



# Resolución Ministerial

Lima, 06 de JUNIO del 2017

Visto el Expediente N° 17-036512-002, que contiene el Informe N° 014-2017-DPCAN-DGIESP/MINSA, de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública y el Informe N° 047-2017-OGPPM-OPEE/MINSA, de la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización;

### CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, señalan que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo. La protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, el artículo 123 de la precitada Ley, modificada por la Única Disposición Complementaria Modificatoria del Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, establece que el Ministerio de Salud es la Autoridad de Salud de nivel nacional. Como organismo del Poder Ejecutivo tiene a su cargo la formulación, dirección y gestión de la política de salud y actúa como la máxima autoridad normativa en materia de salud;

Que, el numeral 1) del artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1161 ha contemplado que el Ministerio de Salud es competente en Salud de las Personas;

Que, el artículo 4 de la referida Ley dispone que el Sector Salud está conformado por el Ministerio de Salud, como organismo rector, las entidades adscritas a él y aquellas instituciones públicas y privadas de nivel nacional, regional y local, y personas naturales que realizan actividades vinculadas a las competencias establecidas en dicha Ley, y que tienen impacto directo o indirecto en la salud, individual o colectiva;

Que, los literales a) y b) del artículo 5 de la precitada Ley, señalan que son funciones rectoras del Ministerio de Salud, el formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial de Promoción de la Salud, Prevención de Enfermedades, Recuperación y Rehabilitación en Salud, bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno; así como dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de las políticas nacionales y sectoriales, entre otros;

Que, el artículo 63 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA, modificado por el Decreto Supremo N° 011-2017-SA establece que la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública es el órgano de línea del Ministerio de Salud, dependiente del Viceministerio de Salud Pública, competente para dirigir y coordinar las intervenciones estratégicas de Salud Pública, entre otras, en materia de Prevención y Control del Cáncer;



P. LAVADO



M.C. GINO GIOVANNI VENEGAS RODRIGUEZ (M)



J. MORALES C.



W. CUBA



M. C. CALLE D.



S. PENSAH



VILLARÁN C.

Que, mediante los documentos del visto, la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública ha elaborado para su aprobación el Documento Técnico: Plan Nacional de Prevención y Control de Cáncer de Cuello Uterino 2017-2021, cuya finalidad es reducir la morbi mortalidad por cáncer de cuello uterino en el Perú;

Estando a lo propuesto por la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública;

Que, mediante el Informe N° 344-2017-OGAJ/MINSA, la Oficina General de Asesoría Jurídica ha emitido opinión legal;

Con el visado de la Directora General de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, del Director General de la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización, del Director General de la Oficina General de Asesoría Jurídica, de la Viceministra de Salud Pública y del Viceministro de Prestaciones y Aseguramiento en Salud;

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.-** Aprobar el Documento Técnico: Plan Nacional de Prevención y Control de Cáncer de Cuello Uterino 2017-2021, que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

**Artículo 2.-** Disponer que la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública sea responsable de la difusión y monitoreo hasta el nivel regional del referido Documento Técnico, así como de brindar asistencia técnica.

**Artículo 3.-** Encargar a las Direcciones de Redes Integradas de Salud, las Direcciones Regionales de Salud, las Gerencias Regionales de Salud o las que hagan sus veces, la difusión, monitoreo y cumplimiento del mencionado Documento Técnico en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones.

**Artículo 4.-** Encargar a la Oficina de Transparencia y Anticorrupción de la Secretaría General la publicación de la presente Resolución Ministerial en el portal institucional del Ministerio de Salud.

Regístrese, comuníquese y publíquese

**PATRICIA J. GARCÍA FUNEGRA**  
Ministra de Salud



**DOCUMENTO TÉCNICO: PLAN NACIONAL  
DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER  
DE CUELLO UTERINO  
2017-2021**





ÍNDICE

CAPÍTULO	PAG.
Presentación .....	3
I. Finalidad .....	4
II. Justificación.....	4
III. Objetivos .....	4
3.1 Objetivo general .....	4
3.2 Objetivos específicos .....	4
IV. Base Legal.....	5
V. Ámbito de aplicación .....	5
VI. Contenido .....	6
6.1 Diagnóstico situacional del cáncer de cuello uterino.....	6
6.1.1 Cáncer de cuello de útero en el Perú.....	6
6.1.2 Virus del Papiloma Humano (VPH) y cáncer de cuello de útero.....	10
6.1.3 Despistaje de Cáncer de cuello de útero y las pruebas de VPH.....	10
6.1.4 Pruebas rápidas para el diagnóstico de VPH.....	11
6.1.5 Auto toma de muestras para el despistaje de cáncer de cuello de útero...	12
6.1.6 Servicios para manejo y tratamiento del cáncer de cuello de útero.....	12
6.2 Plan de implementación “prevención y control del cáncer de cuello de útero”...	17
6.2.1 Acciones estratégicas , actividades .....	17
6.2.2 Cronograma .....	20
6.2.3 Capacitación .....	21
6.2.4 Organización .....	22
6.2.5 Registros de información en cáncer.....	24
VII. PRESUPUESTO .....	24





VIII. MONITOREO Y EVALUACIÓN .....	28
8.1 Indicadores y metas .....	28
IX. ANEXOS.....	29
X. BIBLIOGRAFIA.....	31





## PRESENTACIÓN

El cáncer de cuello uterino es problema de salud pública y uno de los problemas más álgidos es el diagnóstico tardío de los casos de cáncer de cuello uterino como consecuencia de las debilidades del sistema de salud y los temores de la población. Estas variables llevan a un costo de tratamiento más elevado y a resultados sub óptimos con impacto negativo en la supervivencia de las pacientes (OPS 2011).

Se estima que cuando se aplican métodos de diagnóstico precoz se podrían prevenir al menos el 40% de casos de cáncer de cuello uterino. Por esta razón, es imperioso encaminar esfuerzos hacia nuevas estrategias de intervención que permitan la identificación de casos en estadios tempranos de la enfermedad, como lesiones pre malignas (WHO 2013).

Estas nuevas estrategias están incluidas en la Guía Técnica: "Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Manejo del Cáncer de Cuello Uterino", aprobada el 29 de diciembre del 2016 con Resolución Ministerial N° 1013-2016/MINSA, siendo necesaria su difusión e implementación a nivel nacional (MINSA 2016).

Este plan de implementación incluye estrategias innovadoras, como un nuevo modelo de tamizaje y tratamiento de casos que orienta a los profesionales de la salud para el manejo adecuado del cáncer de cuello uterino a nivel nacional.





## I. FINALIDAD

Reducir la morbi mortalidad por cáncer de cuello uterino en el Perú.

## II. JUSTIFICACIÓN

El cáncer de cuello uterino es un serio problema de salud pública y la primera causa de muerte por cáncer en las mujeres peruanas. El despistaje del cáncer de cuello uterino en Perú está basado en el tamizaje del Papanicolaou (PAP), sin embargo, tiene serias dificultades por la baja sensibilidad, baja cobertura, demora en la entrega de resultados y pobre seguimiento de los casos que requieren acciones posteriores (Peeling 2016).

El Virus del Papiloma Humano (VPH) ha sido identificado como el agente causal del cáncer de cuello uterino. La detección de la infección por VPH permite identificar a mujeres con mayor riesgo de desarrollar este tipo de cáncer. Por ello, la introducción de las pruebas moleculares para VPH con participación comunitaria y con el uso de auto-toma de muestras vaginales es un enfoque prometedor para salvar las disparidades en el acceso a la atención y podría mejorar la eficacia de los programas de control de cáncer de cuello uterino, fortaleciendo los servicios de manejo y tratamiento inmediato de los casos que lo requieran (García 2003).

## III. OBJETIVOS

### 3.1 Objetivo general

Dictar las líneas de acción estratégica y definir el financiamiento que contribuyan a disminuir la tasa de pacientes con cáncer de cuello uterino en estadios avanzados y de esta manera reducir la morbi mortalidad por esta enfermedad.

### 3.2 Objetivos específicos

- 3.2.1 Mejorar los registros de información para cáncer.
- 3.2.2 Mejorar la cobertura y calidad de tamizaje del cáncer de cuello uterino.
- 3.2.3 Brindar la atención oportuna a los casos de lesiones pre malignas de cuello uterino.
- 3.2.4 Brindar atención oportuna de los casos de cáncer de cuello uterino.





#### IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud, y sus modificatorias.
- Ley N° 27813, Ley del Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud, y su modificatoria.
- Ley N° 30421, Ley Marco de Telesalud, y su modificatoria
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 020-2014-SA, que aprueba el texto único ordenado de la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
- Decreto Supremo N° 016-2009-SA, que aprueba el Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS).
- Decreto Supremo N° 009-2012-SA, que declara de Interés Nacional la Atención Integral del Cáncer y Mejoramiento del Acceso a los Servicios Oncológicos en el Perú y dicta otras medidas.
- Decreto Supremo N° 028-2005-MTC, que aprueba el Plan Nacional de Telesalud.
- Decreto Supremo N° 020-2014-SA, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
- Decreto supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y su modificatoria.
- Resolución Ministerial N° 365-2008/MINSA, que aprueba la NTS N° 067-MINSA/DGSP-V.01: "Norma Técnica de Salud en Telesalud".
- Resolución Ministerial N° 366-2017/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos de Política de Promoción de la Salud en el Perú".
- Resolución Ministerial N° 632-2012-MINSA, que aprueba el Listado Nacional de Establecimientos de Salud Estratégicos, en el Marco de la Redes de los Servicios de Salud, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 099-2014/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 197-MINSA/DGSP V.01, "Directiva Administrativa que establece la Cartera de Servicios de Salud".
- Resolución Ministerial N° 1013-2016/MINSA, que aprueba la Guía Técnica: "Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Manejo del Cáncer de Cuello Uterino".





V. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las disposiciones contenidas en el presente documento técnico son de aplicación general en todos los establecimientos de salud públicos del Ministerio de Salud, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales; y, de referencia para otras instituciones públicas y privadas del Sector Salud.

VI. CONTENIDO

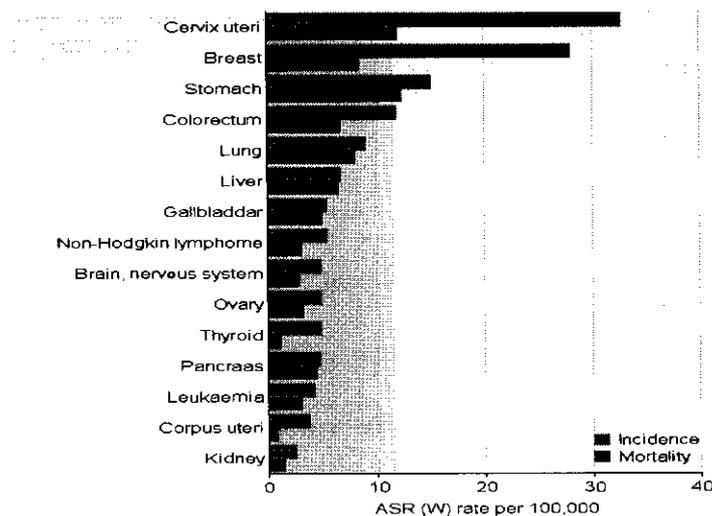
6.1 Diagnóstico situacional del cáncer de cuello uterino

6.1.1 Cáncer de cuello uterino en el Perú

El proyecto de la International Agency for Research on Cancer (IARC) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) denominado GLOBOCAN ha compilado datos de muchos países para modelar la incidencia de cáncer y su mortalidad (Globocan 2012). La tasa cruda de incidencia de cáncer cervical en el Perú es de 31.3/100,000 y la tasa ajustada por edad de 34.5/100,000.

De acuerdo con los datos publicados por Globocan 2012, al menos 4,636 mujeres se diagnostican con cáncer cervical cada año, siendo el cáncer más frecuente en las mujeres del Perú. (Figura N° 01).

Figura N° 01: Incidencia y Mortalidad por Cáncer en Perú



Fuente: Globocan, 2012.

Además, al menos 1,715 mujeres mueren por este cáncer cada año, es decir casi 4 de cada 10 mujeres con cáncer cervical mueren, fundamentalmente por lo





tardío del diagnóstico en el país. Más aún, el cáncer cervical es hoy en el Perú la neoplasia más frecuente (Tabla N° 01).

**Tabla N° 01: Distribución de los casos de cáncer por localización topográfica y sexo. Enero a diciembre 2016**

TOPOGRAFIA	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	%
Cérvix	---	1200	1200	21.9
Piel	297	379	676	12.3
Estómago	351	273	624	11.4
Mama	3	480	483	8.8
Próstata	257	---	257	4.7
Colon	89	136	225	4.1
Tiroides	23	149	172	3.1
Hematológico	83	84	167	3.1
Pulmón	74	86	160	2.9
Ovario	---	128	128	2.3
Otros	652	730	1382	25.2
<b>TOTAL</b>	<b>1829</b>	<b>3645</b>	<b>5474</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades.

Los factores que condicionan estas altas tasas de cáncer son múltiples como: idiosincrasia de la población, bajas coberturas de tamizaje, demora en la entrega de resultados, alta pérdida en el seguimiento del paciente con tamizaje positivo, bajo número de centros de tratamiento, centralismo de los casos, 80% de los casos en estadios avanzados y sólo dos centros de radioterapia pertenecientes al Ministerio de Salud - MINSAL. Estas condiciones son dificultades para el logro de los objetivos en la lucha contra el cáncer de cuello de uterino.

Según la encuesta ENDES-2015, se estima que casi el 50% de la población objetivo ha sido tamizada en los últimos 3 años. Según los datos del Fondo Intangible Solidario de Salud - FISSAL de los últimos 5 años, 10% de los casos se encuentran en estadio clínico I de cáncer, momento en el que la curación del caso de las pacientes bordea el 90%.

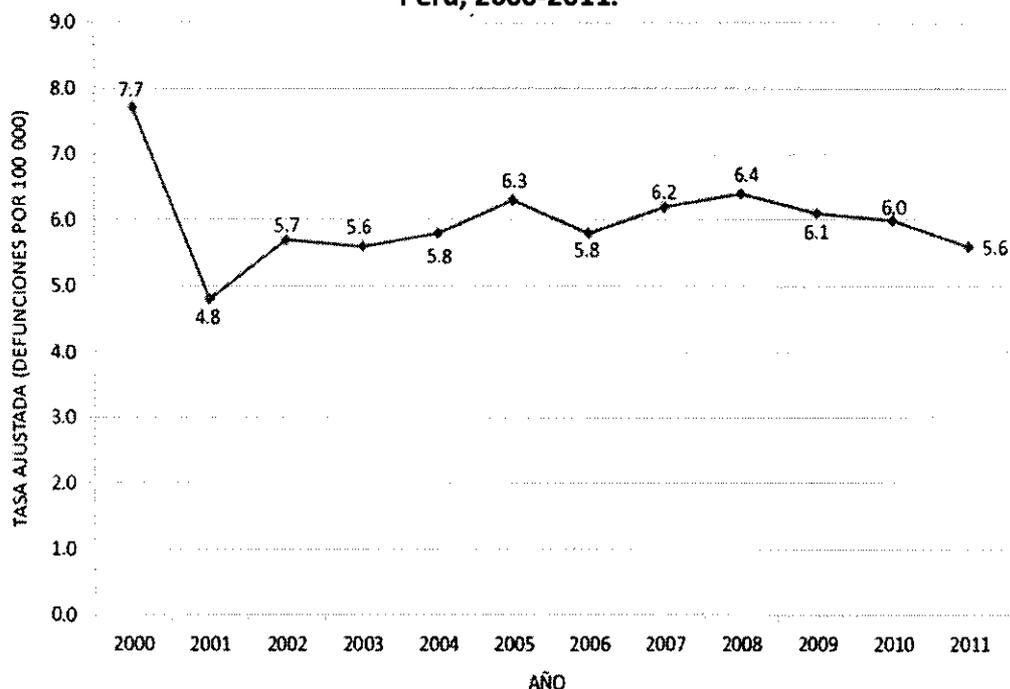
El "Análisis de la situación del cáncer en el Perú, 2013", elaborado por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (Ex Dirección General de Epidemiología) – MINSAL, ha caracterizado al cáncer como problema de salud pública en el país, línea de base para las intervenciones orientadas a la





prevención. Durante el período 2000-2011 se observó que la tendencia de la tasa ajustada de mortalidad por cáncer de cuello uterino pasó de 7.7 defunciones por 100,000 hab. a 5.6 por 100,000 habitantes (Figura N° 02).

**Figura N° 02: Tasa ajustada de mortalidad por cáncer de cuello uterino. Perú, 2000-2011.**



Fuente: Registro de Hechos Vitales, Base de Datos de Defunciones. OGEI-MINSA 2000-2011. Cálculo realizado con corrección del subregistro por la DGE-MINSA.

Al realizar el desglose por departamentos de la Tasa Ajustada de Mortalidad por cáncer de cuello uterino durante el periodo 2000 al 2011, se observa la predominancia de los departamentos de Ucayali, Loreto, Madre de Dios, Huánuco, San Martín, Amazonas, Pasco, Tacna y La Libertad con tasas por encima del promedio país en cada año del periodo de referencia, reflejándose lo mismo en el promedio del periodo 2000 – 2011, siendo para nivel país de 6.4 en el periodo de referencia como se visualiza en la tabla N° 02.





