas de 9 a 13 años del P.S. Daniel Alcides Carrión y del C.S. Buenos Aires de Cayma. Se realizó una investigación cuantitativa de tipo descriptivo, diseño correlacional y corte transversal, el método empleado fue la encuesta, como técnica el cuestionario y para la recolección de datos se utilizó un Formulario de Factores Sociodemográficos, Culturales, Psicológicos, para el factor Cognitivo el Cuestionario de Conocimientos sobre la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) y Cuestionario de Aceptabilidad, la muestra estuvo conformada por 66 padres de familia de niñas de 9 a 13 años pertenecientes al P. S. Daniel Alcides Carrión y C. S. Buenos Aires de Cayma. Los resultados mostraron que el 100% de padres encuestados fueron de sexo femenino y que los factores sociodemográficos, cognitivos, psicológicos y la aceptación a la vacunación contra el VPH tienen relación estadística significativa ( $P < 0.05$ ), por lo que se acepta la hipótesis señalada. Sin embargo, el factor cultural como el lugar de procedencia y religión no tienen

relación significativa ( $P \geq 0.05$ ), es decir el lugar de procedencia y religión no influyen en la aceptación de la inoculación (34).

**Autor:** Banda Ramos, Leslie Scarlett, Cáceres Bustinza, Geraldine Doris

**Título:** Relación entre Nivel de Conocimiento y Actitudes de las Estudiantes Frente a la Vacuna del Virus del Papiloma Humano. I.E. Víctor Andrés Belaunde Arequipa – 2017

**Resumen:** La presente investigación tiene como objetivos: Determinar el nivel de conocimiento en las estudiantes de Quinto y Sexto de primaria de la Institución Educativa Víctor Andrés Belaunde frente a la vacuna contra el virus del papiloma humano. Para la obtención de datos se utilizó como técnica el cuestionario y como instrumento dos cedulas de preguntas, una elaborada por las investigadoras y validada por la Mgter. Rosemary Zapana Begazo sobre el nivel de conocimiento y la segunda elaborada y validada por Fiorella Madalena Tafur Cerna correspondiente a actitudes. Las unidades de estudio fueron obtenidas mediante criterios de inclusión y exclusión quedando el universo de 114 estudiantes. Datos que fueron procesados aplicando la estadística descriptiva teniendo como prueba estadística el chi ( $\chi^2$ ). Procesada la información se consideró que la conclusión más importante es que las adolescentes de Quinto y Sexto de primaria de la I.E Víctor Andrés Belaunde presentan un nivel de conocimiento alto sobre la vacuna contra el virus del papiloma humano y la relación entre el nivel de conocimiento y la actitud ante la vacuna del virus del papiloma humano es indirecta (35).

## 5. HIPÓTESIS

**Dado que,** el virus del papiloma humano VPH se asocia al cáncer del cuello uterino y este constituye la principal causa de muerte por cáncer entre las mujeres.

**Es probable que,** exista relación directa entre el nivel de conocimiento del virus del papiloma humano (VPH) en tutores legales y la cobertura de vacunación en las alumnas del colegio politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara.



## 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTO Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

### 1.1. TÉCNICA

La técnica que se utilizó fue de la encuesta.

### 1.2. INSTRUMENTO

*Instrumentos empleados:* Se empleó la Cédula de preguntas para la variable independiente y la ficha de recolección de datos para la variable dependiente

VARIABLE	INDICADORES	TECNICA	INSTRUMENTO
<b>INDEPENDIENTE:</b> Nivel de Conocimiento del virus del papiloma humano (VPH)	Concepto de VPH	Cuestionario	Cedula de preguntas (Anexo 2)
	Formas de contagio de VPH		
	Manifestaciones de VPH		
	Diagnóstico de VPH		
<b>DEPENDIENTE:</b> Cobertura de vacunación por VPH	Métodos de prevención para evitar el contagio	Cuestionario	Ficha de recolección de datos (Anexo 2)
	Numero de alumnas vacunadas (1ra dosis)		
	Número de alumnas protegidas (2da dosis)		

### 1.3. MATERIALES DE VERIFICACIÓN

- Cuestionario de preguntas virtuales.
- Listas de cotejo virtual.
- Equipos de protección personal.
- Celular con la aplicación de WhatsApp.
- Plataforma de Google Forms.

- Laptop.
- Tablet.
- Internet.
- Hojas.
- Lapiceros (1).

## 2. CAMPO DE VERIFICACION

### 2.1. Ubicación espacial:

La investigación se llevó a cabo en el colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, Arequipa. (Anexo 3)

#### 2.1.1. Delimitación del lugar

El colegio politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara es una Institución Educativa Estatal que tiene como misión, la formación integral de jóvenes del Nivel Secundario, capacitándolo en una opción ocupacional técnica, que les permita integrarse al mundo laboral y productivo, dentro de un marco de formación científico - humanística e integral de la persona, sustentada en valores y acorde al desarrollo científico y tecnológico mundial ubicado en Av. Jesús 515 Esquina con Calle 30 de Agosto, Arequipa, 54, Perú (Anexo 3) (1).

## 2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

### 2.2.1. Cronología:

La investigación correspondió al mes de agosto - setiembre del 2022.

### 2.2.2. Visión temporal:

Prospectiva.

### 2.2.3. Corte temporal:

Transversal.

## 2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

### 2.3.1. Universo

Constituida por 96 tutores legales (persona que se encarga del cuidado de otra persona menor de edad) de las alumnas de primero a tercero de secundaria del Colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, Arequipa 2022.

AÑO	NUMERO DE ALUMNAS
1ro de secundaria	32
2do de secundaria	35
3ro de secundaria	29

### 2.3.2. Criterios de inclusión

- Tutores legales de las alumnas del Colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, que participaron de la presente investigación.
- Tutores legales de las alumnas que se encuentren cursando del primer a tercer grado de secundaria.

### 2.3.3. Criterios de exclusión

- Tutores legales de las alumnas del Colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, que llenaron mal el formulario de preguntas.

### 2.3.4. Muestra

Se trabajó con el universo.

## 2.4. VALIDACION DEL INSTRUMENTO:

El instrumento para utilizar se validó en el trabajo Nivel de conocimiento de madres, padres y/o cuidadores sobre el Virus de Papiloma Humano (VPH) y su influencia en la cobertura de vacunación. Barrio San Roque y aledaños, realizado por Jurado. Fue validado por Alfa de Cronbach, el cuestionario obtuvo en el análisis de confiabilidad un valor del estadígrafo de 0.8596, por lo cual demuestra que el instrumento elaborado es confiable y consistente (23).

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach
0.8596

El instrumento está constituido por 10 preguntas. Cada pregunta fue calificada por 02 punto con el siguiente baremo:

- **Alto:** 13 a 20
- **Medio:** 7 a 12
- **Bajo:** 0 a 6 (23).

## 2.5. Consideraciones éticas:

Se entregó el consentimiento informado (Anexo 1) a los tutores legales de las alumnas del colegio politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, se les brindó información sobre el estudio a realizar.

Los datos que se recolectaron a través de los instrumentos fueron estrictamente anónimos, se guardó la confidencialidad en todo momento de las respuestas que se obtuvieron, no se usó estos datos con otro fin que no sea seguir el objetivo de la presente investigación.

## 3. ESTRATEGIA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

### 3.1. ORGANIZACIÓN

- Se solicitó autorización por medio de la FACULTAD OBSTETRICIA Y PUERICULTURA al colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, para poder recolectar los datos a través de los instrumentos los cuales se aplicaron a los tutores legales de las alumnas del Colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara.

