

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO**



PONTIFICIA
**UNIVERSIDAD
CATÓLICA**
DEL PERÚ

**“Estrategia WarmiSALUD para enfrentar el incremento de casos de
cáncer de cuello uterino y cáncer de mama en mujeres jóvenes y
adultas en Lima Metropolitana”**

**Trabajo de Investigación para optar el grado de Magíster en Gobierno y
Políticas Públicas**

AUTOR

Marina Susana Garcia Montalva

ASESOR

Leonidas Lucas Ramos Morales

JURADOS

Jorge Ernesto Arrunátegui Gadea

José Manuel Magallanes Reyes

LIMA – PERÚ

2021

Resumen

El siguiente proyecto innovador tiene como objetivo hallar una solución para reducir el “incremento de casos de cáncer de cuello uterino y cáncer de mama en mujeres jóvenes y adultas en Lima Metropolitana”. Desde el año 2013 al 2018 los casos diagnosticados de cáncer de cuello uterino en mujeres jóvenes se incrementaron de 79 a 106 casos y en mujeres adultas de 1240 a 1662 casos, mientras que para el cáncer de mama el incremento en mujeres jóvenes paso 99 a 2012 casos y en mujeres adultas de 3407 a 5569 casos.

Para lo cual se determinó cuáles serían sus causas, al ser un problema bastante complejo las causas se dividieron en dos grupos, en primer lugar, aquellas susceptibles de modificación en donde se incluye al comportamiento sexual (inicio temprano de relaciones sexuales, el número y tipo de parejas sexuales), al estilo de vida poco saludable (sobrepeso, obesidad, el consumo de tabaco y alcohol) y al propio sistema de salud, específicamente la insuficiencia de estrategias preventivo y promocionales); y en segundo lugar las no susceptibles de modificación, donde encontramos a los antecedentes gineco-obstétricos (enfermedades previas, infecciones, uso hormonal, paridad y lactancia) y los antecedentes familiares. Ante esta clasificación se decido trabajar con el primer grupo, ya que, al ser prevenibles, tratables o modificables permitirán a largo plazo reducir la aparición de nuevos casos, nos centramos en las insuficientes estrategias preventivo promocionales, el estilo de vida poco saludable y el comportamiento sexual.

Concluida la identificación de causas, se categorizaron las que mostraban importante impacto al problema; luego este fue reformulado y se estableció el siguiente desafío: ¿Cómo podemos mejorar las estrategias preventivo promocionales para las mujeres jóvenes y adultas a fin de disminuir los casos de cáncer de cuello uterino y cáncer de mama?

Posterior al ordenamiento de ideas y según los criterios de selección se llegó a una vencedora, que tiene como objetivo general el reforzar y mejorar las estrategias preventivo promocionales, el enfoque permitirá no solo disminuir el incremento de casos de cáncer de cuello uterino y mama, sino que empoderara a las mujeres en su autocuidado brindándoles herramientas de fácil uso y adicionalmente le permitirá a los profesionales de la salud brindar una atención más eficiente, esta idea fue nombrada “WarmiSALUD”.

El prototipo de innovación está compuesto por dos ejes basados en el uso de la tecnología y tres ideas principales, que permitirán dar respuesta al desafío de innovación. El primer eje está basado en la elaboración de una base de datos de uso del personal de salud y el segundo en la creación un aplicativo móvil de uso de la usuaria; mientras que las ideas principales son en primer lugar la modificación del comportamiento y no solo la generación de conocimiento, en segundo lugar, la mejora de los estilos vida y en tercer lugar la aplicación de estrategias preventivo promocionales con la ayuda de la tecnología.

Palabras clave: Incremento de casos, cáncer de cuello uterino, cáncer de mama, Lima Metropolitana, estrategias preventivas.

Abstract

The following innovative project aims to find a solution to reduce the “increase in cases of cervical and breast cancer in young and adult women in Metropolitan Lima”. From 2013 to 2018, the diagnosed cases of cervical cancer in young women increased from 79 to 106 cases and in adult women from 1240 to 1662 cases, while for breast cancer the increased from 99 to 2012 cases and in adult women from 3407 to 5569 cases.

For which it was determined what determined what its causes would be, being a rather complex problem, the causes were divided into two groups, firstly, those susceptible to modification which includes sexual behavior (early initiation of sexual relations, the number and type sexual partners), an unhealthy lifestyle (overweight, obesity, tobacco and alcohol consumption) and the health system itself, specifically the lack of preventive and promotional strategies); and secondly those not susceptible to modification, where we find the gynecological-obstetric history (previous illnesses, infections, hormonal use, parity and lactation) and the family history. Given this classification, it was decided to work with the first group, since, being preventable, treatable or modifiable, they will allow in the long term to reduce the appearance of new cases, we focus on insufficient promotional preventive strategies, unhealthy lifestyle and behavior sexual.

Once the identification of causes was concluded, those that showed a significant impact on the problem were categorized; then this was reformulated and the following challenge was established: How can we improve promotional preventive strategies for young and adult women in order to decrease the cases of cervical and breast cancer?

After the ordering of ideas and according to the selection criteria, a winner was reached, whose general objective is to reinforce and improve promotional preventive strategies, the approach will not only reduce the increase in cases of cervical and breast cancer, but also to empower women in their self-care by providing easy-to-use tools and additionally allow health professionals to provide more efficient care, this idea was named “WarmiSALUD”.

The innovation prototype is made up of two axes based on the use of technology and three main ideas, which will allow us to respond to the innovation challenge. The first axis is based on the development of a database of use by health personnel and the second on the creation of a mobile application for user use; while the main ideas are firstly the modification of behavior and not only the generation of knowledge, secondly, the improvement of lifestyles and thirdly the application of preventive promotional strategies with the help of technology.

Keywords: Increase in cases, cervical cancer, breast cancer, Metropolitan Lima, preventive strategies.

ÍNDICE

Carátula.....	i
Resumen.....	ii
Índice.....	iv
Lista de tablas	vi
Lista de figuras	vii
Lista de siglas y acrónimos	viii
Introducción	1
CAPÍTULO I: DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	4
1.1. Redacción formal del problema.....	4
1.2. Marco conceptual del problema.....	4
1.3. Arquitectura del problema	6
1.4. Marco institucional y normativo relacionado con el problema	20
CAPÍTULO II: CAUSAS DEL PROBLEMA	21
2.1. Marco teórico sobre las causas del problema.....	21
2.2. Análisis causal del problema publico	32
CAPÍTULO III: DISEÑO DEL PROTOTIPO	36
3.1. Problema reformulado	36
3.2. Experiencias previas para hacer frente al desafío de innovación	37
3.3. Concepto de innovación.....	40
3.3.1. Descripción del concepto final de innovación.....	40
3.3.2. Proceso de construcción del concepto final de innovación.....	46
3.4. Prototipo final de innovación.....	52
3.4.1. Descripción del prototipo final de innovación	52
3.4.2. Proceso de desarrollo del prototipo final de innovación	58
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL PROTOTIPO.....	60
4.1. Análisis de deseabilidad.....	60
4.2. Análisis de factibilidad	61
4.3. Análisis de viabilidad	62
CONCLUSIONES	63
BIBLIOGRAFÍA	65
ANEXOS.....	77

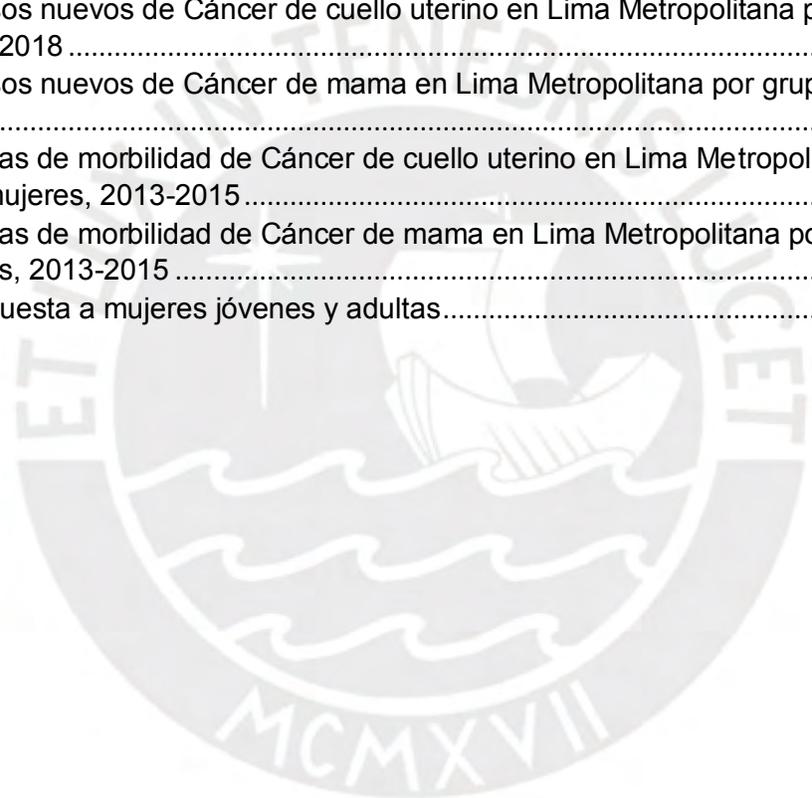
ANEXOS

Anexo 1: Productos del Programa Presupuestal 0024 relacionados a la prevención del cáncer de cuello uterino y cáncer de mama	77
Anexo 2: Matriz de consistencia: arquitectura del problema	78
Anexo 3: Revisión Sistemática	80
Anexo 4: Árbol del problema	81
Anexo 5: Matriz de consistencia: análisis causal del problema	82
Anexo 6: Guía de entrevista a personal de salud	83
Anexo 7: Guía de entrevista a especialistas en programas de salud	85
Anexo 8: Guía de entrevista a personal de salud	87



Lista de tablas

Tabla 1: Niveles de atención, de complejidad y categorización de establecimientos.....	29
Tabla 2: Dimensiones de las causas.....	36
Tabla 3: Actores a cargo del proyecto.....	41
Tabla 4: Matriz de lluvia de ideas	46
Tabla 5: Matriz de priorización de ideas	50
Tabla 6: Descripción del bosquejo de innovación.....	50
Tabla 7: Casos nuevos de Tumores Malignos de Cuello Uterino y de Mama en Perú, 2015-2018.....	88
Tabla 8: Casos nuevos de Cáncer de cuello uterino en Lima Metropolitana, 2013-2018..	89
Tabla 9: Casos nuevos de Cáncer de mama en Lima Metropolitana, 2013-2018.....	90
Tabla 10: Casos nuevos de Cáncer de cuello uterino en Lima Metropolitana por grupos etarios, 2013-2018	91
Tabla 11: Casos nuevos de Cáncer de mama en Lima Metropolitana por grupos etarios, 2013-2018.....	91
Tabla 12: Tasas de morbilidad de Cáncer de cuello uterino en Lima Metropolitana por cada 10000 mujeres, 2013-2015.....	92
Tabla 13: Tasas de morbilidad de Cáncer de mama en Lima Metropolitana por cada 10000 mujeres, 2013-2015	93
Tabla 14: Encuesta a mujeres jóvenes y adultas.....	94



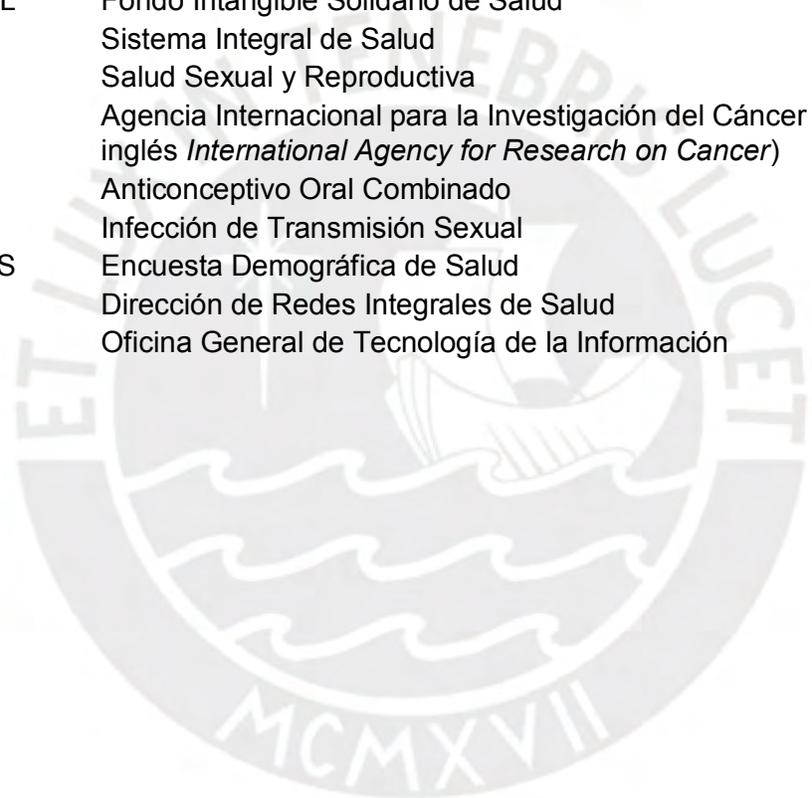
Lista de figuras

Figura 1: Nuevos casos de Cáncer de cuello uterino en Lima Metropolitana, 2013-2018..	6
Figura 2: Tasa de Morbilidad de Cáncer de cuello uterino en Lima Metropolitana, 2013-2015.....	7
Figura 3: Nuevos casos de Cáncer de mama en Lima Metropolitana, 2013-2018.....	8
Figura 4: Tasa de Morbilidad de Cáncer de mama en Lima Metropolitana, 2013-2015.....	8
Figura 5: Diagrama Causal para el análisis del problema.....	35
Figura 6: Causas y determinación del desafío central.....	37
Figura 7: Concepto de Innovación.....	45
Figura 8: Captación de usuarias.....	53
Figura 9: Historial KANSIR.....	54
Figura 10: Aplicativo Qhali Kay.....	54
Figura 11: Historial KANSIR.....	56
Figura 12: QHALI KAY.....	58
Figura 13: Casos nuevos de cáncer de cuello uterino en Lima Metropolitana por grupos etarios, 2013-2018	96
Figura 14: Casos nuevos de cáncer de mama en Lima Metropolitana por grupos etarios, 2013-2018.....	97
Figura 15: Casos nuevos y tasa de morbilidad de Cáncer de cuello uterino en Lima Metropolitana, 2013-2015.....	98
Figura 16: Casos nuevos y tasa de morbilidad de Cáncer de mama en Lima Metropolitana, 2013-2015.....	99
Figura 17: Modulo 1, plan de vida saludable	100
Figura 18: Modulo 2, calendario de citas	101
Figura 19: Modulo 3, calendario de sesiones.....	102

Lista de siglas y acrónimos

- CA Cáncer
- VPH Virus de Papiloma Humano
- CaCu Cáncer de cuello uterino o cérvix
- CaMa Cáncer de mama
- OMS Organización Mundial de la Salud
- INEI Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas
- PPR 0024 Programa Presupuestal de Prevención y control del Cáncer
- MINSA Ministerio de Salud del Perú
- FISSAL Fondo Intangible Solidario de Salud
- SIS Sistema Integral de Salud
- SSR Salud Sexual y Reproductiva
- IARC Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (del inglés *International Agency for Research on Cancer*)

- AOC Anticonceptivo Oral Combinado
- ITS Infección de Transmisión Sexual
- ENDES Encuesta Demográfica de Salud
- DIRIS Dirección de Redes Integrales de Salud
- OGTI Oficina General de Tecnología de la Información



Introducción

El cáncer es un problema de salud pública a nivel global, en Latinoamérica es la segunda causa de muerte. Durante el 2018 se registraron en la región 3792000 casos nuevos, lo que equivale al 21% del total mundial, y se prevé que para el 2030 este porcentaje aumentará en un 32% (OMS-1, 2019).

Según informes del Ministerio de Salud el cáncer abarca un amplio conjunto de afecciones que se relacionan con una importante carga de la enfermedad, los indicadores epidemiológicos muestran un incremento en los casos, encontrando su origen en múltiples factores que condicionan la aparición y progresión, ya sean genéticos, estilos de vida, el entorno y/o la presencia o ausencia de servicios de salud enfocados a la “prevención, detección y atención” (MINSA, 2017).

En nuestro país el cáncer de cuello uterino y el cáncer de mama están consideradas entre las cinco neoplasias con mayor incidencia (MINSA-1, 2017, MINSA-2, 2017 ;); habitualmente estos dos tipos de cáncer son de crecimiento lento (10 a 15 años), pero debido a la ubicación anatómica de los órganos blanco, ambos son susceptibles de detección precoz, la Organización Panamericana de la Salud prevé que para el año 2030 los fallecimientos ocasionados por estos dos tipos de cáncer llegarán hasta 2.1 millones, especialmente por el envejecimiento y los variaciones inadecuadas en los estilos de vida.

Descritos estos puntos, se identificó el problema público que orienta el presente proyecto innovador como “El incremento de casos de cáncer de cuello uterino y de cáncer de mama en mujeres jóvenes y adultas en Lima Metropolitana”, entre las razones para escoger estos grupos encontramos que las jóvenes son un grupo de gran diversidad ideológica y de grandes cambios de vida, y las adultas por ser considerado un grupo que si bien consta con mayor estabilidad, pero es en ellas en donde se verían los estragos acontecidos durante la etapa inmediatamente anterior.

Añadido a estas razones sociales, desde el año 2013 al 2018 se ha notado que en Lima un incremento de casos de cáncer en mujeres jóvenes (18 años a 29 años) para ambos tipos de cáncer (de 79 a 106 casos de CaCu y de 99 a 2012 casos de CaMa); siendo que este grupo etario no se encuentra incluido en los planes nacionales vigentes de prevención; sin embargo y siendo que las mujeres adultas (30 años a 59 años) si se encuentran incluidas su número también ha visto un aumento aún más significativo (de 1240 a 1662 casos de CaCu, y de 3407 a 5569 casos de CaMa). Mientras la tasa de morbilidad para el CaCu pasó de 4 a 7 por cada 10000 habitantes en el 2015 y para el CaMa pasó de 12 a 15 por cada 10000 habitantes.

Como se puede observar el problema público es bastante complejo. Con la intención de conocerlo a mayor detalle, se requiere conocer su arquitectura y esto implica el detalle de sus dimensiones e interrelaciones. Para cada dimensión se estableció una pregunta, que fue transformada en el objetivo y luego se plantearon las hipótesis, a su vez se precisaron las fuentes y se procedió al recojo de información mediante el uso de diversas herramientas.

Las causas del problema público se dividen en dos grandes grupos, los factores de riesgo susceptibles de modificación y los que no; siendo los primeros aquellos que pueden ser prevenidos, tratados o modificados, lo que permitiría reducir la incidencia de casos a largo plazo y el segundo grupo los que no pueden ser cambiados, como los antecedentes

familiares, enfermedades previas, etc. Por consiguiente, se trabajará con el primer grupo, de ellos han identificado tres, que afectarían directamente en el problema, en primer lugar, el comportamiento sexual, que incluye en el inicio prematuro de las relaciones sexuales, el número y tipo de pareja sexual, en segundo lugar, se encuentra el estilo de vida o de consumo poco saludable, donde se incluye el sobrepeso, la obesidad, el uso de tabaco y alcohol y en tercer lugar las insuficientes actividades preventivo promocionales. La metodología empleada para esta identificación fue el desarrollo del marco teórico causal del problema, con todas las posibles causas y luego para el análisis causal específico se usó el diagrama de Ishikawa.

Con las causas establecidas, se pasó a jerarquizarlas, es así que el problema reformulado fue: “Las mujeres jóvenes y adultas en Lima Metropolitana requieren de mejoras en las estrategias preventivo promocionales porque actualmente existe un incremento en los casos de cáncer de cuello uterino y cáncer de mama”; el desafío de innovación se estableció en ¿Cómo podemos mejorar las estrategias preventivo promocionales para las mujeres jóvenes y adultas a fin de disminuir los casos de cáncer de cuello uterino y cáncer de mama?.

Ante eso, el desafío central de innovación son las Insuficientes estrategias de preventivo promocionales, sin embargo, después de la priorización de ideas, se concluyó conveniente interrelacionar varias a fin de obtener un producto de mayor calidad y que abarque en gran medida a todas las causas susceptibles de modificación. La idea ganadora de solución de le denomino “WarmiSALUD”, la cual consiste en la elaboración de una base de datos y un aplicativo móvil.

Esta estrategia tendría como ente gestor al Ministerio de salud (MINSA), como articulador a las cuatro Direcciones de Redes Integrales de Salud de Lima Metropolitana (DIRIS) y como implementador a los establecimientos de salud del primer nivel de atención; estará integrado por dos ejes, el primero, una base de datos con algoritmo de riesgo, de uso exclusivo del personal de salud y el segundo, el aplicativo móvil enfocado en promoción y prevención, y de uso de la usuaria; a su vez esta estrategia se centraría en tres ideas principales:

(1) La modificación del comportamiento, el comportamiento humano se puede definir como todo lo que un individuo hace frente a la interacción con su medio, existen factores que influyen en este tales como la biología, el contexto, la sociedad, etc. Para lograr modificarla existen diversos enfoques, teniendo en consideración las características de nuestra población y nuestra meta de promover comportamientos beneficios, se adaptarían las técnicas del reforzamiento positivo y la discriminación de estímulos negativos, ambos permitirán a las usuarias reconocer cuales son los riesgos que sus hábitos generan en su salud y los beneficios a largo plazo que le traerá la adopción de comportamientos adecuados, sugiriendo el plantearse siempre objetivos pequeños y progresivos; se complementaría con el marco desarrollado por el *Behavioral Insights Team*, el EAST, el cual plantea maneras sencillas de adaptar el comportamiento a las políticas públicas, mediante 4 puntos básicos: hacer las cosas simples, atractivas, sociales y a tiempo.

(2) La transformación del estilo de vida, actualmente vivimos en un ambiente altamente sedentario, consumista, nocivo y desinformado, en donde lo más sencillo es adoptar un estilo de vida o consumo poco saludable, mediante esta estrategia tratamos de brindar a las usuarias herramientas sencillas adaptables y de fácil acceso, que no signifiquen un cambio brusco sino paulatino, así la adopción de rutinas de actividad física y hábitos alimentarios serán factibles aun con recursos y tiempos limitados, además también

se incidirá en la mejora de salud sexual y reproductiva, un tema que se suele dejar de lado pero que es sumamente importante en la vida de la mujer especialmente en nuestra población objetivo

(3) La aplicación de actividades preventivo promocionales, reforzar las actividades mediante el uso de medios electrónicos, así las usuarias podrán acceder con mayor facilidad al material, plantear mayor variedad en las charlas y talleres, consultando con las propias usuarias cuales son los temas que les gustaría reforzar; además incorporar una nueva estrategia para el tamizaje mediante la identificación de usuarias con mayor riesgo y no solo basada en la edad.

La base de datos o también llamada Historial KANSIR consistirá en dos módulos interconectados, el primero el historial personal que incluiría todos los datos de las usuarias y el segundo el historial de citas, en el cual, mediante el desarrollo de un algoritmo de riesgos se desarrollara un calendario de citas, tanto para el tamizaje como para el monitoreo periódico del avance de objetivos, se identificará aquellas usuarias con mayor riesgo, las cuales tendrían la prioridad en tamizaje, además se incluirá un cronograma de sesiones educativas Cabe resaltar que esta primera etapa será intramural.

Mientras el aplicativo móvil o Qhali Kay, será manejado por cada usuaria y contará con 3 módulos relacionados entre sí y también con el historial KANSIR; el primer módulo corresponde al Plan de vida saludable, en donde se tendrán programas de ejercicios y de alimentación los cuales serán modificados periódicamente de acuerdo al logro de objetivos, el segundo módulo corresponde al Calendario de Sesiones educativas, las cuales serán impartidas de manera virtual, a cargo de cada DIRIS y presencial a cargo de cada establecimiento de salud, tendrán un componente teórico (charlas) y otro práctico (talleres), cuyos contenidos están enfocados no solo a la generación de conocimiento sino al cambio de comportamiento y el último módulo corresponde al Calendario de citas, estas serán desarrolladas de dos maneras, de acuerdo al historial, es decir teniendo en consideración los antecedentes y factores de riesgo de cada usuaria para realizar los tamizajes , y de acuerdo a los avances, las cuales serían las citas de control para monitorear el avance.

Para concluir, este trabajo se conforma de cuatro capítulos. El primero abarco la definición y descripción del problema; el segundo todo acerca de las causas que lo generan; el tercero para el diseño del prototipo de innovación y el cuarto para el análisis de deseabilidad, factibilidad y viabilidad del prototipo formulado, finalizando en las conclusiones.

CAPÍTULO I: DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Redacción formal del problema

Incremento de casos de cáncer de cuello uterino y cáncer de mama en mujeres jóvenes y adultas en Lima durante el periodo 2015-2018.

1.2. Marco conceptual del problema

1.2.1. Cáncer

Según la Organización Mundial de la Salud el cáncer es el resultado del desarrollo y propagación celular descontrolado, el cual puede manifestarse en cualquier lugar del cuerpo. El tumor puede además irrumpir zonas circundantes y producir metástasis en sectores alejados al punto de inicio. Muchos tipos podrían ser prevenidos al evitar exposiciones a factores de riesgo habituales; asimismo un considerable porcentaje de casos pueden sanarse mediante diversos métodos si son detectados en fases iniciales (OMS-1, 2019).

1.2.2. Cáncer de cuello uterino (CaCu)

El CaCu es una alteración celular del epitelio cervical que al inicio se presenta con lesiones primarias de evolución lenta, estas progresan a cáncer in situ (confinado) o un cáncer invasor (traspasa la membrana basal) (MINSA, 2017). Por lo general, se trata de un cáncer de lento desarrollo que, si bien puede no presentar sintomatología, si puede ser detectado a tiempo mediante tamizaje.