Tabla N° 02: Tasa ajustada de mortalidad por cáncer de cuello uterino Perú, 2000-2011.

DEPARTAMENTO	AÑO											PROMEDIO PERIODO	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010		2011
Ucayali	14.6	23.9	22.2	13.7	15.4	14.9	18.6	16.8	15.5	14.2	15.2	10.3	15.9
Loreto	18.2	10.3	17.4	5.4	2.7	16.8	13.4	15.1	25.3	27.8	11.4	18.0	14.9
Madre de Dios	9.2	26.6	9.8	25.0	7.7	5.6	4.4	13.9	31.1	11.0	4.9	7.7	13.8
Huanuco	20.6	9.1	8.1	5.3	7.7	13.4	7.0	15.2	14.6	12.0	11.2	12.8	11.5
San Martín	15.3	3.0	14.5	7.6	12.0	6.3	10.5	11.5	9.8	10.0	8.2	8.1	9.7
Amazonas	12.7	6.1	14.0	12.9	11.3	6.8	6.8	8.6	17.4	4.5	6.2	2.8	9.4
Pasco	4.7	8.9	7.9	5.9	7.6	10.7	10.4	8.6	6.8	8.2	9.4	9.3	8.3
Tacna	11.7	11.0	9.5	12.3	9.2	7.7	7.3	4.1	3.8	8.8	4.7	4.9	8.1
Libertad	8.9	5.5	7.5	8.3	6.6	6.4	5.2	8.2	5.8	6.2	8.0	5.1	7.1
Lambayeque	8.5	3.4	2.6	4.4	3.0	6.1	9.8	6.8	2.6	6.1	9.5	7.7	6.3
Cajamarca	7.4	5.3	5.3	7.0	4.0	6.6	4.0	5.0	5.4	7.2	5.8	4.7	6.1
Piura	7.7	4.0	3.7	6.4	5.3	4.7	4.8	5.3	4.9	5.4	4.9	3.2	5.6
Junín	6.6	6.1	2.8	6.5	6.0	7.4	2.0	4.5	4.4	2.2	5.3	6.4	5.6
Moquegua	4.7	2.1	1.9	1.8	6.9	6.7	3.6	5.7	6.8	5.1	8.1	6.1	5.5
Cusco	6.0	4.3	5.9	5.0	3.5	5.2	4.2	5.1	7.2	3.0	4.6	4.5	5.4
Ancash	10.7	1.9	5.5	5.1	2.8	2.5	2.6	5.7	3.5	5.2	6.0	3.9	5.2
Arequipa	3.4	5.4	3.5	2.6	4.6	4.8	5.0	3.9	4.4	5.4	4.0	4.3	4.9
Ayacucho	4.9	2.5	3.3	2.9	4.3	7.2	4.4	2.2	4.4	3.2	3.3	8.5	4.7
Lima	5.0	2.6	2.5	3.4	4.5	3.0	4.4	4.0	4.4	4.6	4.9	4.2	4.6
Callao	2.8	2.9	4.5	3.5	4.9	4.1	2.5	4.5	2.6	5.4	3.6	4.1	4.4
Huancavelica	3.9	2.5	1.5	2.3	3.4	1.7	2.0	6.0	3.7	3.1	6.4	5.7	4.2
Puno	4.7	3.4	1.6	4.1	2.1	2.5	3.5	3.6	6.4	2.2	2.5	2.7	3.9
Apurímac	4.8	7.9	5.2	1.6	1.7	1.7	1.1	4.0	2.8	2.6	1.2	4.4	3.9
Ica	3.4	4.5	3.0	4.4	2.3	3.5	4.6	2.1	3.5	2.5	3.2	1.8	3.9
Tumbes	12.7	1.2	0.7	2.3	0.6	1.2	2.5	1.6	1.2	0.6	1.9	3.8	3.3
PERU	7.7	4.8	5.7	5.6	5.8	6.3	5.8	6.2	6.4	6.1	6.8	5.3	6.4



Fuente: Registro de Hechos Vitales, Base de Datos de Defunciones. OGEI-MINSA 2007-2011.  
Cálculo realizado con corrección del subregistro por la DGE-MINSA.

El MINSA recientemente realizó en la Región Tumbes el diagnóstico de los servicios de tamizaje y tratamiento para cáncer de cuello uterino, encontrando que las coberturas de Papanicolaou (PAP) son menores al 20%, que el personal obstetra había recibido entrenamiento en Inspección Visual con Ácido Acético (IVAA) pero en muchos de los establecimiento de salud no lo realizaban por falta de insumos en el consultorio y el IVAA no era considerado un indicador de evaluación del programa cáncer. También recibieron entrenamiento en crioterapia pero no lo pusieron en práctica porque no cuentan con el consultorio implementado y tampoco tienen el equipo de crioterapia en los centros o puestos de salud. Por ello, aquellas pacientes que necesitaban el procedimiento de crioterapia eran derivadas al Hospital Regional de Tumbes para ser tratadas.

A nivel nacional, los procedimientos escisionales electroquirúrgicos con asa (LEEPs) e hysterectomías son procedimientos que deben ser realizados por





especialistas, que comúnmente los encontramos en los hospitales, pero no se realizan por falta de equipos. Por ello, las pacientes eran derivadas a otro establecimiento de salud de mayor complejidad (Lima o IREN Trujillo) o al sector privado, aumentando el gasto asumido por los pacientes. Asimismo, es necesario garantizar el acceso de las pacientes que requieran quimioterapia o radioterapia cuando el caso lo requiera (garantizar traslados, alimentación u hospedaje). Los programas que poseen una red de servicios estructurada con el acceso al tamizaje, diagnóstico, tratamiento y seguimiento, como también de acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, impactan positivamente en la morbilidad y mortalidad del cáncer de cuello uterino (Lucumí 2004).

### 6.1.2 Virus del Papiloma Humano (VPH) y cáncer de cuello uterino

La infección por VPH es una de las infecciones de transmisión sexual (ITS) más comunes en todo el mundo. Se estima que a nivel global hay alrededor de 440 millones de infecciones por VPH, de las cuales 160 millones son infecciones clínicas. El papel etiológico de la infección por VPH en mujeres con cáncer de cuello uterino está bien establecido y existe creciente evidencia de su papel central como causa de cáncer en otros sitios anogenitales (Walboomers, 1999; Muñoz, 2003).

Se estima que de los 100 tipos de VPH que existen, al menos 20 son oncogénicos. De estos, el VPH 16 y 18 contribuyen a más del 70 % de todos los casos de cáncer de cuello uterino, el 41% y el 67 % de las lesiones cervicales de alto grado y 16% a 32 % de las lesiones cervicales de bajo grado.

Actualmente, las dos vacunas contra VPH disponibles ofrecen protección contra VPH 16 y 18. Sin incluir estos dos tipos, los seis tipos de VPH más comunes son similares en las regiones del mundo y son VPH 31, 33, 35, 45, 52 y 58; y, son responsables de un 20% adicional de los cánceres de cuello uterino a nivel mundial.

### 6.1.3 Despistaje de cáncer de cuello uterino y las pruebas de VPH

La mayoría de los programas de despistaje de cáncer cervical, están basados en la citología, son complejos de implementar adecuadamente y usan el Papanicolaou (PAP) que tiene una sensibilidad limitada y baja reproducibilidad.

Recientemente, nuevas estrategias de despistaje han aparecido especialmente en países con recursos limitados. Una de ellas es la inspección visual con ácido





acético (IVAA), en una concentración al 5% aplicado en el cérvix por un minuto. Con este procedimiento el epitelio anormal (displásico) se torna blanco y puede ser detectado fácilmente; sin embargo, la sensibilidad del IVAA es variable. En dos meta-análisis recientes se reporta sensibilidades del 70% al 80% para detectar NIC 2 y lesiones más severas (Chen, 2012; Sritipsukho, 2010).

Otra alternativa para el despistaje que recientemente se está propugnando, es la detección del ADN de VPH de alto riesgo (Schiffman, 2011). El VPH puede encontrarse en la cérvix de mujeres sin lesiones cervicales (citología normal), o en las diferentes etapas de las lesiones precancerosas (NIC 1, NIC 2, NIC 3) y cáncer cervical invasivo. La infección por VPH se mide detectando la presencia de ADN del VPH en las células del cuello del útero ya sea en tejido fresco, embebido en parafina o en células exfoliadas presentes en secreciones vaginales.

La detección del ADN del virus del papiloma humano se hace mediante técnicas, como: Reacción en Cadena de Polimerasa (*polimerase chain reaction* o PCR) y Captura Híbrida 2 (hc2).

Una revisión sistemática sobre VPH para el Perú, realizada por el Instituto Catalán de Oncología (ICO-Perú 2017), encontró una prevalencia de VPH en mujeres de entre 3.8% a 36% dependiendo de la población que se estudió.