- Una vez obtenida la autorización se les compartió el consentimiento informado a los tutores legales de las alumnas del Colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, para que ellos pudieran elegir si aceptaban seguir con la investigación y avanzar en la recolección de datos o no aceptaban la investigación, considerando los aspectos éticos de cada tutor legal.
- Se les explicó cómo es el procedimiento del llenado del instrumento a los tutores legales de las alumnas del Colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara.
- Se resolvió cualquier duda que presentaban los tutores legales de las alumnas del Colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara.
- Una vez obtenidos los datos recolectados de los tutores legales de las alumnas del Colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, se procedió a tabularlos para su posterior análisis, para ello se llenó la matriz de datos y se estructuró las tablas y gráficos.

### 3.2. RECURSOS

- **Investigadoras:**
  - Ccapa Yatto, Kerly Yubithza
  - Calcina Pacha, Magaly Jinet
- **Asesor:**
  - Dra. Yenhny Cárdenas Núñez

### 3.3. RECURSOS ECONÓMICOS

- Financiado por las investigadoras.

### 3.4. INSTITUCIONAL:

- Se utilizó las instalaciones del Colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara (Ver anexo 3).

## 4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

### 4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

#### 4.1.1. Tipo de procesamiento

- Los datos recolectados se procesaron de manera manual y virtual (1).

#### 4.1.2. Operaciones de procesamiento

- Una vez que se obtuvieron los datos que se recolectaron mediante la manera virtual, mediante Google Forms, fueron estructurados y analizados mediante la matriz de sistematización con el soporte del programa Microsoft Excel 365.
- Con los datos obtenidos se realizaron las tablas y gráficas para procesar los datos.
- Una vez realizadas las tablas y gráficas se procedió a interpretarlas objetivamente.

#### 4.1.3. Análisis Estadístico

El análisis estadístico se realizó en 2 partes:

- Para el análisis estadístico descriptivo se realizaron las tablas y gráficas que mostraron las frecuencias y los porcentajes de los datos.
- Para realizar el análisis inferencial se estructuraron las tablas de contingencia y gráficas que mostraron si se relacionaban las variables, además de si existía relación estadísticamente significativa o no entre las variables estudiadas, se usó la prueba estadística de chi cuadrado con una significancia del 5%; además se utilizó el coeficiente de asociación de Pearson para medir el grado de asociación entre variables. El grado de correlación se evaluó a través de la siguiente escala;

### Grado de correlación de Pearson

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

**Fuente: Fernández, Baptista, Hernández, (37).**

- Para tal efecto se usaron los programas como Microsoft Excel 365 y SPSS versión 26.



## **CAPÍTULO III RESULTADOS**

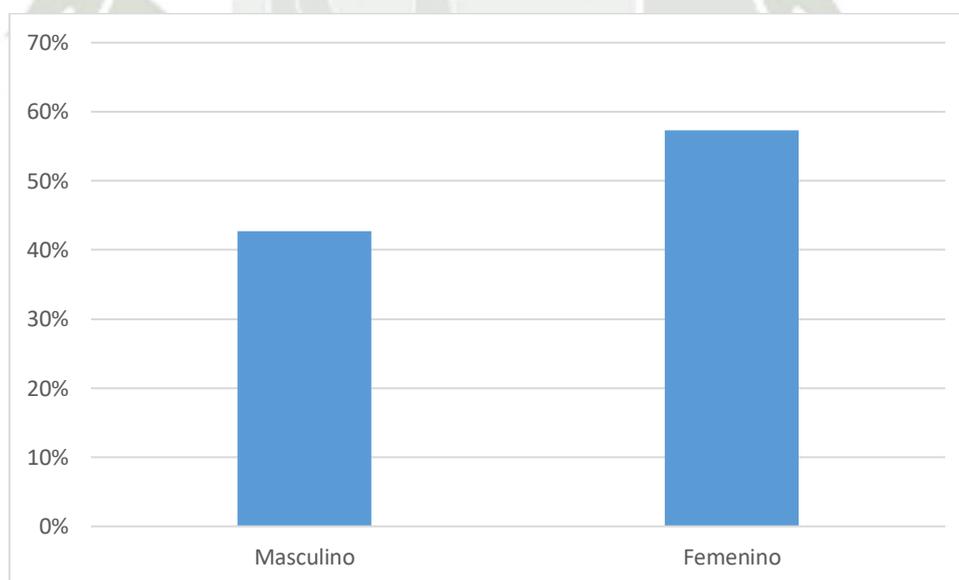
**TABLA 1**  
**SEXO DE TUTORES LEGALES DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL**  
**SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.**

	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Masculino</b>	41	43%
<b>Femenino</b>	55	57%
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

En la tabla y gráfico 1 se puede apreciar que el 57% de tutores legales del colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, son de sexo femenino.

**GRÁFICO 1**  
**SEXO EN TUTORES LEGALES DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL**  
**SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.**



**Fuente: Elaboración propia.**

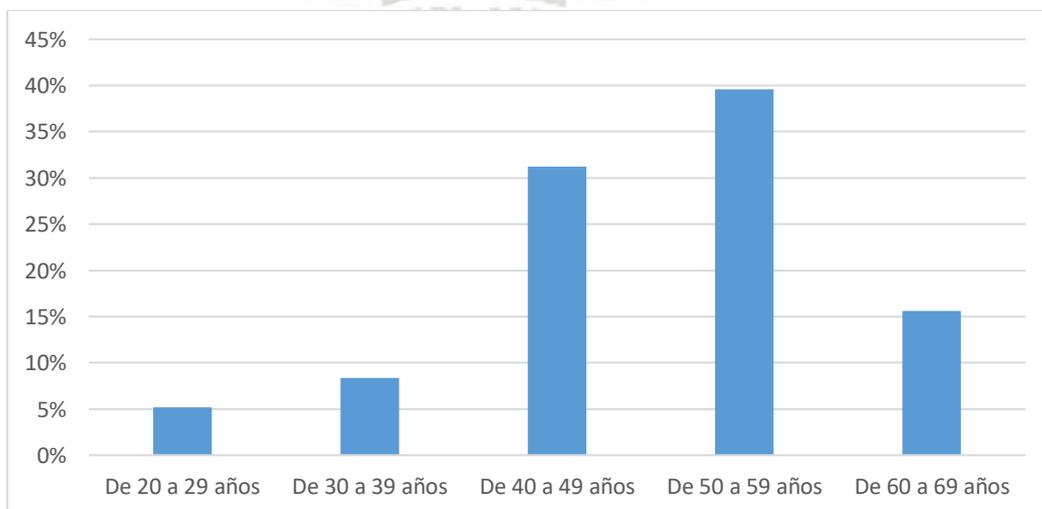
**TABLA 2**  
**EDAD DE TUTORES LEGALES DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL**  
**SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.**

	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>De 20 a 29 años</b>	5	5%
<b>De 30 a 39 años</b>	8	8%
<b>De 40 a 49 años</b>	30	31%
<b>De 50 a 59 años</b>	38	40%
<b>De 60 a 69 años</b>	15	16%
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

La tabla y gráfico 2 muestra que el 40% de tutores legales del colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, tiene una edad entre 50 a 59 años y el 5% una edad entre 20 a 29 años.

