

# Enfermería



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA  
**JUAN N. CORPAS**

Educación y Salud de Calidad  
con Sentido Social

## Trabajo de grado

**“APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE INSPECCIÓN POR VIA-VILI PARA LA  
CARACTERIZACIÓN Y DETECCIÓN DEL CÁNCER CÉRVICO UTERINO  
EN POBLACIÓN VULNERABLE UBICADA EN LA ISLA DE  
PROVIDENCIA EN EL 2023”**

**María Fernanda Marín Hoyos  
Karol Yared Pabón Betancourt  
Lady Valentina Mogollón Piñeros**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA JUAN N. CORPAS  
ESCUELA DE ENFERMERÍA  
BOGOTÁ, D.C.  
2023**

**“APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE INSPECCIÓN POR VIA-VILI PARA LA  
CARACTERIZACIÓN Y DETECCIÓN DEL CÁNCER CÉRVICO UTERINO  
EN POBLACIÓN VULNERABLE UBICADA EN LA ISLA DE  
PROVIDENCIA EN EL 2023”**

**María Fernanda Marín Hoyos  
Karol Yared Pabón Betancourt  
Lady Valentina Mogollón Piñeros**

**Trabajo de grado para optar al título de Enfermera.**

**Asesor: Orlando Pacheco, docente y enfermero**

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL: Orlando Pacheco  
Hernández**

**Articulado al proyecto denominado:  
Nombre del Semillero de Investigación: VÍA-VILI  
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA JUAN N. CORPAS  
ESCUELA DE ENFERMERÍA  
BOGOTÁ, D.C.  
2023**

Nota de aceptación.

---

---

---

---

---

Presidente del Jurado.

---

Jurado.

---

Ciudad y fecha (día, mes y año). ( - - ).

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos primeramente a Dios por permitirnos llevar a cabo este proyecto, también a nuestros padres por su esfuerzo para que nosotras podamos cumplir nuestros sueños, a nuestros familiares cercanos y amigos por ser un apoyo incondicional en nuestras vidas.

## **AUTORIDADES ACADÉMICAS**

**Dra. ANA MARÍA PIÑEROS RICARDO**

Rectora FUJNC

**Dr. LUIS GABRIEL PIÑEROS**

Vicerrector Académico, FUJNC.

**Dr. JUAN DAVID PIÑEROS**

Vicerrector Administrativo, FUJNC.

**Dr. FERNANDO NOGUERA**

Secretario general, FUJNC

**Dra. MARÍA ANTONINA ROMÁN OCHOA**

Decana Escuela de Enfermería FUJNC

**Dra. ANA CECILIA BECERRA PABÓN**

Coordinadora de Investigaciones, Escuela de Enfermería FUJNC

**Dr. FABIOLA JOYA RODRIGUEZ**

Jefe Gestión Académica, Escuela de Enfermería FUJNC

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. Introducción.....	8
2. Antecedentes.....	11
3. Planteamientos del problema .....	14
3.1 Pregunta de investigación.....	14
4. Objetivos .....	15
General .....	15
Específicos .....	15
5. Justificación.....	15
6. Marco teórico .....	17
6.1 Anatomía del cuello uterino y causas del cáncer de cérvix.....	17
6.1.2 Virus del Papiloma Humano (VPH) y su relación con el cáncer de cuello uterino .....	18
6.1.3 Infección por VPH.....	19
6.1.4 Mecanismo de transmisión.....	19
6.1.5 Factores predisponentes para el cáncer de cuello uterino.....	20
6.1.6 Técnica de inspección visual por VIA VILI.....	20
6.1.7 Interpretación de los resultados.....	25
6.1.8 Descripción de la técnica VIA-VILI .....	28
6.1.8 Hipótesis .....	29
7. Diseño metodológico .....	29
7.1 Tipo de investigación .....	30
7.1.2 Población .....	30
7.1.3 Descripción situación de salud de la población intervenida.....	30
7.1.4 Muestra.....	31
7.1.5 Criterios de inclusión.....	32
7.1.6 Criterios de exclusión.....	32
7.1.7 Pasos para la recolección de muestra capacitación técnica VIA VILI.....	32
7.1.8 Técnicas de recolección de la información.....	34

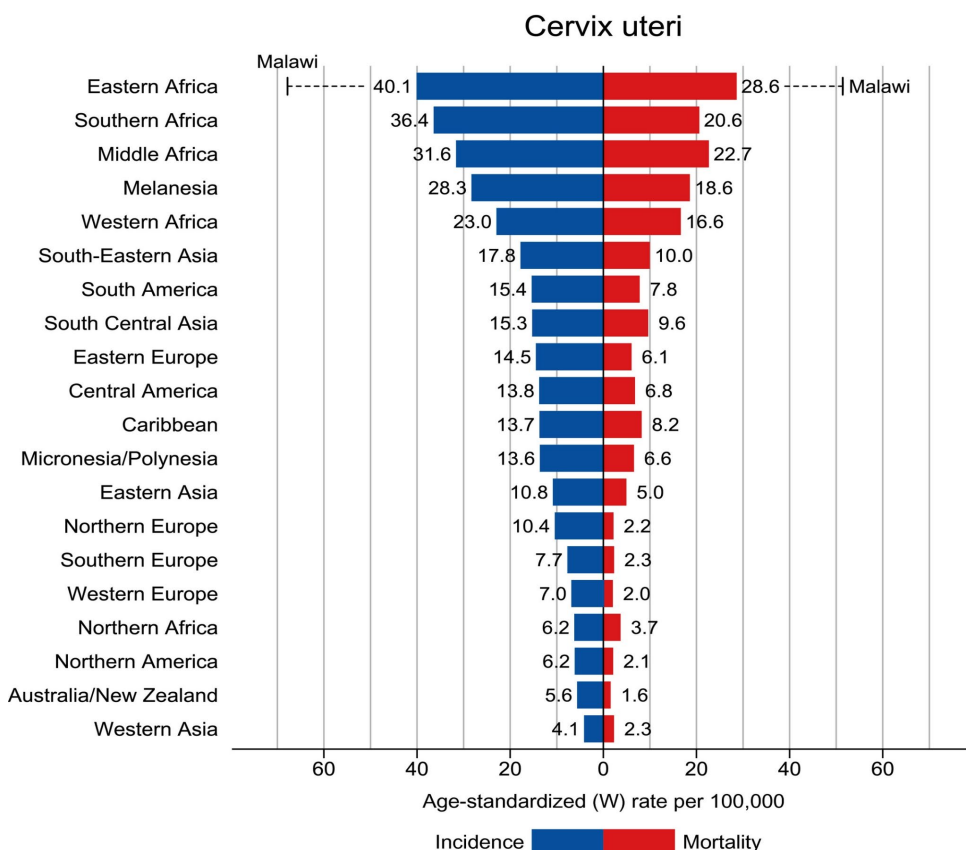
7.1.9 Técnicas de análisis de la información.....	34
8. Consideraciones éticas.....	35
9. Cronograma de actividades .....	36
10. Presupuesto .....	36
11. Resultados: ... ..	37
12. Discusión.....	42
13. Conclusiones .....	44
14. Anexos.....	45
14.1 anexo N°1.....	45
14.2 Anexo N°2 .....	46
14.3 Anexo N°3 .....	47
14.4 Anexo N°4.....	48
14.5 Anexo N°5 .....	48
14.6 Anexo N°6.....	49
14.7 Anexo N°7.....	50
14.8 Anexo N°8.....	50
14.9 Anexo N°9.....	51
15. Bibliografía.....	51



## 1. INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino es la patología ginecológica que a nivel mundial es la segunda causa de muerte de la mujer en Latinoamérica, las enfermedades neoplásicas y en particular el cáncer cervicouterino ha sido reconocido a nivel mundial como un problema de salud pública. Las tasas con mayor incidencia por Cáncer de cuello uterino se presentan en las regiones de África, Sureste de Asia y las Américas (1)

Según el observatorio Global de Cáncer para el año 2020 se reportaron 604.127 nuevos casos, lo cuales provocaron 341.831 muertes de las mujeres a nivel mundial, la OMS (Organización mundial de la salud) menciona que de no realizar una estrategia oportuna el número de muertes para el año 2030 aumentarán un 45%. (2)

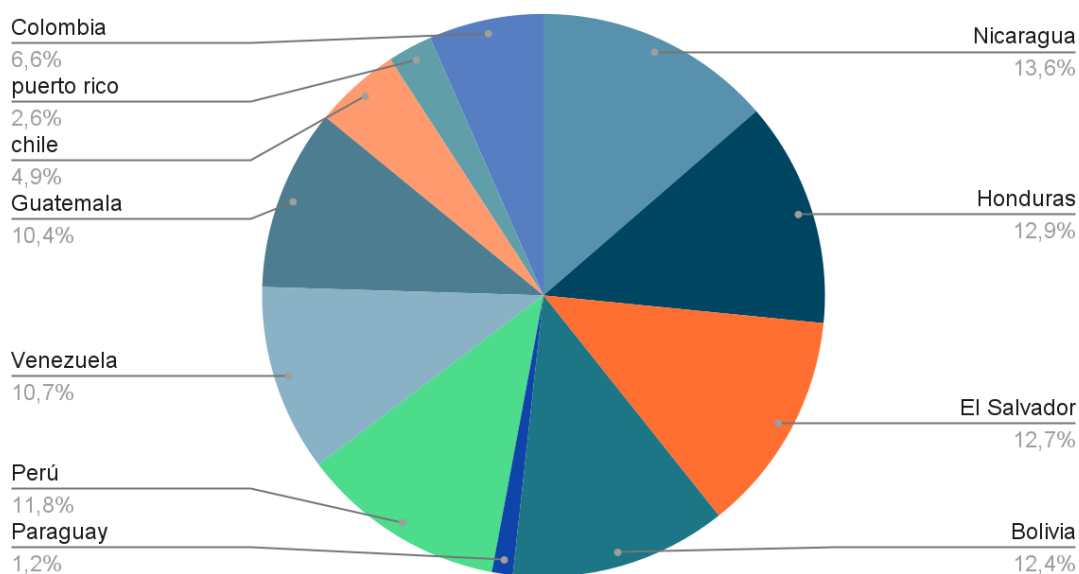


**Gráfica N.º 1 tomada de:** Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN

Tasas estandarizadas de incidencia y mortalidad específicas de la región para el cáncer de cuello uterino en 2020. Las tasas se muestran en orden descendente de la tasa de incidencia mundial.(3)

En los países en desarrollo la mayor importancia del cáncer de cuello uterino se debe a las altas tasas de mortalidad reportadas por la OMS. adicionalmente a nivel nacional contando con unas estadísticas por región.(4)

### Mayor incidencia en las Américas 2020

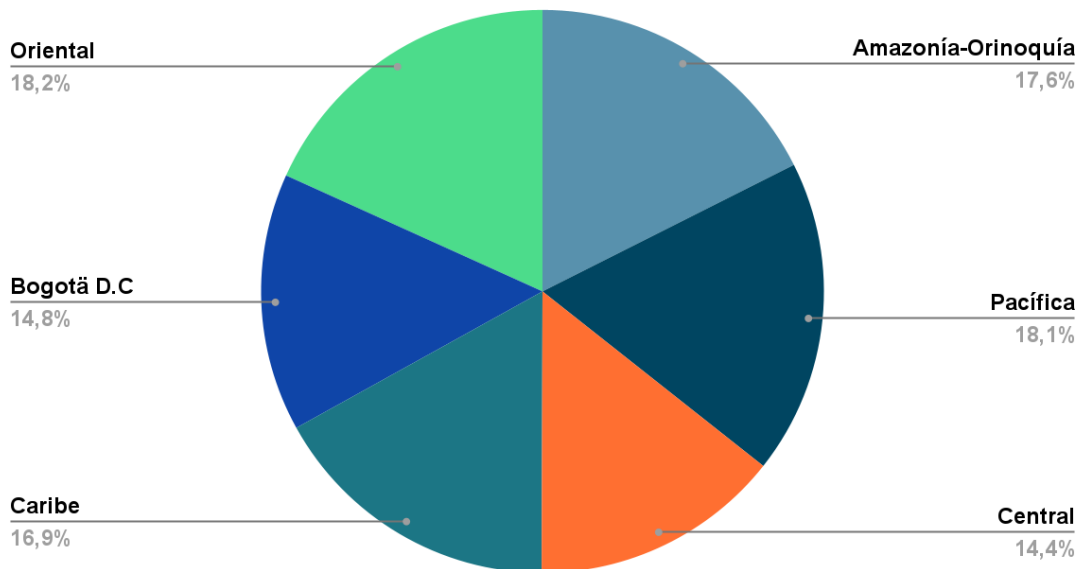


### Gráfico N.º 2

En esta gráfica podemos evidenciar que estas regiones, tiene mayor repercusión para el cáncer de cuello uterino; En Colombia se ve reflejado con incidencia de 6,6% Mujeres diagnósticas para el año 2015.

En los países en desarrollo la mayor importancia del cáncer de cuello uterino se debe a las altas tasas de mortalidad reportadas por la OMS. adicionalmente a nivel nacional contando con unas estadísticas por región.