Aunque en raros casos tiene otro origen, este tipo de cáncer suele derivar principalmente de una infección genital por el virus del papiloma humano (VPH). Se han catalogado más de 100 tipos de VPH, están los de bajo riesgo, que pueden provocar verrugas o algunas lesiones de bajo grado (no relacionadas con el cáncer) y por otro los de alto riesgo, que están relacionados con las lesiones precancerosas (OPS, 2019). Aunque las infecciones por VPH pueden transmitirse por otras vías diferentes a la sexual, la mayoría es a través de esta, por tanto, los principales factores de riesgo serían: temprano inicio de relaciones sexuales, múltiples parejas sexuales, parejas masculinas promiscuas e infecciones de transmisión sexual a repetición (Arévalo et al., 2017).

Si bien, la mayor parte de las infecciones por VPH se disipan sin necesidad de tratamiento y muchas de las lesiones se solucionan solas, todas las mujeres presentan riesgo de que estas evolucionen a lesiones cancerosas y luego a un cáncer invasivo. Si tienen un sistema inmune adecuado el periodo de latencia es de 15 a 20 años, pero en aquellas con un sistema inmunitario debilitado por enfermedades como el VIH, este período puede reducirse de 5 a 10 años, especialmente en las que no reciben tratamiento (OMS-2, 2019).

Dado que una reducida fracción de las infecciones evolucionan hasta el cáncer, mas factores estarían involucrados en el proceso de carcinogénesis, como: tipo de VPH de alto riesgo e infecciones persistentes, susceptibilidad genética, condición de la persona que comprometa su sistema inmune y factores relacionados al entorno (MINSA, 2017).

En nuestro país de las muertes por cáncer en la población femenina las ocasionadas por el CaCu ocupan el primer lugar, esto lo vuelve un serio problema de salud pública y una de las razones de mayor peso es el diagnóstico tardío como consecuencia de la

problemática presente en nuestro sistema de salud y los recelos de la gente. Estos factores llevan a tratamientos de mayor importe y menores resultados de supervivencia. Por ello, el MINSA plantea el fortalecimiento de las pruebas convencionales “como el Papanicolaou (PAP) y la Inspección visual con ácido acético (IVAA), además de la inserción de pruebas moleculares para VPH en la comunidad y la auto-toma de muestras vaginales, que permitirían reducir las desigualdades en el acceso de atención y aumentar la efectividad en los programas de control, fortaleciendo los servicios de manejo y tratamiento inmediato (MINSA-1, 2017).

1.2.3. Cáncer de mama (CaMa)

La Asociación Española contra el cáncer (AECC) señala que, durante la vida, las mamas cambian su aspecto y textura según las hormonas y desarrollo sexual de cada mujer. Asimismo, según las fases del ciclo menstrual y el momento de la vida, se producirán diversos cambios que pueden o no acarrear síntomas, esto de acuerdo al nivel hormonal y la susceptibilidad de cada persona (AECC, 2014).

También se pueden manifestar tumores en distintas partes del tejido mamario, estos pueden ser: (1) Benignos: células crecen localmente y no se extienden a otras zonas; no tienen la capacidad de dañar o invadir otras partes o (2) Malignos: las células invaden estructuras vecinas, destruyendo tejidos y órganos aledaños (infiltración) y pueden desplazarse y extenderse en otras partes (metástasis) (Ministerio de Salud de la República Argentina, 2015; AECC, 2014).

Es así que el CaMa es un proceso en donde las células sanas cambian, transformándose y creciendo descontroladamente. Según las particularidades de sus características biológicas se puede conocer la predisposición a reincidencia, propagación y/o receptibilidad al tratamiento (ROCHE, 2011).

Su origen es desconocido, no se puede afirmar que afecte un biotipo determinado de mujer, sin embargo, son varios los factores que intensifican los riesgos para desarrollarlo: edad (mayor predisposición aumenta con la edad), menarquia a temprana edad o menopausia tardía (pasados los 55 años), nuliparidad o primer parto con edad avanzada (mayor a 30 años), predisposición genética (antecedentes familiares) y/o hormonal, diagnóstico de mastopatía de riesgo, tabaquismo, alcoholismo, obesidad, estrés (Ministerio de Salud de la República Argentina, 2015).

Como no se conoce la causa para este tipo de cáncer, actualmente es una enfermedad que no es totalmente prevenible. Sin embargo, puede ser detectada de forma precoz; esta y el acceso a tratamiento oportuno y correcto, son la clave para lograr la recuperación (ROCHE, 2011).

Para las mujeres de todo el mundo, el CaMa es el tipo de cáncer más común, y se encuentra en constante aumento, principalmente en países en vías de desarrollo, aunque las estrategias de prevención logran reducir el riesgo, en gran parte de los casos no son capaces de eliminarlo especialmente en diagnósticos tardíos (OMS-3, 2019).

Según datos del MINSA, en nuestro país el CaMa ocupa el segundo lugar entre las neoplasias, tiene gran efecto sobre la economía y una escasa sobrevida dado el diagnóstico tardío (MINSA-2, 2017); por lo que es prioritario implementar estrategias que ayuden a las mujeres a acceder a la mamografía y la ecografía mamaria, además incentivar el autoexamen y el examen clínico por parte del profesional especializado.

1.2.4. Mujeres jóvenes y adultas

No existe una definición internacional y universalmente aceptada para clasificar los rangos de edad de las etapas de vida, las diferenciaciones son principalmente por fines estadísticos y de manejo de los Programas de Atención Integral en los países, en el Perú, desde el 2009 con la R.M. N°538-2009/MINSA (la cual se varia la distribución en los Grupos Objetivo) se maneja la siguiente escala:

- Niños: 0 hasta los 11 años, 11 meses y 29 días
- Adolescentes: 12 años hasta los 17 años, 11 meses y 29 días
- Jóvenes: 18 años hasta los 29 años, 11 meses y 29 días
- Adulto: 30 años hasta los 59 años, 11 meses y 29 días
- Adulto mayor: 60 años a mas

Al ser nuestra sociedad peruana tan heterogena y desigual, esta clasificación debería facilitar la implementación de políticas públicas a favor de la salud de todos los grupos de acuerdo a los determinantes sociales que contribuyen a su diversidad.

Para el presente trabajo se ha elegido a las mujeres pertenecientes a las etapas joven y adulto, las jóvenes por ser un grupo de gran diversidad ideológica y de cambios a nivel cultural, familiar, económico y laboral, y las adultas por ser considerado un grupo que consta con mayor grado de estabilidad, pero sin embargo en ellas se verían los estragos de lo acontecido durante la etapa inmediatamente anterior.

1.3. Arquitectura del problema

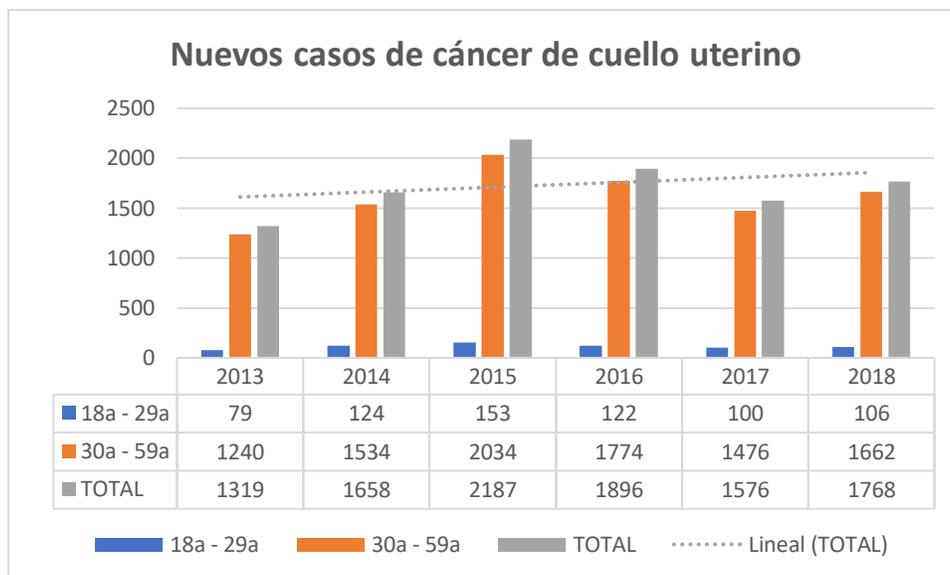
1.3.1. Nuevos casos y Tasa de Morbilidad

Siguiendo el esquema de rangos de edad por etapa de vida del MINSA, se presentará a continuación la estadística nacional que evidencia el incremento de nuevos casos de cáncer de cuello uterino y cáncer de mama durante el año 2013 al 2018 así como también la tasa de morbilidad de las mujeres que viven en Lima Metropolitana esto durante los años 2013 al 2015.

1.3.1.1. Cáncer de cuello uterino

Para el año 2013 se diagnosticaron 1851 nuevos casos de tumor maligno o cáncer de cuello uterino (CaCu), del total 99 en adultas jóvenes (18 a 29 años) y 1240 en adultas (30 a 59 años); en el año 2014 fueron 2230 nuevos casos, 124 y 1534 en adultas jóvenes y adultas respectivamente; en el 2015 fueron 3022 nuevos casos, siendo el mayor pico registrado hasta la fecha, de los cuales 153 y 2034 fueron diagnosticados en adultas jóvenes y adultas respectivamente; en el 2016 se observa una disminución, llegando a 2686 nuevos casos, 122 y 1774 en adultas jóvenes y adultas respectivamente; en el 2017, año en donde entró en vigencia “El Plan Nacional de Cáncer de Cuello Uterino”, se observó nuevamente una disminución del total de casos siendo de 2337 nuevos casos, 100 y 1476 en adultas jóvenes y adultas respectivamente pero para el 2018 volvió a incrementarse, diagnosticándose 2572 nuevos casos, 106 y 1662 en adultas jóvenes y adultas respectivamente (Ver detalle en la tabla 8).

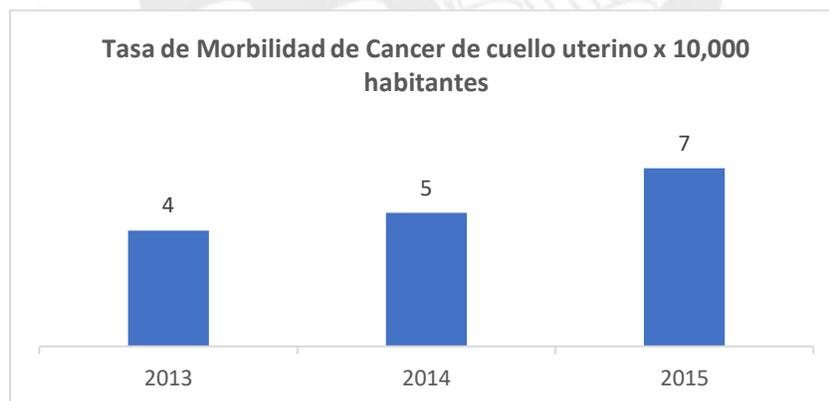
Figura 1: Nuevos casos de Cáncer de cuello uterino en Lima Metropolitana 2013-2018



Elaboración propia

En tanto la tasa de morbilidad del CaCu en Lima Metropolitana, en el año 2013 fue de 4 por cada 10,000 habitantes, en el año 2014 fue de 5 por cada 10,000 habitantes y en el 2015 esta se incrementó a 7 por cada 10,000 habitantes. Los distritos con mayor incidencia de morbilidad son: Pueblo Libre, El Agustino, Lima y San Juan de Miraflores (Ver detalle en la figura 1).

Figura 2: Tasa de Morbilidad de Cáncer de cuello uterino en Lima Metropolitana 2013-2015



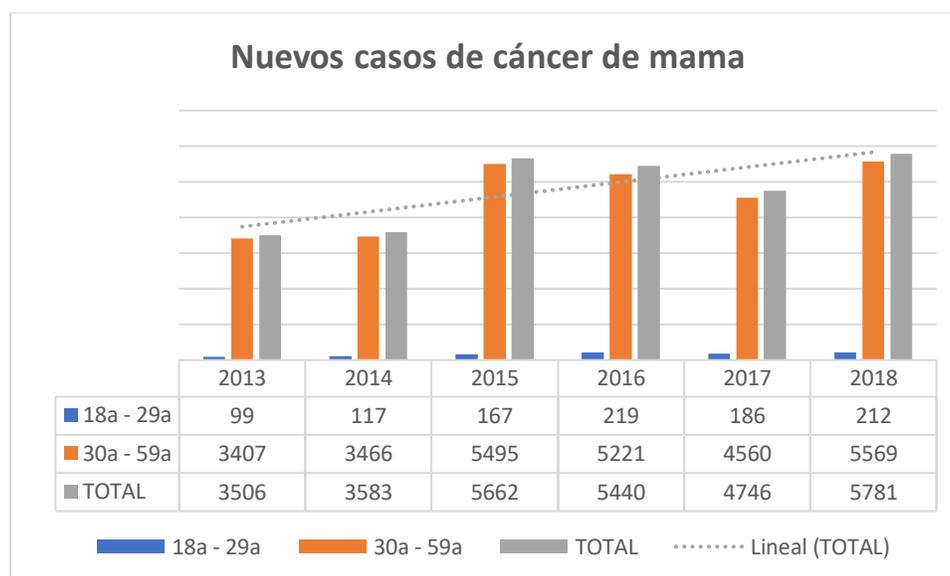
Elaboración propia

1.3.1.2. Cáncer de mama

Para el año 2013 se diagnosticaron 5183 nuevos casos de tumor maligno de mama, es decir de cáncer de mama (CaMa), de los cuales 99 en adultas jóvenes (18 a 29 años) y 3407 en adultas (30 a 59 años); en el año 2014 fueron 5408 nuevos casos, 117 y 3466 en adultas jóvenes y adultas respectivamente; en el 2015 fueron 8361 casos nuevos, 167 y 5495 en adultas jóvenes y adultas respectivamente; en el 2016 fueron 8486 nuevos casos,

219 y 5221 en adultas jóvenes y adultas respectivamente; en el 2017, año en donde entró en vigencia el “Plan Nacional de Cáncer de Mama”, se observó una disminución del total de casos siendo de 7573 nuevos casos, 186 y 4560 en adultas jóvenes y adultas respectivamente pero para el 2018 volvió a incrementarse, diagnosticándose 9405 nuevos casos, 212 y 5569 en adultas jóvenes y adultas respectivamente (Ver detalle en la tabla 9).

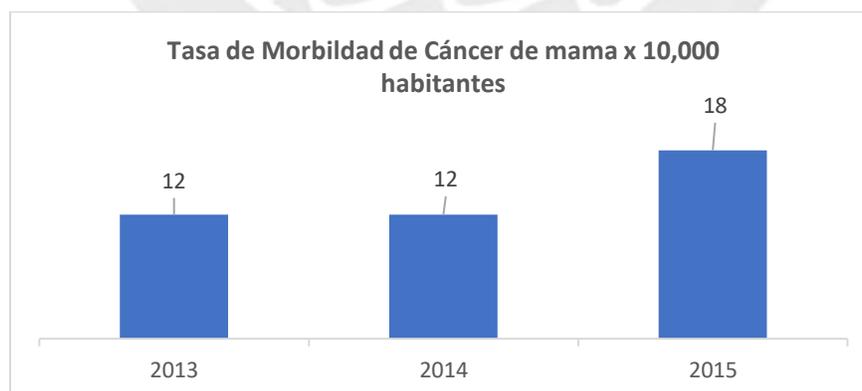
Figura 3: Nuevos casos de Cáncer de mama en Lima Metropolitana 2013-2018



Elaboración propia

En el periodo 2013 la tasa de morbilidad por CaMa era de 12 por cada 10,000 habitantes, al igual que en el 2014 y en el 2015 esta se incrementó a 18 por cada 10,000 habitantes; los distritos con mayor incidencia son Pueblo Libre, El Agustino, Lima y San Juan de Miraflores (Ver detalle en la figura 2).

Figura 4: Tasa de Morbilidad de Cáncer de mama en Lima Metropolitana 2013-2015



Elaboración propia

1.3.2. Intervenciones del sistema de salud

Las intervenciones actualmente en vigencia son:

1.3.2.1. Programa Presupuestal de Prevención y Control del Cáncer

Este nace en el 2010 con el apoyo de un equipo de trabajo del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN); quienes estuvieron a cargo del diseño, enfocado en las neoplasias priorizadas. Para el año 2012 se extendió la implementación del programa en las 25 regiones del país, ampliando la cobertura a nivel nacional. El diseño inicial fue modificado respecto de sus criterios y definiciones operacionales. En el año 2013 se añadió al programa cinco neoplasias: hígado, melanoma, linfoma, leucemia, colon y recto. Asimismo, los productos del programa fueron modificados para incluir las definiciones operacionales de las nuevas cinco neoplasias adicionales (MINSA, 2019).

El PPR 0024 incluye no solo estrategias de prevención primaria y secundaria; sino también aquellos ligados a la terapéutica, cuyo objetivo radica en fortalecer las capacidades resolutorias de cada establecimiento en el territorio, esto hará posible reducir la morbimortalidad a mediano y largo plazo. Se ha desarrollado la propuesta dentro del actual marco normativo, en donde se debe trabajar la prevención, principalmente el diagnóstico precoz, todo enmarcado en el segundo objetivo específico del Plan Bicentenario (MINSA, 2019).

Con Directiva N° 002-2016-EF/50.01 y la Resolución Directoral N° 024-2016-EF/50.01, se aprueba el “Programa Presupuestal 0024, Prevención y Control del Cáncer” (MINSA, 2019), que se pasara a detallar:

- a. Población objetivo:
Acciones preventivas promocionales: toda la población peruana (hombres y mujeres)
Tamizaje: población según intervalo etario y vulnerabilidad por género.
Atenciones de diagnóstico, tratamiento y cuidado paliativo: población masculina y femenina con posibilidad de enfermarse.
- b. Resultado Específico: reducir la morbimortalidad, fortaleciendo y mejorando el acceso a los servicios oncológicos.
- c. Responsable: Ministerio de Salud
- d. Indicadores: Mortalidad por cáncer.
- e. Medios de verificación: Registros administrativos.
Criterios de focalización:
Acciones preventivo promocionales (prevención primaria): Criterio técnico, se desarrollan las siguientes actividades:
 - Promocionales: enfoque por escenarios de intervención (población general, familia, comunidad, instituciones educativas y municipio, en los distritos priorizados por riesgo).
 - Consejería: orientado a la persona y sus particularidades, se desarrollaría en los establecimientos de salud, y por etapas de vida
 - Inmunoprevención: específica para el cáncer de cuello uterino (mujeres de 9 a 13 años) y de hígado (personas mayores de 5 años con dosis incompletas y aquellas que tienen criterios de riesgo).
 - Vulnerabilidad: se considera a toda población, pero se prioriza las localidades con mayor riesgo.

Tamizaje (prevención secundaria):

- Criterio técnico: para aquellos susceptibles de tamizaje se determinan los grupos por edad y género: CaCu: mujeres de 25 a 65 años / CaMa: mujeres de 40 a 65 años.
- Vulnerabilidad: se considera a toda población, pero se prioriza las localidades con mayor riesgo.

Atención de pacientes con lesiones pre malignas:

- Tipo de cáncer: órganos susceptibles de atención temprana: cuello uterino.
- Vulnerabilidad: se considera a la población más vulnerable, que son mujeres sin ningún tipo de seguro y por ende afiliada al SIS.

Atención de pacientes con cáncer:

- Tipo de cáncer: priorizando los más frecuentes o con mayor carga de enfermedad por localización anatómica: estómago, leucemia, cérvix, mama, hígado, pulmón, colon-recto, linfoma, próstata y piel.
 - Vulnerabilidad: se considera a la población más vulnerable, de ambos sexos, que no cuenta con ningún tipo de seguro y por ende afiliada al SIS.
 - Prevalencia de cáncer: 154.5 casos por 100,000 habitantes (GLOBOCAN IARC 2012).
- f. Productos relacionados con el tema de interés: el programa cuenta con 18 productos, de los cuales 8 están relacionados al CaCu y CaMa (ver detalle en Anexo 1).
- g. Actividades relacionadas con el tema de interés: el programa cuenta con 39 actividades, de las cuales 18 están relacionados al CaCu y CaMa (ver detalle en Anexo 1).

1.3.2.2. Plan nacional de prevención y control de cáncer de cuello uterino 2017 – 2021.

Con Resolución Ministerial N° 440-2017, se aprueba el Documento técnico denominado: “Plan Nacional para la Prevención y Control de Cáncer de Cuello Uterino en el Perú 2017-2021” (MINSa-1, 2017), el cual se pasará a detallar:

- a. Finalidad: reducir la morbilidad
- b. Justificación: es la primera causa de muerte en mujeres, detectar al VPH permitirá distinguir a aquellas mujeres con mayor riesgo, sin embargo, el despistaje convencional (PAP) además de tener poca sensibilidad, presenta baja cobertura, seguimiento y demoras en la entrega de resultados
- c. Objetivos:
General: fijar líneas de acción y financiamiento, para lograr la disminución de casos
Específico: mejorar los registros, la cobertura y calidad del tamizaje, brindar atenciones oportunas en casos pre malignos y casos de cáncer
- d. Ámbito de aplicación: todos los establecimientos del MINSa, Gobiernos Regionales y Gobiernos locales.
- e. Diagnostico situacional:
Cáncer de cuello uterino: tasa incidencia: 31.3/100000 tasa ajustada por edad: 34.5/100000 tasa de defunciones 5.6/100000. Factores: idiosincrasia, pérdida de seguimiento, pocos centros de tratamiento, centralismo de casos.
Virus del papiloma humano: en el mundo ocurren 440 millones de infecciones cada año. Existen más de 100 tipos, de los cuales 20 son oncogénicos; 70% de los casos

son ocasionados por los tipos 16 y 18. Las vacunas disponibles solo son contra el 16 y 18.

Despistaje:

- PAP: difícil de implementar, baja sensibilidad y reproducibilidad.
- IVAA: sensibilidad variable.
- Pruebas moleculares: detecta el ADN del VPH, más efectivo, pero es de alto costo.
- Prueba rápida: baratas, sencillas, personal con entrenamiento básico, resultados en menos tiempo.
- Auto-toma: alternativa sensible y muy efectiva.

Brechas:

- Recursos Humanos: IVAA: 4563, Crioterapia: 1399, Colposcopia: 650
- Equipamiento: Criocirugía: 619, Colposcopias: 465, Terapia Escional: 145

f. Implementación del plan:

Acciones y actividades:

- Mejorar:
Los registros: crear un sistema de monitoreo y evaluación, utilizando el DNI, con acceso a parientes, pacientes y proveedores
La cobertura y calidad del tamizaje: incorporar: prueba viral de VPH, auto-toma, resultados por medios electrónicos, agentes comunitarios sensibilizados, centros de procesamiento de los test dentro de las redes
EADAES: PRUEBA DE VPH o IVAA: 30-49 años PAP: 50-64 años
- Atención oportuna:
Lesiones pre malignas: 1er nivel->estrategia de tamizaje y tratamiento: reducen las visitas, asegura el tratamiento, reduce costos de traslado
Casos de Cáncer: red ONCOMINSA y cuidados paliativos: ambulatorios y hospitalarios
Capacitaciones: Médicos del 1er nivel de atención, obstetras, ginecólogos, tecnólogos médicos.
- Organización:
1er nivel: charlas de concientización entre los 30 a 64 años, identificar a las mujeres y programarlas para tamizaje: pruebas virales o IVAA de 40-45 años y PAP de 50-64 años.
Centros referenciales: tratamiento resectivo, como LEEO/LLETZ, atención y cuidado paliativo; referencias: casos de cáncer, discusión de casos problemas en la red ONCOMINSA.
Red de servicios de patología: recepción de biopsias, ingreso, procesamiento y lectura, ingreso de resultados, emisión de alerta para el establecimiento y la usuaria
Red ONCOMINSA
- Registros de información:
Tamizaje: ingreso de información de mujeres de 30 a 64 años, envío de resultados a la usuaria y personal por mensajes de texto. Trabaja con el HIS
Vigilancia epidemiológica: realizado por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de enfermedades a través de fichas de registro hospitalario en casos positivos.