**GRÁFICO 2**  
**EDAD EN TUTORES LEGALES DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL**  
**SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.**



**Fuente: Elaboración propia.**

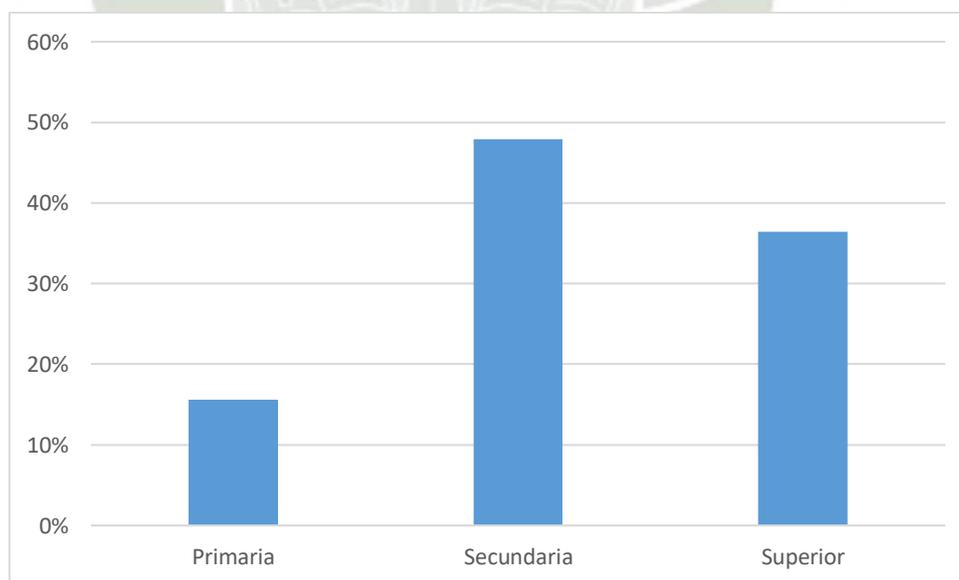
**TABLA 3**  
**NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN TUTORES LEGALES DEL COLEGIO**  
**POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.**

	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Primaria</b>	15	16%
<b>Secundaria</b>	46	48%
<b>Superior</b>	35	36%
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

La tabla y gráfico 3 muestra que el 48% de tutores legales del colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, presenta un nivel de instrucción de secundaria.

**GRÁFICO 3**  
**NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN TUTORES LEGALES DEL COLEGIO**  
**POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.**



**Fuente: Elaboración propia.**

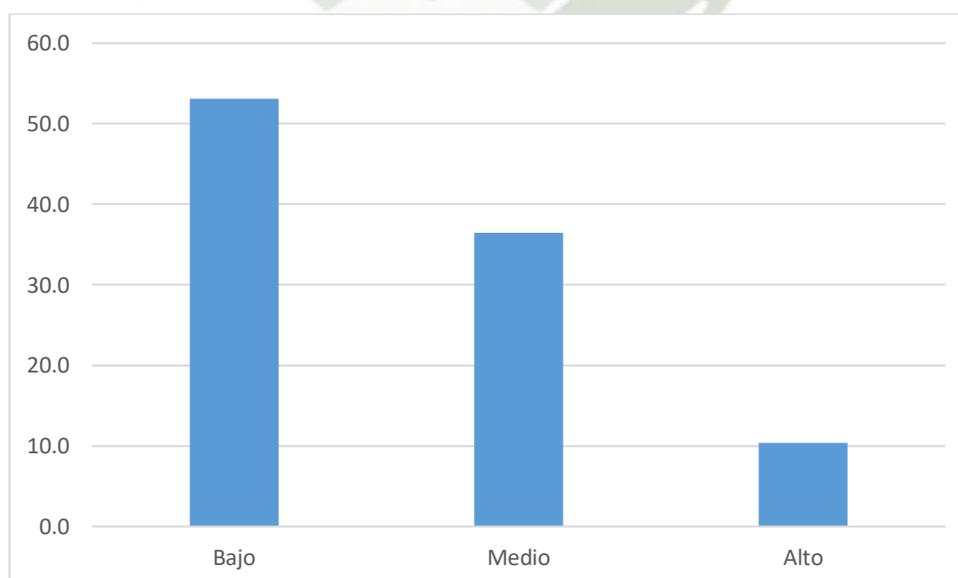
**TABLA 4**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN TUTORES LEGALES DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.**

	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Bajo</b>	51	53.1
<b>Medio</b>	35	36.5
<b>Alto</b>	10	10.4
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

En tabla y gráfico 4 se puede apreciar el nivel de conocimiento sobre virus del papiloma humano en tutores de un colegio, el 53.1% tienen un bajo nivel de conocimiento.

**GRÁFICO 4**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN TUTORES LEGALES DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.**



**Fuente: Elaboración propia.**

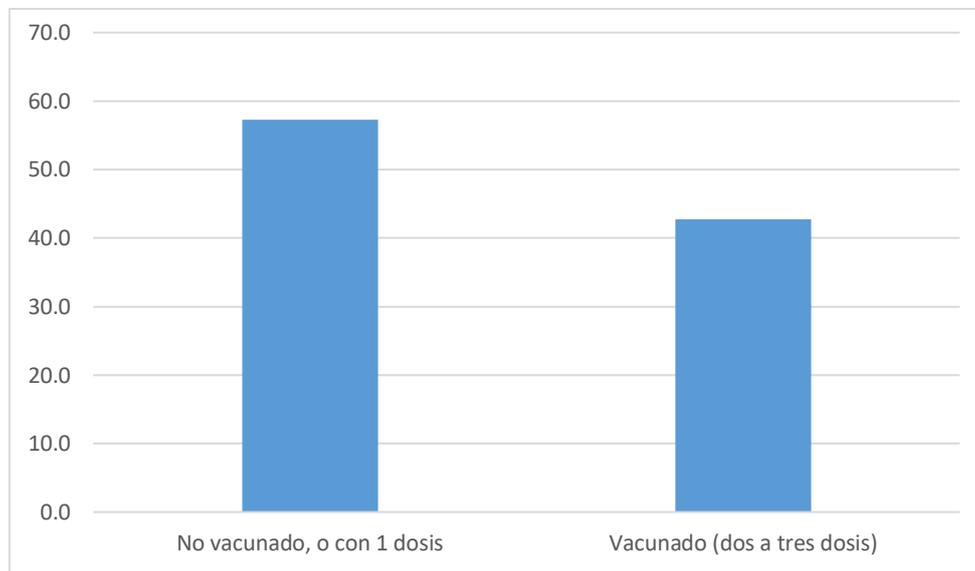
**TABLA 5**  
**COBERTURA DE VACUNACIÓN CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA**  
**HUMANO EN ALUMNAS DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO**  
**LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.**

	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>No vacunado, o con 1 dosis</b>	55	57.3
<b>Vacunado (dos a tres dosis)</b>	41	42.7
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

En la tabla y gráfico 5 se puede apreciar una cobertura del 42.7% de alumnas que se han vacunado (presentan de dos a tres dosis).

**GRÁFICO 5**  
**VACUNACIÓN CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN ALUMNAS**  
**DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA,**  
**AREQUIPA 2022.**



**Fuente: Elaboración propia.**

**TABLA 6**  
**RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VPH ENTRE**  
**VACUNACIÓN CONTRA EL VPH EN ALUMNAS DEL COLEGIO**  
**POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA 2022.**

	Bajo		Medio		Alto		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>No vacunado, o con 1 dosis</b>	38	39.6%	13	13.5%	4	4.2%	55	57.3%
<b>Vacunado (dos a tres dosis)</b>	13	13.5%	22	22.9%	6	6.3%	41	42.7%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>53.1%</b>	<b>35</b>	<b>36.5%</b>	<b>10</b>	<b>10.4%</b>	<b>96</b>	<b>100.0%</b>

$$X^2 = 13,208 \quad p < 0.05 \quad p = 0,001$$

**Correlación entre variables**

Correlación de Pearson	1	-0,321**
Sig. (bilateral)		0,001
N	96	96

**Fuente: Elaboración propia.**

En la tabla 6 se puede apreciar la relación entre el nivel de conocimiento sobre VPH y la vacunación contra el VPH en las alumnas del colegio encuestado; la prueba Chi cuadrado indica que hay una relación estadísticamente significativa entre ambas variables  $p = 0,001$ . Además se puede apreciar que el coeficiente de correlación de Pearson es - 0.321, lo cual muestra que existe una correlación inversa o negativa baja. De esta forma se argumenta que a bajo nivel de conocimiento mayor será la cantidad de alumnas sin vacunar.