## Diagnostico para cáncer de cuello uterino del año 2020



### Gráfica N°3

Como podemos evidenciar en la anterior gráfica, muestra la proporción de mujeres diagnosticadas con cáncer de cuello uterino por cada región del territorio nacional colombiano, sin embargo, pese a la rigurosa búsqueda no se ha encontrado datos sobre Providencia y Santa Catalina a nivel individual.(5)

Los nuevos casos están relacionados con una tamización tardía por las dificultades que presentan las mujeres y el territorio como tal para acceder a los servicios de salud. Por ende, es fundamental desarrollar un tamizaje oportuno, y alcanzable de acuerdo a sus condiciones sociales, para su seguimiento o tratamiento de las lesiones precancerosas identificadas en la tamización, las cuales se caracterizan porque son fácilmente reversibles si son diagnosticadas de una manera temprana; La resolución 3280 del 2018, en el cual se mencionan las diferentes rutas de atención una de ellas, va dirigida al cáncer de cuello uterino, la cual menciona la estrategias de tamización, es la técnica de inspección visual con ácido acético (VÍA) y yodo de Lugol (VILI) la cual está dirigida exclusivamente a mujeres de 30-50 años de edad, ubicadas en zonas rural y rural dispersa con difícil acceso a los servicios de salud, presentando una ventaja frente a las demás técnicas de tamización mencionadas en la resolución 3280, ya que el resultado es

inmediato, demostrando que es una técnica con una estrategia costo-efectiva para la prevención de cáncer de cuello uterino, En San Andrés y Providencia el ASIS del Departamento se aplicó la guía metodológica para el ASIS con el modelo de determinantes sociales en salud entregado por el Ministerio de Salud y de Protección Social, modelo que permite medir y determinar la asociación entre la condición social y el resultado de una situación de salud con sus respectivas actualizaciones. En la población femenina se observa que las enfermedades lideran el grupo con una tasa ajustada de AVPP de 1366,5 mostrando una disminución de tasas de 63,8 x 100.000 mujeres; le siguen las Neoplasias con una tasa ajustada de AVPP de 985,7 mostrando una reducción de tasas de 920,3 x 100.000 mujeres frente al 2005; en tercer lugar, se encuentran las enfermedades del sistema circulatorio con una tasa ajustada de 971,6 reflejando una reducción de tasas de 685,5 x 100.000 mujeres(6)

## **2.ANTECEDENTES**

En la revisión bibliográfica a nivel mundial respecto a la aplicación de la técnica de inspección visual VIA VILI, se encontraron los siguientes hallazgos: En Tami Nadu, India: un ensayo aleatorizado por grupos sobre el efecto de la detección visual en la incidencia y mortalidad del cáncer de cuello uterino en el cual se puede interpretar que la técnica de VIA VILI en presencia de una buena capacitación y garantía de calidad sostenida, es un método eficaz para prevenir el cáncer de cuello uterino en los países en desarrollo(7),

En otro estudio transversal que se realizó en China denominado VIA VILI, es más adecuado para la prevención del cáncer de cuello uterino en la región China afectada por la pobreza: una evaluación pudieron demostrar y concluir que los mejores resultados de evaluación económica y requiriendo recursos médicos mínimos, VIA VILI se recomienda para la detección del cáncer de cuello uterino en áreas pobres de China con alta incidencia de cáncer de cuello uterino y falta de recursos médicos.

En India un estudio denominado “Accuracy of visual screening for cervical neoplasia: Results from an IARC multicentre study in India and Africa” (8) se propuso la VIA VILI como alternativa adicional a la citología en los programas de detección masiva. En el momento de la realización del estudio, había información limitada sobre la precisión de estas pruebas para detectar lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado (HSIL), su finalidad fue evaluar la precisión de la técnica VIA-VILI, calculando sensibilidad y especificidad de la misma.

Por otro lado, en Perú, se realizó una tesis donde comprobaron la validez diagnóstica de la inspección visual con ácido acético VIA VILI vs la citología cervical (papanicolaou) en la detección de lesiones intraepiteliales de alto grado de cuello uterino; obteniendo como resultados que la VIA VILI es una buena alternativa de tamizaje para el cuello uterino debido a su sensibilidad superior a la citología.(9)

A nivel nacional se encontraron diferentes estudios como el denominado “relación entre la técnica de VIA VILI basada en la estrategia ver y tratar, la detección oportuna del VPH y la reducción de la mortalidad por cáncer de cuello uterino en zonas urbanas vulnerables de Bogotá, Colombia.” donde evaluó la técnica VIA VILI, y se basaron en el enfoque ver y tratar como una alternativa para la detección oportuna del VPH en la búsqueda de la reducción de la mortalidad por cáncer de cuello uterino en zonas urbanas vulnerables de Bogotá, Colombia. Y se obtuvo como resultado que la técnica VIA VILI es una alternativa de mayor alcance y asequible en el acceso real al sistema de salud, que minimice los efectos del virus del papiloma humano, y por lo anterior, del cáncer de cuello uterino.(10)

En Colombia contamos con la resolución 3280 del 2018 donde se mencionan los diferentes lineamientos para la tamización de cáncer de cuello uterino

<b>PRUEBAS TAMIZAJE CA CUELLO UTERINO</b>			
<b>PRUEBA</b>	<b>EDAD</b>	<b>ESQUEMA</b>	<b>ACLARACIONES</b>
Citología	25-29 AÑOS	1-3-3	hasta 65 años mientras implementación VPH
ADN VPH	30-65 AÑOS	1-5-5	
VIA-VILI	30-50 AÑOS	1-3-3	Zonas de Difícil Acceso a Servicios Salud

La VIA-VILI es de uso exclusivo en zonas rurales y con difícil acceso a los servicios de salud, es una técnica de implementación en zonas rurales y rural dispersa, donde se evidencia dificultad en el acceso al sistema de salud desde la tamización, diagnóstico, tratamiento oportuno y seguimiento.

Doerfler, en el año 2009 afirma que se identificaron aproximadamente 200 genotipos del VPH, de los cuales 30 tipos son causantes especialmente de infecciones anogenitales. Los genotipos de VPH se clasifican como de alto riesgo y de bajo riesgo según su potencial del desarrollo de células precancerosas. Menciona que según varios estudios son considerados carcinogénicos o de alto riesgo a los tipos VPH 16-18-31-33-35-39-45-51-52-56-58-59-67-68-73-82; 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; es decir los tipos de que pueden generar mayores lesiones neoplásicas son 16 y 18, los otros dos tipos 6 y 11 no generan lesiones neoplasias pero si generan condilomas, los cuales son verrugas o protuberancias en el área genital (11)

Es importante mencionar que en Colombia para el año 2018, las variables aumentaron por la falta de realizarse una citología cérvico vaginal alguna vez en su vida, vivir en la regiones como la Orinoquia y la amazonia según una encuesta realizada por la Encuesta Nacional de Demografía y Salud del año, además de esto se demostró que la población rural de nuestro país tiene dificultades en el acceso a la toma de la citología cervicovaginal, esto se

asocia con algunos determinantes sociales desfavorables y adicionalmente no se conoce el estado de salud cervical de estas mujeres pertenecientes a el área. (12)

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Hoy en día el cáncer de cuello uterino es considerado un problema de salud pública, puesto que afecta de una gran manera a los países menos desarrollados, tienen 1,8 veces más incidencia y 2,8 veces más mortalidad que los países más desarrollados.(1) Debido a la baja capacidad de organización para el desarrollo de programas de tamización adecuados, lo cual incide en el riesgo de progresión de las lesiones precancerosas. De igual forma la detección temprana y tratamiento oportuno de las lesiones preneoplásicas identificadas se considera una estrategia costo-efectiva y de alto impacto en la salud de la población femenina en el mundo. Los factores de vulnerabilidad más frecuentemente asociados a condiciones precarias de supervivencia sin enfermedad y supervivencia sin recaída(SSR). son el bajo nivel de escolaridad, la situación de pobreza, la ubicación en zonas rurales o urbanas marginales, la situación de desplazamiento(2); es por esto que la prueba de VIA-VILI es una técnica costo-efectiva para la detección temprana el cáncer de cuello uterino en población con condiciones de vulnerabilidad y con dificultades en el acceso a servicios de salud en nuestro país. Según el actual modelo de salud de Colombia la detección de esta patología se maneja por la ruta Integral de atención en salud del cáncer de cuello uterino acoplándose a cada necesidad, que presente la población femenina; esta ruta plantea la tamización por la prueba de VIA-VILI en la cual nos direcciona a la atención de las mujeres en las diferentes áreas y momentos del ciclo de vida, y la implementación de las acciones-intervenciones propuestas en la RÍAS, los posibles factores facilitadores y las barreras para la implementación, desde el punto de vista operativo, financiero y de gestión en salud. (1)

La población de la Isla de Providencia y Santa Catalina por su ubicación geográfica tiene dificultades en el acceso a servicios de salud en cuanto a pruebas de tamizaje y servicios especiales incluidos en la ruta integral de atención en salud para prevención y atención del cáncer cervicouterino.

### **3.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cómo testear a población en condiciones de vulnerabilidad por medio de la aplicación de la prueba de tamizaje “VIA VILI” para la detección temprana de cáncer de cuello uterino en la isla de Providencia y Santa Catalina?

## **4. OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Desarrollar Generar una línea base de un programa de tamización para el cáncer de cuello uterino a partir de la aplicando la técnica de tamizaje VIA-VILI en mujeres en situación de vulnerabilidad en la isla Providencia y Santa Catalina

### **Objetivos específicos:**

- Argumentar mediante evidencia científica la aplicación de la prueba de tamización de VIA VILI para la detección del cáncer de cuello uterino en diferentes contextos sociales.
- Caracterizar Priorizar la población objeto del estudio teniendo en cuenta la situación de vulnerabilidad y la aplicación de la RIAS para la prevención de cáncer de cuello uterino para Colombia.
- Conocer la incidencia de lesiones preneoplásicas en la población vulnerable por medio del análisis de los resultados de la tamización con las pruebas VIA-VILI realizadas.

## **5. JUSTIFICACIÓN**

El Cáncer cervicouterino, (CACU), es el segundo cáncer más recurrente a nivel mundial, sólo el 5% de las mujeres se realizan un examen de detección precoz; el cáncer de cuello uterino a diferencia de otros; es uno que etimológicamente se relaciona por la infección de virus de papiloma humano (VPH). Los dos tipos más comunes de VPH responsables casi del 70% de los cánceres de cuello uterino son 16 y 18. (13) Según la Organización Mundial de Salud (OMS) casi todos los casos de cáncer cervicouterino en un 99% están vinculados con la infección por virus papilomavirus humanos (VPH 16-18) de alto riesgo, que son muy comunes y se transmiten por contacto sexual.



Aunque la mayoría de las infecciones con el VPH se resuelven espontáneamente y no causan síntomas, la infección persistente puede causar cáncer cervicouterino. La implantación de un enfoque integral para prevenir y promocionar, tamizar y tratar el cáncer cervicouterino podría prevenir este problema de salud pública. (2)

En los países desarrollados, se han demostrado tendencias crecientes en la tasa de incidencia, desde mediados de la década de 1970 hasta el presente año, los países de Europa Occidental, América del Norte y Australia tienen una tasa de incidencia que oscila entre 5 y 10 casos por cada 100.000 mujeres, mientras que todavía se mantienen altas tasas de incidencia en los países en desarrollo. (3).

En Colombia existe un modelo de salud, que pretende la detección temprana del Cáncer de cuello uterino mediante **la resolución 3280 de 2018**, la cual adopta y opera las rutas integrales de atención en salud, una de ellas es la del cáncer de cuello uterino mediante pruebas de detección temprana para este ;en las cuales se brinda a la población una tamización y se clasifica a esta misma, según grupo de edad de las mujeres. Una de las pruebas mencionadas en esta ruta son la citología para mujeres con edades entre 25-29 años, la prueba de ADN VPH mujeres entre 30 a 65 años, se realiza cada 5 años si los resultados son negativos, y la técnica de inspección visual VIA-VILI, está indicada para las mujeres entre 30 a 50 años residentes en áreas de población dispersa y con difícil acceso a los servicios de salud (14) según lo planteado por el ministerio de salud.

Por otra parte, destaca el Plan Decenal para el control del cáncer para los años 2012-2021 el cual tiene como soporte la Resolución 1383 de 2013, el cual define como meta: implementar la estrategia “ver y tratar” en el 100% de los municipios con zonas de difícil acceso.

La técnica VIA-VILI, es una opción para prevenir el cáncer de cuello uterino a las mujeres en condiciones de vulnerabilidad, permitiendo obtener un resultado inmediato, facilitando a la vez un diagnóstico inmediato y tratamiento precoz según sea el caso. Esta técnica busca facilitar que las

mujeres puedan acceder a los servicios de salud para su tamización oportuna a comparación de la citología, ya que no cuenta con un resultado inmediato y esto genera una limitación a la posibilidad de un tratamiento oportuno y la permanencia de las mujeres en la adherencia a diferentes necesidades médicas.

Por esto es importante acotar que esta técnica de tamización cumple con todas las necesidades requeridas por esta población y nos ayuda a garantizar que las mujeres de esta parte del territorio nacional cuenten con una prueba de tamización según el esquema implementado por el sistema de salud.

La VIA-VILI tiene mayor sensibilidad para que sus resultados sean positivos, si realmente tiene la patología con 76,7% vs la citología 44,3%, pero menor especificidad que hace referencia la probabilidad de que el resultado de la prueba sea negativo con un 64,1% en la VIA-VILI y un 90,6% para la citología cérvico vaginal para la detección de cáncer de cérvix. (15).

La resolución 3280 del 2018 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, donde se dan los lineamientos técnicos en las rutas de atención para la promoción y mantenimiento de la salud; determinando las directrices para una tamización oportuna del cáncer de cuello uterino. Con el objetivo de detectar las lesiones precancerosas del cuello uterino en estadios tempranos a través de las diferentes técnicas de tamización de acuerdo a la edad como lo es: Citología vaginal, pruebas de ADN VPH y técnica de inspección visual con ácido acético y Lugol.