Estudios han mostrado que las pruebas de VPH moleculares son más efectivas que el IVAA y el PAP (Denny, 2010; Sankaranarayanan, 2009), pero una de las limitantes para su uso es el costo de las pruebas moleculares.

#### 6.1.4 Pruebas rápidas para el diagnóstico de VPH

En las ITS, incluyendo al VPH, el tener una prueba diagnóstica es particularmente crítico, dado que la mayoría de los individuos no tienen síntomas.

Para poder detectar el cáncer de cuello uterino tempranamente se necesitan que las pruebas sean baratas, sencillas, sin equipos sofisticados, que puedan ser realizadas por personal de la salud con entrenamiento básico y que permitan tener los resultados en el menor tiempo posible, durante la atención del paciente, e idealmente realizado en el mismo lugar donde se atiende al paciente.





### 6.1.5 Auto-toma de muestras para despistaje de cáncer de cuello uterino

Una de las limitaciones para el despistaje de cuello uterino es el temor que muchas mujeres tienen al examen ginecológico (Teng, 2014). Otros aspectos logísticos que puede convertirse en barrera son: la falta de ambientes adecuados y privados para el examen, número insuficiente de camas ginecológicas y la ausencia de materiales como: guantes, espéculos, láminas y otros.

La colección de muestras vaginales por la misma mujer (auto-toma) ha sido usada para pruebas diagnósticas para ITS, con gran aceptabilidad por mujeres de población general que participaron en la encuesta nacional PREVEN (Calleja, 2005; Cárcamo, 2012; García, 2012).

Las pruebas moleculares de VPH ofrecen la posibilidad de coleccionar muestras vaginales auto administradas para el despistaje primario. Hoy existen estudios que muestran que los hisopos auto administrados para la detección de VPH de alto riesgo puede ser una alternativa sensible y muy efectiva al despistaje de cáncer cervical usando citología. Un estudio en China con más de 10,000 participantes, encontró que la auto-toma con una prueba molecular de VPH da resultados similares a una muestra obtenida por el médico y es más sensible que la citología (Belinson, 2012).

Estudios en India (Sowjanya, 2009), en zonas rurales, evaluaron: i) si la auto-toma fue comparable a la toma de muestra por el clínico; ii) si la detección de los tipos de alto riesgo de VPH usando el PCR fue similar a la prueba de Captura Híbrida 2 (hc2); y, iii) si tomar la muestra en el domicilio aumentaba la participación de las mujeres en esta zona rural. Encontraron resultados similares; los resultados de PCR y hc2 concordaron en 94.4%, y la participación en el despistaje con la auto-toma en el domicilio fue significativamente mayor, que si se les pedía que fueran a la clínica.

### 6.1.6 Determinación de las brechas para la implementación del Plan Nacional de Prevención y Control de Cáncer de Cuello Uterino

En los últimos años se ha incrementado la oferta de servicios oncológicos con capacidad para el diagnóstico definitivo de cáncer y el tratamiento a nivel nacional. Para el año 2012, existían 21 establecimientos de salud en 9 regiones y en el año 2016 existen 43 establecimientos de salud en 18 regiones. En las regiones Amazonas, Ancash, Cajamarca, Huánuco, Lima Región, Loreto, Puno, Tacna y Tumbes, los servicios de diagnóstico y tratamiento de cáncer son





ambulatorios; y, en las regiones de Huánuco, Lima Región y Loreto el servicio oncológico de tratamiento es únicamente de ginecología oncológica. A continuación se señalan las brechas en recursos humanos y equipamiento:

a) Recursos Humanos:

De acuerdo al reporte del Observatorio de Recursos Humanos en Salud del Ministerio de Salud a marzo del 2016, existen 62 cirujanos oncólogos en 8 regiones que podrían atender la cirugía de cáncer de cuello uterino (Arequipa, Callao, Cusco, Ica, Junín, La Libertad, Lima y Piura) y 48 médicos oncólogos en 8 regiones (Arequipa, Callao, Cusco, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Ucayali).

Las necesidades de los servicios para la atención integral del cáncer de cuello uterino a nivel nacional se encuentran determinadas según nivel de atención y en el marco de las definiciones operacionales del Programa Presupuestal 024 "Prevención y control del cáncer". Para lograr las coberturas poblacionales trazadas, se identifica la necesidad de sumar competencias y habilidades en los profesionales de la salud que brindarán los servicios de tamizaje, diagnóstico y tratamiento.

En la tabla N° 03 se evidencia la distribución del personal capacitado en IVAA y crioterapia a nivel regional desde el 2012 a 2016:





Tabla N° 03: Distribución del personal capacitado en IVAA y crioterapia a nivel regional desde el 2012 a 2016

REGIÓN	ONCÓLOGO	GINECÓLOGO	MÉDICO	OBSTETRA	TOTAL
AMAZONAS	-	2	9	70	81
ANCASH	-	11	10	65	86
AREQUIPA	-	2	7	55	64
AYACUCHO	-	5	10	205	220
APURIMAC	-	7	9	109	125
CAJAMARCA	-	3	13	132	148
CALLAO	-	3	2	31	36
CUSCO	-	4	14	36	54
HUANUCO	-	3	7	34	44
HUANCAVELICA	-	6	7	98	111
ICA	-	11	10	88	109
LIMA	2	18	13	96	129
LORETO	-	6	13	101	120
LAMBAYEQUE	-	4	4	68	76
LIMA REGIONES	-	5	10	67	82
LA LIBERTAD	-	4	4	39	47
JUNIN	-	3	5	37	45
MADRE DE DIOS	-	0	8	55	63
MOQUEGUA	-	1	6	35	42
PASCO	-	1	3	61	65
PIURA	-	0	20	174	194
PUNO	-	8	11	31	50
SAN MARTIN	-	3	16	216	235
TACNA	-	6	11	79	96
TUMBES	-	1	4	43	48
UCAYALI	-	0	14	67	81
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>117</b>	<b>240</b>	<b>2,092</b>	<b>2,451</b>

Fuente: Registro de capacitación del INEN, 2016.

Para el tamizaje con IVAA que se realiza en el primer nivel de atención y considerando que al menos 1 profesional de la salud desde el I-2 hasta el I-4 brinda este servicio, la brecha es 4563 profesionales.

IVAA	Total capacitados: 2012-2016	Total que se necesitan 2017-2021	Brecha a ser capacitados
	2451	7014	4563

Fuente: RENIPRESS, 27 de marzo de 2017.





Para el tratamiento con crioterapia se ha establecido que como mínimo 2 profesionales de la salud oferta el servicio por cada microrred y tomando como base el número de capacitados en este procedimiento hasta la fecha, inferimos que la brecha es de 1399 profesionales por capacitar.

Crioterapia	Total capacitados: 2012-2016	Total que se necesitan 2017-2021	Brecha a ser capacitados
		359	1758

Fuente: RENIPRESS, 27 de marzo de 2017.

Para determinar la brecha en entrenados en colposcopia se ha determinado que cada Red, hospital e instituto cuente con un profesional que brinde el servicio, estableciéndose que la brecha es de 650 profesionales a ser capacitados.

Colposcopia	Total capacitados: 2012-2016	Total que se necesitan 2017-2021	Brecha a ser capacitados
		No hay dato.	650

Fuente: RENIPRESS, 27 de marzo de 2017.

- b) Equipamiento: Habiéndose realizado el diagnóstico sobre el equipamiento que está disponible a nivel nacional en base a lo reportado en el SIGA Patrimonial, se obtiene la siguiente tabla de distribución por regiones de los equipos de interés para la implementación del Plan (Tabla N° 04)





Tabla N° 04: Distribución por regiones de los equipos de crioterapia, cono LEEP y colposcopio

REGIONES	Equipo de crioterapia	Unidad de cono LEEP	Colposcopio
Amazonas	5	0	2
Ancash	1	0	6
Apurímac	14	0	5
Arequipa	3	2	17
Ayacucho	16	2	11
Cajamarca	35	0	4
Cusco	3	0	10
Huancavelica	8	0	2
Huánuco	3	0	15
Ica	0	0	8
Junín	2	0	8
La libertad	111	1	14
Lambayeque	0	0	5
Loreto	2	0	5
Madre de Dios	3	0	5
Moquegua	2	0	3
Pasco	0	1	4
Piura	12	0	6
Puno	27	0	10
San Martín	3	1	9
Tacna	4	1	6
Tumbes	0	0	0
Ucayali	0	0	5
Lima	5	0	15
Callao	1	1	10
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>9</b>	<b>185</b>

Fuente: Dirección de Prevención y Control de Cáncer

Considerando lo que se requiere para la atención del tamizaje y diagnóstico en cáncer de cuello uterino, podemos determinar las brechas de los equipos, como se expresa en las siguientes tablas:

EQUIPOS DE CRIOCIRUGÍA	Existentes en primer nivel de atención	Total que se necesitan 2017-2021*	Brecha a ser adquiridos
	260	879	619

Fuente: SIGA Nov.2016.

