

**Implementación de la “Estrategia Ver y Tratar” como solución integral
para la prevención del cáncer de cuello uterino en el Corregimiento de
Gaitania Tolima - 2016**

Por:

Diego Fernando Flórez García

Juan Carlos Machuca Mosquera

**Trabajo de grado para optar al título de especialistas en Gerencia de
Servicios de Salud**

ASESOR

JUAN JOSE ACOSTA GOMEZ - MD

FUNDACION UNIVERSITARIA LUIS AMIGO

ESCUELA DE POSTGRADOS

ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD

MEDELLIN

2016

Agradecimientos

Un especial agradecimiento al doctor Juan José Acosta docente asesor de esta tesis, quien con su sapiencia y amor al arte no solo nos orientó para la realización de este trabajo, sino que también nos motivó a adoptar la investigación en nuestras profesiones y como una estrategia precisa para aportar al desarrollo de nuestra sociedad con un profundo sentido ético, crítico y humano.

Al igual queremos agradecer de todo corazón a nuestras compañeras, compañeros y docentes de la especialización quienes hicieron más agradable este proceso de formación, pero también nos enseñaron a ser mejores seres humanos.

Y no podemos olvidar a todas las personas que directa e indirectamente participaron en este proyecto, tales como nuestras maravillosas pacientes, los líderes comunitarios, de la salud y políticos del Corregimiento de Gaitania, municipio de Planadas Tolima, así como al Instituto Nacional de Cancerología, gracias por la noble y abnegada labor de mejorar y salvar vidas con admirable humanidad.

Tabla de contenido

Resumen	pág
	5
Introducción	7
1. Planteamiento del problema	10
2. Justificación	12
3. Objetivo general	15
4. Objetivos específicos	15
5. Marcos de referencia	16
5.1 Marco legal	16
5.1.1 Acuerdo 029 de la Comisión de Regulación en Salud	16
5.1.2 Ley 1751 de 2015 o ley estatutaria de salud	16
5.1.3 Plan decenal de salud	17
5.1.4 Ley 1438 de 2011 Reforma al sistema general de seguridad social en salud	17
5.1.5 Directrices de la OMS/OPS para el tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino año 2013.	18
5.1.6 Ley 23 de 1981 ley de ética médica	18
5.2 Marco teórico	18
5.2.1 Virus del papiloma humano VPH	19
5.2.2 Infección genital femenina por VPH	22
5.2.3 Clasificación universal de lesiones de exocervix	25
5.2.4 Estrategia Ver y Tratar	26
5.2.5 La implementación de la estrategia Ver y Tratar en Colombia	30
5.2.6 Guía de la OMS para la tamización y tratamiento de las lesiones preneoplásicas para la prevención del cáncer de cuello uterino 2013 – Recomendaciones para tamizar y tratar	33
5.2.7 Formatos de registro	35
5.3 Marco contextual	37
5.3.1 Descripción de la población	37
5.3.2 Descripción de la dirección estratégica del Hospital Centro Planadas	38
5.3.2.1 Visión	39
5.3.2.2 Misión	39
5.3.2.3 Valores corporativos	40
5.3.2.4 Principios corporativos	40
5.3.2.5 Matriz DOFA del Hospital Centro Planadas	41
6. Matriz del marco lógico	42
7. Metodología	42
8. Variables	46
8.1 Análisis de costos	46
9. Desarrollo del proyecto	49
10. Resultados	54
11. Discusión	56

11.1	Viabilidad	56
11.2	Factibilidad	56
12.	Conclusiones	57
13.	Referencias bibliográficas	60
14.	Anexos	61
	Tabla 1: Cáncer de cuello uterino en Colombia por departamentos, incidencia estimada por 100.000 habitantes que abarca todos los grupos de edades, periodo evaluado 2007-2011.	9
	Tabla 2: Géneros del virus del papiloma humano que infectan a los humano.	20
	Tabla 3: Virus del papiloma humanos que afectan a ser humano y sus enfermedades respectivas.	21
	Tabla 4: prevalencia de VPH cervicovaginal por edades en mujeres estadounidenses con vida sexual activa.	22
	Tabla 5: Evolución mundial de la clasificación citopatológica de las lesiones del exocervix.	25
	Tabla 6: Nomenclatura BETHESDA 2001 (vigente)	26
	Tabla 7: Indicadores establecidos en la estrategia ver y tratar.	32
	Tabla 8: Sensibilidad y especificidad de la citología y las técnicas de inspección visual.	32
	Tabla 9: Consentimiento informado de la OMS utilizado paraa la implementación de la estrategia ver y tratar.	35
	Tabla 10: Formato de registro de los resultados de la aplicación de la estrategia ver y tratar.	36
	Tabla 11: Matriz DOFA del Hospital Centro Planadas.	41
	Tabla 12: Matriz del marco lógico.	42
	Tabla 13: Fases del proyecto, descripción y resultados esperados.	44
	Tabla 14: Presupuesto propuesto para la implementación del proyecto de la estrategia ver y tratar.	46
	Tabla 15: Costo inicial por paciente de desarrollar este proyecto.	47
	Tabla 16: Costo promedio por persona en entidades privadas certificadas con alta calidad en el tamizaje de lesiones precancerosas en Colombia en mayo de 2016 en la ciudad de Medellín.	47
	Tabla 17: Costos relacionados con parte del tratamiento del cáncer cervicouterino en algunos de sus estadios según el manual tarifario SOAT 2016 (Decreto 2423 de 2006 actualizado el 01 de enero de 2016).	47
	Tabla 18: Informe de los resultados de la implementación de la estrategia ver y tratar en el corregimiento de Gaitania municipio de Planadas Tolima durante los años 2015 y 2016.	54
	Tabla 19: Factibilidad	56
	Gráfico 1: Cronograma de actividades	45
	Gráfico 2: Arbol de problemas	61
	Gráfico 3: Arbol de soluciones	62
	Gráfico 4: Certificado de la corregiduría de Gaitania	19
	Foto1: Microfotografía electrónica del VPH	19
	Foto 2: Hospital Centro Planadas	38

Resumen

La estrategia ver y tratar aplicada con rigurosidad técnica y ética implementada en el corregimiento de Gaitania Tolima, mostró una alta capacidad diagnóstica y una efectividad terapéutica del 100% en el manejo de las lesiones premalignas de cuello uterino, hechos que la convierten en el método más costo-efectivo que posee la humanidad actualmente así como el mejor aceptado por las pacientes. Se comprobó también que los estudios técnico-científicos realizados previamente en Colombia por el Instituto Nacional de Cancerología gozan de toda credibilidad científica ya que son extrapolables a otras poblaciones humanas, aunque dichos estudios clínicos no han sido realizados aún en el departamento del Tolima.

El impacto social que puede tener la implementación masiva de la estrategia ver y tratar permitiría ante todo reducir las 2.920 muertes en promedio por cáncer de cuello uterino que se presentan en Colombia cada año, así como su alta tasa de incidencia (número de casos nuevos) y la alta carga económica que genera al sistema el tratamiento anual de las 80.000 pacientes registradas actualmente además de la compleja carga administrativa y jurídica que también genera por tanto es un modelo de salud pública digno de aplicar por todos los administradores de los servicios de salud principalmente en aquellas regiones más apartadas y afectadas por el conflicto interno que es donde más se producen casos.

Palabras clave: Estrategia ver y tratar, lesiones premalignas de cuello uterino, costo-efectividad.

Abstract

The strategy see and treat applied with ethical and technical rigor and developed in Gaitania Tolima little town, showed high diagnostic capacity and high therapeutic effectiveness of the 100% in the treatment of the neck uterine premalignant injuries, acts that converted this technique in the most cost-effectiveness of the humanity and the best accepted by the patients. Be checked that the techniques and scientific studies made previously by the Cancerology National Institute have all scientific credibility and can be made in other human populations, perhaps there are not these clinical studies in the Tolima Department.

Keywords: See and treat strategy, neck uterine premalignant injuries, cost-effectiveness.

Introducción

El cáncer de cuello uterino o cérvicouterino es un problema de salud pública que se acentúa en países en vía de desarrollo en donde Colombia no es la excepción ya que su alta incidencia de 19,3 a 42,57 x 100.000 habitantes, la ubican como una de las naciones en la franja de peor desempeño en el mundo según la OMS. Por tal razón se hace imprescindible dentro de una política humanizada en la gerencia de servicios de salud, implementar y masificar la aplicación de técnicas básicas ya protocolizadas para la prevención del cáncer de cuello uterino como es la estrategia ver y tratar hasta ahora normativizada mediante la ley 1438 de 2011 que integra el acuerdo 029/2011 de la antigua Comisión de Regulación en Salud - CRES del Ministerio de Protección Social, así como por la resolución 1383 de 2013 que incluye esta estrategia en el Plan Decenal de Salud Pública e incorporándola en los planes de beneficios del sistema de salud colombiano y desarrollados por la Política de Atención Integral en Salud (PAIS) aprobada por la ley estatutaria en salud, ley 1751/2015, indicando además implementarla en zonas muy apartadas del País; el anterior marco legal sustenta la aplicación de la estrategia ver y tratar en el territorio nacional dando pauta a los diferentes componentes del sistema de salud para desarrollar ésta metodología de prevención del cáncer de cuello uterino desde diferentes perspectivas como son la investigación, la educación tanto del personal de salud como de los pacientes, la salud pública, la ética, el buen gobierno y la gerencia estratégica, entre otros campos que abrirán a raíz del soporte legislativo sin el cual no se podría desarrollar dicha estrategia.

Los beneficios de un método ético, práctico, efectivo y económico para la prevención del cáncer de cuello uterino como lo es la estrategia ver y tratar, son indiscutibles y más si se convirtieran en política pública, y por su bajo costo además de la alta demanda que tiene

la población por este tipo de servicios debido a la alta incidencia y mortalidad de la enfermedad, hacen viables este tipo de proyectos ya que salvar vidas y mejorar calidad de vida siempre serán un propósito admirable y la prioridad de una sociedad civilizada.

La intervención temprana y oportuna del sistema general de salud colombiano en cada uno de sus puntos geográficos puede llegar a ser determinante en la calidad de vida de los habitantes del territorio nacional, eso se puede evidenciar en la realización de este proyecto, el cual fue desarrollado con un presupuesto financiero bastante modesto, pero que arrojó beneficios vitales y sociales considerables al llegar a una población apartada y humilde, brindándoles acompañamiento de salubridad, el cual ayuda oxigenar un sistema ya bastante precario, con serios problemas económicos y de credibilidad y como se puede notar en este estudio arrastra una serie de costos y gastos muy elevados, básicamente por querer apostarle única y exclusivamente a los procedimientos curativos que tan solo para una población de diez usuarias del sistema que padezcan de cáncer de cuello uterino puede llegar a costar más de 700 millones de pesos, y por su parte este proyecto que se elaboró con solo 14 millones de pesos aproximadamente, con valores de inversión de no más de 70 mil pesos por persona del proceso, arroja resultados reales y positivos. Apostándole a los protocolos de prevención de esta patología con una estrategia técnica y efectiva se lograron resultados benéficos tanto en la salud física y mental de los pacientes, dado que le demandó menos esfuerzo y desgaste a la población atendida, al igual lo provechoso que resulta para la red del sistema general de salud el reducir costos en el presente al igual que procura diseñar mejores estrategias para que el futuro del medio sea menos preocupante, tanto en la calidad de vida de los pacientes como para la compra y venta de estos servicios.

A continuación presentaremos un aparte de uno de los más importantes estudios epidemiológicos realizados en Colombia sobre el comportamiento del cáncer de cuello uterino en el periodo 2007-2011 y que ha servido de referente mundial por su calidad metodológica y representatividad de la muestra poblacional:

Tabla 1: Cáncer de cuello uterino en Colombia por Departamentos, incidencia estimada por 100.000 habitantes que abarca todos los grupos de edades, periodo evaluado 2007-2011

Puesto	Departamento	TEI
1	Meta	87,35
2	Arauca	81,9
3	Caquetá	71,7
4	Casanare	64,55
5	Grupo Amazonía*	63,82
6	Cesar	61,7
7	Tolima	59,95
8	Norte de Sant.	53,57
9	Magdalena	53,5
10	Quindío	53,47
11	Caldas	51,35
12	Nariño	49,07
13	Cauca	48,65
14	Córdoba	48,05
15	Risaralda	47,37
16	Putumayo	46,3
17	Atlántico	46,2
18	Huila	44,65
19	Valle del Cauca	43,92
20	Santander	39,12
21	Sucre	38,92
22	Cundinamarca	36,7
23	Bolívar	36,5
24	Boyacá	35,9
25	Antioquia	34,4
26	Bogotá	33,62
27	San Andres y P.	33,02
28	Chocó	30,12
29	La Guajira	29,35
Colombia TEI		42,57

TEI: Tasa Estimada de Incidencia por 100.000 habitantes

*Amazonas, Guainía, Guaviare, Vichada y Vaupés

Fuente: Pardo, Cendales (2015)

1. Planteamiento del problema

Definimos el problema de la siguiente manera: La prevención del cáncer de cuello uterino en el Corregimiento de Gaitania Tolima se realiza desconociendo los protocolos técnico - científicos establecidos por el Ministerio de Salud y Organizaciones Internacionales a partir del año 2016, por tanto planteamos como su solución: Que la prevención del cáncer de cuello uterino en el Corregimiento de Gaitania Tolima se realiza conociendo los protocolos técnico - científicos establecidos por el Ministerio de Salud y Organizaciones Internacionales a partir del año 2016. Para llegar a la anterior conclusión partimos de los antecedentes que tiene el presente proyecto principalmente en el ámbito nacional en donde encontramos como referente de mayor nivel metodológico además de encontrarse indexado, el estudio sobre incidencia, mortalidad y prevalencia de cáncer en Colombia 2007-2011 (Pardo, Cendales, 2015) así como el importante estudio sobre tamización de cáncer de cuello uterino con inspección visual en Colombia (Murillo, 2013), que nos permitieron dilucidar el panorama actual no solo del cáncer de cuello uterino en Colombia sino de los antecedentes de la aplicación de la estrategia ver y tratar en algunos departamentos del país, poniendo en contexto el por qué el gobierno nacional mediante el ministerio de salud y protección social deciden implementar dicha estrategia en las regiones más apartadas como método eficaz de prevención mediante la ley 1438 de 2011 que integra el acuerdo 029/2011 de la antigua Comisión de Regulación en Salud - CRES del Ministerio de Protección Social, así como por la resolución 1383 de 2013 que incluye esta estrategia en el Plan Decenal de Salud Pública e incorporándola en los planes de beneficios del sistema de salud colombiano y desarrollados por la Política de Atención Integral en Salud (PAIS) aprobadas por la ley estatutaria en salud, ley 1751/2015.