## **6. MARCO TEÓRICO.**

### **6.1 ANATOMÍA DEL CUELLO UTERINO Y CAUSAS DEL CÁNCER DE CÉRVIX**

Los órganos del sistema reproductivo femenino interno incluyen útero, ovarios, tubos de Falopio, cuello uterino y vagina. El útero tiene una capa muscular externa (miometrio) y una capa interna (endometrio), sin embargo, la estructura en la que se va enfocar esta investigación es el cuello uterino, este se caracteriza por lo siguiente: la parte inferior del útero con una longitud

de 2.5 - 5 cm, la parte superior del cuerpo del útero de 5 cm por el istmo y vagina hasta la parte inferior.

El Endo y exocérnix se extiende desde el orificio externo hasta el orificio cervical interno, donde se conecta con la cavidad uterina, es decir con el endocérnix; el orificio del endocérnix externo cuenta con las estructuras de epitelio escamoso el cual está compuesto por una capa de células que están en contacto con la lámina basal, epitelio cilíndrico conforma varias capas de células o prismáticas, escamoso cilíndrica esta zona del cuello uterino es donde el epitelio cilíndrico ha sido reemplazado o está reemplazando por el nuevo epitelio escamoso metaplásico, mucosa glandular la cuál son células que produce moco y que se encuentra en el tejido que reviste la parte interna y la Zona de Transformación (TZ). Esta zona incorpora el área de cambio metaplásico del cuello uterino.

### **6.1.2 VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH) Y SU RELACIÓN CON EL CÁNCER DE CUELLO UTERINO**

El virus del papiloma humano, tiene a su vez la relación de varios virus, que se transmiten por medio de relaciones sexuales vaginal, anal y oral. Este a su vez se divide en dos grupos, el de bajo riesgo y alto riesgo.

- **VPH DE BAJO RIESGO O NO ONCOGÉNICO** : Este grupo no produce la enfermedad como tal. pero si produce en mayor medida verrugas o condilomas en área genital, ano, boca y garganta, y lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LIEBG) los más comunes son el tipo 6 y 11.
- **VPH DE ALTO RIESGO O CARCINÓGENO** : Este grupo es el causante de varios cánceres, según el instituto nacional de cáncer el VPH de tipo 16 y el 18, causan la mayoría de los cánceres relacionados con este virus.

Algunos cánceres de cuello uterino surgen de la infección por el VPH en las células glandulares(estas en la parte interna del cuello uterino o del revestimiento del útero.) del cuello uterino. Estos se llaman adenocarcinomas.(16)

El proceso de la integración y expresión de los oncogenes virales puede darse también en manera incompleta, a esto se le denomina o se le conoce como células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS), por otro

lado, cuando se integran de manera completa las células del epitelio escamoso se conocen como lesiones de bajo riesgo

### **6.1.3 INFECCIÓN POR VPH**

El primer paso en una infección con el VPH es la adhesión de viriones (Es aquella partícula vírica completa morfológicamente con capacidad infecciosa.) intactos a células de un epitelio escamoso a partir de lo cual pueden ocurrir dos tipos de infecciones: productivas o latentes.

- **PRODUCTIVAS O ACTIVAS:** Se replica principalmente en las células escamosas, donde se replica el ADN viral para producir nuevos viriones produciendo un cambio celular.
- **LATENTE:** La infección se produce en células inmaduras del epitelio escamoso (en el transcurso de la metaplasia), no produce cambios morfológicos, por ende, durante los tamizajes como citología. VIA-VILI no se encuentra ninguna anomalía, este hallazgo se debe hacer por medio de pruebas moleculares. (17)

Algunos factores de riesgo para la adquisición del VPH son: inicio de relaciones sexuales a una edad temprana, múltiples parejas sexuales y parejas con historia de enfermedades de transmisión sexual (ETS).

### **6.1.4 MECANISMO DE TRANSMISIÓN**

El VPH empieza su transmisión desde el momento en que las capas basales tienen una lesión a través de pequeños traumas que involucran la barrera epitelial, luego de la diferenciación de las células epiteliales, el virus se replica en numerosas ocasiones y se expresa en genes de la cápside se define como Capa protectora de proteína externa de un virus, que protege el ácido nucleico viral, y se producen nuevos viriones, que permite la propagación de infecciones virales de una célula huésped a otra y entre organismos liberándose desde la superficie epitelial.

Habiendo entendido este mecanismo de transmisión se puede evidenciar que existen factores de riesgo para la predisposición de desarrollo del cáncer de cuello uterino.

### **6.1.5 FACTORES PREDISPONENTES PARA EL CÁNCER DE CUELLO UTERINO**

La inmunología contribuye a la explicación del carcinoma de cérvix como un proceso multifactorial. Una supresión inmunológica selectiva permite el desarrollo de neoplasias, tanto por genera una gran predisposición a la infección con virus oncogénicos como por el escape de las células neoplásicas a los mecanismos reguladores del huésped.(16) además de la desregulación y proliferación del ciclo celular, E7 del VPH tipo 16 aumenta la inestabilidad genómica y promueve la acumulación de anomalías cromosómicas(18).

Uno de los primeros pasos para el desarrollo del cáncer de cuello uterino como se menciona anteriormente es la infección del cuello uterino por un VPH de tipo oncogénico, las células epiteliales progresan a células pre malignas y luego a carcinoma e invasión de la membrana basal. Algunos tipos de VPH de alto riesgo tienen más riesgo de persistir. Los tipos de VPH 16 y 18 son responsables del 70% de cánceres cervicales.

Las proteínas tempranas E6 y E7 se reconocen como responsables de la iniciación y progresión a tumores a través de la inhibición de los supresores de tumores p53 y pRB que genera que las células cancerosas se multipliquen. Las funciones de E6 la encima de las células que las ayudan a mantenerse vivas al agregar ADN y los extremos de los cromosomas además de la desregulación de las vías involucradas en la respuesta del sistema inmunitario, la diferenciación epitelial, la proliferación celular y la señalización de apoptosis. Además de la desregulación y proliferación del ciclo celular, E7 aumenta la inestabilidad genómica y promueve la acumulación de anomalías cromosómicas todo esto generando un entorno favorable para la transformación de las células epiteliales.(18)

#### **6.1.6 TECNICA DE INSPECCION VISUAL POR VIA-VILI**

La inspección visual a simple vista del cuello uterino tras la aplicación de ácido acético al 5% (IVA) y solución de yodo Lugol (IVL),

La estrategia Ver y Tratar constituye una herramienta sencilla para identificar precozmente lesiones precancerosas del cuello uterino y realizar su tratamiento inmediato con crioterapia.

La IVL corresponde a la prueba de Schiller al yodo que se empleaba durante 1930 y 1940 para detectar las neoplasias cervicales. Esta prueba fue

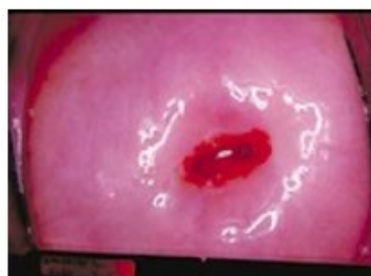
abandonada después de la aparición de las pruebas citológicas. Las dificultades en la implementación del tamizaje citológico para cáncer cervicouterino en contextos de bajo recurso hicieron que se comenzará a estudiarse la exactitud de las pruebas alternativas como la IVA y IVL, que utilizan poca tecnología, sin embargo, permite una detección temprana de las neoplasias cervicales. Los resultados de las IVA y IVL están disponibles de inmediato y no se necesita de ningún servicio de laboratorio para procesar las muestras además de poder recibir un tratamiento precoz

Esta prueba sólo podrá ser realizada por profesionales de salud como son los médicos y enfermería previamente capacitados para la implementación de la técnica.

**VÍA:** El procedimiento VÍA consiste en visualizar la superficie del cuello del útero posteriormente a la aplicación de ácido acético al 5%.

**VILI:** Aplicación de yodo Lugol en el cuello uterino posterior al VÍA para confirmar la presencia de lesiones preneoplásicas.

Este procedimiento consta de una inspección visual del cuello uterino por medio de una especuloscopia, empleando el ácido acético al 5%, luego de un minuto se inspecciona todo el exocérvix para identificar posibles lesiones precancerosas manifestadas como áreas blancas y densas, que son el producto de la coagulación de las proteínas intracelulares y/o yodo Lugol, producto de la coagulación de las proteínas intracelulares al contacto con el ácido acético,



**VIA POSITIVO**

Como siguiente parte del examen se aplica en el cuello uterino a toques la solución de yodo Lugol por un minuto, el cual permite confirmar los hallazgos del VIA, e identificar algunas áreas que no fueron captadas por el ácido acético. El principio de la VILI, se basa en que las células displásicas son

pobres en glucógeno, por ende, no toman el Lugol y dejan áreas yodo-positivas, de color mostaza, mientras que el epitelio normal capta por completo el color del yodo y el cuello se torna de color marrón.



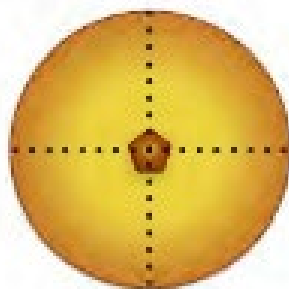
**VILI NEGATIVO**



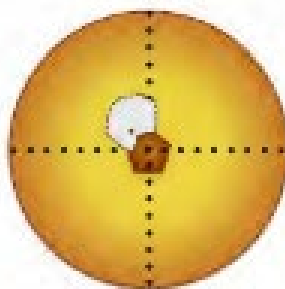
**VILI POSITIVO**

*(ver anexo sobre el flujograma técnica VIA VILI)*

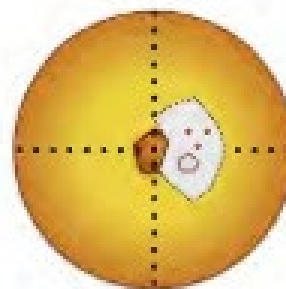
Estos resultados obtenidos se plasman en el formato de reporte, donde ponemos si es negativa o positiva y que cuadrante del cuello uterino se ve afectado.



**Sin lesión**



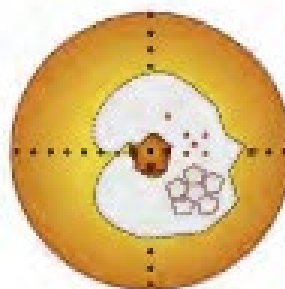
**1 cuadrante**



**2 cuadrantes**



**3 cuadrantes**

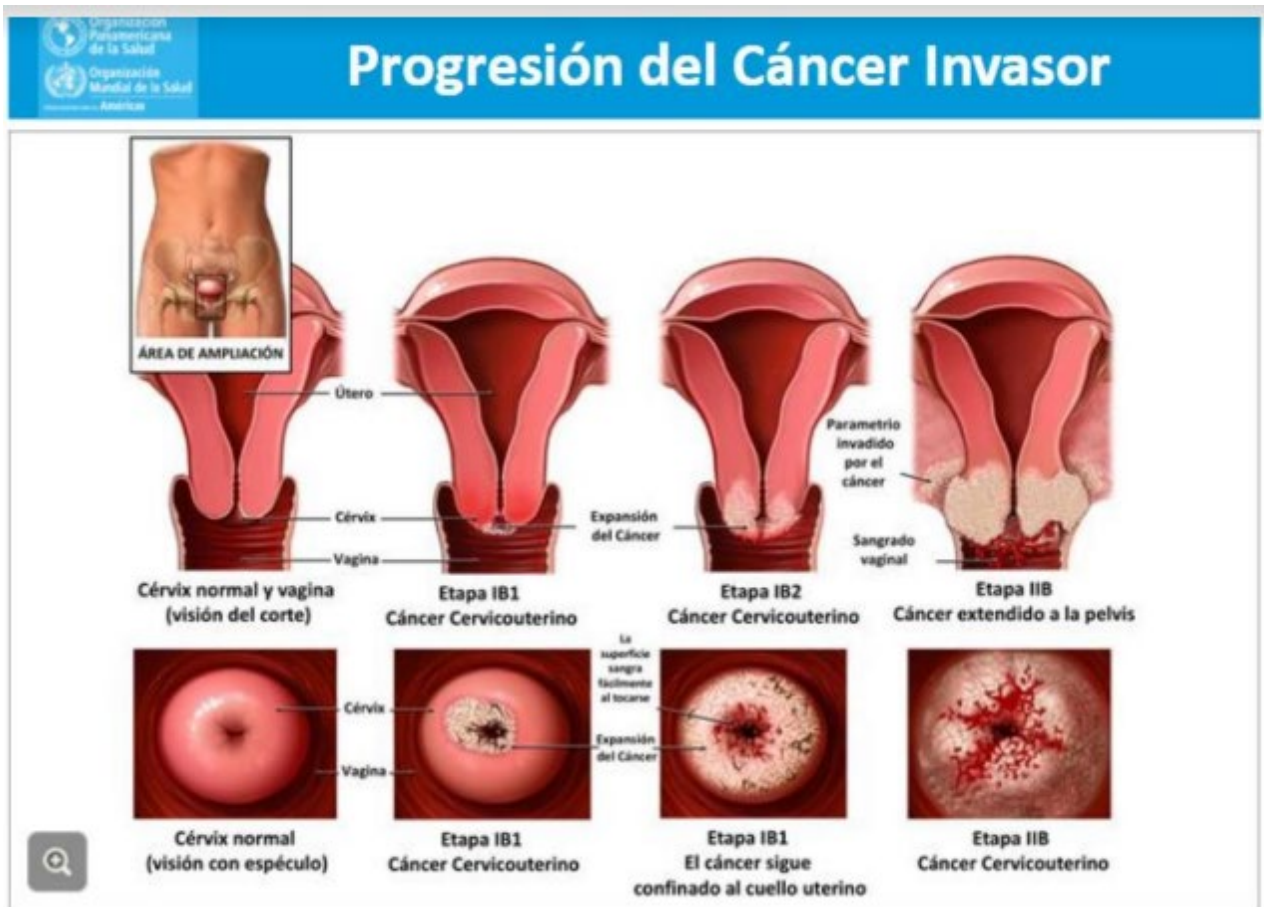


**4 cuadrantes**

**Fuente: Curso VIA-VILI**

**(Ver anexo formato de reporte)**

Según la OMS, el cáncer de cuello uterino es una enfermedad “fácil” de prevenir, por tanto, las intervenciones en salud pública resultan muy importantes y efectivas para atacar esta enfermedad.



