

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**APLICACIÓN DEL TAMIZAJE VISUAL DE LESIONES PRECURSORAS DE CÁNCER
CERVICOUTERINO CON ÁCIDO ACÉTICO PARA EL PERSONAL DEL PRIMER
NIVEL DE ATENCIÓN EN SALUD DE TECPÁN, CHIMALTENANGO**

DISEÑO DE PROYECTO DE SALUD

Presentado a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Victor Manuel Xulú Díaz

Sinthia Cesary Calmo Cush

Kimberli Elizabeth Chavez Hernández

Emelin Esthefani Chavez Hernández

Jenifer Alejandra Castañeda López

Médico y Cirujano

Guatemala, Guatemala, octubre 2022

El infrascrito Decano y la Coordinadora de la Coordinación de Trabajos de Graduación –COTRAG-, de la **Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala**, hacen constar que los estudiantes:

- | | | |
|--|-----------|---------------|
| 1. VICTOR MANUEL XULÚ DÍAZ | 201600037 | 3004180940101 |
| 2. SINTHIA CESARY CALMO CUSH | 201600233 | 2994029320101 |
| 3. KIMBERLI ELIZABETH CHAVEZ HERNÁNDEZ | 201600491 | 3010804450101 |
| 4. EMELIN ESTHEFANI CHAVEZ HERNÁNDEZ | 201600495 | 3031962110108 |
| 5. JENIFER ALEJANDRA CASTAÑEDA LÓPEZ | 201610728 | 3003606650101 |

Cumplieron con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al título de Médico y Cirujano en el grado de licenciatura, habiendo presentado el trabajo de graduación, en modalidad de proyecto en salud titulado:

**APLICACIÓN DEL TAMIZAJE VISUAL DE LESIONES PRECURSORAS
DE CÁNCER CERVICOUTERINO CON ÁCIDO ACÉTICO
PARA EL PERSONAL DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN
EN SALUD DE TECPÁN, CHIMALTENANGO**

Trabajo asesorado por la Dra. Josefina Rosidel Valenzuela Barillas y, revisado por la Dra. María Alejandra Monterroso Soberanis, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

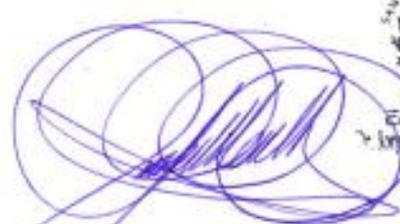
ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el catorce de octubre del año dos mil veintidós



USAC
UNIVERSIDAD
TRICENTENARIA
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
COORDINACIÓN DE TRABAJOS
DE GRADUACIÓN
-COTRAG-

Dra. Magda Francisca Velásquez Tohom
Coordinadora



UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS
Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva
DECANO

**Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva. PhD
Decano**

La infrascrita Coordinadora de la COTRAG de la **Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala**, HACE CONSTAR que los estudiantes:

- | | | |
|--|-----------|---------------|
| 1. VICTOR MANUEL XULÚ DÍAZ | 201600037 | 3004180940101 |
| 2. SINTHIA CESARY CALMO CUSH | 201600233 | 2994029320101 |
| 3. KIMBERLI ELIZABETH CHAVEZ HERNÁNDEZ | 201600491 | 3010804450101 |
| 4. EMELIN ESTHEFANI CHAVEZ HERNÁNDEZ | 201600495 | 3031962110108 |
| 5. JENIFER ALEJANDRA CASTAÑEDA LÓPEZ | 201610728 | 3003606650101 |

Presentaron el trabajo de graduación en modalidad de proyecto en salud, titulado:

**APLICACIÓN DEL TAMIZAJE VISUAL DE LESIONES PRECURSORAS
DE CÁNCER CERVICOUTERINO CON ÁCIDO ACÉTICO
PARA EL PERSONAL DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN
EN SALUD DE TECPÁN, CHIMALTENANGO**

El cuál ha sido revisado y aprobado por la **Dra. Zully Karin Lizette Slowing Umaña**, profesora de la COTRAG y, al establecer que cumple con los requisitos solicitados, se les **AUTORIZA** continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, el catorce de octubre del año dos mil veintidós.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Magda Francisca Velásquez Tohom
Dra. Magda Francisca Velásquez Tohom
Coordinadora



**COORDINACIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN
-COTRAG-**



Guatemala, 14 de octubre del 2022

Doctora
Magda Francisca Velásquez Tohom
Coordinadora de la COTRAG
Presente

Le informamos que nosotros:

1. VICTOR MANUEL XULÚ DÍAZ
2. SINTHIA CESARY CALMO CUSH
3. KIMBERLI ELIZABETH CHAVEZ HERNÁNDEZ
4. EMELIN ESTHEFANI CHAVEZ HERNÁNDEZ
5. JENIFER ALEJANDRA CASTAÑEDA LÓPEZ

Presentamos el trabajo de graduación titulado:

**APLICACIÓN DEL TAMIZAJE VISUAL DE LESIONES PRECURSORAS
DE CÁNCER CERVICOUTERINO CON ÁCIDO ACÉTICO
PARA EL PERSONAL DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN
EN SALUD DE TECPÁN, CHIMALTENANGO**

Del cual la asesora y la revisora, se responsabilizan de la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

FIRMAS Y SELLOS PROFESIONALES

Asesora:
Dra. Josefina Rosidel Valenzuela Barillas

Revisora:
Dra. María Alejandra Monterroso Soberanis
Registro de personal: 20140450

MSc. Dra. Rosidel Valenzuela
Ginecóloga y Obstetra
Colegiado No. 13,083

Dra. M^a. Alejandra Monterroso
Médica y Cirujana
Colegiado 16,618



De la responsabilidad del trabajo de graduación:

El autor o autores, es o son los únicos responsables de la originalidad, validez científica, de los conceptos y de las opiniones expresados en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegara a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala y, de las otras instancias competentes, que así lo requieran.

DEDICATORIA

Victor Manuel Xulú Díaz

A Dios Por ser mi guía y fuente de fortaleza para nunca rendirme.

A mis padres: Por todo su amor y apoyo incondicional, por ser los mejores consejeros, ser ejemplo de superación y fuente de inspiración para mejorar como persona día con día.

A mis hermanos: Por creer en mí y apoyarme siempre.

A Sinthia, Jeni, Por ser mi segunda familia.

Kim y Em:

Sinthia Cesary Calmo Cush

A Dios Por ser el creador del Universo, por permitirme llegar tan lejos y por siempre darme fuerza para continuar.

A mis amigos: Kim, Em, Jeni y Víctor por ser parte fundamental de esta meta, por acompañarme en el camino para lograrla y por todos los momentos vividos.
¡Muchas gracias!

Kimberli Elizabeth Chavez Hernández

A Dios Por ser mi guía y permitirme cumplir esta meta.

A mis padres: Por guiarme en cada paso de mi vida, por su amor incondicional y apoyo para cumplir cada una de mis metas.

A mi hermana: Por ser mi compañera en este largo camino, por creer en mí, por ser mi apoyo en todo momento, porque juntas iniciamos este sueño.

A mis amigos: Sinthia, Jenifer y Victor por acompañarme y ser parte fundamental de este camino, por su apoyo incondicional, porque sin ustedes nada sería igual.
¡Gracias!

Emelin Esthefani Chavez Hernández

A Dios Por darme fuerza para seguir adelante y guiarme durante este proceso.

A mis padres: Por su apoyo y amor, y por motivarme para seguir adelante.

A mi hermana: Kim, por su apoyo incondicional, por siempre estar cuando la necesito, ya que sin su ayuda no podría haber llegado hasta aquí.

A mis amigos: Sinthia, Jeni y Victor por acompañarme durante estos años y por los buenos momentos que hemos compartido.

Jenifer Alejandra Castañeda López

A Dios: Por ser mi luz, mi camino, por darme la fuerza necesaria para superar cada una de las pruebas que se presentó.

A mis padres: Por ser mi mayor soporte durante toda la carrera, por acompañarme en los momentos más duros y estar siempre a mi lado

A mi hermano: Por apoyarme en cada momento.

A mi pareja: Por motivarme.

A mis amigos: Por ser quienes me acompañaron en los momentos más felices de la carrera.

A mi familia: Por motivarme durante mi formación profesional.

AGRADECIMIENTOS

Lo que en un principio se veía tan lejano, finalmente se hizo realidad. Culminar una etapa tan importante en nuestra formación como médicos, nos hace reflexionar sobre lo rápido que pasa el tiempo y lo mucho que hemos crecido durante el proceso. Queremos agradecer a cada uno de nuestros pilares, quienes nos apoyaron desde un principio y creyeron en nosotros.

Nuestro pilar más importante, a Dios, gracias él logramos superar cada una de las pruebas que se nos presentaron, nos dio la fuerza y fortaleza para seguir adelante día a día. Por nunca dejarnos, enseñarnos que todos somos hijos de él y como tal, debemos respetarnos unos con otros. Por darnos la bendición de conocernos como compañeros de grupo, luego convertirnos en amigos y finalmente, en familia.

Segundo, a la Universidad de San Carlos de Guatemala, por ser nuestra casa de estudios, dándonos la oportunidad de superarnos profesionalmente y soñar en grande. A la Facultad de Ciencias Médicas, por apoyarnos en el desarrollo de nuestra carrera, creando experiencias nuevas y gratos momentos, tanto en el Centro Universitario, como en los hospitales.

A los profesionales que nos brindaron sus conocimientos y experiencias para realizar este proyecto. A la Dra. Karin Slowing, por su excelente asesoría y orientación en el proceso, por siempre confiar en nosotros y motivarnos a lograr nuestro objetivo. A la Dra. Rosidel Valenzuela, porque a través de sus conocimientos nos brindó las herramientas necesarias para ejecutar este proyecto. A la Dra. María Alejandra Monterroso, por orientarnos y guiarnos en cada una de las etapas para que este proyecto fuera realizado, por estar siempre dispuesta a apoyarnos.

Al Distrito de Salud de Tecpán, por siempre recibirnos con los brazos abiertos y apoyarnos en cada actividad. Agradecemos la hospitalidad, el cariño y la confianza que nos brindaron durante nuestro Ejercicio Profesional Supervisado, siendo nuestra motivación del proyecto, para continuar dando atención clínica integral de calidad al alcance de todos.

A nuestras familias, queremos agradecerles por siempre motivarnos y animarnos a continuar con la frente en alto y no perecer, por compartir nuestras tristezas y alegrías, triunfos y derrotas durante toda la carrera, sin su apoyo, esto no sería posible.

Siempre estaremos agradecidos con cada uno de ustedes por formar parte de esta hermosa experiencia, esperamos en un futuro demostrar que todo sacrificio tiene su recompensa, sin más que decir, ¡muchas gracias!

ÍNDICE

PRÓLOGO

INTRODUCCIÓN	i
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
2. JUSTIFICACIÓN DE LA RELEVANCIA DEL PROYECTO	4
3. CONTEXTO DEL PROYECTO Y SU POBLACION OBJETIVO	5
4. OBJETIVOS DEL PROYECTO	12
5. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN Y SUS COMPONENTES	13
6. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO	18
6.1 Actividades y recursos del marco lógico.....	20
7. PRESUPUESTO ESTIMADO.....	24
8. CONVENIOS INSTITUCIONALES	26
9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	27
10. ANEXOS.....	30
Anexo 1. Carta de preautorización por parte del director del distrito de salud de Tecpán, Chimaltenango.....	30
Anexo 2. Cronograma de actividades	31
Anexo 3: Evaluación diagnóstica dirigida al personal de salud que labora en puestos de salud y centros comunitarios del municipio de Tecpán, Chimaltenango.	33
Anexo 4. Descripción del curso virtual en control integral del cáncer cervicouterino de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)	35
Anexo 5. Trifoliar informativo sobre prevención del cáncer cervicouterino	37
Anexo 6. Guía visual sobre clasificación de las lesiones precursoras de cáncer cervicouterino	40
Anexo 7. Algoritmo para la realización estandarizada de IVAA.....	43
Anexo 8. Hoja de registro de inspección visual con ácido acético del Manual para tamizaje del cáncer cervicouterino del MSPAS.....	45
Anexo 9. Diploma de participación del “Curso Virtual en Control Integral del Cáncer Cervicouterino” por diseñadores del proyecto.....	47
Anexo 10. Anteproyecto.....	50

PRÓLOGO

El trabajo de graduación presentado a continuación se titula “Aplicación del tamizaje visual de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino con ácido acético para el personal del primer nivel de atención en salud de Tecpán, Chimaltenango”. Este trabajo fue redactado por estudiantes de séptimo año de la carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala como parte de los requisitos de graduación.

Lo que motivo el diseño de este proyecto fue la experiencia durante el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- rural, ya que se identificó que no se realiza tamizaje visual con ácido acético en el primer nivel de atención de Tecpán, lo cual representa un problema de salud para la población, pues se pierde la oportunidad de identificar a las mujeres con lesiones precursoras de cáncer cervicouterino. Por lo que se considera importante implementar un plan de capacitación para el personal de salud.

Este proyecto está dirigido al personal del primer nivel de atención en salud de Tecpán, Chimaltenango, con el propósito de capacitar al personal y fomentar la importancia de la detección temprana de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino. La finalidad de este proyecto es aumentar la cobertura del tamizaje con inspección visual con ácido acético IVAA.