\*01 equipo por microrred.





EQUIPO DE COLPOSCOPIA	Existentes	Total que se necesitan 2017-2021*	Brecha a ser adquiridos
	185	650	465

Fuente: SIGA Nov.2016.  
\*01 equipo por Red, hospitales e institutos.

EQUIPO DE TERAPIA ESCISIONAL	Existentes	Total que se necesitan 2017-2021*	Brecha a ser adquiridos
	09	156	145

Fuente: SIGA Nov.2016.  
\*01 equipo por Red

## 6.2 Implementación del Plan Nacional de Prevención y Control del Cáncer de Cuello Uterino

### 6.2.1 Acciones estratégicas y actividades

El Ministerio de Salud, a través del Viceministerio de Salud Pública, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública – DGIESP y de la Dirección de Prevención y Control de Cáncer, realizará la implementación del presente Plan Nacional. La implementación esta basada en los flujogramas de la Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Manejo del Cáncer de Cuello Uterino, aprobada con Resolución Ministerial N° 1013-2016/MINSA o la que haga sus veces.

#### a) Mejorar el registro de información en cáncer

Crear un sistema de información que permita el monitoreo y evaluación de los casos individuales y del sistema en conjunto utilizando el Documento Nacional de Identidad - DNI como variable de identificación única, registrándose los resultados de las pruebas, otorgando acceso a los parientes, pacientes y proveedores. Todo como parte de la estrategia de gobierno, usando la Historia Clínica Electrónica y otras herramientas para hacer llegar los resultados en forma oportuna a los pacientes.

#### b) Mejorar la cobertura y calidad de tamizaje del cáncer de cuello uterino

Para mejorar la cobertura y calidad del tamizaje de cáncer de cuello uterino, se llevan a cabo diferentes estrategias, como la incorporación de la





prueba viral del VPH, el uso de auto-toma, el envío de resultados mediante vías tecnológicas como mensajes de texto, la búsqueda de mujeres de la comunidad para sensibilizarlas y entrenarlas en la prevención del cáncer de cuello uterino para convertirlas en líderes de salud en la comunidad de tal forma que apoyen a los establecimientos de salud. La edad considerada para tamizaje es desde los 30 a los 49 años con prueba de VPH o IVAA y de los 50 a los 64 años con citología convencional (PAP).

Se implementarán centros de procesamiento de test viral de VPH dentro de la red del MINSa, abasteciéndolos de los requerimientos necesarios para los kits de test viral y los insumos del procesamiento. Se coordinará la adquisición de ánforas, escáner, sobres, etiquetas con código de barras para tamizaje del VPH asegurando el servicio de transporte de láminas PAP y pruebas VPH.

**c) Brindar atención oportuna a los casos de lesiones pre malignas de cuello uterino.**

Se incorporará según lo establecido en la citada Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Manejo de Cáncer de Cuello Uterino, la estrategia de “Tamizaje y tratamiento”, además de la estrategia de “Ver y tratar” en el primer nivel de atención, con la finalidad de reducir el número de visitas, asegurando el tratamiento de la población en riesgo. Esta descentralización de la atención de lesiones pre malignas evita la referencia y costos en los traslados de pacientes, así como la pérdida de oportunidades de tratamiento.

Los equipos de tratamiento ablativo deben estar ubicados en redes y micro redes de salud con personal entrenado bajo un sistema de monitoreo y evaluación.

**d) Brindar atención oportuna de los casos de cáncer de cuello uterino**

Se optimizará la oferta de servicios a través de la gestión de la Red de atención oncológica: Red ONCOMINSA, de esta manera se facilita la conectividad de los prestadores de los tres niveles de atención, propiciando al mismo tiempo la gestión de conocimiento.

Uno de los aspectos más importantes es la implementación de los cuidados paliativos, los cuales se integran a los cuidados oncológicos para una mejor





calidad de vida. La atención sobre los cuidados paliativos es llevada a cabo de la siguiente manera:

d.1) Atención ambulatoria en el segundo y tercer nivel

La integración de los cuidados paliativos al tratamiento oncológico, permite brindar una atención integral en cáncer, donde los pacientes portadores de una enfermedad avanzada reciben tratamiento en cuidados paliativos de forma ambulatoria junto con el tratamiento oncológico específico, dada la respuesta al tratamiento y funcionalidad de la persona con cáncer es posible la transición a la atención desde el primer nivel de atención en base a visitas domiciliarias.

d.2) Atención hospitalaria en el segundo y tercer nivel

La atención hospitalaria en establecimientos de salud de segundo y tercer nivel según capacidad resolutive, en casos que el paciente portador de una enfermedad avanzada no puede tener un manejo ambulatorio por su estado funcional deteriorado, intensidad de síntomas, falta de aceptación de manejo domiciliario o ausencia de cuidador principal, dentro de los motivos más importantes.





PERÚ

Ministerio de Salud

DOCUMENTO TÉCNICO: PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO 2017 – 2021

6.2.2 Cronograma

ACTIVIDADES	2017			2018			2019			2020			2021				
	I	II	III	IV													
Establecer el sistema de información del programa cáncer de cuello del útero	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gestionar la red de diagnóstico y tratamiento de las lesiones pre cancer de útero.			x				x				x						x
Incluir al procedimiento IVAA como uno de los indicadores de evaluación del programa de cáncer de cuello de útero (PP024)	x	x	x														
Gestionar la referencia y contrareferencia para casos que requieran tratamiento especializado de mayor complejidad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Monitoreo de los servicios de salud para adecuación del tamizaje de cuello uterino según normativa vigente	x		x		x		x		x		x		x		x		
Difundir la guía técnica "Guía de práctica clínica para prevención y manejo del cáncer de cuello de útero" RM 1013-2016/MINSA.	x	x	x	x													
Actualizar la directiva del SIS para que el tratamiento ablativo (crio terapia ó termocoagulación) sea reconocido como procedimiento realizado por profesionales en los puestos o centros de salud	x	x	x														x
Capacitar en IVAA y crio terapia profesionales de la salud que ofertan los servicios del programa de cáncer de cuello de útero en el primer nivel de atención	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Capacitación de Capacitadores		x	x	x		x		x		x		x		x		x	
Entrenar a los profesionales de la salud en LEEP para el manejo de casos de rivados del primer nivel.			x	x		x		x		x		x		x		x	
Entrenar a los profesionales de la salud en colposcopias para el manejo de casos derivados del primer nivel.		x		x		x		x		x		x		x		x	
Capacitación en la toma de los PAP en cada región	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Capacitación en procesamiento y lectura de los PAP en cada región			x				x									x	
Mejorar la captación de la población objetivo: mujeres líderes.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mejorar el servicio de entrega de láminas PAP y pruebas VPH de los EESS a los centros de lectura.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Implementación de la prueba molecular autoadministrada para el tamizaje del VPH según regiones priorizadas		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ampliación de la capacidad resolutive del primer nivel con equipamiento para el tratamiento ablativo		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x





### 6.2.3 Capacitación

La capacitación de los profesionales de la salud es responsabilidad del MINSA, como ente rector; y, los cursos impartidos son considerablemente homogéneos en cuanto a estructura, contenidos y métodos de evaluación y se coordinarán con la Escuela de Salud Pública. Se ha contemplado el fortalecimiento de capacidades de profesionales de la salud a través de:

- Capacitación al personal en IVAA y tratamiento ablativo en el primer nivel de atención. Sobre la base de 879 microrredes y 156 redes, se capacitará a 1758 profesionales de la salud. Se diseñará el curso virtual, semipresencial de IVAA y Tratamiento Ablativo, junto con la Dirección de Fortalecimiento de Capacidades del Personal de Salud de la Dirección General de Personal de la Salud del MINSA y el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN, estimando un total de 50 capacitaciones durante todo el proceso.
- Capacitación de capacitadores, para 50 profesionales de salud, para lo cual se realizarán 2 talleres semipresenciales junto con la Dirección de Fortalecimiento de las Capacidades del Personal de Salud de la Dirección General de Personal de la Salud del MINSA y el INEN, identificando equipo de capacitadores de 2 profesionales por cada región; y, 1 capacitación de capacitadores anual para reforzar el entrenamiento y crear nuevos entrenadores hasta el año 2021.
- Capacitación de 50 ginecólogos en procedimientos de colposcopia y cono LEEP para el manejo de casos derivados del primer nivel de atención. Con entrenamiento semipresencial y rotaciones de 1 mes en centros de capacitación.
- Capacitación al personal de laboratorio en la lectura del citología convencional, en función al Programa de Evaluación Externa del Desempeño - PEED del Instituto Nacional de Salud - INS. Rotaciones de 1 mes, 3 meses o auto entrenamientos.
- Capacitación al personal de laboratorio en la lectura y procesamiento de la prueba VPH, el cual es coordinado con el proveedor de los equipos como parte del abastecimiento.
- Implementación de un centro de entrenamiento en IVAA y tratamiento ablativo en el primer nivel de atención por región.
- Creación de sistema de monitoreo y evaluación en los centros de capacitación por región. Será necesario consolidar sistemas de acreditación y formación continua que garanticen la competencia de los proveedores tras la





capacitación inicial. Para este objetivo, se elaborará desde el MINSA un programa de monitoreo y supervisión.