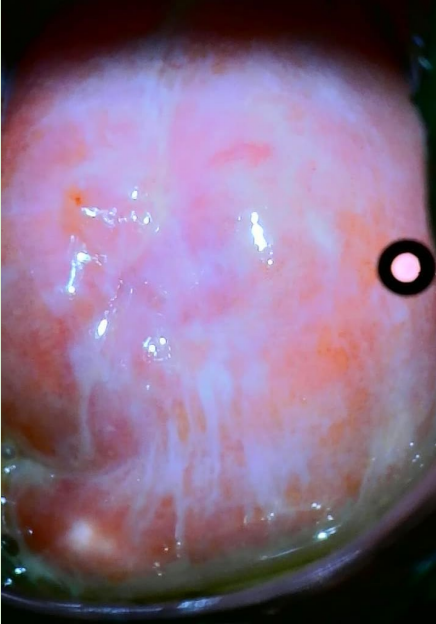
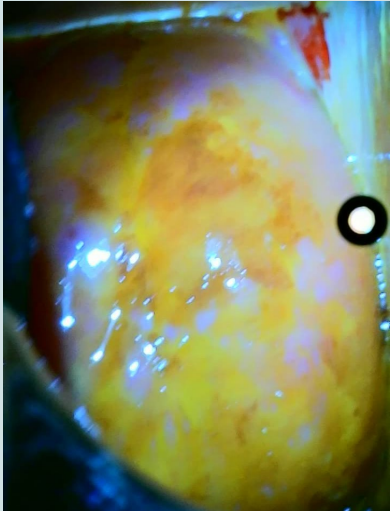
**Fuente: OMS-OPS**

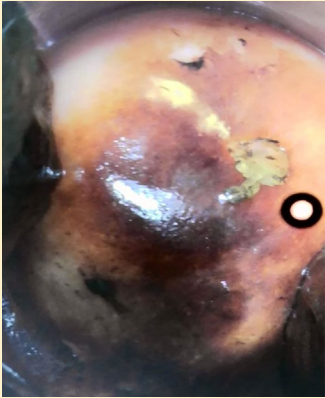
Finalmente, es importante realizar un registro de evaluación de la técnica, teniendo en cuenta sus limitaciones, esto para otorgar una alternativa que tenga como fin la seguridad y salud del paciente, dicho esto, aunque VIA VILI ha demostrado una alta sensibilidad para detectar lesiones preneoplásicas y cáncer de cuello uterino, adicionalmente, las altas tasas de falsos positivos son limitaciones reconocidas de las pruebas de detección de inspección visual, como en el caso de la presencia de epitelio metaplásico inmaduro y mujeres postmenopáusicas(19)

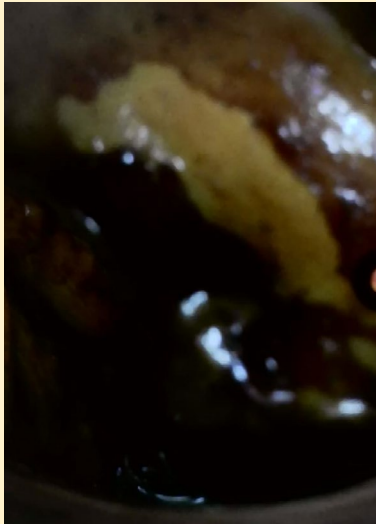


### 6.1.7 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

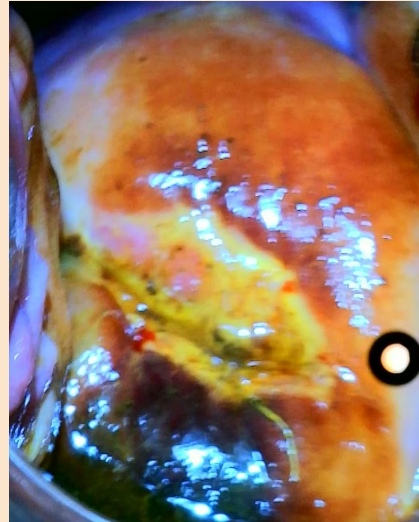
IVAA (Inspección visual con ácido acético)	RESULTADOS
<p><b>VIA NEGATIVA</b></p> 	<p>La ausencia de lesiones acetoblancas en el cuello.</p> <p>Un borde discreto blanco o una reacción acetoblanca poco intensa, a nivel de la unión escamoso-cilíndrica.</p> <p>La presencia de zonas acetoblancas, mal definidas, desiguales, pálidas, irregulares y dispersas.</p> 
<p><b>VIA POSITIVA</b></p> 	<p>La presencia de zonas acetoblancas, distintivas, bien definidas, densas (de color blanco opaco, mate o blanco</p>

	ostra) con bordes regulares o irregulares en la zona de transformación
<p><b>VIA SOSPECHOSA</b></p> 	<p>La presencia en el cuello, de una masa proliferativa ulcerada que se vuelve blanca tras aplicar el ácido acético y que sangra al tacto</p> 

<b>(VILI) INSPECCIÓN VISUAL CON SOLUCIÓN YODO LUGOL</b>	<b>RESULTADOS</b>
<p><b>VILI NEGATIVA</b></p> 	<p>Zonas sin color o parcialmente marrón escasamente definidas, poco distintas y mal definidas.  <b>LESIONES QUE NO COGEN EL YODO</b></p>
<p><b>VILI POSITIVA</b></p>	<p>En la zona de transformación, zonas yodo negativas densa, espesas,</p>



brillantes, de color amarillo mostaza que tocan la unión escamoso cilíndrica (UEC) o están cerca del orificio cervical.



**VÍA VILI RESULTADO Y PASO A SEGUIR**

<b>VÍA</b>	<b>VILI</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PASO A SEGUIR</b>
<b>(-) Negativo</b>	<b>(-) Negativo</b>	<b>Negativo</b>	<b>Control según esquema 1-3-3</b>
<b>(-) Negativo</b>	<b>(+) Positivo</b>	<b>Positivo</b>	<b>Tratar crioterapia o colposcopia</b>
<b>(+) Positivo</b>	<b>(-) Negativo</b>	<b>Negativo</b>	<b>Control según esquema 1-3-3</b>
<b>(+) positivo</b>	<b>(+) positivo</b>	<b>Positivo</b>	<b>Tratar crioterapia o colposcopia</b>

La principal ventaja de la técnica VIA-VILI es el informe inmediato que permite el tratamiento de lesiones preneoplásicas durante la misma visita de la mujer, reduciendo de esta manera las dificultades de seguimiento de las mujeres examinadas con resultados positivos (20). Por otro lado, la colposcopia proporciona una potente evaluación visual ampliada del cuello uterino con la ayuda de ácido acético y yodo de Lugol. El uso de colposcopia para el diagnóstico de lesiones cervicales y la orientación de biopsias cervicales es ampliamente aceptado y los estudios de precisión diagnóstica en este campo generalmente aplican colposcopia como el estándar de referencia. Sin embargo, la colposcopia como prueba de cribado ha reportado sólo una competencia moderada (21).

Existe evidencia de que varios estudios han demostrado una especificidad significativamente menor para la inspección visual directa que para la citología convencional, pero, al mismo tiempo, han demostrado una sensibilidad similar o superior. Para esta investigación el cáncer es una enfermedad caracterizada por el crecimiento desordenado y explosivo de las células de los tejidos en el cuerpo humano, dando como resultado un aumento de volumen del órgano afectado, es decir las consecuencias de estas anomalías se desarrolla una célula transformada, la cual tiene la capacidad de proliferar, invadir y producir metástasis (22).

Podremos decir que la infección por el virus del papiloma humano es el principal factor de riesgo asociado con el desarrollo de estos tumores, sin embargo, esta enfermedad puede verse antecedida por otros factores que están relacionados básicamente con la conducta de las pacientes y sucesos ambientales y no por factores genéticos(23).

#### **6.1.8 DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA VIA-VILI (anexo 4)**

Adicionalmente tenemos que tener en cuenta la forma de inspección para tamización sobre la inspección visual con yodo Lugol (VILI) esta es la observación del cuello uterino con ojo desnudo, luego de la aplicación de solución de yodo Lugol al 5%, esta nos ayuda a visualizar que el epitelio cilíndrico no cambia de color, ya que no contiene glucógeno, pero puede cambiar débilmente; la metaplasia inmadura o incipiente y las lesiones

inflamatorias tienen un contenido parcial de glucógeno, y al teñirse aparecen como áreas de captación dispersa y mal definida.

Los hallazgos de la VÍA, se clasificaron como positivos cuando se observaba lo siguiente: Presencia de lesiones acetoblanco que rodea el orificio externo del cuello uterino, definidas densamente acetoblanco después de la aplicación de ácido acético.

A su vez se clasificaron como negativos aquellos cuellos que presentaban las siguientes características: ausencia de blanqueamiento en pólipos cervicales o quistes de Naboth, lesiones acetoblanco irregulares, no definidas.

Los hallazgos del VILI se notificaron como positivos cuando el epitelio escamoso tiene áreas de color amarillo mostaza o azafrán, porque no se produce una captación de yodo en la zona, área amarilla sin captación de yodo alrededor del orificio externo luego de la aplicación de solución de yodo. El VILI negativo se caracterizaba por lo siguiente: El epitelio escamoso se torna sin color o parcialmente marrón, áreas escasamente definidas.

De las 43 mujeres tamizadas 36 arrojaron un resultado negativo, unas de ellas se remitieron a ginecología para su debido tratamiento porque en la valoración mencionan tener flujo, picazón entre otros, lo cual se comprobaba a la hora de la especuloscopia.

### **6.1.9 HIPÓTESIS**

La aplicación de la prueba “VIA VILI” para la tamización de cáncer de cuello uterino es favorable en población de vulnerabilidad de la Isla de Providencia y Santa Catalina donde acceso limitado a servicios de salud. Demostrando así que es una prueba costo efectiva y con un reporte inmediato para la gestión oportuna del riesgo en su salud.

## **7. DISEÑO METODOLÓGICO**

Esta metodología buscó estudiar una situación de salud a través de datos estadísticos y numéricos. Se apoya en el análisis de los resultados obtenidos. De acuerdo con el planteamiento del problema este es un estudio cuantitativo, a partir de la aplicación de las pruebas de tamización VIA-VILI inspección visual con ácido acético y Lugol, que se encuentra incluida en la ruta de prevención de cáncer de cuello uterino dentro de la resolución 3280 para

población que vive en zonas rurales dispersas o con dificultades en acceso a servicios de salud, en este caso en la población de la Isla de Providencia y Santa Catalina. Para lo cual se realizó una selección de variables demográficas para así incluir a nuestra población objeto, es decir mujeres en condiciones de vulnerabilidad o de difícil acceso a salud.

## **7.1 TIPO DE ESTUDIO**

Es un estudio Cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal donde su finalidad es la de aplicar la técnica de VIA-VILI como prueba de tamización a una muestra de la población objeto, en nuestro caso mujeres en condición de vulnerabilidad entre los 25 a 55 años habitantes de la Isla de Providencia y Santa Catalina previamente seleccionadas; a quienes se les realizará la consejería antes de la prueba y se les informa acerca del consentimiento informado y se realizará la firma de este en caso de aceptar el procedimiento. Posteriormente se realizará la prueba de tamizaje VIA-VILI y se diligenciará el formato correspondiente de reporte el cual se le entregará inmediatamente, además de direccionar a la mujer de acuerdo a los resultados obtenidos y recursos disponibles en la prestación de servicios de salud descritos en la Ruta Integral de Atención y Prevención del Cáncer Cervicouterino del Ministerio de Salud, está nos dice que si la prueba sale negativo se continúa con el esquema 1-3-3 y si sale positivo realizar una colposcopia.

### **7.1.2 POBLACIÓN**

Nuestro proyecto de investigación se basa en la tamización con técnica VIA-VILI a mujeres en condiciones de vulnerabilidad en la isla de Providencia y Santa Catalina entre los 25 a 55 años de edad.

### **7.1.3 DESCRIPCIÓN SITUACIÓN DE SALUD DE LA POBLACIÓN INTERVENIDA**

La isla de Providencia y Santa Catalina conocida también como Old Providence está localizada aproximadamente a 93 km (58 millas) al nororiente de San Andrés. Tiene siete kilómetros de largo por 4 kilómetros en su parte más ancha. La máxima altura es el Peak, que es un cerro de 360 metros. El área total es de 17,2 kilómetros cuadrados (24). La lengua nativa es el Creole,

que es la lengua nativa hablada por los raizales que habitan en la isla y cuenta con una población de aproximada de 5.000

En las islas de Providencia y Santa Catalina las mujeres son el 50,6% de la población. En el departamento, el 21,3% de la población de mujeres es menor de 15 años; el 70,1% tiene entre 15 y 64 años; y el 8,6% es de 65 años y más. Esta población cuenta con barreras para acceder a los servicios de salud ya que solo cuentan con un centro de salud, según Ley 10 del 10 de enero de 1990, donde se define como que presta servicios de atención primaria de la salud pero no se cuenta con la capacidad para prestar servicios de tamización para el cáncer de cuello uterino lo que genera que las mujeres se tengan que desplazarse a hasta San Andrés esto generando un gasto económico por las largas distancias y la dificultad de transporte.(25)

Se tiene una aproximación que la distancia entre San Andrés y Providencia es de 93 km, si las personas optan por viajar por el lado marítimo se calculan según los raizales, en tiempo 8 horas por mar adentro y la otra opción que tiene es mediante un vuelo, pero para las personas de la islas demasiado costo para poder acceder a un servicio como es la tamización para el cáncer cervicouterino.