Recordemos que el corregimiento de Gaitania es una región muy apartada del territorio nacional, específicamente del departamento del Tolima, que aplica a las disposiciones de la normatividad antes mencionada, pero también es un reflejo de la alta incidencia de cáncer de cuello uterino que presenta Colombia calculada entre un 19,3 a 42,57 x 100.000 habitantes (pardo, cendales, 2015), sin embargo por ser una región muy afectada por el conflicto armado y de cierta forma por el abandono estatal, es difícil calcular las tasas de incidencia, prevalencia y mortalidad de esta región, pero en el marco de un postconflicto esperamos llevar a cabo esta meta de la mano de la mejor metodología epidemiológica, pues consideramos que existe un alto subregistro de los múltiples casos de cáncer de cuello uterino y algunas muertes subsecuentes evidenciadas durante los últimos 10 años en esta comunidad. De tal forma que no resolver esta problemática permitiría prolongar las consecuencias algunas veces fatales que ocasiona el cáncer de cuello uterino desconociendo así el sagrado derecho a la salud y la vida a la que constitucionalmente tienen derecho todos los colombianos y los seres humanos en general, por tal razón es un imperativo categórico el deber que nos lleva a brindar una pronta y efectiva solución a la problemática ya expuesta y que además sería un modelo digno de aplicar en otras regiones del país.

2. Justificación

Si se implementa la estrategia VER Y TRATAR para la prevención del cáncer de cuello uterino, también conocida como: VER = VIA/VILI (Visualización e Inspección del cuello uterino con ácido acético y lugol), TRATAR = Crio o fulgo terapia del cuello uterino cuando fuera necesario, reduciríamos significativamente las altas tasas de incidencia de esta enfermedad en Colombia localizadas entre 19,3 a 42,3 x 100.000 habitantes (Pardo, Cendales, 2015) así como las de mortalidad estimadas en 8,1 x 100.000 habitantes (Weisner, et al, 2013) así como los altos costos económicos que genera al sistema de salud el tratar este tipo de cánceres, por ende la aplicación de este procedimiento diagnóstico-terapéutico permitirían ofrecer este excelente servicio principalmente a las comunidades más apartadas que a su vez son las más afectadas por esta patología, ya que no requiere de grandes inversiones para su adopción, solo de una adecuada capacitación y de los insumos que son muy económicos tales como el espéculo (\$1.900 c/u) y el ácido acético más el lugol (\$10 por persona); la crioterapia siendo este el método más adecuado o la electrofulguración de lesiones premalignas detectadas y que pueden hacerse mediante los electrocauterios que tienen la mayoría de hospitales de primer nivel e incluso muchos centros de salud del país, evitándole a las pacientes el tener que esperar un largo periodo de tiempo para una cita con ginecología, además de los costos en tiempo y dinero de desplazarse a una ciudad muchas veces luego de una ardua y larga travesía, así como de la mayor propagación de la enfermedad en el tiempo de espera.

Pero no implementar la estrategia ver y tratar en el contexto actual geográfico, social, político y sanitario que vive Colombia, impactaría muy negativamente en nuestra

sociedad ya que se evitaría salvar miles de mujeres cada año de padecer o de morir de un cáncer de cuello uterino sobre todo en aquellas áreas de difícil acceso, no solo rurales, incluso en la misma ciudad en donde la población de escasos recursos tiene grandes limitaciones para acceder al sistema de salud (2.920 mujeres mueren anualmente en Colombia por cáncer de cuello uterino). Por otra parte impediríamos al sistema de salud ahorrar miles de millones de pesos que valen los costosos tratamientos de este cáncer en sus distintas etapas evolutivas (4.000 millones de pesos aprox. al año en Colombia), que de prevenirse impactaría positivamente en todo su engranaje, desde la calidad de vida del paciente, hasta la dinámica comercial de todos los niveles hospitalarios y de EPS, lo que demuestra que las políticas efectivas de prevención de la enfermedad y promoción de la salud, son las mejores estrategias para administrar bien nuestro complejo sistema de salud, pues está demostrado que entre mayor sea la población saludable, mayor será la rentabilidad financiera de las entidades de salud.

Existen muy pocos estudios realizados en Colombia sobre la estrategia ver y tratar, pero también cabe destacar al Instituto Nacional de Cancerología de Bogotá como pionero y promotor de esta estrategia preventiva, además son pocos los contextos donde se ha medido la técnica, por tal razón urge que cada departamento tenga sus propios estudios debido a la complejidad étnica de Colombia, en donde la enfermedad fluctúa significativamente de una región a otra, entonces cabe preguntarse qué es lo que sucede, sobre todo en aquellas regiones donde se presentan los picos más altos de la enfermedad como son aquellas más afectadas por la pobreza y la desigualdad; la adecuada realización de la técnica VIA VILI ha mostrado en otros países niveles superiores de efectividad diagnóstica frente a otras técnicas de tamizaje de cáncer de cuello uterino como la citología cervical, incluso esos resultados son extrapolables a la realidad colombiana (Especificidad del 90,8% y

Sensibilidad del 68,1%), por eso no se entiende cómo no ha sido adoptada masivamente por nuestro sistema de salud, cuántas muertes y enfermas por esta causa no se hubieran evitado, es por ello que se hace impostergable la necesidad de empezar a utilizar y estudiar la estrategia ver y tratar no solo como un método de prevención sino como una forma científica de analizar el comportamiento de la enfermedad y la eficiencia de nuestras políticas en salud en cada región de Colombia, pues si estudiamos la tabla 01, evidenciamos que cada región se comporta como una nación aparte.

3. Objetivo general

Disminuir la incidencia y prevalencia del cáncer de cuello uterino en el corregimiento de Gaitania mediante la aplicación de la estrategia ver y tratar como protocolo técnico-científico establecido por el Ministerio de Salud y Protección Social y Organizaciones Internacionales a partir del año 2106.

4. Objetivos específicos

5.1 Reducir la incidencia de cáncer de cuello uterino en la comunidad de Gaitania Tolima mediante la adecuada aplicación de los protocolos técnico científicos establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social mediante acuerdo 029/2011 de la Comisión de Regulación en Salud CRES (1) y organizaciones internacionales a partir del año 2016.

5.2 Validar la estrategia ver y tratar como el método más costo-efectivo para la prevención del cáncer de cuello uterino en el marco de los protocolos técnico científicos establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social y organizaciones internacionales en la comunidad de Gaitania Tolima a partir del año 2016.

5.3 Contribuir con este trabajo al desarrollo social de la comunidad de Gaitania Tolima como una estrategia de sostenibilidad de la paz y el progreso en regiones altamente afectadas por la violencia en el marco del postconflicto.

5. Marcos de referencia

5.1 Marco legal

5.1.1. Acuerdo 029 de la Comisión de Regulación en Salud

En el año 2011, mediante el acuerdo 029, la Comisión de Regulación en Salud CRES, presentó al país, la actualización del Plan Obligatorio de Salud que empezaría a regir desde el 1° de enero de 2012. En esta actualización fueron incluidas en los planes de beneficios en salud del país, las pruebas de inspección visual del cuello uterino con ácido acético al 5% y lugol (VIA-VILI) como técnica para la tamización de cáncer de cuello uterino en mujeres entre 30 a 50 años de edad.

Esta actualización tiene un gran impacto en Salud Pública aunada a otras importantes estrategias nacionales de prevención del cáncer cérvicouterino tales como la citología cérvicouterina, la detección en sangre de rastros genómicos del virus del papiloma humano (VPH), la colposcopia y biopsia así como la crioterapia. En general esta es una estrategia que responde a las necesidades de las mujeres que viven en departamentos con baja densidad de población y en donde deben desplazarse por horas para tener acceso a los servicios de salud.

5.1.2 Ley 1751 de 2015 o ley estatutaria en salud

Esta ley estatutaria busca la integralidad de la atención con la persona como centro del sistema y su principal objetivo es orientar el sistema de salud hacia la generación de mejores condiciones de salud de la población mediante la regulación de las intervenciones de los agentes responsables del acceso al sistema, buscando que éste sea oportuno, eficaz y con calidad hacia la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud. Para el

desarrollo de los elementos anteriormente descritos el ministerio de salud y protección social desarrolló dos pilares para la su implementación y que sostienen en primera medida la Política de Atención Integral en Salud o PAIS y que se articulará en acciones mediante el Modelo Integral de Atención en Salud o MIAS a partir del 16 de febrero del 2016, buscando como finalidad recoger la esencia de la ley estatutaria en salud que tiene un fuerte componente de promoción y prevención en este caso particular incluyendo la estrategia ver y tratar para la prevención del cáncer de cuello uterino así como la estrategia 4x4 para la prevención de enfermedades cardiovasculares mediante el mejoramiento de hábitos de vida saludables.

5.1.3 Plan decenal de salud

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

5.1.4 Ley 1438 Reforma al sistema general de seguridad social en salud.

Por medio de esta ley se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud teniendo como objeto el fortalecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud, a través de un modelo de prestación del servicio público en salud que en el marco de la estrategia Atención Primaria en Salud permita la acción coordinada del Estado, las instituciones y la sociedad para el mejoramiento de la salud y la creación de un ambiente sano y saludable, que brinde servicios de mayor calidad, incluyente y equitativo, donde el centro y objetivo de todos los esfuerzos sean los residentes en el país.

5.1.5 Directrices de la OMS/OPS para el tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino año 2013.

Esta es una guía de acceso gratuito localizada en la página web de la OMS y que da orientaciones puntuales basadas en evidencia científica previamente analizada por expertos de esta organización, en donde dan la directrices para realizar adecuado proceso de prevención del cáncer cervicouterino desde el punto de vista de la salud pública; este documento se ha convertido en la base de los diferentes programas de prevención de dicha enfermedad en toda Latinoamérica y el mundo desde el año 2013 y adoptada como eje fundamental de las políticas públicas del Ministerio de Salud y Protección Social de la República de Colombia.

5.1.6 Ley 23 de 1981 ley de ética médica

Esta ley establece los pilares modernos de la actividad médica básica en Colombia, siendo uno de los referentes más importantes no solo para los lineamientos legales que regulan la función médica, además se convierte en el estandarte de los mejores valores que deben sobresalir en esta maravillosa profesión.

5.2 Marco teórico

El cáncer cérvicouterino es un problema de salud pública que se acentúa en países en vía de desarrollo en donde Colombia no es la excepción ya que su alta incidencia de 19,3 x 100.000 habitantes, la ubican como una de las naciones en la franja de peor desempeño en el mundo según la OMS a la hora de resolver este problema. Por tal razón se hace imprescindible masificar la aplicación de técnicas básicas ya protocolizadas para la detección temprana y/o tratamiento oportuno, como la estrategia ver y tratar que a

través del acuerdo 029/2011 de la Comisión de Regulación en Salud CRES, de la ley 1751/15, de la ley 1438/11 y del plan decenal de salud, el Ministerio de Protección Social y apoyado por la OMS, indica aplicar dicha técnica en zonas muy apartadas del País, quedando incluida en los planes de beneficios del sistema de salud colombiano; además los resultados de esta técnica diagnóstico/terapéutica cuando es correctamente aplicada a parte de ser inmediatos, seguros, económicos (\$2.000 por persona), de corta duración (15 minutos) y con amplio sustento científico mundial (Promedio: Especificidad del 90,8% y Sensibilidad del 68,1%) (3,4), muestran ser los de mejor desempeño no solo en áreas de difícil acceso como el Corregimiento de Gaitania-Tolima (a 10 horas de Ibagué), sino también es una esperanza tangible para ayudar a prevenir la altísima incidencia de este cáncer en Colombia así como las 2.920 muertes que produce anualmente, sin contar con el potencial subregistro.