- g. Presupuesto: recursos ordinarios de los tres niveles de gobierno, además de donaciones y transferencias del SIS y FISSAL, por medio del PPR 0024.
- h. Indicadores:
- Incrementar la cobertura del tamizaje*: evaluable según el porcentaje de pruebas moleculares e IVAA en mujeres de 30 a 49 años y PAP en mujeres de 50 a 64 años, durante 12 meses.
- Incrementar el tratamiento al 100%*: porcentaje de pruebas de tamizaje, resultados positivos entregados y tratamientos recibidos según rangos de edad (molecular e IVAA: 30-49 años, PAP: 50-64 años)

1.3.2.3. Plan nacional de prevención y control de cáncer de mama 2017 – 2021

Con Resolución Ministerial N° 442-2017, se aprueba el Documento técnico denominado: “Plan Nacional para la Prevención y Control de Cáncer de Mama en el Perú 2017-2021” (MINSa-2, 2017), el cual se pasará a detallar:

- a. Finalidad: reducir la morbilidad y mortalidad
- b. Justificación: es la segunda neoplasia más frecuente, con gran efecto en la economía y escasa sobrevida por su tardío diagnóstico, pocas estrategias para facilitar el acceso a la mamografía, y tratamiento oportuno de casos confirmados.
- c. Objetivos:
- General*: fijar las actividades estratégicas que permitan reducir los casos de cáncer avanzado.
- Específico*: mejorar los registros, la cobertura y calidad de la mamografía, brindar atenciones oportunas en casos sospechosos y brindar tratamiento oportuno a los casos confirmados.
- d. Ámbito de aplicación: todos los establecimientos del MINSa, gobiernos regionales y gobiernos locales.
- e. Diagnóstico situacional:
- Cáncer de mama*: incidencia anual estimada: 28/100000, prevalencia anual: 32.2/100000, tasa de mortalidad anual: 9.2/100000, con mayor asiduidad entre los 40 y 69 años (2013): 40-49: 30.1%; 50-69: 44.5% egresos. 2da causa de hospitalización, con una tendencia ascendente. FISSAL-> 2012: 46.6% casos en estadio iii y iv; 2015: 53.7%
- Mamografía*:
- Despistaje: 50 años en mujeres con posibilidad promedio de desarrollar cáncer; intervalo: 2-3 años entre los 50-69 años; sensibilidad-> 63% muy densas/ 87% muy grasas, especificidad-> 87-99%
 - Equipamiento 19 regiones cuentan con mamógrafo-> 202 establecimientos (2014).
 - Calidad: según la cantidad de exámenes, la experticia del profesional: 1. bajo <100 mamografías/mes, 2. mediano 101-300s; alto>300, lectura centralizada permite un alto volumen en sus programas de detección, alta especificidad y sensibilidad
 - Recurso humano: para el 2017 se contaba con 113 médicos radiólogos->32 con capacitación especial y realizan lecturas regulares por cada médico->2,5 técnicos; 162 técnicos de rayos x y tecnólogos: ratio de 1.6, inferior al estándar.
 - Cobertura: 50-60 años: 0.3% para el 2015

- Factores que contribuyen: escasos equipos en el primer nivel y falta de recurso humano.
- Solución: equipar el primer nivel, centralizar la lectura mediante telemedicina y fomentar las campañas de sensibilización.

Oncología:

- Servicios oncológicos: incremento en la oferta de centros con capacidad de diagnóstico y tratamiento.
- Recurso humano: 62 cirujanos oncológicos en 8 regiones y 48 médicos oncológicos en 8 regiones.
- Radioterapia: 2 establecimientos.

f. Implementación del plan

Acciones y actividades

- **Mejorar:**
Los registros de tamizaje la programación de actividades, el monitoreo y control de la cobertura.
El alcance y calidad del tamizaje, optimizar el uso de los actuales recursos y reducir y/o cerrar brechas.
Concientizar a las mujeres de 50 a 69 años.
Entrenamiento del personal, identificar, implementar y certificar la lectura centralizada mediante herramientas tecnológicas.
- **Atención oportuna:**
Casos sospechosos: lesiones BIRADS 4 y 5-> inmediata y accesible atención, fortalecer el primer nivel así se evitará la demora en el diagnóstico.
Casos confirmados: redes de atención oncológica para el tratamiento multidisciplinario y cuidados paliativos: ambulatorios y hospitalarios.
Capacitaciones: tecnólogos médicos, técnicos de rayos x, médicos del 1er nivel de atención, radiólogos, enfermeras, químicos.
- **Organización:**
Primer nivel: charlas de concientización a mujeres de 50 a 64 años sobre el tamizaje por mamografía, identificar y programar al 25% para la cobertura en tamizaje trianual, examen clínico en mujeres de 40-69 años; referencias: toma de mamografía, biopsias.
Centros referenciales para mamografía, biopsia guiada por ecografía o biopsia por arpón en estadios 4 y 5, atención y cuidado paliativo; referencias: casos de cáncer, discusión de casos problemas en la red ONCOMINSA.
Red de servicios para patología: recepción de biopsias, ingreso, procesamiento y lectura, ingreso de resultados, emisión de alerta para el establecimiento y la usuaria
Red ONCOMINSA
- **Registros de información:**
Tamizaje: información nominal de mujeres de 50 a 69 años, envío de resultados a la usuaria y personal por mensajes de texto. Trabaja con el HIS.
Vigilancia epidemiológica: realizado por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de enfermedades a través de fichas de registro hospitalario en casos positivos.

g. Presupuesto: recursos ordinarios de los tres niveles de gobierno, además de/ donaciones y transferencias del SIS y FISSAL, a través del PPR 0024.

h. Indicadores:

Indicadores de impacto: evaluado mediante la tasa de mortalidad y el porcentaje de tamizajes de casos tempranos.

Indicadores de proceso: cobertura y entrega de resultados de mamografías y estudios anatomopatológico, idóneo inicio de tratamiento y cuidados paliativos.

1.3.2.4. Plan esperanza

Con Decreto Supremo N° 009-202-SA, se aprueba el: “Plan Nacional para la atención Integral del Cáncer y Mejoramiento del Acceso a Servicios Oncológicos en el Perú (MINSa, 2012), el cual se pasará a detallar:

- a. Creación: Es un referente internacional que se ha vuelto un documento de análisis y modelo de prevención y control efectivo.
- b. Objetivo: ayudar con la reducción de la morbimortalidad del cáncer, mejorado el acceso a los servicios oncológicos integrales, incluyendo el acceso económico, cultural y geográfico. Su propósito radica en la protección de los más pobres, siguiendo la ruta de la inclusión social y el aseguramiento universal. Asimismo, la cobertura integral del cáncer tiene carácter de política pública según la Reforma de Salud, ya que da respuesta a las necesidades según la cultura y el nivel socioeconómico de cada persona, además del avance en los distintos tratamientos.
- c. Acceso: Beneficia a los afiliados al SIS gratuito; quienes pueden asistir a los establecimientos para recibir atención de preventiva promocional y de ser diagnosticado acceder de forma gratuita al tratamiento y cuidado necesario.
- d. Servicios: promoción, prevención, tamizaje, diagnóstico, estadiaje, tratamiento y cuidado paliativo, en forma gradual según la cantidad de recursos con los que se cuenta, priorizando a los afiliados más pobres.
- e. Cobertura: en todo el territorio para los asegurados en el SIS gratuito, que contarán con una cobertura total para los siguientes tipos: colon y recto, estomago, leucemia, linfoma, mama, cuello uterino y próstata, aquellos diagnosticados con otros tipos de cáncer recibirán tratamiento, pero con una cobertura extraordinaria. El servicio se da en establecimientos de salud con atención oncológica especializada y para el paliativo será según los niveles resolutivos.
- f. Financiamiento: El Estado invertirá para el desarrollo de una mejor oferta en los servicios de oncología por medio de asignaciones del SIS y FISSAL a los diversos establecimientos por niveles del MINSa. De requerirse incluirá el traslado y estancia del paciente, y el de un familiar o tutor.
- g. Responsables: El MINSa, el INEN, otros organismos públicos afiliados y los Gobiernos Regionales, cada cual, en sus espacios de acción, son los encargados de implementar y monitorear el cumplimiento del programa, además de coordinar de manera organizada con otras instituciones de ser necesario.

1.3.3. Políticas Públicas en prevención y promoción de la salud en el Perú

La mayor parte de los problemas de salud se asocian a condiciones socio-económicas, sin embargo, en nuestro país las soluciones a estas se han centrado en el tratamiento de la enfermedad, sin añadir oportunamente intervenciones que se centren en las causas del problema. Como consecuencia, los problemas en materia de salud se han mantenido o incluso han aumentado.

El cáncer es considerado un problema de salud pública complejo y altamente variable, por lo cual se le debe hacer frente con una estrategia integral, transversal, coherente y sostenible, que se fundamenta en experiencias previas y que incluya en su esbozo su evidente incremento progresivo y sostenido. Por eso es sumamente importante buscar, investigar e impulsar nuevas estrategias para hacerle frente pero que a la vez respeten la interculturalidad, es en este punto en donde la educación y el uso de nuevas tecnologías de la información y comunicación, que refuercen el sistema de salud especialmente el primario, se vuelve vital. (Sarria, 2013)

En nuestro país, estuvo en vigencia el Plan Nacional para el Fortalecimiento de la Prevención y Control del Cáncer 2006-2016 (R.M. 152-2007-MINSA), en este documento se señala como uno de los objetivos específicos el de promover estilos de vida saludables; considerando que al cáncer con un problema de salud multisistémico se vuelve relevante entrelazar sus actividades de prevención con las de otras enfermedades crónicas, ya que tienen factores de riesgo en común, como el consumo de alcohol y el uso del tabaco, la poca actividad física, el sobrepeso y la obesidad. (Sarria, 2013)

Existen diversos convenios que se han adaptado a nuestras políticas para la promoción de los estilos de vida saludable, como el Convenio Marco de la OMS para el control del Tabaco, mediante la Ley 28705 y su modificatoria por la Ley 29517, la cual promueve la creación de ambientes 100% libres de humo de tabaco y restringiendo su publicidad; mientras que para incentivar la actividad física en la población, se han creado algunas redes en alianza con los municipios, tales como la Red de Actividad Física, Muévete Perú, etc, que fomentan la actividad y la recreación, sin embargo es un punto en el que aún se debe trabajar debido en su mayoría a la falta de ambientes adecuados y leyes que apuesten por estrategias a largo plazo; lo mismo sucede con el tema alimentario, existe aún una necesidad insatisfecha, para conseguir una coordinación e implementación de estrategias que consideren el punto de vista del receptor, que permitan disminuir el consumo de productos poco saludables y orientar a la población hacia alimentos sanos y nutritivos. (Sarria, 2013).

Adicional a esto, el MINSA incluye en sus definiciones y estrategias en materia de promoción de la salud a los denominados Determinantes Sociales de Salud, definidos por la OMS como *“las circunstancias en que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen”*, incluyendo los demás condicionantes que pueden aparecer durante la vida cotidiana y al propio sistema sanitario (MINSA, 2020); actualmente gozar de mejor o peor salud depende de una gran cantidad de factores, sin embargo hay cada vez mayor evidencia de que los factores sociales son mucho más influyentes en nuestra salud que los biológicos, que además no son susceptibles de modificación (MINSA, -3 2017).

Se suele dividir a estos determinantes en 2 grupos: (1) los estructurales, referidos a la estratificación, distribución de ingresos y discriminación y (2) los intermedios, referidos a las condiciones de trabajo, conductas relacionadas a la salud, se incluyen en este grupo también a los sistemas de sanitarios (MINSA-3, 2017; MINSA, 2020); los intermedios son condicionados por los estructurales, por lo que solo modificando favorablemente a los estructurales es que se logran resultados positivos y sostenibles en el tiempo en la salud de la población (MINSA-3, 2017).

En el año 2017 el MINSA planteó los Lineamientos de Política de Promoción de la Salud, los cuales representan la manera mediante la cual las autoridades de los 3 niveles

(nacional, regional y local) deben llevar a cabo las intervenciones en materia de promoción considerando en su abordaje a los Determinantes Sociales y la Gestión Territorial en Salud. Se plantearon 4 lineamientos: (1) coloca a *La Salud* como el principal eje e integrador de todas las políticas públicas (2) a *La Persona, la Familia y la Comunidad*, como el centro de la gestión territorial, (3) abordar a los determinantes sociales para lograr el cierre de las brechas de inequidades y (4) empoderamiento y participación social (MINSa-3, 2017).

Hay ciertos ítems en los lineamientos que son importantes resaltar en consideración al presente trabajo, por ejemplo en el segundo lineamiento vemos que se considera el desarrollo de la atención primaria (especialmente el primer nivel) como parte fundamental e imprescindible de las estrategias en salud; mientras que en el tercer lineamiento se reconoce que la promoción de estilos de vida saludables es uno de los determinantes sociales más importante e indispensable en cualquier sistema para lograr una planificación y ejecución de actividades en donde las personas y las familias en general logren adquirir y practicar comportamientos saludables, además este lineamiento también nos menciona la importancia de construir ambientes y entornos saludables (MINSa-3, 2017).

Además, se ha desarrollado también la Política Nacional Multisectorial de Salud (PNMS) o “Perú, País Saludable”, que consideran como problema público a “los años de vida saludable perdidos por causas evitables” y como causas directas (1) inadecuados hábitos, conductas y estilos de vida, (2) limitada cobertura y acceso de la población a servicios integrales de salud y (3) inadecuadas condiciones de vida que generan vulnerabilidad y riesgos en la salud de la población (MINSa, 2020). Establece los cuidados y atenciones de salud que las personas deberían recibir durante su vida y las intervenciones a priorizar, basándose en la etapa de vida en la que se ubica la persona, aplicando enfoques y principios de derecho y equidad en salud, género e interculturalidad.

1.3.4. Profesionales que intervienen en el diagnóstico

El sistema de salud actual se divide en 4 niveles, siendo el primero el encargado de la prevención, el diagnóstico precoz y la referencia oportuna, por ello hemos visto como conveniente enlistar a los profesionales que operan en este nivel.

En el caso específico de las mamografías, al ser el método de diagnóstico para el cáncer de mama, en nuestro país no se cuentan con este instrumento en el primer nivel, sin embargo, igualmente hemos considerado a los profesionales que brindan este servicio.

1.3.4.1. Médicos Cirujanos

El trabajo de los Médicos Cirujanos se rige por la Ley general de Salud (Ley N° 26842), por la Ley del trabajo Médico aprobada mediante Decreto Legislativo N° 559 y reglamentada mediante el Decreto Supremo N° 024-2001-SA y por el Código de Ética y Deontología del Colegio de Médico del Perú.

En el reglamento de la Ley de trabajo médico, en su Capítulo I. Disposiciones generales, en el Artículo 3 y artículo 5 se define el trabajo y el acto médico respectivamente, el primero como la prestación de servicios profesionales para conservar la vida y las acciones para fortificar la salud integral de todos de manera individual y colectiva, y el segundo es toda acción que realiza en el marco de sus funciones (D.S, N° 024-2001-SA, 2001).

Por lo cual, en el primer nivel de atención, brindaran las charlas informativas, las pruebas diagnósticas (PAP, IVAA, Examen clínico de mamas) y de ser estas positivas realizarán la referencia a los centros especializados según corresponda.

1.3.4.2. Obstetras

El trabajo de los Obstetras se rige por la Ley general de Salud (Ley N° 26842), por la Ley del Trabajo de la Obstetrix (Ley N° 27853) reglamentada mediante el Decreto Supremo N° 008-2003-SA, además de la Ley que Reconoce a la Profesión de Obstetricia como Profesión Médica (Ley N° 23346) y por el Código de Ética y Deontología del Colegio de Obstetras del Perú.

En el Capítulo II del Código de Ética y Deontología”, art.8 funciones de la Obstetrix/Obstetra, señala como parte de sus competencias el: detectar y prevenir el CaCu y CaMa (Colegio de Obstetras del Perú, 2016).

Bajo el enfoque de la Salud Pública, se realizan actividades promocionales y preventivas, así como de recuperación y rehabilitación de la salud individual y colectiva de la mujer en el ámbito de su competencia (Colegio de Obstetras del Perú, 2016).

Por lo cual se brindan charlas informativas, se realizan las pruebas diagnósticas (PAP, IVAA, examen clínico de mamas) y de ser estas positivas, la referencia a los establecimientos según nivel resolutivo

1.3.4.3. Tecnólogos Médicos en Radiología

El trabajo de los Tecnólogo Médico se rige por la Ley General de Salud (Ley N° 26842), por la Ley del Trabajo del Profesional de la Salud Tecnólogo Médico (Ley 28456) reglamentada mediante el Decreto Supremo N° 012-2008-SA y por el Código de Ética y Deontología del Colegio de Tecnólogos Médicos del Perú.

Los Tecnólogos Médicos en Radiología, son profesionales que planifican, evalúan y aplican procedimientos basados en radiación, para obtener imágenes que permitan realizar el diagnóstico y/o brindar tratamiento; contribuyendo a la promoción, recuperación y rehabilitación, como también a la investigación. (Colegio de Tecnólogos Médicos del Perú, 2019).

1.3.4.4. Medico Radiólogo

Un Médico Radiólogo es aquel graduado de la carrera de medicina con estudios específicos para la obtención e interpretación de imágenes mediante el uso de rayos X (radiografías, TC fluoroscopia) o sustancias radioactivas (medicina nuclear), ondas de sonido (ultrasonido) o imanes (RMN). El Radiólogo correlaciona las imágenes médicas con otras pruebas, puede sugerir la toma de otros procedimientos diagnósticos, y de acuerdo a estos notifica al tratante, así mismo no sólo diagnostican sino también brindan tratamiento a enfermedades mediante el uso de radiación (radioncología o medicina nuclear) o cirugía de mínima invasión guiada por imágenes (radiología de intervención) (RadiologyInfo, 2019).

El Medico Radiólogo, concluida la residencia en radiología (mínimo 4 años), puede optar por un programa de su especialización, y subespecialización; dentro de estas existe aquella dedicada específicamente al diagnóstico de las enfermedades y condiciones de las

mamas. Esto incluye la mamografía, el ultrasonido, la RMN, y procedimientos como la biopsia (RadiologyInfo, 2019).

1.3.5. Características de las mujeres en Lima metropolitana

Para determinar las características básicas de las mujeres que actualmente viven en Lima metropolitana, nos hemos enfocado en los datos que aparecen en la Encuesta Nacional sobre Relaciones Sociales 2013 y 2015 (ENARES, 2015) y en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2018 (ENDES, 2018).

1.3.5.1. Características Generales

a. Edad

De la población de mujeres participantes de la encuesta del 2018, el 44.9% fueron menores de 30 años; para el 2013 (inicio de nuestro estudio) este grupo equivalía al 47.5%, lo que equivale a una reducción del 2.6, sin embargo, continúa siendo un porcentaje amplio de población joven (ENDES, 2018). Para el 2015, el 32.8% eran adultas jóvenes, el 25.8% adultas, 22.5% jóvenes y 18.9% adultas mayores (ENARES, 2015).

b. Educación

Los resultados de la ENARES 2013 y 2015 mostraban que 40.5% de mujeres de 18 años a más, consiguió terminar un año de secundaria, 27% un año de primaria, 24.8% llegó al superior (universitarios, no universitarios y de postgrado); y un 7.7% no estudió (ENARES, 2015). Para el 2018, el 82.5% de mujeres en edad fértil tenían secundaria o estudios superiores, la mediana de estudios aprobados fue de 10.8 años, siendo esta la más alta. (ENDES, 2018). En el grupo de mujeres que terminó la secundaria, la razón principal para no continuar estudiando fue de índole económica (39.3%), y la segunda razón sería de índole familiar (23.9%) (ENDES, 2018)

c. Estado civil

Según la ENDES del 2018, aproximadamente 6 de cada 10 mujeres se encontraba en unión estable (55.5%), siendo el 35.4% en situación de convivencia (ENDES, 2018).

El estado civil de las mujeres en la ENARES 2013 y 2015, el 65.8% casadas y convivientes, es decir en unión estable, el 19.4% eran divorciadas, separadas y/o viudas; y un 14.8% eran solteras (ENARES, 2015).

Mientras que, en el grupo de 20 a 49 años, la dimensión de mujeres solteras ha permanecido similar en los últimos 30 años, con solo una leve tendencia al incremento (20.6% en 1986 a 21.5% en 2018) (ENDES, 2018), esto es importante en relación a la fecundidad y la cantidad de parejas sexuales.

d. Trabajo

Las variaciones económicas, sociales y culturales de nuestra sociedad han llevado a que el rol tradicional de las mujeres cambie, saliendo también ellas fuera del hogar, pero, la medición del empleo en mujeres presenta múltiples obstáculos, ya que algunas ocupaciones no se perciben aún como trabajo y no se les reporta (informales, negocios familiares, etc.). En la ENDES del 2018, se incluye una

sección según el tipo de trabajo que desempeñan, se incluyen 2 categorías: (1) Trabajo en 2 tiempo de referencia: la semana anterior al día de entrevistas y/o en los últimos 12 meses, (2) Tipo de ocupación, categorías y formas de remuneración (ENDES, 2018)

El 64.7% de las mujeres participaban activamente en la fuerza laboral, mientras que el 10% no contaban con ningún tipo de empleo.

El 31,7% eran trabajadoras independientes, de las cuales el 91.5% percibió ingresos en dinero por su participación laboral.

La encuesta del 2015 muestra que 50.1% de mujeres de 18 años a más integran la fuerza laboral; mientras que 49.9% se encontraba desempleada (ENARES, 2015).

Se evidencia un aumento del 13.6 en relación a las mujeres que trabajan.

1.3.5.2. Características de Salud

a. Fecundidad

En los últimos cinco años, la fecundidad presentó un descenso de 8.3%. Por grupos etarios los descensos más significativos fueron entre las mujeres de 15 a 19 años (18.5%) y de 15 a 29 años (11.3%) (ENDES, 2018).

Tasa Global de Fecundidad: durante el 2017 y 2018, la tasa al inicio de la vida reproductiva en promedio fue baja, alcanzando un pico en los grupos de 20 a 24 años y de 25 a 29 años, descendiendo rápidamente a partir de los 40 años (ENDES, 2018).

En el país, en zona urbana la tasa esta fue de 2.0 el pico en el grupo de 25 a 29 años, y junto con los grupos de 20 a 24 años y de 30 a 34 años, aportan el 68.3% a fecundidad total en esta zona (ENDES, 2018).

Edad primer hijo: esta edad puede representar un factor protector o de riesgo para algunas enfermedades relacionadas con el aparato ginecológico.

En el Perú, por años, la edad mediana del primer nacimiento, se mantuvo casi constante, alrededor de 22 años. Para el caso específico de Lima Metropolitana la mediana fue de 24.2 años. Esto varía según el nivel educativo educación y el quintil de pobreza; suele aumentar con el nivel educativo (19.6 años sin educación a 20.9 años con secundaria) igual con el nivel económico (19.8 años en el quintil inferior a 23.4 en el cuarto quintil de riqueza) (ENDES, 2018).

Fecundidad en adolescentes: la conducta reproductiva en este grupo es de vital interés, ya que varía según el modelo cultural de las regiones y los grupos sociales. En el caso de Lima Metropolitana habitualmente son embarazos no deseados, en parejas que no cohabitan o tienen una unión consensual, que lamentablemente en la mayoría de casos termina con el abandono por parte del padre.

Del total de adolescentes, el 12.6% estuvieron alguna vez embarazadas, de estas el 9.3% ya eran madres, en Lima Metropolitana, por el mayor nivel educativo y económico, el porcentaje fue de 8.9% (ENDES, 2018).

b. Cobertura de salud

En el país, 7 de cada 10 mujeres en edad fértil contaban con algún tipo de seguro la mayoría con SIS (44.5%), en Lima metropolitana se encuentra la mayor proporción con mujeres afiliadas a ESSALUD con un 35% (ENDES, 2018).

Según los resultados de la ENARES2013 y 2015, el SIS alcanzó mayor porcentaje de afiliadas (59.9%), del resto 35.4% tenían ESSALUD, 5.8% seguro privado y 2.4%

seguro Policial o de las Fuerzas Armadas (ENARES, 2015). Para los casos de las afiliadas al SIS y ESSALUD, en ambos se observa una disminución en la cobertura respecto al 2018.

1.4. Marco institucional y normativo relacionado con el problema

- Ley General de Salud (Ley N° 26842)
- Ley del Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud (Ley N° 27813)
- Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud (Ley N° 29344)
- Ley Marco de Telesalud, y su modificatoria (Ley N° 3042)
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 016-2009-SA, que aprueba el Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS).
- Decreto Supremo N° 009-2012-SA, que declara de Interés Nacional la Atención Integral del Cáncer y Mejoramiento del Acceso a los Servicios Oncológicos en el Perú y dicta otras medidas.
- Decreto Supremo N° 020-2014-SA, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
- Decreto Supremo N° 028-2005-MTC, que aprueba el Plan Nacional de Telesalud.
- Resolución Ministerial N° 365-2008/MINSA, que aprueba la NTS N° 067-MINSA/DGSP-V.01: "Norma Técnica de Salud en Telesalud".
- Resolución Ministerial N° 366-2017/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos de Política de Promoción de la Salud en el Perú".
- Resolución Ministerial N° 632-2012-MINSA, que aprueba el Listado Nacional de Establecimientos de Salud Estratégicos, modificado por Resoluciones Ministeriales N° 997-2012-MINSA, 062-2013-MINSA, 247-2016-MINSA, 319-2016-MINSA y 083-2017-MINSA.
- Resolución Ministerial N° 099-2014/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 197-MINSA/DGSP V.01 "Directiva Administrativa que establece la Cartera de Servicios de Salud".
- Resolución Directoral 024-2016-EF/50.01: Programa presupuestal 0024: Prevención y Control del Cáncer.
- Resolución Ministerial N° 440-2017/MINSA: Plan nacional de prevención y control de cáncer de cuello uterino 2017 – 2021.
- Resolución Ministerial N° 442-2017/MINSA: Plan Nacional para la Prevención y Control de Cáncer de Mama en el Perú (2017- 2021).
- Resolución Ministerial N° 1013-2016/MINSA, que aprueba la Guía Técnica: "Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Manejo del Cáncer de Cuello Uterino".

CAPÍTULO II: CAUSAS DEL PROBLEMA

Finalizada la identificación y evidenciado el problema en el capítulo anterior, se encontraron las causas. Tomando eso en consideración, este capítulo contiene dos ítems principales. El primero, es el desarrollo del marco teórico causal del problema referente al aumento de casos de CaCu y CaMa en mujeres jóvenes y adultas en Lima Metropolitana; y el segundo es el análisis causal del problema.

2.1. Marco teórico sobre las causas del problema

Se realizó una búsqueda en la bibliografía nacional e internacional de las causas o factores de riesgo que facilitan la aparición de nuevos casos de estos dos tipos de cáncer, se han agrupado en 4 grandes grupos; las dos primeras divididas según el tipo de cáncer y los dos restantes de manera general: (1) causas gineco-obstétricas, (2) causas familiares, (3) causas relacionadas al estilo de vida y (4) causas relacionadas al sistema de salud.