#### 6.2.4 Organización

La implementación del presente Plan Nacional de Prevención y Control de Cáncer de Cuello Uterino es de ámbito nacional en las 25 regiones del país, incorporándose según regiones priorizadas y acorde a la accesibilidad de las pruebas moleculares para VPH.

Para aquellas regiones que según el año de implementación, todavía no cuenten con las pruebas moleculares VPH (mujeres de 30 a 49 años), el tamizaje para cáncer de cuello uterino está basado en el IVAA, en el mismo grupo objetivo. Para el grupo de mujeres de 50 a 64 años, el tamizaje estará basado en el PAP.

Para el año 2017, se ha priorizado 3 regiones: Tumbes, Loreto y Junín; se iniciará por la región Tumbes con el apoyo de entidades financiadoras, para lo cual se cuenta con convenios y compromisos con el MINSA. Dentro de ellos tenemos:

- Plan Binacional Perú-Ecuador, componente Perú.
- Organización Pink Ribbon Red Ribbon.
- Apoyo de PATH en planteamiento y programación del monitoreo.
- Organización Panamericana de Salud.
- Tulane University School of Public Health and Tropical Medicine (EEUU).

En este contexto, el MINSA realizará actividades regulares de prevención y control del cáncer de cuello uterino sostenible en el tiempo, las cuales serán ejecutadas y operativizadas por las Direcciones de Redes Integradas de Salud, Direcciones Regionales de Salud (DIRESAs), Gerencias Regionales de Salud (GERESAs) o las que hagan sus veces, a través de sus Redes y microrredes de salud.

#### En los establecimientos de salud del primer nivel de atención

- a) El personal de la salud brinda educación a nivel colectivo e individual para concientizar a las mujeres de 30 a 64 años en el tamizaje de cáncer de cuello uterino.
- b) El personal de la salud identifica a las mujeres de 30 a 64 años de su jurisdicción y se programa para brindar cobertura de tamizaje.





- c) En el caso de contar con pruebas virales, el personal de la salud entrenado realiza el examen clínico a las mujeres de 30 a 49 años positivas para la prueba de VPH con la intención de realizar tratamiento ablativo inmediato.
- d) En ausencia de test Viral, el personal de la salud entrenado realiza el examen visual con ácido acético a mujeres de 30 a 49 años con la intención de tratamiento ablativo inmediato.
- e) El personal de la salud identifica a las mujeres de 50 a 64 años de su jurisdicción y se programa el tamizaje con Citología convencional (PAP).
- f) El personal de salud refiere para colposcopia los casos en los cuales los hallazgos por IVAA no cumplan con los criterios de tratamiento ablativo, bajo la sospecha de cáncer y los casos con PAP anormal.

#### En los centros referenciales

- a) Los profesionales médicos entrenados realizan el tratamiento resectivo, como LEEP/LLETZ a los casos positivos.
- b) Los pacientes con cáncer son derivados a los servicios oncológicos referenciales de su región o en su defecto al centro más cercano para su atención.
- c) Los casos problema son discutidos en la Red ONCOMINSA.
- d) Se brinda la atención y cuidado paliativo a los casos que sean referidos de los servicios de oncología.
- e) Un médico entrenado, certificado y registrado indica el tratamiento con opioides.

#### En la Red

- a) Son servicios de patología que reciben muestras de biopsia de una jurisdicción determinada.
- b) Se reciben las biopsias de cérvix de los establecimientos de salud o de los centros referenciales y se ingresan al registro de información en cáncer.
- c) Se realiza el procesamiento de muestras y lectura de láminas, se emiten los informes que son ingresados al registro de información en cáncer.
- d) Al ingresar el resultado al sistema de información se emite una alerta al establecimiento de salud que refirió y a la usuaria para que recoja su resultado.
- e) El responsable de la lectura debe ser un médico con especialidad en anatomía patológica y los casos de controversia se consulta a los servicios de patología oncológica referenciales.





f) Se realiza al menos una reunión mensual de los casos controversiales o representativos.

**En el servicio o unidad de Oncología referencial, Red ONCOMINSA:**

- a) Son servicios o unidades que cuenten con al menos un médico especialista en oncología: En una de las ramas de cirugía oncológica, medicina oncológica o radio oncología y que se ubica en un Hospital donde se brinda el tratamiento del cáncer.
- b) Debe considerarse el resultado de patología hecho en el primer nivel y/o revisión de la lámina de patología.
- c) Los casos confirmados son sometidos a exámenes de estadiaje y se inicia el tratamiento que corresponda: Cirugía, quimioterapia, y/o radioterapia, según el estadio clínico.
- d) En las regiones donde no se cuente con todas las especialidades se referirán al establecimiento que geográficamente se encuentre más cercano.

**6.2.5 Registros de información en cáncer**

- a) **Registro de tamizaje de cáncer;** en el que se ingresa la información nominal de las mujeres de 30 a 64 años que se realizan el tamizaje de cáncer de cuello uterino, se gestiona el envío de resultados a través de mensajes de texto a las usuarias y al personal de salud que refirió para el examen. Se trabaja la interoperabilidad con el HIS.
- b) **Sistema de vigilancia epidemiológica de cáncer;** se utiliza para el registro de los casos positivos de cáncer a partir de la confirmación del caso, se llena la ficha de registro hospitalario de cáncer establecida por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades y sigue sus lineamientos. Para el presente Plan se fortalece este sistema con la capacitación en registros de cáncer del personal responsable de la vigilancia epidemiológica de cada establecimiento de salud donde se brinda tratamiento de cáncer.

**VII. PRESUPUESTO**

El financiamiento de las actividades establecidas en el presente Plan tiene como fuentes:

- 1) Recursos ordinarios asignados al gobierno nacional, regional y local; y, 2) Donaciones y transferencias por SIS y FISSAL, a través de los recursos asignados al Programa Presupuestal de Prevención y Control de cáncer (PP024) en los tres niveles de gobierno.





OBJETIVOS ESPECIFICOS	Articulación con PP 0024-2017	Articulación con PP 0024-2018 en adelante	ACCIONES	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL	GENERICA DE GASTO	FUENTE (2017)	FUENTE 2018-2021
1. Mejorar los sistemas de información en cáncer	5004441. Monitoreo, supervisión, evaluación y control de prevención y control del cáncer	5004441. Monitoreo, supervisión, evaluación y control de prevención y control del cáncer	Sistema de información tamizaje nominal	S/ 40,000	-	-	-	-	S/ 40,000	2.6. y 2.3.	PLAN	PP024
			Gestión de Registro de cáncer	S/ 50,000	S/ 120,000	S/ 120,000	S/ 120,000	S/ 120,000	S/ 530,000	2.6. y 2.3.	PLAN	PP024
2. Mejorar la cobertura y calidad de tamizaje de Cáncer de cuello uterino	5000132. Tamizaje en mujeres para detección de cáncer de cuello uterino	3000004. Mujer tamizada en cáncer de cuello uterino	Piloto de implementación de Test viral	S/ 10,254,101	-	-	-	-	S/ 10,254,101	2.6. y 2.3.	PLAN	PP024
			Kits de test Viral e insumos	-	S/ 9,325,710	S/ 9,325,710	S/ 9,325,710	S/ 9,325,710	S/ 37,302,840	2.3.		PP024
			Bolsa de minutos para entrega de resultados	-	S/ 863,491	S/ 863,491	S/ 863,491	S/ 863,491	S/ 3,453,964	2.3.		PP024
			Ánforas	-	S/ 269,100	S/ 458,100	S/ 39,555	S/ 39,555	S/ 806,310	2.3.		PP024
			Scanner	-	S/ 5,000	S/ 7,000	S/ 1,500	S/ 1,500	S/ 15,000	2.6.		PP024
			Equipamiento del grupo de capacitación	S/ 50,000	-	-	-	-	S/ 50,000	2.3.	PLAN	PP024
			Monitoreo de los entrenamientos en IVAA y tx ablativo	S/ 5,000	S/ 5,000	S/ 5,000	S/ 5,000	S/ 5,000	S/ 25,000	2.3.	PLAN	PP024
3. Brindar la atención oportuna de casos sospechosos	5003262. Examen de colposcopia en mujeres con citología anormal	3000818. Persona atendida con lesiones pre malignas de cuello uterino	Equipos de procesamiento de Test Viral	S/ 1,137,500	S/ 3,084,375	S/ 3,084,375	S/ 3,084,375	S/ 3,084,375	S/ 13,475,000	2.6.	PLAN	PP024
			Equipos de Ablación	S/ 1,207,000	S/ 3,434,000	S/ 3,433,000	S/ 3,433,000	S/ 3,433,000	S/ 14,940,000	2.6.	PLAN	PP024
			Equipo de Colposcopia	S/ 3,055,050	S/ 3,055,050	S/ 3,055,050	S/ 3,055,050	S/ 3,055,050	S/ 15,275,250	2.6.	PLAN	PP024
			Equipo de Escisión	S/ 739,500	S/ 739,500	S/ 739,500	S/ 739,500	S/ 739,500	S/ 3,697,500	2.6.	PLAN	PP024