5.2.1 Virus del Papiloma Humano (VPH)

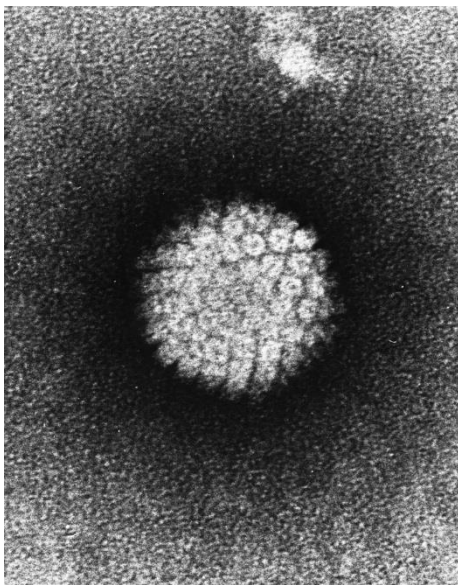


Foto1: Microfotografía electrónica (Fuente Wikipedia)

Virus de la familia Papillomaviridae conformado por una doble hebra circular de ADN enrollado en proteínas tipo histonas formando así múltiple nucleosomas que establecen así su genoma.

Posee varios viriones de forma icosaédrica y cada uno tiene 72 capsómeros, que a su vez están formados por 1 proteína mayor de la cápsida que está dividida en 5 moléculas en donde una le confiere capacidad antigénica y es conocida como L1 y es quien finalmente ayuda a darle características especiales a cada VPH.

Según el tipo de proteína L1 se pueden clasificar como 11-16, 11-18, etc.

Por ejemplo el genoma de L1-16 tienen 6 genes de expresión temprana (E1 a E6 por Early) y 2 de expresión tardía (11 y 12 por long) .

Tabla 2: géneros de virus de papiloma infectan a los humanos.

1.	Alphapapillomavirus	Comprenden 170 tipos de virus aprox.
2.	Betapapillomavirus	
3.	Gamma papillomavirus	
4.	Mupapillomavirus	
5.	Nupapillomavirus	

Su ciclo de vida en humanos se basa en la infestación de epitelios de piel y/o mucosas (huesped) tal como los queratinocitos en la epidermis o del epitelio plano estratificado del exocervix y el epitelio cilíndrico simple o columnar del endocervix, que cuando se unen forman la unión escamocolumnar. Por lo general todos los VPH se transmiten por contacto simple, piel-piel, piel-mucosa, mucosa-mucosa o por contacto con secreciones y objetos que lo contengan.

Los viriones alcanzan las células basales no diferenciadas luego de ingresar al tejido mediante alguna abrasión generalmente, luego éstos se asocian a proteínas del huésped tales como las alfa-integrinas, heparinas, y lamininas; posteriormente ingresa a la célula por endocitosis mediada por vesículas cubiertas de clatrina y/o caveolina. Luego el

genoma viral es transportado hacia el núcleo celular donde es replicado 50 a 100 veces, hecho que vuelve a suceder la próxima vez que se divida la célula, fenómeno conocido como “replicación tipo plásmido”, es decir que cuando la célula se multiplique, también compartirá el genoma viral con la nueva célula (1 vez por ciclo celular), proceso que generalmente es lento, eso explica los largos periodos de latencia y el grado leve/moderado de virulencia del VPH, así como en muchos casos el tiempo de la infección que en la mayoría de los casos tiende a ser corto y autolimitado por el sistema inmune del huésped y no se considera la diseminación sistémica como una etapa de su ciclo de vida, ni siquiera en inmunodeprimidos, aunque es estos si se eleva significativamente su oncogenicidad.

Los productos del gen E7 de VPH de alto riesgo oncogénico, se unen a la proteína humana del gen supresor tumoral pRb inhibiendo la actividad antitumoral, eso explicaría en parte el por qué algunos VPH se asocian con la tumorigenicidad sea benigna o maligna.

El descubrimiento de la estrecha relación del VPH con la génesis de algunos cánceres principalmente el de cuello uterino, así como en algunos de piel de cabeza y cuello (23 a 36% de los casos) y orofaríngeo, llevó a otorgarle en 2008 el Premio Nóbel de Medicina al Doctor Harald Zur Hause (Alemania) y su equipo por descubrir y demostrar dicha asociación.

Tabla 3: VPH que afectan al ser humano y sus enfermedades respectivas.

Tipo de enfermedad	Tipo de VPH
1. Verruga común	2 y 7
2. Verruga plantar (o clavo)	1, 2, 4
3. Verruga cutánea chata	3 y 10
4. Verruga genital-anal y orofaríngea	6, 11, 42, 43, 44, 55
5. Cánceres genitales y de otros órganos:	
• Riesgo muy alto:	16, 18, 31, 45
• Alto riesgo:	33, 35, 39, 51, 52, 56, 58, 59
• Probable alto riesgo:	26, 53, 66, 68, 73, 82
6. Epidermodisplasia verruciforme	Más de 15 tipos
7. Hiperplasia focal epitelial (oral)	13, 32
8. Papilomas orales	6, 7, 11, 16, 32
9. Verruga peri o subungueal	En estudio.

10. Papilomatosis respiratoria recurrente juvenil – perinatal y muy rara (JORRP)	6 y 11
---	--------

Fuente: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

5.2.2 Infección genital femenina por VPH

La infección genital femenina por VPH es considerada por la OMS como una Enfermedad de Transmisión Sexual (ETS), ya que la mujer adquiere este virus generalmente desde el inicio de su vida sexual, sin embargo en muy pocos casos la presencia del virus en vagina y cuello uterino se ha atribuido a transmisión madre-hija (o) durante el parto vaginal, en donde se destaca la papilomatosis respiratoria recurrente juvenil (JORRP) por VPH 6 y 11, enfermedad del tracto respiratorio superior e inferior en niños con una incidencia de 2 casos por cada 100.000 nacidos vivos y muy asociada con la presencia de verrugas genitales en la madre al momento del parto vaginal. También la primoinfección se puede dar por contaminación en los primeros años de vida de la niña con objetos, violencia sexual u otros ambientes contenedores del VPH, sin embargo este tipo de casos han sido poco estudiados y además considerados como extraordinarios.

A medida que aumenta el número de compañeros sexuales de la mujer, aumenta la prevalencia de infección cervicovaginal así:

Tabla 4: Prevalencia de VPH cervicovaginal por edades en mujeres estadounidenses con vida sexual activa.

Edad (años)	Prevalencia (%)
14 a los 19	24,5
20 a los 24	44,8
25 a los 29	27,4
30 a los 39	27,5
40 a los 49	25,2
50 a los 59	19,6

Fuente: JAMA 2007

Al estudiar por qué el periodo de edad comprendido entre los 20 a los 24 años tienen una prevalencia tal alta que se muestra como una elevación súbita y significativa luego de venir de un 24,5% de prevalencia en menores de 19 años, se encontró que este pico coincidía con un mayor número de parejas sexuales por parte de las estudiadas, sin embargo la mayoría de estas infecciones son autolimitadas por el sistema inmune de cada paciente durando unos pocos meses (este concepto aplica para verrugas genitoanales y de otras partes del cuerpo) además generando memoria inmunológica con respecto al tipo (número) de VPH adquirido pero también eliminado por nuestras defensas, pero esta ausencia de infección duraba hasta que se adquiría un nuevo tipo de VPH mediante una nueva relación sexual . La adecuada respuesta inmunológica explica por qué disminuye la prevalencia progresivamente con el paso de los años (periodo de los 25 años en adelante), además de un menor número de parejas sexuales así como la tendencia a una monogamia estable; son pocas las infecciones cervicovaginales y de otros órganos que se mantienen activas por más de 12 a 24 meses (la mayoría se vuelven subclínicas incluso por el resto de la vida), además son estos casos El 70% de las infecciones cervicovaginales por VPH en mujeres jóvenes desaparece en los primeros 12 meses, mientras el 90% desaparece en los primeros 24 meses. De persistir la infección, entre el 5 al 10% tendrían alto riesgo de cáncer cervicouterino, pero este es un proceso que puede tardar de 15 a 20 años para que se forme una neoplasia maligna en la mayoría de casos.

- El 65 a 70% de los cánceres cervicouterinos los produce el VPH 16 y 18 (aunque otras series dicen que es del 41 al 54%).
- El VPH 6 y 11 causan el 90% de las verrugas genito-anales.

- El VPH 16 y 18 también aumenta el riesgo de cáncer de piel en cabeza y cuello, así como anal (principalmente en homosexuales), vaginal, de pene y orofaríngeo.
- La tasa de riesgo de adquirir VPH 6, 11, 16 y 18 en mujeres sexualmente activas es del 27% cada año desde los 14 años de edad hasta los 24 años.
- Los VPH de alto riesgo también aumentan el riesgo de cáncer anal de 17 a 31 veces en parejas homosexuales varones comparado con heterosexuales, por eso se recomienda el papanicolau y vigilancia anual de la región anorectal.
- La vacuna CERVARIX (GSK) protege contra los VPH 16 y 18 y tienen reacción cruzada contra 45 y 31.
- La vacuna recombinante GARDASIL (Merck) protege contra VPH 6, 11, 16 y 18.
- Ambas vacunas fueron aprobadas por la FDA y esta recomienda su aplicación antes de la adolescencia, mientras que el CDC de Atlanta establece como periodo ideal para vacunar de los 11 a los 26 años; lo ideal es que la vacuna sea aplicada antes del inicio de la vida sexual, pero si esta ya inició o la persona es VPH positiva, la vacuna también sería útil pero disminuiría significativamente su efectividad.
- La infección cervicovaginal por VPH es la ETS más frecuente de los Estados Unidos y para el año 2004 se calculó que 15,2% de las mujeres entre 14 a 59 años tenían VPH de alto riesgo oncogénico, pero solo el 3,4% tenían VPH 6, 11, 16 y 18.
- La técnica de Papanicolau (usada en el proceso de la citología cervicovaginal) sigue siendo la estrategia de salud pública para detectar lesiones por VPH en cuello uterino, más importante y eficiente desarrollada hasta el momento por la humanidad.

- La única técnica para detección en sangre de VPH aprobada por la FDA es Hybrid Capture 2, e identifica híbridos de ADN de 13 tipos de VPH oncogénicos (*VPH* 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 59, 68) pero también puede extenderse a otros como 6, 11, 42, 43 y 44, dependiendo del laboratorio clínico, presentando en general una especificidad mayor del 90%.
- En Estados Unidos en la década del 60, el 50% de las muertes en mujeres eran causadas por cáncer cervicouterino siendo la primera causa, pero en 2014 ocupa el octavo lugar, gracias a las intervenciones tempranas con citología cervicovaginal, la visualización del cérvix con ácido acético y lugol, así como la colposcopia y el tratamiento de lesiones precancerosas principalmente con crioterapia y electrofulguración. En 2008 se diagnosticaron 11.070 mujeres con cáncer cervical invasivo, además murieron 3.870 en ese año por dicha causa.

Los que más aumentan el riesgo de oncogenicidad, pues generalmente los virus más carcinógenos tienden a ser los más resistentes a la respuesta inmunológica del huésped, incluso pueden permanecer latentes durante varios años antes de producir una lesión de importancia oncológica, aunque por lo general estas infecciones crónicas son asintomáticas incluso muchas de las cervicitis por VPH.

5.2.3 Clasificación universal de las lesiones del exocervix

Tabla 5: Evolución mundial de la clasificación citopatológica de las lesiones de exocervix:

Cuadro comparativo de clasificaciones					
Displasia/CIS Años 49-69	¿HPV?	Displasia Leve	Displasia Moderada	Displasia Grave	CIS
CIN-NIC (Richart)	HPV (1976)	CIN-NIC1	CIN-NIC2	CIN-NIC3	CIN-NIC3
Años 69-89 SIL-LIP (Bethesda)	SIL-LIP BAJO GRADO (L-SIL)		SIL-LIP ALTO GRADO (H-SIL)		
Desde 1989					

Fuente: Revista española de patología, vol.36 no.1, 2003.

Tabla 5: Nomenclatura BETHESDA 2001 (Vigente)

Anomalías celulares epiteliales	
<p>En células escamosas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Células escamosas atípicas (ASC)</i> <ul style="list-style-type: none"> – de significado indeterminado (ASC-US) – no puede excluirse H-SIL (ASC-H) • <i>Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (L-SIL)</i>, comprendiendo: <ul style="list-style-type: none"> – displasia leve/CIN 1 – PVH • <i>Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (H-SIL)</i>, comprendiendo: <ul style="list-style-type: none"> – displasia moderada, severa y CIS/CIN 2 y 3 – con características sugestivas de invasión (<i>si se sospecha invasión</i>) • <i>Carcinoma epidermoide</i> <p>Otras neoplasias malignas</p>	<p>En células glandulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Células glandulares atípicas (AGC)</i> <ul style="list-style-type: none"> – endocervicales (<i>NOS o especificar en comentarios</i>) – endometriales (<i>NOS o especificar en comentarios</i>) – glandulares (<i>NOS o especificar en comentarios</i>) • <i>Células atípicas, sugestivas de neoplasia</i> <ul style="list-style-type: none"> – endocervicales – glandulares • <i>Adenocarcinoma endocervical in situ (AIS)</i> • <i>Adenocarcinoma</i> <ul style="list-style-type: none"> – endocervical – endometrial – extrauterino – no específico (<i>NOS</i>)

Fuente: BETHESDA.org

5.2.4 Estrategia Ver y Tratar

La estrategia VER y TRATAR (Weisner, 2012) (Murillo, 2013) (Weisner, et al, 2013) constituye una manera de identificar las lesiones precancerosas del cuello del útero para realizar la tamización y el tratamiento con crioterapia en una o máximo en dos visitas.