2.1.1. Causas gineco – obstétricas y familiares para el aumento del Cáncer de cuello uterino

Como se mencionó anteriormente, con algunas excepciones, el CaCu es a consecuencia de una infección de transmisión sexual (ITS) causada por el Virus del Papiloma Humano (VPH); el CaCu asociado a esta infección ocurre con mayor incidencia en la zona transformativa del epitelio cervical, donde las células epiteliales columnares normales de las glándulas endocervicales son reemplazadas por células escamosas metaplásicas; esta es una zona de alta complejidad y muy dinámica, que puede afectarse por factores como la edad, el nivel hormonal, los embarazos, la paridad, etc. (Castro, Hernández y Madrid, 2011); por lo cual en esta sección también nos centraremos en los principales factores que llevarían a las mujeres a contraer el virus y por ende a aumentar la posibilidad de desarrollarlo.

2.1.1.1. Gineco-obstétricos

a. Infección por Virus de Papiloma Humano (VPH)

Los VPH son un grupo viral muy común, existen más de 100 tipos, de ellos cuando menos 14 tienen capacidad oncogénica. Dos tipos, el 16 y el 18, son los de mayor riesgo, causan el 70% de lesiones precancerosas y cáncer Organización Mundial de la Salud, 2019).

La infección por VPH es una ITS bastante usual, 30% al 46% de mujeres jóvenes la presenta (Chavarro et al., 2009). Aproximadamente el 80% de la población, entre hombres y mujeres, entraran en contacto con la infección durante su vida. Aunque el sistema inmune trata las infecciones, alrededor del 20% de las infecciones persisten (Chumpitaz y Sánchez, 2018).

El 50% de mujeres sexualmente activas ha contraído la infección por VPH de forma transitoria (Castro et al., 2011), esto significa que son eliminadas por el propio sistema inmune, entre 1 a 2 años, (Chumpitaz y Sánchez, 2018). De este porcentaje, entre 5-10% se infectó con alguno de los tipos de alto riesgo (Castro, 2011), por lo que una infección persistente puede progresar hasta convertirse en cáncer de no

ser tratado a tiempo. En sistemas inmunitarios adecuados el CaCu se desarrolla en un periodo de 15 a 20 años, pero en inmunodeprimidas puede ser en solo 5 años (OMS-2, 2019).

b. Antecedente sexual

Durante la pubertad y la adolescencia, los autores señalan que ciertos mecanismos como la falta de madurez cervical, el insuficiente flujo cervical con fines protectores y el aumento en la ectopia cervical, tienen a aumentar la probabilidad de adquirir el VPH (Sanjosé et al., 2007), cuya tasa de transmisión por vía sexual es del 99% (Chumpitaz y Sánchez, 2018); es por esta razón que el inicio temprano de las relaciones sexuales es uno de los principales factores de riesgo (Lazcano et al., 1993).

Los índices de infección son elevados inmediatamente después de la primera relación sexual y prosigue con cada nueva pareja. Muchos de los aspectos relacionados al comportamiento sexual aumentan significativamente las posibilidades de tener una pareja sexual infectada por el VPH (Chumpitaz y Sánchez, 2018). Otro aspecto a tomar en cuenta con las particularidades de cada pareja masculina, al también influir en las probabilidades de infección (Sanjosé et al., 2007). Un estudio peruano mostro que las relaciones sexuales a edades tempranas elevan el riesgo en 2.21 veces y con respecto al número de parejas se documentó un aumento del 3.03 (Gallegos et al., 2019).

c. Uso prolongado de Anticonceptivos orales combinados (AOC)

En 2005 los AOC fueron clasificados por la IARC como oncogénicos para el cuello uterino, esto puede deberse a la acción de las hormonas en la diferenciación y maduración en la zona de transformación del epitelio cervical (AEPCC, 2018) y a los efectos inmunosupresores de los anticonceptivos hormonales (Castro et al., 2011), lo que influye en la vulnerabilidad a la infección por el VPH; además el uso de este anticonceptivo disminuye el uso de los preservativos lo que aumentaría la probabilidad de infección del VPH.

Uno de los factores importantes es el tiempo, un uso prolongado de AOC muestra que incrementa el riesgo de displasia y de CaCu (Castro et al., 2011). Diversos estudios encontraron que el riesgo de CaCu aumenta con la duración del uso de este tipo de anticonceptivo; su uso por 10 años a más se relaciona con un incremento alrededor del doble de riesgo, el riesgo tiende a disminuir al cesar el uso, pero continúa existiendo un riesgo significativo incluso después de 8 años o más de la suspensión (Sanjosé et al., 2007).

Sin embargo, las evidencias no son aún del todo concluyentes, por lo que se debe considerar el beneficio vs. el riesgo de acuerdo al historial de cada paciente (AEPCC, 2018).

d. Infección por Chlamydia trachomatis / Herpes simple tipo 2

Esta clase de ITS pueden ayudar al VPH a crecer y proliferar en el cuello uterino, requisito indispensable para que la infección progrese hasta llegar al CaCu.

La *Chlamydia trachomatis* es una bacteria de vida intracelular que provoca una de las ITS más habituales en la población, generalmente no produce síntomas, pero puede dejar secuelas severas. Se estima que esta bacteria puede estar presente en

el 20% de los casos de CaCu (Frontela et al., 2014); la *Chlamydia trachomatis* puede inducir metaplasia de las células que revisten el cuello uterino y es precisamente en esta zona de transformación donde suele iniciarse la neoplasia; también produce una disminución de los antígenos, lo que modularía la inmunidad de la zona favoreciendo la persistencia del VPH y adicionalmente al producir microabrasiones y alteraciones de las uniones entre las células epiteliales, dañaría la barrera mucosa, facilitando la entrada del virus; por tanto, podríamos decir que existiría un efecto potenciador entre ambas infecciones (Hernanz, 2016).

Autores estiman que, en el mundo, dentro del grupo de adultos sexualmente activos 15%-30% presentarían una infección provocada por el virus del herpes simple tipo 2 (Castro et al., 2011), lo que al igual que la infección con *Chlamydia trachomatis*, permitiría la infección recurrente por VPH.

e. Multiparidad y edad del primer embarazo

El embarazo constituye un proceso fisiológico normal, las investigaciones indican que el CaCu es más frecuente en mujeres con hijos que en nulíparas, un alto número de embarazos está asociado a un inicio precoz de las relaciones sexuales (Dunán et al., 2011), el efecto inmunosupresor del embarazo (Castro et al., 2011), el impacto hormonal en la eversión de la zona de transformación epitelial (AEPCC, 2018), además las manipulaciones que se dan durante el parto que en ocasiones pueden producir lesiones traumáticas; todo esto conduciría a una infección persistente por los tipos oncogénicos.

Múltiples estudios indican que la cantidad de embarazos a término se relaciona con el aumento del riesgo en el desarrollo del cáncer invasivo; el riesgo relativo aumenta con la edad en la que se alcanzó el primer embarazo a término y la cantidad de embarazos (Sanjosé et al., 2007).

En estudios realizados en mujeres latinoamericanas, se encontró una valoración de riesgo semejante con seis o más partos por vía vaginal; en México se realizó un estudio en el cual se observó una propensión a mayor riesgo desde el primer parto natural, así se puede considerar a la multiparidad como un factor de riesgo (Lazcano et al., 1993), en concordancia con este estudio, uno realizado en Lima encontró que el presentar 3 o más partos naturales incrementa el riesgo en 2.31 veces (Gallegos et al., 2019).

2.1.1.2. Familiares

a. Riesgo familiar

La herencia parece tener influencia en la susceptibilidad al VPH y en la respuesta inmunológica de las mujeres (Manrique et al., 2012).

En este aspecto diversos autores concluyen que, aunque el diagnóstico es dependiente del estudio anatomopatológico, el poder conocer e identificar las variaciones genéticas e inmunológicas como indicadores biológicos fortalece y especifica la individualidad en el diagnóstico (León y Faxas, 2004).

b. Síndrome por Dietilestilbestrol

Este es un síndrome malformativo descrito en la descendencia de mujeres que estuvieron expuestas al tratamiento con Dietilestilbestrol (DES) durante el embarazo, se caracteriza por malformaciones del tracto reproductor, disminución en

la fertilidad y un incremento de desarrollar cáncer vaginal y de cuello uterino llamado adenocarcinoma de células claras (ORPHANET, 2020; NIH, 2011).

El DES es un estrógeno sintético no esteroideo que fue prescrito entre los años 1940-1970 como prevención del aborto espontaneo (ORPHANET, 2020), los partos prematuros y otras complicaciones (NIH, 2011).

Las hijas de las mujeres expuestas al DES tienen 40 veces más riesgo de desarrollar adenocarcinoma de células claras (1 de 1000 hijas del DES). También presentan mayor riesgo de mutación celular en el cuello uterino precursora de CaCu, por lo que no ser tratadas pueden convertirse en cáncer, este riesgo es 2.2 veces mayor (NIH, 2011).

2.1.2. Causas gineco-obstétricos y familiares para el aumento del Cáncer de mama

El CaMa no tiene aún un origen conocido, pero sí se pueden señalar los factores que incrementarían los riesgos de padecerlo. Según los autores se pueden distinguir 2 tipos: el familiar y el esporádico. El primero, se presenta ligado con 2 o más parientes en primer y/o segundo grado, esta agrupación podría ser por factores genéticos, el ambiente o simplemente el azar; 25% de este grupo es considerado como hereditario, este se da en una edad menor y con mayor incidencia de bilateralidad. Mientras que el esporádico es en donde no se encuentra una historia en la familia de la enfermedad durante 2 generaciones completas (Morillo et al., 2001).

2.1.2.1. Gineco-obstétricos

Aunque la mayor parte de los factores vinculados a los rasgos reproductivos son complicados de cambiar, estudiarlos nos permitiría decidir más oportunamente el momento del inicio de la detección para el CaMa.

a. Factores hormonales endógenos

Se ha conectado el desarrollo del CaMa con elevados niveles estrogénicos en sangre; existe evidencia que señala que los factores de riesgo asociados al CaMa más importantes están relacionados a una mayor presencia de ciclos ovulatorios (Cóppola et al., 2005), en este caso a una menarquia temprana, pero también con la nuliparidad y la lactancia escasa o nula. Los factores como la ooforectomía precoz, la actividad física que genera anovulación y las de raíz hipotalámica, presentan reducción en el riesgo de desarrollar CaMa, lo que refuerza la relación entre el CaMa y el estatus hormonal estrogénico (Cóppola et al., 2005).

Otras investigaciones aducen que la menarquia temprana, desencadena una serie de descargas y trastornos hormonales haciendo que influyan en la carcinogénesis, ya que promueven el proceso, sensibilizando o modificando el crecimiento tumoral (Peña et al., 2017).

b. Factores hormonales exógenos

Diversos estudios desarrollados en animales han demostrado que los estrógenos fomentan el crecimiento de tumores en las mamas y aumentan el crecimiento de células cancerosas humanas in vitro (Cóppola et al., 2005).

Algunos métodos anticonceptivos pueden influir sobre la glándula mamaria; los anticonceptivos combinados suelen contener un estrógeno activo en combinación con progestágeno; algunos autores consideran que las hormonas esteroides

exógenas actuarían como factor de crecimiento tumoral (mitógeno); es posible que solo actué acelerando el desarrollo del CaMa, como también existe la posibilidad que su constante acción pueda transformar las células normales en atípicas (Lejárcegui, 2001), por lo que los estrógenos podrían estar implicados en el incremento de la incidencia del CaMa (Majlis, 2008).

También el uso prolongado de AOC está asociado a un riesgo mayor de CaMa en mujeres nulíparas con mutación BRCA1 y BRCA2 (Majlis, 2008). En un estudio realizado en el 2017, se asoció el riesgo de CaMa con formulaciones recientes de AOC; aquellas que se encontraban usándolos o los habían recientemente suspendido tenían un aumento del riesgo relativo de cerca del 20% en comparación con aquellas que nunca habían utilizado AOC. El incremento en el riesgo varió de 0-60%, según el AOC; el riesgo también aumentó según el tiempo de uso (NIH 2018).

c. Enfermedades benignas

Son un grupo diverso de lesiones con variados síntomas, que abarcan las de tipo histopatológico y clínico, han sido catalogadas de distintas maneras, diferentes autores han encontrado una relación entre algunas patologías benignas y el riesgo de desarrollar CaMa, exclusivamente el papiloma intraductal (debido a la hiperplasia epitelial que lo acompaña) y la hiperplasia ductal y lobulillar atípica han mostrado que por sí mismos aumentan el riesgo sin que se necesite la conincidencia de la enfermedad proliferativa sin o con atipia (Fernández y Reigosa, 2015).

Los papilomas intraductales se asemejan a las verrugas, y crecen al interior de los conductos lácteos, el riesgo de que esta lesión degenera en Cáncer aumenta cuando estos son múltiples (ACS.PIS, 2019).

En la hiperplasia ductal atípica, hay un acrecentamiento en la mama de aquellas células que revisten los conductos, y en la hiperplasia lobulillar atípica, las células que proliferan son las que revisten a las glándulas (ambas ocurren con una frecuencia similar), el riesgo en mujeres con esta anomalía de desarrollar CaMa es 4-5 veces más comparada con aquellas que no la presentan (ACS.HS, 2019). Entre más joven sea la mujer al momento del diagnóstico el riesgo puede aumentar: 5 años después 7% de las mujeres pueden padecer CaMa, 10 años después 13% de las mujeres y 25 años después equivale a un 30% de mujeres (Mayo Clinic, 2020).

Sin embargo, cabe recordar que el desarrollo del CaMa es diverso, no se basa siempre en una evolución gradual (de hiperplasia a carcinoma in situ a cáncer invasor), existen casos donde una lesión aparentemente benigna puede convertirse en un cáncer invasor sin pasar por las etapas “naturales de evolución” (Fernández y Reigosa, 2015). Además, el riesgo tiende a elevarse si existen antecedentes en la familia, especialmente en mujeres perimenopausia (Morillo et al., 2001).

d. Nuliparidad y edad tardía del primer embarazo

Durante el embarazo las células de la glándula mamaria alcanzan una diferenciación completa, ante esto la nuliparidad conllevaría un riesgo relativo del 1.8 para la aparición del CaMa (Majlis, 2008); la nuliparidad conlleva un aumento del riesgo en todos los grupos de edad (aunque es más significativo entre los 40-49 años) (Morillo et al, 2000). Mientras que la primiparidad tardía (primer embarazo pasados los 36

años), tendría un riesgo 1.6 veces mayor de CaMa frente a un primer embarazo temprano antes de los 26 años (Majlis, 2008).

Este incremento de poder desarrollar CaMa, ocurre tanto en las mujeres añosas que tienen un solo hijo como en las que tienen varios e incluso se señala que la multiparidad después de un primer embarazo tardío incrementaría aún más el riesgo. Ambas variables aumentan igualmente el riesgo de padecer la enfermedad (Morillo et al., 2000).

e. Lactancia materna escasa o nula

Si bien no hay un consenso entre los investigadores sobre su papel protector, si existen evidencias de que la lactancia y el embarazo influyen en la distinción del epitelio y en la disminución de los niveles hormonales, como en el caso del estrógeno, que como ya se ha citado, sus efectos pueden relacionarse con la aparición del CaMa (Aguilar et al., 2010).

Una glándula mamaria que llega a los 35 años sin haber cumplido la función de lactancia, no solo presenta células inmaduras, sino que éstas, además, han estado sometidas durante más tiempo a agentes exógenos (EFE, 2016).

Se presenta una tasa ligeramente inferior de CaMa en mujeres que amamantan durante más de 12 meses, esto sugiere una correlación a la inversa entre el tiempo en que se extienda la lactancia con el riesgo de desarrollar CaMa; por cada año de lactancia el riesgo se reduce a una frecuencia del 4.3%(Aguilar et al., 2010).

Además, se podría agregar que la disminución de lactancia materna en mujeres de menor edad se relaciona actualmente con una mayor tendencia de optar por la lactancia artificial.

f. Mamas densas

Pueden ser hasta 6 veces más propensas a desarrollar CaMa, además de dificultar su detección en las mamografías, el tejido cancerígeno se ve blanco, igual al tejido glandular mamario, por lo cual es más fácil de detectar cuando una mamografía está rodeada de tejido adiposo (que se ve de color negro) (Weiss y Ruderman, 2011).

2.1.2.2. Familiares

a. Riesgo familiar

Los antecedentes del tipo familiar pueden elevar por 2 o más el riesgo de desarrollar CaMa, es decir tener un familiar de primer grado o varios de otro conlleva un riesgo relativo de 1.1 a 4.2 y con más familiares este se eleva de 2.5 a 4, mientras que un solo familiar de segundo grado equivale a un riesgo del 1.4 a 2 (Morillo et al., 2001). Además de esto la existencia de otros riesgos (como los ya mencionados) aumentan aún más el riesgo.

Las mujeres en la etapa de la perimenopausia con antecedentes familiares tienen mayor riesgo comparadas con las menopáusicas (Morillo et al., 2001).

Si en el familiar la enfermedad surgió antes de los 40 años, es decir a una edad temprana, el riesgo es 5.7 veces mayor. Aproximadamente del total de mujeres con CaMa, el 30% tienen o tuvieron un familiar con CaMa, estudios muestran que del 5 al 10% de los casos son resultado de una mutación genética, los más conocidos son: BRCA 1 y BRCA 2. Las mujeres que presentan este tipo de mutación tienen 80% más posibilidades de desarrollar CaMa a menor edad y durante el resto

de su vida (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad del Gobierno Español, 2009).

2.1.3. Causas vinculadas al estilo de vida o consumo

El 90% de los cánceres se relacionan con el ambiente y los estilos de vida, de este porcentaje cerca del 30% son atribuidos al tabaquismo, 35% a la dieta, 18% a infecciones, 7% a la radiación y contaminantes (Sepúlveda y Quintero, 2016). Por lo que a continuación clasificamos a los factores que se presentan con mayor regularidad en nuestra sociedad.

2.1.3.1. Peso

Números factores influyen en que las personas tengan variaciones en su peso, entre ellos se encuentran factores genéticos, hormonales, ambientales, emocionales y culturales. Los procesos de desarrollo de muchos tipos de cáncer están relacionados al sobrepeso y a la obesidad. Según diversos autores los posibles motivos por lo que estos factores biológicos que están relacionados con el incremento del riesgo serían:

- Incremento del nivel insulínico y de su factor de crecimiento tipo 1,
- Inflamación crónica de nivel bajo, frecuente en personas con obesidad,
- Niveles estrogénicos elevados producidos por el tejido graso,
- Células del tejido graso que afectan a la regulación del proceso de desarrollo de las células cancerígenas. (Soto y Lagos, 2009).

Como vemos los factores cambian según el tipo de tumor, sin embargo, existe un común denominador el cual sería el hipermetabolismo que ayuda a la proliferación celular (Soto y Lagos, 2009). En el transcurso de la vida los cambios en el peso pueden repercutir en el riesgo de desarrollar y sobrevivir al cáncer (ASCO, 2019).

Se descubrió que la obesidad duplica el riesgo de desarrollar CaCu, mientras que en el caso del CaMa el riesgo está vinculado a la ganancia de peso que al IMC, se relaciona con los efectos estrogénicos en el tejido graso; además, como dato adicional, aquellas mujeres con obesidad suelen acudir mucho menos a los servicios de salud (Soto y Lagos, 2009).

2.1.3.2. Tabaquismo

La IARC encontró que las fumadoras tienen mayor riesgo de sufrir CaCu, su mecanismo de acción es complejo y multifactorial (factores genéticos, inmunológicos y dietéticos), la progresión de la infección del VPH se ve más favorecida en las fumadoras activas. Este riesgo elevado en este tipo de fumadoras ha sido demostrado en diversos estudios, la relación del cigarrillo y el CaCu puede ser casual o como se mencionó puede reflejar un efecto sobre la infección del virus (Núñez, 2017).

Aunque se conoce el efecto antiestrogénico del tabaco, esto no disminuye el riesgo de presentar CaMa, existe controversia sobre si aumenta o no el riesgo de padecerlo, pero si se ha establecido una mayor mortalidad por CaMa en pacientes fumadoras. Diversos estudios han encontrado un aumento en aquellas que empezaron a fumar en la adolescencia y un consumo superior a los 20 años (Torres et al., 2008). En un estudio de cohortes histórica desarrollado con mujeres de familias de alto riesgo, se encontró que el tabaquismo aumenta el riesgo en aquellas familias con casos múltiples de CaMa, especialmente mientras mayor sea su predisposición genética (Campillos et al., 2001).

2.1.3.3. Alcohol

Existe un acuerdo entre los autores de que la ingesta de alcohol suele elevar el riesgo de padecer cáncer. Se tiene diversas hipótesis sobre cómo el alcohol puede incrementar este riesgo:

- Daño en el ADN y proteínas producto de metabolizar etanol a acetaldehído, debido a que este último es altamente tóxico y posiblemente carcinógeno,
- Daño en el ADN, proteínas y lípidos debido al proceso de oxidación a consecuencia de la formación de especies reactivas de oxígeno,
- Deterioro en la capacidad de descomposición y absorción de nutrientes,
- Aumento de los niveles estrogénicos en sangre (NIH, 2018)

En el caso del CaMa la evidencia indica que quien bebe alcohol en pocas cantidades aumenta sutilmente su riesgo (1.04 veces) y este continúa aumentando con el incremento en el consumo, siendo 1.23 y 1.6 veces mayor en consumidores medios y excesivos respectivamente (NIH, 2018).

2.1.4. Causas relacionadas al sistema de salud

El Perú clasifica su sistema de salud entre 3 niveles: atención, complejidad y prevención (Vignolo et al., 2011). El de atención se entienden como una forma de distribuir los recursos ordenadamente y por categorías para cubrir las demandas de los usuarios; el de complejidad como la cantidad de procedimientos diferenciados de cada unidad asistencial y su grado de desarrollo; además dispone la cantidad de recursos (Vignolo et. al., 2011), además se relaciona directamente con la categorización de los establecimientos (MINSa, 2004).

Mientras que la OMS define a la prevención como el conjunto de disposiciones cuya finalidad es contribuir a evitar el desarrollo de ciertas enfermedades mediante la reducción de factores de riesgo, pero también a parar su progreso y mitigar sus efectos una vez instaurada (OMS, 2008).

Además, cabe precisar que promoción y prevención no son lo mismo, mientras la prevención está ligada al control de los problemas de salud centrándose en la reducción de factores de riesgo y en población vulnerable, la promoción se centra en la salud, enfatizando los determinantes sociales y de salud (Vignolo et al., 2011).

2.1.4.1. Niveles de atención y niveles de complejidad

Los diferentes niveles de atención hacen referencia a la forma en que son agrupados los establecimientos de salud en el territorio de acuerdo a su complejidad, necesaria para resolver eficaz y eficientemente las necesidades de los usuarios, siendo estas de diferente magnitud y severidad (MINSa, 2004). Permite una mejor accesibilidad y atención oportuna y eficaz (Vignolo et al., 2011).

Además, cada nivel debe contar con un sistema de referencia y contrareferencia, esto para facilitar una correcta atención. Para que se desarrolle de forma adecuada es indispensable la coordinación entre los diferentes niveles.

- a. Primer nivel

Es el primer contacto entre el sistema de salud y la población, se le considera la puerta de entrada; por tanto, cuenta con recursos necesarios para dar atención a necesidades catalogadas como primarias y habituales, que pueden resolverse con actividades de promoción, prevención y métodos básicos de detección, recuperación y rehabilitación (Vignolo et al., 2011).

Se suele atender entre el 70-80% de la demanda, de baja complejidad (especialización del recurso humano y tecnológico) (MINSA, 2004).

b. Segundo nivel

Son los establecimientos donde se brindan servicios de atención de complejidad intermedia, pediatría, gineco-obstetricia, cirugía general y psiquiatría (Vignolo et al., 2011). Se suele atender entre el 12 al 22% de la demanda (MINSA, 2004).

c. Tercer nivel

Es el último nivel, para la atención de patologías complejas que necesiten de atención especializada y alta tecnología (Vignolo et al., 2011). Se atiende el 5 al 10% de la demanda, si bien la oferta es menor la complejidad es elevada, tanto en especialización como en tecnificación (MINSA, 2004).

d. Categorización

Es el proceso mediante el cual se homogenizan a los establecimientos, basados en su complejidad y características funcionales, acorde a las necesidades de su población designada (MINSA, 2004).

Tabla 1: Niveles de atención, de complejidad y categorización de establecimientos

NIVEL DE ATENCION	NIVEL DE COMPLEJIDAD	CATEGORIAS DEL SECTOR	MINSA
Primer nivel de atención	1° nivel de complejidad	I-1	Puesto de salud
	2° nivel de complejidad	I-2	Puesto de salud con medico
	3° nivel de complejidad	I-3	Centro de salud sin internamiento
	4° nivel de complejidad	I-4	Centro de salud con internamiento
Segundo nivel de atención	5° nivel de complejidad	II-1	Hospital I
	6° nivel de complejidad	II-2	Hospital II
Tercer nivel de atención	7° nivel de complejidad	III-1	Hospital II
	8° nivel de complejidad	III-2	Instituto especializado

Fuente: MINSA, Norma técnica de Categorización de establecimientos de sector salud, 2004:

2.1.4.2. Niveles de prevención

Como ya se mencionó, la prevención se define como las acciones que tienen como finalidad suprimir, erradicar o disminuir la repercusión de las enfermedades y discapacidades

(Universidad Internacional de Valencia, 2018) y resguardar a las personas y grupos de riesgo (Ministerio de salud, Gobierno de El Salvador, 2018). Tiene un enfoque de riesgo, clínico y más individual (Ministerio de salud, Gobierno de El Salvador, 2018). Se desarrolla en tres niveles:

a. Prevención primaria

La prevención incluye mantener un estilo de vida saludable, evitar exposición a sustancias dañinas y la vacunación. (OMS, 2008)

Debe permitir identificar y aislar factores de riesgo, que de evitar o reducir de manera individual y/o colectiva, impediría el desarrollo de la enfermedad o de ya presentarla disminuiría su gravedad (Salas y Peiró, 2013). Su objetivo es la reducir la incidencia (Vignolo et al., 2011).