Se propone un plan de capacitación conformado por talleres teóricos y prácticos mediante los cuales el personal de salud del primer nivel de atención adquiera las habilidades necesarias para brindar un servicio eficiente a la población.

El proceso de diseño ha sido largo, pero fue un trabajo en equipo que permitió finalizarlo satisfactoriamente. Agradecemos a nuestros asesores y revisores por su excelente orientación durante este proceso.

Dra. Rosidel Valenzuela

INTRODUCCIÓN

El cáncer cervicouterino es la principal causa de muerte en las mujeres de América Latina. Cada año se diagnostican 83,200 casos y 35,680 muertes por esta enfermedad. Es importante mencionar que esta enfermedad es prevenible mediante el tamizaje y el tratamiento oportuno de las lesiones precancerosas, es decir, si se diagnostica en sus fases iniciales es posible tratarlo eficazmente.

En Guatemala, para el año 2018, el cáncer cervicouterino ocupó el segundo lugar entre los diagnósticos de cáncer ginecológico. En el departamento de Chimaltenango, para el año 2017, la tasa de mortalidad fue de 14 por cada 100,000 mujeres. En el municipio de Tecpán se desconoce la tasa de mortalidad, porque no se han registrado datos sobre esta enfermedad.

En el municipio de Tecpán, Chimaltenango, para el período 2017-2021, únicamente se utilizó el Papanicolaou como método de tamizaje, aun así, la cobertura no alcanza el 80%. Se ha establecido que la principal causa relacionada con la falta de implementación de IVAA como método de tamizaje es que el personal de salud carece de las herramientas necesarias para llevar a cabo esta estrategia de prevención. Además, el Distrito de Salud de Tecpán no prioriza estos programas y por tanto el personal no recibe la capacitación adecuada.

El modelo de atención y gestión para áreas de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social define el puesto de salud como: "El lugar donde se desarrollan intervenciones de promoción, prevención, curación y vigilancia epidemiológica". Sin embargo, no se realizan acciones de promoción del tamizaje a través de IVAA. Por este motivo los estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala han diseñado este proyecto en salud, en el cual se aborda la importancia de la capacitación del personal de salud del primer nivel de atención para la implementación del tamizaje visual de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino con ácido acético en el municipio de Tecpán, Chimaltenango y proporcionarles las habilidades necesarias para realizar una intervención oportuna.

Este proyecto pretende sensibilizar y ampliar el conocimiento del personal de salud sobre la importancia de la implementación de la IVAA, para brindar una atención integral a las mujeres en edad fértil. El objetivo principal consiste en incrementar el tamizaje para cáncer cervicouterino, mediante el logro de tres objetivos específicos. El primer es fomentar la importancia de la detección temprana de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino; el segundo es capacitar al personal de salud del primer nivel de atención; y el tercero pretende promover la aplicación de las normas disponibles.

El contenido de este proyecto se divide en apartados estructurados, se describe la razón del proyecto mediante el planteamiento del problema, en este se incluye la delimitación y análisis de causalidad. La justificación y objetivos describen con exactitud los resultados que se pretenden obtener. Además, se describen las estrategias de intervención con las cuales se cumplirán los objetivos planteados. Se incluye la matriz de marco lógico y el presupuesto estimado del costo que tendrá el proyecto.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer cervicouterino es una enfermedad prevenible mediante el tamizaje; este se define como “el uso de una prueba sencilla en una población saludable, para identificar aquellos individuos que tienen alguna patología, pero que todavía no presentan síntomas”. Se refiere a que realizar una intervención sistemática temprana y oportuna para identificar una patología ayudará a brindar información respecto a esta enfermedad, así como un tratamiento a tiempo. Sin embargo, aún existen barreras que dificultan concretar este tipo de intervenciones en países en vías de desarrollo, como es el caso de Guatemala. (1)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2020, en el mundo se determinó que el cáncer cervicouterino es el cuarto cáncer más frecuente en las mujeres; su incidencia fue de 604,000 casos y la mortalidad, de 342,000 mujeres; el 90% de los casos ocurrió en países de bajos ingresos económicos. (2)

En América Latina, el cáncer cervicouterino es el segundo cáncer más frecuente entre las mujeres; para el año 2017, la incidencia fue de 83,000 casos y la mortalidad, de 35,000 mujeres. Según datos de la OMS, la tasa de mortalidad por cáncer cervicouterino es tres veces más alta en América Latina, por ello se prevé que para el año 2030 el número de muertes aumentará en un 45%. (3)

Por otro lado, para el año 2019 las tasas de incidencia más altas se observaron principalmente en Nicaragua, Honduras, El Salvador y Bolivia, donde fue superior a 35 por cada 100,000 mujeres. Respecto a la mortalidad, las tasas más elevadas se observan en Uruguay, Barbados, Jamaica, Cuba, Argentina, Haití, Trinidad & Tobago, Surinam, Chile y República Dominicana. (3)

En Guatemala, para el año 2018, el cáncer cervicouterino ocupó el segundo lugar entre los diagnósticos de cáncer ginecológico, con una incidencia de 1,503 casos y una mortalidad de 793 casos. (4) En el departamento de Chimaltenango, para el año 2017, la tasa de mortalidad fue de 14 por cada 100,000 mujeres y en el municipio de Tecpán se desconoce la tasa de mortalidad, ya que no se han registrado datos sobre esta enfermedad. (5)

Los datos anteriores reflejan el gran impacto de la enfermedad en relación con la mortalidad de las mujeres; por eso es importante buscar métodos de prevención del cáncer cervicouterino y así reducir las consecuencias de esa enfermedad si no se detecta a tiempo.

Entre los métodos de prevención secundaria para el cáncer cervicouterino se cuenta con el tamizaje, definido anteriormente, cuyo objetivo principal consiste en identificar mujeres con probabilidad de padecer esta enfermedad en etapas tempranas, y brindarles tratamiento oportuno. Sin embargo, para que esta estrategia se considere eficaz, requiere alcanzar una cobertura de 70% en la población de mujeres de 25 a 54 años. (4)

Entre los métodos para el tamizaje de cáncer cervicouterino están la inspección visual con ácido acético (IVAA) y el examen de Papanicolau. La inspección visual con ácido acético consiste en la visualización a simple vista del cérvix tras la aplicación de ácido acético al 5%, con ayuda de un espéculo y una fuente de luz. La aplicación de la solución permite detectar cambios que ocurren en las células del cérvix, que se traduce en una reacción acetoblanca. La prueba Papanicolau consiste en la toma de células cervicales de la zona de transformación, las cuales se fijan en un portaobjetos y posteriormente son evaluadas por patólogos. (4)

La inspección visual con ácido acético es una estrategia efectiva en países con pocos recursos, debido a que es un método sencillo, de bajo costo y fácil de implementar, con especificidad de 84.7% y sensibilidad de 87.2%. (4, 6) Además, el resultado con IVAA requiere menos tiempo para el diagnóstico, pues muestra el resultado al instante, lo que permite aplicar la estrategia de “ver y tratar”, que disminuye el abandono de las pacientes en la consulta ginecológica, ya que desde la primera revisión tienen un diagnóstico y seguimiento oportuno. Esto establece una diferencia fundamental con el método del Papanicolau que requiere más tiempo para la obtención de los resultados. (7)

Según las “Normas de Atención Integral para el Primero y Segundo Nivel de Atención” del 2018, el tamizaje con IVAA o con Papanicolau debe realizarse en las mujeres embarazadas durante el primer trimestre, 40 días postparto si no se realizó durante el embarazo, en adolescentes y mujeres adultas hasta los 59 años con vida sexual activa. (8)

En el departamento de Chimaltenango el total de la población tamizada durante los años 2015-2018 mediante Papanicolau e IVAA fue de 34,903 mujeres, con cobertura del 38%, de las cuales solo el 2.16% correspondieron a IVAA. (9) En el municipio de Tecpán, Chimaltenango, para el año 2021, el total de personas tamizadas con Papanicolau fue de 205, habiendo una población de 13,751 mujeres en edad fértil en el municipio, lo que corresponde a una cobertura del 1.49%. (10) Esto se encuentra muy por debajo de lo requerido según la Estrategia de tamizaje con pruebas de ADN-VPH del año 2018, cuyo objetivo era del 80%. (9)

Como lo demuestran las “Memorias de Labores” de los años 2017-2021 del Ministerio de Salud y Asistencia Social, en el municipio de Tecpán, únicamente utilizaron el Papanicolau como

método de tamizaje. A pesar de encontrarse normado, el tamizaje a través de la inspección visual con ácido acético es un método que no se implementa en el primer nivel de atención debido a la falta de capacitación del personal de salud.

Entre los recursos disponibles en el país para implementar dicha norma de atención sobre tamizaje de cáncer cervicouterino se encuentran instrumentos como: "Guía de atención integral para la prevención, detección y tratamiento de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino del 2020" (4), "Plan nacional de prevención, control y manejo de cáncer cervicouterino 2014-2024" (6), "Proyecto para la prevención, promoción y atención integral de las niñas, adolescentes y mujeres en salud sexual y reproductiva" (10), "Plan de acción sobre la prevención y control de cáncer cervicouterino 2018-2030" (11), los cuales proporcionan información sobre su importancia, cómo hacerlo y para quién está dirigido este método; sin embargo, no se aplican.

El modelo de atención y gestión para áreas de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social define el puesto de salud como: "El lugar donde se desarrollan intervenciones de promoción, prevención, curación y vigilancia epidemiológica". Sin embargo, no se realizan acciones de promoción del tamizaje a través de IVAA. Esto causa que la población no cuente con la información necesaria sobre los métodos de prevención del cáncer cervicouterino ni decida hacerse la prueba. (12)

Así, la ausencia de tamizaje mediante la inspección visual con ácido acético en el primer nivel de atención representa un riesgo para la población y la hace vulnerable a padecer cáncer cervicouterino.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA RELEVANCIA DEL PROYECTO

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social establece que la red de servicios de salud se distribuye en cuatro niveles de atención; el primer nivel está diseñado para realizar acciones de promoción, prevención y resolución de las necesidades más frecuentes de salud de la población, utilizando métodos y tecnologías simples, esto con base en las Normas de Atención en Salud del MSPAS. (13)

Este nivel representa el primer contacto de la comunidad con los servicios de salud, y requiere de la participación tanto institucional como comunitaria para el desarrollo de actividades de promoción y prevención. Por ello es importante la capacitación constante del personal de salud que labora en el primer nivel de atención, con el fin de brindar un adecuado servicio a la población.

El cáncer cervicouterino es una enfermedad prevenible por medio del tamizaje, su importancia radica en realizar un diagnóstico oportuno de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino y de una enfermedad invasiva. Debido a que la sobrevida para cáncer cervicouterino depende del estadio al momento del diagnóstico, ésta es del 88% a los cinco años en mujeres con cáncer in situ, sin embargo, se reduce al 13% con cáncer invasivo. (14)

Según datos de la memoria de labores del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el municipio de Tecpán, el tamizaje a través de la inspección visual con ácido acético (IVAA) no se implementa en los puestos de salud, debido a que el personal no está capacitado para realizar esta actividad.

Sensibilizar y brindar el conocimiento y habilidades necesarias al personal de salud a través de la capacitación para el tamizaje con IVAA, será de beneficio para las mujeres en edad fértil y personal de salud del municipio de Tecpán, Chimaltenango, ya que permitirá la detección oportuna de cáncer cervicouterino, así como, el cumplimiento de las normas establecidas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Al capacitar al personal de salud dispondrá de un recurso humano capaz y eficiente, al alcance de la población, dispuesto a proporcionar atención oportuna enfocada en la prevención de la enfermedad.

