

Plan nacional de prevención, control y manejo de cáncer cervicouterino 2014-2024

Guatemala, mayo de 2014

Plan nacional de prevención, control y manejo de cáncer cervicouterino 2014-2024

Guatemala, mayo de 2014



Catalogación en la fuente

Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Plan nacional de prevención, control y manejo de cáncer cervicouterino 2014-2024

- 1.- Cáncer uterino – prev. y control
- 2.- Neoplasias uterinas
- 3.- Enfermedades del cuello del útero
- 4.- Guatemala--Condiciones de salud
- 5.- Prevención del cáncer de cuello uterino
- 6.- Planes Nacionales de Salud
- 7.- Cooperación técnica
- 8.- Cooperación horizontal

ISBN: 978-9929-598-12-6

Guatemala, 2014

Este documento contó con la cooperación técnica de la Organización Panamericana de la Salud/
Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), Representación Guatemala



Contenido

Siglas, abreviaturas y acrónimos	v
Grupo técnico asesor de cáncer cervicouterino	ix
1. Introducción	1
2. Objetivos	5
• Objetivo general	7
• Objetivos específicos	7
3. Metas	9
• De reducción de la enfermedad	11
• De cobertura de tamizaje	11
4. Descripción general del país y demografía	13
4.1 Territorio	15
4.2 Población	16
4.3 Fecundidad	17
4.4 Grupos étnicos y lingüísticos	17
4.5 Educación	18
4.6 Pobreza	18
4.7 Migración	19
5. Situación epidemiológica actual del cáncer cervicouterino	21
5.1 Incidencia	23
5.2 Mortalidad	25
6. Respuesta institucional e interinstitucional	27
6.1 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	31
6.2 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social	35
6.3 Liga Nacional contra el Cáncer	36
6.4 Asociación Pro Bienestar de la Familia	36
6.5 Fe en Práctica	38
6.6 Alas	38
6.7 Asociación Guatemalteca de la Soberana Hospitalaria de la Orden de Malta	38
6.8 Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación	39
6.9 Otras instituciones privadas	39
7. Cobertura por segmentación de mercado	41



8. Carga económica de la enfermedad	45
9. Análisis de costos	49
10. Estrategias del Plan nacional	53
Componentes de intervención	
• 10.1 Promoción, Información -Educación- Comunicación (IEC) y abogacía.....	56
• 10.2 Tamizaje.....	60
• 10.3 Diagnóstico para pacientes positivas al tamizaje.....	65
• 10.4 Manejo de lesiones pre neoplásicas.....	68
• 10.5 Manejo de cáncer cervicouterino infiltrante.....	70
• 10.6 Cuidados paliativos.....	73
• 10.7 Sistema de información, seguimiento de casos y notificación de indicadores	77
• 10.8 Investigación	79
• 10.9 Recursos humanos: Formación y capacitación.....	81
• 10.10 Monitoreo y evaluación: Evaluación del Desempeño.....	83
11. Costos por componente	87
12. Propuesta de organización del sistema nacional para respuesta al Plan nacional	91
13. Referencias bibliográficas	95
14. Documentos de apoyo a Plan nacional	99
15. Anexos	103
ponentes de intervención	
15.1 Carné de detección temprana de patología ginecológica	105
15.2 Rutas críticas.....	105
15.3 Boletas de reporte mensual de tamizaje de cáncer ginecológico.....	106
15.4 Distribución de la red de servicios de salud pública.....	106
15.5 Mapas de segmentación de mercado para la provisión de servicios de cáncer cervicouterino	107
15.6 Proporción de IVAA y Papanicolaou realizados por áreas de salud en 2013	112
15.7 Listado de variables para evaluación del desempeño en clínicas de colposcopia	113

Siglas, abreviaturas y acrónimos

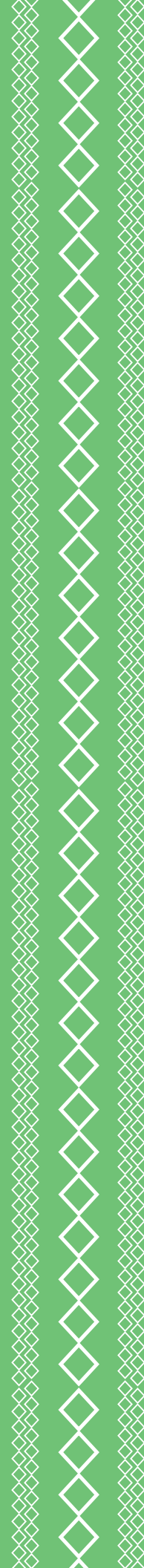




FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

Siglas, abreviaturas y acrónimos:

ADN	Acido Desoxirribonucleico
APROFAM	Asociación Pro Bienestar de la Familia
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CaCU	Cáncer Cervicouterino
CdT	Centro de Tamizaje
CAIMI	Centros de Atención Integral Materno-Infantil
CAP	Centros de Atención Permanente
CENAPA	Centros de Atención a Pacientes Ambulatorios
COCODE	Concejos Comunitarios de Desarrollo
COMUDE	Concejos Municipales de Desarrollo
CONAPI	Consejo Nacional de Prácticas de Inmunización
CUM	Centros de atención de Urgencias Médicas
DAS	Dirección de Área de Salud
DGRVCS	Dirección General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud
DIGEBI	Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural
DRPAP	Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas
FEP	Fe en Práctica
FUNDAECO	Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación
GLOBOCAN	The Global Cancer Atlas
IARC	International Agency for Research in Cancer (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)
IEC	Información, Educación y Comunicación
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
INCAN	Instituto de Cancerología y Hospital “Dr. Bernardo del Valle S.”
INE	Instituto Nacional de Estadística
IVAA	Inspección Visual con Ácido Acético
LEEP	Loop Electrosurgical Excision Procedure (Escisión electro quirúrgica con asa)
MINEDUC	Ministerio de Educación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica
OIM	Organización Internacional para las Migraciones
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OSAR	Observatorio en Salud Reproductiva
PIENSA	Departamento de Prevención, Investigación y Educación en Salud
PNSR	Programa Nacional de Salud Reproductiva



PROEDUSA	Departamento de Promoción y Educación en Salud
PROVAC-CERVIVAC	Promoción de la toma de decisión basada en evidencia para la introducción de nuevas vacunas
SIGSA	Sistema de Información Gerencial en Salud
UPC	Unidad de Patología Cervical
VPH	Virus de Papiloma Humano
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación

**Grupo técnico
asesor de cáncer
cervicouterino**

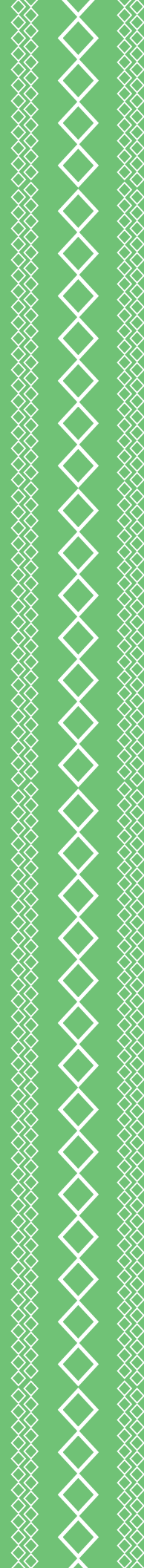


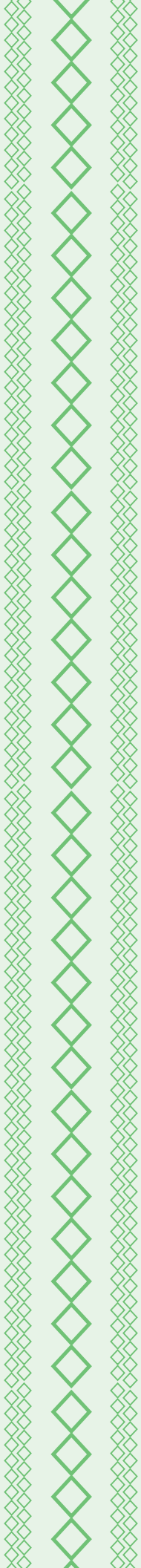


FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

Grupo técnico asesor de cáncer cervicouterino

- Dr. Erick Jacobo Álvarez Rodas, Programa Nacional de Salud Reproductiva/MSPAS
- Dr. Marco A. González Castellanos, Programa Nacional de Salud Reproductiva/MSPAS
- Dr. Eduardo Palacios Cacacho, Programa Nacional de Enfermedades Crónicas/MSPAS
- Licda. Diana Salguero, PROEDUSA/MSPAS
- Dr. Salvador López Mendoza, PIENSA/Liga Nacional contra el Cáncer
- Dr. Walter Guerra Vásquez, INCAN/Liga Nacional contra el Cáncer
- Dra. Silvia Palma Sagastume, APROFAM
- Licda. Aracely Tórtola Lanuza, APROFAM
- Dra. Patricia Castro de Baiza, Fe en Práctica
- Joanne Wessels, Fe en Práctica
- Rachel Kitch, Fe en Práctica
- Dra. Rebeca Guízar Ruiz, Instancia por la Salud y Desarrollo de las Mujeres INSM/OSAR
- Licda. Ingrid Merck Búrbano, Instancia por la Salud y Desarrollo de las Mujeres INSM /OSAR
- Dr. Mario Cerón Donis, Hospital de Ginecoobstetricia/IGSS
- Dr. Francisco Castillo Pinto, Hospital de Ginecoobstetricia/IGSS
- Dra. Elsa Martínez Juárez, Asociación Guatemalteca de Mujeres Médicas (AGMM)
- Licda. Julissa Martínez de Molina, Grupo Emisoras Unidas
- Licda. Bessie Orozco, Dirección General de Investigación/USAC
- Dr. José Gramajo, Asociación Guatemalteca de la Soberana Hospitalaria Orden de Malta
- Srita. Rita Mishaan, FUNDAECO





1.

Introducción

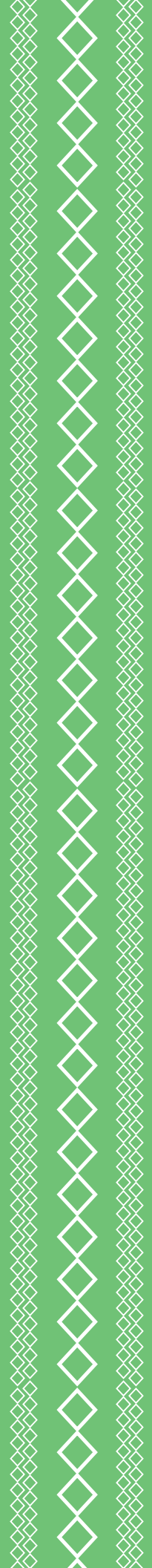




FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

1. Introducción

El cáncer cervicouterino ocupa el cuarto lugar entre los cánceres más comunes en mujeres a nivel mundial y se estima que el 70% de la carga global de la enfermedad ocurre en países en vías de desarrollo.¹ En Guatemala, el cáncer cervicouterino es el de mayor incidencia y mortalidad entre mujeres, afectando principalmente a las de escasos recursos y teniendo devastadores efectos en las comunidades con un alto costo humano, social y económico. A pesar de las múltiples iniciativas generadas para la prevención del cáncer cervicouterino, la carga de la enfermedad sigue siendo muy elevada en el país. Este cáncer tiene la característica de ser totalmente prevenible si se establecen mecanismos eficaces para su prevención y detección temprana. Sin embargo, aún existen muchas barreras y debilidades con relación a los programas de prevención y control de la enfermedad, por lo que no se produce un impacto en la reducción.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) ha trabajado en acciones de fortalecimiento a la prevención y control del cáncer cervicouterino desde 1950. En esta época se creó la primera escuela de citología y el Instituto de Cancerología y Hospital “Dr. Bernardo del Valle S.” (INCAN). A finales de 1960 se realizaron las primeras acciones nacionales de detección de cáncer cervicouterino. A principios de la década del 2000 se decreta la Ley de Desarrollo Social y se crea el Programa Nacional de Salud Reproductiva (PNSR), posteriormente se fortaleció la infraestructura de la citología y colposcopia en el país y se realizaron capacitaciones del recurso humano para abordar la prevención y detección temprana del cáncer cervicouterino. En el año 2001 se conformó un grupo técnico asesor, coordinado por el PNSR.² Este grupo asesor elaboró los primeros lineamientos nacionales para la prevención y control de cáncer cervicouterino que fueron publicados en el año 2003. Estos han servido de base para la elaboración del presente plan que se ha trabajado en años anteriores y concretado recientemente con las acciones y estrategias mediante reuniones técnicas del Consorcio contra el cáncer cervicouterino, que es una coalición de organismos vinculados a la lucha contra este cáncer, establecido el 4 de febrero de 2013, en el marco del día mundial contra el cáncer.

Las estrategias de este plan se han organizado en diferentes componentes de intervención que incluye: promoción de la salud e Información, Educación y Comunicación (IEC), tamizaje, diagnóstico definitivo, manejo de lesiones pre neoplásicas y de cáncer cervicouterino infiltrante, cuidados paliativos, sistema de información, investigación, formación/capacitación del recurso humano, monitoreo y evaluación, y evaluación del desempeño. El plan establece las acciones, indicadores y resultados esperados por componente y se coordinará las actividades con comités locales e instituciones que abordan el tema de cáncer cervicouterino en el país.

¹ Latest world cancer statistics. Global cancer burden rises to 14.1 million new cases in 2012: Marked increase in breast cancer must be addressed. *LARC/WHO* 12 Diciembre 2013: Boletín 23.

² Lineamientos nacionales para la prevención y control del cáncer del cuello uterino. *Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*. Septiembre 2003.

El plan nacional se respalda políticamente dentro del artículo 94 de la Constitución de la República de Guatemala, que establece que el Estado debe desarrollar a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurar a la población el más completo bienestar físico, mental y social. Asimismo, se enmarca dentro de la Ley de desarrollo social, la reforma del sector salud y las políticas de atención integral a la mujer, particularmente, la política de población y desarrollo social y las propias del PNSR.

2.

Objetivos

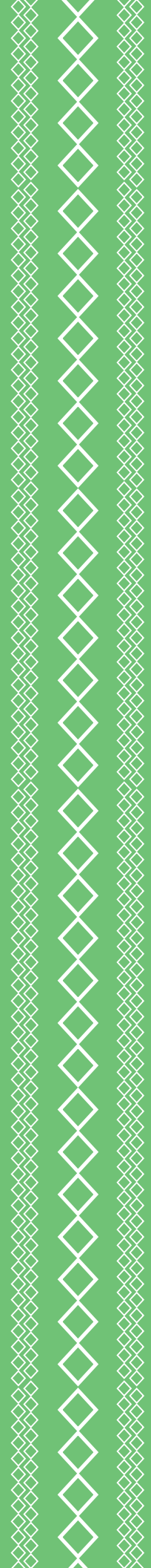




FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

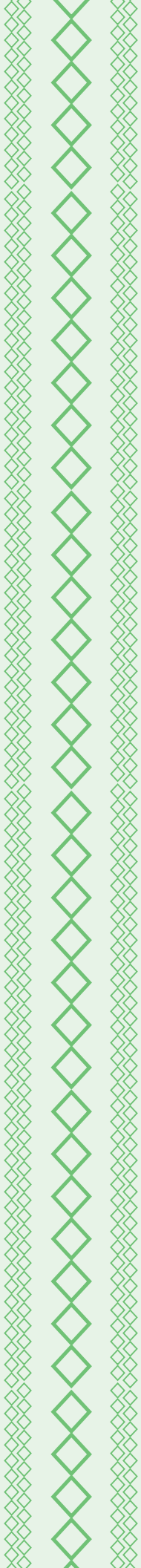
2. Objetivos

Objetivo general:

- Reducir la incidencia y mortalidad por cáncer cervicouterino en las mujeres guatemaltecas, a través de la prevención, control y manejo oportuno, con la participación activa de la comunidad para contribuir en el mejoramiento de sus condiciones de vida.

Objetivos específicos:

- Establecer mecanismos de información, educación y comunicación con pertinencia cultural y otras estrategias para la prevención del cáncer cervicouterino.
- Fortalecer los servicios de salud y acciones para aumentar la captación y cobertura del tamizaje en población blanco: mujeres de 25 a 54 años.
- Fortalecer y coordinar los servicios de salud con el objetivo de brindar una asistencia médica oportuna en el diagnóstico confirmatorio y manejo de lesiones pre neoplásicas y de cáncer cervicouterino.
- Implementar un sistema de cuidados paliativos, mejorando la calidad de vida de las pacientes, sus familias y la comunidad.
- Fortalecer y unificar el registro nacional de cáncer en el MSPAS, enfatizando en un sistema de información de cáncer cervicouterino.
- Implementar un sistema de vigilancia epidemiológica de cáncer cervicouterino en el MSPAS, estableciendo un sistema de información, dirigido por la vigilancia epidemiológica del PNSR.
- Desarrollar mecanismos de investigación organizados para cáncer cervicouterino entre el sector salud y las instituciones académicas, que permitan diseñar proyectos de investigación para orientar y apoyar en las estrategias de prevención, manejo y control de este cáncer cervicouterino.
- Desarrollar procesos de formación y capacitación continua del recurso humano en las áreas de tamizaje, diagnóstico confirmatorio, tratamiento y seguimiento de las lesiones pre neoplásicas en todos los niveles de atención.
- Establecer mecanismos de monitoreo y evaluación a las acciones establecidas para la prevención y control de cáncer cervicouterino, generando una cultura de evaluación del desempeño en las unidades de detección temprana.



3.

Metas

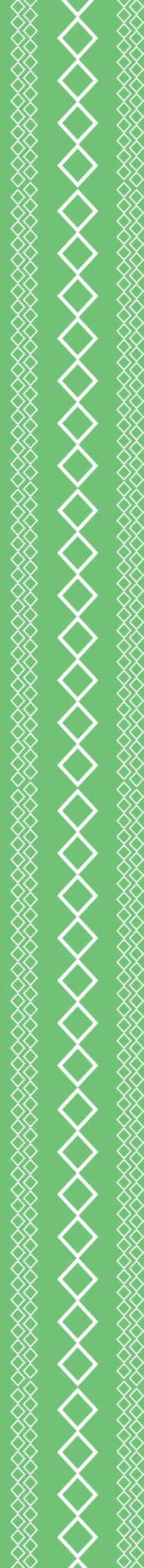




FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

3. Metas

Para la reducción de la enfermedad

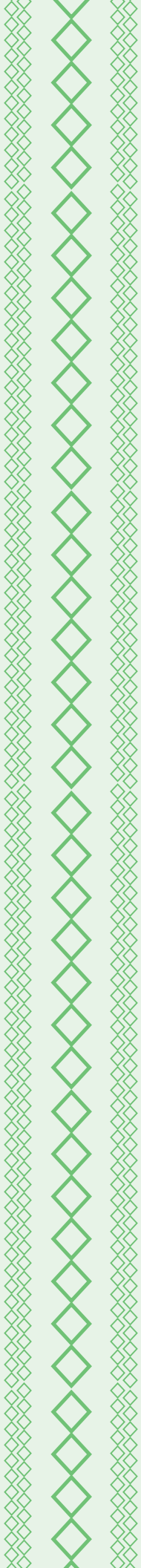
En 10 años lograr:

- Reducir en 25% la mortalidad por cáncer cervicouterino en el país.
- Reducir en 30% la incidencia por cáncer cervicouterino, a través del tamizaje oportuno de la población objetivo con prioridad en los grupos de mayor riesgo.

Para el aumento de cobertura de tamizaje

En 10 años lograr:

- Una cobertura de 80% con las técnicas de tamizaje establecidas en el país.
- Un 80% de las mujeres detectadas con pruebas de tamizaje anormal o positivo habrán recibido diagnóstico definitivo y tratamiento en su localidad.
- Un 60% de las mujeres se habrán beneficiado con el seguimiento oportuno en las Clínicas de Detección Temprana (CdT) y Unidad de Patología Cervical (UPC).



4.

Descripción general del país y demografía

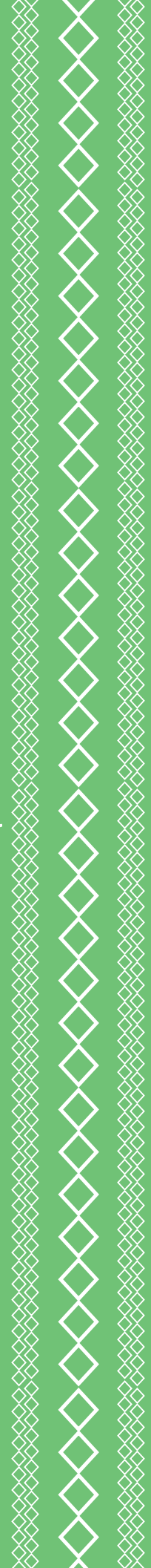




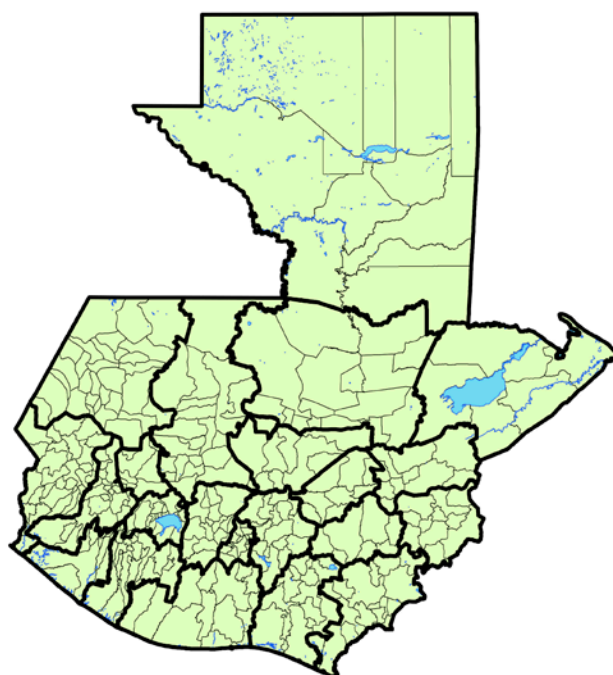
FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

4. Descripción general del país y demografía

4.1 Territorio:

Guatemala se ubica en América Central, entre los paralelos 13°44' y 18°30' de latitud norte y los meridianos 87°30' y 92°13' de longitud oeste. Tiene una extensión territorial de 108,889 km², limita al norte y oeste con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador y al sur con el Océano Pacífico.³ El país se encuentra organizado en 22 departamentos, los cuales se dividen en 338 municipios (mapa 1). Su capital es la ciudad de Guatemala. El territorio nacional posee un relieve montañoso que conforma 38 cuencas hidrográficas que determina la red pluvial. La altura máxima sobre el nivel del mar es de 4,220 metros y la altura mínima es de 0 metros.

Mapa 1. Mapa de la República de Guatemala con municipios.



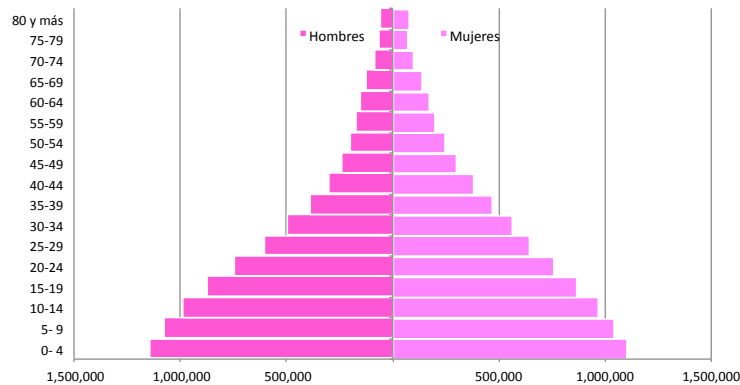
Fuente: Sistema nacional de información territorial.

³ Población de Guatemala (demografía). *Instituto Nacional de Estadística (INE)*. Web. 27 de Abril 2014 <<http://www.ine.gob.gt>>

4.2 Población:

Guatemala tiene una población estimada para el año 2014 de 15,806,675 habitantes, con una densidad poblacional de 145 habitantes/km². La tasa estimada de crecimiento poblacional para el año 2014 es de 2.39.⁴ La pirámide poblacional muestra que la mayoría de la población es relativamente joven para ambos sexos (gráfica 1). En la tabla 1 se muestra la distribución por grupos de edad en hombres y mujeres proyectados para el año 2014.