Se incluyen acciones preventivas (centrada en la enfermedad), pero también las promocionales (centradas en la salud) (Vignolo et al., 2011), dado a que el cáncer, en la mayoría de presentaciones, es susceptible de promoción y prevención, esto suele realizarse en todos los niveles de atención, con mayor intensidad en el nivel primario; incluyen las charlas de concientización dentro y fuera de los establecimientos y la inmunoprevención (vacuna contra el VPH) a niñas menores de 11 años (MINSa, 2019).

- *Charlas de concientización*

Esta actividad sirve para concientizar, sensibilizar e informar sobre: factores de riesgo (genéticos, ambientales, etc.) y también los factores protectores, y también en aspectos generales de prevención (alimentación saludable, ejercicio regular, lavado de manos, importancia del chequeo y autoexámenes, etc.)

El grupo objetivo de estas actividades van desde los 18 hasta los 75 años (MINSa, 2019) y no se incluyen temas en educación sexual y reproductiva, como el uso del preservativo para prevención del VPH o el factor de riesgo que representa el uso prolongado de AOC.

Actividades promocionales: se centra en la familia con intervención de actores sociales, es una actividad extramural,

Actividades de consejería: se centra en el individuo y sus características de riesgo y protección, es una actividad intramuros (MINSa, 2019).

- *Inmunoprevención*

Se desarrolla de manera específica para el CaCu en niñas del quinto año de educación primaria pública y privada y/o niñas que no estudien, pero a partir de los 10 años 11 meses y 29 días. Además de aquellas que hayan iniciado el esquema de 3 dosis y no lo completaron. Para el 2017 a nivel nacional el 75% de niñas fue vacunada contra el VPH. Esta actividad incluye informar a los padres o apoderados y a los maestros, y a las beneficiarias de la vacuna, no así al resto de la población estudiantil (MINSa, 2019).

b. Prevención secundaria

También llamado cribado, si en nivel anterior el objetivo era evitar el desarrollo de la enfermedad, en este nivel las acciones se llevan a cabo en personas en donde la enfermedad ya está presente y se encaminan a disminuir sus repercusiones; por tanto, el objetivo es evitar su progresión y prevenir la aparición de complicaciones derivadas de ella (Universidad Internacional de Valencia, 2018), permitiría mejorar el pronóstico y disminuiría la mortalidad (Salas, 2013).

Este nivel se enfoca en el diagnóstico temprano o precoz, en fase preclínica, e incluye el tratamiento oportuno. Se basa en los exámenes médicos periódicos (Vignolo et al., 2011), es decir continuos y no simplemente pruebas puntuales (Salas y Peiró, 2013).

En el Perú de acuerdo a los grupos etarios considerados de mayor riesgo en los planes nacionales, el tamizaje se realiza:

- *Tamizaje para descarte de CaCu*: PAP a partir de los 40 hasta los 65 años, IVAA y Pruebas Moleculares desde los 30 hasta los 49 años y en centros de mayor complejidad la Colposcopia (MINSA, 2019; MINSA-2, 2017). También incluye Terapia Ablativa (Electrocauterización, Crioterapia y Ablación con láser) y tratamientos de Resección (Cono LEEP, Láser y Frío, y la Histerectomía) (MINSA-2, 2017).
- *Tamizaje para descarte de CaMa*: examen clínico, realizado por profesionales desde los 40 a los 69 años, mamografía desde los 50 a los 69 años, en aquellas con riesgo promedio de desarrollar la enfermedad y en centro de mayor capacidad se incluye las biopsias con y sin guía ecográfica (MINSA, 2019; MINSA-3, 2017).

c. Prevención terciaria

En este punto significa que la enfermedad ya ha provocado daños irreversibles y que se necesita minimizar el impacto en la vida del paciente (Universidad Internacional de Valencia, 2018). Se desarrollan acciones para limitar el grado de discapacidad y permitirle al individuo ajustarse a su nueva realidad; por tanto, incluye la recuperación integral del paciente, con actividades como el diagnóstico correcto, tratamiento y rehabilitación tanto física, como psicológica y social de presentar secuelas o discapacidad, con la finalidad de disminuirlas lo máximo posible (Vignolo et al., 2011).

Incluye la quimioterapia y radioterapia, los tratamientos paliativos y las reconstrucciones.

Como hemos descrito es en el primer nivel de atención en donde habitualmente se realizan las actividades de prevención y promoción como charlas, talleres, tamizajes y vacunación; sin embargo, en países en desarrollo como el nuestro el 80% de los pacientes con cáncer llegan a la consulta con estadios avanzados (Zahaira, 2013), en donde el manejo multidisciplinario es complejo, con tratamientos complicados, de elevados costos y muchas veces poca efectividad, todo el proceso afecta negativamente la vida del paciente y la de su familia.

Como se ha mencionado antes nuestro sistema se focaliza más hacia el tratamiento y no en la prevención, siendo que la manera más eficaz de evitar llegar hasta estas situaciones críticas es a través de buenas políticas de prevención y diagnóstico oportuno, a través del componente educacional, potenciadas con medidas para disminuir el consumo de tabaco, alcohol, los malos hábitos alimenticios y las conductas sexuales riesgosas. El diagnóstico precoz, parte fundamental de la prevención, seguido por tratamiento oportuno en el caso del CaCu logra un porcentaje de curación cercano al 100% mientras que en el CaMa este es mayor al 95% (Zahaira, 2013).

Otro punto importante es el nivel administrativo, si bien el control del cáncer es prioritario en nuestro país, aún existen muchos retos y dificultades para lograrlo, como la falta de un sistema de salud integrado, por ejemplo, el registro de casos a nivel nacional, la inadecuada implementación de recursos para capacitar al personal (Sarria, 2013).

2.2. Análisis causal del problema publico

Después de elaborar el marco teórico de las causas del problema, se encontraron factores de riesgo tanto modificables como no; los que no hacen referencia a que no pueden ser cambiados, entre ellos están los antecedentes familiares, enfermedades previas, etc., a pesar de no ser susceptibles de modificación, tienen un papel importante en el posible desarrollo de la enfermedad y son también un indicador del riesgo que enfrentan las mujeres, mientras que los modificables pueden ser prevenidos, tratados o modificados, lo que permitiría reducir la incidencia de casos a largo plazo.

Se han identificado 3 factores específicos modificables que afectarían directamente al problema: en primer lugar, los antecedentes o comportamiento sexual tales como el inicio temprano de la vida sexual, la cantidad y el tipo de parejas sexuales; en segundo lugar, el estilo de vida o consumo poco saludable, incluye a el sobrepeso, la obesidad y la consumición de tabaco y alcohol y en tercer lugar las insuficientes actividades preventivo promocionales.

2.2.1. Comportamiento sexual

Se reconoce al VPH como el agente causal del desarrollo del CaCu, casi todos los sexualmente activos lo adquirirán, por lo que su sola presencia no es suficiente, ya que no todas progresan a cáncer, por lo que la presencia de cofactores, están directamente involucrados en el proceso de carcinogénesis (Gallegos et al., 2019). El inicio temprano de la vida sexual, el aumento en la cantidad de parejas y el tipo de parejas, aumentan esta probabilidad del contagio y de la progresión de la infección en el tiempo, que permite el desarrollo de la enfermedad.

En nuestro país, la edad de inicio ha ido disminuyendo, para la ENDES 2018 el promedio de inicio fue 18.4 años (ENDES, 2018), para el 2000, el 5.1% de menores de 15 años ya había iniciado (MINSa, 2012), para 2018 este promedio aumento a 7.9% (ENDES, 2018), además el 12.3% de mujeres solteras tuvo o tiene compañeros sexuales de tipo ocasional. En la revisión de diversos artículos académicos sitúan esta edad entre los 14 a 16 años, mientras que el 12.7% de mujeres señaló tener compañeros sexuales ocasionales, y en la cantidad, en promedio las mujeres tuvieron 1.8 mientras que los hombres 4.35 (Carmona, et al., 2017; Gamarra y Iannacone, 2009; Salazar et. al., 2007; Chirinos et al., 1999); si bien se podría concluir que la cantidad en mujeres no es alta, se debe considerar que este número debe sumarse al de parejas sexuales del hombre. Para comparar estos datos se efectuó una breve encuesta a 50 participantes de entre 20 a 30 años, donde el 48% inicio actividad sexual entre los 17 a 19 años, el 42% más de 5 parejas sexuales y el 48% fue de tipo ocasional (ver detalle en tabla 13).

En una segunda fase, se realizó un sondeo a 70 usuarias entre 18 a 49 años, de un centro de salud del MINSa perteneciente a la DIRIS Lima Sur y a 2 privados, entre las preguntas relacionadas a este factor modificable en específico se les consulto si consideraban que un inicio temprano de relaciones sexuales aumentaba la posibilidad de sufrir CaCu, en esta el 30.5% considero que no, el 28.8% si, el 25.4% tal vez y el 15.3% manifestó no tener conocimiento sobre ello, y si tener varios compañeros sexuales aumentaba la posibilidad de sufrir CaCu, el 42.4% que sí, el 15.6% no, el 23.7% tal vez y el 5.1% no sabía (ver detalle en tabla 14).

2.2.2. Estilo de vida o de consumo

Diversos autores han demostrado que un alto porcentaje de cánceres son causados por factores relacionados al estilo de vida (Gallegos et al., 2019). En este punto se ha considerado la falta de actividad física (sobrepeso y obesidad), el consumir tabaco y alcohol, como los factores de riesgo susceptibles de modificación para estos dos tipos de cáncer.

La inadecuada alimentación y la ausencia de actividad física llevan a un aumento paulatino de peso, acumulación de tejido graso que aumenta los niveles de estrógenos y permite el hipermetabolismo ideal para la proliferación celular, ambas causas biológicas asociadas con la aparición del CaCu y CaMa (Soto y Lagos, 2009; ASCO, 2019). En nuestro país en la ENDES del 2018 el 37.1% de mujeres residentes en Lima fueron diagnosticadas con sobrepeso y el 22.7% con obesidad (ENDES, 2018), en nuestra encuesta el 58% de las mujeres consideraron que su peso no era el adecuado, de estas el 61.3% considero tener sobrepeso y el 9.7% obesidad. Así mismo se les consultó si realizaban alguna actividad física, y si bien el 62% contestó de manera afirmativa, esta no era periódica (41.2% realizaba alguna actividad solo 1 a 2 veces por semana) (ver detalle en tabla 14).

El 30% de los cánceres son atribuidos al hábito de fumar (Sepúlveda y Quintero, 2016), se ha descubierto que el tabaquismo activo favorece la progresión de la infección por VPH y por tanto puede aumentar el riesgo de aparición del CaCu, también se ha establecido relación en el aumento de la mortalidad de pacientes con CaMa fumadoras (activas y pasivas), especialmente si el consumo inició durante la adolescencia y fue de larga duración (Torres et al., 2008). Para Lima, en la ENDES 2018 sobre enfermedades transmisibles y no transmisibles, las mujeres iniciaron el consumo de tabaco a los 24 años y el 7.7% fueron fumadoras activas (INEI, 2018); en la revisión de investigaciones realizadas especialmente en estudiantes universitarios, el inicio fue a los 20 años, mientras que el 34% consumía de manera regular y el 9% eran dependientes al tabaco (Pinillos et. al., 2005; Mejía et al., 2016). Para nuestra encuesta, 88% consumieron en algún momento, 34% inició antes de los 18 años, es decir durante la adolescencia, y en cuanto a la regularidad del consumo si bien el 54% respondió que lo consumían solo en reuniones sociales, ninguna había dejado completamente el cigarrillo (ver detalle en tabla 13).

El tercer elemento a considerar fue el consumo de alcohol, el cual está asociado a diversos tipos de cáncer, si bien no hay una hipótesis única sobre su relación con el CaCu y CaMa la más aceptada está relacionada con el aumento de concentraciones de estrógeno en sangre, lo que aumentaría el riesgo de padecer estos dos tipos de cáncer; al igual que los otros dos factores, este riesgo aumenta con la edad temprana del inicio y la regularidad del consumo. En nuestro país, para Lima, el inicio fue a los 18 años, el 95.8% consumió alguna vez y el 12.5% en exceso durante los 30 días anteriores a la aplicación de la encuesta (INEI, 2018); mientras que los trabajos realizados en estudiantes el 49% consumía de manera regular (Pinillos, 2005; Mejía, 2016). En nuestra encuesta el 100% consumió alguna vez alcohol, el 34% antes de los 18 años y al igual que con el consumo del tabaco todas continuaban consumiendo (ver detalle en tabla 13).

Con respecto a este segundo factor, en el sondeo realizado, se encontró que el 76.3% consideraba que los 3 elementos, son factores de riesgo que podrían incrementar el riesgo de desarrollar CaCu y CaMa, mientras que el 10.2% no los consideraba como factores de riesgo, el 1.7% solo considera al alcohol, el 5.1% el tabaco, 1.7% la ausencia de actividad

física, mientras que el 5.1% desconocía los factores de riesgo mencionados (ver detalle en tabla 14).

2.2.3. Estrategias preventivo promocionales

Para evitar el aumento de casos de cáncer, el sistema de salud pone en marcha estrategias preventivo promocionales, estas actividades suelen medirse tanto con los registros del HIS y a través de una serie de preguntas en la ENDES desde el 2014 (INEI, 2017).

En la ENDES del 2018, del total de entrevistados entre los 15 a 49 años, el 88.4% consideraba al cáncer como prevenible y el 60.4% identificaban al VPH como el causante del CaCu; un 43.5% de personas entre los 40 a 49 años se habían realizado un chequeo de descarte en los últimos 2 años (INEI, 2018).

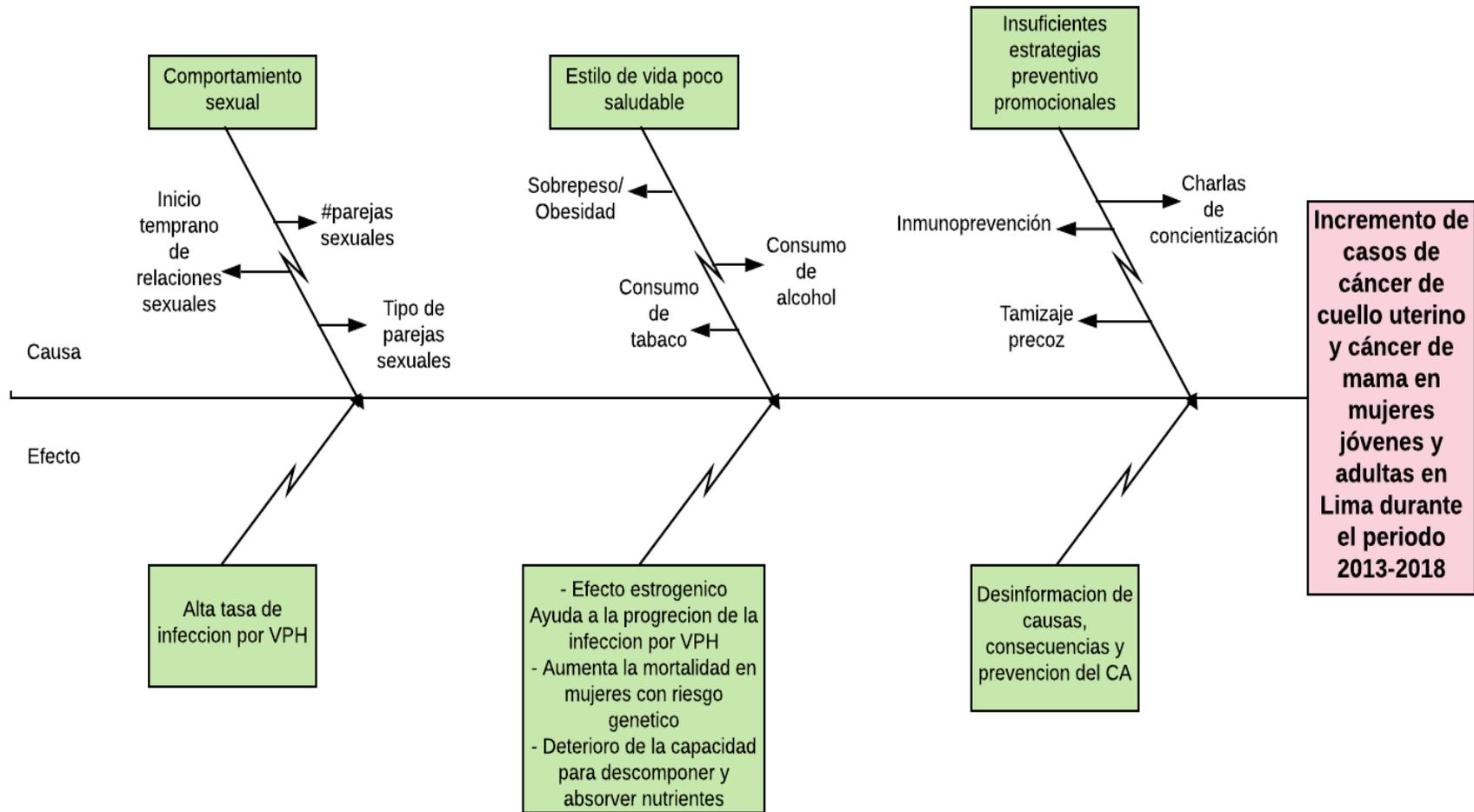
También se hicieron preguntas exclusivamente a mujeres, en el grupo de 30 a 59 años, en Lima el 31.6% se realizó un autoexamen de mama durante el último año, el 69.3% se realizó el PAP en los últimos 3 años y de este el 83.3% recogió su resultado, mientras que para la mamografía el 25.7% de mujeres entre los 40 a 59 años se realizó el examen durante el último año (INEI, 2018).

Sin embargo, se encontraría un sesgo de información, ya que los registros HIS no siempre son digitalizados adecuadamente, no se cuenta con un registro universal y en las encuestas, los usuarios pueden adecuar sus respuestas a lo que se necesita. Así mismo no se consideran a todos los grupos etarios, ni las charlas ni talleres de concientización, dentro y fuera de los establecimientos de salud.

Para este tercer factor, se plantearon 10 preguntas en el sondeo realizado a 70 usuarias. Para iniciar se les preguntó si conocían sobre el VPH y si podían dar una breve explicación, el 49.2% conocían sobre el VPH, el 18.6% tenían una noción básica sobre el tema, sin embargo, el 32.2% había escuchado sobre el pero no sabía que era, en relación a esta la segunda pregunta se enfocó en si consideraban que contraer el VPH implica mayor riesgo de desarrollar CaCu, el 78% consideraba que sí, el 11.9% tal vez y el 10.2% no sabía;

Para comenzar se les consultó si habían recibido alguna vez charlas relacionadas al CaCu y CaMa, le 27.1% sí ha recibido, el 51.4% alguna vez, mientras que el 21.4% refirió nunca haber recibido. De las que respondieron afirmativamente se les consultó sobre los temas tratados, las usuarias tenían la opción de marcar más de una alternativa, el 62.9% recibió sobre “Exámenes de descarte (incluido el autoexamen de mama)”, el 42.9% sobre “Síntomas y signos de peligro”, el 35.7% sobre “Formas de prevención, el 4.3% sobre “Factores de riesgo” y el 12.9% sobre otros temas (ver detalle en tabla 14).

Figura 5: Diagrama Causal para el análisis del problema



Elaboración propia

CAPÍTULO III: DISEÑO DEL PROTOTIPO

En el presente capítulo se presenta el desafío seleccionado el cual se estableció en las insuficientes estrategias preventivo promocionales, sin embargo, al haber seleccionado causas susceptibles de modificación, tanto el comportamiento sexual como los estilos de vida poco saludables también pueden ser incluidas para mitigar el problema y ofrecer mayor valor al ciudadano objetivo.

Luego se procedió a reformular el problema de inicio y se determinó el desafío. Seguido de esto se llevó a cabo la búsqueda y desarrollo de experiencias previas de acuerdo a las causas, al no encontrarse una global, estas experiencias fueron en su mayoría internacionales y para finalizar se propuso el concepto final de innovación.

3.1. Problema reformulado

Después de identificar las causas se procedió a jerarquizarlas siguiendo lo señalado en la tabla 9.

Respecto al nivel del impacto en el problema encontrado, el comportamiento sexual, el estilo de vida poco saludable y las insuficientes estrategias preventivo promocionales son las causas que muestran mayor impacto en el problema.

Por otro lado, nuevamente las insuficientes estrategias preventivo promocionales muestran un alto potencial de modificación por la organización, en este caso el MINSA, mientras que los estilos de vida poco saludable muestran una regular posibilidad de modificación y el comportamiento sexual una baja posibilidad.

Mientras que las tres causas se encuentran dentro del ámbito normativo de la organización. Es ese sentido, para el proyecto de innovación se eligió la causa de insuficientes estrategias preventivo promocionales, tras haber obtenido el mayor puntaje; sin embargo, como veremos más adelante durante el desarrollo del capítulo, al ser las otras dos causas susceptibles de modificación e integrar parte las estrategias serán tomadas en consideración (Figura 5).

Tabla 2: Dimensiones de las causas

DIMENSIONES	Comportamiento sexual	Estilo de vida poco saludable	Insuficientes estrategias preventivo promocionales
Nivel de repercusión	2	2	2
Probabilidad de modificación por la organización	0	1	2
Dentro del espacio normativo de la organización	2	2	2
TOTAL	4	5	6

Nota: Los valores de impacto: Alto =2, Regular =1, Bajo =0.

- Problema reformulado: *“Las mujeres jóvenes y adultas en Lima Metropolitana requieren de mejoras en las estrategias preventivo promocionales porque actualmente existe un incremento en los casos de cáncer de cuello uterino y cáncer de mama”*
- Causas seleccionadas: aquellas causas susceptibles de modificación, la de mayor puntaje fue la tercera; sin embargo, en esta también se pueden incluir estrategias para mitigar las 2 primeras.

- Desafío de innovación: ¿Cómo podemos mejorar las estrategias preventivo promocionales para las mujeres jóvenes y adultas a fin de disminuir los casos de cáncer de cuello uterino y cáncer de mama?

Figura 6: Causas y determinación del desafío central



Elaboración propia

3.2. Experiencias previas para hacer frente al desafío de innovación

Durante la búsqueda de diversas experiencias, al enfocarse el presente trabajo en causas susceptibles de modificación, no se encontraron trabajos que se enfocarían en todos al mismo tiempo, por lo que se seleccionaron trabajos de manera individual, los cuales se presentan a continuación.

3.2.1. Relaciones al comportamiento sexual

Para este factor se encontraron 2 experiencias significativas, la primera publicada en el 2012 en Colombia por los autores Catalina Arévalo y Rubiela Suarez, lleva por título *“Políticas de Salud Sexual y Reproductiva para adolescentes y jóvenes: experiencias en Brasil, Chile y Colombia”*, indica que, si bien Brasil es conocido como un país de libertad sexual, su sociedad en general continua con ideas fuertes de machismo y de hipersexualización de la infancia, especialmente en niñas; en Chile, con uno de los más destacados sistemas en la región, no existía reglamentación para incluir temas de Salud Sexual y Reproductiva (SSR) en colegios, en los programas de salud se da mayor énfasis a mujeres que ya han sido madres, además se pone de manifiesto que la población no confía en los métodos anticonceptivos que entrega el Ministerio de Salud; mientras que en Colombia existe un programa de “educación para la sexualidad y construcción de la ciudadanía”, un esfuerzo conjunto entre el Ministerio de Educación y UNFPA. Con la comparación de las experiencias en estos 3 países de la región, se concluye que si se desea modificar las creencias relacionadas a la reproducción y sexualidad solamente la difusión de información no es suficiente, se necesita también de mecanismos para conseguir la obtención y fomento de competencias para mejorar la SSR, con sentido de individualidad, pero también en términos de convivencia social. Para implementar una política nacional se debe formular un plan integral de salud sexual y reproductiva, el cual desarrolle orientaciones y estrategias y que articule los planes nacionales como maternidad segura, planificación familiar, cáncer, infecciones de transmisión sexual, etc. (Arévalo y Suarez, 2012).

La segunda de los autores Jose Da Silva, Silvia De Moares y Luiz Zanatta titulada *“Sexualidad y juventud: experiencias y repercusiones”*, publicada en el 2018, en Brasil, se

recalca que el temprano inicio de la actividad sexual, en el periodo que va entre el fin de la infancia y el inicio de la adolescencia, sin la debida información, coloca a los jóvenes en una posición de riesgo, esto por la falta de medidas preventivas; las motivaciones de los jóvenes entrevistados para dar inicio a su vida sexual varían desde la curiosidad, al placer e incluso el miedo a la perdida de la pareja, sin embargo toman poco o nada de importancia a la prevención, tanto del embarazo como de las ITS. Se logra como conclusión que establecer sistemas de comunicación con los jóvenes es de vital importancia, esto para comprender sus experiencias, y así ofrecer un mejor servicio de salud sexual y reproductiva (Da Silva et al., 2018).

3.2.2. Relacionadas al estilo de vida poco saludable

En este apartado son 3 los factores a tomar en consideración, los primeros enfocados en la mitigación del sobrepeso y obesidad, en segundo lugar, los dirigidos al tabaquismo y por último los dirigidos al consumo riesgoso de alcohol.