3. CONTEXTO DEL PROYECTO Y SU POBLACION OBJETIVO

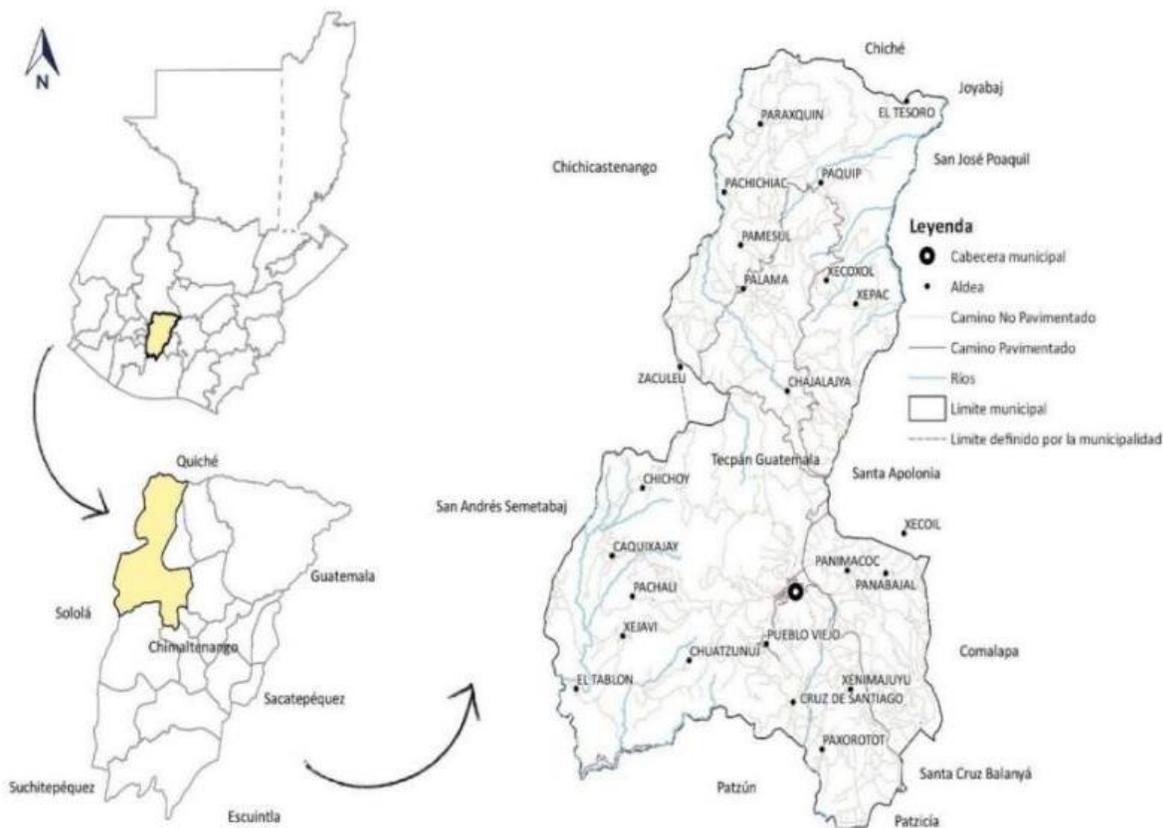
El proyecto de “Aplicación del tamizaje visual de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino con ácido acético para el personal del primer nivel de atención en salud” se llevará a cabo en el municipio de Tecpán, Chimaltenango. (15)

El municipio de Tecpán tiene una extensión territorial aproximada de 201 kilómetros cuadrados, situado a 88 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 34 kilómetros de la cabecera departamental. Está conformado por 72 lugares poblados siendo estos los siguientes: la cabecera municipal, 32 aldeas, 27 caseríos y 7 fincas. Su elevación sobre el nivel del mar es de 2,286 m, y su ubicación geográfica, latitud 14°45'37'', longitud 90°59'30''. (15)

Tecpán es vulnerable a problemas de salud por diversos factores, entre los más importantes se encuentran el desempleo, el bajo nivel de escolaridad, la pobreza ya que esta es del 75% en el área rural por lo que se ven obligados a migrar para buscar trabajo, además, existe un limitado acceso a la salud a nivel rural, esto se debe a los deficientes servicios básicos de salud, los pocos insumos médicos y a que los servicios de salud están concentrados en el área urbana. (15)

El proyecto está dirigido al personal del primer nivel de atención en salud y comadronas, quienes son los encargados de brindar servicios de salud y están en contacto con la población. El distrito de salud de Tecpán está conformado por 11 puestos de salud y 17 centros de convergencia localizados en las comunidades de Agua Escondida, Caliaj, Caquixajay, Chirijuyu, Palama, Paquiq, Pacapay, San José Chirijuyu, Xejavi y Xenimajuyu, Panabajal, Paxorotot. (15)

Figura 1. Municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango



Fuente: Segeplan, 2019

El personal que conforma al primer nivel de atención en salud en el municipio de Tecpán se divide en:

- Enfermeros profesionales, cuentan con grado de Licenciatura en Enfermería.
- Enfermeros auxiliares, cuentan con cursos técnicos sin grado técnico.
- Técnicos en salud rural, cuentan con especialización técnica en Salud Rural a nivel universitario.
- Comadronas. 10

A continuación, se presenta un resumen de la población objetivo del proyecto:

Tabla 1. Personal institucional que labora en el Distrito de Salud de Tecpán, Chimaltenango

PUESTO	CANTIDAD
Enfermeros profesionales	3
Enfermeros auxiliares	39
Técnicos en salud rural	5
Comadronas	94
Total	141

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Se plantea ejecutar el proyecto por etapas, siendo estas:

- **ETAPA 1: presentación y autorización del proyecto**

Presentación del proyecto al Distrito de Salud de Tecpán, en esta fase se llevará a cabo la gestión de los recursos humanos y financieros, se propone la capacitación al personal de salud mediante talleres teóricos, prácticos y evaluativos en los que se instruya sobre la importancia y la metodología para la realización de IVAA, a través de la implementación de los programas ya existentes. Además, de la autorización por parte del distrito y la calendarización para iniciar el proyecto (anexo 1, 2)

- **ETAPA 2: evaluación diagnóstica y capacitación teórica**

Se realizará una evaluación diagnóstica teórica sobre generalidades de cáncer cervicouterino y tamizaje con IVAA, la cual consiste en un cuestionario de 10 preguntas de opción múltiple, elaborada por los ejecutores del proyecto, dirigida al personal que labora en el primer nivel de atención. Se analizará los resultados obtenidos para determinar el nivel de conocimiento y las debilidades que se deben abordar dentro de los talleres. (anexo 3)

Para iniciar la capacitación teórica, se desarrollará en un total de 9 sesiones. La primera sesión servirá para realizar la evaluación diagnóstica previamente descrita, introducción, presentación y matriculación del “Curso virtual en control integral del cáncer cervicouterino”, de la Organización Panamericana de la Salud, el cual consta de 10 módulos que serán abordados en las 8 sesiones siguientes:

Sesión 1:

- Introducción
- Prueba diagnóstica
- Presentación e introducción del “Curso Virtual en Control Integral del Cáncer Cervicouterino”
- Matriculación al curso

Sesión 2:

- Temas: Conceptos clave del cáncer cervicouterino y Vacunación contra VPH para la prevención del cáncer cervicouterino

El objetivo de esta sesión es que el personal adquiera conocimientos básicos sobre anatomía pélvica de la mujer, historia natural del cáncer cervicouterino y la importancia de la infección persistente de virus del papiloma humano en el desarrollo de las lesiones precancerosas. Así como los conocimientos necesarios de los beneficios relacionados de la vacunación contra el virus del papiloma humano como un método preventivo para el cáncer cervicouterino.

Sesión 3:

- Tema: Aspectos programáticos de la vacunación contra el VPH.

El objetivo de esta sesión es que el personal conozca la población destinataria, las estrategias de administración y las barreras que existen en torno a la vacunación contra el virus del papiloma humano.

Sesión 4:

- Temas: Tamizaje del cáncer cervicouterino, diagnóstico y tratamiento de lesiones cervicouterinas precancerosas

El objetivo de esta sesión es que el personal adquiera conocimientos básicos sobre el tamizaje, las diferentes opciones disponibles, los procedimientos, las poblaciones destinatarias, las estrategias para la oferta del tamizaje y sus barreras.

Sesión 5:

- Tema: Aspectos programáticos del tamizaje de cáncer cervicouterino y el tratamiento de lesiones precancerosas

El objetivo de esta sesión es que el personal vincule el tamizaje al tratamiento de las lesiones precancerosas en mujeres con resultados anormales.

Sesión 6:

- Tema: Diagnóstico y tratamiento del cáncer cervicouterino invasor.

El objetivo de esta sesión es que el personal tenga una visión general sobre su función en el reconocimiento de síntomas del cáncer cervicouterino invasor, comprender su diagnóstico y referencia para su tratamiento.

Sesión 7:

- Tema: Cuidados paliativos.

El objetivo de esta sesión es que el personal comprenda en qué consisten los cuidados paliativos y cómo estos forman parte esencial del control del cáncer cervicouterino en etapas avanzadas.

Sesión 8:

- Tema: Movilización comunitaria, educación y orientación.

El objetivo de esta sesión es que el personal reconozca la importancia de las actividades de educación para la salud y orientación sobre la prevención del cáncer cervicouterino.

Sesión 9:

- Tema: Establecimiento de un programa de intervención y control de cáncer cervicouterino.

El objetivo de esta sesión es que el personal conozca de manera general que es un programa integral de cáncer cervicouterino, sus lineamientos y su papel en la implementación de dicho programa.

Las sesiones enlistadas previamente se realizarán los viernes en el salón del Distrito de Salud de Tecpán, en horario de 13:00 a 16:00 horas. Cada una de las sesiones serán asesoradas por los ejecutores del proyecto (anexo 4).

Además, se realizará una reunión con las comadronas avaladas por el Distrito de Salud de Tecpán. En dicha reunión, se abordarán temas sobre: generalidades del cáncer cervicouterino, qué es el tamizaje y su aplicación como método preventivo de lesiones precancerosas, su rol como líderes comunitarios para atraer a la comunidad y generar sinergia con los servicios de salud para la promoción del tamizaje con Inspección Visual con Ácido Acético. Al finalizar esta reunión, se resolverán las dudas que puedan presentar y se otorgará un trifoliar a modo resumen (anexo 5). La reunión se realizará en la primera sesión en horario de 08:00 a 12:00 horas en el salón del Distrito de Salud de Tecpán.

- **ETAPA 3: capacitación práctica**

Con el encargado del Distrito de Salud de Tecpán, se gestionará la obtención de las instalaciones para la realización de talleres prácticos. Para realizar la capacitación práctica será necesario el alquiler de sillas y mesas para ubicar al personal; una computadora, un proyector, una extensión, bocina y micrófono para llevar a cabo la explicación del procedimiento.

Los materiales para utilizar en los talleres prácticos son los siguientes:

- Modelos anatómicos
- Espéculos descartables
- Hisopos largos
- Ácido Acético al 5%
- Guantes descartables
- Lámpara de cuello de ganso

Las actividades serán supervisadas por un especialista en Ginecología y Obstetricia, quien será contratado por los ejecutores del proyecto. Para la realización de la técnica del tamizaje por Inspección Visual con Ácido Acético, se tomará como base la "Guía de atención integral para la prevención, detección y tratamiento de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino del 2020" del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

La capacitación práctica se realizará en dos sesiones, designadas en el cronograma como sesión 10 y 11.

Sesión 10:

- Introducción al taller práctico
- Generalidades sobre el aparato reproductor femenino
- Generalidades sobre tamizaje con IVAA
 - Materiales para su realización
 - Cómo utilizar cada material
 - Cómo descartar cada material

El objetivo de esta sesión es reforzar lo aprendido durante la capacitación teórica. Esto se realizará mediante la presentación de diapositivas que contengan los temas antes mencionados.

Sesión 11:

- Explicación y práctica de IVAA con modelos anatómicos

El objetivo de esta sesión es demostrar con modelos anatómicos la técnica para la realización de IVAA y la interpretación de esta. Dentro de esta sesión el personal podrá hacer uso del material y los modelos anatómicos para poner en práctica los conocimientos adquiridos en las sesiones previas.

- **ETAPA 4: certificación de personal y entrega de material de apoyo**

Una vez concluidas las actividades, se realizará una evaluación con el fin de determinar los conocimientos obtenidos y certificar al personal de salud por medio de un diploma avalado por el director del distrito. Asimismo, se hará entrega de material de apoyo como una guía visual sobre la clasificación de las lesiones precursoras de cáncer cervicouterino (anexo 6), un algoritmo para la realización estandarizada de IVAA (anexo 7) y una hoja de registro de IVAA (anexo 8).

4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Tabla 2. Objetivos y resultados del proyecto

Objetivos		Resultados	Medios de verificación
General	Incrementar el tamizaje para cáncer cervicouterino por medio de la inspección visual con ácido acético (IVAA) en el primer nivel de atención en Tecpán, Chimaltenango.	42 prestadores de servicios del primer nivel de atención de salud de Tecpán, Chimaltenango, capacitados para realizar IVAA.	42 certificaciones de aprobación del curso virtual en control integral del cáncer cervicouterino 42 certificaciones avaladas por el director del Distrito de Salud de Tecpán para certificar el cumplimiento del taller.
Específicos	Fomentar la importancia de la detección temprana de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino a través del tamizaje con IVAA.		
	Capacitar al personal de salud del primer nivel de atención de Tecpán, Chimaltenango, para realizar el tamizaje de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino mediante la inspección visual con ácido acético		
	Promover la aplicación de las normas disponibles para tamizaje a través de la inspección visual con ácido acético.		

Fuente: elaboración propia, 2022.