El procedimiento de VER consiste en la visualización a simple vista del cuello del útero el cual se lava con una solución de ácido acético al 5% durante 1 minuto. Con una

fuentes de luz externa equiparable a 100-150 watt, se inspecciona todo el exo-cervix para identificar posibles lesiones precancerosas que se manifiestan por áreas blancas densas, bien definidas y que son producto de la coagulación de las proteínas intracelulares al contacto con el ácido acético como consecuencia del alto contenido proteínico intracelular de las células displásicas, este procedimiento se denomina VIA por sus siglas en inglés (visual inspection with acetic acid), cuando se utiliza un lente de magnificación para realizar la inspección visual se denomina VIA con magnificación (VIA+M) pero esta técnica no ha demostrado ventajas respecto a la VIA.

Una vez examinado el cuello con el ácido acético se procede a la aplicación de una solución de lugol que permite confirmar los hallazgos del VIA, e identificar algunas posibles áreas no detectadas con el ácido acético; su principio se basa en que las células displásicas son pobres en glicógeno por lo que no toman el lugol dejando áreas yodo-negativas de color mostaza, mientras que el epitelio normal capta por completo el yodo y toma un color marrón, este procedimiento se denomina VILI por sus siglas en inglés (visual inspection with Lugol's iodine). Los casos positivos seleccionados son susceptibles de tratar inmediatamente con crioterapia, en caso contrario o ante la sospecha de cáncer las mujeres son remitidas para completar el estudio y manejo por el especialista.

La **crioterapia** (Weisner, et al, 2012) es hasta el momento el método de destrucción local que se aplica a los casos sospechosos de una lesión precancerosa (neoplasia intra-epitelial cervical o NIC) y consiste en congelar en forma rápida el epitelio de la zona de transformación afectada lo que produce deshidratación del tejido, estasis vascular y desnaturalización de las proteínas intracelulares con destrucción celular y posterior necrosis del epitelio. Hasta el momento se ha utilizado el CO₂ y el Óxido nitroso como medios físicos de congelamiento rápido que alcanzan por lo menos -75°C, realizando dos

aplicaciones de 3 minutos cada una con un intervalo de descongelación de un minuto aproximadamente. Los casos susceptibles de ser tratados son aquellas mujeres que no tengan sospecha de cáncer infiltrante, con lesión VIA-VILI positiva que comprometa menos del 75% de la superficie de la zona de transformación, y que no haya compromiso endocervical (o del canal cervical) es decir que la lesión sea completamente visible.

La detección de lesiones precursoras para cáncer de cuello uterino mediante la citología, ha sido muy exitosa en las regiones en donde la mayoría de la población femenina tiene acceso a la educación, acceso al desarrollo tecnológico, en donde no se registran grandes inequidades en el desarrollo económico y social y en donde existen los recursos adecuados para garantizar la calidad, la cobertura y el seguimiento de la población en riesgo.

Las técnicas de inspección visual y tratamiento inmediato como una alternativa para la prevención del cáncer de cuello uterino en Colombia, han sido recomendadas para su implementación en ciertas regiones apartadas del país, en donde las estrategias basadas en la citología cérvico-uterina tienen evidentes limitaciones; es así como para lograr la efectividad mediante el uso de citología convencional se requiere de múltiples etapas y de una compleja infraestructura que es difícil de sostener en el tiempo; es decir, se requieren de los centros de tamización, transporte de láminas, laboratorios para la lectura de citología, centros de patología cérvico uterina para colposcopia, diagnóstico definitivo, tratamiento y seguimiento, todo esto sustentado por una red que garantice el control de calidad.

Al igual que la citología, las técnicas de inspección visual son subjetivas y operador dependientes. Sin embargo, las mujeres reciben el diagnóstico clínico de manera inmediata y en la misma visita se les puede realizar el tratamiento si se cuenta con el equipo de crioterapia. Al igual que con la citología de cuello uterino, se debe garantizar el control de calidad.

En la literatura científica se anota como evento adverso de las técnicas de Ver y Tratar, el sobretratamiento, al no contar con un diagnóstico histológico previo; sin embargo, hay que tener en cuenta que las alteraciones no displásicas que generan cambios positivos al VIA VILI corresponden en su mayoría a procesos inflamatorios crónicos cuyo tratamiento puede ser mediante medicamentos tópicos o mediante un método de destrucción local como la crioterapia.

Las técnicas de inspección visual tienen una sensibilidad mayor que la citología para la detección de lesiones de alto grado; sin embargo, se considera que es una sensibilidad baja comparada con las nuevas pruebas moleculares. Es por este motivo que en la actualidad se está tratando de incorporar las pruebas rápidas de tamización de VPH que se procesan en bajo número mediante técnicas manuales, pero esta tecnología todavía no está disponible en Colombia. De acuerdo con la “Guía para la tamización y tratamiento de lesiones preneoplásicas para la prevención del cáncer de cuello uterino” de la Organización Mundial de la Salud, se recomienda tamización con cualquiera de las estrategias entre test VPH seguido por VIA (técnicas de inspección visual) y tratar con crioterapia (o asa electroquirúrgica –LEEP- cuando no esté indicada la crioterapia) o una estrategia de tamizar con test VPH y tratar con crioterapia (o LEEP). Por otro lado, si bien los beneficios entre tamizar con VIA y tratar con crioterapia, y tamizar con citología seguida de colposcopia (con o sin biopsia) y tratar con crioterapia son similares, los efectos adversos son menores con

citología y colposcopia. Sin embargo, se requieren más recursos para programas de citología y colposcopia debido al control de calidad, entrenamiento, y tiempo de espera, así como una segunda visita. Por esto, la recomendación de VIA – VILI por encima de la citología seguida de colposcopia, se aplica en países o regiones con deficiente calidad de la citología y problemas en el seguimiento de las pacientes, que además, cuenten con las dos estrategias.

Es importante reconocer que independientemente de las tecnologías utilizadas la tamización sólo tiene sentido si se realiza en el contexto de programas organizados que garanticen la cobertura, la calidad y el seguimiento de las mujeres positivas. Estos elementos son siempre determinantes para la detección temprana de esta enfermedad así como la reducción de la mortalidad por esta causa.

5.2.5 La implementación de la estrategia ver y tratar en Colombia

La estrategia “ver y tratar”, se pone en marcha como una iniciativa del Instituto Nacional de Cancerología y del Ministerio de Salud y de la Protección Social (Murillo, 2013), dando respuesta a las dificultades de adherencia de las mujeres a un programa de citología convencional y el acceso a tratamientos oportunos en lugares apartados de Colombia, así como a la alta mortalidad que aportaba el cáncer de cuello uterino en las áreas rurales dispersas.

A partir del año 2010 la estrategia “ver y tratar” se implementa en los departamentos priorizados de Caquetá, Guajira, Nariño, Valle del Cauca y Amazonas, con un despliegue aproximado de dos municipios por departamento; ante la buena respuesta a la estrategia por parte de la población y el interés de los actores del sistema en participar en la prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino, se incluyeron tres

departamentos más con las mismas características geográficas y sociales: Vichada, Casanare y Arauca.

La estrategia consiste en la tamización para la prevención y detección temprana de cáncer de cuello uterino con técnicas de inspección visual (VIA - VILI), que permiten detectar cambios en el cuello y dar el resultado a la paciente al momento del examen; si hay hallazgos sugestivos de lesión pre - cancerosa y cumple con los criterios anotados anteriormente, se ofrece tratamiento inmediato con crioterapia o en los casos necesarios se remite al especialista. Si el examen de VIA – VILI es negativo, se aconseja a la mujer volver a realizar una tamización en tres años. Si se ha realizado el tratamiento con crioterapia, debe hacer su control al año.

La calidad es un elemento fundamental para la implementación de esta estrategia. En este sentido, se busca que los profesionales que ejecutan las técnicas sean idóneos. Para ello, el INC generó cursos virtuales seguidos de cursos presenciales para profesionales en enfermería y medicina. Para mayor información ver curso virtual “Técnicas de Inspección Visual VIA-VILI” disponible en:

<http://www.cancer.gov.co/contenido/categoria.aspx?catID=439>

En la actualidad se han capacitado 131 profesionales de la salud, a quienes se les hace seguimiento de control de calidad de la técnica mediante evaluaciones periódicas que se realizan en forma presencial y con imágenes incluidas en una plataforma virtual, a la cual se puede acceder vía internet. Con esta evaluación se pretende garantizar la habilidad de los profesionales a través del tiempo.

Ha sido política del Ministerio de Salud y del Instituto Nacional de Cancerología, que tanto los entrenamientos de los proveedores, como el control de calidad, se realicen bajo una coordinación centralizada en el Instituto.

Como una de las estrategias para fortalecer la prevención del cáncer de cuello uterino desde la visión especializada fue la generación de un curso en diagnóstico y tratamiento de patología precancerosa con radiofrecuencia, dirigida a ginecólogos de éstas regiones de tal manera que permitiera mejorar la oportunidad de la atención de las pacientes.

Así mismo, se evidenció la necesidad de establecer una estrategia que fortaleciera la demanda inducida a los programas de tamización de cáncer de cuello uterino, razón por la cual se realiza un curso sobre prevención de cáncer de cuello uterino, dirigidos a promotoras/res de salud y auxiliares de enfermería, que permita construir con un lenguaje claro y conocido para la comunidad de cada área priorizada un puente entre la comunidad y los servicios de salud.

Tabla 7: Indicadores establecidos en el programa Ver y Tratar

-
- **Tamización:** porcentaje mujeres a quienes se les realiza la técnica VIA VILI, en relación con el total de las pacientes programadas
 - **Porcentaje de Positividad:** número de pacientes que presenta pruebas positivas a la prueba sobre el total de pacientes tamizadas.
 - **Tratamiento con crioterapia:** pacientes que cumplen con criterios para crioterapia y son tratadas con esta técnica
 - **Porcentaje de remisión a ginecólogos:** pacientes que no cumplen con criterios para crioterapia y son remitidas a especialista
-

Tabla 8: Sensibilidad y especificidad de la citología y las técnicas de inspección

visual

Prueba	Sensibilidad	Especificidad
Citología(LEIAG)	36,8 %	99,2 %
VIA	53,0 %	93,2%
VIA VILI	68,1%	90,8%

Basados en la revisión de literatura referente a la experiencia de tamización con técnicas de inspección visual se ha encontrado lo siguiente:

- a. La aceptabilidad de las técnicas de inspección visual ha sido muy amplia entre las mujeres residentes en los municipios seleccionados dado que se les resuelve el problema en la misma visita y la tamización no genera la incertidumbre del diagnóstico ni las dificultades de acceso al tratamiento. Ellas denominan el procedimiento: “La citología especial”.
 - b. Durante la fase inicial de la implementación se presentó una gran resistencia por parte de los citólogos, patólogos y ginecólogos quienes sentían que su quehacer se iba a ver afectado pero con el paso del tiempo han comprendido su importancia y su utilidad.
 - c. En muchos municipios los ginecólogos que reciben las pacientes remitidas porque no cumplen los criterios para crioterapia y no conocen el programa, devuelven a las mujeres al primer nivel de atención porque no tiene la citología lo cual hace que el programa no cumpla los objetivos. En este sentido es necesario capacitar a todos los ginecólogos de la región.
 - d. En las regiones no se cuenta con centros de patología cervicouterina de manera que las mujeres son remitidas a instituciones en donde con frecuencia la única opción de tratamiento de las lesiones preneoplásicas es la histerectomía.
 - e. El tratamiento con crioterapia tiene la dificultad que el gas que se utiliza es el CO₂. El CO₂ se almacena en balas que hacen difícil su transporte desde el hospital hasta los centros primarios de atención.

5.2.6 Guía de la OMS para la tamización y tratamiento de las lesiones preneoplásicas para la prevención del cáncer de cuello uterino 2013 / Recomendaciones para tamizar y tratar.