DOCUMENTO TÉCNICO: PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO 2017 – 2021

OBJETIVOS ESPECIFICOS	Articulación con PP 0024-2017	Articulación con PP 0024-2018 en adelante	ACCIONES	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL	GENERICA DE GASTO	FUENTE (2017)	FUENTE 2018-2021
4. Capacitación	5000132. Tamizaje en mujeres para detección de cáncer de cuello uterino 5003262. Examen de colposcopia en mujeres con citología anormal 5003263. Crioterapia o cono leep en mujeres con citología anormal	5004442 Desarrollo de normas y guías técnicas en prevención y control del cáncer	Capacitación en procesamiento de Test Viral	S/ 3,500	S/ 17,500	2.3.	PLAN	PP024				
			Capacitación en IVAA y Crioterapia	S/ 78,000	S/ 104,000	S/ 78,000	S/ 65,000	S/ 39,000	S/ 364,000	2.3.	PP024	PP024
			Capacitación a los médicos en LEEP y colposcopia	S/ 3,500	S/ 17,500	2.3.	PP024	PP024				
			Capacitación en procesamiento y lectura de PAP	S/ 3,500	S/ 17,500	2.3.	PLAN	PP024				
			Taller para mujeres líderes en prevención de cáncer	S/ 78,000	S/ 104,000	S/ 78,000	S/ 65,000	S/ 39,000	S/ 364,000	2.3.	PLAN	PP024
			Capacitación de Capacitadores	S/ 54,000	S/ 27,000	S/ 27,000	S/ 27,000	S/ 27,000	S/ 162,000	2.3.	PLAN	PP024
			Capacitación del sistema de información	S/ 2,000	S/ 10,000	2.3.	PLAN	PP024				
<b>TOTAL</b>				<b>S/ 16,760,651</b>	<b>S/ 21,148,726</b>	<b>S/ 21,286,726</b>	<b>S/ 20,836,681</b>	<b>S/ 20,784,681</b>	<b>S/ 100,817,465</b>			

	2017	2018	2019	2020	2021
PLAN	S/ 81,500	S/ 21,148,726	S/ 21,286,726	S/ 20,836,681	S/ 20,784,681
PP 0024	S/ 16,679,151				





VIII. MONITOREO Y EVALUACIÓN

8.1. Indicadores y metas

OBJETIVOS GENERALES	INDICADOR	MÉTODO DE MEDICIÓN
<p><b>1. INCREMENTAR LA COBERTURA DE TAMIZAJE DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO</b>  <b>META:</b> Aumentar al 80% la cobertura de tamizaje de cáncer de cuello uterino. (Indicador de base: fuente)</p>	<p>1.1. Porcentaje de mujeres de 30 a 49 años de edad con tamizaje de prueba molecular VPH en un período de 12 meses.</p>	<p><b>NUMERADOR:</b> número de mujeres de 30 a 49 años de edad con tamizaje de prueba molecular VPH en un período de 12 meses</p>
		<p><b>DENOMINADOR:</b> número de mujeres de 30 a 49 años de edad en la población</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>
	<p>1.2. Porcentaje de mujeres de 30 a 49 años con tamizaje de IVAA en un período de 12 meses.</p>	<p><b>NUMERADOR:</b> número de mujeres de 30 a 49 años de edad con tamizaje de IVAA en un período de 12 meses</p>
		<p><b>DENOMINADOR:</b> número de mujeres de 30 a 49 años de edad en la población</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>
	<p>1.3. Porcentaje de mujeres de 50 a 64 años con tamizaje de PAP en un período de 12 meses.</p>	<p><b>NUMERADOR:</b> número de mujeres de 50 a 64 años de edad con tamizaje de PAP en un período de 12 meses</p>
		<p><b>DENOMINADOR:</b> número de mujeres de 50 a 64 años de edad en la población</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>
<p><b>2. INCREMENTAR LA COBERTURA DE TRATAMIENTO DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO</b>  <b>META:</b> Aumentar &gt;95% la cobertura de tratamiento de cáncer de cuello uterino. (Indicador de base: fuente)</p>	<p>2.1 Porcentaje de mujeres (dentro del rango de edad objetivo) con un resultado positivo en la prueba de tamizaje que recibieron tratamiento en un período de 12 meses.</p>	<p><b>NUMERADOR:</b> número de mujeres (dentro del rango de edad objetivo) con un resultado positivo en la prueba de tamizaje que recibieron tratamiento en un período de tiempo determinado</p>
		<p><b>DENOMINADOR:</b> número de mujeres (dentro del rango de edad objetivo) con un resultado positivo en la prueba de tamizaje en el mismo período de tiempo determinado</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>
	<p>2.2 Porcentaje de mujeres de 30 a 49 años con un resultado positivo de prueba molecular VPH que recibieron tratamiento (crioterapia o LEEP) en un período de tiempo determinado</p>	<p><b>NUMERADOR:</b> número de mujeres de 30 a 49 años con un resultado positivo de prueba molecular VPH que recibieron tratamiento (crioterapia o LEEP) en un período de tiempo determinado</p>
		<p><b>DENOMINADOR:</b> número de mujeres de 30 a 49 años de edad con resultado positivo de prueba molecular VPH</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>
	<p>2.3 Porcentaje de mujeres de 30 a 49 años con un resultado positivo de IVAA que recibieron tratamiento (crioterapia o LEEP) en un período de tiempo determinado</p>	<p><b>NUMERADOR:</b> número de mujeres de 30 a 49 años con un resultado positivo de IVAA que recibieron tratamiento (crioterapia o LEEP) en un período de tiempo determinado</p>
		<p><b>DENOMINADOR:</b> número de mujeres de 30 a 49 años de edad con resultado positivo de IVAA</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>
	<p>2.4 Porcentaje de mujeres de 50 a 64 años con un resultado positivo de PAP que recibieron tratamiento (colposcopia) en un período de tiempo determinado</p>	<p><b>NUMERADOR:</b> número de mujeres de 50 a 64 años de edad con un resultado positivo de PAP que recibieron tratamiento (colposcopia) en un período de tiempo determinado</p>
		<p><b>DENOMINADOR:</b> número de mujeres de 50 a 64 años de edad con un resultado positivo de PAP</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>
		<p><b>FUENTE DE DATOS:</b> Registro HIS</p>

Fuente: Dirección de Prevención y Control de Cáncer





IX. ANEXOS

Anexo N°1: Requerimiento para tratamiento con crioterapia

REQUERIMIENTO PARA TRATAMIENTO CON CRIOTERAPIA		
CRIOTERAPIA	CANTIDAD IDEAL POR CONSULTORIO	COMENTARIOS
<b>EQUIPOS Y MATERIAL</b>		
Escritorio con 03 sillas para el profesional y el paciente	1	
Camilla ginecológica (con pierneras en buen estado)	1	
Peldaño de metal	1	
Biombo de 2 cuerpos	1	
Taburete (Banquillo con ruedas)	1	
Fuente de iluminación (lámpara flexible "cuello de ganso" con foco 100 watts) o linterna	1	
Cronometro digital o reloj de pared	1	
Sábanas para camilla ginecológica	1	
Sábana de goma para cubrir las camas	1	
Bata para la paciente	1	
Solera o campo de tela	1	
Recipiente para descontaminación	1	
Recipientes de plásticos (tachos)	2	
Coche con ruedas	1	
Rotafolios (crioterapia)	2	
Unidad de crioterapia (incluye 2 criopuntas, manómetro de presión, tubo flexible que conecta el manómetro con la pistola de crioterapia, pistola de crioterapia con mango y gatillo)	1	
Tanque de gas con dióxido de carbono u óxido nitroso (uno para recambio de recarga CO2)	2	
Llave mecánica para ajustar la conexión de gas		
<b>INSUMOS</b>		
Especulo grave Quirúrgico (mediano y grande)	5	
Guantes esteriles (1 par para cada paciente)	10	
Vasos de plástico	2	
Alcohol 96% por litro	1	
Gasa Esteril paquetes pequeños	2	
Desinfectante Hipoclorito de sodio diluido al 0.05% (1 litro)	1	
Bolsas plásticas de bioseguridad (roja y negra)	04 unidades de cada color	
Jabón líquido por litro	1	
Alcohol Gel (01 frasco)	1	
Papel toalla	1 rollo	
Formatos del procedimiento (Consentimiento informado, formato de indicaciones para pacientes tratadas, formato de reporte para crioterapia, formato de registro de actividades diarias)	Formatos por usuaria	