El contenido de esta tabla se basó en el análisis realizado en el anteproyecto, el cual se despliega en el **anexo 10**

5. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN Y SUS COMPONENTES

Tabla 3. Estrategias e intervenciones del proyecto

Objetivo general	Intervención	Componentes	Actividades	Tarea
Incrementar el tamizaje para cáncer cervicouterino por medio de la inspección visual con ácido acético en el primer nivel de atención en Tecpán, Chimaltenango.	Coordinar la introducción del proyecto a las autoridades del Distrito de Salud de Tecpán, Chimaltenango.	Presentación del proyecto a las autoridades del Distrito de Salud de Tecpán, Chimaltenango.	Análisis de la propuesta de proyecto con el jefe de Distrito de Salud Tecpán, Chimaltenango. (Ver anexo 1)	Programar una reunión para establecer acuerdos y presentación del proyecto.
			Aprobación del proyecto por el jefe de Distrito de Salud de Tecpán y/u otras autoridades involucradas.	Dar seguimiento de la carta de autorización por parte de las autoridades del Distrito de Salud de Tecpán.
			Solicitud de la autorización del Distrito de Salud de Tecpán para la asistencia del personal del primer nivel de atención en salud a los horarios y fechas programadas.	Redactar la carta de autorización y reunirse con el jefe del Distrito de Salud de Tecpán para solicitar la asistencia del personal del primer nivel de atención de salud a las intervenciones del proyecto.
		Solicitar recursos humanos, espacios		Calendarizar las actividades y distribuir al personal de salud

		físicos y bienes materiales, los cuales faciliten la ejecución del proyecto.	Programación con el jefe del Distrito de Salud de Tecpán.	en grupo de trabajo. (Ver anexo 2)
				Establecer medidas de prevención de COVID-19 con base en la situación epidemiológica en el municipio.
			Gestionar el espacio en el salón del Distrito de salud de Tecpán.	Redactar una carta para solicitar la autorización por parte del Distrito de Salud, para el uso de las instalaciones para llevar a cabo las capacitaciones.
Objetivo específico 1	Intervención	Componentes	Actividades	Tarea
Fomentar la importancia de la detección temprana de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino a través del tamizaje con IVAA.	Concientizar sobre la prevención de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino.	Concientizar al personal de salud sobre la detección temprana de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino.	Evaluación diagnóstica al personal de salud sobre IVAA. (Ver anexo 3)	Reunión con el personal de salud según la calendarización.
				Explicación de la evaluación diagnóstica.
				Calificación y determinación del nivel de conocimiento del personal de salud.
			Presentación del curso diseñado por la Organización	Introducir al personal de salud al curso por medio de la

			Panamericana de la Salud (OPS) "Curso virtual en control integral del cáncer cervicouterino" como parte de los conocimientos teóricos. (Ver anexo 4)	creación de cuentas y explicación de la plataforma.
				Personal de salud toma el curso virtual.
		Brindar educación en salud dirigida a las comadronas acerca de la prevención del cáncer cervicouterino.	Organizar grupos de discusión con las comadronas de cada comunidad.	Obtención del certificado por haber recibido el curso virtual en control integral del cáncer cervicouterino
				Sesión de preguntas dirigidas a las comadronas para evaluar su conocimiento.
				Explicación de la importancia de la prevención de cáncer cervicouterino a través de IVAA.
				Resolución de dudas sobre los temas abordados en la explicación.
				Entrega de tríptico con resumen de tema tratado. (Ver anexo 5)
Objetivo específico 2	Intervención	Componentes	Actividades	Tarea
Capacitar al personal de salud del primer nivel de atención de				Reunión del personal según calendarización

Tecpán, Chimaltenango, para realizar el tamizaje de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino mediante la inspección visual con ácido acético.	Brindar el conocimiento práctico para la realización de IVAA.	Calendarización y realización de talleres prácticos.	Capacitación del personal de salud sobre IVAA impartidas por un especialista.	Adquisición de modelos anatómicos para llevar a cabo la práctica.	
				Ejecución de talleres prácticos sobre IVAA.	
				Evaluación final sobre conocimientos adquiridos.	
				Entrega de guía visual sobre clasificación de las lesiones precursoras de cáncer cervicouterino. (Ver anexo 6)	
					Entrega de diploma avalado por el director del Distrito de Salud para certificar el cumplimiento del taller.
				Proporcionar una guía estandarizada para la realización de IVAA, a partir de los conocimientos adquiridos.	Redacción de un algoritmo para la realización estandarizada de IVAA. (Ver anexo 7).
					Entrega de algoritmo de realización de IVAA al personal del primer nivel.
					Entrega de hoja de registro de inspección visual con ácido acético del Manual para tamizaje del cáncer

				cervicouterino del MSPAS. (Ver anexo 8)
Objetivo específico 3	Intervención	Componentes	Actividades	Tarea
Promover la aplicación de las normas disponibles para tamizaje a través de la inspección visual con ácido acético.	Presentación de las normas disponibles para tamizaje con IVAA al Distrito de Salud de Tecpán, Chimaltenango.	Aplicación de normas de atención.	Proporcionar al director del Distrito de Salud de Tecpán los recursos disponibles para el cumplimiento de las normas.	Enviar en formato digital "La guía de atención integral para la prevención, detección y tratamiento de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino del 2020".
				Enumerar los beneficios de la aplicación de esta guía.
				Verificar mensualmente la cobertura de IVAA en cada puesto del Distrito de Salud de Tecpán.

Fuente: elaboración propia, 2022.

6. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

Tabla 4. Matriz del marco lógico

Objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
<p>Fin</p> <p>Incrementar el tamizaje para cáncer cervicouterino a través de la inspección visual con ácido acético.</p>	<p>Al finalizar el proyecto en el municipio de Tecpán, Chimaltenango, se ha incrementado la cobertura de tamizaje para cáncer cervicouterino a través de IVAA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de IVAA en el Sistema de Información Gerencial de Salud -SIGSA 2- • Memoria de labores del municipio de Tecpán, Chimaltenango. 	<p>Seguimiento del proyecto por parte del Distrito de Salud de Tecpán, Chimaltenango.</p> <p>Registro adecuado de IVAA por parte del personal de salud.</p>
<p>Propósito</p> <p>Capacitar al personal de salud del primer nivel de atención para el tamizaje de lesiones precursoras a través de IVAA</p>	<p>Al finalizar el proyecto el 90% del personal de salud será capaz de aplicar IVAA como método de tamizaje en cada puesto de salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diploma avalado por el director del Distrito de Salud para certificar el cumplimiento del taller práctico de IVAA. • Evaluación final sobre los conocimientos adquiridos. • Registro de IVAA en SIGSA. 	<p>Personal de salud del primer nivel de atención con interés, y constancia por desarrollar las actividades contenidas en el proyecto.</p> <p>Disponibilidad de recursos materiales y físicos para llevar a cabo el proyecto.</p>

<p>Resultados esperados</p> <p>Conocimientos por parte del personal de salud sobre la importancia de la detección temprana de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino a través de IVAA y la realización de este procedimiento.</p>	<p>El personal de salud del primer nivel de atención de Tecpán, Chimaltenango conoce la importancia de la detección temprana de lesiones precursoras a través de IVAA y la realización de este procedimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Certificado del curso diseñado por la OPS “Curso virtual en control integral del cáncer cervicouterino”. (Ver anexo 9) • Evaluación Final sobre los conocimientos adquiridos. • Listas de asistencia del personal. 	<p>Disposición por parte del personal de salud para cumplir con lo concerniente al curso virtual.</p> <p>Disponibilidad de equipo de computación y acceso a internet para completar el curso.</p>
<p>Conocimiento por parte de las comadronas acerca de la prevención del cáncer cervicouterino,</p>	<p>Las comadronas de las aldeas del municipio de Tecpán, Chimaltenango conocen la importancia de la prevención del cáncer cervicouterino.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de dudas. • Entrega de trifoliar con resumen del tema tratado. 	<p>Disposición e interés por parte de las comadronas para realizar sesiones informativas.</p> <p>Disponibilidad de espacio físico para realizar las actividades propuestas.</p>

Fuente: elaboración propia, 2022.

6.1 Actividades y recursos del marco lógico

Tabla 5. Actividades y recursos del marco lógico

Actividades	Recursos		Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
	Físicos y materiales	Humanos			
Analizar la propuesta del proyecto con el jefe de Distrito de Salud Tecpán, Chimaltenango.	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Impresora • Libro de actas 	Estudiantes	Presentación del proyecto al director del Distrito de Salud de Tecpán, Chimaltenango.	Carta de presentación Acta firmada por cada uno de los participantes de la reunión.	El director del Distrito de Salud encuentra el proyecto viable y factible para realizar.
Aprobación del proyecto por el jefe de Distrito de Salud y/o otras autoridades involucradas.	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículo • Computadora • Impresora 	Estudiantes	Autorización por parte del Distrito de Salud para ejecutar el proyecto.	Carta de autorización para ejecutar el proyecto.	El distrito de salud permite la ejecución del proyecto
Solicitud de la autorización del Distrito de Salud para la asistencia del personal del primer nivel de atención en salud en los horarios y fechas programadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Impresora 	Estudiantes	Autorización del distrito de salud para la asistencia del personal de salud a las actividades contenidas en el proyecto.	Carta de autorización por parte del director del Distrito de Salud.	El director del Distrito de Salud permite la asistencia, al curso, del personal de salud.

Programación con el jefe del distrito de salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Impresora • Internet • Hojas de papel 	Estudiantes	El total del personal de salud es incluido en la programación realizada.	Calendario de actividades y formación de grupos para realizar las actividades.	El director del distrito de salud ayuda en la calendarización de las actividades programas.
Gestionar el espacio en el salón del distrito de salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Impresora • Internet • Hojas de papel 	Estudiantes	Salones del distrito de salud disponibles.	Carta de autorización firmada por parte del director del distrito de salud.	El director del distrito de salud autoriza el uso de los salones para realizar las actividades propuestas.
Evaluación diagnóstica al personal de salud sobre IVAA.	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Impresora • Internet • Evaluaciones • Lapiceros • Alcohol en gel • Libro de actas 	Estudiantes Personal de salud	Evaluación diagnóstica realizada por el personal de salud.	Listado de asistencia del personal. Evaluación diagnóstica.	Asistencia de los participantes a las reuniones según calendarización.
Presentación del curso diseñado por la OPS "Curso	<ul style="list-style-type: none"> • Computadoras • Internet 	Estudiantes	El personal de salud del primer nivel de atención	Listado de cuentas y usuarios creados	Interés por parte del personal de salud.

virtual en control integral del cáncer cervicouterino” como parte de los conocimientos teóricos.	<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol en gel 	Personal de salud.	recibe el “Curso virtual en control integral del cáncer cervicouterino”	para cada uno de los participantes en la página de la OPS. Certificado de aprobación del curso.	Asistencia de los participantes a las reuniones según calendarización.
Organizar grupos de discusión con las comadronas de cada comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Folletos • Lapiceros • Marcadores • Alcohol en gel 	Estudiantes Comadronas de las comunidades	El 100% de comadronas son incluidas en los grupos de discusión.	Listado de asistencia.	Asistencia de los participantes a las reuniones.
Capacitación del personal de salud sobre IVAA impartidas por un especialista.	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Impresora • Hojas de papel • Modelos anatómicos • Lapiceros • Marcadores 	Estudiantes Personal de salud. Ginecólogo obstetra	Personal de salud del primer nivel de atención capacitado para realizar IVAA como método de tamizaje.	Listado de asistencia del personal de salud. Evaluación final sobre conocimientos adquiridos.	Disposición e interés por parte del personal de salud por las actividades.
Proporcionar una guía estandarizada para la	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Impresora 	Estudiantes	Personal de salud conoce la metodología	Evaluación final sobre los	Aceptación por parte del personal de salud.

realización de IVAA con los conocimientos adquiridos.	<ul style="list-style-type: none"> • Hojas de papel 	Personal de salud	para la realización de IVAA.	conocimientos adquiridos durante la capacitación.	Disposición e interés por parte del personal de salud por las actividades.
Proporcionar al director del distrito de salud de Tecpán los recursos disponibles para el cumplimiento de las normas.	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet 	Estudiantes Director del distrito de salud	Personal de salud del distrito de salud de Tecpán, Chimaltenango cumplen con las normas establecidas.	Libro de actas con la firma de los participantes.	Seguimiento y cumplimiento por parte del director y personal del distrito de salud de las normas establecidas.

Fuente: elaboración propia, 2022.

7. PRESUPUESTO ESTIMADO

Tabla 6. Presupuesto del proyecto

Concepto	Costo unitario	Cantidad	Costo total
1. Recurso humano			
Estudiantes (ejecutores del proyecto)	Q. 00.00	5	Q. 00.00
Ginecólogo-obstetra	Q. 3,210.00	1	Q. 3,210.00
	Subtotal		Q. 3,210.00
2. Materiales			
Modelos anatómicos	Q. 1,100.00	5	Q. 5,500.00
Espéculos descartables	Q. 2.80	10	Q. 28.00
Galón de ácido acético al 5%	Q. 30.00	1	Q. 30.00
Caja de 400 hisopos largos	Q. 96.00	1	Q. 96.00
Resma de 500 hojas bond tamaño carta de 80 g	Q. 35.00	1	Q. 35.00
Caja de 12 lapiceros negros	Q 20.00	5	Q. 100.00
Caja de 2 marcadores	Q 18.00	1	Q. 18.00
Caja de 100 guantes talla S	Q. 68.00	3	Q. 204.00
	Subtotal		Q. 6,011.00
3. Equipo			
Proyector	Q. 3,999.00	1	Q. 3,999.00
Computadora	Q. 2,698.00	1	Q. 2,698.00
Extensión	Q. 29.00	1	Q. 29.00
Impresora	Q. 1,799.00	1	Q. 1,799.00
Alquiler de mesas plásticas	Q. 30.00	5	Q.150.00
Alquiler de 12 sillas plásticas	Q. 30.00	6	Q. 180.00
Lámpara de cuello de ganso	Q. 715.00	1	Q. 715.00
Bocina y micrófono	Q. 900.00	1	Q. 900.00
	Subtotal		Q. 10,470.00
4. Transporte			

Galón de combustible super	Q. 35.00	52	Q. 1,820.00
Viáticos del especialista	Q. 200.00	1	Q. 200.00
	Subtotal		Q. 2,020.00
5. Otros gastos			
Salones del distrito de salud de Tecpán, Chimaltenango	Q. 00.00	1	Q. 00.00
Servicio de internet	Q. 99.00	1	Q. 99.00
	Subtotal		Q. 99.00
	TOTAL		Q. 21,810.00

Fuente: elaboración propia, 2022.