- a. No se recomienda la conización con bisturí frío (CKC) como tratamiento en una estrategia de tamizar y tratar, cuando se utiliza tamización con prueba VPH, VIA o prueba VPH más VIA. Aunque los beneficios de CKC son similares comparados con crioterapia y LEEP, los efectos secundarios son mayores con CKC
- b. En donde los recursos lo permitan, se recomienda la tamización con prueba VPH y tratar con crioterapia (o LEEP cuando la paciente no sea elegible para crioterapia) sobre la estrategia de tamizar con VIA y tratar con crioterapia. Se recomienda tamizar con test de VPH y tratar con crioterapia (o LEEP) sobre tamizar con citología seguido por colposcopia (con o sin biopsia) y tratamiento con crioterapia. Aunque la reducción de la mortalidad es apenas más alta con prueba VPH comparado con citología, y se corre el riesgo de sobretratar o diagnosticar menos cánceres durante los primeros ciclos de la estrategia, se requieren mayores recursos para los programas de citología debido al control de calidad, entrenamiento y tiempo de espera. En países con alta calidad de la citología, un test de VPH o citología pueden ser complementados por colposcopia.
- c. Se recomienda tamizar con VIA y tratar con crioterapia (o LEEP) por encima de tamizar con citología seguida de colposcopia (con o sin biopsia) y tratar con crioterapia (o LEEP).
- d. Se recomienda tamizar con prueba VPH y tratar con crioterapia (o LEEP) por encima de tamizar con prueba VPH seguido de colposcopia (con o sin biopsia y tratar con crioterapia (o LEEP).
- e. Se recomienda tamización con cualquiera entre prueba VPH más VIA y tratar con crioterapia (o LEEP) o una estrategia de tamizar con prueba VPH y tratar con crioterapia (o LEEP).

f. Se recomienda tamización con prueba VPH más VIA y tratar con crioterapia (o LEEP) por encima de tamización con VIA seguido de crioterapia (o LEEP).



g. Se recomienda tamización con prueba VPH más VIA y tratar con crioterapia (o LEEP) por encima de tamización con prueba VPH seguido de colposcopia (con o sin biopsia) y tratar con crioterapia (o LEEP).

5.2.7 Formatos de registro:

Tabla 9: Consentimiento informado de la OMS utilizado para la implementación de la estrategia Ver y Tratar.

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO – OMS	
Fecha y Lugar del Registro:	
Yo, _____ identificado(a) con el documento de identidad _____, he sido informado(a) ampliamente por el Doctor _____ acerca del estudio ESTRATEGIA VER Y TRATAR VIA-VILI para evaluar el estado de salud del cuello uterino, por tal razón deseo participar voluntariamente en este estudio/examen. Acepto que se me ha informado y se han respondido completamente mis dudas relacionadas con dicho estudio/examen y que el procedimiento que me realizarán y que trata de una citología y de la inspección del cuello uterino tal y como lo establecen las normas de la Organización Mundial de la Salud y el ministerio de la Protección Social de Colombia, además he sido informada adecuadamente de los riesgos y beneficios que tiene el procedimiento así como de la posibilidad de renunciar a participar en dicho estudio/examen antes que me sea realizado.	
Teniendo pleno conocimiento de los posibles riesgos y beneficios que puedan desprenderse de dicho acto, acepto participar en el estudio/examen:	
Firma del Paciente CC:	Firma del Profesional de la salud examinador CC y TP:

**Tabla 10: Formato de registro de los resultados de la aplicación de la estrategia
ver y tratar**

INSPECCION VISUAL DEL CUELLO UTERINO MEDIANTE LA TECNICA VIA –VILI		
Lugar, Fecha y Hora de Registro: _____		
1. <u>DATOS DE IDENTIFICACION DE LA PACIENTE</u>		
Nombre Completo: _____		
CC: _____	Fecha de Nacimiento: _____	Edad: _____
Lugar de residencia: _____		Teléfono: _____
2. <u>ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS</u>		
Fórmula Obstétrica: G P C A E V FUM: _____		Planificación: _____
Antecedentes de procedimientos en cuello uterino: _____		
Resultado Ultima Citología: _____		
Otros Datos: _____		
3. <u>EVALUACION VISUAL</u>		
	Acido Acético (VIA)	Lugol (VILI)
Resultado	Negativo __ Positivo <u>X</u>	Negativo __ Positivo <u>X</u>
% de compromiso cervical	Menor del 75% _____ Mayor del 75% _____	Menor del 75% _____ Mayor del 75% _____
Otras observaciones (Flujo, pólipos, verrugas, úlceras, abscesos, cervicitis, etc): _____		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>		
Tinción con ácido acético positiva Tinción con lugol positiva		
4. <u>RESULTADOS</u>		
Diagnóstico final basado en VIA/VILI: <u>Probable carcinoma de cuello uterino</u>		
5. <u>CONDUCTA</u>		
Biopsia: SI <u>XXX</u> NO __ Crioterapia: SI ____ NO <u>XXXX</u> REMISION: SI __ NO ____		
Observaciones: remisión a ginecología		
6. Ficha realizada por: Dr. Diego Fernando Flórez García - MD		

**Tabla 11: Costo promedio en entidades privadas certificadas con alta calidad del
tamizaje de lesiones precancerosas en Colombia a octubre de 2015**

Método	Precio en pesos colombianos \$
Citología cérvicovaginal	17.000
Coloscopia	182.000
Detección de VPH en sangre (Hybrid capture2)	150.000
Estrategia VIA-VILI	\$2.000 Aún no la realizan

5.3 Marco contextual

5.3.1 Descripción de la población

El Municipio de Planadas está ubicado en el sur del Departamento del Tolima a 8 horas de la ciudad de Ibagué por una carretera que actualmente está en buenas condiciones ya que cerca de un 70% está pavimentada, con alturas comprendidas entre los 800 a 3.000 msnm pues gran parte del nevado del Huila está dentro de los límites de este municipio, destacándose su enorme potencial acuífero proveniente de este parque natural, que a la vez es una gran reserva de biósfera. Fundado en 1920 por colonias antioqueñas y del eje cafetero que llegaron progresivamente a esta región primero como fundadores y luego huyendo a las distintas etapas de la violencia colombiana principalmente la del 9 de abril de 1948, razón que explica el por qué de sus profundos rasgos paisas, pero también debe reconocerse los cerca de 5.000 indígenas paeces de la etnia Nasa West que habitan ancestralmente esta región. Tiene una población total para 2015 de 29.935 habitantes donde la urbana es de 7.621 habitantes y la restante es rural. Posee dos Corregimientos, Gaitania y Bilbao, con 1 hospital de primer nivel el Hospital Centro Planadas y dos centros de salud (uno por cada corregimiento), también tres colegios de bachillerato (1 para cada centro poblado) y cada uno con sus respectivas escuelas de primaria. Su principal actividad económica tiene que ver con la caficultura donde es el principal productor del Tolima y donde ha ganado varios premios nacionales e internacionales al mejor café de alta calidad; también produce en gran cantidad el fríjol así como la ganadería. Esta población tiene una importante connotación histórica por las difíciles condiciones de orden público que allí se viven por ser durante más de 50 años epicentro de la violencia reciente de nuestro país, ya que allí se desarrolló la operación Marquetalia en 1.964 (vereda ubicada a 6 horas de Planadas) y de esto quedó la grave consecuencia de ser uno de los diez municipios de

Colombia con mayor cantidad de minas antipersonas y que anualmente cobra víctimas. Esta región del país vivió como pocas y sin descanso la crudeza de la guerra durante medio siglo, impactando particularmente a su población ya que por la lejanía a la ciudad más cercana (Ibagué), la agreste geografía y por el complicado orden público, poco salen a las grandes urbes de tal forma que allí el acceso al sistema de salud es más complicado, disparando muchos de los indicadores epidemiológicos principalmente infarto agudo del miocardio, diabetes mellitus II, cáncer de cuello uterino y seno, entre otros.

5.3.2 Descripción de la dirección estratégica del Hospital Centro Planadas – ESE Primer nivel (Municipio de Planadas - Tolima)



Foto2: Hospital Centro Planadas

El Hospital Centro Planadas, Tuvo origen en el Decreto Número 929 del 19 de Mayo de 1967 del Ministerio de Gobierno, fue constituido con los aportes concedidos por el gobierno nacional a través del decreto mencionado anteriormente y con los recursos del Servicio Seccional de Salud del Tolima.

El Hospital está construido sobre terrenos de propiedad del municipio según consta en la escritura pública No. 1.488 de Noviembre 27 de 1967. Dicha compra fue

autorizada por el Consejo municipal mediante acuerdo número 14 del 4 de Noviembre de 1968.

Mediante el acuerdo Número 206 del 24 de Julio de 1992, el Hospital Centro fue creado como establecimiento público a cargo del municipio. Finalmente fue transformado en Empresa Social del Estado mediante Acuerdo Número 364 de Septiembre 5 de 1997 proferido por el Honorable Concejo Municipal, cuyo fin primordial es fortalecer los servicios del primer nivel de complejidad, prestar los servicios a afiliados y beneficiarios del Sistema de Seguridad Social.

Es una institución de primer nivel de atención en servicios de salud. Atención básica prestada por el puesto de Salud Bilbao, centro de salud Gaitania y el hospital Centro E.S.E., los cuales cuentan con servicios de consulta de medicina general y odontológica, urgencias y hospitalización de baja complejidad.

Institución acreditada en IAMI; “Institución Amiga de la Mujer y la Infancia”

Eslogan: Por un Planadas saludable dispuestos a servir !

5.3.2.1 Visión

En el año 2019, el HOSPITAL CENTRO PLANADAS del municipio de Planadas Tolima, será la institución de servicios de salud de primer nivel más reconocida y prestigiosa de la región, por su calidad de atención, por su recurso humano, por su adecuada tecnología e infraestructura.

5.3.2.2 Misión

El Hospital Centro Plandas del Municipio de Planadas Tolima, es una Institución de naturaleza pública que presta servicios de salud de primer nivel, con base en un recurso

humano con sentido de pertenencia y comprometido, una adecuada estructura física y administrativa, mejorando la calidad de atención a sus usuarios, buscando la rentabilidad social y la Sostenibilidad financiera.

5.3.2.3 Valores corporativos

El Hospital Centro Planadas teniendo como fundamento su misión y eficiencia en la prestación de servicios de salud, ha desarrollado los siguientes valores corporativos:

1. Respeto: Reconocimiento de la legitimidad del otro para ser distinto a uno.
2. Lealtad: Fidelidad en el trato o en el desempeño de un cargo
3. Disciplina: Cumplir con las leyes, normas y reglamentos
4. Compromiso: Participar activamente para el logro de la Misión institucional.
5. Honestidad: Actuar con rectitud, transparencia y coherencia con lo que se piensa, se expresa y se hace.
6. Responsabilidad: Cumplimiento a cabalidad de las obligaciones y deberes y asumir las consecuencias de sus propias acciones.
7. Confianza: Esperanza y seguridad que se tiene sobre lo que se hace.
8. Transparencia: Hacer visible la gestión de la entidad, frente a las directivas, con los empleados y los usuarios.

5.3.2.4 Principios corporativos

El Hospital Centro Planadas teniendo como fundamento su misión y eficiencia en la prestación de servicios de salud, ha desarrollado los siguientes principios corporativos:

1. Calidad: Provisión de servicios con un nivel profesional óptimo, con los recursos disponibles y logra la satisfacción del usuario.

2. **Eficiencia:** Optimizar el uso de los recursos en cumplimiento de los objetivos institucionales.
3. **Equidad:** Igual calidad en la prestación de los servicios.
4. **Compromiso social:** Contribuir al desarrollo integral de la población.
5. **Solidaridad:** Adhesión o apoyo a las causas o empresas de otros.
6. **Sentido de pertenencia:** Consiste en respeto y cuidado de todos y cada uno de los bienes de la institución.
7. **Trabajo en equipo:** Es una actitud participativa para lograr resultados con calidad y un efectivo desarrollo de los objetivos comunes.

5.3.2.5 Matriz DOFA del Hospital Centro Planadas

Tabla 11: Matriz DOFA Hospital Centro Planadas

Fortalezas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Personal de planta suficiente 2. Personal asistencial con adecuada formación profesional 3. Personal auxiliar capacitado y permanente 4. Planta física amplia (incluye la no aprovechada) 5. Organización administrativa competente
Oportunidades	<ol style="list-style-type: none"> 6. Oferta de programas de promoción y prevención competentes 1. Aumento de demanda por los servicios de salud 2. Mediante alianzas estratégicas se puede fortalecer la red de servicios 3. La educación on line ofrece oportunidades para capacitarse 4. El desarrollo permanente de la medicina permite innovar en servicios 5. El área asignada al hospital permitiría mejoras y ampliación 6. La telemedicina permitiría descentralizar las actividades clínicas de especialistas.
Debilidades	<ol style="list-style-type: none"> 7. Población colaboradora 1. Capacitación insuficiente 2. Sistemas de información obsoletos 3. Mantenimiento y recambio de ambulancias deficientes 4. Equipos médicos insuficientes y obsoletos 5. Planta física inadecuada para atender la actual población y sus necesidades 6. La gran distancia que hay para llegar a los hospitales de 2° y 3° nivel más cercano y vías que colapsan con el invierno.
Amenazas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las deudas que tiene el sistema de salud con el hospital 2. La politiquería 3. La corrupción 4. La aparición de brotes epidémicos exagera la capacidad financiera y logística 5. Las enfermedades crónicas no transmisibles (Diabetes, cardiovasculares, etc)

6. Matriz del marco lógico

La metodología de la construcción de la matriz del marco lógico se explica con rigurosidad en el capítulo 7 sobre la metodología del proyecto, por ello invitamos a conocerla.