Gráfica 1. Pirámide poblacional, cifras en miles.



Fuente: Estimaciones y proyecciones de población, con base en los censos nacionales XI de población y VI de habitación 2002.

Tabla 1. Distribución de la población por edad y sexo proyectada para 2014.

Grupo de edad	Hombres	Mujeres
0-4	1,144,931	1,101,471
5-9	1,077,256	1,040,541
10-14	989,122	964,171
15-19	873,579	865,280
20-24	747,110	760,891
25-29	604,937	645,313
30-34	498,342	564,642
35-39	385,960	468,844
40-44	299,001	379,854
45-49	240,738	302,301
50-54	200,699	243,592
55-59	171,112	198,488
60-64	152,725	171,436
65 y más	333,884	380,456
Total	7,719,396	8,087,279

Fuente: Estimaciones y proyecciones de población, con base en los censos nacionales XI de población y VI de habitación 2002.

⁴ Estimaciones y proyecciones de población realizadas con base en el XI Censo de población del año 2002. *Instituto Nacional de Estadística de Guatemala*. Tema/Indicadores. Web. 27 de abril 2014 <<http://www.ine.gov.gt/index.php/estadisticas/tema-indicadores>>

Aproximadamente, un 52% de la población vive en el área rural y el resto en áreas urbanas. El departamento de Guatemala concentra el 20.92% de la población con una densidad poblacional de 1,555 habitantes por km², lo que indica una alta concentración de habitantes en este departamento y también de servicios y oportunidades.

4.3 Fecundidad:

La tasa global de fecundidad en el país para el 2012 fue de 3.1, la cual es una de las más altas en América Latina.⁵ Además, se registraron 25.8 nacimientos por cada mil habitantes. Del total de nacimientos, el 27.8% correspondió a madres menores de 20 años (tabla 2). El número de integrantes promedio por hogar es de cinco personas. La tasa de mortalidad materna nacional es de 139.7 por cien mil nacimientos, una cifra bastante elevada en comparación con otros países de la región.⁶

Tabla 2. Indicadores de fecundidad, natalidad y otros en 2012.

Indicador	
Tasa global de fecundidad	3.1
Tasa bruta de natalidad	25.8
Proporción de madres menores de 20 años	27.8
Proporción nacimientos en centros hospitalarios	58.7

Fuente: INE, estadísticas de Salud.

4.4 Grupos étnicos y lingüísticos:

El 40% de la población guatemalteca es indígena, considerándose un país multiétnico, pluricultural y multilingüe, en el cual cohabitan 25 comunidades lingüísticas: los pueblos mayas, la comunidad xinca, la garífuna y la población mestiza cuya lengua es el español.⁷

⁵ Caracterización estadística República de Guatemala. *Instituto Nacional de Estadística (INE)*. Nov. 2013.

⁶ Estudio nacional de mortalidad materna. *SEGEPLAN/Ministerio de Salud de Guatemala*. Nov. 2011.

⁷ Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural -DIGEBI- *Ministerio de Educación. Guatemala*. Web. 27 de Abril de 2014 <<http://www.mineduc.gob.gt/DIGEBI/mapaLinguistico.html>>

Mapa 2. Distribución de grupos lingüísticos en Guatemala.



Fuente: DIGEBI/Ministerio de Educación

4.5 Educación:

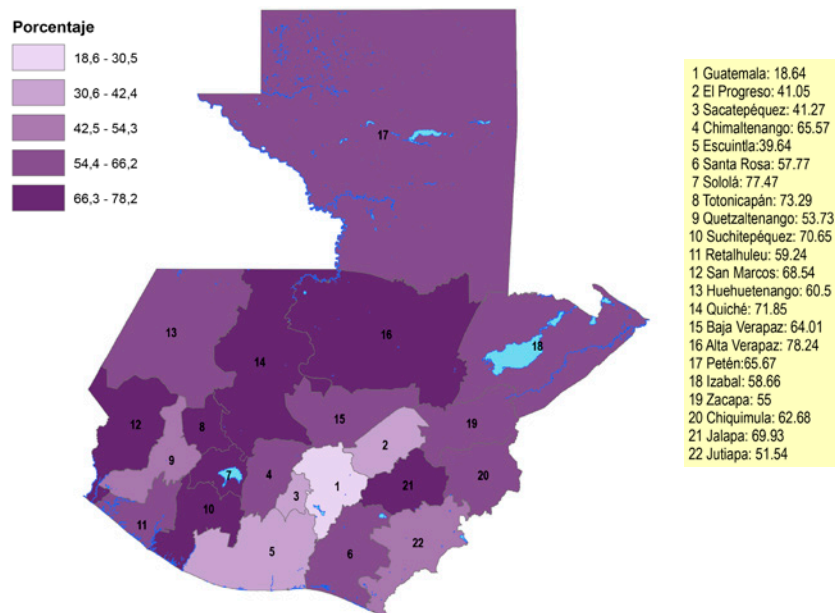
En los últimos años el índice de analfabetismo en Guatemala disminuyó de 21.0% en 2008 a 16.6% en 2012. El departamento con el índice más alto de analfabetismo es El Quiché (31.6%) y el más bajo es el departamento de Guatemala (6.5%). En el 2012, la tasa de escolaridad alcanzó un 66.1% y la tasa de aprobación fue de 85 por ciento.

4.6 Pobreza:

Recientes estimaciones señalan que el 53.71% de los guatemaltecos viven en situa-

ción de pobreza y 13.3% en pobreza extrema. Alta Verapaz es el departamento con la mayor tasa de pobreza total; por otra parte el departamento de Guatemala es el que presenta la menor tasa de pobreza (mapa 3).⁸

Mapa 3. Mapa de porcentaje de pobreza total por departamento 2011.



Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI)/INE

4.7 Migración:

El flujo migratorio es un fenómeno común en el país, estudios recientes muestran que los principales departamentos receptores de migrantes internos son: Guatemala, Sacatepéquez, Escuintla, Petén e Izabal⁹ y los expulsores son: Guatemala, San Marcos, Huehuetenango y Quetzaltenango.¹⁰ En cuanto a la migración externa, el principal destino de migrantes es Estados Unidos de Norteamérica.

Tabla 3. Porcentaje de personas migrantes por departamento en 2012.

Departamento expulsor	Porcentaje (%)
Guatemala	19.4
San Marcos	10.5
Huehuetenango	8.4
Quetzaltenango	6.1
Jutiapa	5.0
Escuintla	4.6
Alta Verapaz	4.4
Chiquimula	4.4

Fuente: Organización Internacional para la Migraciones (OIM).

⁸ Caracterización estadística República de Guatemala. *Instituto Nacional de Estadística (INE)*. Nov. 2013.

⁹ Primera encuesta nacional de la juventud. *Ministerio de Educación de Guatemala*. Diciembre 2011.

¹⁰ Perfil Migratorio de Guatemala 2012. *Organización Internacional para las Migraciones*. Junio 2013.

De acuerdo a la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), uno de los flujos migratorios más evidentes es el de mujeres hacia el área metropolitana de Guatemala, ocupándose en actividades regularmente no calificadas, tales como: trabajo doméstico, actividades en el sector informal y otros servicios.¹¹

¹¹ Perfil Migratorio de Guatemala 2012. *Organización Internacional para las Migraciones*. Junio 2013.

5.

Situación epidemiológica actual

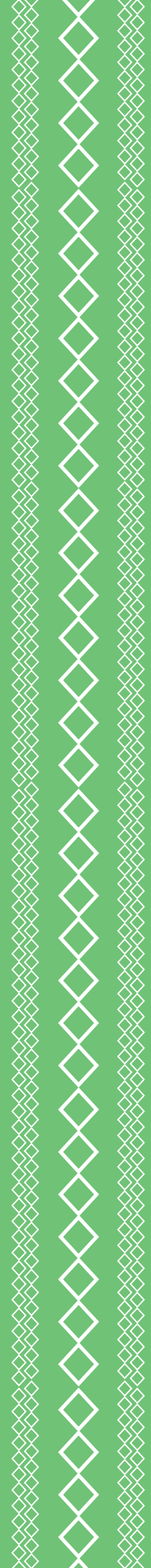




FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

5. Situación epidemiológica actual:

5.1 Incidencia:

El cáncer cervicouterino ocupa el cuarto lugar entre los cánceres más comunes en mujeres a nivel mundial con un número estimado de 528,000 casos nuevos y una tasa global ajustada por edad de 15.2/100,000 mujeres en el 2012. Se estima que el 70% de la carga global de la enfermedad ocurre en países en vías de desarrollo.¹²

América Latina y el Caribe tienen una de las tasas más altas de incidencia para cáncer cervicouterino en el mundo, oscilando entre 20 a 80 casos nuevos por 100,000 mujeres al año.¹³ En Guatemala, según estimaciones de GLOBOCAN¹⁴, en el 2012 la tasa de incidencia ajustada por edad fue de 22.3/100,000 mujeres, aproximadamente 1,400 casos nuevos de cáncer cervicouterino y se proyecta un número de 1,530 casos nuevos para el 2015. Estos datos son estimaciones y no demuestran la verdadera incidencia en el país, debido a que no se tiene un sistema de registro poblacional.

De acuerdo al Sistema de Información Gerencial en Salud (SIGSA) del MSPAS, en el 2012 se registraron 254 casos nuevos de cáncer cervicouterino, mientras que en el 2013 se registraron 315 casos en la red de salud pública del país. Por su parte, el registro hospitalario de cáncer del INCAN registró 904 casos nuevos de cáncer en el 2012. Este tipo de cáncer es el más frecuente de detección en mujeres en esta institución (gráfica 2),¹⁵ y la mayoría de casos son detectados en mujeres jóvenes en edad laboral (tabla 4). Los estadios II y III son los encontrados con mayor frecuencia en las pacientes diagnosticadas con cáncer cervicouterino (tabla 5).

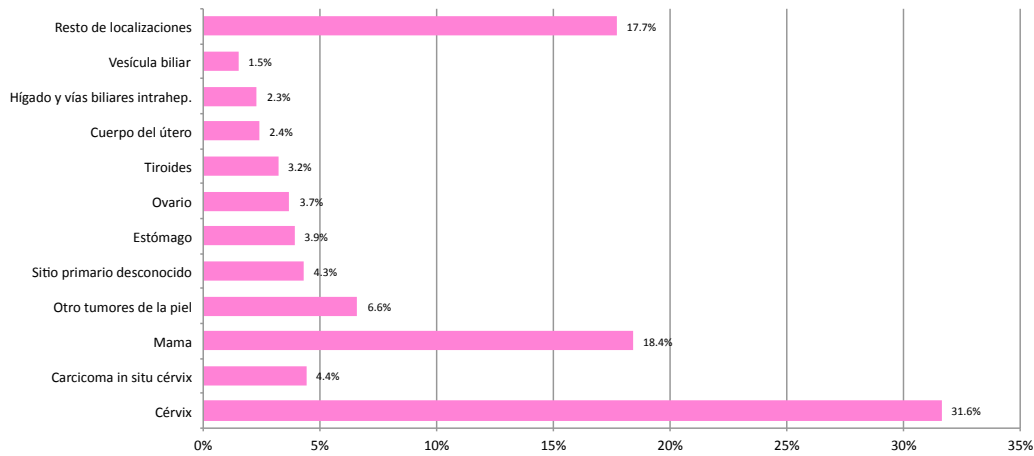
¹² Latest world cancer statistics. Global cancer burden rises to 14.1 million new cases in 2012: Marked increase in breast cancer must be addressed. *LARC/WHO* 12 Diciembre 2013: Boletín 23.

¹³ Lina L. Cervical Cancer in Latin America and the Caribbean: The Problem and the Way to Solutions. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2012; 21:1409-1413.

¹⁴ Programa GLOBOCAN de la Agencia Internacional para investigación de cáncer (IARC).

¹⁵ Casos de cáncer detectados en el Instituto de Cancerología y Hospital "Dr. Bernardo del Valle S. -INCAN- durante el año 2012, por el Registro de Cáncer del INCAN Guatemala. *Boletín Registro Hospitalario*. Agosto 2013.

Gráfica 2. Localización más frecuente de los casos de cáncer detectados en mujeres durante el 2012.



Fuente: INCAN

Tabla 4. Localización de cáncer cervicouterino por grupo de edad. Guatemala, 2011.¹⁶

Grupo de edad	Cáncer	
	Cérvix	Carcinoma in situ Cérvix
0-19	0	0
20-24	3	2
25-29	13	7
30-34	42	16
35-39	92	17
40-44	95	15
45-49	120	13
50-54	99	6
55-59	95	7
60-64	86	6
65-69	56	3
≥70	67	8
Total	768	100

Fuente: INCAN

¹⁶ Informe de los casos de cáncer registrados en el Instituto de Cancerología y Hospital "Dr. Bernardo del Valle S.(NCAN) durante el año 2011, por el registro de cáncer del INCAN. *Boletín Registro Hospitalario*. Septiembre 2013

Tabla 5. Estadíos diagnosticados para cáncer cervicouterino en 2011.

Estadío	Cáncer	
	Cérvix	Carcinoma in situ cérvix
0	-	87
I	11	-
II	283	-
III	228	-
IV	49	-
No estadificable	9	-
Ignorado	14	-
No analítico	174	13

Fuente: INCAN

La tasa de años potenciales de vida perdidos en las mujeres por este tipo de cáncer es bastante elevada 129/100,000 mujeres,¹⁷ evidenciando una elevada pérdida social y económica de las comunidades ya que afecta a mujeres relativamente jóvenes.

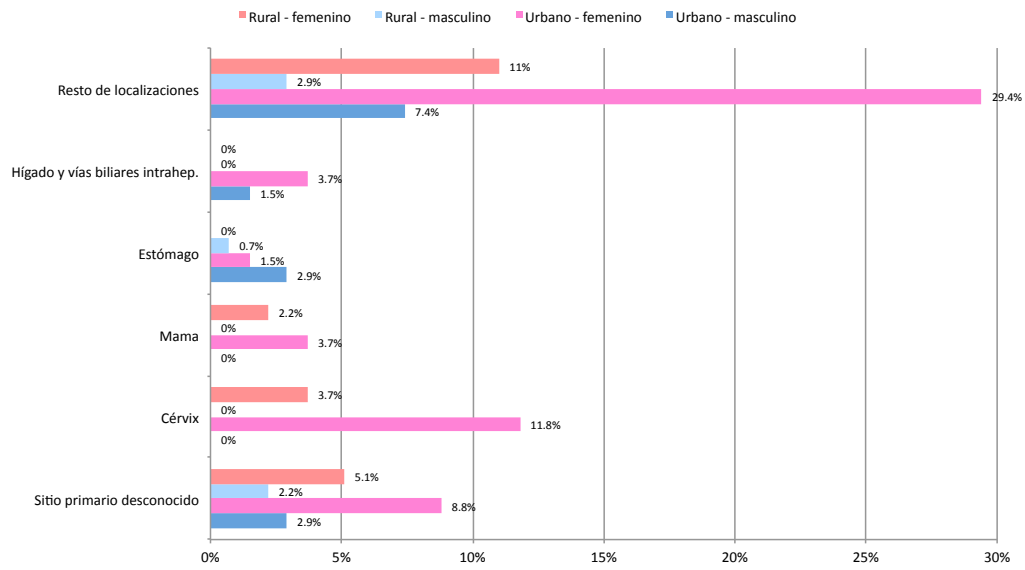
5.2 Mortalidad:

En 2012, GLOBOCAN estimó 226,000 muertes a nivel mundial. Aproximadamente nueve de cada 10 muertes por este tipo de cáncer ocurren en países en vías de desarrollo. En Guatemala, el cáncer cervicouterino es la principal causa de muerte por cáncer en la mujer. Según estimaciones de GLOBOCAN en el 2012, la tasa de mortalidad ajustada por edad en el país fue de 12.2/100,000 mujeres, ocurriendo 672 defunciones, siendo superior a la de muchos países en América Latina y el Caribe. El SIGSA reportó en el año 2012, 285 muertes y en el 2013, 213 defunciones. Por otra parte, el INCAN reportó en el año 2011, 21 muertes por cáncer cervicouterino. La gráfica 3 muestra el porcentaje de pacientes fallecidos en el INCAN durante el 2011, por localización y procedencia para ambos sexos, observándose un 11.8% de mujeres fallecidas por cáncer cervicouterino, provenientes del área urbana del país.

Se observa que la morbilidad y mortalidad es baja en mujeres menores de 25 años. A partir de los 35 años el riesgo de morir por cáncer cervicouterino se incrementa y aproximadamente un 80% de las muertes se producen en mujeres mayores a 40 años.

¹⁷ Sistema nacional de vigilancia epidemiológica. *Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Guatemala*. 2007.

Gráfica 3. Pacientes del INCAN fallecidos durante el año 2011, por localización y procedencia en ambos sexos.



Fuente: INCAN

6.

Respuesta
institucional e
interinstitucional
actual para
abordar el cáncer
cervicouterino

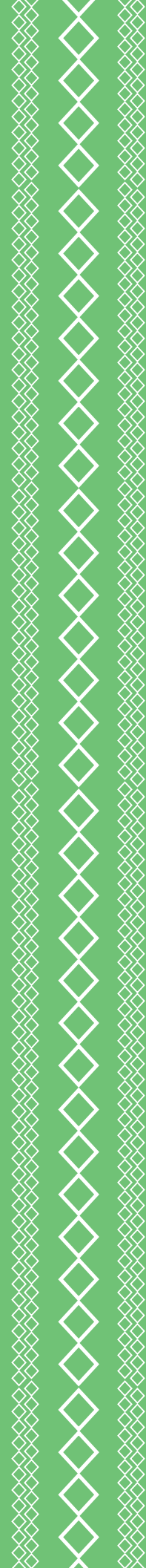




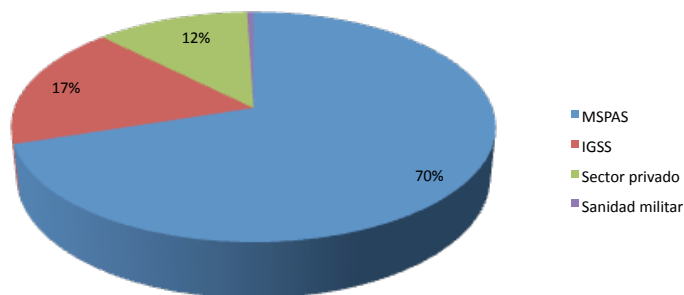
FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

6. Respuesta institucional e interinstitucional actual para abordar el cáncer cervicouterino

Para describir la respuesta de las instituciones en el tema de cáncer cervicouterino es importante primero definir cómo se encuentra conformado el sistema de salud y la segmentación de mercado de los servicios de atención en el país, con el objetivo de planificar esfuerzos combinados para la lucha contra esta enfermedad.

El sistema de salud está conformado por el sector público y privado. El sector público se encuentra integrado por el MSPAS, ente rector de la salud en el país y que brinda atención al 70% de la población.¹⁸ Por otra parte, el IGSS ofrece cobertura a 17.45% de la población. La unidad de sanidad militar del Ministerio de la Defensa, provee atención a los miembros del ejército y de la policía nacional civil, representando el 0.5% de la población. El sector privado está constituido por organizaciones de la sociedad civil y/o religiosas que brindan atención sin fines de lucro y también por instituciones lucrativas; aproximadamente el 12% de la población acude a estos servicios (gráfica 4).¹⁹

Gráfica 4. Segmentación de servicios para la atención de salud.



Fuente: Becerril-Montekio Sistema de Salud de Guatemala. 2011.

La red de servicios de salud pública está organizada en tres niveles de atención y está compuesta por servicios de salud complementarios y articulados de complejidad creciente, de acuerdo a la demanda de los problemas de salud, la población y la territorialidad.²⁰

¹⁸ Becerril-Montekio V, López-Dávila L. Sistema de salud de Guatemala. Salud Pública México. 2011. 53(2): S197-S208.

¹⁹ Becerril-Montekio V, López-Dávila L. Sistema de salud de Guatemala. Salud Pública México. 2011. 53(2): S197-S208.

²⁰ Modelo de Atención Integral en Salud. *Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala*. 2011.

Tabla 6. Descripción de los diferentes niveles de atención de salud en Guatemala.²¹

Nivel de atención de salud	Descripción del servicio	Establecimientos
I nivel	Es el primer contacto de la población con la red de servicios de salud, a través de establecimientos y acciones comunitarias contempladas en el conjunto de servicios básicos de salud que incluyen: promoción, prevención, rehabilitación y recuperación.	<ul style="list-style-type: none"> Centros comunitarios de salud Puestos de salud
II nivel	Ofrece servicios ampliados de salud dirigidos a solucionar los problemas de las personas referidas por el I nivel de atención o aquellas por demanda espontánea y urgencias. Los servicios que presta son: medicina general, laboratorio, rayos X, emergencia; las cuatro especialidades médicas básicas, las subespecialidades de traumatología, ortopedia y salud mental, así como el desarrollo de acciones de promoción, prevención y rehabilitación.	<ul style="list-style-type: none"> Puestos de salud fortalecidos CENAPA Centro de salud tipo A CAP CAIMI CUM
III nivel	Provee servicios de salud de alta complejidad dirigidos a la solución de problemas de las personas según son referidas por los establecimientos de los niveles I y II, o que acuden en forma espontánea o por razones de urgencia. En este nivel de atención se ofrecen acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud de acuerdo a servicios y programas desarrollados en cada establecimiento	<ul style="list-style-type: none"> Hospital distrital Hospital departamental Hospital nacional de referencia Hospital regional Hospital nacional de referencia

Fuente: Oficina de acceso a la información pública/MSPAS.

Tabla 7. Número de establecimientos por nivel de atención de salud.

Nivel	Establecimiento	Cantidad
I	Centros comunitarios de salud	4,618
	Puestos de salud	795
	Total	5,413
II	Puestos de salud fortalecidos	70
	CENAPAw	40
	Centros de salud tipo A	111
	CAP	177
	CAIMI	5
	CUM	4
	Total	407
III	Hospital distrital integrado	12
	Hospital general o departamental	8
	Hospital regional	13
	Hospital nacional de referencia	10
	Total	43

Fuente: Oficina de acceso a la información pública/MSPAS.

²¹ Caracterización de Servicios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. *Oficina de información pública MSPAS*. 2012.

En el anexo IV, se presenta la distribución de la red de servicios de salud pública por departamento, según la oficina de acceso a la información pública del MSPAS.

Las principales instituciones que ofrecen servicios especializados para la atención ginecológica y de cáncer cervicouterino en Guatemala son:

6.1 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)

La red de servicios públicos para la atención del cáncer cervicouterino está integrada por las siguientes unidades: clínicas de detección temprana, laboratorios de citología y patología. Además, se cuenta con equipo para el manejo de lesiones pre neoplásicas, cirugía y se ofrece atención de quimioterapia en los dos hospitales generales de referencia en la capital del país.²² Para los casos avanzados de cáncer estos se refieren al INCAN, ya que existe un convenio (DA-28-2013)²³ para la prestación de servicios de salud y asistencia social a pacientes referidos de los servicios de salud pública.²⁴

De acuerdo al PNSR, el recurso institucional y humano que poseen los servicios de salud pública son: 27 laboratorios de citología, 21 cito tecnólogos, 32 colposcopios, 33 unidades de crioterapia, siete unidades de electrocirugía en hospitales y cuatro en las DAS. Los diferentes equipos y laboratorios están distribuidos en todo el país tal como se muestra en los mapas 4-10.

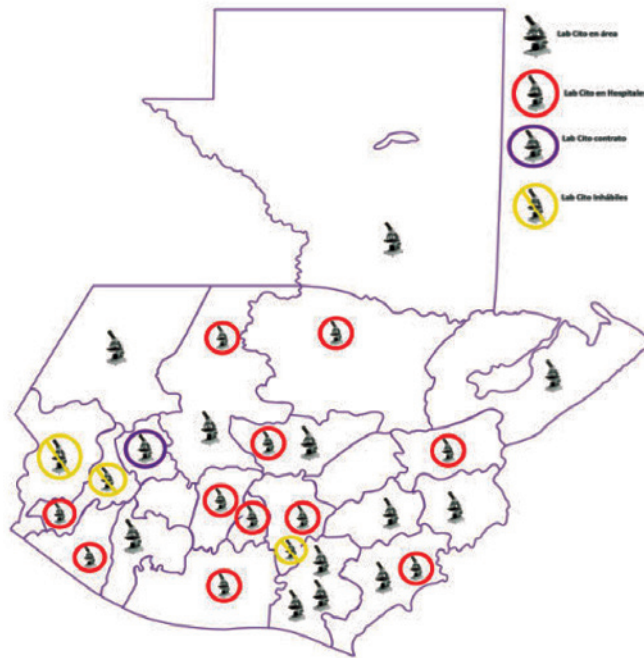
En el año 2014, se está llevando a cabo una actividad de monitoreo y evaluación con los facilitadores de salud reproductiva en todo el país, en la cual se recolectará información sobre recurso institucional y humano para abordar el cáncer cervicouterino, por lo que esta información será importante tomarla en cuenta cuando los datos estén disponibles.