Estimación de ingresos

Para el desarrollo del proyecto, se espera que los ingresos se obtengan del Distrito de Salud de Tecpán en coordinación conjunta con los ejecutores del proyecto, esto mediante la obtención de recursos a través de:

1. El presupuesto anual que le es asignado al Distrito de Salud de Tecpán por medio del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: podría presentarse este proyecto para obtener el financiamiento a través de este ente, ya que este pretende cubrir el Programa de prevención de cáncer cervicouterino que según las Normas de Atención Integral para el primer y segundo nivel 2018 es parte del Programa de atención del puerperio mediano y puerperio tardío, el Programa de atención integral de adolescentes y jóvenes y el Programa de atención integral de la persona adulta.
2. Por medio de donaciones institucionales, el proyecto podría presentarse a diferentes organizaciones o fundaciones, que sean ajenas al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, quienes tengan como misión la salud integral de la mujer, con el fin de obtener los fondos necesarios para ejecutar el proyecto.

Cabe destacar que debe considerarse los costos en el presupuesto que serán dependientes de la duración del proyecto, ya que los fondos destinados al especialista, el combustible y viáticos hacen referencia a un gasto mensual.

8. CONVENIOS INSTITUCIONALES

Distrito de Salud de Tecpán, Chimaltenango: el Distrito de Salud de Tecpán será el encargado de autorizar la ejecución de este proyecto, y brindar el apoyo necesario para realizar cada una de las actividades propuestas, coordinará la disponibilidad del personal de salud que labora en cada uno de los puestos de salud para asegurar la asistencia a los talleres teóricos y prácticos, así mismo, proporcionar las instalaciones en donde se llevarán a cabo las distintas actividades. El distrito de salud de Tecpán será el encargado de asegurar el cumplimiento de la realización de IVAA en cada uno de los puestos de salud una vez concluida la capacitación.

Comadronas del municipio de Tecpán, Chimaltenango: como líderes comunitarias con credibilidad y en quien confían las mujeres para los temas de salud, se trabajará en conjunto para capacitarlas sobre la importancia de la prevención del cáncer cervicouterino, además, ayudarán en la promoción y aceptación del tamizaje con IVAA por parte de la población, lo que posibilitará la adhesión de la comunidad y participación sostenible.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

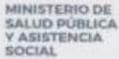
1. MINSALUD. Orientaciones para el desarrollo de las actividades de tamizaje en el marco del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas – PIC. Rev de Salud Pública 15(2): 1-7. [en línea]. Bogotá; 2013 [citado 25 Ago 2022]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/orientacion-es-tamizaje-pic.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud [en línea]. Washington D.C.: OMS; 2022 [citado 1 Jul 2022]. Cáncer cervicouterino; [aprox. 2 pant.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
3. Organización Panamericana de la Salud [en línea]. Washington D.C.: OPS; 2019 [citado 11 Jul 2022]. El cáncer cervicouterino es el tercero más frecuentes entre las mujeres de América Latina y Caribe, pero se puede prevenir. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14947:cervical-cancer-is-the-third-most-common-cancer-among-women-in-latin-america-and-the-caribbean-but-it-can-be-prevented&Itemid=1926&lang=es
4. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Programa nacional de salud reproductiva. Guía de atención integral para la prevención, detección y tratamiento de lesiones precursoras del cáncer cervicouterino. [en línea]. 2 ed. Guatemala: MSPAS; 2022 [citado 1 Jul 2022]. Disponible en: <https://osarguatemala.org/wp-content/uploads/2021/02/Guia-de-Cancer-2020.pdf>
5. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Situación Epidemiológica Cáncer en Guatemala. [en línea]. Guatemala: MSPAS, Departamento de Epidemiología; 2019 [citado 25 Ago 2022]. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones%202019/ENT/Situacion%20epidemiologica%20cancer%2027%20mayo%202019.pdf>
6. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Plan nacional de prevención, control y manejo de cáncer cervicouterino 2014-2024. [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2014 [citado 1 Jul 2022]. Disponible en https://www.paho.org/gut/dmdocuments/PlanCaCU_2014-2024w.pdf
7. Organización Panamericana de la Salud. Estrategias de prevención del cáncer cervicouterino mediante tamizaje con inspección visual con ácido acético y tratamiento con crioterapia [en línea]. Washington D.C: OPS; 2011 [citado 24 Ago 2022]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/OPS_Estrategias_Preencion_CC_2011.pdf

8. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Normas de atención en salud integral para el primer y segundo nivel de atención. Guatemala: MSPAS; 2018.
9. Camel C. Estrategia de tamizaje con pruebas de ADN-VPH. [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2018 [citado 1 Jul 2022]. Disponible en: <https://www.isdmguatemala.org/wp-content/uploads/2019/03/Indicadores-Prevencion-CaCu-19-09-18.pdf>
10. Instancia por la Salud y el Desarrollo de las Mujeres. Proyecto para la prevención, promoción y atención integral a las niñas, adolescentes y mujeres en salud sexual y reproductivas. [en línea]. Guatemala: ISDM; 2019 [citado 1 Jul 2022]. Disponible en: <https://www.isdmguatemala.org/wp-content/uploads/2019/05/Anexo-II.-Plan-de-Capacitaci%C3%B3n-2019.pdf>
11. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción sobre la prevención y el control del cáncer cervicouterino 2018-2030. [en línea]. Washington D.C.: OMS-OPS; 2018 [citado 1 Jul 2022]. Disponible en: <https://www.isdmguatemala.org/wp-content/uploads/2019/04/SPA-Plan-de-Accion-2018-OMS-OPS.pdf>
12. Guatemala. Ministerio de salud Pública y Asistencia Social. Modelo de atención y gestión para áreas de salud [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2018 [citado 25 Ago 2022]. Disponible en:
https://www.seccatid.gob.gt/images/Docs_CTA/MODELO_DE_ATENCION_Y_GESTION_version_impresa_dic_2018_.pdf
13. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Modelo de atención integral en salud [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2010 [citado 25 Sept 2022]. Disponible en: https://www.paho.org/gut/dmdocuments/Modelo_de_atencion_integral_en_salud_MSPA_S.pdf
14. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Manual para el tamizaje de cáncer cervicouterino [en línea] Guatemala: MSPAS; 2010 [citado 25 Sept 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/gut/dmdocuments/MANUAL%20PARA%20TAMIZAJE%20DEL%20CANCER%20CERVICO%20UTERINO.pdf>
15. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2032 Municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango. [en línea]. Guatemala: SEGEPLAN; 2019 [citado 7 Oct 2022]. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://portal.segeplan.gob.gt/segeplan/wp->

- [content/uploads/2022/07/405_PDM_OT_SANTA_APOLONIA.pdf&ved=2ahUKEwjFpaqbs_6AhUWRTABHSYP AuUQFnoECBkQAQ&usg=AOvVaw0rMm42UultpL540uhUI_Jq](https://obgin.net/wp-content/uploads/2022/07/405_PDM_OT_SANTA_APOLONIA.pdf&ved=2ahUKEwjFpaqbs_6AhUWRTABHSYP AuUQFnoECBkQAQ&usg=AOvVaw0rMm42UultpL540uhUI_Jq)
16. Erazo Domínguez JV. Manual de patología cervical [en línea]. Cauca: Universidad de Cauca, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Obstetricia y Ginecología; 2007 [citado 04 Oct 2022]. Disponible en: <https://obgin.net/wp-content/uploads/2021/10/Manual-Patologia-Cervical.pdf>
 17. Mittal S, Basu P, Lucas E. Anatomical considerations – Gross anatomy of the cervix En: Atlas of visual inspection of the cervix with acetic acid for screening, triage, and assessment for treatment: IARC CancerBase No. 16 [en línea]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2020 [citado 04 Oct 2022] Disponible en: <https://screening.iarc.fr/atlasviadetail.php?Index=10&e=#0>
 18. Sankaranarayanan R, Wesley RS. Manual práctico para la detección visual de las neoplasias cervicales. Lyon, Francia: OMS – Centro internacional de investigaciones sobre el cáncer; 2005 [citado 04 Oct 2022]. Disponible en: <https://screening.iarc.fr/doc/viaviliesmanual.pdf>

10. ANEXOS

Anexo 1. Carta de preautorización por parte del director del distrito de salud de Tecpán, Chimaltenango

			DIRECCION DE AREA DE SALUD DE CHIMALTENANGO 6 Avenida 9-26 zona 1 La Alameda, Chimaltenango, Chimaltenango 7842-9291 y 7839-1964
---	---	---	---

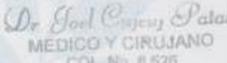
Tecpán Chimaltenango, octubre 2022

A:
Victor Manuel Xulú Diaz
Sinthia Cesary Calmo Cush
Kimberli Elizabeth Chavez Hernandez
Emelin Esthefani Chavez Hernandez
Jenifer Alejandra Castañeda López
Estudiantes del último año de la carrera de Médico y Cirujano
Pte.

Reciban un cordial saludo de parte del Distrito de Salud de Tecpán, Chimaltenango deseando toda clase de éxito en su ejercicio y preparación profesional.
En respuesta a la solicitud de fecha 5 de octubre del año en curso, estamos totalmente agradecidos por su interés en la capacitación del personal de nuestro Distrito con respecto al tema de su trabajo de graduación. Así mismo, toda vez que su trabajo de graduación este enfocado en lo anterior estamos en la total anuencia de contribuir en la mejora de los lineamientos en coordinación con el Distrito en el momento que sea oportuno.
Enfatizando que estamos en la disponibilidad de proveer el apoyo necesario, proporcionando recursos y disponibilidad del personal que se necesite y cuando sea necesario.

Agradeciendo de antemano la atención a la presente nos subscribimos de ustedes.


Dr. Joel Cusuj Patal
Director Centro de Salud
Tecpán Guatemala.


Dr. Joel Cusuj Patal
MEDICO Y CIRUJANO
COL. No. 8.525



Correos Electrónicos: daschimaltenango@msp.gov.gt direcdaschimal@gmail.com
areadesaludgerenciaaf@gmail.com

Anexo 2. Cronograma de actividades

Tabla 7. Descripción de las sesiones del proyecto

Sesiones	Contenido
<p>Sesión 1 Viernes: 8:00 a 12:00</p> <p>13:00 a 16:00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión con las comadronas avaladas por el Distrito de Salud de Tecpán, en la que se abordaran los siguientes temas: Generalidades del cáncer cervicouterino. ¿Qué es el tamizaje? Y su aplicación como método preventivo. Rol como líderes comunitarias para la promoción del tamizaje con IVAA. • Resolución de dudas y entrega de trifoliar. <ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Prueba diagnóstica • Presentación e introducción del “Curso Virtual en Control Integral del Cáncer Cervicouterino” • Matriculación al curso
<p>Sesión 2 Viernes: 13:00 a 16:00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo 1. Conceptos clave del cáncer cervicouterino. • Módulo 2. Vacunación contra VPH para la prevención del cáncer cervicouterino.
<p>Sesión 3 Viernes: 13:00 a 16:00</p>	<p>Módulo 3. Aspectos programáticos de la vacunación contra el VPH.</p>
<p>Sesión 4 Viernes: 13:00 a 16:00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo 4. Tamizaje del cáncer cervicouterino. • Módulo 5. Diagnóstico y tratamiento de lesiones cervicouterinas precancerosas.
<p>Sesión 5 Viernes: 13:00 a 16:00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo 6. Aspectos programáticos del tamizaje de cáncer cervicouterino y el tratamiento de lesiones precancerosas.
<p>Sesión 6 Viernes: 13:00 a 16:00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo 7. Diagnóstico y tratamiento del cáncer cervicouterino invasor.
<p>Sesión 7 Viernes: 13:00 a 16:00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo 8. Cuidados paliativos.
<p>Sesión 8 Viernes: 13:00 a 16:00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo 9. Movilización comunitaria, educación y orientación.
<p>Sesión 9 Viernes: 13:00 a 16:00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo 10. Establecimiento de un programa de intervención y control de cáncer cervicouterino.
<p>Sesión 10 Viernes: 13:00-16:00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción al taller práctico • Generalidades sobre el aparato reproductor femenino • Generalidades sobre tamizaje con IVAA <ul style="list-style-type: none"> ○ Materiales para su realización ○ Cómo utilizar cada material ○ Cómo descartar cada material

<p>Sesión 11 Viernes: 13:00 a 16:00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación y práctica de IVAA con modelos anatómicos
<p>Sesión 12 Viernes: 13:00 a 16:00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de algoritmo para la realización de IVAA y guía visual sobre clasificación de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino • Entrega de hoja de registro de inspección visual con ácido acético del Manual para tamizaje del cáncer cervicouterino del MSPAS • Evaluación final • Entrega de diplomas

Anexo 3: Evaluación diagnóstica dirigida al personal de salud que labora en puestos de salud y centros comunitarios del municipio de Tecpán, Chimaltenango.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Área Curricular de Coordinación de Trabajos de Graduación



Evaluación Diagnóstica

La siguiente encuesta sirve como instrumento para recolectar información acerca de sus conocimientos sobre generalidades de cáncer cervicouterino. Por lo anterior le solicitamos su cooperación. Marque con una X la opción que considere acertada.