Tabla 12: Matriz del marco lógico

Componentes del proyecto	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos
Objetivo global	Disminuir la incidencia y la prevalencia del cáncer de cuello uterino mediante la estrategia ver y tratar en el corregimiento de Gaitania.	Evaluaciones Encuestas de satisfacción	Apoyo institucional Mentalidad poco dispuesta al cambio. Orden público de la región y difícil acceso geográfico.
Objetivo del proyecto	Disminuir la incidencia y prevalencia del cáncer de cuello uterino en el corregimiento de Gaitania mediante la aplicación de la estrategia ver y tratar como protocolo técnico-científico establecido por el Ministerio de Salud y Protección Social y Organizaciones Internacionales a partir del año 2106.	Evaluaciones Encuestas de satisfacción Análisis de historias clínicas Análisis costoefectividad	Apoyo institucional Mentalidad poco dispuesta al cambio. Orden público de la región y difícil acceso geográfico.
Resultados	Adopción de cada uno de los protocolos técnico científicos establecidos por el MSPS y la OMS principalmente la estrategia ver y tratar.	Evaluaciones Encuestas de satisfacción Análisis de historias clínicas Análisis costoefectividad	Apoyo institucional Mentalidad poco dispuesta al cambio. Orden público de la región y difícil acceso geográfico.
Actividades	Actividades académicas a la comunidad médica de la región y la población en general del corregimiento de Gaitania Tolima Actividades clínicas de la estrategia ver y tratar en mujeres voluntarias mayores de 18 años en el corregimiento de Gaitania Tolima	Evaluaciones Encuestas de satisfacción Análisis de historias clínicas Análisis costoefectividad Material multimedia resultante del proceso	Apoyo institucional Mentalidad poco dispuesta al cambio. Orden público de la región y difícil acceso geográfico.

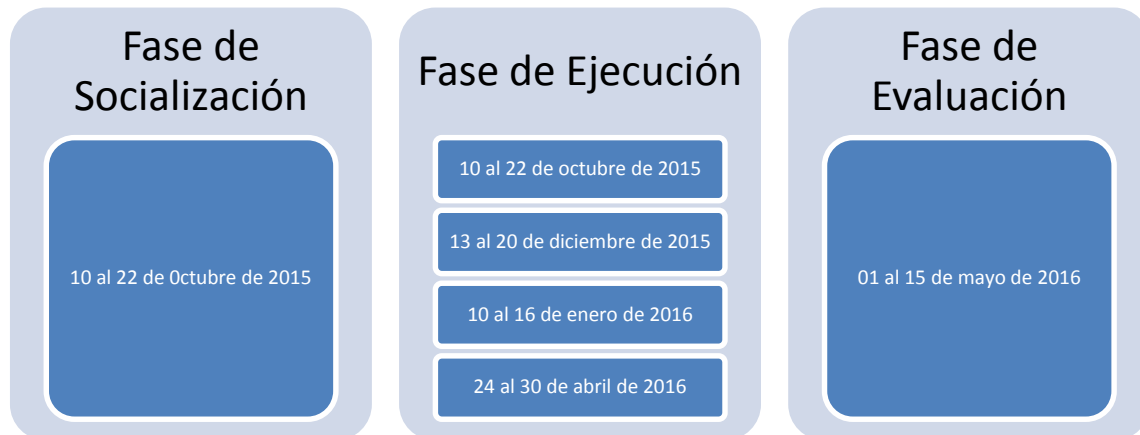
7. Metodología

La gestión del presente proyecto se construyó mediante la aplicación del enfoque ZOPP (Ziel Orientierte Projekt Planung = Planificación de proyectos orientada por objetivos) ampliamente utilizada en el mundo desde la década de los ochentas y que consiste en un conjunto de principios, técnicas e instrumentos elaborados para favorecer la gestión de proyectos, enfocado en la participación de los involucrados, en la conversión de las acciones en hechos verificables, así como en la claridad de las decisiones. Sus principios son la participación, el consenso, la transparencia, la sistematicidad, la flexibilidad, en donde los participantes del proyecto se convierten en procesadores de las experiencias mediante la unificación de los diferentes puntos de vista reduciendo así la distancia entre teoría y práctica. Las técnicas e instrumentos utilizados parten de la organización exitosa de reuniones, visualización adecuada de las discusiones, instrumentalización de los análisis y documentación de las decisiones; estas técnicas se concretan mediante los siguientes momentos del enfoque ZOPP y que nos permitieron elaborar: Un adecuado planteamiento del problema, de los objetivos general y específicos, justificación y a partir de allí diseñar el proyecto que se desarrolló a través de una matriz del marco lógico descrita en el capítulo 6, tabla 12.

Por otra parte se plantean los resultados esperados en tres fases de desarrollo tales como: Socialización, ejecución y evaluación, las cuales se diseñaron un mes antes de iniciarlo y que se describen a continuación en la tabla 13 así como un cronograma específico de actividades descrito en la gráfica 1.

Tabla 13 . Fases del proyecto, descripción y resultados esperados.

Tipo de Fase	Descripción	Resultados Esperados
Socialización	<p>Se realizarán actividades académicas y clínicas con la comunidad tanto del hospital local (Hospital centro Planadas) como de la población en general, mediante convocatoria por medios de comunicación como la radio local del corregimiento de Gaitania Tolima así como de sus pregoneros locales, a lo que asistirían alrededor de 100 personas; en estas actividades se socializarán los diferentes métodos para la prevención del cáncer de cuello uterino y su importancia, esto dentro del marco legal que regula tales procedimientos en nuestro país.</p>	<p>Lograr la asistencia propuesta para socializar los métodos de prevención del cáncer de cuello uterino aprobados por nuestro gobierno y la OMS, además iniciar la implementación de la estrategia ver y tratar en el corregimiento de Gaitania Tolima.</p>
Ejecución	<p>Implementar la estrategia ver y tratar en el Corregimiento de Gaitania Tolima como proyecto pionero, mediante la participación de mujeres voluntarias mayores de 18 años.</p> <p>Desempeñar una relación médico paciente dentro de los lineamientos de la ley 23 de 1981 o ley de ética médica, considerando a la paciente sujeto de toda dignidad y respeto, guardando la información obtenida con el secreto médico debido, aportando un trato humanizado y realizando los consentimiento informados en caso de realización de crioterapia según lo establecido por el acuerdo 029 de la comisión nacional de regulación en salud.</p> <p>Las actividades enmarcadas en la estrategia ver y tratar sólo serán realizadas por el médico tratante Dr. Diego Flórez García y una enfermera auxiliar.</p>	<p>Lograr la asistencia de mujeres voluntarias mayores de 18 años para que les sea realizada la estrategia ver y tratar única y exclusivamente por el médico que reúna todas las condiciones éticas y legales que se exigen para este tipo de actividades clínicas, requisitos que serán adjuntados en el presente proyecto.</p> <p>Realizar actividades académicas y clínicas respectivas a la estrategia ver y tratar enmarcadas en la mayor responsabilidad ética y social.</p>
Evaluación	<p>Se realizará al final de cada jornada académica y clínica, pero se hará un consolidado final (análisis definitivo) del 01 al 15 de mayo de 2016.</p> <p>Se realizarán encuestas de satisfacción de las actividades tanto académicas como clínicas a la población participante, así como una estricta retroalimentación de los resultados clínicos obtenidos, procurando los más altos estándares éticos posibles, tales como excelente trato a las pacientes voluntarias, privacidad, confidencialidad absoluta de sus historias clínicas digitales y cumplimiento del consentimiento informado para los casos de crioterapia del cuello uterino cuando sea necesario.</p>	<p>Empoderar a la comunidad objetivo con el conocimiento de la estrategia ver y tratar así como de otros métodos de prevención del cáncer de cuello uterino, pero también lograr altos niveles de satisfacción y aprecio por la estrategia ver y tratar que también tiene un alto componente educativo. Finalmente la comunidad será nuestra principal evaluadora.</p> <p>Establecer la costoefectividad de los diferentes métodos aprobados por nuestra legislación para la prevención del cáncer de cuello uterino.</p>

Gráfico 1: Cronograma de actividades

8. Variables

8.1 Análisis de costos

La implementación de la estrategia ver y tratar como técnica diagnóstico/terapéutica cuando es correctamente aplicada a parte de ser inmediatos, seguros, económicos (\$2.000 por persona), de corta duración (5 a 15 minutos dependiendo de cada caso) y con amplio sustento científico mundial (Especificidad del 90,8%, Sensibilidad del 68,1%, Terapéutico del 99%), muestran ser los de mejor desempeño no solo en áreas de difícil acceso, también es una esperanza tangible para ayudar a prevenir la altísima incidencia de este cáncer en Colombia, así como las 2.920 muertes que produce anualmente y el elevado costo social por años perdidos, el administrativo, jurídico y económico que le genera al sistema el tratamiento de las cerca de 80.000 pacientes registradas con esta enfermedad (\$4.000 millones/año aprox.).

Tabla 14: Presupuesto propuesto para la implementación del proyecto de la estrategia Ver y Tratar en el corregimiento de Gaitania Tolima para la atención de 240 pacientes durante 14 días.

	Cantidad	\$ pesos col.
LOGISTICA		
Tiquete vía terrestre ida y regreso Medellín – Gaitania	1	140.000
Alimentación	14 días	294.000
Hotel	14 noches	560.000
Honorarios médicos por actividades clínicas	1	1.200.000
Honorarios de asesoría financiera	1	1.000.000
Honorarios por capacitación y asesoría de la estrategia ver y tratar al personal asistencial	1	1.000.000
ELEMENTOS MEDICOS		
Acido acético al 5%	Medio litro	2.000
Lugol frasco x 10cc	2	2.000
Sonda de criocirugía *	1	9.200.000
Tanque de CO2 líquido 10 litros *	1	1.500.000
Espéculos de citología talla S,M,L	240	240.000
TOTAL		15.138.000

Nota*: La sonda de criocirugía así como el tanque de CO2 líquido, solo se compran una vez independiente del número de brigadas/capacitaciones que se realicen durante cinco años, ya que su vida útil es de cinco años, al igual que el número de llenados del tanque ya que su cantidad es suficiente para 100 pacientes aproximadamente (100cc por paciente).

Tabla 15: Costo inicial por paciente de desarrollar este proyecto

Costo inicial por paciente al iniciar proyecto	\$63.075
Costo sucedáneo del proyecto*	\$18.491

*Luego de comprar el tanque de CO2 y la sonda de crioterapia.

Tabla 16: Costo promedio por persona en entidades privadas certificadas con alta calidad en el tamizaje de lesiones precancerosas en Colombia a mayo de 2016 en la ciudad de Medellín.

Método	Precio en pesos colombianos \$
Citología cérvicovaginal	17.000
Colposcopia	182.000
Detección de VPH en sangre (Hybrid capture2)	150.000
Estrategia VIA-VILI	\$2.000 Aún no la realizan

Tabla 17: Costos relacionados con parte del tratamiento del cáncer cervicouterino en algunos de sus estadíos según el manual tarifario SOAT 2016 (decreto 2423 de 2006 actualizado el 01 enero de 2016)

	Precio en pesos colombianos \$
Criocirugía de cuello uterino	80.900
Conización	485.000
Biopsia de cono tradicional	148.200
Histerectomía abdominal	4.876.700
Histerectomía vaginal	3.858.000
Poliquimioterapia	437.600 cada una
Radioterapia tipo I ginecológica – un tiempo	1.078.500
Precio promedio del tratamiento de cada paciente con cáncer de cuello uterino en estadíos avanzados (Metástasis extrauterinas)*	\$50.659.300
Casos aproximados con cáncer de cérvix que actualmente maneja el SGSSS de Colombia (80.000 personas
Incidencia anual de cáncer de cérvix	(50% en alto riesgo de muerte)
Prevalencia anual del cáncer de cérvix (principalmente en edades de 20 a 24 años)	19.3 x 100.000 hab.
Número de muertes al año	44.8 x 100.000 hab.
Costo promedio anual del manejo de pacientes con cáncer de cuello uterino.	2.920
Costo promedio del tratamiento del cáncer de cuello uterino por paciente en un periodo de 5 años:	\$4.000.000.000
$Vf = vp (1+i)^n$	$vf = 506.593.000 (1+0.07)^5$
	$vf = 710.522.288$

vp : 506.593.000 (la suma del valor del costo de 10 pacientes en pesos colombianos)
i: 7% EA (esta tasa de interés se toma como referente a la inflación proyectada por el gobierno colombiano para el año 2016)
n: 5 años (este es el tiempo promedio estimado que dura un tratamiento anticancerígeno)

*Incluye complicaciones con atención en urgencias, reintervenciones quirúrgicas, nuevas ayudas diagnósticas, valoración por otras especialidades como oncología, cirugía general, urología, neurología, fisioterapia, psiquiatría, psicología, etc, además de tratamientos novedosos como anticuerpos monoclonales, hospitalización general y en UCI, entre otras situaciones que son individuales para cada caso clínico.

Fuente: Viceministerio de salud de Colombia 2016.

9. Desarrollo del proyecto

Guiados por el objetivo general y específicos propuestos desde el inicio del proyecto damos a conocer el desarrollo del proyecto enmarcados en un ámbito ético y legal de la práctica clínica.