²² Rodríguez, E. Situación tamizaje de cáncer cervicouterino en Guatemala. Antigua, 10 de marzo de 2014. Presentación en taller de actualización de la normativa de tamizaje de CaCU.

²³ Acuerdo Ministerial N°. 24-2013. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

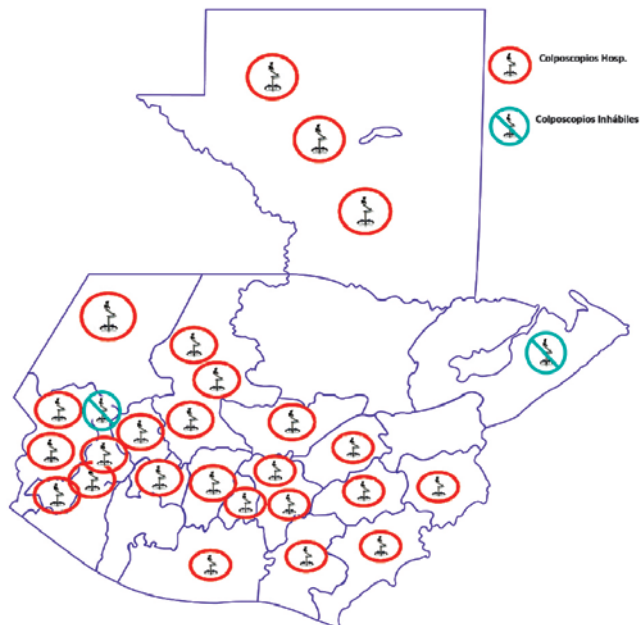
²⁴ El convenio establece una asignación presupuestaria a la Liga contra el Cáncer por parte del MSPAS de 21 millones de quetzales.

Mapa 4. Distribución de los laboratorios de citología del MSPAS.



Fuente: PNSR/MSPAS

Mapa 5. Distribución de colposcopios en hospitales del MSPAS.



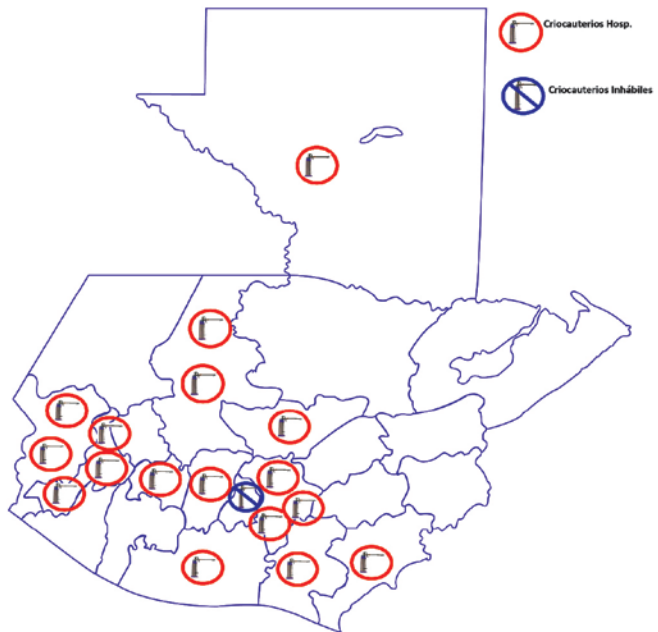
Fuente: PNSR/MSPAS

Mapa 6. Distribución de colposcopios en DAS del MSPAS.



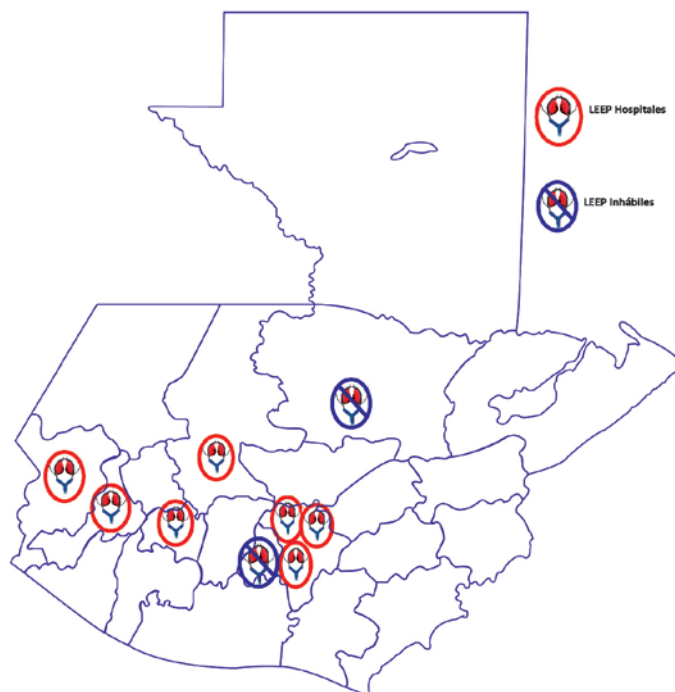
Fuente: PNSR/MSPAS

Mapa 7. Distribución de criocauterios en hospitales del MSPAS.



Fuente: PNSR/MSPAS

Mapa 10. Distribución de unidades de electrocirugía en DAS del MSPAS.



Fuente: PNSR/MSPAS

6.2 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS):

El IGSS ofrece promoción y educación en prevención de cáncer cervicouterino por medio de su escuela de salud. Se realiza tamizaje por medio de la técnica de Papanicolaou en la mayoría de sus unidades asistenciales. El manejo de lesiones pre neoplásicas son realizadas por medio de crioterapia o electrocirugía, además, ofrece servicios de colposcopia, patología y cirugía. Los servicios de radioterapia son prestados por instituciones privadas, quienes tienen convenios con el IGSS.

Existen cuatro centros hospitalarios en todo el país con servicios de atención ginecológica: hospital de ginecología de Pamplona y hospital Juan José Arévalo Bermejo, ambos ubicados en la ciudad capital; hospital de Escuintla y hospital de Mazatenango. El hospital de ginecología de Pamplona es el centro de referencia de todos los casos sospechosos de cáncer, en este centro se encuentra la unidad de ginecología oncológica.

Los cuatro centros hospitalarios tienen laboratorio de citología y patología, además de unidades y equipo para colposcopia y crioterapia. Solamente el hospital de ginecología de Pamplona, tiene una unidad de electrocirugía. La mayoría de unidades del IGSS en los departamentos refieren para lectura de Papanicolaou,

diagnóstico definitivo y manejo de lesiones pre neoplásicas a estos centros, o bien, por medio de servicios prestados por instituciones privadas.²⁵ El laboratorio de citología del hospital general de enfermedad común también sirve de referencia para lectura de Papanicolaou a 36 unidades de la red de servicios del IGSS.

6.3 Liga Nacional contra el Cáncer:

Esta institución está integrada principalmente por el Instituto de Cancerología (IN-CAN) y Hospital “Dr. Bernardo del Valle S.” que ofrece diagnóstico y tratamiento de cáncer; y el departamento de Prevención, Investigación y Educación en Salud (PIENSA) que se dedica a la prevención y diagnóstico temprano de la enfermedad.

El INCAN cuenta con una unidad de ginecología llamada de “tracto genital femenino” y servicios de colposcopia con tres colposcopios, además de laboratorio de patología con tres patólogos que atienden en todas las áreas. En la unidad de ginecología existen cinco médicos especialistas, dos enfermeras y tres cito tecnólogos. Cuenta con servicio de radioterapia, que ha sido fortalecido con la adquisición de un nuevo acelerador lineal y la construcción de un bunker.

El departamento PIENSA está integrado por el programa de detección temprana de lesiones pre neoplásicas, el programa de jornadas de información y atención principalmente para cáncer cervicouterino y mama en el interior del país y el programa de educación en salud que es impartido en centros educativos. Esta institución cuenta con tres cito tecnólogos, un asistente de citología y dos médicos que atienden las jornadas.²⁶

6.4 Asociación Pro Bienestar de la Familia (APROFAM):

APROFAM es una institución privada con mayor número de servicios de atención para la prevención de cáncer cervicouterino y manejo de lesiones pre neoplásicas en el país. Realiza actividades de información, educación y captación de mujeres. Ofrece el tamizaje, provee servicios de diagnóstico definitivo, manejo de lesiones pre neoplásicas y seguimiento de las mujeres. Cuenta con 29 clínicas donde se realiza el tamizaje, 11 laboratorios de citología con diez cito tecnólogos y tiene 21 colposcopios distribuidos en los departamentos. Se ofrece crioterapia en 21 de los centros y solo el hospital central de APROFAM provee servicio de electrocirugía. La cirugía se realiza en diez centros. No hay unidades de manejo de cáncer cervicouterino infiltrante; para recibir esta atención las mujeres se refieren a los hospitales nacionales locales y/o al INCAN.²⁷

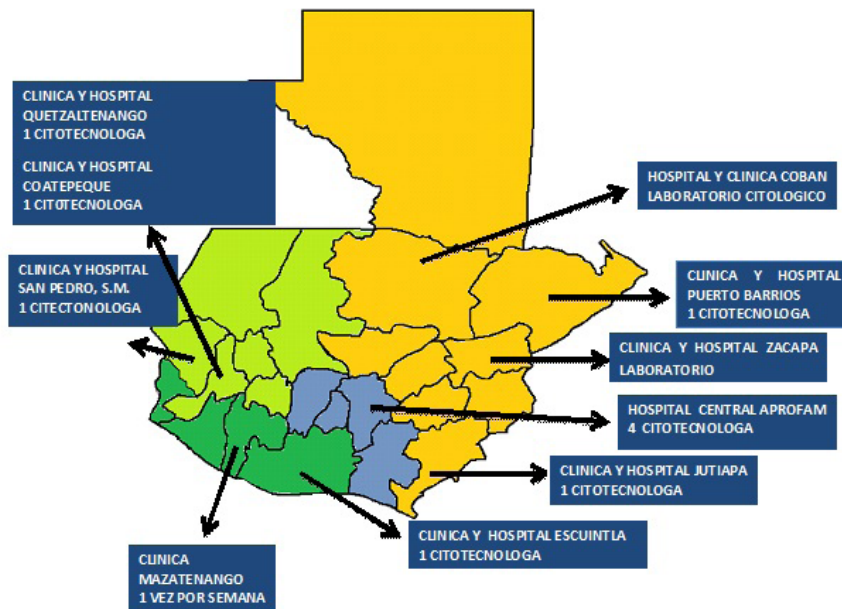
²⁵ Esta institución proporcionó datos parciales de sus recursos institucionales.

²⁶ Datos proporcionados por personal de INCAN/PIENSA en marzo del 2014.

²⁷ Datos proporcionados por personal de APROFAM en abril del 2014.

Los mapas muestran la distribución de las clínicas de APROFAM, laboratorios de citología y clínicas con servicio de colposcopia.

Mapa 11. Mapa distribución clínicas de APROFAM.



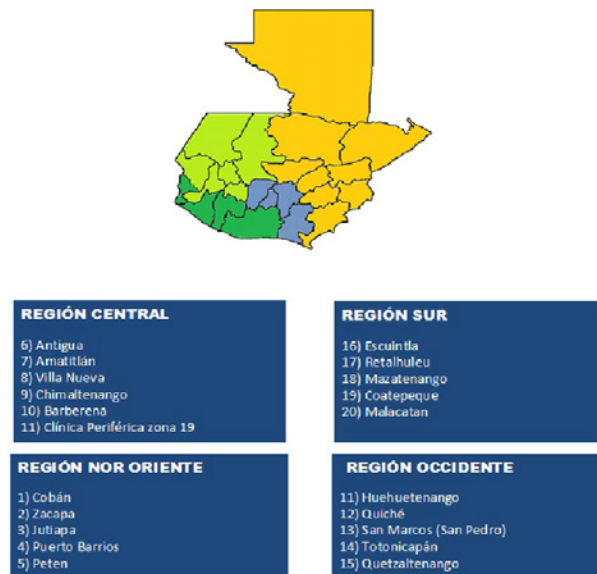
Fuente: APROFAM

Tabla 8. Laboratorios de citología APROFAM.

<p>REGIÓN CENTRAL</p> <p>REFIEREN A LABORATORIO CENTRAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Antigua 2) Amatitlán 3) Chimaltenango 4) Barberena 5) Adolescentes 6) Villa Nueva 7) Clínica periférica zona 5 8) Clínica Periférica zona 6 9) Clínica Periférica zona 12 10) Clínica Periférica zona 19 	<p>REGIÓN SUR</p> <ol style="list-style-type: none"> 13) Escuintla (LABORATORIO) 14) Retalhuleu <p>ENVIA MUESTRAS A MAZATENANGO</p> <ol style="list-style-type: none"> 15) Mazatenango <p>CITOTECNOLOGA UNA VEZ POR SEMANA</p> <ol style="list-style-type: none"> 16) Coatepeque (LABORATORIO) 17) Malacatan <p>ENVIA MUESTRAS A SAN PEDRO, SM.</p>
<p>REGIÓN OCCIDENTE</p> <ol style="list-style-type: none"> 18) Quiché 19) Totonicapán 20) Quetzaltenango (LABORATORIO) 21) San Pedro, San Marcos (LABORATORIO) 22) Huehuetenango <p>ENVIAN MUESTRAS LABORATORIO</p>	<p>REGIÓN NOR ORIENTE</p> <ol style="list-style-type: none"> 24) Cobán (LABORATORIO) 25) Unidad Mínima Salamá 26) Zacapa (LABORATORIO) 27) Puerto Barrios (LABORATORIO) 28) Peten <p>ENVIA MUESTRA A LABORATORIO CENTRAL</p>
<p>REGIÓN METROPOLITANA</p> <p>ENVIAN MUESTRAS A LABORATORIO CENTRAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 11) Hospital central APROFAM 12) Modulo Materno Infantil 	

Fuente: APROFAM

Mapa 12. Mapa de servicios de colposcopia APROFAM.



6.5 Fe en Práctica (FEP):

Esta institución realiza principalmente actividades de capacitación a personal médico y de enfermería en la técnica de “Ver y tratar” (Inspección Visual con Ácido Acético (IVAA)/crioterapia). Ofrece jornadas médicas y préstamo de equipo de crioterapia y acompañamiento a veinte clínicas asociadas,²⁸ las cuales están ubicadas en los departamentos de: Petén, Huehuetenango, Quiché, San Marcos, Quetzaltenango, Retalhuleu, Suchitepéquez, Escuintla, Sacatepéquez, Guatemala, El Progreso, Chiquimula. Estas clínicas son unidades con proveedores de IVAA y crioterapia certificados por FEP, que tienen la habilidad de iniciar e implementar su propio programa auto sostenible de IVAA y crioterapia.²⁹

6.6 Alas:

Actualmente ofrece servicios de IVAA/crioterapia en Cobán, Alta Verapaz, donde realizan actividades de planificación familiar y prevención para cáncer cervicouterino, entre otras. Las comunidades participan activamente con la organización para la planificación y provisión de estos servicios asistenciales.

6.7 Asociación Guatemalteca de la Soberana Hospitalaria Orden de Malta:

Esta institución realiza jornadas de tamizaje para Papanicolaou y ofrecen asistencia financiera a las mujeres con resultados positivos en el tamizaje para la realización

²⁸ Datos proporcionados por personal de FEP en marzo 2014.

²⁹ Folleto Clínicas Asociadas. Fe en Práctica 2014.

de colposcopías, biopsias y tratamiento en instituciones privadas. Las jornadas de tamizaje son realizadas principalmente en el municipio de Mixco, en la ciudad de Guatemala.

6.8 Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (FUNDAECO):

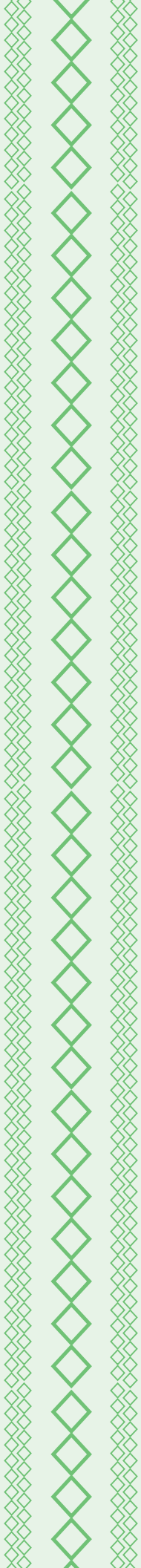
El programa “mujer y niña, sanas y empoderadas” de FUNDAECO tiene como objetivo proteger la salud de las mujeres y el medio ambiente. Esta intervención está enfocada en dos departamentos: Izabal y Huehuetenango, donde se realizan tamizajes para cáncer cervicouterino con la técnica de IVAA y Papanicolaou, además desarrollan procesos de sensibilización, comunicación y educación preventiva en salud sexual y reproductiva. Los servicios de salud de FUNDAECO están integrados por veinte clínicas de atención de la mujer (ocho en Huehuetenango y doce en Izabal) y dos clínicas móviles. Las actividades de FUNDAECO se coordinan con los distritos de salud y el equipo de crioterapia se gestiona a través de FEP.

6.9 Otras instituciones privadas:

Existen tres instituciones privadas que ofrecen servicios de radioterapia y están ubicados en la ciudad capital: centro de radioterapia Hope International, centro de radioterapia y oncología del hospital la Esperanza y clínica de radioterapia la Asunción, todos cuentan con aceleradores lineales modernos, sistemas de braquiterapia y dosimetría.³⁰

En el anexo V, se presentan mapas consolidados de la prestación de servicios para cáncer cervicouterino de acuerdo a la segmentación de mercado.

³⁰ Torres, M. Informe de evaluación de la Radioterapia Oncológica en Guatemala. Hospital de clínicas de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. OPS/OMS. QUATRO. Octubre 2011.



7.

Cobertura por segmentación de mercado

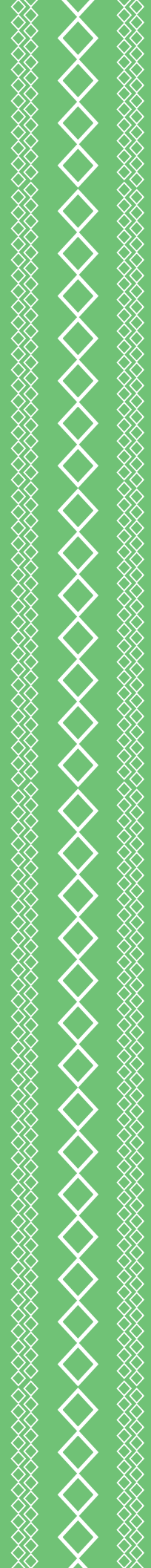




FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

7. Cobertura por segmentación de mercado

La siguiente tabla muestra el número de tamizajes realizados y la cobertura en la población blanco de mujeres de 25 a 54 años de las diferentes instituciones que abordan el cáncer cervicouterino. La población blanco estimada para el 2013 fue de 2,520,093 mujeres.³¹

Tabla 9. Número de tamizajes y cobertura por segmentación de mercado en 2013

Institución	Número tamizajes año 2013	Cobertura ³²
MSPAS	259,116	14.68%
IGSS ³³	26,380	6.00%
APROFAM	74,399	4.22%
Liga Nacional contra el cáncer: PIENSA/INCAN	42,473	2.41%
FEP	2,960	0.16%
ALAS	1,682	0.10%
FUNDAECO	287	0.01%
Orden de Malta	No Datos	No Datos

Fuente: Registros de instituciones.

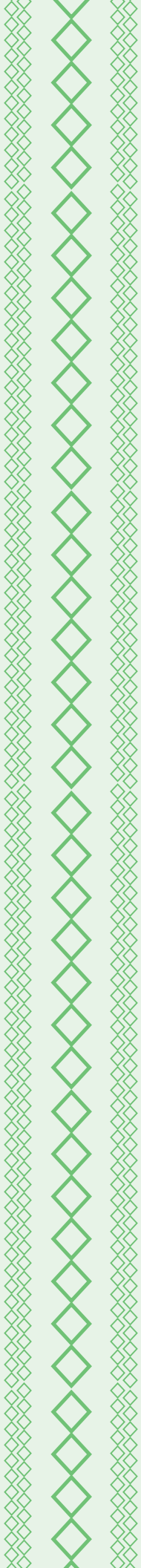
La cobertura nacional estimada para el año 2013 fue de 16%; sin embargo, se debe tomar en cuenta el subregistro y que, además, el IGSS proporcionó datos parciales. El 10 de marzo de 2009 bajo el marco del día del “llamado al plan” se estimó una cobertura por encima del 40% a nivel nacional.

En el anexo VI, se muestra la proporción de las pruebas IVAA y Papanicolaou realizados por el sector público en las diferentes DAS para el año 2013.

³¹ Estimaciones y proyecciones de población realizadas con base en el XI Censo de población del año 2002. *Instituto Nacional de Estadística de Guatemala*. Tema/Indicadores. Web. 27 de abril 2014 <<http://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas/tema-indicadores>>

³² La cobertura de tamizaje del MSPAS y otras instituciones se ha calculado a partir del 70% de la población blanco estimada en el 2013, equivalente a 1,764,065 mujeres, que es la proporción aproximada de cobertura de salud pública. Por otra parte, la cobertura del IGSS equivalente al 17.45% de la población blanco, el número total de mujeres en el 2013 fue de 439,756.

³³ Esta institución proporcionó datos de solo 36 unidades de atención.



8.

Carga económica
de la enfermedad

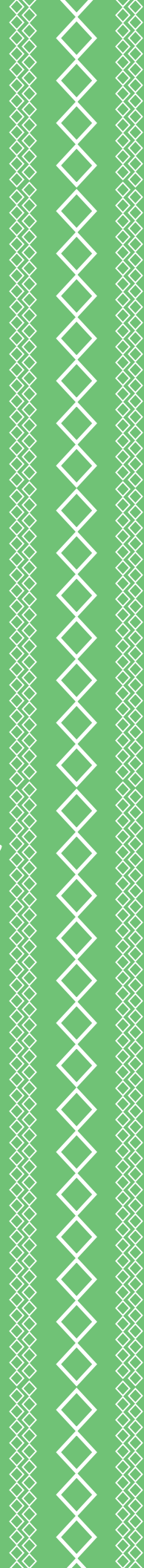




FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

8. Carga económica de la enfermedad

Se describen a continuación, los costos promedio asociados a los servicios prestados para el abordaje del cáncer cervicouterino en las diferentes instituciones (tabla 10).

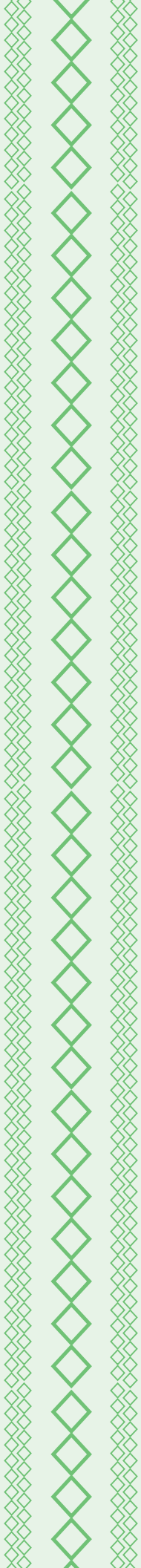
Tabla 10. Costos de los servicios para cáncer cervicouterino.