Edad: _____

No. Boleta: _____

Profesión: Auxiliar de Enfermería Enfermera Profesional

1. El cáncer es el incremento en el número de células de un órgano o tejido que, a su vez, se puede acompañar de un aumento de volumen:

- a) Verdadero
- b) Falso

2. El cáncer cervicouterino corresponde a la infección persistente o crónica de los tipos de Virus del Papiloma Humano 16 y 18, los cuales son carcinógenos:

- a) Verdadero
- b) Falso

3. Se define como tamizaje a una intervención de salud pública dirigida a una población destinada asintomática.

- a) Verdadero
- b) Falso

4. Se debe realizarles pruebas de tamizaje cervicouterino a mujeres menores de 21 años:

- a) Verdadero
- b) Falso

5. La realización de Inspección Visual con Ácido Acético corresponde a una prueba de tamizaje.

a) Verdadero

b) Falso

6. El tamizaje cervicouterino corresponde a una actividad que se realiza en la de prevención secundaria.

a) Verdadero

b) Falso

7. Dentro de las ventajas de utilizar el tamizaje a través de la Inspección Visual con Ácido Acético encontramos que es una prueba sencilla, de bajo costo y con resultados inmediatos.

a) Verdadero

b) Falso

8. Uno de los signos característicos del cáncer cervicouterino invasor avanzado es la pérdida de orina o heces por la vagina.

a) Verdadero

b) Falso

9. Uno de los beneficios de realizar el tamizaje cervicouterino es detectar y tratar las lesiones precancerosas en la población destinada asintomática.

a) Verdadero

b) Falso

10. Si una mujer presenta un resultado positivo en la prueba de tamizaje cervicouterino, se debe indicar que es cáncer y que no hay nada que se pueda hacer.

a) Verdadero

b) Falso

Anexo 4. Descripción del curso virtual en control integral del cáncer cervicouterino de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)

El curso virtual brinda información a los proveedores de salud acerca de la prevención y control del cáncer cervicouterino, se basa en la guía de la Organización Mundial de la Salud (OMS) "Control integral del cáncer cervicouterino. Guía de prácticas esenciales".

Este curso está dirigido al personal de salud del primer nivel de atención, se basa en los siguientes objetivos:

- Describir la magnitud del problema del cáncer cervicouterino en América Latina.
- Explicar los conceptos básicos del cáncer cervicouterino y la importancia del virus del papiloma humano (VPH).
- Aprender sobre la vacuna contra el VPH, población a la cual está dirigida, eficacia y seguridad de esta.
- Conocer las pruebas de tamizaje de cáncer cervicouterino y las estrategias de prevención secundaria.
- Revisar las opciones de diagnóstico y tratamiento del cáncer cervicouterino.
- Aplicar los principios de control y prevención para motivar a la población a utilizar los servicios de prevención de cáncer cervicouterino.

El curso consta de 10 de módulos, listados a continuación:

- Módulo 1. Conceptos clave del cáncer cervicouterino.
- Módulo 2. Vacunación contra VPH para la prevención del cáncer cervicouterino.
- Módulo 3. Aspectos programáticos de la vacunación contra el VPH.
- Módulo 4. Tamizaje del cáncer cervicouterino.
- Módulo 5. Diagnóstico y tratamiento de lesiones cervicouterinas precancerosas.
- Módulo 6. Aspectos programáticos del tamizaje de cáncer cervicouterino y el tratamiento de lesiones precancerosas.
- Módulo 7. Diagnóstico y tratamiento del cáncer cervicouterino invasor.
- Módulo 8. Cuidados paliativos.
- Módulo 9. Movilización comunitaria, educación y orientación.
- Módulo 10. Establecimiento de un programa de intervención y control de cáncer cervicouterino.

Este curso es de acceso totalmente gratuito y asincrónico, por lo que el personal de salud podrá decidir el momento para realizar y completar el curso. Al finalizar cada módulo, se debe realizar un cuestionario de selección múltiple con 10 preguntas, al completar los 10 módulos se deberá completar un examen final de 40 preguntas para obtener el certificado de aprobación.

Anexo 5. Trifoliar informativo sobre prevención del cáncer cervicouterino

Con el fin de brindar información adecuada y certera para las comadronas del municipio de Tecpán, Chimaltenango, se creó un trifoliar que pueda brindarse a cada comadrona para reforzar los conocimientos que se impartan en los grupos de discusión. Es importante brindar los conocimientos necesarios ya que al ser líderes comunitarias ayudarán en la promoción y aceptación del tamizaje con IVAA.

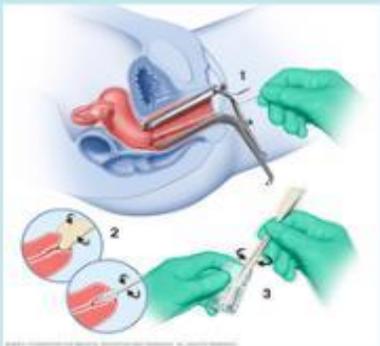
En este trifoliar se incluye información sencilla y fácil de interpretar, se abarcan los siguientes temas: definición del cáncer cervicouterino, población susceptible a padecer esta enfermedad, síntomas, factores de riesgo, métodos de prevención, definición de Papanicolaou y definición de IVAA.

Figura 2. Trifoliar informativo sobre prevención del cáncer cervicouterino

¿Qué es el Papanicolaou?

Se trata de una prueba para detectar lesiones precancerosas y poder brindar tratamiento oportuno. Se recomienda realizar esta prueba a partir de los 30 años.

¿Cómo se realiza?
Por medio de esta prueba se realiza un ligero raspado del cérvix.



Este diagrama ilustra el procedimiento de la prueba de Papanicolaou. Se muestra una mano con guante verde utilizando un instrumento para raspar el cérvix. Se incluyen tres pequeños círculos numerados (1, 2, 3) que muestran detalles de la técnica de raspado.

¿Qué es la inspección visual con ácido acético?

Es una prueba realizada para detectar lesiones precancerosas en el cérvix.

¿Cómo se realiza?
Se aplica ácido acético en el cérvix con el objetivo de visualizar lesiones blanquecinas sospechosas de cáncer de cérvix.

Es una prueba totalmente segura.



Este diagrama muestra la inspección visual con ácido acético. Una mano con guante azul aplica un instrumento en el cérvix. Un símbolo de recirculación (una flecha curva con un punto) indica que se trata de un procedimiento seguro y repetible.



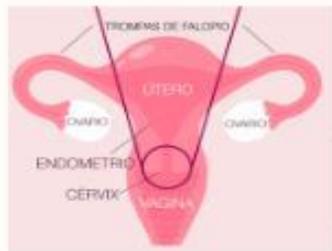
Ilustración del sistema reproductivo femenino, destacando el útero y el cérvix, rodeado por flores y corazones, simbolizando la salud y la prevención.

Cáncer de cérvix

¿Qué es el cáncer de cérvix?

El cáncer de cérvix se origina en el cuello uterino, la parte inferior del útero (matriz) y al principio no origina síntomas.

La causa principal es debido al virus del papiloma humano (VPH).



¿Quién puede contraer cáncer de cérvix?

Todas las mujeres están en riesgo de padecer esta enfermedad, es más frecuente en mujeres mayores de 30 años.

¿Cuáles son los síntomas?

No suele presentar síntomas en etapas tempranas, puede producir sangrado o secreción vaginal anormal en etapas avanzadas.



Factores de riesgo

- Relaciones sexuales a temprana edad
- Fumar
- Condiciones médicas que dificulten que el cuerpo combata problemas de salud
- Múltiples embarazos
- Infección por el virus de papiloma humano

¿Cómo prevenir el cáncer de cérvix?

El cáncer de cérvix es una enfermedad prevenible a través de los siguientes métodos:

- Vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) en niñas a partir de los 12 años
- Papanicolaou
- Inspección visual con ácido acético
- Prueba para detectar el virus del papiloma humano (VPH)



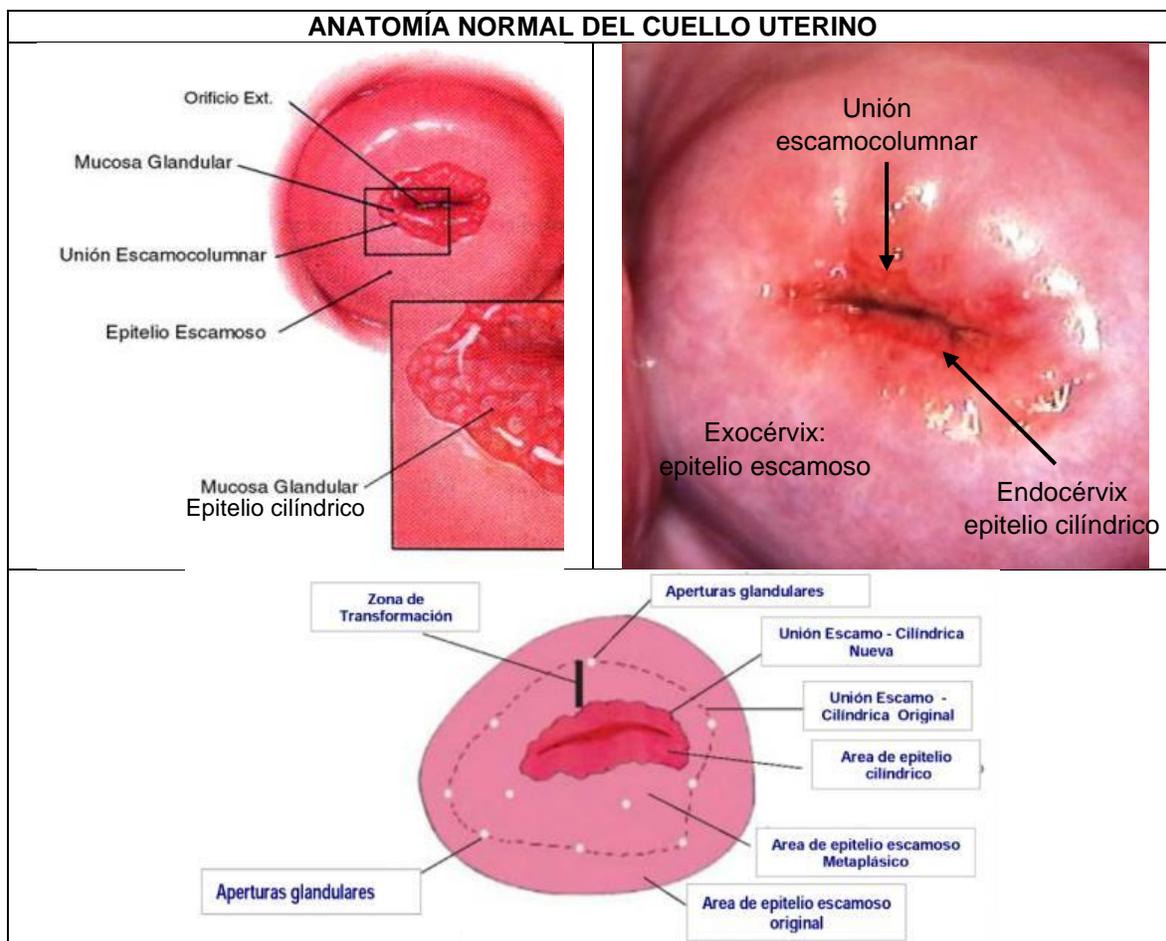
Vacuna del VPH



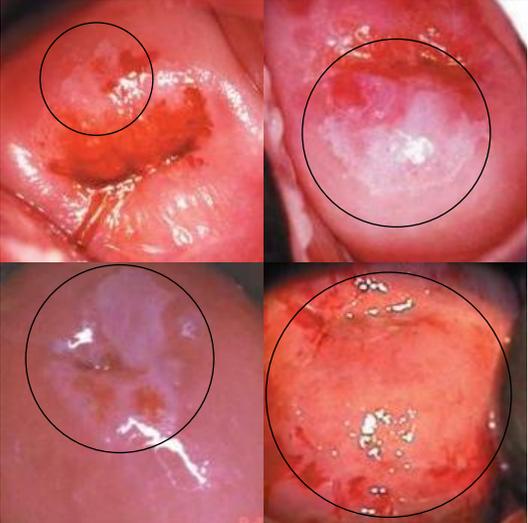
Citologías periódicas

Anexo 6. Guía visual sobre clasificación de las lesiones precursoras de cáncer cervicouterino

En esta guía se incluyen ilustraciones a modo de recordatorio de lo aprendido durante la capacitación con el fin de que, al realizar la inspección visual con ácido acético, el personal del primer nivel de atención pueda identificar de manera adecuada la anatomía normal del cérvix y cómo se observa este cuando se realiza esta prueba, de esa manera podrá determinar si es positiva o negativa.



IVAA NEGATIVA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. No existen lesiones blancas en el cérvix 2. Presencia de lesiones blancas, azuladas con contornos no definidos y que se combinan con el cérvix. 3. Pueden existir pequeños quistes benignos (círculo) que parezcan granos con puntos blancos en el centro. 4. La unión escamo cilíndrica puede presentar un borde ligeramente blanco y discreto. 	

IVAA POSITIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Las zonas que reaccionan al ácido acético son blancas, bien definidas y pueden tener o no bordes regulares, además de estar localizadas en la zona de transformación. 2. El cérvix se puede volver completamente blanco secundario a la aplicación de ácido acético 	
Lesión acetoblanca en la zona de transformación. Señaladas con un círculo.	