## DISCUSION

En el siguiente apartado se muestra las semejanzas y diferencias que existen en los resultados en contraste a los resultados presentados en los antecedentes investigativos (1).

En este estudio se encuestó a 96 tutores legales respecto al sexo de los tutores legales del colegio politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, se pudo apreciar que existe un mayor porcentaje de tutores de sexo femenino 57%, a diferencia de tutores del sexo masculino 43%. Similares resultados encontraron Jurado en su investigación quien demostró que existe un mayor porcentaje de madres (23). Además, en cuanto a la edad de los tutores legales la mayor parte de ellos 40%, tienen una edad de entre 50 a 59 años, Medina de at, encontró que la edad promedio de los tutores legales es de 40 años, López y Torrejón demostraron resultados similares al indicar que el promedio de la edad de los padres fluctúa entre 45 a 50 años (33).

Respondiendo al objetivo se puede apreciar que los tutores legales de las alumnas del colegio politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara presentaron un nivel de conocimiento acerca de VPH bajo en 53.1%, seguidos de un 36.5% de un nivel medio, finalmente el 10.4% mostró un nivel alto. En este sentido Vuele et al, en su investigación titulada: Conocimientos sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja. 2022. en esta investigación se muestran resultados contrastantes en relación con los conocimientos, el 38% de los participantes obtuvo un resultado muy bueno, un 30% obtuvo un resultado bueno, un 16 % un resultado excelente y un 4% obtuvo un resultado insuficiente. Existe un predominio de conocimiento entre muy bueno, bueno y excelente en relación con el VPH (17). Estos resultados se asemejan con los publicados por Medina et al, que muestra una clara tendencia a niveles deficientes en cuanto al conocimiento respecto del VPH corresponde a un 22% (bueno); 20%, regular; 17.78%, deficiente y 40%, muy deficiente, por lo tanto los autores Concluyen que se deben mejorar los conocimientos del VPH para que la población evite el desarrollo del cáncer cervicouterino además es necesario educar a las mujeres sobre la inmunización (31). Lo anterior concuerda con lo publicado por Rivera et al, en su investigación: Nivel de Conocimiento Sobre Infección por Virus del Papiloma Humano en Adolescentes Atendidas en el Centro de Salud Las Pirias - Jaén, 2021, donde los resultados demostraron que 71,3% de adolescentes tuvieron un nivel de conocimiento bajo, 26,9% nivel medio y 1,9% nivel alto (32). Por su parte Jurado en su investigación concluyo que existe una mayor información del conocimiento del VPH por parte de los tutores con un alto nivel socioeconómico y educativo (23).

En cuanto al objetivo de establecer la cobertura de vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) en las alumnas del colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, Arequipa 2022, se evidenció que las dosis aplicadas en las alumnas de dicho colegio, el 57.3% no presenta ninguna o una vacuna, el 42,7% presenta dos o tres vacunas. Medina de At, encontró que en base a la aceptación de la vacuna su tesis titulada Conocimiento del virus del Papiloma Humano y su vacuna por parte de mujeres de una zona rural de Querétaro, México. 2017, un 2.2% evidenció una excelente aceptación y un 53.3% fue muy deficiente aceptación por lo tanto estos resultados no difieren de los encontrados (31). López y Torrejón demostraron lo contrario debido a que mostraron una actitud favorable hacia la vacuna contra el VPH en un 59.6% (33).

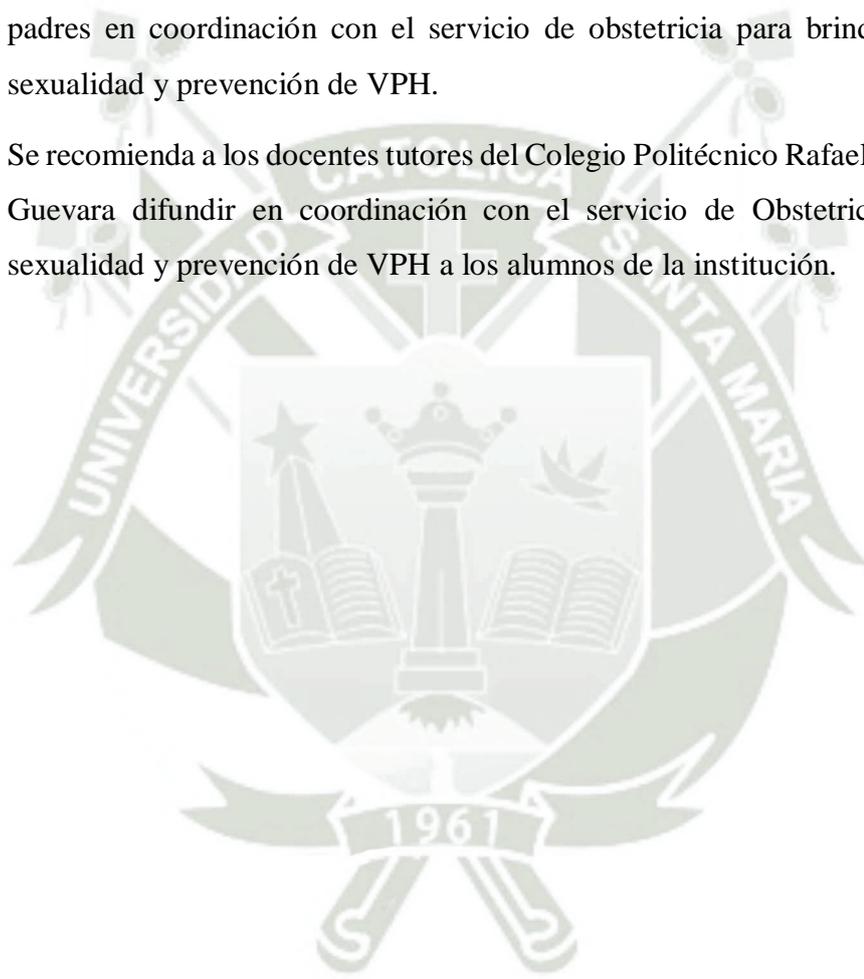
Finalmente para responder al objetivo que relaciona las variables: nivel de conocimiento del virus del papiloma humano (VPH) en tutores legales y la cobertura de vacunación de las alumnas del colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, se determinó mediante la prueba estadística Chi cuadrado, que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento del virus del papiloma humano (VPH) en tutores legales y la cobertura de vacunación ( $p = 0,001$ ) en las alumnas del colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara. Investigaciones similares intentaron relacionar variables como el nivel de conocimiento y actitudes frente a la vacunación contra el virus del papiloma humano, por ello, Banda y Cáceres, en su tesis titulada: Relación entre Nivel de Conocimiento y Actitudes de las Estudiantes Frente a la Vacuna del Virus del Papiloma Humano. I.E. Víctor Andrés Belaunde Arequipa – 2017, indicaron que se presenta relación entre el nivel de conocimiento y la actitud ante la vacuna del virus del papiloma humano es indirecta (35); finalmente Yanarico y Zuni en su investigación: Factores relacionados a la aceptación de vacuna contra el VPH. dos centros de salud Arequipa, 2020, indicaron que existe entre los factores sociodemográficos, cognitivos, psicológicos y la aceptación a la vacunación contra el VPH tienen relación estadística significativa ( $P < 0.05$ ) (34). Existen tendencias actuales las cuáles cambian en el comportamiento de los tutores o padres en cuanto a la aceptación de la vacuna, según lo indica el Instituto nacional del cáncer hay más padres preocupados en este sentido, debido a que les genera inseguridad, en el paso de los años aumenta la cantidad de padres que no aceptaron la vacuna contra el virus de papiloma humano los motivos principales fueron que sus hijas no necesitan o no es necesaria esta vacuna, además que aún no iniciaron su vida sexual, o simplemente les preocupa la seguridad; uno de estos factores que causan rechazo hacia la vacuna es la desinformación en las redes sociales (24).