Servicio	Costo quetzales promedio	Costo dólares ³⁴ promedio	Instituciones
Tamizaje por Papanicolaou	37.50	4.86	LIGA, INCAN, PIENSA, APROFAM, Orden de Malta
Tamizaje IVAA	10.00	1.29	FEP, ALAS
Colposcopia	187.50	24.29	APROFAM, INCAN, Orden de Malta
Criocirugía	215.00	27.85	APROFAM, INCAN
Biopsia	120.00	15.54	INCAN, APROFAM
Cono LEEP	812.62	105.26	INCAN
Histerectomía abdominal total (quirófano)	5,197.00	673.19	INCAN
Histerectomía abdominal total ³⁵	7,954.00	1,030.31	INCAN
Radioterapia (por aplicación diaria)	164.44	21.30	INCAN
Radioterapia externa (sesiones promedio)	1,930.00	250.00	INCAN
Braquiterapia	770.00	99.74	INCAN

Fuente: Datos de instituciones.

³⁴ Tipo de cambio: Banco de Guatemala a 30/04/2014. \$1.00 US = Q.7.72 GTQ

³⁵ Incluye hospitalización tres días sin complicaciones inmediatas post-operatorias.



9.

Análisis de costos de la enfermedad

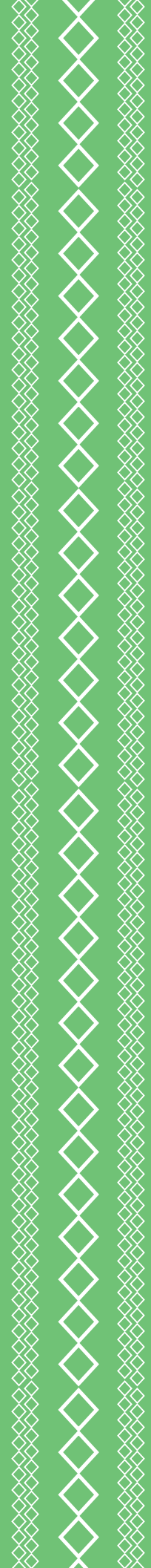




FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

9. Análisis de costos de la enfermedad:

De acuerdo a las estimaciones del INE, la población blanco (mujeres entre 25 y 54 años) para el 2014 es de 2,604,546. Para estimar el costo total para tamizar al menos el 80% de esta población (2,083,637) se asumirá que el 52% de la población que se encuentra en el área rural se realizarán una prueba de IVAA y el resto que residen en áreas urbanas se practicarán una prueba de Papanicolaou. En total, el costo de tamizaje del 80% de la población blanco es de aproximadamente 48 millones de quetzales (seis millones de dólares estadounidenses).

Para el año 2015, GLOBOCAN estima 1,530 casos nuevos de cáncer cervicouterino en Guatemala. Con el objetivo de realizar un nuevo ejercicio sobre los costos totales que se debe disponer para dar atención a estos casos nuevos de cáncer, se deben tomar en cuenta dos aspectos: los estadios más frecuentemente encontrados en cáncer cervicouterino y la ruta crítica que deben seguir las pacientes de acuerdo al estadio. Según el INCAN, un elevado porcentaje de pacientes son diagnosticados en el estadio II y III, aproximadamente 67% del total de casos (tabla 5). Según las rutas críticas, el manejo clínico de cáncer a partir del estadio II A, es quimioterapia/radioterapia (ver anexo II). Considerando que se realice radioterapia al 67% de los 1,530 casos, el costo total para la provisión de servicios a 1,025 pacientes es de aproximadamente dos millones de quetzales (256 mil dólares).

También es importante analizar los costos individuales en que incurren las mujeres cuando tienen que pagar su tratamiento para cáncer cervicouterino.

Por ejemplo, una mujer del interior del país referida al INCAN en la ciudad capital tiene que sufragar los siguientes gastos: a) en la primera consulta se recomendará realizarse laboratorios, ultrasonido y tomografía. El costo de estos procedimientos es de aproximadamente Q 1,000 (US\$ 129.53), b) después de estos exámenes y conociendo el estadio de cáncer, se establece el tratamiento a la paciente. Si la paciente solo necesita radioterapia, en promedio se realizan cinco sesiones cada semana con un costo total aproximado de Q 2,000 (US\$ 259.07). Si la paciente necesita aplicación de cesio al finalizar estas sesiones, el costo es de Q700 (US\$ 90.67). d) Si la paciente requiere quimioterapia, el costo que tendrá que pagar dependerá de los medicamentos prescritos por el médico, en promedio por cinco aplicaciones de quimioterapia, el costo total es de aproximadamente Q 12,500 (US\$ 1,619.17). Por lo tanto, si la paciente recibe tratamiento concomitante con radioterapia y quimioterapia, el costo total es de aproximadamente Q 14,500 (US\$ 1,878.24).

Es importante señalar que estos costos ya han sido reducidos por la oficina de trabajo social del INCAN para pacientes acompañadas por alguna ONG. Los costos de estos procedimientos en instituciones privadas son mucho más elevados y no se

encuentran contemplados en este documento. Adicional a estos gastos, una mujer del interior del país tiene que pagar transporte, alojamiento y alimentación.

Por ejemplo: para una mujer de Nebaj, El Quiché (a 254 kilómetros de la ciudad de Guatemala) el costo de transporte es de aproximadamente Q200 (US\$25.92), el alojamiento en lugares recomendados por el INCAN es de Q15 (US\$1.94) y la alimentación por día es de Q 55 (US\$ 7.12). En algunas ocasiones, estas mujeres reciben ayuda económica de alguna ONG para costear el tratamiento, en otras ocasiones no la reciben ni tampoco tienen los recursos económicos necesarios para pagar su tratamiento.

El informe de evaluación de la radioterapia oncológica en Guatemala señala que uno de los principales problemas en el servicio de radioterapia en el INCAN es el cumplimiento del tratamiento; ya que aproximadamente el 33% de personas que requieren radioterapia no inician el tratamiento, otro 33% abandonan el mismo y solo el 33% lo completan.³⁶ Es importante tomar en cuenta estos aspectos económicos y de adherencia al tratamiento para las acciones enfocadas al control del cáncer cervicouterino.

³⁶ La cobertura de tamizaje del MSPAS y otras instituciones se ha calculado a partir del 70% de la población blanco estimada en el 2013, equivalente a 1,764,065 mujeres, que es la proporción aproximada de cobertura de salud pública. Por otra parte, la cobertura del IGSS equivalente al 17.45% de la población blanco, el número total de mujeres en el 2013 fue de 439,756.

10.

Estrategias del
plan nacional
de prevención,
control y manejo
de cáncer
cervicouterino en
Guatemala

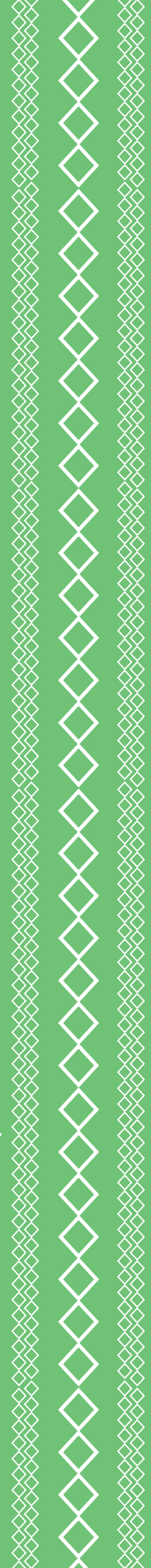




FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

10. Estrategias del plan nacional de prevención, control y manejo de cáncer cervicouterino en Guatemala

Este plan consiste en diez componentes:

- 10.1 Promoción, IEC y abogacía
- 10.2 Tamizaje
- 10.3 Diagnóstico definitivo
- 10.4 Manejo de lesiones pre neoplásicas
- 10.5 Manejo de cáncer cervicouterino infiltrante
- 10.6 Cuidados paliativos
- 10.7 Sistema de información, seguimiento de casos y notificación de indicadores
- 10.8 Investigación
- 10.9 Recursos humanos: formación/capacitación
- 10.10 Monitoreo y evaluación: evaluación del desempeño

La planificación de las actividades establecidas en el presente plan tienen un enfoque comunitario, por lo que las acciones deben responder según el contexto socio-económico, cultural y ambiental de las diferentes comunidades, con el fin de asegurar que se responda a las necesidades reales de la población y poder lograr éxito en las intervenciones de prevención control y manejo para cáncer cervicouterino en Guatemala.

La metodología de las acciones para la prevención primaria y de tamizaje debe incorporar un enfoque multisectorial, participativo y de consenso entre los representantes de la comunidad con el objetivo de asegurar la provisión de los servicios de atención para la prevención de cáncer cervicouterino, garantizando la equidad e igualdad de género y el respeto a los derechos humanos; teniendo presente los objetivos del milenio en relación a los derechos de la mujer y su desarrollo.

Los lineamientos del plan, principalmente en los componentes de prevención primaria y detección temprana, han sido diseñados para ser ejecutados en forma descentralizada. La formación de comités en las comunidades es fundamental para llevar a cabo estas actividades. Los comités deben estar conformados por todos los sectores de la comunidad: área de salud, municipalidad, líderes comunitarios, religiosos, maestros, entre otros, y empoderarse en el tema. Asimismo los comités estarán encargados de evaluar las condiciones y necesidades locales para dar una

respuesta efectiva a las acciones enfocadas en la lucha contra esta enfermedad, por lo que cada localidad dará respuesta a los problemas en base a sus recursos, necesidades y condiciones. Las acciones de los comités deben ejecutarse de forma sistemática con el fin de realizar evaluaciones de sus procesos y asegurar una respuesta efectiva.

El MSPAS en coordinación con otras instituciones y organizaciones que abordan el tema de cáncer cervicouterino debe asegurar y trabajar en la ejecución de todos los componentes del plan. Además deben monitorear y evaluar los procesos para garantizar la respuestas a las acciones establecidas.

Componentes de intervención del Plan nacional

10.1 Promoción, Información, Educación, Comunicación (IEC) y abogacía

El fundamento de la promoción de la salud y la prevención del cáncer cervicouterino radica en la participación efectiva y concreta de la mujer, la comunidad y el sistema de salud, quienes deben establecer prioridades y tomar decisiones para la elaboración e implementación de estrategias, tomando en cuenta las diferencias culturales, creencias y costumbres que favorezcan la preservación de la salud en las comunidades.³⁷ La abogacía fortalecerá estas acciones ya que desarrollará propuestas y políticas públicas para la promoción de la salud y prevención de esta enfermedad.

La mayoría de factores de riesgo implicados con el cáncer cervicouterino son modificables mediante la promoción de la salud y prevención primaria. La vacuna contra el Virus de Papiloma Humano (VPH) es una estrategia de prevención que ya ha sido implementada en varios países. La introducción de la vacuna a nivel de salud pública fortalecería las estrategias de prevención para este tipo de cáncer, con el objetivo de tener un mayor impacto en la disminución de la carga de la enfermedad en el país.

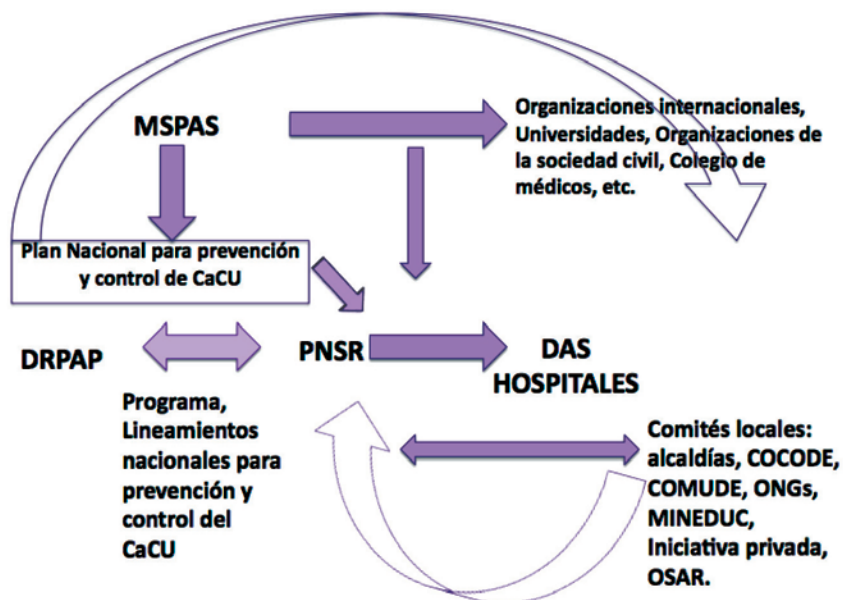
Se han tenido algunos avances en la planeación de la introducción de la vacuna contra el VPH en el país. En 2013, se realizó un estudio sobre costo-efectividad de la vacuna (estudio de evaluación PROVAC-CERVIVAC) apoyado por OPS/OMS, donde se discutió sobre la utilidad y conveniencia de esta inmunización, además de recomendaciones del esquema y potenciales cohortes a inmunizar. El informe concluye sobre el costo-efectividad de la vacuna bivalente y tetravalente. Se debe consensuar la(s) cohorte(s), el tiempo y lugar, además del esquema y el aspecto financiero para que sea una estrategia sostenible.

³⁷ Planificación de programas apropiados para prevención del cáncer cervicouterino. 3ª edición. *PATH, OPS/OMS*. 2003.

En Guatemala, el MSPAS por medio del PNSR es el responsable de establecer y coordinar con otras instituciones y comités locales los lineamientos y acciones para la promoción de la salud y prevención del cáncer cervicouterino, por lo que el plan especifica las líneas de acción para que sean ejecutadas y esperar resultados favorables.

La gráfica 6 muestra la estructura de la red de instituciones, organizaciones y comités locales para dar respuesta a la promoción y prevención de cáncer cervicouterino.

Gráfica 6. Estructura de la red de instituciones, organizaciones y comités locales.



Se han identificado diversos problemas con relación a la promoción de salud y prevención del cáncer cervicouterino en Guatemala, los cuales fundamentan las estrategias establecidas.³⁸

Problemas identificados

1. Escaso empoderamiento comunitario a las acciones promovidas para la prevención del cáncer cervicouterino.
2. Ausencia de estrategias y procesos organizados y consensuados para IEC entre las instituciones para la promoción de la salud y prevención del cáncer cervicouterino, con énfasis en cambios de comportamiento.

³⁸ Estos problemas identificados han sido parte del trabajo y esfuerzo del componente de cáncer cervicouterino del PNSR, quienes los han definido y han trabajado coordinadamente con las instituciones para establecer las líneas de acción.

3. Escasa abogacía en la lucha contra el cáncer cervicouterino y ausencia de políticas públicas para la prevención, control y manejo de esta enfermedad.
4. Actualmente la vacuna contra el VPH no está establecida dentro del esquema nacional de vacunación del país, la cual se pretende introducir próximamente.

Acciones:

1. Establecimiento de comités locales interdisciplinarios e interinstitucionales-coordinados por el MSPAS y otras instituciones con el objetivo de empoderar a la comunidad y establecer estrategias de intervención, tomando en cuenta el contexto y la pertinencia cultural de las comunidades.
2. Diseño y desarrollo de estrategias de IEC por los comités locales apoyados por el MSPAS y otras instituciones.
3. Abogacía constante en el tema de cáncer cervicouterino por la sociedad civil, tomando en cuenta las normativas, reglamentos y leyes vigentes para promover políticas enfocadas a la prevención y control de la enfermedad.
4. Formular plan de introducción de la vacuna del VPH en el país, mediante reuniones técnicas y consensuando con los actores involucrados las directrices en el uso de la vacuna.

10.1 Componente de promoción, Información, Educación, Comunicación (IEC) y abogacía				
Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
Escaso empoderamiento comunitario de acciones promovidas para prevención del CaCU.	Comunidad organizada y empoderada para trabajar en las acciones de promoción y prevención del CaCU.	Formación de comités organizados a nivel local, departamental y/o regional para la realización de prevención y promoción en salud enfocados al tema del CaCU.	Número de comités organizados.	MSPAS, OSAR y otras instituciones afines al CaCU, comités locales.
	Acciones e intervenciones discutidas y establecidas por la comunidad para la prevención y manejo del CaCU en sus localidades.	Diálogos comunitarios mediante mesas de trabajo en las que se discutirán las necesidades, acciones e intervenciones para la prevención del CaCU en las localidades.	Sala situacional enfocado a cáncer cervicouterino. Documentos elaborados y normativos.	MSPAS, OSAR y otras instituciones afines al CaCU, comités locales.
		Resolución de las lesiones pre neoplásicas y los casos de cáncer detectados en el tamizaje, de forma sistemática por los comités.	Número de pacientes con lesiones pre neoplásicas tratadas localmente y número de pacientes con tratamiento en los casos de cáncer.	

10.1 Componente de promoción, Información, Educación, Comunicación (IEC) y abogacía				
Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
Ausencia de estrategias, y procesos organizados y consensuados de IEC entre las instituciones para la promoción de la salud y prevención del CaCU.	Procesos organizados y consensuados de IEC con utilización de TIC disponibles a nivel nacional, según necesidades, contexto y pertinencia cultural identificados por los comités locales.	Utilización de diferentes estrategias de TIC por la comunidad, que incluyen: mensajes de texto por teléfonos móviles e internet, cuñas radiales y mensajes en televisión, prensa, folletos, trípticos, afiches, historietas, realización de diferentes eventos tales como: carreras, caminatas, obras teatrales.	Número de materiales informativos, diseñados, validados y producidos para la comunidad y los servicios de salud. Número de mensajes en televisión, prensa y radio, y su periodicidad. Número de mensajes de texto enviados y su periodicidad.	MSPAS, Consorcio contra CaCU, PROEDUSA e instituciones afines y comités locales de la comunidad.
	Procesos organizados y consensuados de educación para promoción de salud y prevención del CaCU.	Realizar actividades en los centros educativos, comunitarios y otras unidades que reúnan a la población para la promoción de la salud y prevención del CaCU. La educación ira enfocada a la mujer, su pareja, familia, adolescentes, grupos religiosos, líderes comunitarios, entre otros.	Número de intervenciones de educación para la promoción y prevención de CaCU. Número de participantes en dichas intervenciones.	MSPAS, Consorcio contra CaCU, PROEDUSA, MINEDUC, comunidad (Consejos Comunitarios de Desarrollo, iglesias, prensa, etc.).
		Campañas de educación a través de medios de comunicación (TV, radio).	Número de campañas educativas presentadas por los diferentes medios y su periodicidad.	MSPAS, Consorcio contra el CaCU, medios de comunicación.

10.1 Componente de promoción, Información, Educación, Comunicación (IEC) y abogacía				
Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
Escasa abogacía en la lucha contra el cáncer cervicouterino y ausencia de políticas públicas para la prevención, control y manejo de esta enfermedad.	Abogacía en el tema del CaCU identificando las normas, leyes y reglamentos vigentes referidos al CaCU. Propuesta de un mecanismo de abogacía para el tema del CaCU.	Identificar las normas, leyes y normativos que respaldan la lucha contra el CaCU para abogar en la prevención, manejo y control de la enfermedad en el país. Evaluar las normas actuales, leyes y reglamentos vigentes para proponer un mecanismo de apoyo y abogacía en el tema. Evaluar factibilidad de proponer una política pública.	Número de normas, leyes y normativos identificados. Documento de propuesta del mecanismo de abogacía. Documento de propuesta de política pública para la lucha contra el CaCU.	MSPAS, Consorcio contra el CaCU, OSAR.
Ausencia de la vacuna contra el VPH en el esquema nacional de vacunación del país.	Definición de estrategias para la introducción de la vacuna para el VPH en el esquema nacional de vacunación.	Formular plan de introducción de la vacuna del VPH en el país mediante reuniones técnicas y consensuando con los actores involucrados las directrices en el uso de las vacunas.	Documentos normativos y protocolos para la implementación de la vacuna contra el VPH en el país.	MSPAS/CONAPI en coordinación con instituciones afines, OSAR y consorcio contra CaCU.

10.2 Tamizaje

El tamizaje para cáncer cervicouterino es una estrategia de detección temprana de lesiones pre neoplásicas que pueden progresar a cáncer si no se recibe una atención adecuada y oportuna. Las mujeres con resultados anómalos en el tamizaje necesitarán un seguimiento, diagnóstico y posiblemente un tratamiento para evitar el desarrollo de cáncer, por lo que al ofrecer el tamizaje a la población, es necesario asegurar que se cuenta con los recursos suficientes para brindar un diagnóstico definitivo y tratamiento de los casos positivos, tomando en cuenta una alta prevalencia de la enfermedad para justificar los esfuerzos y costos de las pruebas de tamizaje.³⁹

Actualmente en Guatemala, dos técnicas son utilizadas ampliamente para la detección temprana de cáncer cervicouterino, la prueba de citología convencional (Papanicolaou) y el IVAA. La prueba de ADN para VPH se empezará a imple-

³⁹ Control integral del cáncer cervicouterino. Guía de prácticas esenciales. OMS, 2007.

mentar en agosto de 2014, con una primera fase piloto de 110,000 pruebas en tres departamentos: Chimaltenango, Guatemala y Sacatepéquez, utilizando un test de auto toma.

Un plan nacional de prevención para cáncer cervicouterino, tiene como objetivo fortalecer los programas locales, a partir del establecimiento de una estrategia de detección temprana organizada, que unifique los criterios de acción, a la vez que contemple las necesidades particulares de cada lugar y tomando en cuenta los recursos existentes. Se considera que la alta cobertura de las mujeres en mayor riesgo de desarrollar la enfermedad es el principal mecanismo para aumentar el impacto cuantitativo del tamizaje y una estrategia más costo-efectiva que el aumento de su frecuencia.

Población objetivo:

Se recomienda realizar tamizaje a toda mujer de 25 a 54 años de edad, al menos una vez en la vida, y/o toda mujer que haya iniciado vida sexual, en especial aquellas con factores de riesgo y a quien lo solicite independientemente de su edad.

Frecuencia de tamizaje:

En las mujeres con resultado negativo en IVAA o citología, el intervalo o frecuencia entre las pruebas de tamizaje debe ser de tres a cinco años. En las mujeres con resultado negativo con la prueba de detección de VPH, el nuevo tamizaje debe hacerse después de un intervalo mínimo de cinco años.

Selección de la prueba de tamizaje:

Se sugiere la utilización de las siguientes pruebas de tamizaje tomando en cuenta la disponibilidad de recursos institucionales, humanos, materiales y equipo mínimo para la provisión del servicio de tamizaje, según las necesidades identificadas por el servicio de salud y los comités locales. Las pruebas a utilizar son: Papanicolaou, inspección visual con ácido acético y la prueba de ADN para VPH. Estas pruebas pueden ser utilizadas como una única prueba o en una secuencia.

Por ejemplo, para la prueba de VPH, ésta debe ir acompañada de otra prueba (Papanicolaou o IVAA) para la confirmación de envío a colposcopia.

Tabla 11: Opciones de estrategias de tamizaje.

Prueba de tamizaje	Rango de edad (años)	Rango de frecuencia (años)	Sensibilidad ⁴⁰
Papanicolaou	25-54	3-5	Baja
IVAA	25-54	3-5	Media
VPH	30+	5	Alta

Opciones de estrategias de “tamizaje y tratamiento”

Se recomienda la estrategia de “ver y tratar”, en la primera o segunda cita por personal certificado utilizando la técnica de IVAA y crioterapia en mujeres de 25 a 54 años, en todos los lugares con capacidad para esta estrategia, y que generalmente son grupos de difícil acceso y con alta probabilidad de pérdida de seguimiento.

La citología por medio de la prueba de Papanicolaou y referencia a colposcopia (estrategia de tamizaje y referencia) es sugerida en todos los casos donde exista infraestructura de calidad, así como el equipo y el material para la realización de la prueba, con el propósito de asegurar la entrega del resultado a la paciente y sus indicaciones correspondientes; según se establece en la ruta crítica de las guías nacionales para el tamizaje.

En los departamentos de Chimaltenango, Guatemala y Sacatepéquez (proyecto piloto de VPH) se implementará una estrategia de tamizaje, triaje y tratamiento, utilizando la prueba de VPH; en mujeres con resultados anormales se aplica IVAA y, tratamiento con crioterapia en todas las mujeres con VPH positivo e IVAA positivo.

Los Centros de Tamizaje (CdT) serán las unidades asignadas para la realización de la prueba de detección temprana para cáncer cervicouterino. Los CdT estarán localizados en centros de convergencia, puestos, centros de salud, otros servicios ambulatorios, hospitales y cualquier otro centro que aborde la detección temprana para cáncer cervicouterino. Los CdT serán responsables de desarrollar trabajo comunitario de promoción de cáncer cervicouterino junto con los comités locales organizados para la prevención de esta enfermedad. Además, estos centros serán responsables del procesamiento de tamizaje y de la búsqueda activa de mujeres para que participen en dichas actividades en los CdT de sus comunidades.