Se realizó una convocatoria pública a través de perifoneo, citando a población femenina voluntaria mayor de 18 años de edad del corregimiento de Gaitania, del municipio de Planadas Tolima a participar en la socialización e implementación de los protocolos sobre prevención del cáncer de cuello uterino haciendo énfasis en la estrategia ver y tratar y así poder desarrollar las fases del proyecto socialización, ejecución y evaluación descritas anteriormente en la metodología y la descripción de las actividades realizadas es la siguiente:

9.1 Se realizó una capacitación sobre cáncer de cuello uterino el lunes 12 de octubre de 2015 de 10am a 12m previa invitación por perifoneo realizado por el pregonero del pueblo, único medio de comunicación disponible en ese momento en la región. Allí se socializaron las políticas de prevención y tratamiento establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social haciendo énfasis en la estrategia ver y tratar, mediante conferencia dictada en el salón comunal del corregimiento de Gaitania donde se explicó a las asistentes incluyendo el personal del puesto de salud del Hospital Centro Planadas ubicado en esa localidad, utilizando un lenguaje agradable y accequible; a la capacitación asistieron alrededor de 36 mujeres mayores de edad y esta duró 2 horas donde se utilizaron presentaciones de power point y su proyección mediante video bean. Durante la conferencia se permitía la activa participación de las asistentes, se invitó a hacer parte voluntariamente de la implementación de la estrategia ver y tratar que se realizaría en un

consultorio adaptado para tal fin dispuesto por líderes de la comunidad, inscribiéndose un total de 30 mujeres mayores de 18 años, a quienes se les realizaría dicha estrategia por el médico cirujano Diego Flórez, conocido y aceptado por la comunidad hace ya varios años y uno de los autores del presente proyecto.

9.2 Desde el día 13 de octubre hasta el día 20 de octubre se practicó la estrategia ver y tratar en las participantes voluntarias con previa autorización verbal de ellas mismas además de la presentación de su cédula de ciudadanía. Para la realización de la estrategia ver y tratar en las 30 pacientes voluntarias, se contó con un consultorio médico totalmente aislado para proteger la intimidad de las pacientes y que fue aportado por la comunidad. Contenía: Una camilla ginecológica, escalera para la camilla, biombo donde se podían cambiar de ropa las pacientes y donde además se les asignaba una bata desechable para cada paciente; también se contaba con una mesa de mayo para poner el espéculo, el ácido acético y el lugol, una cámara profesional para realizar registro electrónico en la historia clínica del resultado de tinción del cuello uterino y que además se mostraba a la paciente; se contó con una sonda de crioterapia con su respectiva manguera conectada a un cilindro de 10 libras de dióxido de carbono comprimido para las crioterapias si fueran necesarias. Se contó con 2 pinzas largas ginecológicas para sujetar la gasa impregnada de ácido acético o lugol que se esterilizaban en solución de glutaraldehído, además de gasas, guantes limpios y estériles, lámpara frontal o fotóforo que usa el médico para iluminar, un escritorio, sillas para el médico, paciente y acompañantes, una impresora y un computador portátil de uso exclusivo del médico para almacenamiento de las historias clínicas.

9.3 Realización técnica de la estrategia ver (VIA-VILI) y tratar: Es de aclarar que toda actividad médica debe realizarse y como efectivamente aquí se hizo, guardando los preceptos éticos del juramento hipocrático, la ley colombiana de ética médica. Previa

explicación y autorización firmada del procedimiento el médico cirujano, Diego Flórez procedió a realizar la especuloscopia a cada paciente voluntaria mayor de edad, siguiendo la técnica que se utiliza para la toma de la citología cervicouterina establecida hace varias décadas por el gobierno nacional como estrategia de promoción y prevención del cáncer de cuello uterino. Luego se aplica en el cuello uterino una gasa de 3x3cm ligeramente impregnada de ácido acético al 5% (VIA: Visual inspection with acetic acid) la que se deja por 1 minuto, tiempo en el que si hay una lesión precancerosa esta se tiñe de blanco (lesión acetoblanca positiva) o si no hay ninguna lesión, entonces el cuello uterino no se tiñe de blanco. Posteriormente se vuelve a teñir el cuello uterino por 1 minuto con una gasa de 3x3cm ligeramente impregnada de lugol (VILI: Visual inspection with lugol iodine) para confirmar el diagnóstico inicial sea positivo o negativo, en donde si hay una lesión precancerosa esta no se deja teñir del lugol, siendo por ende positiva, mientras que todo lo que se tiñe de lugol (negro) es tejido sano. Es de aclarar que ninguna de las dos tinciones generan daños o incomodidad a las pacientes ya que son sustancias inofensivas que incluso se utilizó en la preparación de alimentos. Se hace registro fotográfico solo del cuello uterino le cual es mostrado a la paciente por medio de la pantalla digital de la cámara y luego se guarda dicho registro en la historia clínica individual de cada paciente a la que por ley solo puede tener acceso la paciente, el médico tratante o por orden expresa de un juez de la República. Los resultados cualitativos y cuantitativos obtenidos en el presente estudio se mostrarán con la mayor ética profesional posible, además sin hacer referencia a la identidad de la paciente la cual se guardará con estricto secreto médico y el material científico obtenido tendrá fines exclusivamente académicos que brinden beneficio a la sociedad, además será de estricta responsabilidad del médico tratante.

9.4 En los casos en que resultaron lesiones precancerosas de pequeño tamaño positivas (menores del 75% de la superficie del cuello uterino) tanto por ácido acético como por lugol, el médico tratante procedió previa autorización de la paciente mediante consentimiento informado a realizar la crioterapia por 5 minutos tal y como indican los protocolos de la estrategia ver y tratar establecidos por el Ministerio de salud y Protección Social y el Instituto Nacional de Cancerología, procedimiento que cabe aclarar es indoloro, por tanto no requiere anestesia, es ambulatorio y presenta muy pocos y tolerables efectos adversos luego de su aplicación, tales como producción escasa de líquido por 3 a 5 días que solo requiere de uso de una toalla higiénica regular, también puede presentarse un poco de dolor en algunos casos que se puede manejar con acetaminofén tableta por 500mg, 1 vía oral cada 6 horas por 2 días, además de vigilancia de posible estenosis cervical aunque su tasa puede llegar a ser de cero con una adecuada aplicación de la técnica. A quienes se les realizó crioterapia, se les hizo control ambulatorio las primeras 48 horas para acompañar su evolución mediante llamadas a sus celulares 2 veces al día, incluso se les dio un número de celular al que podían llamar las 24 horas para manifestar sus inquietudes, posteriormente se les hizo control médico mediante especuloscopia cada 2 meses en dos ocasiones (Enero y abril de 2016) y a quienes la tinción no les mostró ninguna lesión precancerosa se les recomendó adecuados hábitos de vida sexual y reproductiva así como control cada 12 meses, sea con citología tradicional o preferiblemente la estrategia ver (VIA VILI) y tratar (crioterapia).

9.5 El resultado de la estrategia ver y tratar se imprimió de inmediato y se entregó una copia a la paciente, es de resaltar que esto fue lo que generó mayor aceptación y publicidad positiva sobre la técnica además del trato humanizado que se brindó mientras que en la historia clínica digital se guarda la información respectiva de cada paciente, guardando el

infaltable secreto médico, ya que la historia clínica y la información allí contenida solo le pertenece a la paciente (ley 23 de 1981 de ética médica).

9.6 Para determinar la costo-efectividad de la aplicación de la estrategia ver y tratar frente a otros métodos de tamización de lesiones precancerosas de cuello uterino, se consultaron abundantes fuentes de información financiera y clínica del Ministerio de Salud y Protección Social, algunas IPS y EPS de Bogotá, Medellín e Ibagué, el Instituto Nacional de Cancerología en especial de algunos de sus ginecólogos, así como del continuo y profesional acompañamiento de nuestro asesor de proyecto de la FUNLAM.

10. Resultados

Guiados por el objetivo general y específicos propuestos desde el inicio del proyecto podemos dar a conocer los siguientes resultados enmarcados en un ámbito ético y legal de la práctica clínica y estudios relacionados con esa dinámica:

Tabla 18: Informe de resultados de la implementación de la estrategia ver y tratar en el corregimiento de Gaitania, municipio de Planadas Tolima durante los años 2015 y 2016.

Descripción	Cantidad
Pacientes femeninas mayores de 18 años que participaron en la socialización conferencia del proyecto el día 12 de octubre de 2015	36
Pacientes femeninas mayores de 18 años que participaron voluntariamente en el proyecto estrategia ver y tratar del día 13 al 20 de octubre de 2015	30
Pacientes con resultado adverso en la tinción con ácido acético al 5% y lugol	11
Pacientes a quienes se les realizó crioterapia del cuello uterino por presentar lesiones precancerosas menores del 75% de superficie del cérvix.	10
Pacientes con cáncer de cuello uterino en alguno de sus grados de invasión. <ul style="list-style-type: none"> Paciente de 55 años en avanzado estado de progresión del cáncer y que fue remitida inmediatamente a un tercer nivel de atención donde descartaron la posibilidad de cualquier tratamiento debido la gran progresión de la enfermedad. Como presentaba una lesión en el cuello uterino mayor del 75%, de gran tamaño y de un aspecto muy probablemente maligno, no se realiza ningún procedimiento invasivo en el momento de la revisión por el alto riesgo de sangrado y de producir dolor (solo se realizan las tinción las cuales son positivas), por ende se articula el servicio inmediatamente con el hospital local, Centro Planadas, siendo remitida al día siguiente a la ciudad de Ibagué a la unidad de oncología del Hospital Federico Lleras Acosta. La paciente es proveniente de una región muy apartada de la zona rural de Gaitania, y refiere que en los últimos diez años no se había realizado citologías cervicovaginales, refiere que por la lejanía y porque desconfía del sistema de salud colombiano. 	1
Efectos adversos de la aplicación del ácido acético al 5% y el lugol en el cuello uterino: <ul style="list-style-type: none"> Todas con ligero prurito (rasquiña, cosquillas) con el ácido acético 	29
Efectos adversos inmediatos de la crioterapia observados o referidos por las pacientes:	
Dolor leve post aplicación	10
Dolor moderado post aplicación	0
Dolor severo post aplicación	0
Hemorragia	0
Expulsión de pequeña cantidad de líquido post aplicación 2 a 3 días	10

Observaciones del primer control de enero de 2016 a las pacientes a las que se realizó crioterapia en octubre de 2015 (se repite tinción):

• Presencia de lesiones precancerosas/% de curación	0/100%
• Estenosis cervical (orificio cervical interno que se haya reducido por la crioterapia 3 meses después a menos de 5mm)	0
• Nota: Tratamiento altamente exitoso	

Encuesta de satisfacción

Preámbulo: La siguiente encuesta tiene como propósito evaluar el grado de satisfacción de las pacientes voluntarias participantes en el presente proyecto y sus resultados ayudarán al desarrollo de las conclusiones.

Pregunta 1: Cómo le pareció la estrategia ver y tratar?

• Malo	0
• Bueno	0
• Excelente	30

Pregunta 2: Por qué de su respuesta?:

• Entrega inmediata de resultados	30
• Buen trato	30
• Muy respetuosos	30
• Gente profesional	30
• Ahorra tiempo y dinero	30

Pregunta 3: Qué sugerencia puede hacer sobre la estrategia ver y tratar?:

• Ojalá fuera algo que se siguiera haciendo siempre	21
• Ojalá fueran a las veredas más apartadas	6
• Ojalá a los campesinos siempre nos trataran bien como en esta brigada	3

11. Discusión

11.1 Viabilidad

- A. Es viable este proyecto ya que tiene como fin fundamental la mejoría de la calidad de vida de las mujeres susceptibles al cáncer de cuello uterino, así como permitiría salvar un gran número de vidas con una adecuada divulgación y pedagogía.
- B. La normatividad vigente avala la aplicación de la estrategia ver y tratar para la prevención del cáncer cervicouterino mediante la ley 1438 de 2011 donde integra el acuerdo 029 de 2011 emitido por la antigua CRES, además por la resolución 1383 del 2013 donde incluye esta metodología en el plan decenal de salud.
- C. Este tipo de propuestas son muy bien vistas por la comunidad y en algunos casos por los entes políticos/administrativos y por las instituciones de salud, pero con una adecuada socialización y un proyecto bien sustentado y diseñado es viable el desarrollo del mismo en las comunidades objetivo logrando así el respectivo apoyo y permisos necesarios.

11.2 Factibilidad

Tabla 19: Factibilidad

TECNICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiene un amplio soporte legal. 2. Amplia flexibilidad para aplicación de la estrategia ver y tratar, ya que bien instruida puede ser aplicada por cualquier personal técnico de salud como lo ha demostrado la experiencia hasta el momento aplicada en los departamentos del Chocó, el grupo Amazonía entre otros. 3. Los equipos y los insumos son de fácil adquisición y transporte. 4. Los resultados tanto clínicos como terapéuticos son de excelente calidad a mediano y largo plazo no solo por las observaciones realizadas, sino por la gran cantidad de estudios científicos hechos previamente. 5. La aplicación de la técnica en cada paciente resultó ser cómoda y finalmente muy bien aceptada, pero también en los casos que se realizó la crioterapia, manifestaron ausencia de dolor, así como tampoco hubo complicaciones inmediatas ni a largo plazo.
FINANCIERA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se determinó que la relación costo efectividad de la estrategia ver y tratar muestra un muy bajo costo para tan elevada efectividad 2. Los recursos financieros son de fácil adquisición a la hora de realizar este tipo de programas de salud pública independiente del ente territorial que lo elabore. 3. Los equipos e insumos se consiguen de buena calidad y a un bajo costo.
TEMPORAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los resultados de la valoración clínica así como de la terapia, son inmediatos y generan una gran sensación de satisfacción por parte de los pacientes y de la comunidad en general.