#### **7.1.4 MUESTRA**

La prueba de tamización por VIA-VILI se le realizará a una muestra de mujeres en condición de vulnerabilidad en las islas de Providencia y Santa Catalina . Esta muestra es seleccionada a conveniencia de los desarrolladores de la investigación.

En abril de 2023 se inició la difusión del estudio mediante la fuerza aérea colombiana, informando a las usuarias sobre la prueba de tamizaje para la detección temprana de cáncer de cuello uterino. Las mujeres que acudieron a realizarse fueron invitadas a participar en el estudio.

En nuestro proyecto se tomaron los rangos de edad de 25 a 55 años, esto por las condiciones de la población sabiendo que acceder a los servicios de tamizaje es difícil por la localización de su territorio y las condiciones que las rodean, además de que las mujeres refieren que necesitan un prueba y su

diagnóstico de inmediato para así continuar con los pasos a seguir según los hallazgos.

#### **7.1.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

A Continuación, se enumeran las condiciones de inclusión de la población objeto del estudio:

- Mujeres sin aseguramiento en salud ni acceso a un servicio de tamizaje para cáncer de cuello uterino.
- Mujeres mayores de 25 y menores de 55 años
- Mujeres en estado de embarazo con más de 12 semanas y menos de 38 de gestación.
- Mujeres sin un tamizaje previo (un año) para cáncer de cuello uterino o fuera del esquema.

#### **7.1.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN :**

Los pacientes serán excluidos del estudio si:

- Ser menores de 25 años o mayores de 55 años.
- Tienen o han tenido alguna reacción adversa al Lugol o al ácido acético (elementos utilizados para la realización de la prueba VIA-VILI)
- Mujeres que no han comenzado su vida sexual.
- Haberse aplicado tratamientos médicos vaginales (óvulos o cremas), durante las últimas 48 horas.
- Mujeres que han tenido relaciones sexuales los últimos dos días.
- Mujeres que cuentan con afiliación a una EAPB y tienen una IPS asignada para pruebas de tamizaje de cáncer cuello uterino.
- Mujeres que tengan como antecedente ginecológico, la histerectomía total

#### **7.1.7 PASOS PARA LA RECOLECCIÓN DE MUESTRA**

##### **CAPACITACIÓN TÉCNICA VIA VILI**

Con anticipación a la realización de las pruebas de tamizaje contamos con una electiva que ofrece el programa de enfermería de la Fundación Universitaria Juan N. Corpas denominada inspección visual de cuello uterino



y tratamiento inmediato de lesiones precancerosas a los estudiantes de pregrado, esto contribuyendo al enfoque de nuestra investigación y poniendo en práctica el conocimiento adquirido a lo largo de la electiva en laboratorios teórico- práctico en el donde a través de talleres, casos y realización del procedimiento de la técnica fuimos certificadas para la toma de las pruebas.

### **LOGÍSTICA**

Para la toma de la muestra se optó en la búsqueda de patrocinadores que apoyaran esta investigación, lo cual se logró con una empresa de insumos médicos llamada IMECOLS S.A, por medio de un intercambio donde se realizó una capacitación sobre primeros auxilios a el personal de la institución y a cambio se donó a la investigación una dotación para el muestreo de 100 kits para la toma de la técnica, además de tapabocas, guantes, gasas estériles y 1 litro Lugol.

En la capacitación en primeros auxilios hacia los trabajadores de la empresa mencionada anteriormente, tuvo una duración de 3 horas para esto se hizo una presentación de autoría propia, en la cual se tocaban temas como: RCP, tipos de vendaje, inmovilizaciones, kit de emergencia y maniobra de Heimlich también se llevó un modelo en el cual se practicó el RCP, inmovilizaciones , vendas y guantes para ejecutar una actividad integrando los temas vistos de forma teórica

El proceso para la adquisición de insumos médicos en el cual se tuvo que primero pasar una carta solicitando los insumos requeridos para la toma de la muestras, luego la empresa IMECOLS S.A se contactó con nosotros por medio electrónico solicitándonos una certificación en el cual soportara que los insumos fueron usados de manera académica; finalmente de haber enviado el certificado y la empresa aceptara los insumos que les solicitamos en el presupuesto, se pactó un día y hora para la entrega de los insumos en las instalaciones y las firmas respectivas para la legalización de la entrega.

Para la aprobación de la técnica en la brigada desarrollada en Providencia, se presentó el proyecto de investigación a la decanatura de medicina Dra. Mónica líder del convenio Fundación Universitaria Juan N. Corpas y Fuerza Aérea Colombiana, se realizó una presentación sobre esta investigación la cual fue aceptada y se incluyó en la (jornada de apoyo al desarrollo)

programada para los días 22 y 23 de abril del 2023 en la Isla de Providencia y Santa Catalina.

#### **7.1.8 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Se realiza el proceso de seleccionar la población para el tamizaje, siguiendo lo establecido en la resolución 3280 del 2018 en su ruta “detección temprana de cáncer de cuello uterino” mujeres con el rango de edad de 25 a 55 años, con dificultad para acceder a servicios y controles de salud, luego de identificar a las mujeres con las características descritas anteriormente serán seleccionadas e incluidas en una base de Excel para la recolección de información , se les presentará el consentimiento informado en el cual están descritos uno a uno los beneficios, riesgos de la prueba, objetivo de la investigación, descripción del procedimiento, luego de realiza ; por último se procederá al direccionamiento dependiendo los resultados adquiridos en la muestra, estos serán comunicados a la mujer y en el formato de reporte VIA-VILI, ya sea porque salió negativo en donde se le educara a la paciente sobre los controles y/o esquemas para prevenir cáncer de cuello uterino, si es positivo se remitirá a ginecología para orden de colposcopia.

#### **7.1.9 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Una vez aplicada la prueba de tamización por (VIA-VILI) se consolidará la información en una base de Excel, la cual tuvo la siguientes variables.

- **Caracterización sociodemográfica:** Fecha de realización del tamizaje, nombre, apellido, identificación, teléfono, edad, régimen de seguridad social (Contributivo-Subsidiado), Nombre de la EPS, nivel de estudios, municipio.
- **Historial ginecológico:** Fecha de última citología, resultado de ultima citología, Prueba de ADN-VPH (si- no), Vacuna del VPH, antecedentes ginecológicos (Colposcopia, biopsias, cauterización, conización, crioterapia) y método de planificación actual.
- **Reporte VIA-VILI:** Consejería previa VIA-VILI, reporte VÍA (positiva-negativa), reporte VILI (positiva- negativa), reporte final VIA-VILI (positiva- negativa), porcentaje cuello comprometido, cuadrante afectado y direccionamiento/Remisión.

## **8. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

### ***Resolución 8430 de 1993***

Esta resolución establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, entendiendo que la investigación en salud contribuye al entendimiento de procesos biológicos, al conocimiento de vínculos entre las causas que ocasionan una enfermedad, la práctica médica y a la promoción y prevención en salud.(25) Como lo es en nuestro caso que se basa en una técnica de tamización en salud como lo es la VIA-VILI que se llevará a cabo en mujeres entre los 20 a 50 años de edad.

Esta prueba tiene un riesgo mínimo ya que se estará aplicando una técnica que ya existe y al pasar de los años ha demostrado su seguridad.

También nos guiaremos en los siguientes artículos para tener el adecuado consentimiento informado y cumplir con las normas establecidas.

En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo, sujeto de investigación, identificándose sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

**ARTÍCULO 16.** El Consentimiento Informado, del sujeto pasivo de la investigación, para que sea válido, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Será elaborado por el investigador principal, con la información señalada en el artículo 15 de esta resolución.
- b) Será revisado por el Comité de Ética en Investigación de la institución donde se realizará la investigación.
- c) Indicará los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación.
- d) Deberá ser firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su defecto. Si el sujeto de investigación no supiere firmar imprimirá su huella digital y a su nombre firmará otra persona que él designe.
- e) Se elaborará en duplicado quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o su representante legal.

## 9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

<b>Meses</b>	<b>Actividades</b>
<b>Agosto 2022</b>	Consentimiento informado
<b>Agosto 2022</b>	Elaboración del presupuesto
<b>Septiembre 2022</b>	Capacitación para donación de insumos
<b>Septiembre 2022</b>	Modificación y actualización del formato de la investigación
<b>Octubre 2023</b>	Presentación del proyecto en Redcolsi
<b>Noviembre 2022</b>	Recolección de donación por parte de IMECOLS y certificación.
<b>Marzo 2023</b>	Presentación de investigación a decana para alianza con fuerza aérea
<b>Marzo 2023</b>	Realización de formato de reporte
<b>Marzo 2023</b>	Elaboración de base de datos Excel
<b>Abril 2023</b>	Realización de toma del muestreo
<b>Mayo 2023</b>	Tabular y analizar los resultados
<b>Mayo 2023</b>	Actualización de documento, entrega y sustentación

## 10. PRESUPUESTO

Los insumos que se mencionan a continuación sus costos fueron acarreados por el semillero de investigación.

INSUMO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Tela quirúrgica	1 rollo	\$46.000	\$46.000
Hisopos Quirúrgicos	5 paquetes	\$5.000	\$25.000
Recipientes de acero inoxidable	2	\$5.000	\$10.000
Caretas	4	\$6.000	\$24.000
Campilógrafo microscopi	1	\$87.900	\$87.900
<b>TOTAL</b>			<b>\$192,900</b>

Los demás insumos fueron donados por la empresa IMECOLS IMPORTADORA MÉDICA COLOMBIANA S.A.S a continuación observan la cotización y recibo de insumos.



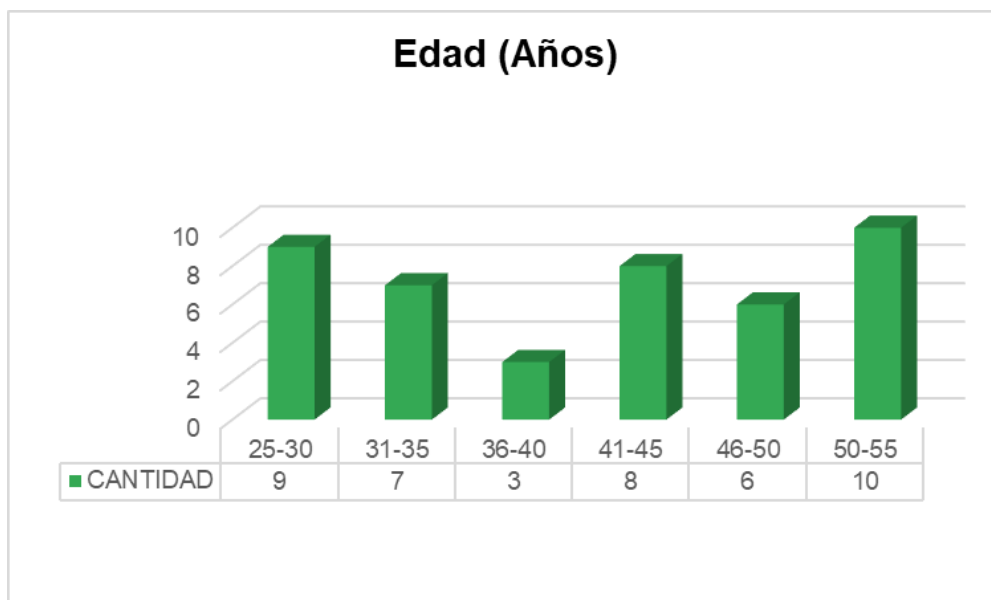
## 11. RESULTADOS

Los resultados se desglosaron desde la caracterización de las mujeres a quienes se les realizó el tamizaje, los resultados de las pruebas VIA-VILI y finalmente en el análisis y cruce de variables de la siguiente manera:

### Variables de caracterización sociodemográfica

Se realizó la tamización por medio de la técnica VIA VILI a 50 mujeres de 23 a 64 años, para nuestra investigación se escogió el grupo de edad de 25-55 años quedando 43 mujeres después de la filtración de datos en Excel.