⁴⁰ Planning and Implementing Cervical Cancer Prevention and Control Programs. A Manual for Managers. Alliance for Cervical Cancer Prevention. 2004

Tabla 12. Funciones de los CdT.

1. Capacitación del personal involucrado en la búsqueda activa de la población blanco, en el procesamiento y lectura de las citologías e histologías y en el tratamiento de las patologías diagnosticadas, incluyendo la técnica de “ver y tratar”.
2. Búsqueda activa de la población blanco en la comunidad para ofrecer la prueba, especialmente a la población de mayor riesgo.
3. Ofrecimiento de las pruebas de tamizaje a todas las mujeres en riesgo que asisten al servicio de salud.
4. Ofrecimiento de las pruebas de tamizaje por medio de clínicas móviles a mujeres que trabajan en lugares donde haya poca flexibilidad para que se ausenten a buscar los servicios de salud.
5. Realización de las pruebas de tamizaje, de acuerdo a los criterios del centro, tomando en cuenta los recursos institucionales, humanos y equipo mínimo para proveer el servicio.
6. Envío de muestras de Papanicolaou a laboratorios de citología con solicitud correspondiente, la cual debe estar estandarizada y validada.
7. Entrega oportuna de resultados de la prueba de tamizaje a las mujeres, garantizando el seguimiento de los casos positivos.
8. Referencia con documentación correspondiente a las clínicas de detección temprana de los casos positivos.
9. Seguimiento a las contra referencias de niveles superiores del sistema.
10. Repetición de las pruebas de tamizaje a las mujeres de acuerdo a la frecuencia establecida.
11. Llevar los sistemas de información, evaluación y control de calidad.
12. Apoyo y participación en investigaciones que abordan el tema de cáncer cervicouterino.

A continuación se describen algunos problemas identificados en el país para la provisión de servicios de tamizaje a la población, y las acciones sugeridas.

- Deficiencia en los programas de tamizaje para cáncer cervicouterino de los servicios de salud pública.
- Baja cobertura de tamizaje.
- Ausencia de un programa organizado de detección temprana para el cáncer cervicouterino, con participación de todas las instituciones que abordan la enfermedad.

Acciones

- Identificar las debilidades y trabajar en estrategias para aumentar la efectividad y eficiencia de los programas de tamizaje.
- Establecer políticas públicas en instituciones gubernamentales y no gubernamentales para aumentar la captación de mujeres en riesgo para el tamizaje.
- Realizar búsqueda activa de mujeres en riesgo, campañas de tamizaje e implementar clínicas móviles para proveer el servicio a población de difícil acceso y aumentar la cobertura del mismo.
- Normatizar programas organizados de detección temprana para cáncer cervicouterino con el apoyo de todas las instituciones que abordan la enfermedad.

10.2 Componente de tamizaje				
Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
Deficiencia en los programas de tamizaje para cáncer cervicouterino de los servicios de salud pública.	Programa fortalecido para el tamizaje de CaCU.	<p>Identificar las debilidades y problemas de los CdT e intervenir sobre éstos. Los comités locales identificarán estas debilidades y problemas junto con autoridades de salud en la comunidad.</p> <p>Sistematizar el proceso de atención en los CdT, referencias y contra referencias a las unidades y niveles superiores.</p> <p>Normatizar programas de tamizaje y capacitar al personal de salud en las normas.</p>	<p>Documento con las debilidades y problemas de los CdT y plan de acción para intervenir sobre éstos.</p> <p>Número de unidades sistematizadas y organizadas en red.</p> <p>Normas elaboradas y distribuidas en toda la red de servicios de salud. Personal capacitado en estas normas.</p>	MSPAS, comités locales en coordinación con CdT de instituciones que abordan el tema de CaCU, apoyado por organizaciones internacionales.
Baja cobertura de tamizaje en población de riesgo.	<p>Política pública establecida para que mujeres asistan al tamizaje.</p> <p>Lograr coberturas significativas (80%) en la población blanco.</p>	<p>Establecer una política institucional de tamizaje con diferentes entidades gubernamentales y no gubernamentales. Por ejemplo: Ministerio de Desarrollo institucionalizaría que en la entrega de la “Bolsa segura”⁶⁴⁴ se solicite a las mujeres como requisito para la entrega de la bolsa, el haberse realizado el tamizaje del CaCU.</p> <p>Identificar barreras de acceso al tamizaje por parte de los comités e intervenir sobre dichas barreras. Búsqueda activa de mujeres para realizar el tamizaje, mediante visitas domiciliarias. programas de tamizaje</p>	<p>Número de instituciones que adopten estas políticas.</p> <p>Número de mujeres tamizadas, posterior a las estrategias aplicadas para aumentar la cobertura.</p>	<p>Instituciones gubernamentales</p> <p>MSPAS, instituciones que abordan el tema de CaCU, comités locales.</p>

10.2 Componente de tamizaje				
Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
Ausencia de un programa nacional de detección temprana para cáncer cervicouterino unificado y organizado con otras instituciones públicas y privadas que abordan la enfermedad.	Programa nacional de detección temprana de cáncer cervicouterino organizado y en funcionamiento	Establecer a nivel nacional un equipo de coordinación para un programa de detección temprana. Normatizar programa de detección temprana de CaCU. Capacitar al personal de salud en normas elaboradas. Establecer y gestionar el financiamiento para el funcionamiento del programa de acuerdo a las responsabilidades y actividades a realizar.	Normas elaboradas. Personal de salud capacitado.	MSPAS, instituciones afines, con apoyo de organismos cooperantes.

10.3 Diagnóstico para pacientes positivas al tamizaje

El método convencional ampliamente utilizado es el **examen histopatológico obtenido en la biopsia extraída por colposcopia**. La colposcopia es utilizada para: observar lesiones pre neoplásicas y cancerosas, delimitar la extensión de las lesiones, dirigir la biopsia de las zonas de aspecto anómalo y, facilitar la crioterapia o la escisión electro quirúrgica con asa.⁴¹

Para la confirmación diagnóstica, se ha establecido que las **Unidades de Patología Cervical (UPC)** son los servicios donde serán remitidas las mujeres de acuerdo a los siguientes criterios:

**Mujeres con resultado positivo para Papanicolaou o IVAA,
Mujeres con sospecha clínica de cáncer cervicouterino y
Mujeres con prueba de VPH positivo + Papanicolaou o IVAA positivo**

Las UPC estarán ubicadas en centros de salud u hospitales de la red del MSPAS y en otros centros especializados para la atención ambulatoria, las cuales pertenecen a instituciones que abordan el tema de cáncer cervicouterino y cuentan con recursos similares a las UPC.

⁴¹ Control integral del cáncer cervicouterino. Guía de prácticas esenciales. OMS, 2007.

Las UPC son puntos intermedios para la atención de referencia y contra referencia convenientemente distribuida en el país para dar cobertura nacional. Estos servicios deben contar con recurso humano especializado en ginecología, enfermería y trabajo social, así también con laboratorios de citología y patología. Estas unidades estarán ubicadas en un área local o regional de atención, además las mismas deben contar con el equipo necesario para el diagnóstico de lesiones cervicouterinas neoplásicas y no neoplásicas, y para el tratamiento de estas lesiones.

Las UPC reciben a las pacientes referidas por los CdT, que a su vez son responsables por la referencia a un nivel mayor, en caso sea necesario. También se dará seguimiento a pacientes contra referidas de los niveles superiores, en coordinación con los CdT, para garantizar que el tratamiento se complete en la forma adecuada y facilitar soporte familiar y social si lo requiere el caso.

Las UPC mantendrán el registro de atención de las pacientes mediante un sistema de información establecido por este plan en coordinación con el SIGSA.

Se han identificado diversos problemas con relación al diagnóstico de pacientes positivas al tamizaje, a los cuales se debe de orientar las líneas de acción de este plan.

1. Escasa organización de la red de servicios y de laboratorios de detección, referencia y contra referencia del cáncer cervicouterino.
2. Deficiencias en los servicios de apoyo para brindar el diagnóstico definitivo.
3. Escaso y obsoleto equipo para diagnóstico.
4. Ausencia de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo utilizado para el diagnóstico de pacientes positivas.

Acciones

1. Organización de la red de servicios y de laboratorios de detección, referencia y contra referencia de pacientes positivas al tamizaje para cáncer cervicouterino, que incluyan al sistema de salud pública y otras instituciones.
2. Fortalecimiento de los servicios de apoyo para brindar el diagnóstico definitivo de los casos positivos para tamizaje.
3. Adquisición de un mayor número de equipo de diagnóstico para cáncer cervicouterino.
4. Implementación de un programa de mantenimiento sistemático de los equipos utilizados para el diagnóstico de pacientes positivas al tamizaje.

10.3 Componente de diagnóstico para pacientes positivas al tamizaje.

Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
Escasa organización de los centros de servicios y de laboratorios de detección, referencia y contra referencia para el CaCU, que incluyen al sistema de salud pública y otras instituciones.	Establecimiento de una red de servicios de salud y laboratorios organizados, con sus componentes de citología e histopatología en funcionamiento.	Organizar la red de servicios y laboratorios según estándares nacionales e internacionales. Rediseñar y sistematizar la hoja de referencia y contra referencia.	Número de redes de laboratorio funcionando.	Viceministerio de APS y Viceministerio de Hospitales en coordinación con instituciones y servicios de laboratorio de patología cervical para el diagnóstico de pacientes positivas al tamizaje.
Deficiencias en el servicio de apoyo para brindar un diagnóstico definitivo.	Unidades fortalecidas de laboratorio de citología y patología en las UPC.	Fortalecer las unidades de apoyo existentes para proveer un servicio eficaz de diagnóstico definitivo a nivel nacional. Capacitación del personal para la respuesta eficaz a este servicio.	Unidades de apoyo fortalecido y con personal capacitado para una óptima respuesta.	MSPAS, en colaboración con instituciones afines y apoyo financiero de cooperantes.
Escaso y obsoleto equipo de diagnóstico.	Laboratorio de citología, anatomía patológica y clínico equipado de acuerdo a su capacidad de respuesta.	Adquirir equipo para: tinción de PAP, cito centrífuga, aparato de montaje automático y microscopios. Adquirir equipo para: Laboratorio de anatomía patológica, criostato. Adquirir equipo para: exámenes de laboratorio de rutina, marcadores tumorales, pruebas especiales, otros.	Unidades de diagnóstico con los equipos necesarios para brindar adecuada atención y en funcionamiento.	MSPAS, en coordinación con instituciones que abordan CaCU y apoyo financiero de cooperantes.
Ausencia de mantenimiento preventivo y correctivo de equipo para diagnóstico	Unidad de servicios de mantenimiento establecidos para este fin o contratación de una empresa privada.	Evaluar creación de unidad de servicios de mantenimiento (Unidad de Bio-médica), o contratación de empresa especializada en mantenimiento preventivo y correctivo del equipo.	Unidades de servicio de mantenimiento en funcionamiento o convenio de contratación de empresas especializadas brindando servicios.	MSPAS y otras instituciones afines, empresas de servicio de mantenimiento.

10.4 Manejo de lesiones pre neoplásicas

Las recomendaciones sugieren que las lesiones pre neoplásicas se han de tratar en régimen ambulatorio, para ello se puede utilizar la crioterapia, la escisión electroquirúrgica con asa (LEEP) o la conización con bisturí, según los criterios de elección y los recursos disponibles. Si las lesiones no pueden tratarse de esa forma, se utilizarán técnicas más invasivas que pueden requerir hospitalización.⁴²

A pesar que en algunos espacios de atención médica, especialmente en los de prestación de servicios privados, es común tratar las lesiones pre neoplásicas mediante histerectomía, ésta no se recomienda a menos que exista otra indicación médica para realizarla.

El presente plan establece las unidades de patología cervical (UPC) como centros de tratamiento ambulatorio, utilizando para ello las técnicas de crioterapia y asa electroquirúrgica según el caso, y de acuerdo al protocolo. Asimismo, las UPC darán seguimiento a todos los casos, y estarán encargados de enviar los casos que no pueden ser tratados ambulatoriamente a hospitales de referencia establecidos, de acuerdo a su nivel de complejidad.

Algunos problemas identificados con relación a la funcionalidad de estas unidades de patología cervical y al manejo de las lesiones pre neoplásicas a nivel nacional son los siguientes:

1. Deficiencias en el sistema de referencia y contra referencia para el manejo de lesiones pre neoplásicas.
2. Deficiencias en la infraestructura de los servicios para el tratamiento de lesiones pre neoplásicas.
3. Limitado recurso humano calificado para el tratamiento ofrecido en las UPC y para cubrir demanda a nivel nacional.
4. Escaso abastecimiento de insumos para el uso en el manejo de las lesiones pre neoplásicas en las UPC.
5. Escaso y obsoleto equipo para el manejo de las lesiones pre neoplásicas.
6. Ausencia de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo utilizado para el diagnóstico y manejo de lesiones pre neoplásicas.

⁴² Control integral del cáncer cervicouterino. Guía de prácticas esenciales. OMS, 2007.

Acciones:

1. Organización en el manejo de lesiones pre neoplásicas a nivel nacional a través de la sistematización y rediseño de la referencia y contrarreferencia⁴³ hacia las UPC con participación de las instituciones y organizaciones que abordan el tema de cáncer cervicouterino en el país.
2. Identificar y gestionar necesidades de recurso humano para las UPC con el objetivo de cubrir la demanda de los servicios ofrecidos a la población.
3. Capacitación a personal contratado para las UPC.
4. Implementación de un programa de mantenimiento sistemático al equipo utilizado para el manejo de lesiones pre neoplásicas.⁴⁴
5. Coordinar actividades interinstitucionales para mejorar la infraestructura de las UPC de acuerdo a estándares definidos.
6. Planificar los insumos que serán utilizados en las diferentes unidades para el tratamiento de lesiones pre neoplásicas.

10.4 Componente de manejo de lesiones pre neoplásicas				
Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
Deficiencias en el sistema de referencia y contra referencia a nivel nacional.	Sistema eficiente y efectivo de referencia y contra referencia a nivel nacional evaluado por un sistema de monitoreo.	Sistematizar la referencia y contra referencia en el manejo de lesiones pre neoplásicas, rediseñando la hoja en coordinación con las instituciones que abordan el tema de CaCU.	Sistema de referencia implementado en todo el país.	MSPAS, organismos e instituciones.
Deficiencias en la infraestructura de los servicios para el manejo de lesiones pre neoplásicas.	Infraestructura de las UPC según estándares definidos.	Coordinar actividades interinstitucionales para mejoras de infraestructura de las UPC de acuerdo a estándares definidos. Búsqueda de financiamiento.	Número de UPC construidas/mejoradas.	MSPAS, organismos e instituciones, con apoyo de agencias cooperantes.
Limitado recurso humano para el tratamiento ofrecido en las UPC de las áreas de salud y a nivel hospitalario.	Incremento del personal de salud capacitado en las UPC.	Identificar y gestionar necesidades de recurso humano en las UPC de las clínicas de detección temprana en las áreas de salud. Planificar y gestionar la contratación de personal para las UPC. Capacitación del personal.	Número de personal contratado y capacitado. Las UPC tendrán: un colposcopista, una enfermera y una trabajadora social para cada una de las 29 áreas de salud.	MSPAS, instituciones y organizaciones con apoyo de agencias cooperantes.

⁴³ El rediseño de la referencia y contra referencia para el componente de manejo de lesiones pre neoplásicas podría ir en coordinación con el componente de diagnóstico definitivo.

⁴⁴ Este programa de mantenimiento es similar al que se propone en el componente de diagnóstico definitivo por lo que se podría coordinar la creación de un solo programa para ambos componentes.

10.4 Componente de manejo de lesiones pre neoplásicas

Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
Escaso abastecimiento de insumos.	Insumos programados y adquiridos oportunamente.	Planificar oportunamente los insumos.	Unidades con insumos necesarios para brindar atención adecuada.	MSPAS.
Ausencia de un sistema de mantenimiento de equipo utilizado para el manejo de lesiones pre neoplásicas.	Unidad de mantenimiento o empresa especializada contratada.	Evaluar creación de unidad de servicios para el mantenimiento o contratación de empresa especializada en mantenimiento preventivo y correctivo del equipo. Ídem mantenimiento para equipo de diagnóstico).	Unidades de servicio de mantenimiento en funcionamiento o convenio de contratación de empresas especializadas brindando servicios.	MSPAS, instituciones, organizaciones y empresas de servicios de mantenimiento.

10.5 Manejo de cáncer cervicouterino infiltrante

El cáncer cervicouterino infiltrante debe ser tratado por especialistas en centros de atención terciaria. El tratamiento se lleva a cabo mediante cirugía y/o radioterapia, con o sin quimioterapia. El acceso al tratamiento mejora el pronóstico de la enfermedad y la tasa de supervivencia. La disponibilidad de una unidad de radioterapia básica (tele radioterapia y braquiradioterapia) puede permitir el tratamiento y el alivio eficaz en la mayoría de casos de cáncer invasor.⁴⁵

Para el sector público de Guatemala, el INCAN es el centro hospitalario de referencia oncológica nacional para la atención especializada de radio y quimioterapia. La referencia del sector público se realiza directamente hacia esta institución.

Problemas identificados en el manejo de lesiones de cáncer cervicouterino infiltrante:

1. Limitada capacidad en centro de atención especializado para casos de cáncer cervicouterino infiltrante.
2. Cirugía oncológica: escaso instrumental y equipo quirúrgico especializado para atender casos de cáncer cervicouterino.
3. Radioterapia: limitado y obsoleto equipo de tratamiento radioterapéutico. Ausencia de equipo especial para garantizar la calidad de tratamiento. Ausencia de laboratorio de dosimetría personal y dosimetría física.
4. Rehabilitación: ausencia de unidades de rehabilitación integral orientadas hacia el paciente oncológico.

⁴⁵ Planning and Implementing Cervical Cancer Prevention and Control Programs. A Manual for Managers. *Alliance for Cervical Cancer Prevention*. 2004

Acciones

1. Fortalecer la capacidad de atención del centro de referencia para casos de cáncer cervicouterino infiltrante.
2. Elaborar convenios con ONG, IGSS e instituciones privadas para enfermedades invasivas en estadios avanzados.
3. Establecer un centro nacional de radioterapia.
4. Adquirir equipo moderno para el manejo de lesiones de cáncer cervicouterino infiltrante.
5. Buscar apoyo financiero para el fortalecimiento de radioterapia y acceso a tratamiento de cáncer a través de organizaciones internacionales.
6. Utilizar Fondo Estratégico de la OPS/OMS para la compra de medicamentos para cáncer.
7. Coordinar actividades interinstitucionales para el establecimiento de un programa de rehabilitación integral.

10.5 Componente de manejo de cáncer cervicouterino infiltrante				
Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
Limitada capacidad en centro de atención especializado para casos de CaCU infiltrante.	Unidad de diagnóstico, tratamiento de acuerdo a capacidad instalada.	Adquirir equipo para: Tomografía, ultrasonido y laboratorio clínico biológico molecular básico.	Centro de imágenes diagnósticas y laboratorios de biología molecular en la red de hospitales nacionales necesarios para brindar adecuada atención.	MSPAS, en coordinación con instituciones.
	Unidades fortalecidas para ofrecer tratamiento de cáncer cervicouterino.	Buscar apoyo financiero para fortalecer tratamiento de cáncer a través de organizaciones internacionales, tales como el Banco Mundial y el BID. Utilizar el Fondo Estratégico de la OPS/OMS para la compra de medicamentos para cáncer.	Número de unidades fortalecidas en el tratamiento de cáncer cervicouterino.	MSPAS, con apoyo del Banco Mundial, BID, OPS/OMS y otras organizaciones internacionales.

10.5 Componente de manejo de cáncer cervicouterino infiltrante				
Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
<p>Cirugía: Escaso instrumental y equipo quirúrgico especializado para atender casos de cáncer cervicouterino.</p> <p>Capacitación a personal médico para cirugías radicales.</p>	Unidades quirúrgicas equipadas en centros de tercer nivel con recursos óptimos para su ejecución.	<p>Fortalecer los servicios quirúrgicos para la adquisición de equipo actualizado.</p> <p>Capacitar al personal en el uso de equipo adquirido.</p>	<p>Quirófanos equipados y en funcionamiento.</p> <p>Número de personal capacitado.</p>	MSPAS e instituciones.
<p>Radioterapia: Equipo de tratamiento radioterapéutico limitado y obsoleto.</p> <p>Ausencia de un centro nacional de radioterapia.</p>	<p>Unidades de radioterapia equipadas.</p> <p>Centro Nacional de Radioterapia.</p> <p>Unidades de radioterapia fortalecidas a través de organismos internacionales.</p>	<p>Realizar adquisición de equipo adecuado para radioterapia.</p> <p>Establecer un centro nacional de radioterapia para atender las necesidades de la población y formar equipo médico y de salud en esta área.</p> <p>Buscar apoyo para fortalecer la radioterapia con organizaciones internacionales, tal como OIEA.</p>	<p>Equipo de radioterapia con acelerador lineal braquiterapia de baja o alta tasa.</p> <p>Centro Nacional de Radioterapia establecido.</p> <p>Número de personal capacitado.</p> <p>Número de personas atendidas.</p> <p>Número de unidades de radioterapia fortalecidas.</p>	<p>MSPAS, INCAN y otras instituciones participantes, con apoyo financiero de cooperantes internacionales.</p> <p>MSPAS, con el apoyo de OIEA y otras organizaciones internacionales.</p>

10.5 Componente de manejo de cáncer cervicouterino infiltrante				
Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
Ausencia de equipo especial para garantizar la calidad del tratamiento.	Tratamiento seguro y de calidad.	Realizar adquisición de equipo para: fijación, simulación y sistema de planificación de tratamiento.	Servicio de radioterapia.	MSPAS, INCAN y otras instituciones.
Ausencia de laboratorio de dosimetría física.	Laboratorio de dosimetría física implementado.	Realizar adquisición de equipo de protección y dosímetros personales	Equipo para dosimetría física y clínica en funcionamiento.	MSPAS, INCAN y otras instituciones.
Rehabilitación: Ausencia de unidades de rehabilitación integral orientadas hacia el paciente oncológico.	Unidades de rehabilitación integral en funcionamiento.	Coordinar actividades interinstitucionales para la creación de un plan de rehabilitación integral.	Unidades de rehabilitación integral organizadas y en funcionamiento.	MSPAS y otras instituciones.

10.6 Cuidados paliativos

Los cuidados paliativos son un elemento esencial del control del cáncer cervicouterino y tiene como finalidad el manejo del dolor y otros síntomas causados en la etapa terminal del cáncer. No es un objetivo de los cuidados paliativos acelerar o retrasar la muerte, sino que mejora la calidad de vida de la paciente durante su fase terminal. Además, estos cuidados abordan las necesidades físicas, psicosociales y espirituales de las pacientes y sus familias y se realizan mediante un trabajo de equipo.⁴⁶

En países de ingresos bajos, las pacientes oncológicas en su fase terminal reciben un escaso o nulo cuidado paliativo. En Guatemala, es muy poco el avance en este tema, aunque existe un departamento de cuidados paliativos en el INCAN y se brinda algún manejo del dolor por anesthesiólogos en las áreas urbanas del país, se necesita aún más acciones para brindar un adecuado servicio en cuidados paliativos.

⁴⁶ Control integral del cáncer cervicouterino. Guía de prácticas esenciales. OMS, 2007.

Algunos problemas identificados en la provisión de cuidados paliativos a nivel nacional en las pacientes con fase terminal de cáncer son:

1. Escaso conocimiento del personal de salud, familia y comunidad sobre los beneficios de la medicina paliativa.
2. Poco personal especializado para brindar cuidados paliativos a pacientes con cáncer.
3. Ausencia de unidades de cuidados paliativos en los centros de atención terciaria.
4. Limitado acceso a opioides y otros medicamentos para el tratamiento de pacientes con cáncer en fase terminal.
5. No existen redes de apoyo para pacientes con cuidados paliativos.

Acciones

1. Diseñar e iniciar un programa educativo para capacitar y concientizar al personal de salud, familia y comunidad sobre cuidados paliativos.
2. Fomentar en el personal de salud la especialización para brindar cuidados paliativos.
3. Coordinar con los entes formadores de recursos humanos en salud la inclusión de contenidos de cuidados paliativos.
4. Establecer convenios de cooperación con diferentes universidades nacionales y extranjeras para estudios en la especialidad de medicina paliativa.
5. Gestionar la creación de unidades de cuidados paliativos en los centros de atención hospitalaria y especializada.
6. Utilizar el Fondo Estratégico de la OPS para la compra de medicamentos para el tratamiento de cuidados paliativos.
7. Revisar y/o modificar el reglamento de uso y control de drogas para la dispensación de opioides.
8. Definir alianzas estratégicas para la formación de redes de apoyo para paciente en cuidados paliativos.