## CONCLUSIONES

- PRIMERA:** El nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano (VPH) en tutores legales de las alumnas del Colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, se observa que más de la mitad presenta un nivel bajo.
- SEGUNDA** El nivel de cobertura de vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) en las alumnas del Colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara, se observa que menos de la mitad presenta la cobertura de vacunación.
- TERCERO:** Se encontró relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento bajo y la no cobertura de vacunación con un  $X=13,208$  y una significancia de  $p = 0,001$ . Además, se puede apreciar que el coeficiente de correlación de Pearson es  $- 0.321$ , lo cual muestra que existe una correlación inversa o negativa baja. De esta forma se argumenta que a bajo nivel de conocimiento mayor será la cantidad de alumnas sin vacunar.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los profesionales del Centro de Salud Ampliación Paucarpata fortalecer las estrategias usadas de prevención, promoción y educación en salud para mejorar la cobertura de vacunación contra el VPH.
2. Se recomienda al director del Politécnico llevar a cabo el programa de escuela de padres en coordinación con el servicio de obstetricia para brindar charlas sobre sexualidad y prevención de VPH.
3. Se recomienda a los docentes tutores del Colegio Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara difundir en coordinación con el servicio de Obstetricia talleres sobre sexualidad y prevención de VPH a los alumnos de la institución.



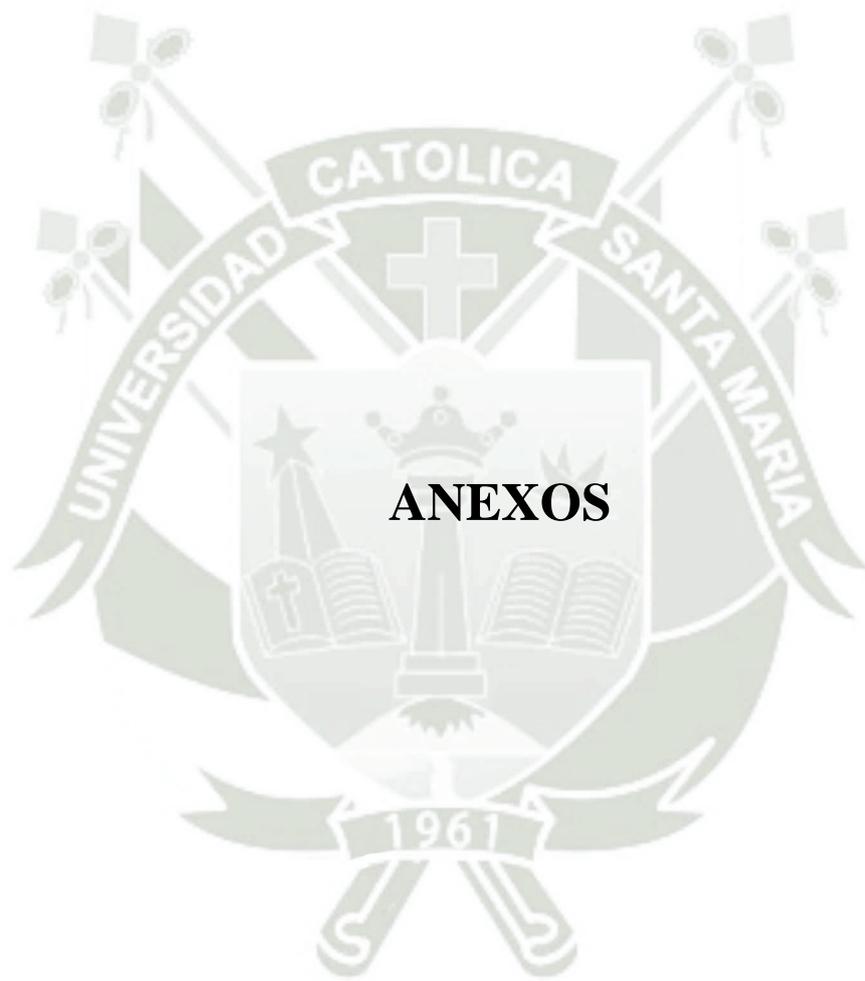
## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud: Informe de un comité de expertos de la OMS: posición de la OMS sobre las vacunas contra el virus del papiloma humano (VPH).2016. Disponible en: [www.who.int/immunization/documents/..](http://www.who.int/immunization/documents/)
2. Ministerio de salud. Minsa: Entre 5 y 6 mujeres fallecen cada día por cánceres relacionados al virus del papiloma humano. [Online].; 2022. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/580087-minsa-entre-5-y-6-mujeres-fallecen-cada-dia-por-canceres-relacionados-al-virus-del-papiloma-humano>.
3. Revilla Luis. Situacion del cáncer en el Perú, 2021. [Online].; 2021. Available from: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2021/SE252021/03.pdf>.
4. Organización Mundial de la Salud, OMS. Comprehensive cervical cancer control: A guide to essential practice. 2016; Disponible en: <http://www.who.int/>.
5. Piña-Sánchez P, Alvarado-Cabrero I. Infección del virus del papiloma humano como un factor de riesgo para carcinoma de células escamosas de cabeza y cuello. Gaceta Mexicana de Oncología. 2012; 11(3): 175-181 Disponible en: <https://elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-infeccion-del-virus-del-papiloma-x166592011243939x>.
6. Sanjosé Sd, Valls I, Cañadas MP, Lloveras B, Quintana MJ, Shah KV, et al. Infección por los virus del papiloma humano y de la inmunodeficiencia humana como factores de riesgo para el cáncer de cuello uterino en mujeres reclusas. Medicina Clinica. 2000; 115(3): 81-84 Disponible en: <https://sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775300714722>.
7. Sociedad Americana del Cancer. Cancer de Cuello Uterino (cervical). [Online].: American Cancer Society; 2016 [cited 2022 6 13. Available from: <https://www.cancer.org/es/cancer>.
8. Fernández J. Factores de riesgo del cáncer de cuello uterino. 2020; Disponible en: [https://www.cdc.gov/spanish/cancer/cervical/basic\\_info/risk\\_factors.htm](https://www.cdc.gov/spanish/cancer/cervical/basic_info/risk_factors.htm).
9. Alfaro A, Fournier M. Virus del papiloma humano. 2013; 606(211-217) Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc132d.pdf>.
10. Perdomo EM, Soret LP, Muñoz M, Rivas HG, Castellano RC, Calabres MO. Infección por VPH en niñas sin contacto sexual. [Online].; 2013 [cited 2022 11 30. Available from: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0048-77322013000200005](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0048-77322013000200005).
11. Solís EG, Pareyón LAR, Cortés SP, Rogel MV, Díaz RR, Romero LLF, et al. Genotipificación del virus del papiloma humano en hombres con condilomas acuminados del Centro Dermatológico Dr. Pascua. [Online].; 2014 [cited 2022 11 30. Available from:

- <https://biblat.unam.mx/es/revista/dermatologia-mexico-d-f/articulo/genotipificacion-del-virus-del-papiloma-humano-en-hombres-con-condilomas-acuminados-del-centro-dermatologico-dr-pascua>.
12. Navarrete L, Elena G. Infección por virus de papiloma humano. Revista de la Facultad de Medicina. 2010; 51(006): 243-244 Disponible en: <http://ejournal.unam.mx/rfm/no51-6/rfm051000604.pdf>.
  13. Mateos ML, Pérez S, Pérez MT, Rodríguez M. Diagnóstico microbiológico de la infección por el virus del papiloma humano. 2016; Disponible en: <https://www.aebm.org/formacion%20distancia/distancia%202009-2010/actualizaciones%202009-2010/monografias%202009/3.-%20papilovirus.pdf>.
  14. Solorzano ÓT, Orihuela JG, López JAT, Velásquez JLL, Martínez MdCG. Clasificación por etapas de los condilomas acuminados de la vulva y del tracto anogenital. Una nueva propuesta. Revista de la Facultad de Medicina. 2009; 50(004): 155-157 Disponible en: <http://revistas.unam.mx/index.php/rfm/article/view/12981>.
  15. Peniche D, Carmen Md. Infección por virus del papiloma humano. [Online].; 2011 [cited 2022 11 30. Available from: [http://scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0026-17422011000200010](http://scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0026-17422011000200010).
  16. Asociación Española de Ginecología y Obstetricia. Sistema Bethesda. 2020; Disponible en: <https://www.aego.es>.
  17. De Sanjosé S, Bosch FX, Castellasaugué. Epidemiología de la infección por el virus del papiloma humano y del cáncer de cérvix. SEMERGEN, Soc. Esp. Med. Rural Gen. 2007; 33(9-21) Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-X1138359307908270>.
  18. Tuñas MdCF, Muñuzuri MEP, Muñuzuri AP. La importancia del virus papiloma humano. [Online].; 2009 [cited 2022 11 30. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2964191>.
  19. Esquivel JG, R LMB, Molina JS. Virus del papiloma humano en el hombre. Responsabilidad compartida. Revista Mexicana de Urología. 2005; 65(6): 431-438 Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?idrevista=85&idarticulo=7078&idpublicacion=816>.
  20. Mayo clinic. Infección por VPH. [Online].; 2020. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hpv-infection/symptoms-causes/syc-20351596#dialogId23184020>.

21. Preventive Services Task Force. Cervical Cancer Screening. 2020; Disponible en: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.>
22. National institutes of health. Pruebas de VPH (virus del papiloma humano) y de Papanicolaou. 2020; Disponible en: <https://www.cancer.gov.>
23. Bosch FX; Moreno D; Redondo E y cols. Sociedad española de Médicos de Atención Primaria (Semergen). 2017; Disponible en: [https://portal.guiasalud.es/entidad-elaboradora/sociedad-espanola-de-medicos-de-atencion-primaria-semergen/.](https://portal.guiasalud.es/entidad-elaboradora/sociedad-espanola-de-medicos-de-atencion-primaria-semergen/)
24. Porvén CP, Lado FLL, Barrón ACOd, Aguilar DS. Syphilis treatment: current view. Anales De Medicina Interna. 2002; 19(2): 47-53 Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/ami/v19n2/revision.pdf.>
25. Martín Y, Lupiani MP, Jiménez R. Infección por virus del Papiloma Humano (VPH). Vacunas Profilácticas. Indicaciones. ; Disponible en: [https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/doc\\_gpi\\_vph\\_def\\_abril\\_2019.pdf.](https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/doc_gpi_vph_def_abril_2019.pdf.)
26. Cox JT, Palefsky JM. Human papillomavirus vaccination. 2020; Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/human-papillomavirus-vaccination.>
27. Larrea GZLd, Martín-Molina F, Sosa-Ferreya CF, Ávila-Morales J, Lloret-Rivas M, Vega-Malagón G. Cáncer cervicouterino y virus del papiloma humano. Gaceta Mexicana de Oncología. 2011; 10(05): 288-294 Disponible en: <https://elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-cancer-cervicouterino-virus-del-papiloma-x1665920111894294.>
28. Blanco BR, Marañón FRT, Andrade AZ, Zaragoza JZ. Evaluación del Papanicolaou y la colposcopia en el diagnóstico de la infección por el virus del papiloma humano. Revista de la Facultad de Medicina. 2009; 44(001): 5-7 Disponible en: <http://ejournal.unam.mx/rfm/no44-1/rfm44102.pdf.>
29. Organización Mundial de la Salud. Control Integral del Cáncer Cérvico Uterino, Guía de prácticas esenciales. 2016; Disponible en: <http://www.who.int.>
30. Vuele Duma et al. Conocimientos sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja. Enfermería Investiga. 2022; 7(3): 52-58 Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/1683.>
31. Medina I, Gallegos R, Cervera Ma, Cob R, Jiménez J, Ibarra O. Conocimiento del virus del papiloma humano y su vacuna por parte de mujeres de una zona rural de Querétaro, México. Enfermería Actual de Costa Rica. 2017; 1 - 14: 32-81 Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/enfermeria/n32/1409-4568-enfermeria-32-00026.pdf.>

32. Rivera Salazar, Christian Alexander; Torrejón Rodríguez, Yudelly; Quispe Coronado, Telsy Arlet; La Torre Contreras, Deysi Tatiana. Nivel de Conocimiento Sobre Infección por Virus del Papiloma Humano en Adolescentes Atendidas en el Centro de Salud Las Pirias - Jaén Jaén: Universidad Nacional de Jaén. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica]; 2021 Disponible en: <https://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/404>.
33. López P, Torrejón K. Nivel de conocimiento y actitudes de los padres sobre la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano, en alumnos de 5to. y 6to. grado de primaria en la I.E. 7052 María Inmaculada Chorrillos Lima: Tesis de la Universidad Privada Norbert Wiener. [Tesis para optar el el título de licenciado en obstetricia]; 2017 Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/576>.
34. Yanarico Chavez, Valery Criss; Zuni Chipa, Maxi María. Factores relacionados a la aceptación de vacuna contra el VPH. dos centros de salud Arequipa, 2020 Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]; 2021 Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/12755>.
35. Banda Ramos, Leslie Scarlett, Cáceres Bustinza, Geraldine Doris. Relación entre Nivel de Conocimiento y Actitudes de las Estudiantes Frente a la Vacuna del Virus del Papiloma Humano. I.E. Víctor Andrés Belaunde Arequipa - 2017 Arequipa: Universidad católica de santa maría. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]; 2017 Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM\\_960871b26662287ea5d947506202308d](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_960871b26662287ea5d947506202308d).
36. Jurado, C. Nivel de conocimiento de madres, padres y/o cuidadores sobre la vacuna del virus del papiloma humano (VPH) y su influencia en la cobertura de vacunación en barrio San Roque y aledaños. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba. 2017; Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/23645>.
37. Instituto Nacional del cáncer. La seguridad de las vacunas contra el virus del papiloma humano está comprobada, pero hay más padres preocupados. [Online].; 2021. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/noticias/temas-y-relatos-blog/2021/padres-preocupacion-seguridad-vacuna-vph>.