El primer punto se refiere a la mitigación del sobrepeso y obesidad , el primero de los estudios identificados titulado *“Políticas y programas alimentarios para prevenir el sobrepeso y la obesidad: Lecciones aprendidas”* del 2018 elaborado para América Latina y el Caribe, en este consideran que ambos casos se han convertido en los principales problemas de salud pública, al ser multifactoriales abarca el consumo de productos con alto contenido de azúcares y grasa, cambios en los modelos de alimentación, , el sedentarismo y la percepción de falta de tiempo, añadido a la alta tasa de desregulación del mercado y el crecimiento económico, etc. Por lo cual diversas organizaciones han recomendado la adopción de intervenciones costo-efectivas de alto impacto y que a su vez sean viables de implementar con zonas con recursos limitados, cuyo principal objetivo sea el de modificar los entornos “obesogénicos” y convertir en opciones fáciles y atractivas la actividad física y la alimentación saludable , mediante políticas de oferta y consumo, por ejemplo mediante el programa de agricultura familiar urbana y periurbana, etiquetado de advertencia, la promoción de guías y actividad física, entre otras. Como sugerencia se coloca el formular y poner en marcha políticas públicas multicomponentes, generación de políticas de prevención desde el inicio de la vida y de sensibilización, vinculación e involucramiento de todos los actores del sistema alimentario (FAO, OMS y OPS, 2018).

En lo concerniente al tabaquismo se han identificado 2 estudios, el primero de Nazira Calleja, titulado *“Estrategias efectivas en la prevención del tabaquismo”* del 2010 en México, aquí las estrategias de prevención son la principal alternativa para enfrentar la ya considerada una epidemia, estas estrategias fueron implementadas en las escuelas, las comunidades y los medios masivos de comunicación, se aplicaron 3 tipos de modelos: i) Información: la cual consiste en despertar preocupación o temor sobre los riesgos asociados al consumo de cigarrillos, ii) Habilidades sociales: enfocada en la educación afectiva, con enfoque cognitivo conductual, basado en la autoestima y los valores y iii) Influencia social: basado en la identificación y resistencia de la presión social. Se concluye que las intervenciones escolares muestran resultados efectivos en la reducción de la conducta, la iniciación y la intención futura del consumo en el corto plazo (1 a 4 años), sin embargo, esto no se mantiene después de los 18 años sino se refuerza la intervención. El modelo con mayores logros en las escuelas fue el de la influencia social, especialmente si este es interactivo y conducido por sus propios pares, mientras que en comunidad es importante trabajar en los comportamientos individuales, las prácticas en la comunidad y las reglas sociales, incluyendo trabajo articulado con las escuelas, la participación de los padres y organización civiles (Calleja, 2010).

El segundo de Amparo Valdivieso titulado *“Eficacia de un programa de prevención del consumo de tabaco entre escolares de enseñanza secundaria obligatoria”* este del 2013 llevado a cabo en España, se realizaron 5 talleres, cuyo nivel de acción fue en actividades escolares, con intervención comunitaria, de los profesores, los padres y las familias en general. Se muestra que las intervenciones de educación, integradas en los calendarios escolares e implementadas por profesionales de salud, en este caso de enfermería, en los primeros cursos es eficaz para evitar y/o aplazar su uso en adolescentes de entre 12-15 años, así mismo, los programas deberían iniciarse en los niveles de educación primaria, y si estos cuentan con la colaboración de los profesionales de la salud resultan más efectivos (Valdivieso, 2013).

Y por último en cuanto al consumo de alcohol, el primer trabajo es de los autores Hernandez, Ledesma, Lugo, Mavarez y Quijada titulado *“Estrategias de intervención en casos de consumo riesgoso de alcohol en la consulta de medicina familiar”* llevado a cabo en Venezuela en el 2011, consistió en la identificación de estrategias de intervención en pacientes con consumo riesgoso, se concluyó que la intervención en la atención primaria debe ser un modelo continuo, que tome en cuenta el patrón de consumo de cada paciente y la presencia de problemas individuales y familiares, orientada a la reducción o el cese del patrón de consumo (Hernández et al., 2011).

El segundo estudio pertenece a los autores Esperanza Romero, Luis Perula, Alejandro Linares, Jose Fernandez, Juan Parras y Ana Roldan titulado *“Efectividad de programas formativos orientados al consumo de alcohol en atención primaria: revisión sistemática”* incluyó a Australia y países de Europa, publicado en el 2019, se incluyeron 3 ensayos clínicos de programas formativos sobre la conducción que se da en aquellos pacientes con problemas de consumo, dirigidos al personal sanitario de atención primaria. Se basó en 2 pilares: i) El cribado de pacientes con consumo riesgoso, basado en el AUDIT y ii) Las actividades en relación a la evaluación del riesgo, esta podía ser educación sobre el consumo, intervención breve tipo consejería o intervención breve tipo consejería y terapia. Se concluyó que el desarrollo de este tipo de programas formativos constituye una estrategia efectiva, sin embargo, continúa siendo necesario el aumento del cribado de pacientes y las técnicas de intervención breve (Romero et al., 2019).

3.2.3. Relacionadas a las estrategias preventivo promocionales

La búsqueda de experiencias en este punto no solo se basó en la promoción y prevención, sino también en la búsqueda de estrategias efectivas para disminuir la resistencia que muestran las mujeres de asistir a los establecimientos para realizarse las pruebas de cribado.

En el 2020, la OMS realizó un estudio titulado *“Cáncer de mama: prevención y control”*, en este ponen de manifiesto que las estrategias de intervención en esta materia deben girar en el control de los riesgos específicos modificables y la eficaz prevención de enfermedades no transmisibles, que promuevan la actividad física, buena alimentación, control de peso (sobrepeso y obesidad) y consumo de alcohol; ya que esto podría significar una importante reducción en la incidencia del CaMa a largo plazo, y la detección temprana en aras de una mejor expectativa de vida, que continúa siendo el mayor reto para controlar el alza de casos. Se esgrimen 2 métodos de detección: (i) diagnóstico precoz considerar la aparición de los primeros signos y síntomas en población sintomática, facilita el diagnóstico y tratamiento oportuno, esta estrategia podría aumentar la proporción del diagnóstico en fases tempranas y (ii) cribado en población aparentemente asintomática. Como dato adicional, se muestra que, si bien no existe suficiente información sobre el efecto de la autoexploración de mamas

como prueba diagnóstica efectiva, esta práctica permite empoderar a las mujeres, por esto se recomienda alentarla para alentar a la toma de conciencia de su propia salud y cuidado, especialmente en aquellas que se encuentran en situación de riesgo (OMS, 2020).

Como segunda experiencia, se encontró de la autora Marisa Ponce fue la llevada a cabo en Argentina e el 2013 titulada *“La prevención del cáncer de cuello uterino y de mama en servicios de salud y organizaciones no gubernamentales de la ciudad autónoma de Buenos Aires”*, en esta se analizaron las acciones en materia de prevención, para reflexionar sobre sus alcances y limitaciones, en un sistema de salud fragmentado (público, privado, ONG y seguridad social) y heterogéneo en temas de acceso y desigualdades sociales. Aquí se torna importante integrar a la definición de prevención, a la capacitación, sensibilización y detección temprana. Los resultados señalan que, contrario a una estrategia de abordaje integradora, cada institución limita sus acciones de prevención, a su vez que predominan las respuestas en solitario y que no generan demanda (Ponce, 2013).

En relación al porqué las mujeres no se realizan los tamizajes, tanto para las pruebas de cribado, como para el recojo de resultados, diversos autores resaltan las siguientes razones: falta de preocupación, falta de tiempo, falta de interés, problemas asociados al procedimiento como pudor, temor, aprensión, molestia, demoras en los consultorios, también destaca la falta de conocimiento en materia de utilidad de las pruebas, en relación al cáncer, el desconocer la edad para iniciar con el tamizaje y la regularidad del mismo, al igual que el temor a los resultados, también destaca como razón el “no me lo realizo porque me siento bien”, es decir suponer que la prueba no es necesaria si no hay molestias, también si no se tienen hijos o incluso percibir que el cáncer no es un problema común entre mujeres contemporáneas (esto se aplica más en mujeres jóvenes), se adiciona como factores demográficos la edad de la paciente (entre más joven menos posibilidad de acudir) y el estado civil (soltera) (Robles, 2013; Carmona, 2019; Urrutia, 2008; Calderón, 2018).

3.3. Concepto de innovación

3.3.1. Descripción del concepto final de innovación

Luego de priorizar todas las ideas, se creyó conveniente interrelacionar varias a fin de obtener un producto de mayor calidad y que abarque en gran medida a todas las causas susceptibles de modificación; así mismo al considerar que, en este caso, nuestro público objetivo está constituido por 2 grupos etarios, cada cual, con características, percepciones y necesidades diferentes, pero también se observó que ambos tienen algo en común, el uso de aparatos electrónicos, por lo cual se incluye a estos como parte de la innovación.

La macro idea ganadora de solución se le denominó “WarmiSALUD”, la cual consiste en la elaboración de una base de datos y de un aplicativo móvil; esta solución beneficiaría a las mujeres de Lima Metropolitana, pero en un futuro podría incluirse al resto de la población a nivel nacional.

Continuando con la descripción del concepto de innovación, este programa tendría como ente gestor al Ministerio de Salud; para esto se necesita de la coordinación de 2 departamentos internos (1) la Dirección general de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, específicamente la de Salud Sexual y Reproductiva, la de Prevención y Control del Cáncer y la de Promoción de la Salud y (2) la Dirección general de Telesalud, Referencias y Urgencia, específicamente la de Telemedicina.

Adicional a estas dos direcciones generales es necesario contar con el apoyo del INEN, como instituto especialista

Tabla 3: Actores a cargo del proyecto

ROL	INSTITUCIÓN A CARGO		BREVE DESCRIPCIÓN
ENTE RECTOR	Ministerio de Salud	Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública: a. Salud Sexual y Reproductiva: Prevención del Cáncer b. Promoción de la Salud	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y desarrollo de la base de datos de uso del personal. - Diseño y desarrollo del aplicativo móvil.
		Dirección General de Telesalud, Referencias y Urgencias: a. Telemedicina	
ARTICULADOR Y MONITOR	Dirección Regional de Salud	DIRIS Lima Centro DIRIS Lima Sur DIRIS Lima Norte DIRIS Lima Este	<ul style="list-style-type: none"> - Puesta en funcionamiento de las herramientas (base de datos/aplicativo móvil) en los establecimientos. - Capacitación al personal en el uso de las herramientas. - Control y monitoreo de avance de metas de cada establecimiento. - Sesiones educativas virtuales: uniformizar conceptos
IMPLEMENTADOR	Establecimientos de salud del Primer Nivel de Atención	I-1: Puesto de salud I-2: Puesto de salud con médico I-3: Centro de salud sin internamiento I-IV: Centro de salud con internamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Captación e inclusión en la estrategia a las usuarias. - Sesiones educativas presenciales: de acuerdo a características y necesidades de las usuarias. - Control y seguimiento de las usuarias
CONSULTOR ESPECIALISTA	Instituto Nacional de Especialidades Neoplásicas (INEN)		<ul style="list-style-type: none"> - Presta ayuda técnica para el desarrollo de las charlas y talleres.

Fuente: MINSA - Elaboración propia

Mientras que la articulación de los procesos estaría a cargo de las 4 Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS) que existen actualmente en Lima, y las entidades encargadas de la implementación serían los establecimientos de salud del primer nivel de atención.

Como se mencionó el WarmiSALUD estará integrado 2 ejes, (a) una base de datos con la información de las pacientes, aplicando un algoritmo de riesgo para su calificación, con algoritmo de riesgo, de uso del personal de salud y (b) el aplicativo móvil enfocado en

promoción y prevención, de uso de la usuaria; este programa se centraría en 3 ideas principales: la modificación de comportamientos, la mejora del estilo de vida de las usuarias y la aplicación de estrategias preventivo promocionales.

a. La Base de datos o “Historial KANSIR” (historial de cáncer)

El desarrollo e iniciación estaría a cargo de la Dirección de Intervenciones Estrategias en Salud Publica en coordinación con el INEI, mientras que las DIRIS estaría a cargo del monitoreo y del mantenimiento, y por último los establecimientos del primer nivel estarían a cargo de su implementación.

Esta base contara con dos módulos relacionados entre sí:

i. *El Historial personal*

Incluye los datos de afiliación, antecedentes y factores de riesgo, historial de consumo y conductas de riesgo y percepciones en torno al sistema de salud.

Teniendo en cuenta las encuestas nacionales, los trabajos académicos y los sondeos realizados, podemos concluir que nuestras usuarias tendrán el siguiente perfil: mayor número de usuarias con sobrepeso y consumidoras ocasionales de tabaco y alcohol (ENDES, 2018; SENAJU, 2019; tabla 13 y 14), inicio de relaciones sexuales antes de los 18, con un promedio de entre 2 a 5 parejas sexuales (ENDES, 2018; SENAJU, 2019; tabla 13). Mientras que, en lo referente a la percepción sobre las estrategias preventivo promocionales, en el sondeo realizado sólo el 27.1% afirmó haber recibido alguna charla (tabla 14). Esto nos muestra que es crucial el reforzamiento de las estrategias para la protección y prevención de la salud sexual y reproductiva.

ii. *El Historial de citas*

Mediante un algoritmo de riesgos, se desarrollará un calendario de citas de acuerdo a los factores de riesgo detectados, este será actualizado periódicamente, conforme los avances y logros de cada usuaria.

Para el llenado del Historial KANSIR las usuarias deberán acudir al establecimiento de salud, por lo cual la captación será intramural y aprovechando las diversas consultas; es decir no es necesario que la usuaria vaya específicamente a una consulta por descarte de cáncer, bien podría ser que acuda a odontología, medicina, nutrición, psicología, etc.; para esto cada uno de los profesionales estará debidamente capacitado en el llenado de la base de datos, la cual básicamente sería llenar una serie de ítems previamente fijados.

Teniendo en cuenta el perfil antes planteado y los factores agravantes, es importante resaltar que existen distritos que requieren ser priorizados en la puesta en marcha del programa, esto debido al número elevado de casos de CaCu y CaMa durante el año 2018, teniendo en cuenta la DIRIS a la cual pertenecen, estos serían:

- DIRIS LIMA Sur: San Juan de Miraflores con 583 casos de CaCu y 621 casos de CaMa, y Villa el Salvador con 87 casos de CaCu y 168 casos de CaMa.
- DIRIS LIMA Norte: San Martin de Porres con 284 casos de CaCu y 2655 casos de CaMa, y Comas con 192 casos de CaCu y 309 casos de CaMa.
- DIRIS LIMA Este: El Agustino con 278 casos de CaCu y 236 casos de CaMa.
- DIRIS LIMA Centro: Lima cercado con 700 casos de CaCu y 2426 casos de Cama, y Pueblo Libre con 99 casos de CaCu y 2329 casos de CaMa.

Y en cuestión de DIRIS, sería la de LIMA Centro la de más alta prioridad con un total de 881 casos de CaCu y 4966 casos de CaMa para el 2018.

b. El aplicativo móvil o “Qhali Kay” (Bienestar)

Este sería manejado por la propia usuaria y estaría formado por 3 módulos:

i. *Plan de Vida saludable*

Basado en 4 factores: el peso, la talla, la edad y el consumo de tabaco, alcohol y comida poco saludable, en este se incluye:

- *Programa de ejercicios* con metas a corto plazo, ya que así sus objetivos no se verían inalcanzables y se lograría la aceptación e inclusión de la actividad física como parte de la rutina.
- *Programa de alimentación* con variadas opciones, para al igual que con el anterior ítem, se logre la adopción de una alimentación saludable como parte integral de la vida.

ii. *Calendario de Sesiones educativas*

Para este módulo las usuarias tendrán a su disposición diferentes medios de acceso, desde el celular, desde una computadora y/o en espacios físicos. Su contenido estaría enfocado en el cambio de comportamiento mediante sesiones educativas (teórico/práctica) brindados por diversos especialistas, teniendo en consideración siempre las edades de las usuarias, especialmente en aquellas sesiones que serán brindadas en espacios físicos. El medio de transmisión y el contenido de las sesiones serán previamente seleccionadas por el ente rector; en el caso de las sesiones brindadas por medios electrónicos estas serán brindadas por las DIRIS para así uniformizar la información, mientras que las físicas estarán a cargo de cada centro de salud. La usuaria tendrá a su disposición los horarios y lugares donde serán brindados de ser el caso, para cada sesión se contará con material educativo de libre descarga como folletos, infografías, etc. En este se incluye:

- *Sesiones teóricas*: Aprendizaje social, creencias y acciones en salud; Análisis de percepciones; Factores de riesgo vs. Factores protectores; Autocuidado, etc.
- *Sesiones prácticas*: Identificación de prácticas y conductas de riesgo; Habilidades sociales; Cambio conductual; Preparación de comidas saludables; Yoga, etc.

iii. *Calendario de citas*

Se incluirían 2 tipos de citas:

- *De acuerdo al historial*: basadas en el historial personal de cada usuaria, se aplicaría un algoritmo de riesgo, por lo cual se podrían adecuar a cada persona. Estas citas serían para tamizajes.
Por ejemplo: una usaría de 25 años cuya primera experiencia sexual fue a los 15 años, con más de 5 parejas de tipo ocasional, pero utiliza preservativo, consume alcohol de manera ocasional, tabaco de 2 a 3 cigarrillos diarios y con sobrepeso; para ella el tamizaje de cuello uterino sería inmediato y anual, para el tamizaje de mama se iniciaría con la ecografía y la enseñanza del autoexamen; todo esto sin estar considerada en el público objetivo de los planes nacionales por su edad, pero sería necesario dado su historial.

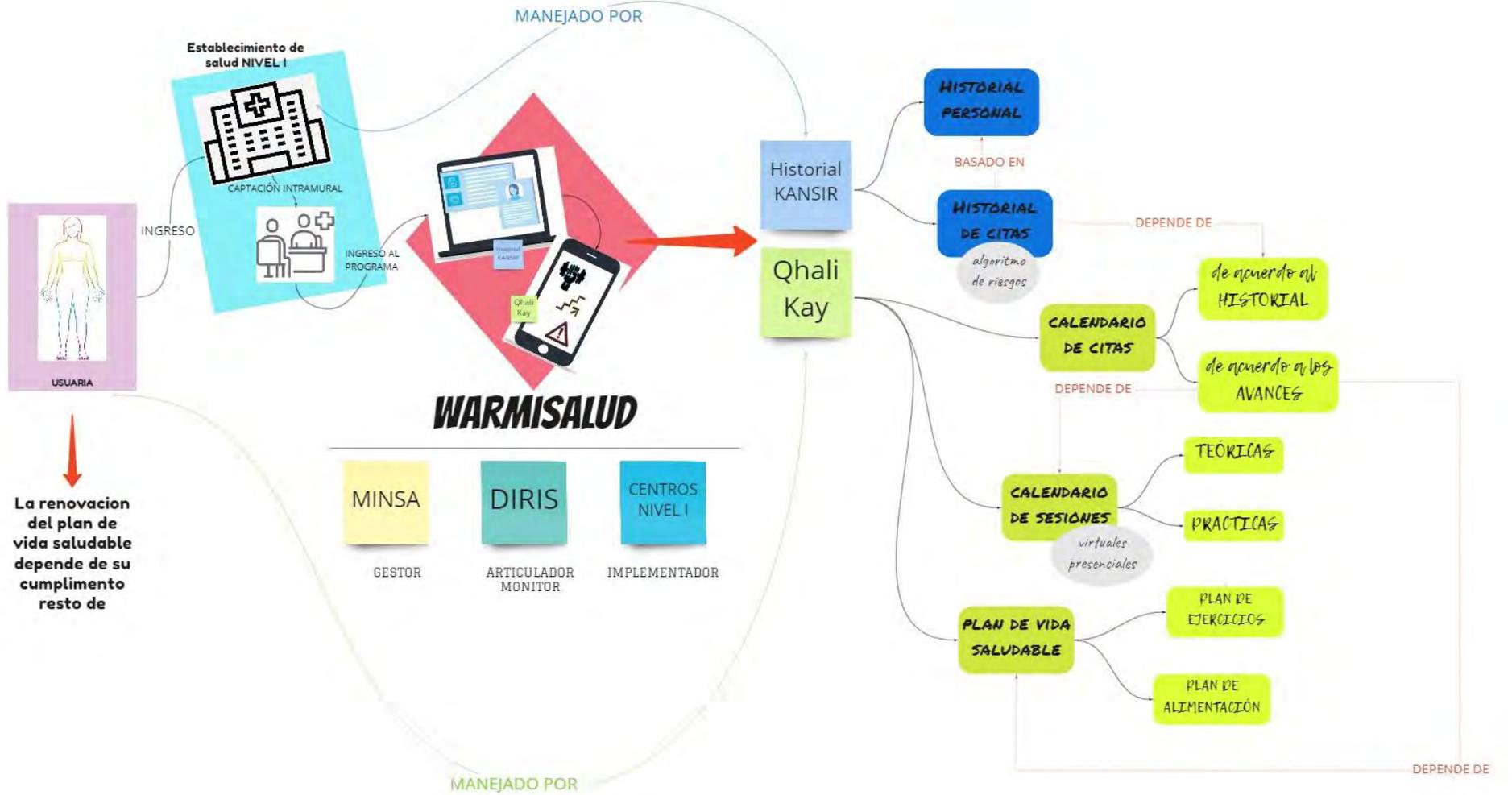
- *De acuerdo a los avances:* estas serían las citas de control para monitorizar los avances en su plan de y ser incluidos en su historial.

El monitoreo general será realizado por cada DIRIS en su área de acción, cada establecimiento estará a cargo del monitoreo de las usuarias, para esto se podría contar con el apoyo de voluntarios o practicantes, especialmente en las visitas domiciliarias para aquellas usuarias con mayores factores de riesgo; así se lograría un monitoreo perenne.

En el caso de las pacientes, para la renovación de su programa de ejercicios y dietas es obligatorio acudir a sus citas programadas y cumplir con la asistencia a las sesiones educativas.



Figura 7: Concepto de Innovación



Elaboración propia.

3.3.2. Proceso de construcción del concepto final de innovación

3.3.2.1. Producción de ideas

Para este punto se realizó un mapeo de las ideas más resaltantes en diversos artículos relacionados a nuestra innovación.