10.6 Componente de cuidados paliativos				
Problema identificado	Resultado	Actividades	Indicadores	Responsables
Escaso conocimiento del personal de salud, familia y comunidad sobre los beneficios de la medicina paliativa.	El personal de salud fortalecido y concientizado sobre los beneficios de la medicina paliativa.	Diseñar e iniciar un programa educativo para capacitar y concientizar al personal de salud sobre medicina paliativa.	Número de personal de salud capacitado.	MSPAS, INCAN, hospitales con manejo de cáncer cervicouterino infiltrante.
Poco personal especializado para brindar cuidados paliativos a pacientes con cáncer.	Personal especializado en medicina paliativa.	<p>Capacitar personal de salud en cuidados paliativos.</p> <p>Coordinar con los entes formadores de recursos humanos la inclusión de contenidos de cuidados paliativos.</p> <p>Establecer convenios de cooperación con diferentes universidades nacionales y extranjeras para estudios en la especialidad de medicina paliativa.</p> <p>Organizar y capacitar equipos multidisciplinarios para atender urgencias oncológicas</p>	<p>Número de personal capacitado.</p> <p>Medicina paliativa incluida en los posgrados.</p> <p>Convenios elaborados.</p> <p>Equipo de urgencia oncológica organizado y en funcionamiento.</p>	MSPAS, INCAN, hospitales con manejo de cáncer cervicouterino infiltrante, universidad estatal y privadas.
Limitada atención de cuidados paliativos en los centros hospitalarios y de tratamiento especializado.	Unidades de cuidados paliativos funcionando en las áreas oncológicas.	<p>Gestionar la creación de unidades de cuidados paliativos.</p> <p>Elaborar e implementar protocolos para cuidados paliativos.</p>	Unidades de cuidados paliativos funcionando con normas y protocolos elaborados e implementados.	MSPAS, INCAN, IGSS y otras instituciones.

10.6 Componente de cuidados paliativos				
Problema identificado	Resultado	Actividades	Indicadores	Responsables
Limitado acceso a los opioides y otros medicamentos para el tratamiento de pacientes con cáncer en fase terminal.	Medicamentos para el cuidado paliativo.	Realizar una lista de los medicamentos a utilizar en cuidados paliativos y tratamiento de dolor y otros síntomas. Utilizar el Fondo Estratégico de la OPS/OMS para la compra de medicamentos para el tratamiento de cuidados paliativos (opioides), reduciendo los costos de los medicamentos en el país y mejorando el acceso a los pacientes. Revisar y/o modificar el reglamento del uso y control de las drogas para el abastecimiento de opioides.	Lista de medicamentos incluidos en el cuadro básico. Lista de medicamentos adquiridos utilizando el Fondo Estratégico de la OPS/OMS.	MSPAS, INCAN, IGSS y otras instituciones con manejo de pacientes con cáncer en fase terminal. Apoyo de OPS/OMS.
Ausencia de redes de apoyo para el cuidado de pacientes con cáncer.	Grupos de apoyo organizados y capacitados.	Sensibilizar a la sociedad sobre los beneficios de la medicina paliativa. Integrar los medios de comunicación y líderes de la sociedad civil para difundir la importancia de la medicina paliativa. Seleccionar y capacitar en las comunidades personas interesadas en colaborar con los cuidados paliativos, respetando el contexto de la comunidad. Capacitar a los grupos de apoyo en los signos y síntomas de las urgencias oncológicas.	Número de grupos capacitados y en funcionamiento.	MSPAS, INCAN, IGSS, organizaciones e instituciones afines al tema de cuidados paliativos para cáncer cervicouterino. Líderes comunitarios, sociedad civil.

10.7 Componente de sistema de información, seguimiento de casos y notificación de indicadores

Un sistema de información implementado y organizado para cáncer cervicouterino en Guatemala será útil para la vigilancia epidemiológica de la enfermedad con el fin de contar con indicadores precisos sobre incidencia, prevalencia y mortalidad, y así poder implementar programas e intervenciones que respondan al comportamiento de la enfermedad.⁴⁷

La principal herramienta de un sistema de información y vigilancia es el **registro de cáncer cervicouterino** cuyo objetivo es la **recolección sistemática, continua, manejo y análisis de la información** respecto a las lesiones pre neoplásicas y cáncer, además de dar un seguimiento adecuado de los casos. Un sistema de información debe estar fortalecido y unificado a un registro nacional para responder a las necesidades de la vigilancia epidemiológica.⁴⁸

En Guatemala, existe un **registro hospitalario de cáncer** que recolecta información de los casos que se reciben en la Liga Nacional contra el Cáncer, sin embargo, aún no existe un registro poblacional que estime la carga de la enfermedad en el país y que se encuentre integrado a un sistema de vigilancia epidemiológica. El MSPAS, a través del SIGSA tienen un sistema de reporte oficial sobre las intervenciones realizadas para cáncer cervicouterino, sin embargo, existen muchas debilidades en relación a este sistema. Es una necesidad para el país contar con un sistema unificado de información para cáncer cervicouterino y poder establecer un sistema de vigilancia epidemiológica de este cáncer con el fin de conocer la carga de la enfermedad en la población guatemalteca, hacer seguimiento de los casos y poder realizar acciones efectivas para disminuir la morbilidad y mortalidad por este tipo de cáncer.

Algunos problemas que se han identificado respecto al componente de sistemas de información, seguimiento de casos y notificación de indicadores son:

1. Ausencia de un sistema de registro unificado de información y seguimiento de casos que incluyan los registros hospitalarios, clínicas y unidades de citología e histopatología para el manejo de lesiones pre neoplásicas y de cáncer cervicouterino.
2. Ausencia de un sistema nacional de vigilancia epidemiológica para cáncer cervicouterino.
3. Ausencia de un registro poblacional de cáncer gestionado por el MSPAS/SIGSA.

⁴⁷ Control integral del cáncer cervicouterino. Guía de prácticas esenciales. OMS, 2007.

⁴⁸ Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems –Recommendation from the Guidelines Working Group, Morbidity and Mortality Weekly Report. 50:13, CDC, 2001.

Acciones

1. Diseñar, elaborar e implementar un registro hospitalario en clínicas y unidades de citología e histopatología para cáncer cervicouterino a nivel nacional.
2. Implementar un sistema de vigilancia epidemiológica para las lesiones pre neoplásicas y cáncer cervicouterino, para el seguimiento de la enfermedad con el fin de apoyar en la toma de decisiones.
3. Implementar un sistema de registro poblacional de cáncer cervicouterino y glándula mamaria (SICAN).
4. Reportar, difundir y publicar los resultados del registro poblacional de cáncer cervicouterino.

10.7 Componente de sistema de información, seguimiento de casos y notificación de indicadores				
Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
Ausencia de un sistema de registro unificado de información y seguimiento de casos que incluyan los registros hospitalarios, clínicas y unidades de citología e histopatología para el manejo de lesiones pre neoplásicas y de CaCU.	Sistema de registro unificado de información y seguimiento de casos.	<p>Diseñar, elaborar e implementar un registro hospitalario en clínicas y unidades de citología e histopatología a nivel nacional.</p> <p>Establecer una nomenclatura de citología e histopatología unificada.</p> <p>Estandarizar y oficializar el reporte de resultados del tamizaje, diagnóstico y tratamiento de CaCU.</p> <p>Establecer el uso del carné de detección temprana para el seguimiento de las mujeres.⁷⁵³</p>	Sistemas de registro hospitalario implementados.	MSPAS/SIGSA, en coordinación con las unidades y centros de citología e histopatología a nivel nacional.
Ausencia de un sistema nacional de vigilancia epidemiológica para CaCU	Sistema nacional de vigilancia epidemiológica para CaCU implementado.	Implementar un sistema de vigilancia epidemiológica para las lesiones pre neoplásicas y de CaCU.	<p>Instituciones reportando para el sistema de vigilancia.</p> <p>Caracterización epidemiológica de la población con diagnóstico de cáncer elaborada.</p>	MSPAS/SIGSA, INCAN, IGSS y otras instituciones y organizaciones que abordan el tema.

10.7 Componente de sistema de información, seguimiento de casos y notificación de indicadores				
Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
Ausencia de un registro poblacional de CaCU	Registro poblacional de CaCU	<p>Elaborar propuesta de sistema de registro poblacional de CaCU y glándula mamaria (SICAN). Debe alinearse al registro poblacional para cáncer que pretende implementar la IARC (por su sigla en inglés).</p> <p>Definir e implementar un modelo de registro poblacional para CaCU y de glándula mamaria (SICAN)</p> <p>Coordinar con instituciones públicas/privadas la implementación de SICAN y el reporte mensual de tamizaje de cáncer ginecológico. (Ver en anexo III: Boleta de reporte mensual de cáncer ginecológico.</p> <p>Publicar y difundir los resultados del registro poblacional de CaCU a nivel nacional e internacional.</p>	<p>Proyecto formulado y aprobado</p> <p>Diseño e implementación del registro poblacional de CaCU.</p> <p>Número de instituciones involucradas y enviando reportes a PNSR/SIGSA.</p> <p>Documentos, elaborados, publicados y difundidos.</p>	MSPAS/SIGSA, INCAN, IGSS, otras instituciones.

10.8 Componente de investigación

Uno de los objetivos de la investigación científica en el campo de la medicina es contribuir a la reducción de la morbilidad y mortalidad de las enfermedades. En relación al cáncer cervicouterino se pueden desarrollar procesos de investigación para conocer factores de riesgo que aún no han sido definidos, barreras en el acceso al tamizaje, creencias y percepciones sobre el cáncer, así como analizar las tendencias y comportamiento de la enfermedad.

La investigación en cáncer cervicouterino debe cumplir con las normas y reglamentos éticos del país y respetar aspectos sociales y culturales de la región donde

se realiza la investigación, minimizando los efectos negativos y maximizando los beneficios para la población.⁴⁹

En Guatemala las investigaciones en el tema de cáncer cervicouterino son escasas, por lo que es importante impulsar estudios en diferentes líneas de investigación, de acuerdo a la historia natural de la enfermedad, los recursos disponibles, las necesidades del país, etc.

Los problemas identificados en este componente son:

1. Escasa investigación en el área de cáncer cervicouterino a nivel nacional debido a diferentes factores que incluye falta de recurso humano y financiamiento.
2. Ausencia de líneas de investigación en cáncer cervicouterino de acuerdo a la situación nacional.
3. Dificultad para documentar y divulgar los estudios realizados en cáncer, y el escaso uso de los datos para la toma de decisiones.

Acciones

1. Conformar grupos interdisciplinarios de investigadores con instituciones de salud y académicas.
2. Gestionar proyectos de investigación con organismos cooperantes para obtener fuentes de financiamiento o asistencia técnica.
3. Formar redes con instituciones nacionales e internacionales de investigación.
4. Fomentar la capacitación del personal de salud en investigación del CaCU.
5. Utilizar los resultados del registro y vigilancia del cáncer para definir las líneas de investigación.
6. Establecer una base de datos sobre artículos publicados a nivel nacional e internacional en relación al tema de cáncer cervicouterino.
7. Solicitar aprobación en todos los procesos de investigación al comité de bioética del país.

⁴⁹ Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *WMA Declaration of Helsinki*. Web. 29 de Abril de 2014. <<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>>

10.8 Componente de investigación				
Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
Escasa investigación en el área de CaCU a nivel nacional por limitado financiamiento y recurso humano.	Área de investigación fortalecida.	<p>Conformar grupos interdisciplinarios de investigadores con otras instancias.</p> <p>Gestionar proyectos de investigación con organismos cooperantes.</p> <p>Formar redes con instituciones nacionales e internacionales para fortalecer la investigación.</p> <p>Fomentar la capacitación del personal de salud en investigación del cáncer y aspectos éticos.</p>	<p>Grupos de investigación conformados y en funcionamiento.</p> <p>Número de propuestas de investigación.</p> <p>Número de instituciones que integran las redes.</p> <p>Número de personas capacitadas.</p>	MSPAS, universidades nacionales y extranjeras, y otras instituciones que abordan el tema de CaCU.
Ausencia de líneas de investigación en cáncer cervicouterino.	Proyectos de investigación definidos.	<p>Utilizar los resultados del registro y vigilancia del cáncer para definir las líneas de investigación.</p> <p>Priorizar los temas de investigación de acuerdo a las necesidades y recursos del país.</p>	<p>Investigaciones realizadas según proyectos de investigación definidos.</p> <p>Proyectos aprobados por el comité de bioética.</p>	MSPAS, Universidades nacionales y extranjeras.
Dificultad para documentar y divulgar los estudios realizados.	Resultados de las investigaciones publicadas.	Contar con una base de datos sobre las investigaciones realizadas.	Número de publicaciones registradas.	MSPAS. Universidad estatal y privadas.

10.9 Recursos humanos: formación y capacitación

La formación continua de los recursos humanos es importante para que el personal de salud adquiera los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para una efectiva prestación de los servicios de atención en cáncer cervicouterino. Es necesario establecer un plan de desarrollo profesional que permita generar las competencias necesarias del personal de salud encargado en la atención de esta enfermedad.

Es importante conocer las necesidades de recursos humanos involucrados en el abordaje del cáncer cervicouterino, para distribuir el personal de salud de acuerdo a la demanda de los servicios.

El MSPAS en coordinación con las unidades formadoras de recursos humanos del sector salud, organismos internacionales, academia y cooperación internacional deben realizar acciones para obtener financiamiento y apoyo técnico en la formación y capacitación de recursos humanos para abordar el tema de cáncer cervicouterino.

Problemas identificados

1. Escaso recurso humano calificado en las diferentes áreas de atención para cáncer cervicouterino: tamizaje, diagnóstico, manejo de lesiones pre neoplásicas y cáncer.
2. Escaso financiamiento y apoyo para la formación y capacitación del recurso humano.
3. Escaso abordaje del tema de cáncer cervicouterino en los programas de pregrado y posgrado en las carreras relacionadas a la salud.

Acciones

1. Incrementar el número de recursos formados y capacitados en las diferentes áreas de atención para cáncer cervicouterino: tamizaje, diagnóstico, manejo de lesiones pre neoplásicas y cáncer.
2. Búsqueda de financiamiento y apoyo técnico para la formación y capacitación de recursos humanos.
3. Incorporación del tema de manejo y control de cáncer cervicouterino en la currícula de pregrado y posgrado de las carreras relacionadas a la salud, haciendo énfasis en el tamizaje, diagnóstico y tratamiento de lesiones pre neoplásicas y de cáncer cervicouterino.

10.9 Recursos humanos: formación y capacitación				
Problema identificado	Resultados	Actividades	Indicadores	Responsables
Escaso recurso humano calificado en las diferentes áreas de atención para CaCU.	Personal formado y capacitado para prestar atención en CaCU.	Incrementar el número de recursos formados y capacitados en las diferentes áreas de atención: tamizaje, diagnóstico, manejo de lesiones pre neoplásicas y cáncer.	Número de recursos formados y capacitados en el área de CaCU.	Recursos humanos del MSPAS, DRPAP/PNSR, Viceministerio de Atención Primaria en Salud (VAPS), universidades.
Escaso financiamiento y apoyo para la formación y capacitación del recurso humano.	Obtención de financiamiento y apoyo técnico.	Buscar el financiamiento y apoyo técnico para la formación y capacitación del recurso humano por medio de organizaciones nacionales e internacionales.	Financiamiento y apoyo técnico obtenido.	Recursos humanos del MSPAS, DRPAP/PNSR, VAPS, otras organizaciones.

Escaso abordaje del tema de cáncer cervicouterino en los programas de pregrado y posgrado en las carreras relacionadas a la salud.	Estudiantes de pregrado y posgrado formados en el tema de cáncer cervicouterino.	Incorporación del tema de manejo y control de cáncer cervicouterino en la currícula de pregrado y posgrado de las carreras relacionadas a la salud, haciendo énfasis en el tamizaje, diagnóstico y tratamiento de lesiones pre neoplásicas y de cáncer cervicouterino.	Asignaturas en el área de cáncer incluidas en la currícula de pregrado y posgrado.	Universidades, MSPAS, INCAN.
--	--	--	--	------------------------------

10.10 Monitoreo y evaluación: Evaluación del Desempeño

Con el objetivo de determinar si un programa de prevención y control de cáncer cervicouterino está cumpliendo con las metas y objetivos propuestos, es fundamental establecer un sistema de monitoreo y evaluación. Este sistema permite realizar acciones de mejoramiento, asegurar el uso eficiente de los recursos y evaluar si los distintos componentes del programa están teniendo el impacto esperado.⁵⁰

Para evaluar los distintos procesos de prevención y control de cáncer cervicouterino se utilizan los indicadores de monitoreo, estos indican si los diferentes componentes de intervención del programa están adecuadamente organizados y si ofrecen servicios de buena calidad con el objetivo de lograr cumplir con las metas establecidas. Por otra parte, los indicadores de evaluación permiten medir la efectividad del programa, o si las metas se están cumpliendo y si en conjunto, el programa logra reducir la carga de la enfermedad.

De acuerdo a las directrices de la OPS/OMS sobre tamizaje y tratamiento de las lesiones pre neoplásicas, para vigilar y evaluar los progresos de la estrategia de tamizaje y tratamiento de las lesiones pre neoplásicas se recomienda utilizar tres indicadores básicos: 1) cobertura del tamizaje (para el grupo de edad de 25 a 54 años), 2) tasa de positividad de las pruebas de tamizaje, y 3) tasa de tratamiento.⁵¹

El MSPAS ha establecido estándares de monitoreo y evaluación para las actividades de detección y tratamiento temprano del cáncer cervicouterino en las DAS. El objetivo de este monitoreo es permitir identificar las fortalezas y debilidades de las acciones de detección de cáncer cervicouterino y mejorar el proceso si es necesario.⁵² Existen tres categorías de instrumentos de evaluación:

⁵⁰ Proyecto para el mejoramiento del programa nacional de prevención de cáncer de cuello uterino en Argentina. *Programa nacional de prevención del cáncer de cuello uterino/OPS*. Junio 2008.

⁵¹ Control integral del cáncer cervicouterino. Guía de prácticas esenciales. OMS, 2007.

⁵² Guía para el llenado de estándares de monitoreo y evaluación. Componente Cáncer Cervicouterino. MSPAS, PNSR.

Evaluación en la DAS

- a) **Cobertura meta:** ¿Cuál es la población meta cada año de la DAS?, ¿Cuál es el cálculo de cobertura de la DAS?, ¿Cuál es la población meta y el número de pruebas realizadas por cada distrito?, etc.⁵³
- b) **Referencia de pacientes:** ¿A dónde se refieren las pacientes con resultados de tamizaje positivo?, ¿A dónde se refieren las pacientes con resultados positivos de la colposcopia que requieren tratamiento localizado (crioterapia/cono LEEP)?, ¿A dónde se refieren las pacientes con resultados positivos a colposcopia que requieren tratamiento más avanzado para el cáncer?⁵⁴
- c) **Estrategia de IEC:** ¿Qué material de IEC tiene la DAS?, ¿Dónde se han utilizado los materiales de promoción?, ¿Qué estrategias de IEC utiliza la DAS para promoción y detección temprana de cáncer cervicouterino?, etc.⁵⁵
- d) **Personal capacitado:** el personal que labora en el servicio tiene capacitación de IVAA o de Papanicolaou? Detalle del personal que labora, etc.⁵⁶

Evaluación en centros y puestos de salud

- a) Realización prueba y test: contiene estándares de funcionamiento con diferentes criterios de verificación según área física y ambientes, espacio apropiado para consejería/área de examen ginecológico, etc. Procedimientos de Papanicolaou/IVAA, preparación de tamizaje, procedimiento de crioterapia, pos-tratamiento, desempeño profesional, etc.⁵⁷

Evaluación en clínica de colposcopia, laboratorio de citología y patología

- a) **Instrumento laboratorios:** estándares que evalúa son: Disponibilidad de laboratorios de citología y patología, funcionamiento, etc.⁵⁸
- b) **Instrumento de colposcopia:** disponibilidad de clínicas de colposcopias, supervisión, acompañamiento técnico y/o criterios de calidad, desempeño clínico, índice Kappa para correlación de colposcopia e histología, etc.

⁵³ Estándares de funcionamiento integrados para la Salud Reproductiva. Instrumento DAS coberturas meta. Componente cáncer cervicouterino. MSPAS, PNSR.

⁵⁴ Estándares de funcionamiento integrados para la salud reproductiva. Instrumento DAS referencia de pacientes. Componente cáncer cervicouterino. MSPAS, PNSR.

⁵⁵ Estándares de funcionamiento integrados para la salud reproductiva. Instrumento DAS Estrategias de IEC. Componente cáncer cervicouterino. MSPAS, PNSR.

⁵⁶ Estándares de funcionamiento integrados para la salud reproductiva. Instrumento DAS personal capacitado. MSPAS, PNSR.

⁵⁷ Estándares de funcionamiento integrados para la salud reproductiva. Instrumento DAS realización de la prueba y test. MSPAS, PNSR.

⁵⁸ Estándares de funcionamiento integrados para la salud reproductiva. Instrumento DAS laboratorio de citología. MSPAS, PNSR.

Crioterapia/electrocirugía: proveer consejería, condiciones de instrumentos e insumos, procedimientos de crioterapia, pos tratamiento, consejería pos tratamiento, uso apropiado del equipo post procedimiento crioterapia/electrocirugía.⁵⁹

Evaluación del desempeño

Indicadores de desempeño de las clínicas de colposcopia

La competitividad en una clínica de colposcopia se debe entender como la capacidad demostrada para superar o tender a superar estándares en indicadores de desempeño relacionados con productividad adecuada, acceso efectivo, calidad en los servicios ofrecidos e interacción con los establecimientos de salud con los que se relaciona.⁶⁰

Los grupos de indicadores anteriormente mencionados, a su vez, se pueden dividir en subgrupos que integran a los diferentes indicadores de desempeño que permiten estimarlos, por ejemplo para productividad, los de desarrollo de infraestructura necesaria y empleo de capacidad instalada; para acceso efectivo, los de cobertura, oportunidad y efectividad; para calidad en el servicio, los de seguridad y confiabilidad; para interacción, los de cobertura, oportunidad y referencia adecuada.

Tabla 13. Indicadores de desempeño de las clínicas de colposcopia.

Característica de competitividad	Clase de indicador	Indicador de desempeño	Respaldo técnico-científico	Estándar	Tipo de indicador	
Productividad		1 Desarrollo de infraestructura necesaria	PAE CACU	100%	E	
		2 Empleo de capacidad de servicio	PAE CACU, NOM 014	>80%	P	
Acceso efectivo	COBERTURA	3 Cobertura de biopsia	NOM 014	100%	P	
		4 Cobertura de tratamiento a LIAG confirmados	PAE CACU, NOM 014, AFASPE	100%	P	
		5 Cobertura de referencia	PAE CACU, NOM 014	100%	P	
		6 Cobertura de seguimiento	PAE	>85%	1 año	P
		7 Cobertura de contra-referencia	NOM 014, Guías locales	100%	3 años	P
	OPORTUNIDAD	8 Oportunidad en notificación biopsia	NOM 014, PAE	>85%	8 sem	P
		9 Oportunidad en el tratamiento a casos con LIAG	NOM 014, PAE	>85%	15 días	P
		10 Oportunidad de la contra-referencia en LIAG	NOM 014	>85%	3 años	P
		11 Oportunidad de la contra-referencia en LBG	NOM 014	>85%	2 años	P
	EFFECTIVIDAD	12 Éxito terapéutico	Manual UK	>95%		R
	Calidad en el servicio	SEGURIDAD	13 Certificación o acreditación del personal	PAE CACU	100%	E
14 Certificación o acreditación de la CC			PAE CACU	100%	E	
CONFIABILIDAD		15 Correlación colposcópica-histológica	NOM 014, PAE CACU	>75%	P	
		16 Sin Cáncer inadvertido	Referencia IARM	>80%	P	
Interacción	COBERTURA	17 Cobertura de evaluación colposcópica	NOM 014	100%	P	
		18 Cobertura de tratamiento a casos CACU invasor	NOM 014	100%	P	
	OPORTUNIDAD	19 Oportunidad en valoración colposcópica		>85%	6 sem	P
		20 Oportunidad en reporte de estudio histológico	NOM 014	>85%	15 días	P
		21 Oportunidad en el tratamiento a casos con CaCU	NOM 014, SLAFASPE	>85%	15 días	P
		22 REFERENCIA ADECUADA A VALORACIÓN COLPOSCÓPICA	NOM 014	>85%		P
Recomendados como indicadores mínimos de medición del desempeño en las Clínicas de Colposcopia						
E: Estructura; P: Proceso; R: Resultado						

Fuente: Uscanga R. Metodología de gestión de la calidad en clínicas de colposcopia. 2014

⁵⁹ Estándares de funcionamiento integrados para la salud reproductiva. Instrumento DAS clínica de colposcopia. MSPAS, PNSR.