**ANEXO 1**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH) EN TUTORES LEGALES Y LA COBERTURA DE VACUNACIÓN EN LAS ALUMNAS DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA, AREQUIPA, 2022

**Investigadoras responsables:**

**Calcina Pacha, Magaly Jinet**

**Ccapa Yatto, Kerly Yubithza**

Se hace llegar el consentimiento informado hacia usted, para que pueda ser parte de la investigación, cabe destacar que los datos recolectados se tratarán con estricto anonimato.

Yo \_\_\_\_\_ con N° DNI \_\_\_\_\_ declaro que he sido informado e invitado a participar en este estudio, estoy conforme en que la información recolectada se utilice sólo con fines investigativos, me han explicado que la información recolectada será confidencial. De esta forma, (SI) (NO) acepto voluntariamente participar en esta investigación. Descargo de responsabilidad: Al llenar este formato se da por confirmado ser parte del estudio y se permite la recolección de datos para su uso pertinente.

ANEXO 2  
INSTRUMENTO

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)  
EN TUTORES LEGALES Y LA COBERTURA DE VACUNACIÓN EN LAS  
ALUMNAS DEL COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA  
GUEVARA, AREQUIPA, 2022**

**1. ¿Sabes que es el HPV?**

- SI
- NO

**2. ¿Conoce su forma de Contagio?**

- Besos
- Elementos de aseo personal (toalla, papel higiénico, jabón)
- Relaciones sexuales.**
- Hereditario.
- Otra: Cuál
- NS/NC

**3. ¿Conoce como se manifiesta?**

- Lesiones precancerosas del cuello uterino, Verrugas genitales**
- Sangrado genital
- Fiebre

**4. ¿Cómo se diagnostica el VPH:**

- Prueba de solución de vinagre (ácido acético).
- Examen de Papanicolaou.**
- Prueba de ADN.
- Todas las anteriores

**5. ¿Conoce el método de Prevención más efectivo para el contagio de HPV?**

- Preservativos**
- Pastillas Anticonceptivas.

- Abstinencia Sexual
- NS/NC
- Vacuna
- Control Ginecológico
- Otra

**6. ¿Conoce si hay una vacuna para VPH?**

- Si
- No

**7. ¿Con respecto a la vacuna ¿Sabe para qué sirve?**

- Prevenir lesiones producidas por HPV**
- Curar lesiones producidas por HPV
- NS/NC

**8. ¿Está de acuerdo con la aplicación de la vacuna contra el Virus de Papiloma Humano?**

- Si
- No

**9. ¿Sabe desde qué edad se puede aplicar la vacuna VPH?**

- Si
- No

**10. ¿Sabe cuántas dosis se deben aplicar?**

- Las mujeres deben recibir dos dosis
- Las mujeres deben recibir tres dosis**
- Las vacunas contra el HPV son altamente efectivas independiente de cuantas dosis reciba la mujer.
- Otra. ¿Cuál?