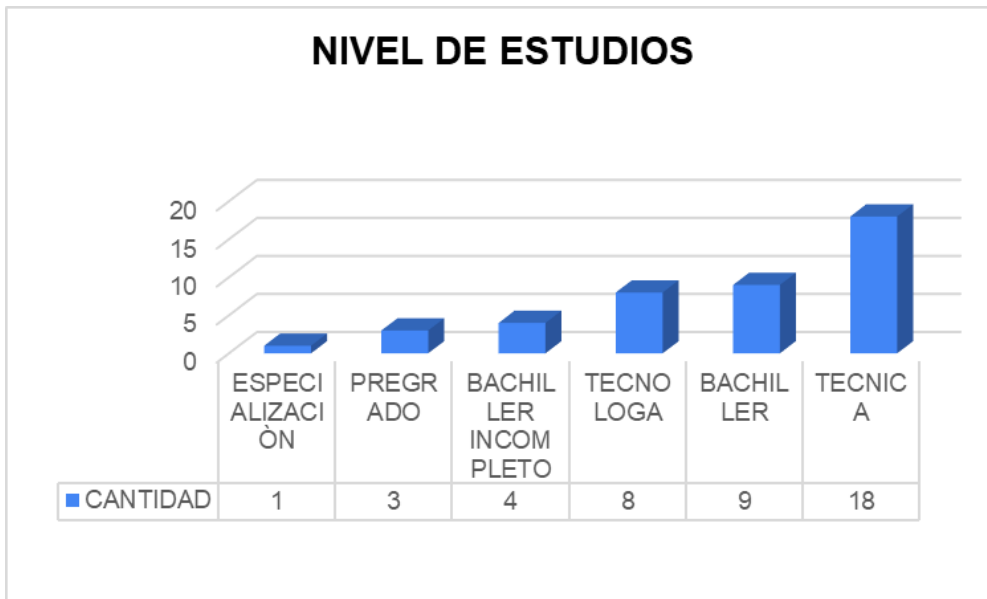
**Gráfica N.º 1 Edad de las mujeres Tamizadas**



Las participantes de este estudio fueron mujeres aparentemente sanas, que tenían entre 25 y 55 años con un útero intacto, es decir sin histerectomía, fueron seleccionadas de acuerdo a los criterios de inclusión mencionados anteriormente.

Asistieron mujeres de 23 -64 años de edad, a todas se les realizó su respectiva tamización y educación, pero a la hora de incluirlas en la investigación se tomaron las mujeres con edades entre 25-55 años, para analizar los datos se tomaron las edades en quinquenios, la edad más predominante como se puede observar en la gráfica N°1 es de 50-55 años.

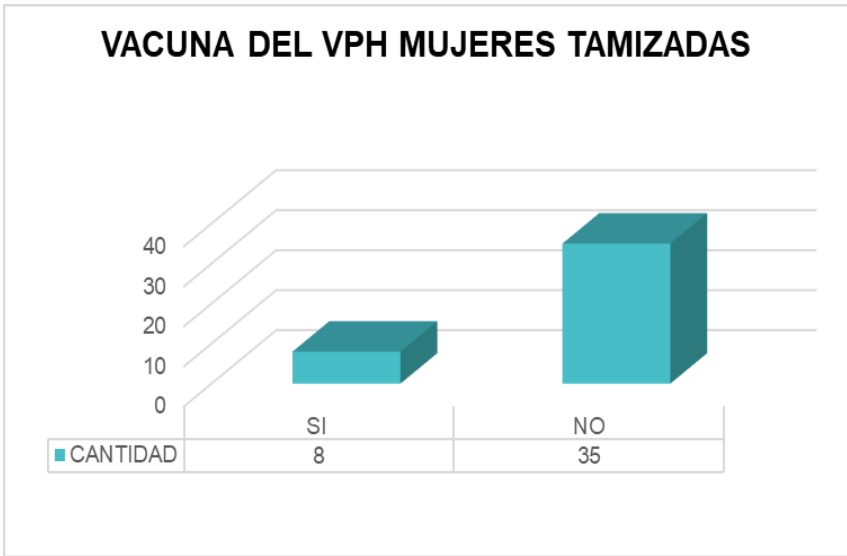
**Gráfica N.º 2 Nivel de estudios**



Se puede identificar que el nivel de estudios predominantes en las mujeres tamizadas es el nivel técnico.

#### **Gráfica N.º 3 Accesibilidad a la Vacuna VPH**

De las 43 mujeres seleccionadas para nuestra investigación solo el 18.60% tienen la vacuna de VPH y el 81.39% no cuentan con el esquema, lo cual es un factor predisponente para el cáncer de cuello uterino.

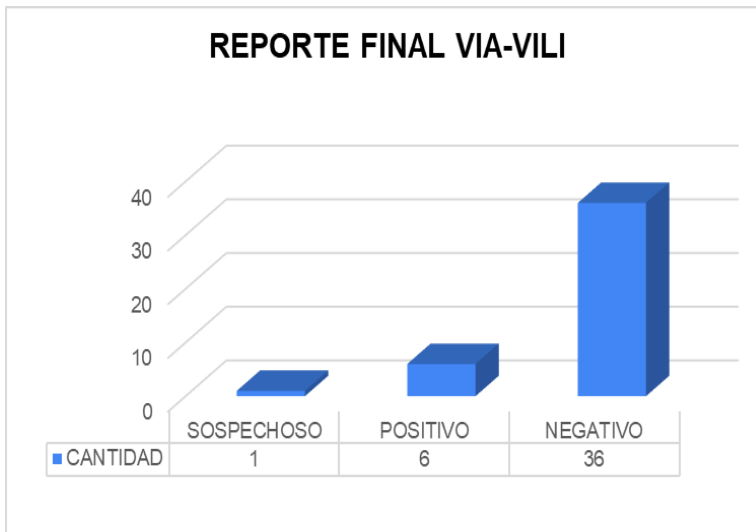


De las 7 mujeres que arrojaron un resultado positivo en la VIA VILI solo una de ellas contaba con la vacuna del VPH, lo cual genera un factor de riesgo para el desarrollo de algún tipo de VPH incluso el 16-18 responsables del cáncer de cuello uterino.



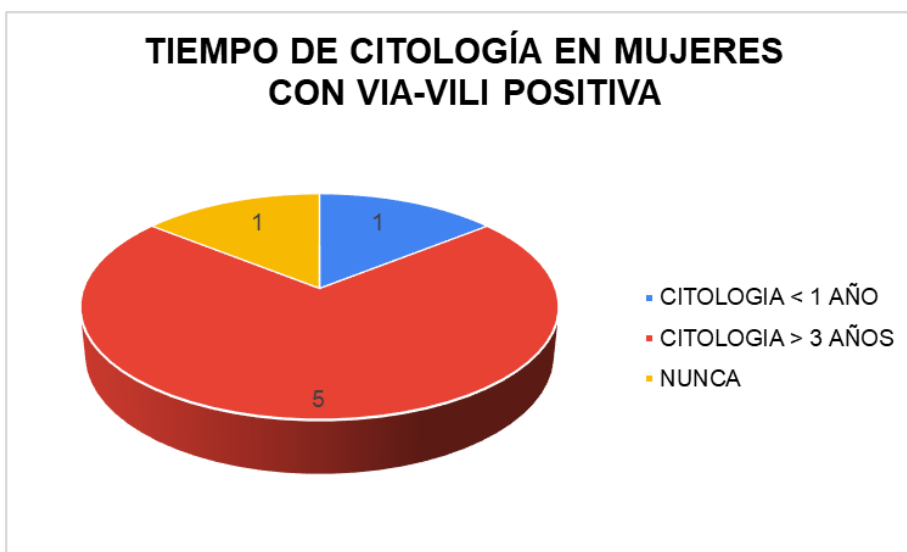
## REPORTE VIA-VILI

Gráfica N.º 4



Una vez filtrados los datos, 6 mujeres arrojaron un resultado positivo y 1 mujer se clasificó como sospechosa. Estas 7 mujeres fueron remitidas a ginecología para la realización de Colposcopia de acuerdo a lo establecido en la Ruta Integral de Detección y Prevención del Cáncer Cervicouterino. Se anexó y entregó a las paciente el formato de reporte debidamente diligenciado, (**Ver anexo 3 Reporte VIA VILI**).

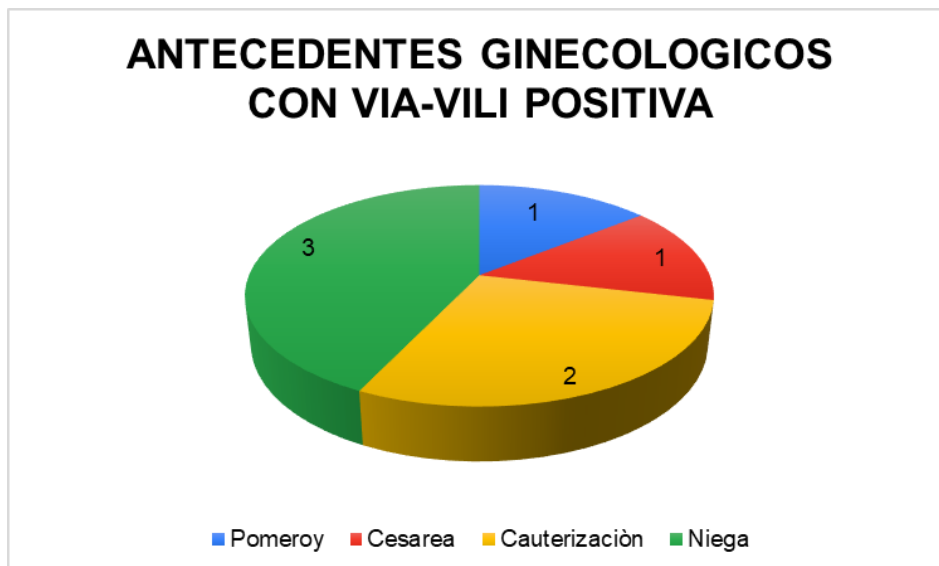
Gráfica N.º 3 Análisis de las mujeres positivas



Todas la mujeres tamizadas se les realizó una anamnesis sobre su historial ginecológico, uno de ellos fue hace cuanto fue su última citología y qué resultado arrojó, algunas de ellas referían que no sabían su resultados porque tenían que viajar hasta San Andrés para reclamar y tener una lectura del mismo, lo que les conllevaba pagar tiquetes o tener que viajar en lancha 4-5 horas.

De las 7 mujeres positivas como reporte final de VIA- VILI solo 1 mujer tenía su citología vigente con un tiempo de 2 meses a la cual le realizaron cauterización, 5 fuera del esquema, donde hay una mujer con antecedente de cauterización, y 1 mujer nunca se había realizado la citología,

**Gráfica N.º 4**



## **12. DISCUSIÓN**

La tamización por medio de la técnica de inspección VIA-VILI, puede presentar una mejor adherencia en las mujeres que acuden a los servicios de salud para la tamización del cáncer de cuello uterino, ya que obtienen un resultado inmediato. En este tipo de pruebas tienen diferentes factores en cuenta como lo es la seguridad en la paciente, la efectividad de la misma, la sencillez que conlleva hacer el procedimiento y su precisión, que es medida por la sensibilidad y la especificidad, para distinguir las mujeres verdaderamente positivas de aquellas que son negativas, si es esto no es identificada adecuadamente se presentarán sesgos en el resultado o en la

investigación según el estudio “ ACCURACY OF VISUAL SCREENING FOR CERVICAL NEOPLASIA:RESULTS FROM AN IARC MULTICENTRE STUDY IN INDIA AND AFRICA” (8) menciona que a pesar de este inconveniente estudios anteriores mencionan el gran valor de la VIA-VILI como una alternativa adicional a la citología. Por ello es importante conocer la técnica y sus beneficios en pro de la salud femenina como lo es la prevención temprana del cáncer de cuello uterino a través de la técnica.

En el momento de la tamización las mujeres nos manifestaban que la entrega de los resultados de la citología era muy difícil adquirirlo o tener una lectura de los mismos. Lo cual es una barrera que afecta el desarrollo de un adecuado programa de tamización, interfiriendo en un diagnóstico y tratamiento oportuno para las mujeres, cuando a implementación de los programas de tamización deberían dar cumplimiento a indicadores de cobertura, calidad y seguimiento, y un sistema seguimiento y vigilancia de las mujeres con resultados positivos.

Por otro lado, evidenciamos que la prueba VIA-VILI se podría aplicar en zonas urbanas, toda vez que existen barreras en accesibilidad a servicios de salud y a reporte oportuno de pruebas de tamizaje como a la citología vaginal convencional, que aunque no se cuenta con suficiente información para sustentar la idea se deja abierta la posibilidad para nuevas investigaciones y ampliar la información, porque sería una buena manera de reducir los indicadores del cáncer de cérvix en nuestra mujeres, generando cambios en los individuos, en las instituciones y en el contexto social de nuestro país en el tema de la salud, específicamente en la atención primaria.

De acuerdo a lo mencionado por las mujeres y los resultados encontrados, evidenciamos la necesidad de establecer una estrategia para el fortalecimiento de los programas prestados en las instituciones prestadoras de salud especialmente los de promoción y prevención que apuntan a reducir problemas de salud pública como lo es el cáncer de cuello uterino, pero según el estudio denominado “Técnica VIA-VILI” y su aplicación comparativa en México y Colombia: scoping review”. Desafortunadamente, en Colombia

menos del 1% de los profesionales de salud que trabajan en atención primaria conocen y aplican la técnica.

### **13.CONCLUSIONES**

La técnica VIA-VILI es una opción costo-efectiva, y de rentabilidad frente a la tamización por citología, puesto que la citología debe contar con la disponibilidad de laboratorios de pruebas moleculares para el estudio de la muestra y la obtención de un resultado. La VIA-VILI muestra una gran posibilidad de accesibilidad para las mujeres en condición de vulnerabilidad, cumpliendo los estándares de evidencia científica y normativas nacionales e internacionales, es una técnica oportuna porque tiene unos resultados inmediatos los cuales disminuyen los tiempos para su tratamiento y/o seguimiento específico, posee impacto en desenlaces relevantes al paciente disminución en el manejo del paciente, tiene mayor eficiencia en el uso de los recursos, la posibilidad de una detección temprana generando un impacto social y fortaleciendo la prevención del cáncer de cuello uterino (Ca Cu).