⁶⁰ Uscanga R. Metodología de Gestión de la Calidad en clínicas de colposcopia. 2014.

Estos indicadores permiten conocer la competitividad de las clínicas de colposcopia por lo que se denominan indicadores de desempeño. Los indicadores que se seleccionan para cada grupo o subgrupo deberán estimar aspectos de estructura, proceso o resultado del proceso de atención médica en las clínicas de colposcopia e idealmente estar referenciado con base en documentos regulatorios y/o científicos.

En el anexo VII se especifican las variables requeridas para estimar el desempeño en las clínicas de colposcopia en el país.

En 2011 se realizó una evaluación del desempeño en las clínicas de patología cervical de los servicios de salud pública. Los indicadores de cobertura y oportunidad en la atención médica evidenciaron un porcentaje de desempeño mayor del 60%, por lo que se podría inferir que se tienen las competencias necesarias para el desarrollo de actividades en estas unidades, sin embargo se busca el mejoramiento.

Para guiar la planificación, implementación y monitoreo del plan nacional de cáncer cervicouterino se presenta a continuación una lista de verificación, recomendada por la OPS/OMS.⁶¹

Tabla 14. Lista de verificación para un programa integral de prevención y control del cáncer cervicouterino.

Nº	Ítem
1	Plataforma multidisciplinaria funcional para fomentar lazos de coordinación y cooperación para poner el plan a funcionar.
2	Una política/plan nacional integral de prevención y control de cáncer cervicouterino.
3	Guías nacionales para funcionarios y proveedores de servicios de salud sobre todos los componentes de la prevención y control integrales del cáncer cervicouterino.
4	Recursos financieros y técnicos para ejecutar el plan nacional y conseguir que los servicios sean accesibles y asequibles para las niñas, adolescentes y mujeres.
5	Estrategias de IEC para educar a la comunidad y abogar por el apoyo al plan nacional.
6	Plan de capacitación y mecanismos de supervisión para garantizar la calidad de la prestación de los servicios de salud a la población objetivo.
7	En el marco del plan nacional contra el cáncer cervicouterino, actividades de detección y tratamiento que se apliquen a toda mujer de 25 a 54 años de edad al menos una vez en su vida.
8	Vacunación contra el VPH como una estrategia orientada a la población para una cohorte apropiada de niñas/adolescentes.
9	Un sistema de referencia en funcionamiento que vincule los servicios de detección con los de tratamiento de las lesiones pre neoplásicas y del cáncer infiltrante.
10	Sistemas de vigilancia en funcionamiento para llevar a cabo un seguimiento de la cobertura de vacunación contra el VPH, la detección del VPH y el tratamiento de seguimiento.
11	Un registro de cáncer cervicouterino como parte del sistema de información gerencial de salud para vigilar la incidencia del cáncer cervicouterino y la mortalidad que causa.

Fuente: directrices de la OMS/OPS sobre tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino.

⁶¹ Control integral del cáncer cervicouterino. Guía de prácticas esenciales. OMS, 2007.

11.

Costos (aproximados) por componentes

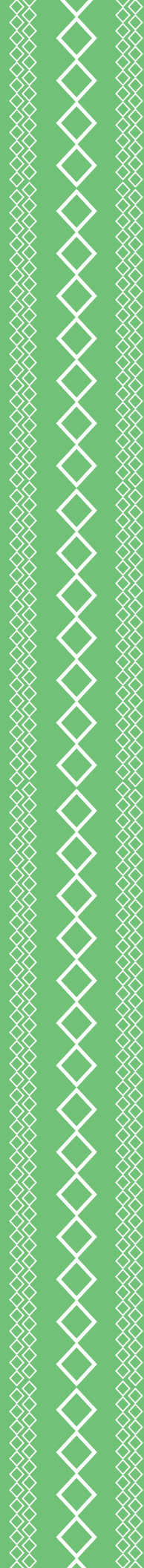




FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

11. Costos (aproximados) por componentes:

Tabla 15. Costos por componente

Componente	Actividades	Costo GTQ(Q.)	Costo US\$
IEC	Cuñas radiales en radios área metropolitana 120 spots (20 segundos/20 días)	30,000	3,886.01
	Cuñas radiales en radios área departamental 120 spots (20 segundos/20 días)	5,000	647.67
	Mensajes en televisión nacional abierta 10 spots semanales	287,500	37,240.93
	Costos de producción para mensajes en televisión	25,000	3,238.34
	Mensajes en televisión/CABLE (60 spot mensuales)	25,000	3,238.34
	Mensajes en prensa: media página nacional	19,000	2,461.14
	Cintillo	11,000	1,424.87
	Trípticos con mensajes de promoción/prevención. full color tiro y retiro, en papel couché (30,000 trifoliales)	11,700	1,515.54
	Afiches con mensajes de promoción/prevención. 200 afiches/full color, texcote tamaño 17"	1,650.00	213.73
	Eventos: maratón		
	Playeras	25.00	3.24
	Camisa Polo	40.00	5.18
	Medallas	125.00	16.19
	Alquiler oficina para comité local con pago de servicios básicos (promedio mensual en departamentos)	1,500	194.30
	Compra equipo de cómputo (Unidad)	6,500	841.97
	Mobiliario de oficina incluye (escritorio, sillas, archivadores, etc.)	3,000	388.60
Consultor propuesta de un mecanismo de abogacía	20,000	2,590.67	
Consultor para formular plan de introducción de la vacuna del VPH	25,000	3,238.34	

Tamizaje	Papanicolaou (promedio/unidad) IVAA (promedio/unidad) Especulos y material descartable	37.50 10.00 20.00	4.86 1.29 2.59
Diagnóstico	Equipo de colposcopia (unidad) Servicio de colposcopia a público (costo promedio/unidad) Consultoría evaluación de costo efectividad en servicios de mantenimiento de equipos	30,880 187.50 20,000	4,000.00 24.29 2,590.67
Manejo lesiones pre neoplásicas	Equipo crioterapia (unidad) Servicio cono LEEP a público (costo promedio/unidad)	11,580 812.62	1,500.00 105.54
Manejo CaCU infiltrante	Equipo: acelerador lineal Dosímetros Quimioterapia: Cinco aplicaciones, costo promedio por paciente Servicio de radioterapia sesiones promedio por persona	2,470,400 3,088 12,500 1,930	320,000.00 400.00 1,619.17 250.00
Cuidados paliativos	Consultoría para elaboración de protocolos de cuidados paliativos. Impresión protocolos y empastado por unidad	20,000 250	2,590.67 32.38
Sistemas de información ⁶²	Registro nacional de cáncer cervicouterino Sistema de seguimiento epidemiológico del cáncer cervicouterino y vigilancia	63,690 210,987.60	8,250.00 27,300.00
Investigación	Consultoría para el fortalecimiento de la investigación en cáncer cervicouterino	20,000	2,590.67
Recurso Humano	Capacitación promedio realizado por ONG (5 días)	45,000	5,829.02
Monitoreo y evaluación ⁶³	Aplicación de estándares de monitoreo y evaluación	184,122	23,850.00

⁶² Costos basados en sistema de información y vigilancia epidemiológica de Bolivia.

⁶³ Costos basados en sistema de información y vigilancia epidemiológica de Bolivia.

12.

Propuesta de
organización
del sistema
nacional para
dar respuesta
al cáncer
cervicouterino

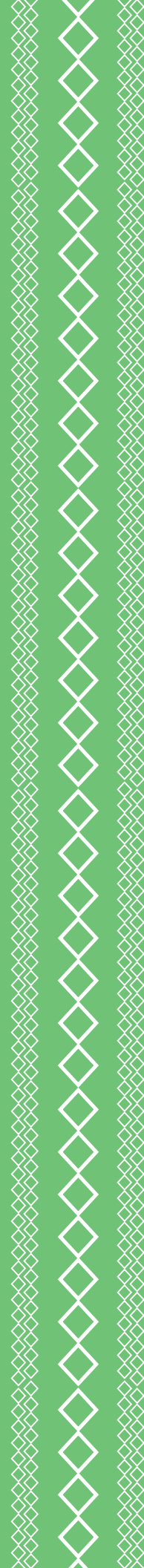




FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

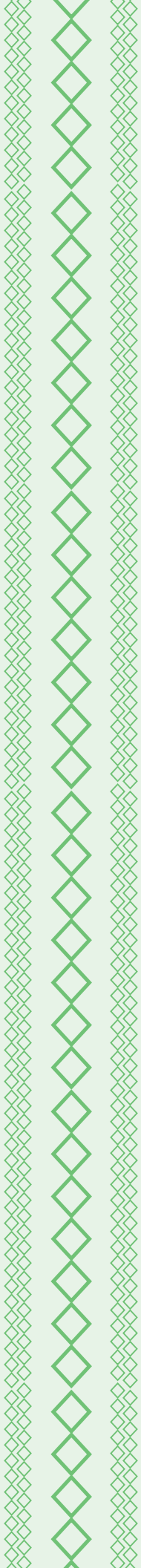
12. Propuesta de organización del sistema nacional para dar respuesta al cáncer cervicouterino

Coordinación interinstitucional

El MSPAS coordinará las acciones establecidas en el plan nacional y trabajará en coordinación con los comités locales, el IGSS, organizaciones no gubernamentales y servicios médicos privados, entre otros, para la ejecución de las actividades de prevención, control y manejo de cáncer cervicouterino. Se debe de establecer un gerente del programa de cáncer cervicouterino, con responsabilidad de coordinar las acciones del plan y realizar el monitoreo y la evaluación del mismo, incluyendo la elaboración y divulgación de un informe anual de los logros y alcances según las metas propuestas en este plan.

La red nacional de salud para dar respuesta al cáncer cervicouterino estará conformado por los comités locales, DAS, los CdT y UPC. Para los casos que necesiten atención hospitalaria, se contará con la participación de todos los hospitales de la red del MSPAS. El tratamiento para los estadios avanzados que requieran cirugía y quimioterapia serán referidos a los hospitales nacionales de referencia.

El INCAN sigue siendo el principal centro de referencia especializado para la mayoría de casos avanzados, ya que cuentan con servicios de radioterapia, por lo que los hospitales nacionales y otras organizaciones que lo soliciten pueden referir sus pacientes a esta institución. Por otra parte, el IGSS, ONG y el sector privado pueden referir a otras entidades con manejo de cáncer avanzado, si así lo requieren.



13.

Referencias bibliográficas

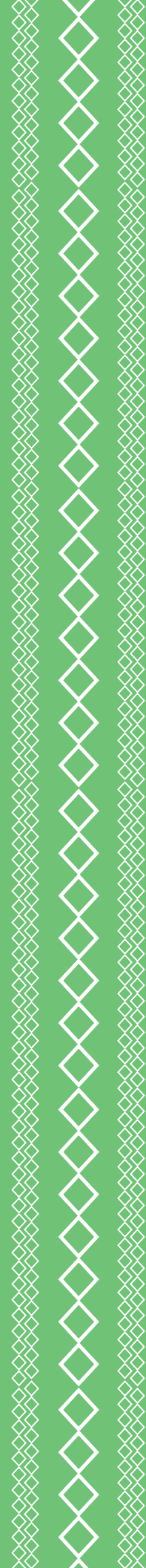




FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

13. Referencias bibliográficas

1. Álvarez, E. Guía Práctica de Tamizaje Cervicouterino. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Programa Nacional de Salud Reproductiva.
2. Becerril-Montekio V, López-Dávila L. Sistema de salud de Guatemala. Salud Pública México. 2011. 53(2): S197-S208.
3. Caracterización de Servicios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. Oficina de Información Pública MSPAS. 2012.
4. Caracterización estadística República de Guatemala. Instituto Nacional de Estadística (INE). Noviembre 2013.
5. Casos de cáncer detectados en el Instituto de Cancerología y Hospital "Dr. Bernardo del Valle S."-INCAN- durante el año 2012, por el Registro de Cáncer del INCAN. Registro Hospitalario. Agosto 2013. Boletín.
6. Control integral del cáncer cervicouterino. Guía de prácticas esenciales. OMS, 2007.
7. Diagnóstico Nacional de Salud. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 2012.
8. Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural -DIGEBI- Ministerio de Educación. Guatemala. Web. 27 de abril de 2014 <<http://www.mineduc.gob.gt/DIGEBI/mapaLinguistico.html>>
9. Directrices de OPS/OMS sobre tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención de cáncer cervicouterino. Washington DC: OPS. 2014.
10. Estimaciones y Proyecciones de población realizadas con base en el XI Censo de Población del año 2002. Instituto Nacional de Estadística de Guatemala. Tema/Indicadores. Web. 27 de abril 2014 <<http://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas/tema-indicadores>>
11. Estudio Nacional de Mortalidad Materna. SEGEPLAN/Ministerio de Salud de Guatemala. Noviembre 2011.
12. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. WMA Declaration of Helsinki. Web. 29 de abril de 2014. <<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>>
13. Informe de los casos de cáncer registrados en el Instituto de Cancerología y Hospital "Dr. Bernardo del Valle S."-INCAN- durante el año 2011, por el Registro de Cáncer del INCAN. Boletín Registro Hospitalario. Septiembre 2013.
14. Latest world cancer statistics. Global cancer burden rises to 14.1 million new cases in 2012: Marked increase in breast cancer must be addressed. IARC/WHO 12 Diciembre 2013: Boletín 23.
15. Lina L. Cervical Cancer in Latin America and the Caribbean: The Problem and the Way to Solutions. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2012; 21:1409-1413.
16. Lineamientos Nacionales para la Prevención y control del cáncer del cuello uterino. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Septiembre 2003.
17. Modelo de Atención Integral en Salud. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. 2011.

18. Perfil Migratorio de Guatemala 2012. Organización Internacional para las Migraciones. Julio 2013.
19. Planificación de programas apropiados para prevención del cáncer cervicouterino. 3ª edición. PATH, OPS/OMS. 2003.
20. Planning and Implementing Cervical Cancer Prevention and Control Programs. A Manual for Managers. Alliance for Cervical Cancer Prevention. 2004.
21. Población de Guatemala (Demografía). Instituto Nacional de Estadística (INE). Web. 27 de abril 2014. <<http://www.ine.gob.gt>>
22. Primera Encuesta Nacional de la Juventud. Ministerio de Educación de Guatemala. Diciembre 2011
23. Proyecto para el mejoramiento del Programa nacional de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino en Argentina. Programa nacional de Prevención del Cáncer de Cuello Uterino/OPS. Junio 2008.
24. Rodríguez, E. Situación tamizaje de cáncer cervicouterino en Guatemala. Antigua, 10 de marzo de 2014. Presentación en taller de actualización de la normativa de tamizaje de cáncer cervicouterino.
25. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Guatemala. 2007.
26. Torres, M. Informe de Evaluación de la Radioterapia Oncológica en Guatemala. Hospital de Clínicas de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. OPS/OMS. QUATRO. Octubre 2011.
27. Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems –Recommendation from the Guidelines Working Group. Morbidity and Mortality Weekly Report CDC. 2001 50:13.
28. Uscanga R. Metodología de gestión de la calidad en clínicas de colposcopia. 2014.

14.

Documentos
de apoyo a plan
nacional

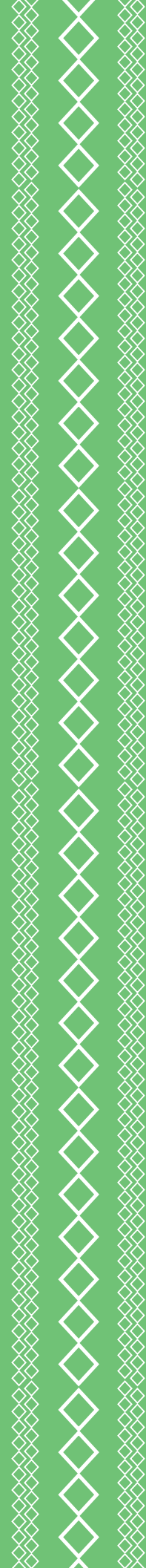




FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

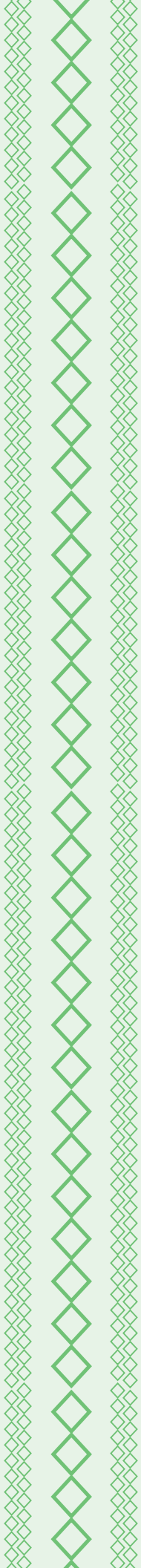
14. Documentos de apoyo a plan nacional

Existe una serie de guías, normas y protocolos de atención en el país, orientados a abordar las diversas intervenciones para cáncer cervicouterino y que complementan las actividades establecidas en el Plan. Entre ellos se encuentran:

- Guías nacionales para el tamizaje y tratamiento de las lesiones pre cancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino. MSPAS/PNSR. Este documento se encuentra en fase de actualización, finalizando su edición en mayo de 2014.
- Manual de diagnóstico y tratamiento del cáncer cervicouterino. MSPAS/PNSR, 2010.
- Manual de la clínica de detección temprana-Patología cervical. MSPAS/PNSR, 2011.
- Manual de bolsillo -técnicas de inspección visual. MSPAS/PNSR, 2010.
- Guía práctica de Tamizaje cervicouterino. MSPAS/PNSR, 2010.
- Rotafolio guía de detección temprana. MSPAS/PNSR, 2010.
- Póster cuadro de referencia clínica para la inspección visual con ácido acético (IVAA). MSPAS/PNSR, 2010.
- Póster-cuadro de referencia clínica para la inspección visual con solución yodurada de Lugol (IVL). MSPAS/PNSR, 2010.
- Guía para el llenado de estándares de monitoreo y evaluación.
- Estándares de funcionamiento integrado para la salud reproductiva. Incluyen diversos instrumentos entre los cuales se encuentran: coberturas meta, referencia de pacientes, estrategias de IEC, personal capacitado, realización de la prueba y test, laboratorio de citología y clínica de colposcopia.

Gráfica. Portada de algunas guías y manuales para la prevención y control de cáncer cervicouterino en Guatemala.





15.

Anexos

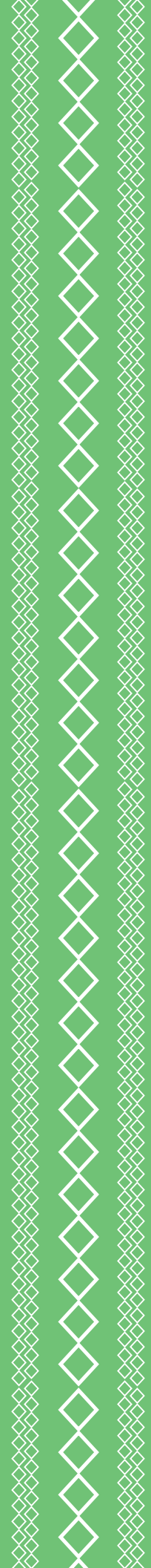




FOTO: Derechos reservados OPS/OMS Guatemala

15. Anexos

Anexo 15.1 Formato del carné de detección temprana de patología ginecológica

Carné de detección temprana de cáncer cérvico uterino

Nombre: _____

DPI: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____ Área de salud: _____

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Matriz						
Mama						

Anexo 15.2 Rutas críticas en la atención de cáncer cervicouterino y patología cervical

RUTA CRÍTICA DE PACIENTES CON PATOLOGÍA CERVICAL

Ruta crítica: Tamizaje de cérvix por Inspección Visual con Ácido Acético (IVAA)

Resultado	Manejo clínico
Cervicitis, vaginitis, otras infecciones de Transmisión Sexual (ITS)	Tratamiento según manejo sintomático de ITS. Preferible dar cita para tamizaje posttratamiento.
IVAA negativa	Cita en tres años.
IVAA positiva	Referir a colposcopia o técnica de "ver y tratar" en visita única, sólo personal certificado y con criterios para la aplicación (revisar protocolo).
Sospechosa	Referir a colposcopia inmediatamente.

Ruta crítica: Tamizaje de cérvix por papanicolaou

Resultado	Manejo clínico
Papanicolaou normal	Cita en tres años.
Metaplasias escamosas	Normal, cita en tres años.
Cervicitis, vaginitis, otras ITS, Cambios inflamatorios	Tratamiento según manejo sintomático de ITS, repetir papanicolaou en cuatro meses. Si hay cambios inflamatorios o repetición, sin hallazgos al examen ginecológico, referir a colposcopia (revisar protocolo).
LIEBG (NIC I, - displasia leve)	Papanicolaou al año. Si resultado es el mismo o mayor, referir a colposcopia. Paciente con poca posibilidad de seguimiento - técnica de "ver y tratar". Paciente de 25 años o más referir a colposcopia (revisar protocolo).
LIEAG (NIC II, III, - Co in situ, - displasia moderada y severa)	Referir a Colposcopia. Paciente con poca posibilidad de seguimiento - técnica de "ver y tratar".
Carcinoma escamoso, glandular, adenocarcinoma u otro tipo celular	Referir a colposcopia inmediatamente.

Ruta crítica: Seguimiento

Resultado	Manejo clínico
Papanicolaou positivo o IVAA positiva	Referir a colposcopia (clínica de detección temprana segundo o tercer nivel). Si tratamiento a lesión precáncer, control al mes y luego cita cada cuatro meses en el primer año, luego cada seis meses en el segundo año. Pruebas de papanicolaou o IVAA negativa, regresa a su localidad y control a los tres años (clínica de detección temprana segundo o tercer nivel).
IVAA - sospechosa	Referir a colposcopia inmediatamente (clínica de detección temprana segundo o tercer nivel). Confirmación histológica de patología cervical según indicaciones de acuerdo a lesiones precáncer o cáncer. (Clínica de detección temprana segundo o tercer nivel).
Lesiones pre-cáncer	Cita al mes post-tratamiento efectuado cryo-electrocoagulación, cono frío. Luego cita cada cuatro meses en el primer año, luego cada seis meses en el segundo año. Si los resultados son normales, regresar cada tres años o su distrito. Si es positivo, dar tratamiento de nuevo y volver a seguimiento. Preferiblemente seguir con papanicolaou y colposcopia. Nunca más tamizaje en mujeres con histerectomía total que no fue por cáncer.
LIEBG y LIEAG tratados en clínicas de detección temprana. Pacientes post tratamiento de cáncer cervicouterino avanzado	Referir a colposcopia inmediatamente (clínica de detección temprana segundo o tercer nivel). Confirmación histológica de patología cervical según indicaciones de acuerdo a lesiones precáncer o cáncer. (Clínica de detección temprana segundo o tercer nivel).

Ruta crítica: Cáncer cérvico uterino

Resultado	Manejo clínico
Confirmación histológica	Colposcopia biopsia dirigida. Carcinoma confirmado, proceder a estadiificación, exámenes complementarios, examen hormonal y tests vaginales por especialista.
Cáncer invasivo estadio IA	Histerectomía radical o braquiterapia exclusiva (hospitales generales y especialidades de Guatemala). Pacientes con contraindicación quirúrgica recibirá radioterapia (INCAN, Instituto de Ginecología).
Cáncer invasivo estadio IB	Histerectomía radical + linfadenectomía pélvica bilateral más 1/3 superior vagina (hospitales escuela con especialidades y/o INCAN). Pacientes con contraindicación quirúrgica recibirá radioterapia (INCAN).
Cáncer invasivo II A en adelante	INCAN [poco probable cirugía] Quimioterapia/radioterapia según protocolo institucional.