**Fuente: Jurado, (23).**

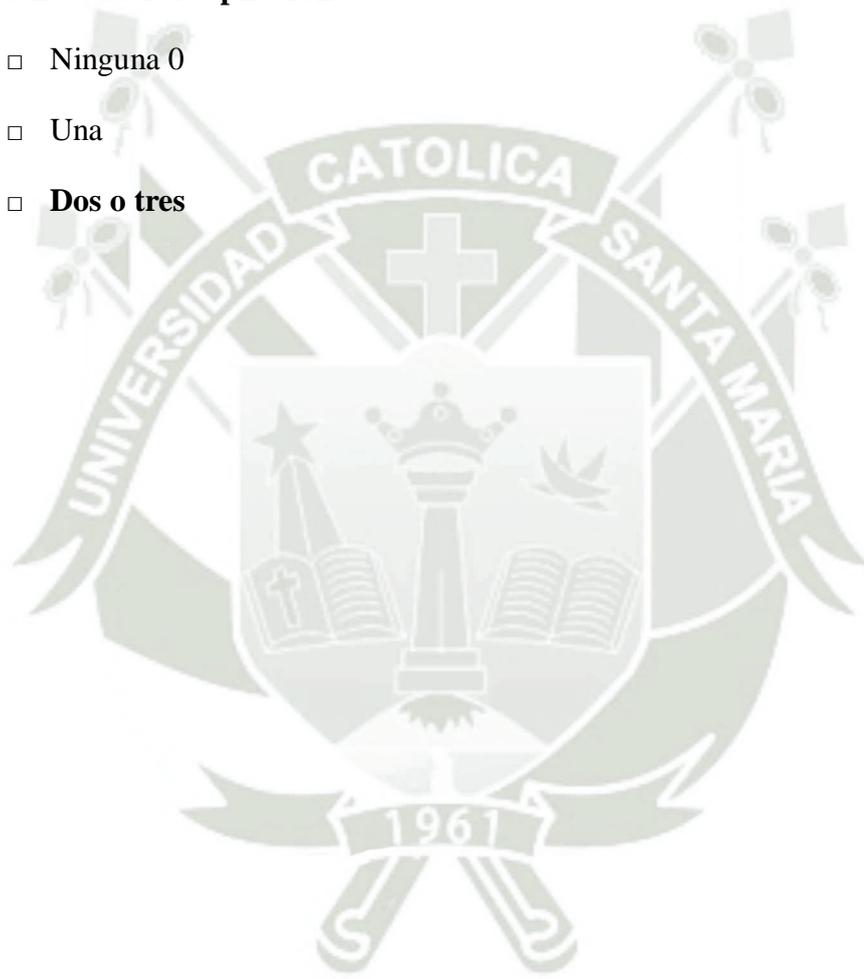
## COBERTURA DE VACUNACIÓN POR VPH

**1. ¿Su hija, está vacunada contra el VPH?**

- Si
- No

**2. ¿Cuántas dosis le aplicaron?**

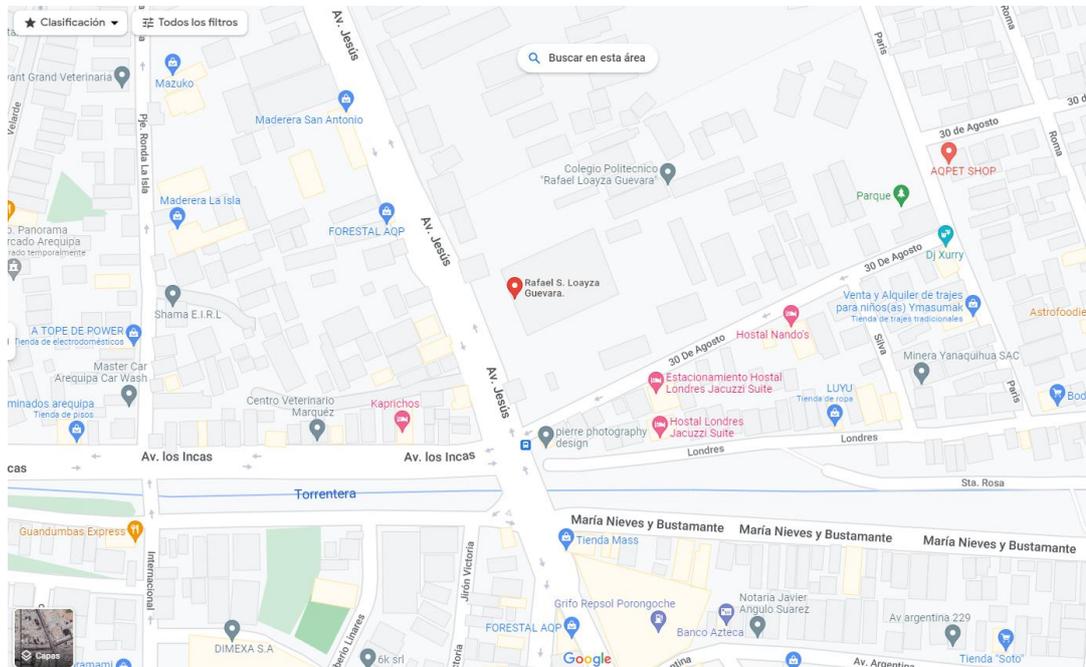
- Ninguna 0
- Una
- Dos o tres**



### ANEXO 3

### UBICACIÓN GRÁFICA

### COLEGIO POLITÉCNICO RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA



**ANEXO 4**  
**MATRIZ DE DATOS**

	PREG. 1	PREG. 2	PREG. 3	PREG. 4	PREG. 5	PREG. 6	PREG. 7	PREG. 8	PREG. 9	PREG. 10	PREG. 1	PREG. 2
Encuesta 1	1	3	1	3	1	1	1	2	2	4	1	2
Encuesta 2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
Encuesta 3	1	3	1	3	5	1	1	1	1	1	1	2
Encuesta 4	1	3	1	2	5	1	1	1	1	1	1	3
Encuesta 5	1	3	1	2	1	1	1	1	2	4	2	1
Encuesta 6	1	6	1	2	5	1	1	1	1	1	1	2
Encuesta 7	2	6	3	2	5	1	1	1	2	4	2	1
Encuesta 8	1	3	1	2	5	1	1	1	1	2	2	1
Encuesta 9	1	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3
Encuesta 10	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
Encuesta 11	1	3	1	3	1	2	1	1	2	3	2	1
Encuesta 12	2	3	1	3	6	1	1	1	2	2	1	3
Encuesta 13	2	6	1	4	4	2	3	2	2	4	1	3
Encuesta 14	2	6	1	2	4	2	3	1	2	4	1	2
Encuesta 15	2	3	1	3	5	1	1	2	1	1	1	2
Encuesta 16	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
Encuesta 17	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2
Encuesta 18	2	2	1	2	6	2	1	1	2	1	2	2
Encuesta 19	1	3	1	2	3	2	1	1	2	3	2	1
Encuesta 20	2	3	1	4	3	1	2	1	2	3	2	1
Encuesta 21	1	4	1	4	3	1	1	1	1	1	1	3
Encuesta 22	1	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2
Encuesta 23	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2
Encuesta 24	1	3	2	3	4	1	2	1	2	2	1	2
Encuesta 25	2	6	1	3	6	1	1	1	1	1	1	2
Encuesta 26	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1
Encuesta 27	1	6	2	3	1	1	2	1	2	1	2	1
Encuesta 28	2	6	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1
Encuesta 29	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
Encuesta 30	2	3	2	4	3	2	1	1	2	1	2	1
Encuesta 31	2	6	1	2	4	1	3	1	2	1	1	2
Encuesta 32	2	3	1	3	5	1	1	2	1	1	1	2
Encuesta 33	2	3	1	4	5	1	3	1	1	3	1	3
Encuesta 34	1	3	1	3	5	1	1	1	1	2	1	3
Encuesta 35	1	3	1	3	5	1	1	1	1	2	1	3
Encuesta 36	1	6	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1
Encuesta 37	1	3	1	2	5	1	1	1	1	3	2	1
Encuesta 38	1	3	1	3	5	1	1	1	1	2	1	2
Encuesta 39	1	3	1	3	5	1	1	1	1	2	1	2
Encuesta 40	1	3	1	2	6	1	3	1	2	1	1	2
Encuesta 41	1	6	1	3	3	2	3	1	2	3	2	1
Encuesta 42	1	3	1	2	6	2	2	1	2	4	2	1
Encuesta 43	1	3	1	3	5	1	1	1	1	1	1	3
Encuesta 44	1	3	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2
Encuesta 45	1	6	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2
Encuesta 46	1	3	2	2	3	1	1	1	2	1	1	2
Encuesta 47	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
Encuesta 48	1	3	3	2	1	2	1	1	2	3	1	2
Encuesta 49	1	3	1	4	1	2	3	2	2	3	2	1
Encuesta 50	1	6	1	3	5	1	1	1	2	4	1	2
Encuesta 51	1	3	1	2	1	1	1	2	2	3	2	2
Encuesta 52	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
Encuesta 53	2	3	1	2	5	1	1	1	1	1	1	3
Encuesta 54	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3
Encuesta 55	1	3	3	2	5	1	1	1	2	1	2	1
Encuesta 56	2	6	2	3	4	1	3	1	2	2	1	2
Encuesta 57	1	3	1	3	5	1	1	1	1	1	1	2
Encuesta 58	1	3	1	4	5	1	1	1	2	1	2	3
Encuesta 59	2	6	1	4	4	1	3	1	2	1	2	4
Encuesta 60	1	3	1	2	5	1	3	1	2	1	2	1
Encuesta 61	1	1	2	3	5	2	3	1	2	3	2	1
Encuesta 62	1	3	2	2	5	1	1	1	1	1	1	3

Encuesta 63	2	3	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1
Encuesta 64	2	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3
Encuesta 65	1	3	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1
Encuesta 66	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
Encuesta 67	1	3	1	2	4	1	1	1	2	1	1	2
Encuesta 68	2	6	2	2	4	1	1	1	1	1	1	3
Encuesta 69	1	3	1	3	5	1	1	1	1	1	1	3
Encuesta 70	1	3	1	3	5	1	1	1	1	1	1	3
Encuesta 71	2	6	1	2	4	2	3	1	2	3	2	1
Encuesta 72	1	3	1	2	6	1	2	1	1	4	2	1
Encuesta 73	1	3	1	2	5	1	1	1	2	3	2	1
Encuesta 74	1	3	1	2	5	1	1	1	1	1	1	2
Encuesta 75	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuesta 76	1	3	1	2	5	1	1	1	1	1	1	3
Encuesta 77	1	3	1	1	5	1	1	1	1	1	1	2
Encuesta 78	1	3	1	3	3	1	3	1	1	4	2	1
Encuesta 79	1	1	2	3	1	1	1	2	1	4	2	1
Encuesta 80	1	3	1	2	5	1	1	1	1	1	2	1
Encuesta 81	1	3	1	3	5	1	1	1	2	1	1	2
Encuesta 82	1	3	1	3	5	1	1	1	1	1	1	3
Encuesta 83	1	5	3	2	5	2	1	1	2	1	2	1
Encuesta 84	1	3	3	2	1	2	1	1	1	1	2	1
Encuesta 85	1	3	1	3	5	1	1	1	1	2	1	3
Encuesta 86	1	3	1	2	5	1	1	1	1	3	1	2
Encuesta 87	2	6	2	3	4	1	3	1	2	1	2	1
Encuesta 88	2	6	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2
Encuesta 89	1	3	1	2	5	1	1	1	1	2	1	3
Encuesta 90	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
Encuesta 91	2	6	1	3	5	1	1	1	1	4	2	1
Encuesta 92	1	3	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1
Encuesta 93	1	3	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1
Encuesta 94	2	6	1	2	4	2	3	1	2	3	2	1
Encuesta 95	1	3	1	2	1	1	1	1	2	3	2	1
Encuesta 96	1	3	1	2	6	1	1	2	2	4	2	1