12. Conclusiones

La implementación de la estrategia Ver y Tratar en el corregimiento de Gaitania demostró su viabilidad y factibilidad así como la pertinencia en el contexto histórico que vive nuestro sistema de salud en especial lo relacionado con la prevención del cáncer de cuello uterino, además los exitosos resultados clínicos así como la gran aceptación de la población que participó en el estudio comprueban que nuestra sociedad apoya este tiempo de intervenciones colectivas que redundan en una mejor calidad de vida de nuestras comunidades. Por lo anterior destacamos las siguientes conclusiones:

12.1 La estrategia ver y tratar aplicada con rigurosidad técnica y ética implementada en el corregimiento de Gaitania Tolima, mostró una efectividad terapéutica del 100% ya que en los dos controles trimestrales que se hicieron, se evidenció la ausencia total de las lesiones premalignas descritas antes del inicio del tratamiento.

12.2 La aceptación de la técnica fue del 100% como lo demostró la encuesta de satisfacción realizada las pacientes.

12.3 Se comprueba así que los estudios técnico-científicos realizados previamente en Colombia por el Instituto Nacional de Cancerología gozan de toda credibilidad científica ya que son extrapolables a otras poblaciones humanas, demostrando así una efectividad terapéutica de la crioterapia ante lesiones premalignas del cuello uterino superiores al 99%, así como una sensibilidad y especificidad diagnóstica ya demostrada por los mismos estudios, consideraciones que se pueden evidenciar claramente en la práctica clínica de la visualización con ácido acético al 5% y lugol.

12.4 No se evidenciaron complicaciones en la aplicación de la estrategia ver y tratar principalmente en lo que respecta a baja capacidad diagnóstica (Especificidad), así como de

dolor intenso, hemorragia, estenosis cervical, entre otras secundarias a la aplicación de la crioterapia en el cuello uterino.

12.5 El impacto social que puede tener la implementación masiva de la estrategia ver y tratar permitiría ante todo reducir las 2.920 muertes en promedio por cáncer de cuello uterino que se presentan en Colombia cada año, así como reduciría significativamente su alta tasa de incidencia (número de casos nuevos).

12.6 La implementación masiva de la estrategia ver y tratar reduciría la alta carga económica que genera al sistema de seguridad social de salud colombiano el tratamiento anual del cáncer de cuello uterino (80.000 pacientes actualmente) y calculado en más de 4.000 millones de pesos anuales, eso sin contar la compleja carga administrativa y jurídica que también le genera al sistema, principalmente en los eslabones más pequeños de la cadena, permitiendo además redistribuir esos recursos a programas más estratégicos, por ello es un modelo de salud pública digno de aplicar por todos los administradores de la salud en Colombia y en el mundo.

12.7 El valor de la implementación de la estrategia ver y tratar es altamente costo-efectivo comparado a las estrategias actuales usadas para la prevención del cáncer de cuello uterino, ubicándola en el primer lugar de calidad de este indicador, seguido de la citología cervicouterina y de la colposcopia.

12.8 La implementación de la estrategia ver y tratar principalmente en zonas muy apartadas y/o afectadas por la violencia en Colombia, sería de gran utilidad en el postconflicto ya que ayuda a mejorar la calidad de vida de esta población que es la más afectada por el cáncer de cuello uterino, así como aporta al disminución de la desigualdad lo que genera más confianza de la población en el Estado de Derecho.

12.9 La estrategia ver y tratar también posee un importante componente educativo enfocado principalmente en la prevención de la enfermedad y en la promoción de la salud en especial orientando a llevar una vida sexual saludable y responsable así como la promoción del autocuidado, lo que involucra a la comunidad como parte de la solución.

13 Referencias bibliográficas

1. Wiesner, C., Cotes, J., Puerto, D., Ardila, T. (2013). La estrategia ver y tratar. *Revista hechos y acciones*, 5(1).
2. Pardo, C., Cendales, R. (2015) Incidencia, mortalidad y prevalencia de cáncer en Colombia 2007-2011. *Instituto Nacional de Cancerología*, 1, 232.
3. Murillo, R. (2013). Tamización de cáncer de cuello uterino con inspección visual en Colombia. *Instituto Nacional de Cancerología*.
4. Wiesner, C., Gonzalez, M., Luna, J., Ardila, I. (2012). Manual para la detección temprana de cáncer de cuello uterino Estrategia “ver y tratar”. *Instituto Nacional de Cancerología*.
5. Murillo, R., Piñeros, M., Wiesner, C., Rivera, D., Bernal, L., Aguilera, J. (2012). Plan decenal para el control del cáncer en Colombia 2012-2021. *Ministerio de salud y protección social – Instituto Nacional de Cancerología*.
6. Castro, M., Vera, L., Posso, H. (2006). Epidemiología del cáncer de cuello uterino: estado del arte. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 57 (3).
7. Nauth, H. (2010). Citodiagnóstico ginecológico. Buenos Aires: Editorial panamericana.
8. Gómez, R. (2013). Manual de gestión de proyectos en salud pública. Medellín: Editorial L. Vieco SAS.
9. American Psychological Association (2010). *Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (6 ed.)*. México, D.F.: Editorial El Manual Moderno.

Anexos

Gráfico 2: Arbol de problemas

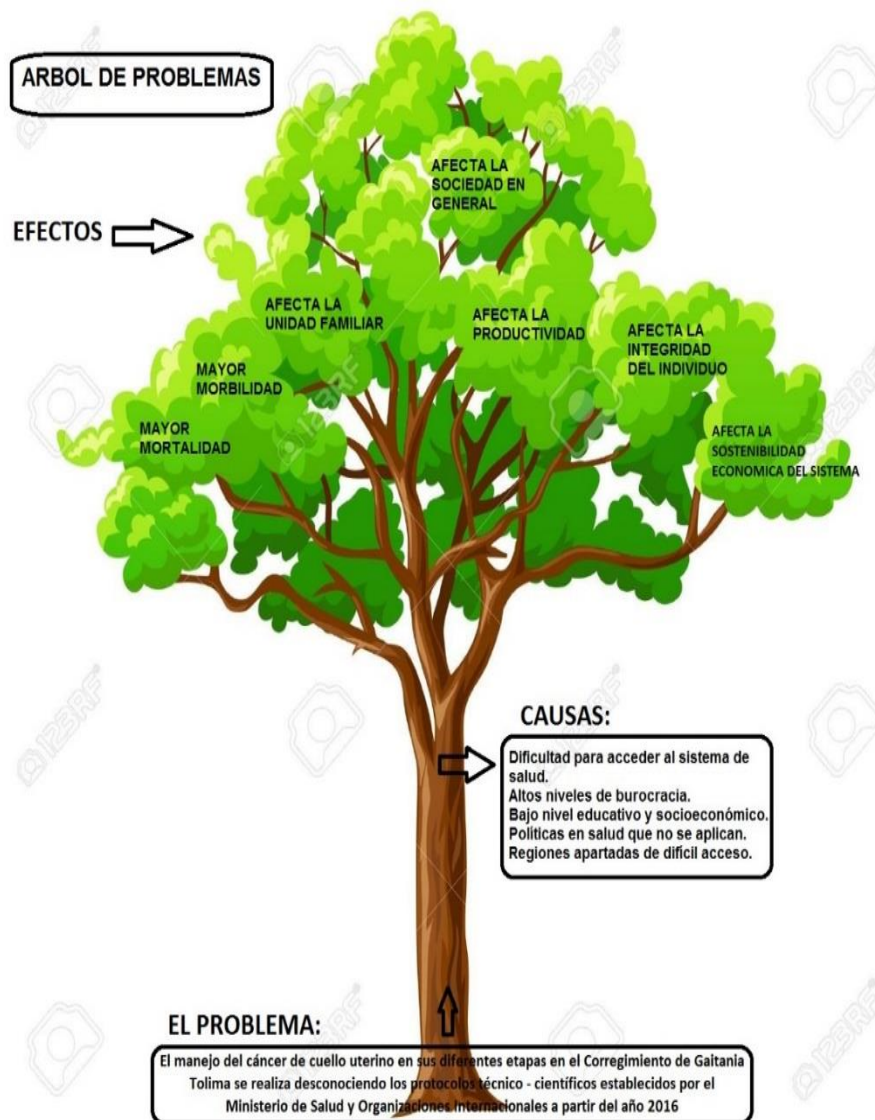


Gráfico 3: Arbol de soluciones

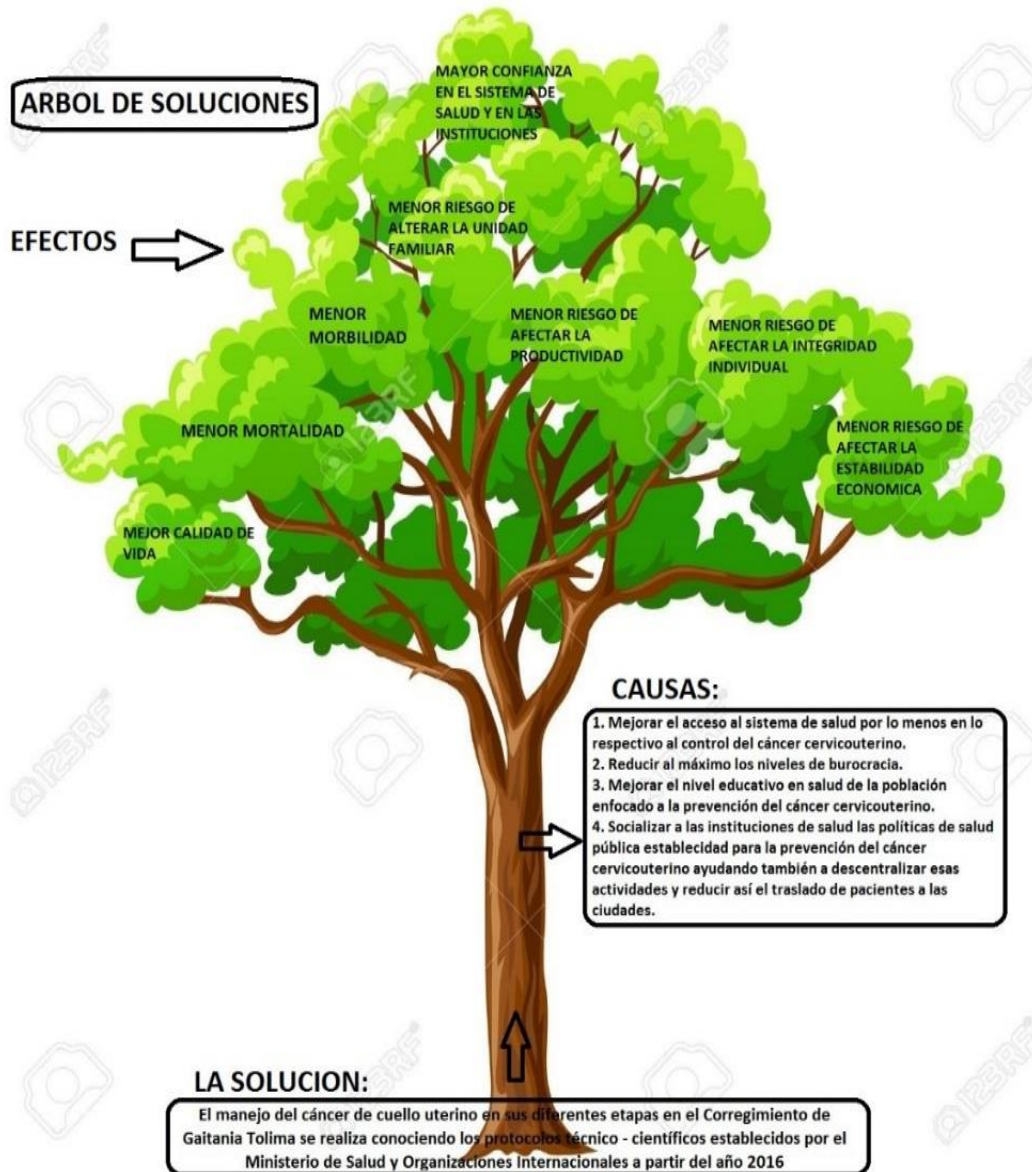


Gráfico 4: Certificado de la corregiduría de Gaitania, Tolima.

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA



ALCALDIA DE PLANADAS
Nít. 800.100.137 – 1
CORREGIDURIA DE GAITANIA
TEL: 2246008

**EL SUSCRITO AUXILIAR ADMINISTRATIVO DEL CORREGIMIENTO DE GAITANIA,
MUNICIPIO DE PLANADAS TOLIMA**

CERTIFICA:

Que los Doctores **DIEGO FERNANDO FLOREZ GARCIA Y JUAN CARLOS MACHUCA MOSQUERA**, realizaron la “ESTRATEGIA VER Y TRATAR” en el Corregimiento de Gaitania, Municipio de Planadas, Departamento del Tolima. entre el periodo de enero del año 2015 a enero del año 2016.

Se expide la presente certificación a solicitud de los interesados para los fines pertinentes o ante quien lo solicite.

Dado en el despacho de la Corregiduria de Gaitania, Municipio de Planadas Tolima, a los Nueve (09) días de Junio del Año Dos Mil Dieciséis (2016).

WILMAR VARGAS MOLINA
Auxiliar Administrativo
Gaitania - Tolima