CÁNCER DE CÉRVIX	
<p>Masa con úlceras en el cérvix que cambia a un color blanco posterior a la aplicación de ácido acético y produce sangrado al ser tocada.</p>	

Fuentes

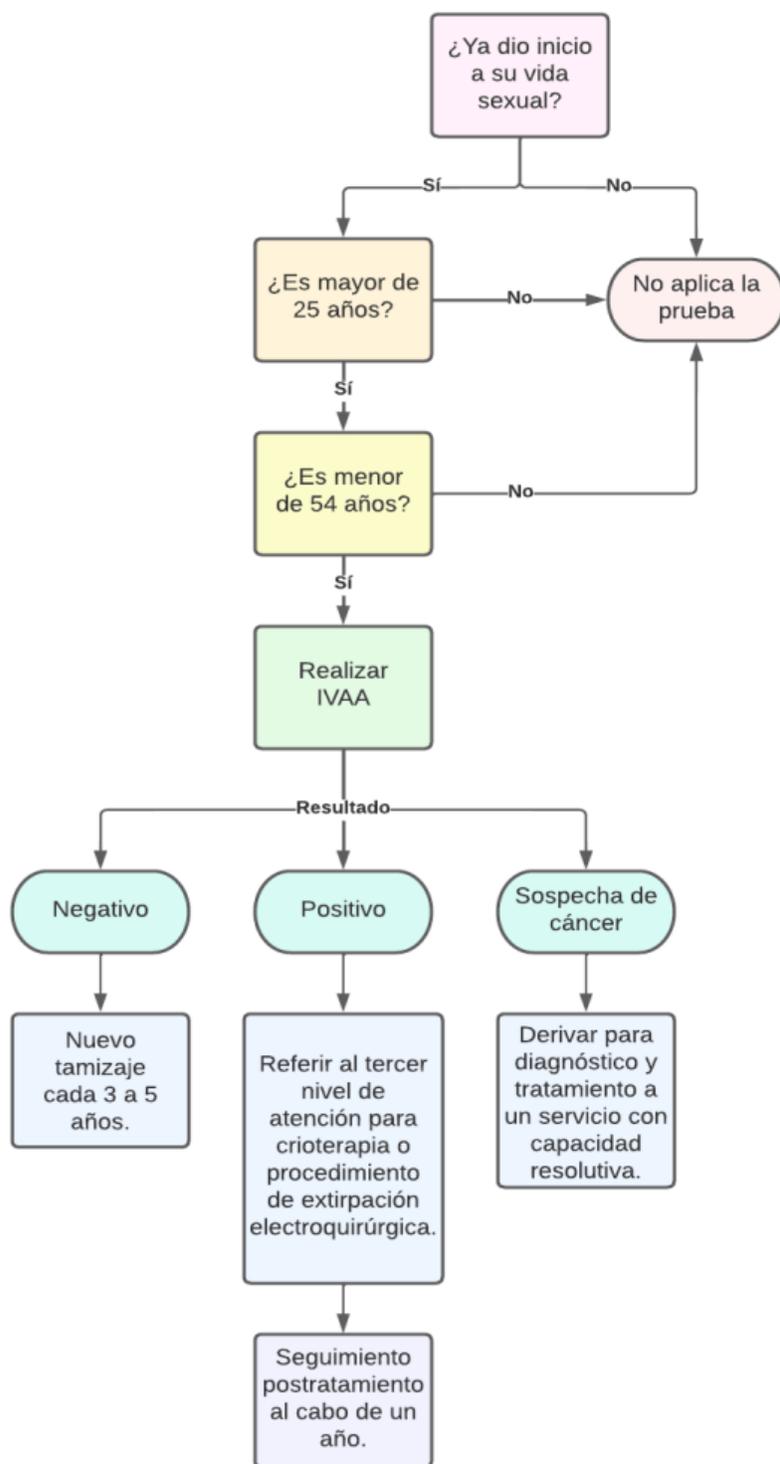
- Erazo Domínguez JV. Manual de patología cervical, 2022

- Mittal S, Basu P, Lucas E. Anatomical considerations – Gross anatomy of the cervix En: Atlas of visual inspection of the cervix with acetic acid for screening, triage, and assessment for treatment: IARC CancerBase No. 16, 2020
- Sankaranarayanan R, Wesley RS. Manual práctico para la detección visual de las neoplasias cervicales; 2005

Anexo 7. Algoritmo para la realización estandarizada de IVAA

El algoritmo presentado a continuación servirá de guía para el personal de salud del primer nivel de atención de Tecpán, Chimaltenango, se proporcionan los pasos a seguir desde que la paciente ingresa a consulta, se indica el momento adecuado para realizar el tamizaje con IVAA y la conducta a seguir de acuerdo con el resultado obtenido.

Figura 3. Algoritmo diagnóstico de IVAA



Fuente: Guía de atención integral para la prevención, detección y tratamiento de lesiones precursoras de Cáncer Cérico Uterino, MSPAS, 2020

Anexo 8. Hoja de registro de inspección visual con ácido acético del Manual para tamizaje del cáncer cervicouterino del MSPAS

Entre las herramientas propuestas para utilizar en los puestos de salud para asegurar el correcto registro y cumplimiento de la realización de IVAA, se brindará la hoja de registro de inspección visual con ácido acético. En esta hoja se anotarán los hallazgos que el personal de salud observe en la inspección visual, incluyendo cervicitis, ectropión, quistes de Naboth, úlceras o cérvix en fresa. Además, si existen cambios acetoblanco se deberá dibujar un mapa del cérvix señalando el área afectada. (15)

Esta herramienta diseñada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como parte del programa nacional de salud reproductiva contiene las siguientes secciones: datos del puesto de salud o centro comunitario en donde se realiza el tamizaje, datos generales de la paciente, interpretación de IVAA, mapa del cuello uterino, referencia al siguiente nivel de atención y fecha de realización del próximo tamizaje. (15)

Figura 4. Hoja de registro de IVAA

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
Programa Nacional de Salud Reproductiva
Cáncer de Cuello Uterino

Dirección de Área de Salud: _____

Servicio: _____ Mes de: _____

HOJA DE REGISTRO DE INSPECCION VISUAL CON ACIDO ACETICO

Datos Generales

Nombres: _____ Apellidos: _____

Edad: _____ Fecha: _____

Grupo Étnico: _____ Teléfono Celular: _____

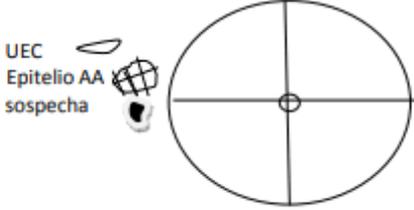
Dirección exacta: _____

Familiar para ser contactado : _____

MAPA del CUELLO UTERINO

INTERPRETACION DE IVAA: (X)

NEGATIVO	_____
POSITIVO	_____
SOSPECHOSA	_____



UEC
Epitelio AA
sospecha

Referencias: SI NO A donde: _____

Fecha de próximo examen: _____

Nombre de quien efectuó Crioterapia: _____

Se proporciono Información de los cuidados de riesgo? (X) SI NO

<input type="checkbox"/> 1	Fiebre mayor de 38 grados por dos días consecutivos
<input type="checkbox"/> 2	Sangrado constante
<input type="checkbox"/> 3	Secreción pegajosa, mal oliente
<input type="checkbox"/> 4	Dolor pélvico constante de fuerte intensidad.

Otros: _____

Fecha de próximo examen: _____

Responsable del llenado de la hoja: _____

Nota: Agregar hojas adicionales para exámenes posteriores

Fuente: manual para tamizaje del cáncer cervicouterino, MSPAS, 2022.

Anexo 9. Diploma de participación del “Curso Virtual en Control Integral del Cáncer Cervicouterino” por diseñadores del proyecto



Certificado de Participación

La Organización Panamericana de la Salud
certifica que:

Emelin Esthefani Chavez Hernández

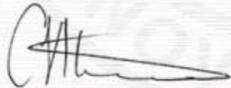
ha participado y aprobado el:

Curso Virtual en Control Integral del Cáncer Cervicouterino

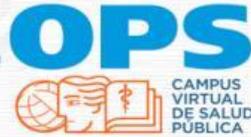
Ofrecido a través del Campus Virtual de Salud Pública

5 de octubre de 2022

Horas: 40



Dra. Carissa F. Etienne
Directora



*La autenticidad de este certificado se puede verificar en <https://mooc.campusvirtualsp.org/mod/simplecertificate/verify.php?code=633d3a16-3164-4b6f-8b93-51d6ac11c2e>

Certificado de Participación

La Organización Panamericana de la Salud
certifica que:

Kimberli Elizabeth Chavez Hernandez

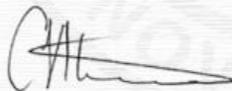
ha participado y aprobado el:

Curso Virtual en Control Integral del Cáncer Cervicouterino

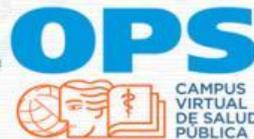
Ofrecido a través del Campus Virtual de Salud Pública

6 de octubre de 2022

Horas: 40



Dra. Carissa F. Etienne
Directora



*La autenticidad de este certificado se puede verificar en <https://mooc.campusvirtualsp.org/mod/simplecertificate/verify.php?code=633e7625-b2b8-40b6-92e5-0a61ac11c2e>

Certificado de Participación

La Organización Panamericana de la Salud
certifica que:

Jenifer Alejandra Castañeda López

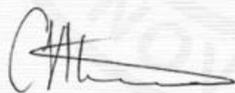
ha participado y aprobado el:

Curso Virtual en Control Integral del Cáncer Cervicouterino

Ofrecido a través del Campus Virtual de Salud Pública

3 de octubre de 2022

Horas: 40



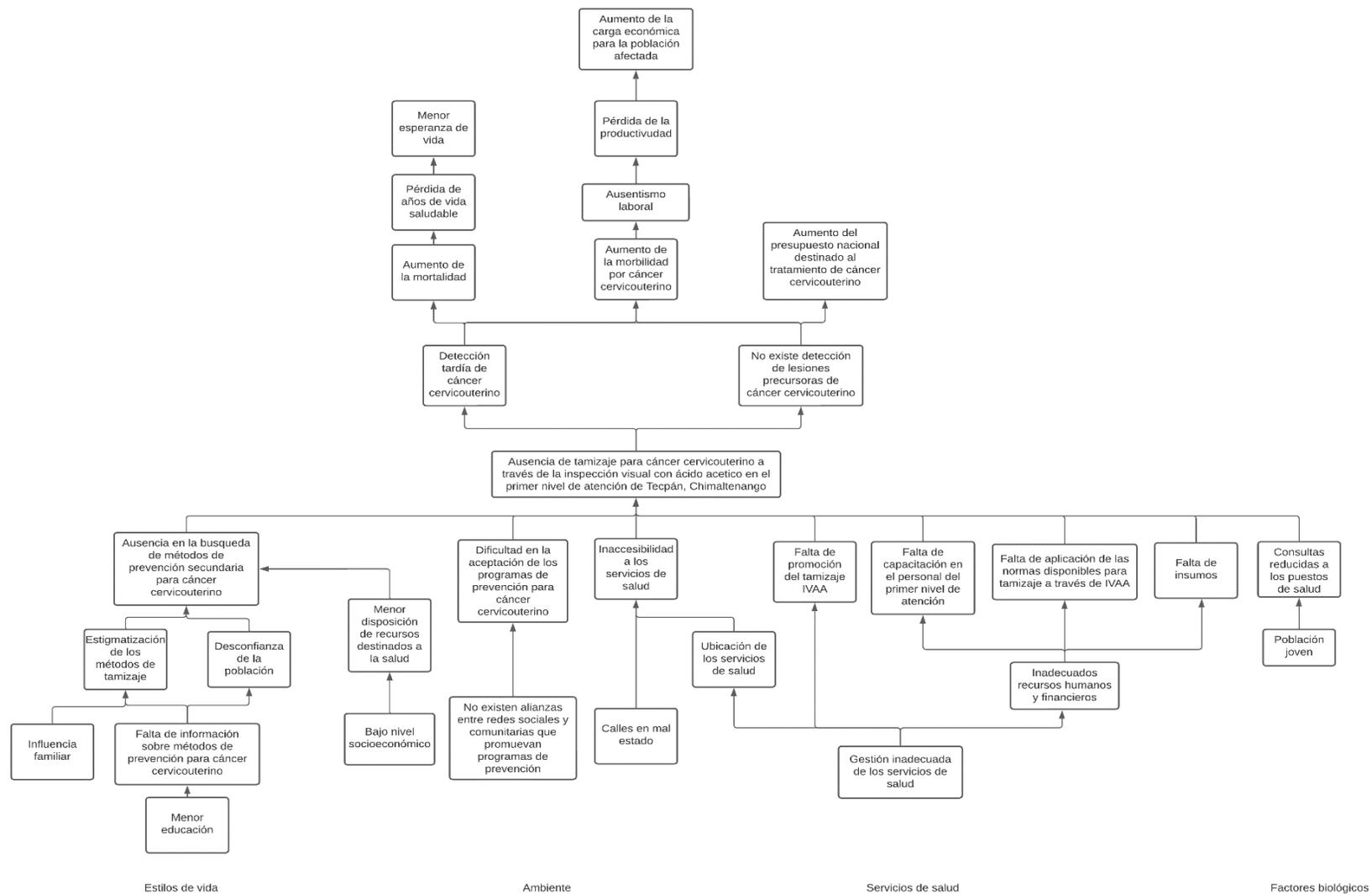
Dra. Carissa F. Etienne
Directora



*La autenticidad de este certificado se puede verificar en <https://mooc.campusvirtualsp.org/mod/simplecertificate/verify.php?code=633b4813-bd98-4b92-b2fe-0ba2ac11fc2e>

Anexo 10. Anteproyecto

Figura 5. Árbol de problemas



Fuente: elaboración propia

Narrativa del árbol de problemas

Identificar los determinantes de los problemas de salud-enfermedad incluye considerar aspectos tales como los estilos de vida, el ambiente, los servicios de salud y factores biológicos; todo estos influyen tanto en el desarrollo de la enfermedad como en la prevención. Por ello es importante estudiar cada uno para, posteriormente, tomarlos en cuenta durante la solución del problema.