Anexo 15.3 Boleta de reporte mensual de tamizaje de cáncer ginecológico

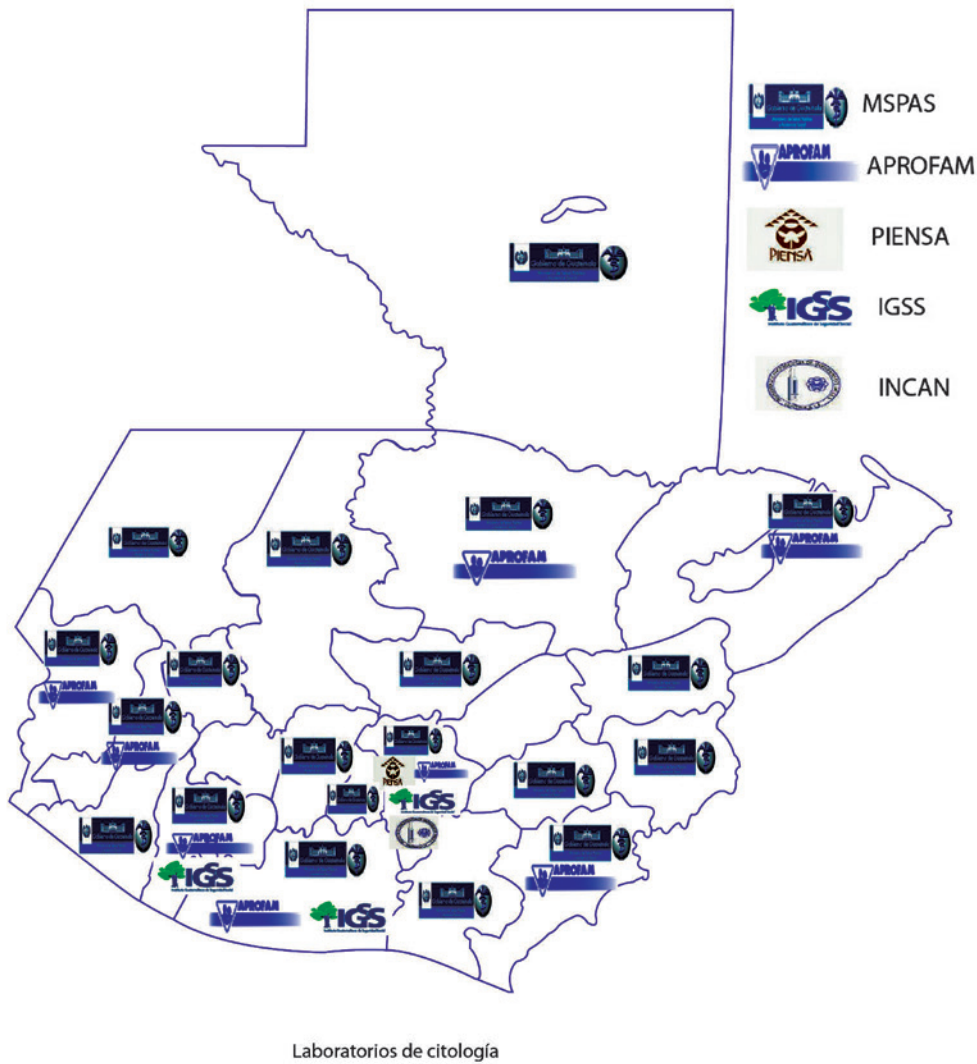
Dirección de área de salud: Reporte mensual de tamizaje de cáncer ginecológico										Servicio de salud: Mes: Año: Responsable:											
A																					
Nombre del CS, Puesto de salud, ONG (jurisdicciones)	Nº de mujeres tamizadas por edades																				
	15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54		55-59		60 y +		Totales
	PAP	IVAA	PAP	IVAA	PAP	IVAA	PAP	IVAA	PAP	IVAA	PAP	IVAA	PAP	IVAA	PAP	IVAA	PAP	IVAA	PAP	IVAA	
Totales																					
B Pacientes positivas (Papanicolaou, IVAAA, masas en mama)																					
	Nombre	Residencia (Aldea, comunidad, paraje, otro)	Edad	Escolaridad	Método de PF	Número de hijos vía vaginal	Edad primera relación sexual	Fuma Sí o No	Número de parejas sexuales	Teléfono	Tamizaje previo (Fecha y resultado)	Resultado actual (PAP o IVAA, masas en mama)	Referencia (Colposcopia-Biopsia. Crioterapia. Mamografía. Hospital. Clínica Colposcopia)								
1																					
2																					
3																					
4																					
C																					
Intervalo de tiempo de tamizaje (Cuánto tiempo hace que la paciente se realizó la última prueba de tamizaje)																					
Grupo Etario	Más de tres años	Menos de tres años	Primera vez	Total	Examen de mama	Observaciones															
<25 años																					
25-54 años																					
>54 años																					
TOTAL																					

Anexo 15.4 Distribución de la red de servicios de salud pública por departamento

AREA DE SALUD	CAP	CS	CENAPA	CAIMI	CC	PS	PSF	PSF/PS	HOSP. DISTRITAL	HOSP. NACIONAL	HOSP. REGIONAL	HOSP. DEPARTAMENTAL	OTROS HOSP.	TOTAL HOSPITALES	CLINICA PERIFERICA	MATERNIDAD	CUM	OTROS SERVICIOS
ALTA VERAPAZ	14	0	2	1	624	4	4	32	2	0	1	0	0	3				
BAJA VERAPAZ	5	2	1	0	219	38	2	9	0	1	0	0	0	1				
CHIMALTENANGO	3	12	0	0	225	55	0	0	0	0	1	0	1	1			1	1 CAM
CHIJOMULULA	4	6	1	0	287	22	0	9	0	0	1	0	1	1				
EL PROGRESO	2	5	0	0	0	43	1	0	0	0	1	0	1	1				
ESCUINTLA	8	6	1	0	132	37	0	0	1	0	1	0	0	2				
GUATEMALA CENTRAL	3	4	4	0	40	5	0	0	0	0	0	0	6	6	2	3	2	
GUATEMALA NORORIENTE	4	0	4	0	49	25	6	0	0	0	0	0	0	0				
GUATEMALA NOROCCIDENTE	5	2	2	0	0	26	1	0	0	0	0	0	0	0		1	1	
GUATEMALA SUR	3	2	3	0	39	9	6	0	0	1	0	0	1	1		1		
HUEHUETENANGO	18	3	7	1	727	101	3	14	2	0	1	0	0	3				
IXCAN	3	0	0	1	63	2	0	13	0	0	0	0	0	0				
IXIL	2	0	0	0	106	18	3	3	1	0	0	0	0	1				
IZABAL	2	5	0	1	123	31	5	0	0	0	1	1	2	2				
JALAPA	4	3	1	0	88	13	0	16	0	0	1	0	1	1				
JUTIAPA	10	2	6	0	104	32	1	22	0	1	0	0	0	1				
PETEN NORTE	1	2	0	0	17	14	0	0	1	0	1	0	0	2				
PETEN SUROCC	1	0	1	0	36	9	0	8	1	0	0	0	0	1				
PETEN SURORI	0	6	0	0	0	21	0	0	1	0	0	0	0	1				
QUETZALTENANGO	12	11	1	0	179	40	8	11	0	0	2	0	1	3				
EL QUICHÉ	16	2	0	0	345	21	13	13	2	0	1	0	0	3				
RETALHULEU	2	8	0	0	59	32	0	2	0	0	1	0	0	1				
SACATEPEQUEZ	1	3	1	0	39	9	6	0	0	0	1	0	0	1				
SAN MARCOS	14	6	1	1	549	33	7	39	1	0	1	0	0	2				
SANTA ROSA	8	7	0	0	140	45	0	7	0	0	1	0	0	1				
SOLOLA	17	0	1	0	206	27	1	1	0	0	0	1	0	1				
SUCCHITEPEQUEZ	5	6	1	0	87	24	3	2	0	0	0	1	0	1				
TOTONICAPÁN	7	0	2	0	137	8	0	17	0	0	1	0	0	1				
ZACAPA	3	8	0	0	0	51	0	0	0	1	0	0	0	1				
TOTAL	177	111	40	5	4648	795	76	218	14	2	11	6	6	41	1	5	4	1

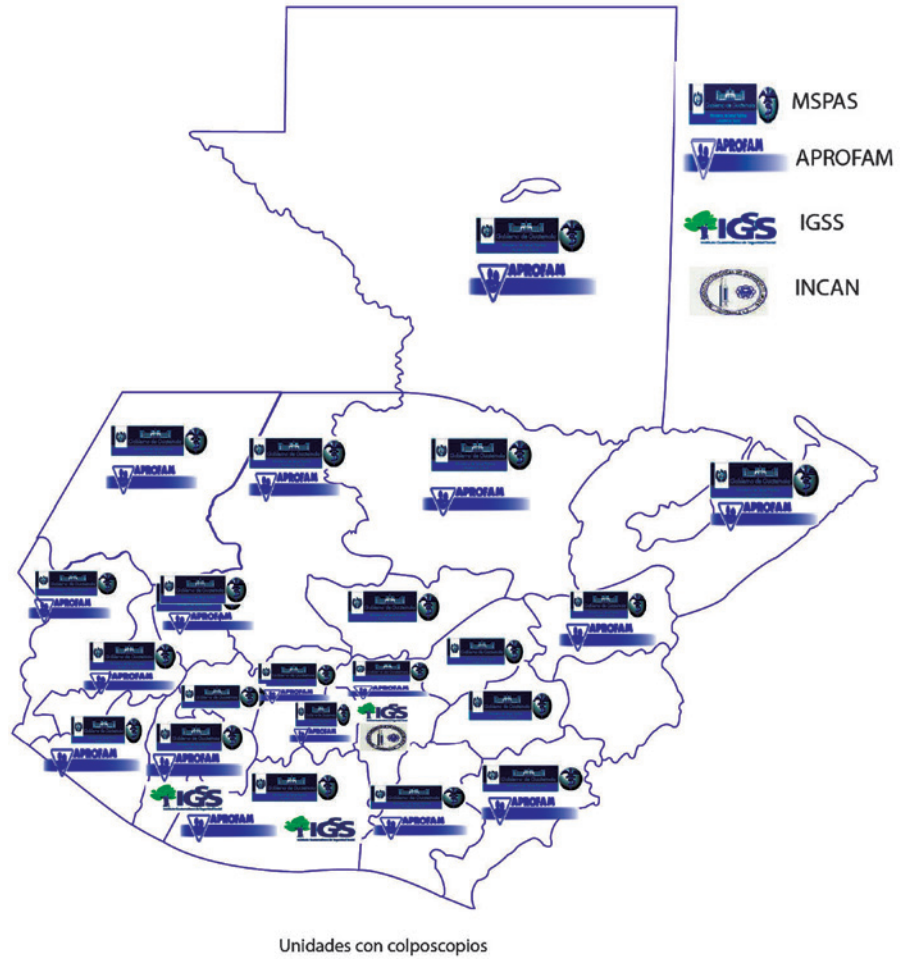
Fuente: Oficina de Información Pública/MSPAS

Mapa B. Ubicación de laboratorios de Citología por segmentación de mercado



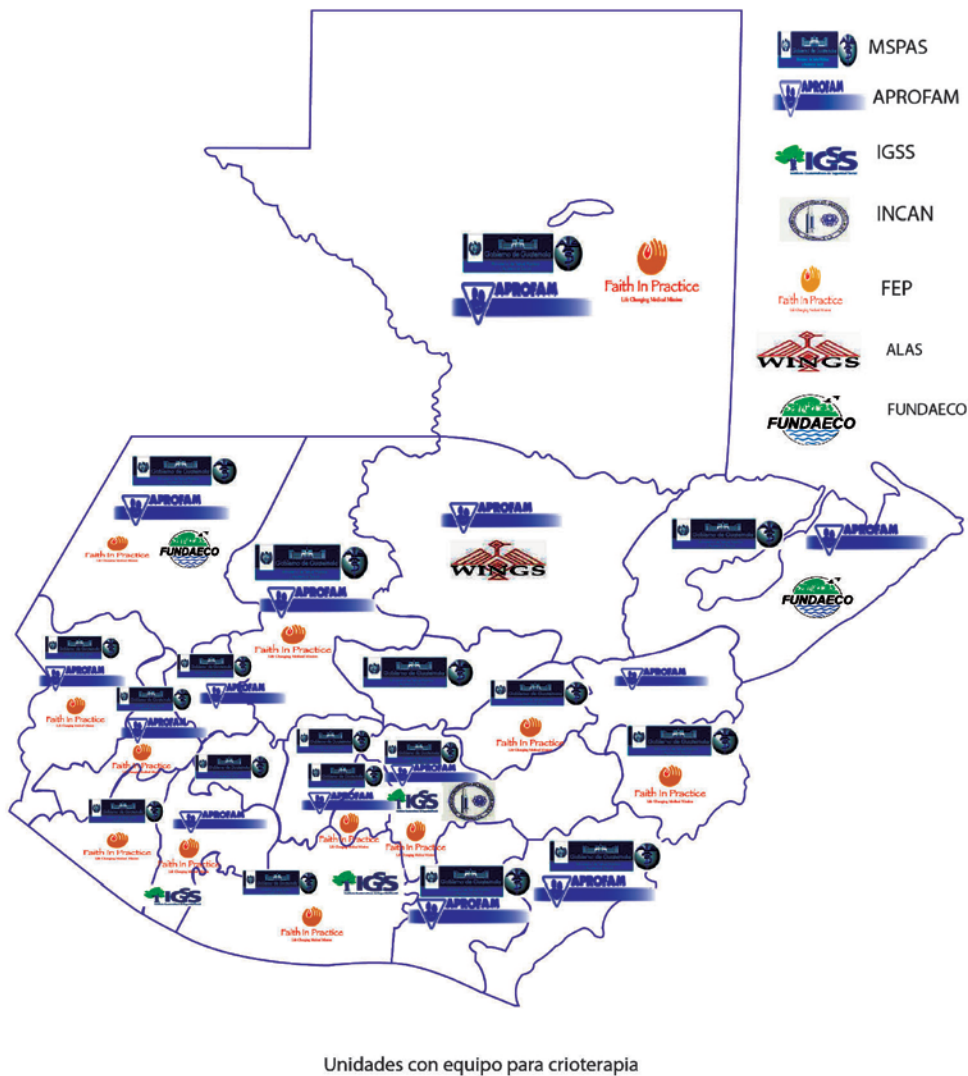
Fuente: Instituciones entrevistadas

Mapa C. Ubicación de colposcopios en el país por segmentación de mercado



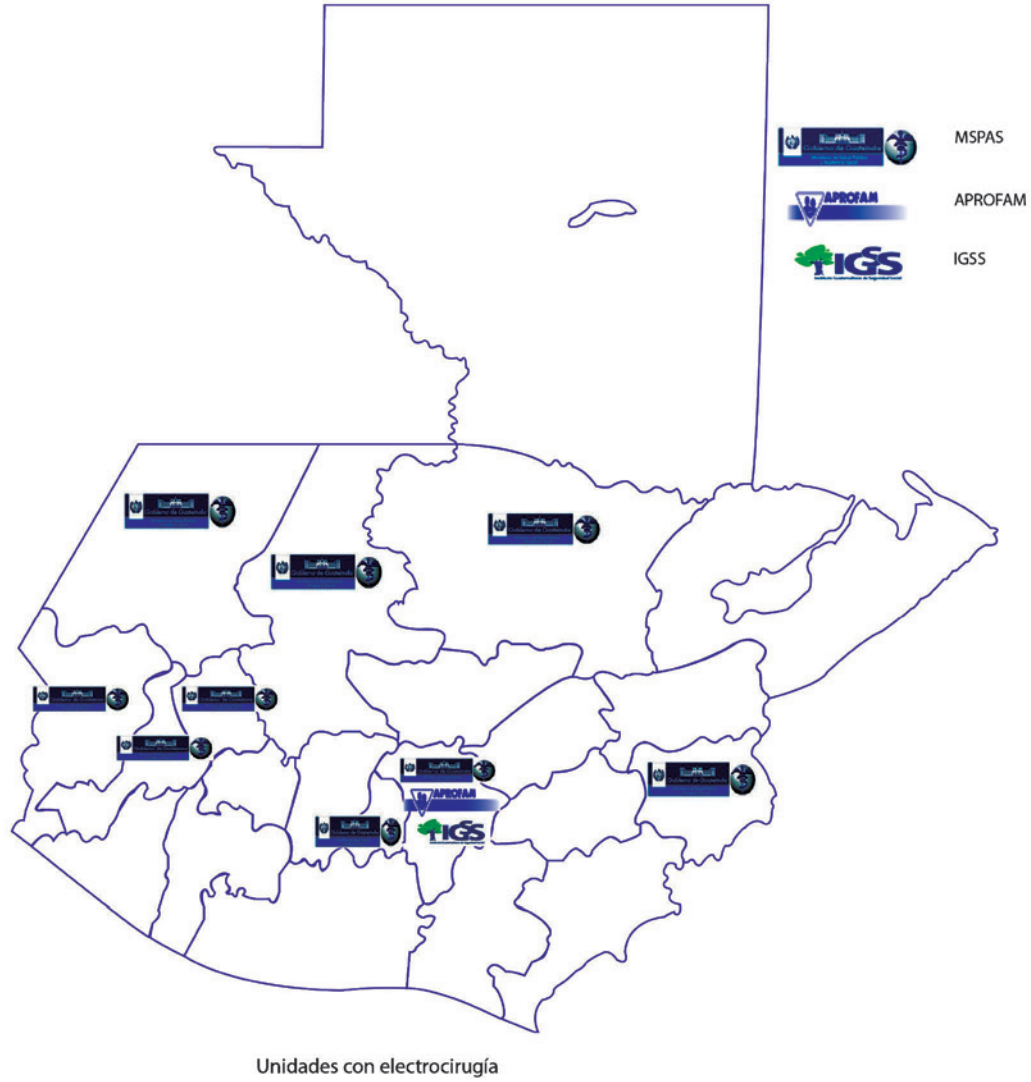
Fuente: Instituciones entrevistadas

Mapa D. Ubicación de equipos para crioterapia por segmentación de mercado



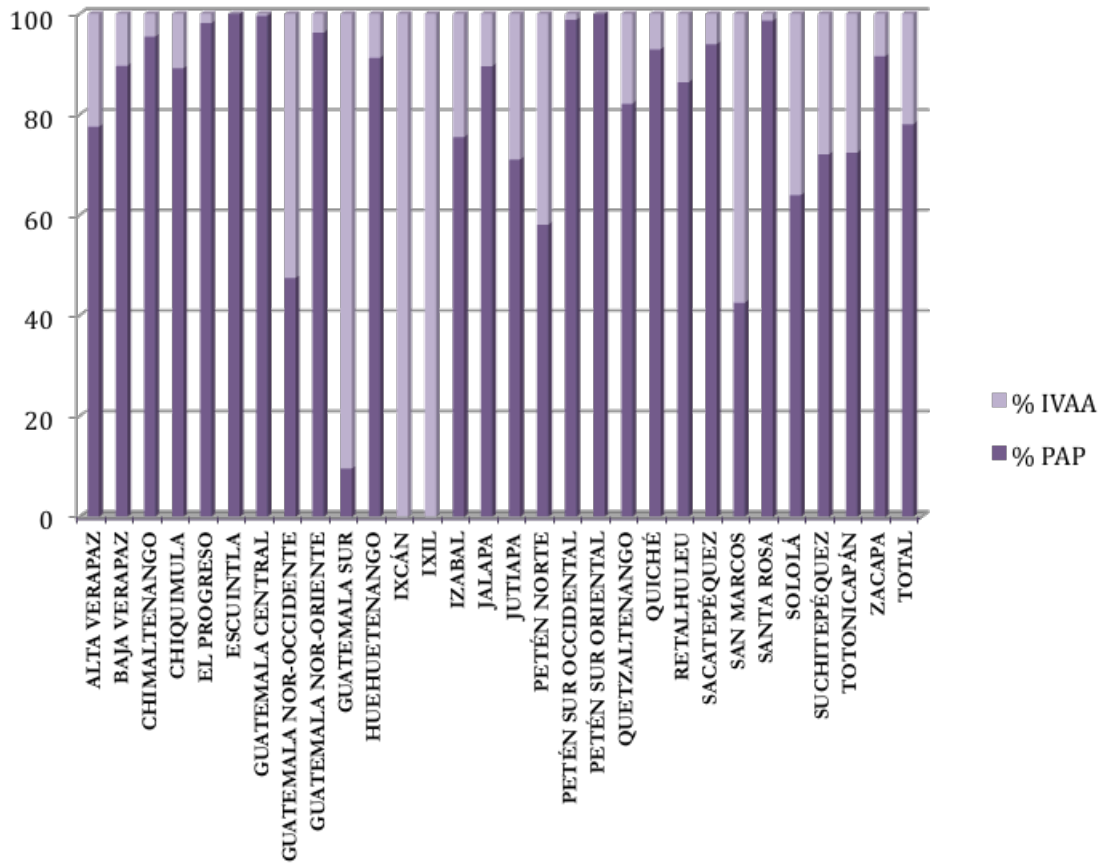
Fuente: Instituciones entrevistadas

Mapa E. Ubicación de unidades con electrocirugía por segmentación de mercado



Fuente: Instituciones entrevistadas

Anexo 15.6 Proporción de IVAA y Papanicolaou realizados por áreas de salud en 2013



Anexo 15.7 Listado de variables para evaluación del desempeño en clínicas de colposcopia

	VARIABLE	Tipo de variable				Documento fuente	Uso / indicadores	
		Fecha	Procedimiento	Personas	Diagnóstico		Generales	Mínimos
1	Clave de Paciente							
	Clave del Prestador de Servicio							
	TAMIZAJE							
2	Fecha de Toma de citología de tamizaje							
	Fecha de Toma de IVAA de tamizaje							
3	Fecha de Notificación del reporte del tamizaje							
4	Diagnóstico de referencia a Clínica de Colposcopia				Citológico			
	EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA							
5	Fecha de Colposcopia de Primera vez							
6	Diagnóstico Colposcópico				Colposcópico			
7	Biopsia de cérvix realizada en colposcopia de 1a vez							
8	Fecha de Diagnóstico Histológico							
9	Diagnóstico Histológico				Histológico BxCx			
10	Fecha de Notificación del reporte histológico de biopsia de cérvix o fecha de colposcopia posterior a la fecha del reporte histológico							
	Dignóstico integral posterior a Valoración Diagnóstica							
	TRATAMIENTO							
11	Tipo de Tratamiento inicial							
12	Fecha de tratamiento quirúrgico							
13	Diagnóstico histológico de la pieza quirúrgica del tratamiento				Histológico Final			
14	Fecha de notificación del reporte de histología del tratamiento							
	Diagnóstico Integral posterior a tratamiento							
	SEGUIMIENTO							
	Fecha de primer colposcopia posterior a 6 meses del tratamiento							
15	Fecha de primer Colposcopia de seguimiento realizada posterior a 12 meses del diagnóstico histológico de LIAG (Colposcopia de seguimiento al año del diagnóstico histológico de LIAG)							
16	Diagnóstico durante el seguimiento de Persistencia o Recurrencia de LIAG durante el seguimiento							
17	Diagnóstico durante el seguimiento de de Progresión a CaCU							
18	Fecha de Diagnóstico de progresión a CaCU durante el seguimiento							
19	Fecha de primer Colposcopia de seguimiento realizada después de concluido el Periodo de Seguimiento							
20	Fecha de última colposcopia de seguimiento realizada							
	REFERENCIA o CONTRA-REFERENCIA							
21	Fecha de Colposcopia de Contra-Referencia							
	Diagnóstico de contra-referencia							
22	Fecha de Colposcopia de Referencia a Centro Oncológico por CaCU diagnosticado en CC en colposcopias de 1a vez, operatoria o de seguimiento							
	Diagnóstico de referencia a Centro Oncológico							
	VIGILANCIA							
23	Fecha de Inicio de tratamiento en Centro Oncológico por CaCu Diagnosticado en Clínica de Colposcopia							

	Variables	Tipo de variable	Fuente	
24	Clínicas de Colposcopia	Datos generales		
25	Clínicas de Colposcopia con Acreditación vigente			
26	Colposcopistas			
27	Colposcopistas con Certificación vigente			
28	Grupo Blanco a tamizar anualmente			