De acuerdo con los objetivos propuestos, se logró consolidar información sobre la VIA-VILI, a la hora de la prueba se detectaron en total 7 positivas de manera temprana de toda nuestra muestra 43 mujeres en condición de vulnerabilidad, con esto queremos demostrar que la técnica de VIA VILI es una alternativa de mayor alcance y asequible en el acceso real al sistema de salud, reduciendo el riesgo de cáncer de cuello uterino. Demostrar que la estrategia de visión y trabajo con el método VILI como la alternativa principal. Por último, esta técnica requiere de mínimo recursos, esta nos ayudaría a la tramitación en zonas de pobreza, dispersas y para disminuir diagnósticos tardíos y que la mortalidad por el cáncer aumente por falta de acceso a salud.

# ANEXOS:

## Anexo N°1

### Tabla información artículos revisados.

#	Título	Palabras Clave	Autores	Año	Revista	País (del estudio)	Metodología	Población (si aplica)	Escala de Medición / Zonado	Conclusiones / Resultados
1	Dimensiones biocéntricas de la salud en Colombia: la biométrica acrobática en estado y la ciudadanía en salud.	Sistema de Salud, Biométrica de Acuros, Colaboración Universitaria, Salud Pública.	César Ernesto Abadía Barreto, Diana Corrao Oviedo, Mariangé	2019	Rev. Carib. Países Salud	Colombia	Estudio de casos	N/A	Colaboración en Salud, Sistema de Salud, Atención primaria en Salud, Condiciones Materiales de Vida.	Es común que el derecho a la salud se vea afectado, pero observo personas a lo que probablemente sea un tipo de salud pública, pero no es un sistema de bienestar social, por lo tanto, se debe tener en cuenta que estamos deteriorando por ahora, con tanto aumento de la acrobática, por un lado por el caso.
2	DE DETERMINANTES SOCIALES Y SU ASOCIACIÓN CON LA NO FORMA DE ETIOLOGÍA CERVICAL VAGINAL EN LA POBLACIÓN RURAL DE COLOMBIA.	Citología cervical vaginal, determinantes sociales, epidemiológicos, determinantes sociales de la salud, Cáncer de cérvix y población rural.	JEPUN LLEANDRO SOGA, SAGETH, MARÍA MONICA LÓPEZ RODRÍGUEZ, FRANCY GÓMEZ GIRELDO	2020	Unidad del Rosario	Colombia/Bogotá	Estudio observacional analítico de tipo transversal	Se analizaron un total de 3.896 mujeres del área rural de Colombia.	Determinantes sociales, incidencia de cáncer, adecuada cobertura	Las variables que aumentaron la probabilidad de tener citología cervical vaginal y fueron: vivir en la región fisiográfica y los resultados obtenidos por la Encuesta Nacional del año 2015 en la población rural de Colombia, respecto a la citología cervical vaginal está asociado con algunos de los determinantes.
3	Cáncer del cuello uterino según zona urbana, suburban y rural en Veracruz, S.S.V.F.P. 2006-2008	Cáncer de cuello uterino, Papilomatosis, Citología.	Dr. Pedro Coronel-Ríos, Dr. Fernando Palacios Sánchez, Dr. Jorge Olivares Noreña, Dra. Etha Zúñiga, Dra. Damián, Dra. Nidia Ortega Luna	Aceptado 11/05/2019	Departamento de Ginecología, Centro Estatal de Oncología, Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Veracruzana.	México	Estudio transversal, retrospectivo, observacional descriptivo	Mujeres que recibieron atención en el Centro Estatal de Oncología de Xalapa, Veracruz	Prevalencia geográfica, antecedentes gineco-obstétricos, tratamiento y estado clínico, calidad diagnóstica, cobertura alta en áreas marginadas e rurales.	Las zonas de citología cervical deben tener una calidad diagnóstica, los centros oncológicos, cobertura alta en áreas marginadas e rurales.
4	Factores de riesgo del cáncer cervicouterino	NEOPLASIAS DEL CUELLO UTERINO, FACTORES DE RIESGO, ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN, ESTADÍSTICA, TÉCNICAS CITOLÓGICAS	Martina Castro Olivares, Dra. Isabel Hernández Sierra, MSc, Yonhira González Siqueira, Lic, Nilda del Pilar Álvarez Casanova	Aceptado 21 de julio de 2019	Revista Ancho Médico de Camagüey - Camagüey - revista On line ISSN 1825-2515	provincia de Camagüey en Cuba	Se realizó un estudio de intervención educativa para contribuir a reducir el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo del cáncer cervicouterino, en mujeres atendidas en la Provincia de Camagüey, durante el año 2008.	Se aplicó un cuestionario de diagnóstico en mujeres pertenecientes al Policlínico Docente Universitario Ignacio Aguirre, en la provincia de Camagüey	aplicando un cuestionario de diagnóstico y cinco pacientes se les aplicó un cuestionario inicial en relación al conocimiento del riesgo de la enfermedad, los factores de riesgo y la frecuencia con que debe realizarse la prueba citológica.	Los resultados fueron procesados de forma que se aplicaron medidas estadísticas de descripción por ciento, presentando los resultados en gráficos estadísticos. Se observó un nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo y la frecuencia con que debe realizarse la prueba citológica, lo que se reflejó en el aumento del Programa de

## Anexo N°2 Consentimiento informado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN  
APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE INSPECCIÓN POR VIA-VILI PARA LA  
CARACTERIZACIÓN Y DETECCIÓN DEL CÁNCER CÉRVICO UTERINO EN  
POBLACIÓN VULNERABLE UBICADA EN LA ISLA DE PROVIDENCIA EN EL  
2023"**

**Justificación:** El Cáncer cervicouterino, es el segundo cáncer más recurrente en las mujeres, sólo el 5% de las mujeres se hacen un examen de detección precoz; este cáncer difiere de otros, es uno que etimológicamente se relaciona por la infección de virus de papiloma humano (VPH). A pesar de los avances científicos, sigue siendo un problema de salud pública afectando a mujeres en condición de vulnerabilidad, siendo migrantes o poblaciones ubicadas en zonas rurales e incluso urbanas con pocas posibilidades de adquirir servicios de salud de buena calidad, generando esto mayor mortalidad. En Colombia actualmente hay un modelo de salud, que pretende una detección temprana del CCU (Cáncer de cuello uterino) mediante la resolución 3280 de 2018, con la ruta de atención integral de salud para el cáncer de cuello uterino. En la tamización por VIA-VILI, la cual está indicada exclusivamente para las mujeres entre 30 a 50 años residentes en áreas de población dispersa y con difícil acceso a los servicios de salud según planteado por el ministerio de salud.

**Objetivo:** Generar una línea base de tamización para cáncer de cuello uterino por medio de la técnica VIA-VILI en mujeres en situación de vulnerabilidad en el territorio nacional.

**Riesgo según la resolución 8430 de 1993:** Esta resolución establece las normas de investigación en salud. La actual resolución califica la investigación como riesgo mínimo el cual consiste en un examen físico para establecer un diagnóstico.

**Beneficio de la investigación:** Conocer la incidencia del cáncer, identificar lesiones precancerosas o realizar un diagnóstico precoz.

**Intervención:** Cuando la prueba de tamización tenga resultados positivos se busca indagar en el sistema de salud qué convenios tiene con las mujeres objeto según el régimen de salud que tenga ella, para a sí mismo direccionarlas.

**Posibles efectos:** sangrado vaginal leve, cólico o molestias y dolor pélvico de corta duración.

Esta investigación protegerá los derechos de la persona y se mantendrá en confidencialidad absoluta (el resultado de la prueba no será divulgado).

Usted como participante de esta investigación no tendrá que cancelar ningún costo.

Yo \_\_\_\_\_ identificada con \_\_\_\_\_ Número \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ afirmo que he recibido la información adecuada sobre el procedimiento de manera confidencial y clara, por ende decido con total propiedad y voluntariedad ser partícipe de la investigación.

Firma participante  
C.C \_\_\_\_\_

Firma estudiante investigador  
C.C \_\_\_\_\_

## Anexo N°3

### Formato de reporte

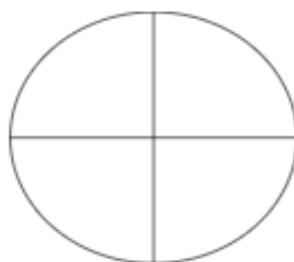
#### REPORTE PARA CÁNCER DE CUELLO UTERINO PRUEBA VIA-VILI

INSTITUCIÓN: Brigada de salud Fuerza Aérea Colombiana - Fundación  
Universitaria Juan N. Corpas (Bogotá D.C)

NOMBRE Y APELLIDOS:

IDENTIFICACIÓN:

EDAD:



RESULTADO

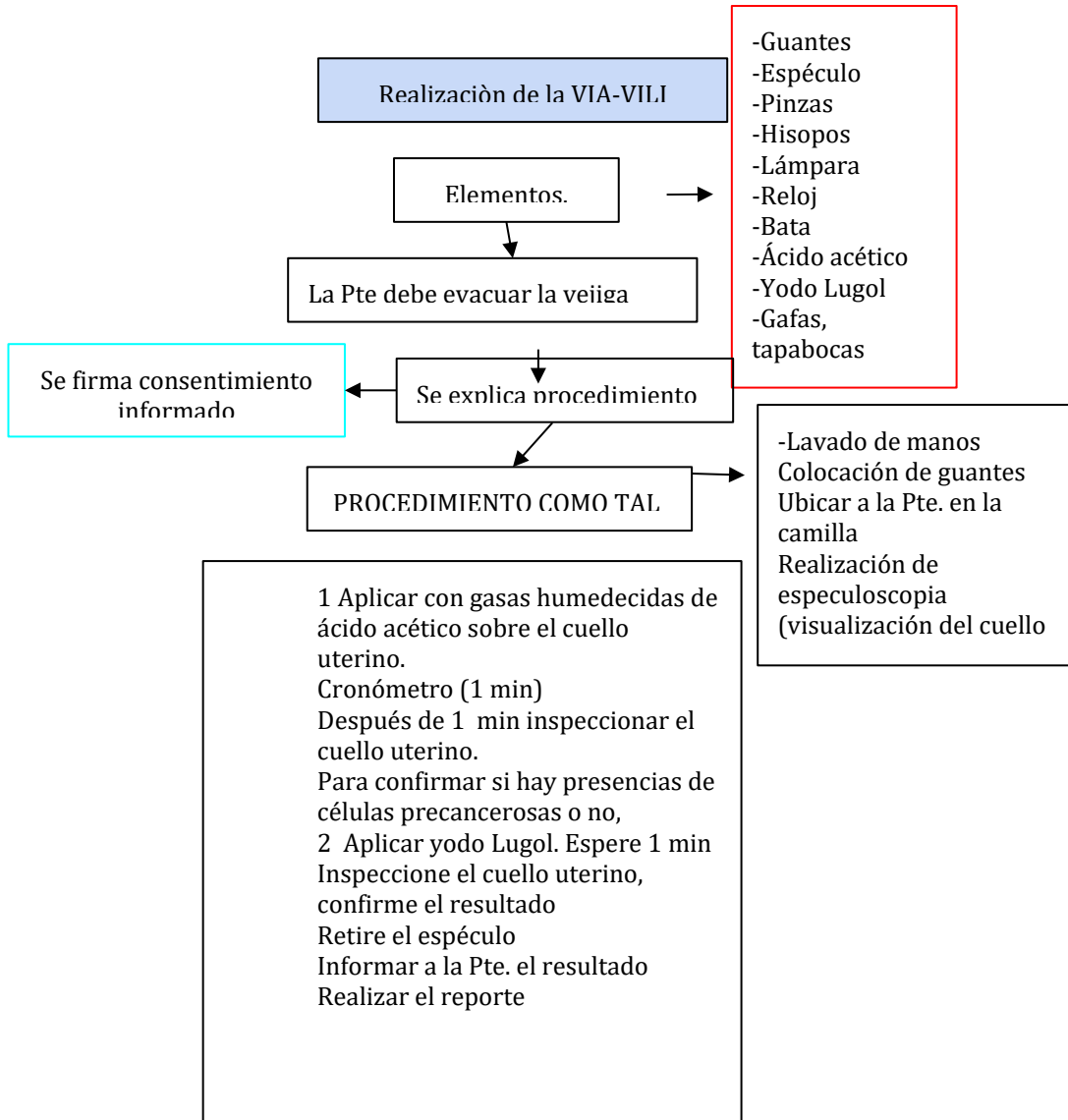
- POSITIVO
- NEGATIVO
- SOSPECHA DE CÁNCER

OBSERVACIONES:

FECHA: / / 2023

FIRMA O SELLO DEL PROFESIONAL

## Anexo N.º 4 Flujograma Técnica VIA-VILI



## Anexo N.º 5 cotización de insumos Empresa IMECOLS

Fundación Universitaria Juan N. Corpas  
Escuela de Enfermería

Bogotá, 10 de octubre de 2022

Señores:  
IMPORTADORA MÉDICA COLOMBIA  
Ciudad

Cordial saludo,

De manera atenta nos dirigimos a ustedes saludándolos y deseándoles éxito en sus labores diarias.

Los estudiantes Karol Yared Pabón identificada con CC. 1003739790; Lady Valentina Mogollón Piñeros identificada con CC. 1001094807 y María Fernanda Marín identificada con CC. 1000851306, se encuentran desarrollando una investigación como trabajo de grado denominada "Aplicación de la técnica de inspección por VIA-VILI para la caracterización y detección del cáncer cervicouterino en población vulnerable ubicada en Bogotá y Cundinamarca en el periodo 2022-2023". El proyecto tiene contemplado una etapa de recolección de muestras para lo que se requieren algunos insumos y equipos médicos, por lo cual acudimos a Ustedes con el fin de pedirles, de manera respetuosa, estudiar la posibilidad de apoyarlas con la adquisición de los mismos.