Estilos de vida: en este contexto se consideran importantes las decisiones personales, las influencias del entorno y del grupo social. La falta de información e influencia de la familia sobre los métodos de prevención para cáncer cervicouterino originan la estigmatización y la desconfianza en la población hacia estas estrategias y al personal de salud. Lo cual desencadena la ausencia en la búsqueda de los métodos de prevención secundaria para cáncer cervicouterino.

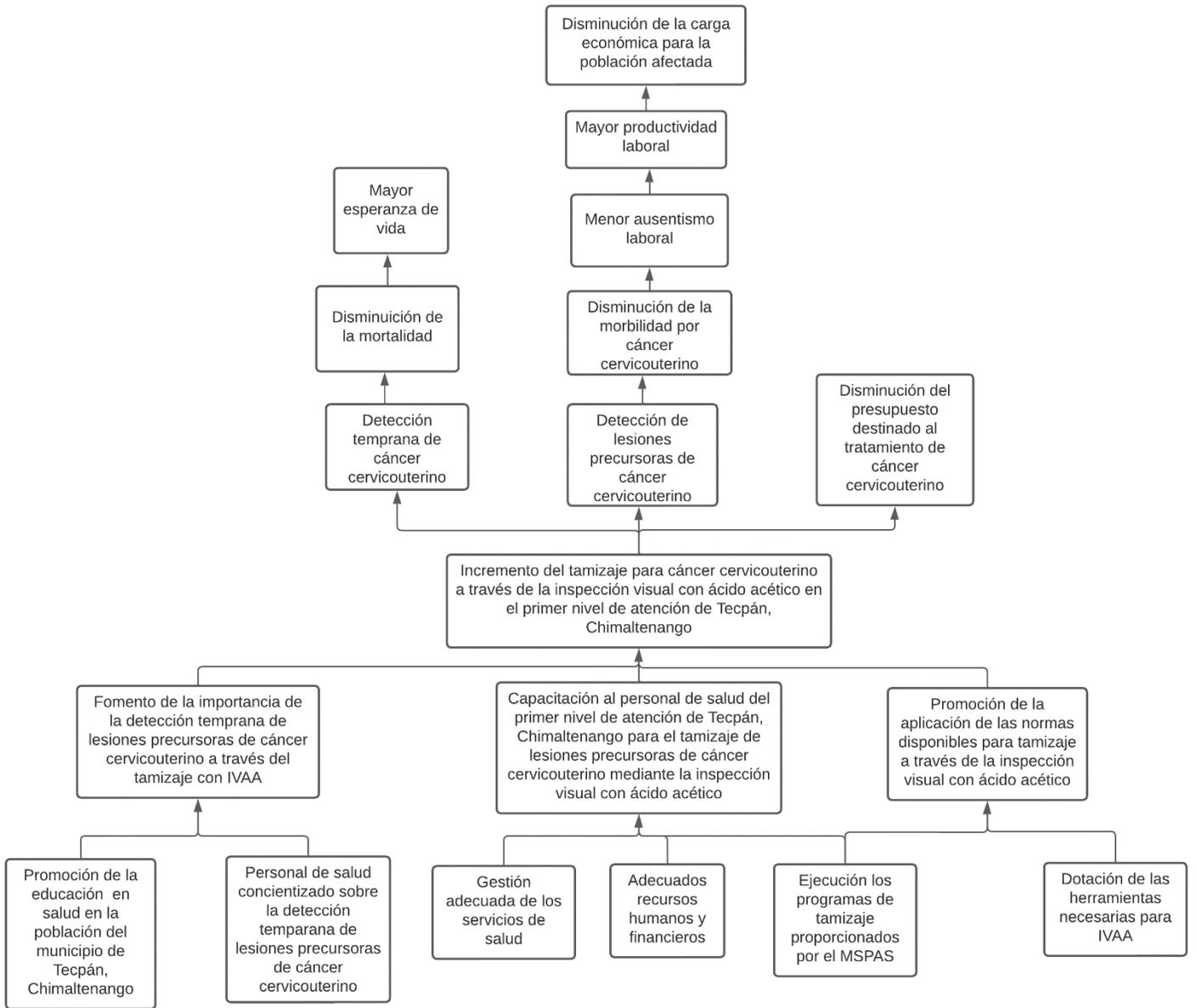
Ambiente: en este aspecto se consideran factores que intervienen en el entorno de la persona e influyen en su salud, como el ambiente físico y factores socioeconómicos. En el municipio de Tecpán, Chimaltenango, varias aldeas tienen acceso restringido, asociado al mal estado de las calles; la mayor parte de la población de este municipio es de escasos recursos, lo que limita la búsqueda de atención médica. En las comunidades no existen alianzas entre redes sociales y comunitarias con el personal de salud que promuevan programas de prevención, lo que dificulta su aceptación.

Servicios de salud: en este determinante se consideran los recursos humanos y físicos, así como financieros. La gestión de los servicios de salud es importante para llevar a cabo las funciones del primer nivel de atención en salud. En Tecpán se ha visto una gestión inadecuada de los recursos humanos y financieros, que se refleja en la falta de capacitación por parte del personal de salud para la realización y promoción de IVAA, además de la falta de aplicación de las normas de atención integral y la obtención de recursos materiales, como la compra de ácido acético para llevar a cabo el tamizaje.

La falta de capacitación al personal del primer nivel de atención es uno de los principales determinantes del problema, ya que, al no tener conocimientos sobre la IVAA, estos no pueden ofrecer este servicio, solicitar el equipo necesario para su realización ni promover su aplicación dentro de la población a la cual están dirigidos, lo que se ve reflejado en la ausencia de tamizaje y, a la vez, en la detección tardía de lesiones precursoras y cáncer cervicouterino. Esto tiene como consecuencia aumento en la morbi-mortalidad, lo que disminuye la esperanza de vida y aumenta la carga económica tanto para las familias afectadas como para los servicios de salud.

Biológico: en este ámbito se incluyen factores relacionados con la edad, raza, sexo y constitución biológica. La mayor parte de la población, en estas comunidades, es joven y es común que la vida sexual se inicie en la adolescencia. Debido a que el tamizaje está dirigido a las mujeres entre 25 y 54 años, la edad presenta un impedimento para aplicar esta prueba.

Figura 6. Árbol de objetivos



Fuente: elaboración propia

Narrativa del árbol de objetivos

El objetivo estratégico de este proyecto es incrementar el tamizaje para cáncer cervicouterino por medio de la inspección visual con ácido acético en el primer nivel de atención en Tecpán, Chimaltenango. Para lograrlo se plantean tres objetivos específicos:

El primer objetivo es fomentar la importancia de la detección temprana de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino a través del tamizaje con IVAA. Esto se logrará al promocionar la educación en salud en la población del municipio de Tecpán, Chimaltenango, y concientizar al personal de salud sobre la detección temprana de lesiones precursoras.

El segundo objetivo está orientado a capacitar al personal de salud del primer nivel de atención de Tecpán, Chimaltenango, para realizar el tamizaje de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino mediante la inspección visual con ácido acético. Para lograr este objetivo se debe contar con una gestión adecuada de los servicios de salud y programar actividades orientadas al aprendizaje de este método. El uso regular del tamizaje permitirá al personal de salud la detección temprana de lesiones precursoras para cáncer cervicouterino.

Con el tercer objetivo se pretende promover la aplicación de las normas disponibles para tamizaje a través de la inspección visual con ácido acético. Para lograrlo, se proporcionará al personal de salud de los puestos de salud de Tecpán, Chimaltenango, las herramientas necesarias para IVAA, asegurando la ejecución de los programas de tamizaje normados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

El cambio que se desea alcanzar por medio de este proyecto es que el recurso humano en salud del primer nivel de atención estará mejor capacitado para realizar la identificación oportuna de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino a través de la inspección visual con ácido acético, aumentando la cobertura en el tamizaje para cáncer cervicouterino. Se tiene en cuenta que este es un método sencillo y de bajo costo, que es efectivo y factible para países de bajos recursos.

ÍNDICES ACCESORIOS

índice de tablas

Tabla 1. Personal institucional que labora en el Distrito de Salud de Tecpán, Chimaltenango ...	7
Tabla 2. Objetivos y resultados del proyecto.....	12
Tabla 3. Estrategias e intervenciones del proyecto.....	13
Tabla 4. Matriz del marco lógico.....	18
Tabla 5. Actividades y recursos del marco lógico.....	20
Tabla 6. Presupuesto del proyecto.....	24
Tabla 7. Descripción de las sesiones del proyecto.....	31

índice de figuras

Figura 1. Municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango.....	6
Figura 2. Trifoliar informativo sobre prevención del cáncer cervicouterino	38
Figura 3. Algoritmo diagnóstico de IVAA	44
Figura 4. Hoja de registro de IVAA	46
Figura 5. Árbol de problemas.....	50
Figura 6. Árbol de objetivos	53

Sinthia Cesary Calmo Cush

A mis padres: César y Paty, que con su ejemplo y amor forjaron los cimientos de mi vida y me inculcaron los valores que he aplicado a lo largo de ella. Les agradezco por ser mi motivación, estar siempre presentes y llenarme de sabiduría. Espero que, de alguna manera, esto pueda retribuir un poco de todo lo que me han dado.

A mis hermanos: César y Andrés, por ser mis compañeros de vida, acompañarme y apoyarme en cada uno de los momentos buenos y malos que han formado parte de ella.

A mis abuelos: Ciprino Calmo y Leticia Castañeda (†), con respeto. Especialmente a Juan Cush, por siempre confiar en mí y a Romelia Bosch (†), por ser mi segunda madre, por ayudar a mi crianza y ser parte fundamental de mi vida, espero desde el cielo esté celebrando.

A mis primos: Michele y Ruby, por ser como hermanas para mí y por darme su confianza y amor desde siempre. Alejandro, Joshua, Sofía, Editah y Camila, con cariño.

A mis tíos: Juan José (†) y Lucky, por el cariño que siempre me han dado. Brenda, Carmen, Melvyn, Edihta, Francis, Nivia y Pablo, con respeto.

A mis sobrinas: Ximena y Sofía, que este logro sirva de motivación para sus metas futuras.

Jenifer Alejandra Castañeda López

A Dios, por darme sabiduría para superar cada prueba que se presentó. Por guiarme y ser mi luz en los días oscuros, sin Él, el camino no hubiese sido el mismo.

A mis padres, a Lester y María Olivia, por ser mi mayor motivación para superarme como profesional, por apoyarme y alentarme a continuar con mis estudios, por ser los padres más dulces y comprensivos, por acompañarme en las noches de desvelo, en mis tristezas y alegrías, por siempre estar para mí. Por enseñarme que siempre hay que dar sin esperar nada a cambio, porque tarde o temprano, la vida lo recompensará. Toda una vida no me alcanzará para agradecerles todo lo que han hecho por mí, pero espero ser la persona con la que siempre soñaron.

A mi hermano, Diego, por entrenarme para los momentos duros de la vida, por apoyarme y motivarme a ser una mejor persona. Por cada consejo, por las palabras de aliento que siempre eran duras pero acertadas. Por todo el cariño que me diste. Para mí siempre serás, el pequeño gigante de la familia.

A mi familia, por ser las personas que confiaron en mí desde el inicio, por siempre estar presentes y dispuestos apoyar, por ser quienes me alentaron a superarme como persona y como profesional.

A mi pareja, Ricardo, por ser mi mejor amigo, mi razón de ser, por demostrarme que una sonrisa cambia todo, por ser la persona que siempre me apoyó desde el primer día de la Universidad, por tu comprensión y cariño en cada momento, sin ti, no sería ese ser de luz que soy ahora.

A mis amigos, Kim, Sinthia, Em, Victor, por demostrarme que todo se supera con el apoyo incondicional de tus amigos, por acompañarme en los momentos más duros de la carrera y por vivir las mejores experiencias de mi vida. Siempre serán mi familia.

A Lisa, Maggy, Val, Juanfra, por ser mis primeros amigos de Universidad, por siempre estar dispuestos a ayudar y alegrar mis días, por alegrarme con sus anécdotas y experiencias de vida, por apoyarme y siempre tenerme en sus planes, son todo para mí.

A Sarah y Laura, por ser quienes me apoyaron desde el principio, por alegrar mis días y acompañarme en los momentos más duros. Por estar siempre estar sin importar el día y la hora, tienen todo mi cariño.