Anexo N°2: Requerimiento para tamizaje basado en IVAA

REQUERIMIENTO PARA TAMIZAJE BASADO EN IVAA		
IVAA	CANTIDAD IDEAL POR CONSULTORIO	COMENTARIOS
<b>EQUIPOS Y MATERIAL</b>		
Escritorio con 03 sillas para el profesional y el paciente	1	
Camilla ginecológica (con pierneras en buen estado)	1	
Peldaño de metal	1	
Biombo de 2 cuerpos	1	
Taburete (Banquillo con ruedas)	1	
Fuente de iluminación (lámpara flexible "cuello de ganso" con foco 100 watts) o linterna	1	
Cronometro digital o reloj de pared	1	
Sábanas para camilla ginecológica	1	
Sábana de goma para cubrir las camas	1	
Bata para la paciente	1	
Solera o campo de tela	1	
Recipiente para descontaminación	1	
Recipientes de plásticos (tachos)	2	
Coche con ruedas (coche para colocar instrumental de IVAA)	1	
Rotafolios (IVAA)	2	
<b>INSUMOS</b>		
Acido acético (vinagre Firme, Fanny o Florida) 3-5%	1	
Vasos de plásticos	2	
Especulos Descartables (S/M/L)	10	
Algodón (elaboración de los super hisopos)	01 rollo de kilo	
Hisopos por 100 unidades (elaboración de los super hisopos)	1	
Bajalenguas (paquetes)	1	
Preservativos	10	
Guantes descartables de latex caja por 100 unidades	1	
Desinfectante Hipodlorito de sodio diluido al 0.05% (1 litro)	1	
Bolsas plásticas de bioseguridad (roja y negra)	04 unidades de cada color	
Jabón líquido por litro	1	
Alcohol Gel (01 frasco)	1	
Papel toalla	1 rollo	
Formatos de atención (Registro diario, Ficha de IVAA, resultado)	Formatos por usuaria	





## X. BIBLIOGRAFÍA

OPS, Estrategias de prevención del cáncer cervicouterino mediante tamizaje con inspección visual con ácido acético y tratamiento con crioterapia. Informe del Taller de la OPS para América Latina y el Caribe. Ciudad de Guatemala, 1 y 2 de junio del 2011 Washington, D.C.

WHO guidance: comprehensive cervical cancer prevention and control: a healthier future for girls and women. © World Health Organization, 2013.

MINSA. Guía Técnica: Guía de práctica Clínica para la Prevención y Manejo del Cáncer de cuello uterino. Resolución Ministerial N° 1013-2016/MINSA.

Peeling RW, Holmes KK, Mabey D, Ronald A. Rapid tests for sexually transmitted infections (STIs): the way forward. *Sex Transm Infect.* 2006 Dec;82 Suppl 5:v1–6.

García F, Barker B, Santos C, Brown EM, Nuño T, Giuliano A, et al. Cross-sectional study of patient- and physician-collected cervical cytology and human papillomavirus. *Obstet Gynecol.* 2003 Aug;102(2):266–72.

ICO Information Centre on HPV and Cancer [Internet]. [cited 2015 Feb 8]. Available from: <http://www.hpvcentre.net/>.

Globocan 2012 - Home [Internet]. [cited 2015 Feb 8]. Available from: <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>.

Soldan VAP, Lee FH, Carcamo C, Holmes KK, Gamett GP, García P. Who is getting Pap smears in urban Peru? *Int J Epidemiol.* 2008 Aug 1;37(4):862–9.

Almonte M, Ferreccio C, Winkler JL, Cuzick J, Tsu V, Robles S, et al. Cervical screening by visual inspection, HPV testing, liquid-based and conventional cytology in Amazonian Peru. *Int J Cancer J Int Cancer.* 2007 Aug 15;121(4):796–802.

Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol.* 1999 Sep;189(1):12–9.

Muñoz N, Bosch FX, de Sanjosé S, Herrero R, Castellsagué X, Shah KV, et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *N Engl J Med.* 2003 Feb 6;348(6):518–27.

Chen C, Yang Z, Li Z, Li L. Accuracy of several cervical screening strategies for early detection of cervical cancer: a meta-analysis. *Int J Gynecol Cancer Off J Int Gynecol Cancer Soc.* 2012 Jul;22(6):908–21.





Sritipsukho P, Thaweekul Y. Accuracy of visual inspection with acetic acid (VIA) for cervical cancer screening: a systematic review. *J Med Assoc Thai Chotmai* Thangphaet. 2010 Dec;93 Suppl 7:S254–61.

Schiffman M, Wentzensen N, Wacholder S, Kinney W, Gage JC, Castle PE. Human papillomavirus testing in the prevention of cervical cancer. *J Natl Cancer Inst.* 2011 Mar 2;103(5):368–83.

Brotans M, Mena M, Cosano R, Muñoz J, Bosch FX, de Sanjosé S, Castellsagué X. ICO Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and Related Diseases in Peru. Summary Report.

Denny L, Kuhn L, Hu C-C, Tsai W-Y, Wright TC. Human papillomavirus-based cervical cancer prevention: long-term results of a randomized screening trial. *J Natl Cancer Inst.* 2010 Oct 20;102(20):1557–67.

Sankaranarayanan R, Nene BM, Shastri SS, Jayant K, Muwonge R, Budukh AM, et al. HPV screening for cervical cancer in rural India. *N Engl J Med.* 2009 Apr 2;360(14):1385–94.

The International Diagnostic Center-LSHTM and WHO. Systematic reviews on Point-of-care Diagnostic Tests for Sexually Transmitted Infections. 2013.

Gage JC, Ajenifuja KO, Wentzensen N, Adepiti AC, Stoler M, Eder PS, et al. Effectiveness of a simple rapid human papillomavirus DNA test in rural Nigeria. *Int J Cancer J Int Cancer.* 2012 Dec 15;131(12):2903–9.

Qiao Y-L, Sellors JW, Eder PS, Bao Y-P, Lim JM, Zhao F-H, et al. A new HPV-DNA test for cervical-cancer screening in developing regions: a cross-sectional study of clinical accuracy in rural China. *Lancet Oncol.* 2008 Oct;9(10):929–36.

Jeronimo J, Bansil P, Lim J, Peck R, Paul P, Amador JJ, et al. A multicountry evaluation of careHPV testing, visual inspection with acetic acid, and papanicolaou testing for the detection of cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer Off J Int Gynecol Cancer Soc.* 2014 Mar;24(3):576–85.

Teng FF, Mitchell SM, Sekikubo M, Biryabarema C, Byamugisha JK, Steinberg M, et al. Understanding the role of embarrassment in gynaecological screening: a qualitative study from the ASPIRE cervical cancer screening project in Uganda. *BMJ Open.* 2014 Apr 1;4(4):e004783.

Calleja JMG, Marum LH, Cárcamo CP, Kaetano L, Muttunga J, Way A. Lessons learned in the conduct, validation, and interpretation of national population based HIV surveys. *AIDS Lond Engl.* 2005 May;19 Suppl 2:S9–17.





Cárcamo CP, Campos PE, García PJ, Hughes JP, Garnett GP, Holmes KK, et al. Prevalences of sexually transmitted infections in young adults and female sex workers in Peru: a national population-based survey. *Lancet Infect Dis.* 2012 Oct;12(10):765–73.

García PJ, Holmes KK, Cárcamo CP, Garnett GP, Hughes JP, Campos PE, et al. Prevention of sexually transmitted infections in urban communities (Peru PREVEN): a multicomponent community-randomised controlled trial. *Lancet.* 2012 Mar 24;379(9821):1120–8.

Belinson JL, Du H, Yang B, Wu R, Belinson SE, Qu X, et al. Improved sensitivity of vaginal self-collection and high-risk human papillomavirus testing. *Int J Cancer J Int Cancer.* 2012 Apr 15;130(8):1855–60.

Sowjanya AP, Paul P, Vedantham H, Ramakrishna G, Vidyadhari D, Vijayaraghavan K, et al. Suitability of self-collected vaginal samples for cervical cancer screening in periurban villages in Andhra Pradesh, India. *Cancer Epidemiol Biomark Prev Publ Am Assoc Cancer Res Cosponsored Am Soc Prev Oncol.* 2009 May;18(5):1373–8.

Lucumí D, Gómez L. Accesibilidad a los servicios de salud en la práctica de la citología reciente de cuello uterino en una zona urbana de Colombia. *Rev Esp Salud Pública* 2004; 78 (3): 367-77.