Insumo	Cantidad	Valor Unidad	Total	
Espéculos	200	\$5.000	\$1.000.000	Calculo para 200 muestras
Lugol IODINE 2% x 3 ml	10	\$60.000	\$600.000	
Ácido Acético 5% x 500ml	2	\$20.000	\$40.000	
Tapabocas Caja x 50 u	4	\$20.000	\$80.000	
Guantes Examen Caja x 100 u	4	\$40.000	\$160.000	
Gasas estéril paquete 3"x3"	3	\$20.000	\$60.000	
<b>TOTAL</b>			<b>\$1.940.000</b>	
<b>Instrumentos requeridos</b>				
Rochester larga x24 cm	6	\$200.000	\$1.200.000	
Pinzoneras	2	\$50.000	\$100.000	
<b>TOTAL</b>			<b>\$1.300.000</b>	
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>\$3.240.000</b>	

IMPORTADORA MÉDICA COLOMBIA S.A.S.  
**IMECOLS**  
BOGOTÁ - MEDELLÍN - BUENAVISTA - CUCARAMANGA - TUMALÁ - META

Avenida Corpas Km. 3 Suba Tel: 662 2222 Bogotá D.C. www.junim.edu.co



## Anexo N°6 Carta de solicitud de insumos



Fundación Universitaria Juan N.  
Corpas Escuela de Enfermería



Bogotá, 1 de diciembre de 2022

Señores:  
**IMPORTADORA MÉDICA COLOMBIA**  
Ciudad

Cordial saludo.

De manera atenta nos dirigimos a ustedes saludándolos y deseándoles éxito en sus labores diarias.

Las estudiantes Karol Yared Pabón identificada con CC. 1003739790; Lady Valentina Mogollón Piñeros identificada con CC. 1001094807 y María Fernanda Marín identificada con CC. 1008851306, se encuentran desarrollando una investigación como trabajo de grado denominada "Aplicación de la técnica de inspección por VIA-VILI para la caracterización y detección del cáncer cervicouterino en población vulnerable ubicada en Bogotá y Cundinamarca en el periodo 2022-2023". El proyecto tiene contemplado una etapa de recolección de muestras para lo que se requieren algunos insumos y equipos médicos, por lo cual acudimos a Ustedes con el fin de pedirlos, de manera respetuosa, estudiar la posibilidad de apoyarlas con la adquisición de los mismos.

Insumo	Cantidad	Valor Unidad	Total	Cálculo para 100 muestras
Especulos	100	2,560	256,000	
Lugol IODINE 2% X 3 ml	1	22,200	22,200	
tapabocas caja	4	9000	36,000	
Guantes	4	14,500	58,000	
Gasas estériles paquete	3	8200	24,600	
		<b>TOTAL</b>	<b>483,300</b>	

De acuerdo con lo anterior, actualmente los insumos solicitados con anterioridad, el día 10 de diciembre a las 10:39, fueron entregados a las participantes de esta investigación. Por otro lado se constata que serán empleados únicamente para la investigación, con fines académicos y sin ánimo de lucro. Adicionalmente se hará reconocimiento dentro del trabajo de investigación por medio de evidencia fotográfica.

Agradecemos de antemano su atención y disposición de apoyo.

Con sentimientos de gratitud y aprecio, me suscribo de Ustedes, Cordialmente,

*María Antonina Román Ochoa*

**María Antonina Román Ochoa**  
Decana Escuela de Enfermería  
Fundación Universitaria Juan N. Corpas

## Anexo N 7 electiva

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA  
JUAN N. CORPAS

**Curso de capacitación en inspección visual de cuello uterino (VIA - VILI) y tratamiento inmediato de lesiones pre-cancerosas**

## Anexo 8 Brigada FAC

# JORNADA APOYO AL DESARROLLO

#SOMOSCESYP

2023  
AÑO DEL BICENTENARIO NAVAL

**22 – 23**  
**ABRIL**

**07:30 A.M a**  
**05:00 P.M**  
**HORAS**

**Colegio María Inmaculada**  
**Colegio Simón Bolívar**

**Providencia y Santa Catalina**

MECOLS

IMPOTADORA MEDICA COLONIA S.A.S  
 NIT 901.886.531-SIVA, Responsable de IVA  
 info@me-cols.com  
 CRA 47A No. 12A - 90 Centro Veterinaria Gómez

MECOLS  
 CUS Actividad Económica 8445  
 R.N. No. 14734232366880  
 Rango de vigencia REC-001 a REC-1000  
 Vigencia 12 meses

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA  
 No. FACTURA: 001  
 FECHA DE FACTURA:  
 05/08/2022 Vigencia 12 meses

Fecha: D-D-MMM-AAAA 05-08-2022

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	IMPORTE		
						BASE	% IVA	VALOR TOTAL
01	1500.00 GRAMOS X 1000ML	UNIDAD	1	1500.00	1500.00	0.00	1500.00	0.00
02	1000.00 GRAMOS X 1000ML	UNIDAD	1	1000.00	1000.00	0.00	1000.00	0.00
03	500.00 GRAMOS X 1000ML	UNIDAD	1	500.00	500.00	0.00	500.00	0.00
04	ADORNOS PERSONALES EN PLASTICO Y CORDON METALICO	UNIDAD	1	143.00	143.00	0.00	143.00	0.00
05	CONTINENTE PARA ESTERIL DE 4 X 4 X 2	UNIDAD	1	43.00	43.00	0.00	43.00	0.00
Observaciones						SUBTOTAL	1	2676.00
Dato: Valor de Liquidar						IVA IVA	0.00	0.00
Dato: Valor de Liquidar						TOTAL	2	2676.00
Esta factura se genera en todos efectos y es válida según el Título 772 según Ley 1927 C.C. de 2018								
ELABORADO POR:	FACTURADO POR:	REVISADO POR:	RECIBIDO POR:					
				Fecha:				

Anexo N 9 Factura insumos donados

## Bibliografía

- (1) Castro-Jiménez MÁ, Vera-Cala LM, Posso-Valencia HJ. Epidemiología del cáncer de cuello uterino: estado del arte. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. 2006 [citado el 10 de febrero de 2022];57(3):182–9.

Disponibles

en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74342006000300006](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342006000300006)

(2) Cáncer cervicouterino [Internet]. Paho.org. [citado Febrero de 2022].

Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-cervicouterino>

(3) Gráfica tomada de: Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin [Internet]. 2021;71(3):209–49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21660>

(4) Instituto del. Open Journal Systems [Internet]. Imss.gob.mx. 2015. Disponible en: [http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_medica/article/view/182/518](http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/182/518)

(5) de Alto Costo C. Día mundial del cáncer de cuello uterino [Internet]. Cuenta de alto costo. 2021 [citado abril 2022 ]. Disponible en: <https://cuentadealtocosto.org/site/cancer/dia-mundial-del-cancer-de-cuello-uterino/>

(6) ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD CON EL MODELO DE DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD, [citado abril de 2022]. Disponible en: [file:///C:/Users/Equipo/Downloads/ASIS\\_2020%20SAI%20V130121.pdf](file:///C:/Users/Equipo/Downloads/ASIS_2020%20SAI%20V130121.pdf)

(7) Sankaranarayanan R, Esmey PO, Rajkumar R, Muwonge R, Swaminathan R, Shanthakumari S, et al. Effect of visual screening on cervical cancer incidence and mortality in Tamil Nadu, India: a cluster-randomised trial. Lancet [Internet]. 2007 [citado abril de 2022];370(9585):398–406. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17679017/>

(8) Sankaranarayanan R, Basu P, Wesley RS, Mahe C, Keita N, Mbalawa CC, Sharma R, Dolo A, Shastri SS, Nakoulma M, Nayama M, Somanathan T, Lucas E, Muwonge R, Frappart L, Parkin DM; IARC Multicentre Study Group on Cervical Cancer Early Detection. Accuracy of visual screening for cervical neoplasia: Results from an

- IARC multicentre study in India and Africa. *Int J Cancer*. 2004 Jul 20;110(6):907-13. doi: 10.1002/ijc.20190. PMID: 15170675.
- (9) Hurtado-Villanueva, M., Zafra-Tanaka, J., Saenz-Naranjo, M., Taype-Rondan, A. (2018). Self-perceived competence in early diagnosis of cervical cancer among recently graduated physicians from Lima, Peru. *PLOS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.020377>
- (10) Yesid B, Cárdenas M, Vanessa P, Rojas T, Marcela D, Suárez Á. Relación entre la técnica de VIA VILI basada en la estrategia “ver y tratar”, la detección oportuna del VPH y la reducción de la mortalidad por cáncer de cuello uterino en zonas urbanas vulnerables de Bogotá, Colombia [Internet]. Edu.co. [citado el 11 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.unicolmayor.edu.co/bitstream/handle/unicolmayor/5672/Monograf%C3%ADa%20VIA%20VILI\\_%20Presentaci%C3%B3n%20pdf.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repositorio.unicolmayor.edu.co/bitstream/handle/unicolmayor/5672/Monograf%C3%ADa%20VIA%20VILI_%20Presentaci%C3%B3n%20pdf.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- (11) Doerfler D, Bernhaus A, Kottmel A, Sam C, Koelle D, Joura EA. Human papillomavirus infection prior to coitarche. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2009;200(5):487.e1-5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2008.12.028>
- (12) De la Salud OP. RESEÑA CRÍTICA Y ARTÍCULOS SELECCIONADOS [Internet]. OPS.org. [citado el 20 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www3.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/cc-via.pdf>
- (13) Cáncer cervicouterino [Internet]. Who.int. [citado el 11 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
- (14) Número R. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL [Internet]. Gov.co. [citado el 11 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-3280-de-2018.pdf>
- (15) Amaya J, Restrepo S. Tamizaje para cáncer de cuello uterino: cómo, desde cuándo y hasta cuándo. *Rev Colomb Obstet Ginecol* [Internet]. 2005 [citado marz de 2023];56(1):59–67. Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74342005000100007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342005000100007)

- (16) El virus del papiloma humano (VPH) y el cáncer [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. 2019 [citado marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/germenes-infecciosos/vph-y-cancer>
- (17) De la Fuente-Villarreal D, Guzmán-López S, Barboza-Quintana O, González-Ramírez RA. Biología del Virus del Papiloma Humano y técnicas de diagnóstico. Med Univ [Internet]. 2010 [citado marzo de 2023];12(49):231–8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-universitaria-304-articulo-biologia-del-virus-del-papiloma-X1665579610901659>
- (18) Sendagorta-Cudós E, Burgos-Cibrián J, Rodríguez-Iglesias M. Genital infections due to the human papillomavirus. Enferm infecc microbiol clin (Engl ) [Internet]. 2019 [citado el 11 de mayo de 2023];37(5):324–34. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-infecciones-genitales-por-el-virus-S0213005X19301223>
- (19) Edu.co. [citado el 11 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unicolmayor.edu.co/bitstream/handle/unicolmayor/5672/Monograf%C3%ADa%20VIA%20VILI%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- (20) Recomendaciones para la tamización de neoplasias del cuello uterino en mujeres sin antecedentes de patología cervical (preinvasora o invasora) en Colombia [citado el 7 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://cutt.ly/kTnrHM3>
- (21) “FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DEL ABORDAJE DE VER Y TRATAR BASADO EN TÉCNICAS DE INSPECCIÓN VISUAL PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN POBLACIÓN DE ZONA MARGINAL URBANA EN BOGOTÁ, COLOMBIA”, Jessika Milena Bermúdez Rivera, Bogotá D. 2020

- (22) Millones PPJC. INSPECCIÓN VISUAL CON ÁCIDO ACÉTICO Y PAPANICOLAOU EN LA DETECCIÓN DE LESIONES INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO DEL CUELLO UTERINO EN PACIENTES DE CUÍDATE CONSULTORIOS ESPECIALIZADOS-LA VICTORIA ENERO-DICIEMBRE 2015 [Internet]. Edu.pe. [citado el 11 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2799/abanto\\_mjc.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2799/abanto_mjc.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- (23) El virus del papiloma humano (VPH) y el cáncer [Internet] Instituto Nacional del Cáncer [citado marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/germenes-infecciosos/vph-y-cancer>
- (24) Everth JH, Roberto J, Robinson D. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD CON EL MODELO DE DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD 2021 MUNICIPIO PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA ISLAS [Internet]. Gov.co. [citado el de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.sanandres.gov.co/index.php/transparencia/salud-publica/publicaciones/publicaciones-del-2020-al-2022/analisis-de-la-situacion-de-la-salud/14672-asis-providencia-2021/file>
- (25) DANE - Encuesta de hábitat y usos socioeconómicos, 2019 - Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina [Internet]. Gov.co. [citado marzo de 2023]. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/informacion-regional/encuesta-de-habitat-y-usos-socioeconomicos-2019-archipelago-de-san-andres-providencia-y-santa-catalina>
- (26) La cual se establecen las normas científicas P, la investigación en salud. T y. AP. RESOLUCIÓN NÚMERO 8430 DE 1993 [Internet]. Gov.co. [citado marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

- (27) Pacheco Hernández O, Jiménez Jiménez C, Muvdi Muvdi YP, Daza Castillo LA. Técnica “VIA-VILI” y su aplicación comparativa en México y Colombia: scoping review. Paradigmas Socio-Humanísticos [Internet]. 2022 [citado el 8 de mayo de 2023];3(2):38–49. Disponible en:  
<https://revistas.juanncorpas.edu.co/index.php/revistaparadigmash/article/view/542>