Tabla 4: Matriz de lluvia de ideas

DENOMINACION	DESCRIPCION	FUENTE
Teoría Social Cognitiva (TSC): capacidad: simbólica, previsión, vicaria, autorregulación y retroalimentación	La persona puede adoptar de forma voluntaria comportamientos adecuados si tiene conciencia de los riesgos y efectos que sus hábitos generan y además se le brindan herramientas para modificarlos; por ello para diseñar un programa enfocado en la prevención es necesario comprender el por qué los individuos adoptan o no conductas saludables	Arroyo y Carrete, 2015
TCS: interacción dinámica entre los factores personales, ambientales y conductuales	Las personas reaccionan de diferente manera a las influencias sociales, dependiendo de sus características personales; esta interacción de factores define los patrones de conducta regulados por procesos cognitivos que le permiten conocer las consecuencias de una conducta.	Arroyo y Carrete, 2016
Transformación del ambiente obseogenico	Conseguir que el desarrollo de actividad física y consumo saludable de alimentos sean opciones fáciles de adoptar; mediante intervenciones costo-efectivas de alto impacto y factibles de realizar en lugares con pocos recursos (formulación de políticas públicas multicomponentes)	FAO, OMS y OPS, 2018
Tratamiento e intervención precoz	Cribado como acción habitual en las consultas, tratamiento de ayuda mutua, programas en entorno laborales, dirigidos a las familias	Villalbi, et al. 2014
Historial de consumo	Elaborar un historial de consumo (causas/consecuencias/valoración de sustancias/valoración del individuo de manera global) Perspectiva de abordaje sanitaria no moral (evita estereotipos y juicios de valor)	semFYC, 2007
Tratamiento conductual-consejería	Actividades individuales/comunitarias (de acuerdo a las edades), refuerzo de actitudes contra el consumo, modelamiento de comportamientos	semFYC, 2007
Aprendizaje social	Potenciar la auto eficiencia: objetivos pequeños y progresivos, refuerzos. Refuerzos positivos: retener o repetir la conducta.	semFYC, 2008

Creencias de salud	Trabajar pros y contras del cambio, Búsqueda de estímulos asociados a la conducta no deseada, plantear alternativas y estrategias para afrontarlas, creación de estímulos para la nueva conducta.	semFYC, 2009
Acción de salud	Potenciar la autoestima, búsqueda de apoyo en el entorno.	semFYC, 2010
Procesamiento de la información por el consumidor	Asegurarse q el usuario posee la información correcta, seleccionar la más relevante para establecer las reglas de decisión. Asegurarse q la información está disponible, q es percibida como útil y novedosa, q es agradable y atractiva.	semFYC, 2011
Estadios del cambio	Adecuar las intervenciones para las personas avancen en el cambio: (1ero) utilizar modelos motivacionales o informativos (luego) estrategias instrumentales: capacitaciones para la nueva conducta y el afrontamiento de barreras.	semFYC, 2012
Modelo de las 5a	Averiguar, aconsejar, acordar, ayudar y asegurar	semFYC, 2013
Pilares de programas para personal de salud	Formación en cribado e interpretación, intervención breve, entrega de folletos informativos, apoyo telefónico para el seguimiento y/o visitas domiciliarias	Romero et al., 2019
Habilidades conductuales	1. Familiarizar a los jóvenes con fuentes de presión 2. Entrenamiento para resistir las influencias sociales que favorecen la experimentación para esto se utilizan líderes jóvenes, condiciones de entrenamiento enfatizadas en compromisos saludables. sesiones de aprendizaje tiempo representaciones teatrales	Laniado et al., 2019
Cambio conductual	Dirigido a las influencias sociales: presión socio-cultural, contenidos sobre consecuencias negativas a corto plazo, abordaje de las normas sociales, técnicas para resistir la presión social programas escolares, participación de profesores e iguales, importancia de las sesiones de refuerzo.	Fernandes et al., 2002
Modelo de información	Orientada a los peligros: dirigido a suscitar preocupación o temor, se presenta en forma dramática los riesgos para la salud.	Calleja, 2010

Modelo de habilidades sociales o educación afectiva	TEORIA DEL APRENDIZAJE, se aprende por imitación y reforzamiento, se incrementan por una pobre autoestima y pocas habilidades. Procura incidir en las actitudes, intenciones, creencias y normas. Enfoque cognitivo conductual: enseñanza, ilustración, ensayo, retroalimentación, practica y reforzamiento fuere del horario regular. se enseña a plantear metas, resolver problemas y tomar decisiones acertadas, también habilidades para resistir las influencias interpersonales y medios y a enfrentar el estrés.	Calleja, 2011
Modelo de influencia social	Primeras influencias para el consumo son de naturaleza social: pares, padres, hermanos, y medios masivos. Entrenamiento para la identificación y resistencia a la presión social.	Calleja, 2012
Construyendo salud	Factores contextuales, sociales y psicológicos. Componentes informativos, de control de emociones, formación de habilidades sociales, flexibilidad y colaboración, toma de decisiones, y actividades de ocio.	Cogollo, 2014
Intervención integrada a los calendarios escolares	Actividades escolares, con intervenciones comunitarias, con padres, familia y profesores. incluir las actividades como parte del calendario escolar general, esto es implementado en conjunto, profesores y personal de salud.	Valdivieso, 2013
Percepción de experiencias A.S.	Entendimiento de las vivencias personales sobre relaciones amorosas y sexuales, evaluando sus impactos en la vida. La falta de información sobre cuidados coloca en posiciones vulnerables a los jóvenes, las motivaciones para el IRS puede influir en la decisión de no utilizar medidas preventivas.	da Silva et al., 2018
Educación sexual en las escuelas	Establecer marco normativo para el tratamiento de la sexualidad de modo obligatorio en las escuelas, incluirlo en la temática curricular	Del Rio y Lavigne, 2010
Cribado temprano	Inicio de las consultas desde el IRS, a menor edad mayor fin educativo. PAP: 2 años seguidos a partir de los 21 o 3 años después del IRS, teniendo en cuenta los factores de riesgo. MAMO: edades tempranas de acuerdo a factores de riesgo.	EFE, 2013
Diagnostico precoz basado en conocimiento	Consideración la aparición de los primeros signos y síntomas en población sintomática, facilita el diagnóstico y tratamiento oportuno.	OMS, 2020

Autoexploración para el empoderamiento	No hay suficientes datos que prueben su utilidad como examen de cribado, sin embargo su práctica empodera a las mujeres a responsabilizarse de su salud, se recomienda especialmente en mujeres en situación de riesgo.	OMS, 2020
Consulta amigable	Experiencias agradables,: consultorio, instrumental y actitud del profesional.	Carmona, 2019
Percepción de experiencias para el cribado	Analizar, explorar, discutir y sugerir alternativas para disminuir o eliminar los motivos por los que las mujeres no recurren a la consulta ni al recojo de sus resultados.	OMS, 2020; Urrutia et al., 2008

Elaboración propia

3.3.2.2. Agrupación de ideas

Se agruparon diversas ideas, con el fin de visualizar posibles soluciones al desafío de innovación, se lograron 3 macro ideas en donde sus elementos se complementan y fortalecen entre sí.

a. Macro idea 1: “Renovando la consulta”

- Elaboración del historial de consumo, conductas de riesgo y percepciones.
- Enseñanza de la importancia de la autoexploración para el empoderamiento en salud
- Charlas/talleres individuales y comunitarios por grupos etarios.

b. Macro idea 2: “Mi salud, mi prioridad”

- Elaboración de una base de datos de uso del personal de salud, en donde se incluya el historial de consumos, conductas de riesgo y percepciones de cada usuaria.
- Programa de charlas/talleres comunales por grupos etarios
- Entrega de programas de ejercicios y dietas a corto, mediano y largo plazo, monitorizado por personal de salud.
- Inicio precoz del tamizaje de acuerdo a factores detectados.

c. Macro idea 3: “WarmiSALUD”

- Creación de una base de datos de uso del personal de salud, en donde se incluya el historial de consumos, conductas de riesgo y percepciones de cada usuaria y el seguimiento por parte del personal.
- Aplicativo móvil que incluya:
 - Plan de vida saludable, es decir un programa de ejercicio y alimentación a corto plazo para un mejor monitoreo.
 - Calendario de sesiones educativas (presenciales o virtuales) y material educativo de libre acceso.
 - Calendario de citas de acuerdo al historial y al logro de objetivos personales.

3.3.2.3. Priorización de ideas

Se priorizaron las 3 macro ideas formadas en el punto anterior, para lo cual se utilizaron criterios de deseabilidad, factibilidad, viabilidad, impacto, disrupción y escalabilidad; obteniendo “0” de no cumplía con el criterio y “1” de cumplirse. De esta forma al realizar la suma, la macro idea con mayor puntaje sería la vencedora.

Tabla 5: Matriz de priorización de ideas

Macro ideas	Deseabilidad	Factibilidad	Viabilidad	Impacto	Disrupción	Escalabilidad	TOTAL
1	1	1	1	0	0	1	4
2	1	1	1	1	0	1	6
3	1	1	1	1	1	1	7

Elaboración propia

Así se observó que la macro idea 3 la construcción del “WarmiSALUD” es la ganadora del proceso de priorización.

3.3.2.4. Bosquejo del concepto de innovación

Tabla 6: Descripción del bosquejo de innovación

Ítem	Contenido
Denominación de la solución	WarmiSalud WarmiSALUD
Población beneficiada d	Las mujeres jóvenes y adultas que viven actualmente en Lima Metropolitana
Descripción de la solución	<p>Alternativa para disminuir el incremento de casos de e CaCu y CaMa en mujeres jóvenes y adultas que viven en Lima Metropolitana; mejorar las estrategias preventivo promocionales es el elemento principal en el cual gira la solución, sin embargo, dado el carácter promocional de la innovación se vio por conveniente introducir elementos que incluyan en el resto de factores susceptibles de modificación.</p> <p>Esta solución tendría como ente gestor al MINSA, como ente articulador, de monitoreo y mantenimiento las 4 DIRIS de Lima y como implementador a los establecimientos del primer nivel de atención. Cabe señalar que el monitoreo de las usuarias es parte del rol del ente implementador es decir los establecimientos de salud.</p> <p>Esta solución contiene dos ejes:</p> <p>El primero es la elaboración de una base de datos, el Historial KANSIR, (<i>Kansir=cáncer</i>), el cual estará conformado por 2 módulos: (i) el historial personal de la usuaria, donde se detallarán tanto sus datos de afiliación, como sus antecedentes y factores de riesgo, como sus consumos, conductas y percepciones, estos datos serán brindados tanto por la usaría, como extrapolados en la anamnesis del personal de salud que elabora el historial, y (ii) el historial de citas generando mediante un algoritmo de riesgo de acuerdo a sus factores personales y de riesgo detectados, este segundo módulo será actualizado periódicamente conforme los avances de la usuaria.</p>

	<p>Este primer eje será de manejo exclusivo del personal de salud. La captación será en el interior de los establecimientos, por lo cual se aprovecharán las oportunidades, es decir las citas a los diversos servicios ofrecidos por el establecimiento, porque el llenado puede correr por parte de cualquier profesional, los cuales serán previamente capacitados en el llenado.</p> <p>Para la implementación se le dará prioridad aquellos distritos que registraron mayores casos de CaCu y CaMa y en la captación aquellas usuarias que presenten mayores factores de riesgo.</p> <p>El segundo eje consiste en la creación del aplicativo móvil, de uso de la paciente, el cual hemos llamado Qhali Kay (=bienestar), este será conformado por 3 módulos interconectados: (i) un plan de vida saludable, el cual consiste en programa de ejercicio y uno de alimentación, basado en 4 factores: el peso, la talla, la edad y los consumos (tabaco, alcohol, comida chatarra), (ii) un calendario de sesiones educativas, las cuales serán de dos tipos virtuales y presenciales; las virtuales estarán a cargo de las DIRIS y las presenciales de los propios establecimientos, las usuarias contarán con las fechas y lugares de las mismas, además tendrán la opción de acceder al material educativo de descarga libre. Las modalidades serán previamente establecidas por el ente rectos con la finalidad de uniformizar la información, pero teniendo en cuenta las particularidades de cada zona y de las propias usuarias; estas sesiones estarán enfocadas no solo en la generación de conocimientos sino el del cambio de comportamientos y de aprendizaje de habilidades sociales y (iii) un calendario de citas que serán de 2 tipos: de acuerdo al historial KANSIR, estas citas serán para realizar los tamizajes, al estas ser generadas mediante la aplicación de un algoritmo de riesgos, se dará máxima prioridad a aquellas usuarias con mayores factores y de acuerdo a los avances estas serían las citas de control y monitoreo de avances y logro de objetivos personales.</p> <p>El monitoreo del programa estará a cargo de cada DIRIS y esta a su vez responderá ante el ente rector, así mismo cada establecimiento será responsable del seguimiento y monitoreo de sus usuarias.</p> <p>Para asegurar la continuidad de las usuarias, el Qhali Kay será actualizado según sus avances, sin embargo, para ser acreedoras de este beneficio, deberán cumplir con sus citas de tamizaje, control y con las sesiones educativas.</p>
Descripción del beneficio aportado	Este programa hará posible el reforzar y mejorar las estrategias preventivo promocionales que actualmente ofrece el Estado, mediante la incorporación de medios

	<p>digitales se ampliaría eventualmente el ámbito de aplicación y el número de beneficiarias.</p> <p>Al enfocarnos en aquellos factores susceptibles de modificación, no solo ayudara a disminuir el incremento de casos de CaCu y CaMa, sino que empoderara a las mujeres en autocuidados, brindándole herramientas que antes no eran tomadas en consideración.</p> <p>Adicionalmente les permitirá a los profesionales a desarrollar más eficaz y eficientemente su trabajo de prevención y promoción de la salud, y a largo plazo disminuirían los costos en salud y en años de vida útil.</p>
--	---

Elaboración propia

3.4. Prototipo final de innovación

En este punto, se esbozó un prototipo del más alto nivel de resolución posible. Se llevó a cabo en dos pasos, en el primero se describió el prototipo final y en el segundo el proceso de desarrollo.

3.4.1. Descripción del prototipo final de innovación

Se compone de 2 ejes, que en conjunto y articulados adecuadamente permiten dar solución al desafío de innovación, a continuación, se detalla paso a paso el proceso.

3.4.1.1. *Journey Map*

Se inicia con la captación intramural de, hasta este momento, usuaria del centro de salud, que posterior a la captación se volverá beneficiaria de la estrategia WarmiSALUD.

- a. **Captación:** como ya se mencionó la captación de las beneficiarias se realizará de manera intramural, es decir serán captadas en el interior del establecimiento de salud. Esta puede ser de 2 maneras: (1) en el área de admisión: al momento de solicitar ya sea una atención para las diversas especialidades con las que cuente el establecimiento, esta cita puede ser ella o para algún familiar (normalmente suelen ser para los hijos menores), y (2) en sala de espera, mientras el personal brinda charlas educativas.

Ya en el interior de la consulta, el profesional previamente capacitado le informará los beneficios de la estrategia, y con el previo consentimiento de la usuaria, se le ingresará al sistema y se le derivará con el profesional a cargo del área de prevención de Cáncer, que brindará la información detallada de cada uno de los puntos de la estrategia que ayudará a mejorar su calidad de vida.

Como podemos observar, la capacitación no necesariamente se da en el consultorio especializado, sino en todo el establecimiento de salud, de este modo se captará a un número mayor de usuarias que de otra manera podrían pasar desapercibidas.

Figura 8: Captación de usuarias



Elaboración propia

- b. **Base de datos:** El historial KANSIR, este es el 1er eje del WarmiSALUD, el cual será de uso exclusivo del personal de salud; conformado por 2 módulos interrelacionados: (i) Historial personal de la beneficiaria: (1) afiliación, (2) antecedentes y (3) atenciones y (ii) Historial de citas: (1) control, (2) tamizaje y (3) sesiones educativas.

El beneficio de esta base de datos reside en su facilidad de acceso: el personal no tiene que solicitar de forma repetitiva el historial en físico para incluir nueva información y se puede acceder desde cualquier computadora del centro, además facilita su comprensión, al no estar supeditado a la escritura y forma de llenado particular de cada profesional, y permite llevar un control más riguroso de las beneficiarias, especialmente de aquellas en donde se detecta más factores de riesgo.

Figura 9: Historial KANSIR

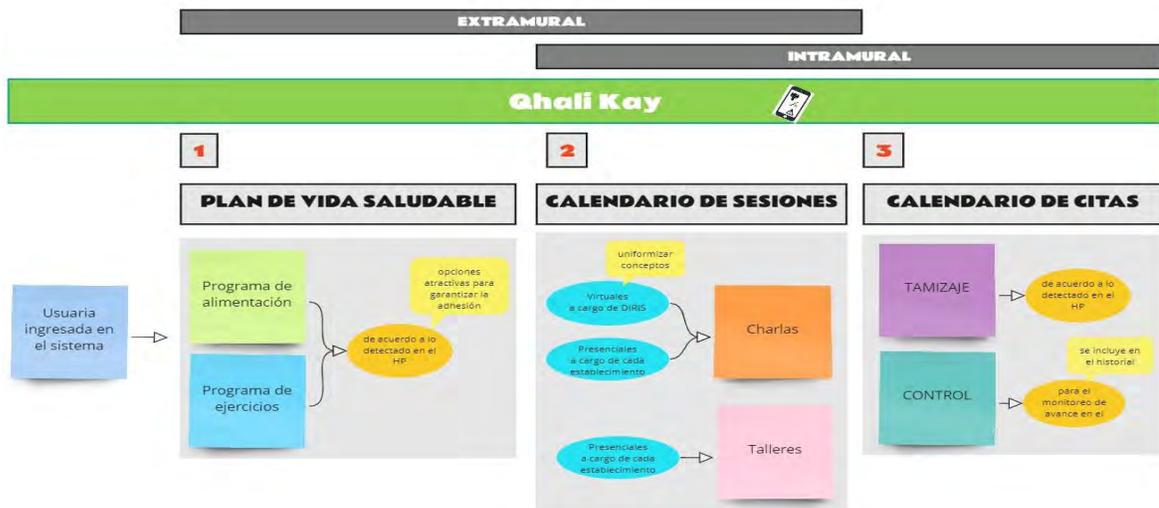


Elaboración propia

- c. Aplicativo: El Qhali Kay, este es el 2do eje del WarmiSALUD, que será de uso de cada beneficiaria; conformado por 3 módulos interrelacionados:
- (i) Plan de vida saludable: (1) programa de alimentación y (2) programa de ejercicios;
 - (ii) Calendario de sesiones educativas: (1) charlas y (2) talleres y (iii) Calendario de citas: (1) tamizaje y (2) control.

El aplicativo estará disponible una vez la usuaria pase a ser beneficiaria de la estrategia, podrá acceder desde su celular con el nombre del establecimiento de salud al cual pertenece y su historia clínica. A medida que avance en sus metas y acuda a sus citas de control será actualizado de acuerdo a sus nuevos requerimientos. Esto le permitirá empoderarse en su autocuidado.

Figura 10: Aplicativo Qhali Kay



Elaboración propia

3.4.1.2. Construcción de herramientas

La estrategia WarmiSALUD contará con 2 ejes, una base de datos y un aplicativo móvil; para la construcción de ambos, nos basamos en el enfoque de la Economía Conductual y el marco metodológico desarrollado por el *Behavioural Insights Team*, el EAST (hazlo simple, atractivo, social y a tiempo), consiste en formas sencillas de adaptar la ciencia del comportamiento a las políticas públicas, para este caso haciendo referencia a la prevención (The Behavioural Insights Team, 2014).

En primer lugar, la Economía Conductual o del comportamiento intenta predecir y comprender mejor las acciones de las personas con el objetivo de idear políticas de salud más efectivas; para la economía convencional las personas actúan con el objetivo de maximizar sus intereses a largo plazo, con preferencias estables y actores racionales en donde el comportamiento es predecible; mientras que la economía conductual se basa en términos de racionalidad limitado o estar influenciados por diversos factores, como la impulsividad, la fuerza de voluntad limitada, las normas sociales y el contexto. Así, se pueden promover comportamientos saludables utilizando conceptos, como la aversión a la pérdida, efectos de encuadre positivos o negativos, normas sociales y preferencias de las personas que son inconsistentes con el tiempo y que suelen afectar los compromisos; es así que para diseñar estrategias efectivas se vuelve primordial conocer el proceso de toma de decisiones de las personas y los factores que afectan o motivan los comportamientos (Matjasko et al, 2016)

En segundo lugar, tenemos al marco EAST, con el cual se busca promover comportamientos beneficios, mediante cuatro sencillos principios:

- Hazlo SIMPLE, es decir cómo hacer más sencillo que una persona haga algo. En este punto, este marco propone la utilización de opciones determinadas con anterioridad, disminuir las molestias de comenzar un nuevo servicio y facilitar los mensajes.
- Hazlo ATRACTIVO, utilizando la fórmula empleada en el sector privado, para hacer una acción más atractiva el marco se basa en la necesidad de principalmente atraer la atención del usuario y diseñar recompensas o sanciones.
- Hazlo SOCIAL, las personas son influenciadas por lo que se hace y dice en el entorno; para incorporar este punto a las políticas públicas el marco plantea animarlas a adoptar responsabilidades entre sí, señalar que gran parte si se comporta de manera deseable y, en los tiempos que corren, utilizar el poder de las redes sociales.
- Hazlo a TIEMPO, hacer las cosas a tiempo muchas veces no es tomado en consideración por los diseñadores a pesar de conocer su importancia; es por ese motivo que el marco propone que las políticas públicas pueden lograr un mayor efecto si llegan cuando las personas son más receptivas, se consideran los costos y beneficios inmediatos y se les ayuda a planear sus respuestas a los eventos (The Behavioural Insights Team, 2014).

Es así que, tomando en consideración estos puntos, los ejes se construyeron de la siguiente manera:

a. EJE 1: Historial KANSIR

De uso del profesional de la salud, su diseño está basado en la elaboración de dos módulos: (i) Base de datos, contendrá la historia clínica de cada paciente con los siguientes apartados: (1) afiliación: datos personales, residencia, lugar de nacimiento, tipo de seguro; (2) antecedentes: personales, familiares, ginecológicos, PPF, vacunas y (3) atenciones, el cual será actualizado en cada nueva consulta.

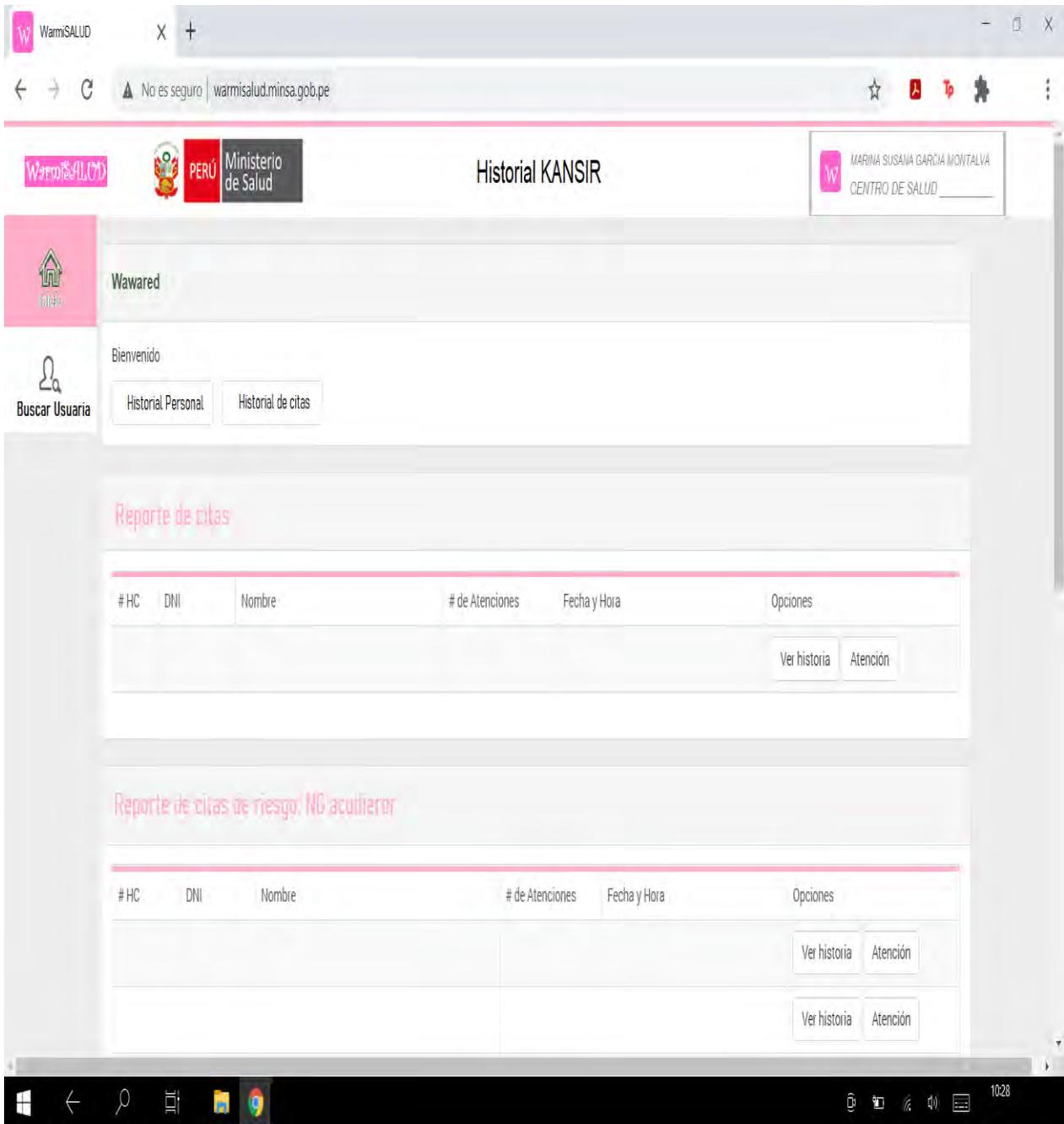
A diferencia de la historia clínica en físico, este mantendrá un estándar en la información de cada ítem, así su llenado y acceso será más sencillo y dinámico, facilitando el trabajo de los profesionales y acortando los tiempos de espera.

(ii) Calendarios de citas: (1) control, (2) tamizaje: PAP, IVAA, examen de mama y/o mamografía y (3) sesiones educativas: charlas y talleres. Se basará en la historia clínica previamente llenada, al incluir el algoritmo de riesgo se califica a las usuarias de mayor a menor riesgo, un punto importante a considerar para el inicio del tamizaje. Sin embargo, no solo se basará en la historia previa sino en los logros obtenidos una vez iniciada la estrategia, así permitirá un mejor control e individualización de los seguimientos.

Con el historial KANSIR, se intenta facilitar el trabajo de los profesionales, al tener la información de las usuarias en una sola base, sin la necesidad de acudir a cada historia física individual, se acortan los tiempos de espera y al incluir el algoritmo de riesgo se califica a las usuarias de mayor a menor riesgo, un punto importante a considerar para el inicio del tamizaje. Así mismo permitirá un mejor control e individualizar los seguimientos.

Figura 11: Historial KANSIR





Elaboración propia

b. EJE 2: Aplicativo Qhali Kay

De uso de la usuaria, su diseño se basa en tres módulos:

(i) Plan de vida saludable: (1) programa de alimentación: dividido semanalmente, cada semana contendrá tips variados y fáciles de seguir, para adecuar los hábitos hacia una alimentación variada y saludable y (2) programa de ejercicios: dividido semanalmente,

cada semana contendrá de 3 a 4 tipos de ejercicios de acuerdo a su condición física, tiempos y necesidades (detalle figura 12).

(ii) Calendarios de sesiones: (1) charlas y (2) talleres. Pueden ser presenciales o virtuales, con apoyo de todo el equipo multidisciplinario (detalle figura 13).

(iii) Calendario de citas: (1) tamizaje: PAP, IVAA, examen de mama y/o mamografía y (2) control: para la evaluación de su “plan de vida saludable” y su asistencia a las sesiones educativas. Las citas de tamizaje serán anuales o de menor tiempo según los resultados, mientras que las de control serán mensuales para evaluación (detalle en figura 14).

El uso del aplicativo de manera personal, le permite a la usuaria empoderarse en su autocuidado, además facilita la inclusión de un estilo de vida saludable, al darles herramientas de fácil uso y acceso y plantearse objetivos de corto plazo incentiva la adherencia de la usuaria.

Figura 12: QHALI KAY



Elaboración propia

3.4.2. Proceso de desarrollo del prototipo final de innovación

Se esbozó y testeó el producto planteado. Cabe recordar, que el problema sobre el que se trabaja es el aumento de casos de CaCu y CaMa en mujeres jóvenes y adultas en Lima Metropolitana. A partir de esto, se edificó la arquitectura del problema y se precisó el marco normativo para respaldarlo. Luego, se investigó sobre las causas que lo ocasionan, esto se incorporó en el marco conceptual, para después bosquejar el modelo causal.

Concluida esta primera parte, se eligió como desafío central de innovación “las insuficientes estrategias preventivo promocionales”. Una vez planteado el desafío, se generaron y priorizaron ideas. Inicialmente se agruparon 3 macro-ideas, las cuales fueron construidas basándose en su posible efectividad de cara al desafío; se caracterizaron cada una de ellas, y considerando sus detalles y luego del proceso de priorización se seleccionó la idea 3: WarmiSALUD.

La macro-idea ganadora se bosquejó y se transformó así en el prototipo inicial, este se desarrolló mostrando las características de cada uno de sus ejes y módulos, y cómo interactúan, tratando en lo posible transmitir las necesidades e ideas de las usuarias, incluyendo enseñanzas de aquellos proyectos que presentaran semejanzas.

Luego, se ideó un prototipo que permitió visualizar ampliamente las ideas. Para esto se utilizaron las herramientas de lluvia de ideas y el Storyboard. Luego se pasó a la construcción del prototipo final de la macro-idea ganadora, la base de datos y la aplicación digital; para esto se utilizó el juego de roles y el recorrido a escala para identificar las dificultades que podría encontrar el personal y las usuarias al usar las herramientas.

La validación del prototipo inicial diseñado para mejorar las estrategias preventivo promocionales para las mujeres jóvenes y adultas con el fin de disminuir los casos de CaCu y CaMa en Lima Metropolitana, se realizó cuestionando y planteando que el prototipo ideado tendría gran utilidad para la prestación de mejores servicios; al mismo tiempo sería atractivo para las usuarias, de poco costo, con gran impacto para solucionar el problema, factible de implementar, viable en el contexto actual y recibiría apoyo por parte de los actores involucrados. Se planteó a quienes contactar, que fueran importantes y decisivos, se desarrolló un listado de posibles expertos, los cuales pudieran contribuir con información e ideas para la validación del prototipo mediante el desarrollo de entrevistas; luego se implementó lo obtenido, para lograr el desarrollo del prototipo final de alta resolución.

Con los resultados obtenidos (tabla 14), es posible decir que las ideas no se enmarcaron en una sola área, sino que se necesitó la colaboración de diversos profesionales, médicos, obstetras, nutricionistas, diseñadores y artistas. Además, según el desafío seleccionado, la estrategia desarrollada fue una innovación a nivel de tema de interés que vincula diversas piezas de forma armónica. Finalmente, también se decidió hacer cambios parciales de mejora al prototipo, y así llegar al prototipo final.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL PROTOTIPO

Concluyendo con el prototipo, en este capítulo final se analizará la deseabilidad (¿las usuarias desean obtener este servicio?), la factibilidad (¿la organización puede llevarlo a cabo?) y la viabilidad (¿es económicamente viable para la organización?) con el objetivo de precisar su sostenibilidad y su operatividad para el desarrollo de la prueba piloto. Su propósito radica en que el prototipo final que se propone este ubicado en la confluencia de las tres dimensiones mencionadas: se pretende obtener un prototipo atractivo para las usuarias (tanto pacientes como personal de salud), aplicable en la realidad y económicamente sustentable (Guía-PUCP, 2019).

4.1. Análisis de deseabilidad

Como ya se mencionó en el capítulo anterior, se emplearon los conceptos de la teoría de la Economía Conductual y del marco EAST, por lo cual fue parte importante del diseño de la innovación conocer el proceso de toma de decisión de los actores y los factores que motivan sus comportamientos, ya que las personas responden de diferentes maneras de acuerdo a la forma en las que se les presente la información se tomó en consideración las opiniones vertidas por ellos en las entrevistas y encuestas realizadas.

Iniciamos este análisis con la pregunta ¿esta solución llena una necesidad?, si bien en nuestro país ya existen estrategias preventivo promocionales contra el CaCu y CaMa, debido a la baja difusión las usuarias pueden desconocer su existencia o de conocerlas pueden no ser atractivas o no acoplarse a sus estilos de vida por diversos motivos, debido a esto un porcentaje importante ignora que el cáncer es altamente prevenible y tratable si se descubre a tiempo.

La solución que se plantea con esta innovación beneficiará tanto a usuarias, personal de la salud y personal de las 4 DIRIS de Lima; por el lado de las usuarias mostrará que la prevención en la salud es una alternativa factible y accesible, y por el lado de los profesionales y del personal simplificará procesos. Mediante la creación de una base de datos, según jurisdicciones de cada establecimiento, y un aplicativo móvil; le permitirá a los profesionales de la salud, simplificar los procesos de monitoreo, evaluación y seguimiento, además de crear una escala de niveles de riesgo, en el caso del personal de DIRIS al igual que con los profesionales simplificará sus procesos de monitoreo al tener la información en línea, además al contar con la opción de charlas virtuales se uniformizan conceptos tanto para los profesionales como para las usuarias; y por el lado de las usuarias, al emplear los celulares, les brinda la oportunidad de utilizar una herramienta accesible a todos, y así las empodera en el autocuidado de su salud.

Una segunda pregunta sería ¿esta innovación cabrá en la vida de las personas?, durante las diversas entrevistas y encuestas realizadas, los potenciales beneficiarios (usuarias y profesionales) coincidieron que la inclusión del componente tecnológico les brinda la oportunidad de utilizar la herramienta en sus propios términos; para los profesionales, con la recarga de trabajo asistencial y el aumento de pacientes, el tiempo para realizar todas las tareas es cada vez menor y suele dejarse de lado la prevención y promoción, al simplificar los procesos esto puede ser revertido. Y para las usuarias, el contar con una herramienta completa de fácil acceso, incluso desde sus hogares, les brinda la opción de utilizar los diversos recursos en sus tiempos libres, y así no descuidar sus actividades cotidianas.

Y una última pregunta a responder sería ¿les gustaría? Se consideró que la mejora en la presentación de las estrategias preventivo promocionales será del agrado de las usuarias, ya que se creó teniendo en cuenta los principales puntos para conseguir establecer un estilo de vida saludable, se plantean objetivos realistas y de corto plazo para asegurar su permanencia y reducir el riesgo de abandono, se facilitan herramientas, como los calendarios, que les recuerden de manera permanente la relevancia de la prevención y promoción, empoderándose en el autocuidado.

4.2. Análisis de factibilidad

Este segundo análisis permite reconocer las probabilidades que tiene el proyecto de alcanzar el éxito o de fracasar. Para esto se consideraron cuatro aspectos: el equipo de trabajo de la organización, las capacidades de la organización para alcanzar el resultado esperado, la disponibilidad de tiempo y la opción de establecer alianzas.

El primer aspecto a responder es ¿el equipo de trabajo con el que cuenta la organización puede llevar a cabo la solución elaborada?, en el periodo de prototipado, se indaga si el equipo responsable de la implementación podría ejecutar la solución después de concluido el proceso de creación; ya que este tipo de soluciones resultan efectivas si el equipo es capaz de hacerlo funcionar a largo plazo. En el MINSA como ente rector, existe una Dirección general de Telesalud, Referencias y Urgencia, el sistema de Telesalud se maneja en torno a cuatro ejes de desarrollo: (1) Telemedicina, provisión de servicios ,(2) Telegestión, gestión de servicios (3) Telecapacitación, reforzamiento de las capacidades del personal y (4) Tele IEC, información, educación y comunicación a la ciudadanía sobre los servicios ” (elHospital, 2018), esta dirección está a cargo del empleo y acceso a las tecnologías de la información y de la comunicación a nivel nacional, este proyecto de innovación está incluida en esta perspectiva que permitirá incrementar la oferta en los establecimientos. Actualmente cuenta con una herramienta para el área de salud materna llamada “WAWARED”, la cual es una base de datos tipo historia clínica virtual para el control y seguimiento de las gestantes y puérperas; esta herramienta es similar a la que se desea implementar para el uso de los profesionales; otro ejemplo sería “Oncoped” de EsSalud, la cual es una herramienta de diagnóstico precoz del cáncer infantil y de referencia oportuna al acortar los tiempos de espera (EsSalud, 2018). Por el lado del aplicativo móvil, si bien actualmente el MINSA no cuenta con un dispositivo similar, sin embargo, se cuenta con la experiencia del sector privado y con similares en otras partes del sector público. Las DIRIS como ente articulador y monitor, cumpliría el rol de la puesta en funcionamiento de las herramientas, algo que ya viene realizando con el “WAWARED”, por lo que ya contarían con esta experiencia, además con el servicio de Telecapacitaciones, se cumpliría con la capacitación al personal y las sesiones educativas a las usuarias para la uniformización de conceptos etc.; algo similar sucedería con los establecimientos de salud como implementadores que actualmente ya vienen utilizando la herramientas mencionadas y las Teleconsultas. Por consiguiente, los tres actores pueden hacer realmente que suceda el proyecto de innovación planteado, se puede afirmar que efectivamente la organización cuenta con las herramientas y la experiencia para la realización de la solución.

El segundo aspecto a considerar es si existen las capacidades necesarias para crear y entregar la solución planteada, para esto se cuenta con la Ley N° 30421, Ley Marco de Telesalud, con la Directiva de Telegestión para la implementación y desarrollo de Telesalud con Resolución Ministerial N° 116-2020-MINSA, los módulos planteados dentro de los aplicativos, es decir las estrategias preventivo promocionales, están enmarcados en el Anexo N° 2 del PPR 0024 de “Prevención y control del cáncer” y de los planes de prevención y control de cáncer de cuello uterino y de mama a nivel nacional. Si bien, actualmente la base de datos y el aplicativo móvil

no existen como tal, al ser una estrategia de intervención basada en metas y objetivos ya existentes en el sector, la organización tiene la capacidad normativa y resolutoria para desarrollarlos y ponerlos en marcha; además se cuentan con experiencias similares en otros sectores tales como “Oncopedes” de EsSalud, “Saberes Productivos” de Pensión 65, “Programa Nacional de Alimentación Escolar, Qaliwarma” del MIDIS, “Intérpretes en consulta” del Conadis, entre otros.

El tercer aspecto es el relativo al tiempo, es decir si la organización contará con el tiempo suficiente para la puesta en marcha de la solución, como ya se mencionó se cuentan con experiencias similares dentro del sector como fuera de él, por lo cual, tanto el MINSA como ente rector, como las DIRIS como articulador y monitor y los Establecimientos como implementadores, dispondrán de tiempo, la solución parte de mejorar las estrategias preventivo promocional para las mujeres jóvenes y adultas a fin de disminuir los casos de CaCu y CaMa, cómo se desarrolló a lo largo de los capítulos anteriores, se pudo observar que actualmente se desarrollan estrategias de prevención y promoción, pero que no son efectivas, por lo que se desea es mejorar esto.

Y, por último, es necesario formar alianzas, para que estos colaboradores puedan participar y contribuir a que esta estrategia de intervención sea sostenible y sustentable a largo plazo. Al encontrar herramientas similares en otros sectores se vuelve importante formar alianzas estratégicas para compartir enseñanzas y así fortalecer las herramientas, así mismo contar con la participación del INEN como el ente especializado en Cáncer a nivel nacional.

4.3. Análisis de viabilidad

Para este tercer y último análisis, se examinó los medios para que el proyecto sea realizado y aplicado para que logre el objetivo. Se consideraron tres aspectos: ¿la solución está dentro del presupuesto?, en caso se considere un coste extra para el ciudadano ¿sería aceptado y cómo se realizará? y por último ¿cómo sería el retorno de la inversión?

Para el año 2020 el Ministerio de Economía y Finanzas aprobó un presupuesto de S/ 18.495 millones, para la priorización de la continuidad de las políticas públicas (MEF, 2019).

El proyecto de innovación está enmarcado principalmente en el presupuesto del PPR 0024 aplicable en los tres niveles de Gobierno, nacional, regional y local; lo que se propone es una estrategia de intervención, basado en productos y actividades en materia de promoción y prevención ya existentes, por lo cual lo que este proyecto pretende es potenciar y simplificar el trabajo para alcanzar los objetivos y metas; sin embargo también podría ser articulado con el PPR 0001 de “Articulado Nutricional” y el PPR 0101 de “Incremento de la práctica de actividades físicas, deportivas y recreativas en la población peruana”.

En este caso particular, el coste extra para el ciudadano no es necesario pues la estrategia se enmarca en el marco de la prevención en salud. Por último, la restitución de la inversión se refleja en la disminución a largo plazo de la morbilidad por CaCu y CaMa.

CONCLUSIONES

Se estableció como problema público para el presente proyecto de innovación “El incremento de casos de cáncer de cuello uterino y de cáncer de mama en mujeres jóvenes y adultas en Lima Metropolitana”, en nuestro país el CaCu y CaMa se encuentran entre las cinco neoplasias más frecuentes; ambos susceptibles de prevención y detección temprana que conlleva a una recuperación total, permitiendo reducir los altos costos que significan los tratamientos.

Las causas o factores que condicionan este aumento son multisistémicas, ante esto se vio por conveniente agruparlas en dos grandes grupos, el primero los factores de riesgo no modificables, es decir los no pueden ser cambiados, como los antecedentes familiares, enfermedades previas, etc., y el segundo los modificables; estos pueden ser prevenibles, tratados o modificados, lo que permitiría un descenso en la incidencia de morbimortalidad a largo plazo.

El trabajo se enfocó en el segundo grupo, en donde se identificaron tres, en primer lugar, el comportamiento sexual, incluye el temprano inicio de la actividad sexual, la cantidad y tipo de parejas sexuales, en segundo lugar, se los estilos de vida poco saludables, incluye el sobrepeso y la obesidad, el uso de tabaco y alcohol y en tercer lugar las insuficientes actividades preventivo promocionales.

Luego de la determinación de causas se pasó a jerarquizarlas. Con relación al nivel de impacto del problema, las insuficientes actividades preventivo promocionales fue la causa con mayor impacto; así el enunciado del problema reformulado fue: “Las mujeres jóvenes y adultas en Lima Metropolitana requieren de mejoras en las estrategias preventivo promocionales porque actualmente existe un incremento en los casos de cáncer de cuello uterino y cáncer de mama”; y el desafío de innovación se determinó en ¿Cómo podemos mejorar las estrategias preventivo promocionales para las mujeres jóvenes y adultas a fin de disminuir los casos de cáncer de cuello uterino y cáncer de mama?

Sin embargo, se encontró conveniente interrelacionar las causas a fin de obtener un producto de mayor calidad y que abarque en gran medida a todas las causas susceptibles de modificación. La idea ganadora de solución de le denominó “WarmiSALUD”; estará integrado por dos ejes, el primero, una base de datos con algoritmo de riesgo, de uso exclusivo del personal de salud y el segundo, el aplicativo móvil enfocado en promoción y prevención, y de uso de la usuaria; a su vez esta estrategia se centraría en tres ideas principales, la modificación del comportamiento, la mejora de los estilos de vida y la aplicación de estrategias preventivo promocionales.

La base de datos o también llamada historial KANSIR consistirá en dos módulos interconectados, el primero el historial personal que incluiría todos los datos de las usuarias y el segundo el historial de citas, en el cual, mediante el desarrollo de un algoritmo de riesgos se desarrollará un calendario de citas y se identificará aquellas usuarias con mayor riesgo de desarrollar la enfermedad, las cuales tendrán prioridad en cuanto al tamizaje. Mientras que el aplicativo móvil o Qhali Kay, será manejado por cada usuaria y contará con 3 módulos relacionados entre sí y también con el historial KANSIR; el primer módulo corresponde al Plan de vida saludable, en donde se tendrán programas de ejercicios y de alimentación los cuales serán modificados periódicamente de acuerdo al logro de objetivos, el segundo módulo corresponde al Calendario de Sesiones educativas, las cuales serán impartidas de manera virtual, a cargo de cada DIRIS y presencial a cargo de cada establecimiento de salud, tendrán un componente teórico y otro práctico, cuyos contenidos

están enfocados no solo a la generación de conocimiento sino al cambio de comportamiento y el último módulo corresponde al Calendario de citas, estas serán desarrolladas de dos maneras, de acuerdo al historial, es decir teniendo en consideración los antecedentes y factores de riesgo de cada usuaria se realizarán los tamizajes de descarte, y de acuerdo a los avances, las cuales serían las citas de control para monitorear el avance.

Para la construcción de las herramientas que componen el proyecto de innovación, se basó en el enfoque de la Economía conductual y en el marco EAST, así tenemos que el historial KANSIR, facilitará el trabajo de los profesionales, al tener la información de las usuarias en una sola base, acortando los tiempos de espera y al incluir el algoritmo de riesgo se califica a las usuarias de mayor a menor riesgo, un punto importante a considerar para el inicio del tamizaje. Así mismo permitirá un mejor control e individualizar los seguimientos. Y el uso del aplicativo, le permite a la usuaria empoderarse en su autocuidado, además facilita la inclusión de estilos de vida saludables, al darles herramientas fáciles de usar y acceder y plantearse objetivos de corto plazo incentivando la adherencia de la usuaria.

Para la validación del prototipo inicial, se diseñó cuestionando y planteando que este representa gran utilidad en la prestación de mejores servicios para las usuarias. Para esto, se entrevistó a expertos que pudieran validarlo; para luego incluir las apreciaciones recibidas y construir uno final de alta resolución.

En lo que respecta a deseabilidad, la solución que se plantea agrega valor al reforzar las estrategias de prevención y promoción con las que actualmente se trabaja, las cuales permitirían disminuir la incidencia de CaCu y CaMa las mujeres jóvenes y adultas que viven en Lima Metropolitana. Como parte del proceso de investigación y recojo de información, el prototipo refuerza la prevención en salud, ya que actualmente el sistema de salud peruano se basa en tratar la enfermedad y no en prevenirla; siendo que el cáncer es una enfermedad prevenible en las primeras etapas, con altos índices de recuperación.

Respecto a la factibilidad, el equipo de trabajo enmarca al MINSA como ente rector, a las DIRIS como articulador y monitor, y a los Establecimientos de Salud como implementadores, teniendo en consideración la existencia de herramientas similares dentro y fuera del sector; la organización en su conjunto cuenta con los recursos, las capacidades y la experiencia para la ejecución e implementación de la solución, además es factible la formación de alianzas estratégicas con otros sectores para el fortalecimiento del proyecto.

En relación a la viabilidad, la propuesta puede cubrirse con el presupuesto del MINSA destinado a la Prevención y control del cáncer, considerando que este proyecto es una estrategia de innovación enmarcada en productos y actividades preexistentes; en este caso no es necesario un pago por parte de los ciudadanos y lo concerniente al retorno de la inversión, esta se verá reflejada en la disminución a largo plazo de la morbimortalidad por CaCu y CaMa.

El enfoque planteado para poner en práctica este proyecto innovador, es que, frente al aumento de casos de CaCu y CaMa en mujeres jóvenes y adultas de Lima Metropolitana, es de vital importancia repotenciar las actuales estrategias en materia de prevención y promoción, al ser el cáncer una enfermedad prevenible debe ser un objetivo primordial el disminuir su incidencia y esto solo puede ser logrado a través de la prevención, para así lograr una mejora en la calidad de vida de las mujeres y sus familias. Y para finalizar el MINSA como organismo rector de las políticas públicas de salud posee la capacidad para desarrollar e implementar esta estrategia.

BIBLIOGRAFÍA

Organización Mundial de la Salud (OMS-1)

2019 “Cáncer”. Recuperado de: <https://www.who.int/topics/cancer/es/>

Ministerio de Salud (MINSa)

2017 Guía técnica: guía de práctica clínica para la prevención y manejo del cáncer de cuello uterino. RM N°1013-2016. Recuperado de: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/342285/Gu%C3%ADa_de_pr%C3%A1ctica_cl%C3%ADnica_para_la_preveni%C3%B3n_y_manejo_del_c%C3%A1ncer_de_cuello_uterino_Gu%C3%ADa_t%C3%A9cnica20190716-19467-dnxtb7.pdf

Organización Panamericana de la salud (OPS)

2019 “¿Qué debo saber sobre el Virus del Papiloma Humano? Preguntas y respuestas para trabajadores de la salud”. Recuperado de: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=cuadernillos-que-debo-saber-sobre-el-vph&alias=47684-que-debo-saber-sobre-el-virus-del-papiloma-humano-preguntas-y-respuesta-para-trabajadores-de-la-salud&Itemid=270&lang=es

Arévalo, Arturo, Arévalo, Dory & Villarroel, Carlos

2017 “EL CÁNCER DE CUELLO UTERINO”. *Revista Médica La Paz*, 23(2), pp. 45-56. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-895820170002000099

Organización Mundial de la Salud (OMS-2)

2019 “Papiloma virus humano (PVH) y cáncer cervicouterino”. Recuperado de: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer)

Ministerio de Salud (MINSa-1)

2017 Documento técnico: “Plan Nacional para la Prevención y Control de Cáncer de Cuello Uterino en el Perú (2017-2021)” (RM N° 440-2017). Recuperado de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4232.pdf>

ROCHE FARMA, S.A.

2011 “Hablemos de *El cáncer de mama*”. ACV, 3era edición, Activos de Comunicación Visual S.A. Barcelona-España. Recuperado de: https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/HABLEMOS_CANCER_MAMA.pdf

Ministerio de Salud de la Republica de Argentina

2015 Guía para entender el cáncer de mama. 1er edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires-Argentina: Instituto Nacional del Cáncer. Recuperado de: http://www.msal.gob.ar/images/stories/ryc/graficos/0000000692cnt-33-guia-para-entender_CM.pdf

Asociación Española Contra el Cáncer (AECC)

2014 Guía: cáncer de mama. Madrid-España. Recuperado de:
<https://www.aecc.es/sites/default/files/migration/actualidad/publicaciones/documentos/cancer-mama-2014.pdf>

Organización Mundial de la Salud (OMS-3)

2019 “Cáncer de mama: prevención y control”. Recuperado de:

<https://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/>

Ministerio de Salud (MINS-2)

2019 Anexo N°2: Contenidos mínimos del programa presupuestal “PROGRAMA PRESUPUESTAL 0024 PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER” (Directiva N°002-2016-EF/0.01, RD N°024-2016-EF/50.01). Recuperado de:
https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2019/pp/anexo/ANEXO2_6.pdf

Ministerio de Salud (MINS-3)

2017 Documento técnico: “Plan Nacional para la Prevención y Control de Cáncer de Mama en el Perú (2017-2021)” (RM N° 442-2017). Recuperado de:

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4234.pdf>

Sarria, Gustavo & Limache, Abel

2013 “Control del Cáncer en el Perú: un abordaje integral para un problema de salud pública”. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2013; 30(1): 98-8. Recuperado de:

<https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/164/165>

Decreto Supremo N° 026-2020-SA que aprueba La Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030 “Perú, País Saludable”

Ministerio de Salud (MINS-3)

2020 D.S. N° 026-2020-SA Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030 “Perú, País Saludable”. Lima, 24 de agosto de 2020. Recuperado de:
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1292868/Decreto%20supremo%20026-2020-SA.pdf>

Ministerio de Salud (MINS-3)

2017 Lineamientos de política de promoción de la salud en el Perú: Documento técnico. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud. Dirección de Promoción de la Salud. Recuperado de:

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/342289/Lineamientos_de_pol%C3%ADtica_de_promoci%C3%B3n_de_la_salud_en_el_Per%C3%BA_Documento_t%C3%A9cnico20190716-19467-lx5k3y.pdf

Ministerio de Salud (MINS-3)

Plan Esperanza

2012 “Plan Nacional para la atención Integral del Cáncer y Mejoramiento del Acceso a Servicios Oncológicos en el Perú” D.S. N° 009-202-SA. Recuperado de:

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3128.PDF>

Resolución Ministerial N° 538-2009/MINSA, Modifica documento aprobado por Resolución Ministerial N° 729-2003-SA/DM en la clasificación de los Grupos Objetivo para los Programas de Atención Integral.

Ministerio de Salud

2009 N° 538-2009/MINSA. Resolución Ministerial que modifica el documento aprobado por Resolución Ministerial N° 729-2003-SA/DM en la clasificación de los Grupos Objetivo para los Programas de Atención Integral. Lima, 19 de agosto.

Ley General de Salud (Ley N° 26842)

Congreso de la República del Perú

1997 N° 26842. Ley general de Salud. Lima, 15 de julio.

Ley del Trabajo Médico, Decreto Legislativo N° 559

Congreso de la República del Perú

1990 N° 559. Decreto Legislativo que aprueba la Ley del Trabajo Médico. Lima 29 de marzo.

Decreto Supremo N° 024-2001-SA, Reglamento de la Ley del Trabajo Médico.

Presidencia de la República del Perú

2001 N° 024-2001-SA. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley de Trabajo Médico, que consta de cincuenta y siete Artículos y dos Disposiciones Complementarias, Transitorias y Finales. Lima, 21 de julio.

Colegio Médico del Perú

2007 “Código de Ética y Deontología”. Recuperado de: <http://lester.pe/pdf/cmp.pdf>

Ley de Trabajo de la Obstetriz.(Ley N° 27853)

Congreso de la República del Perú

2002 N° 27853. Ley de Trabajo de la Obstetriz. Lima, 23 de octubre.

Decreto Supremo N° 008-2003-SA, Reglamento de la Ley de Trabajo de la Obstetriz.

Presidencia de la República del Perú

2003 N° 008-2003-SA. Decreto supremo que aprueba el Reglamento de la Ley de Trabajo de la Obstetriz, que consta de cincuenta y cuatro Artículos y Tres Disposiciones Complementarias, Transitorias y Finales. Lima 14 de mayo.

Ley que Reconoce a la Profesión de Obstetricia como Profesión Médica (Ley N° 23346)

1981 N° 23346, Ley que Reconoce a la Profesión de Obstetricia como Profesión Médica. Lima, 18 de diciembre.

Colegio de Obstetras del Perú (COP)

2016 “Código de Ética y Deontología Profesional”. Recuperado de: <https://www.crolimacallao.org.pe/documentos/Normativa-Institucional/CODIGO-DE-ETICA-Y-DEONTOLOGIA.pdf>

Ley del Trabajo del Profesional de la Salud Tecnólogo Médico (Ley N° 28456)

Congreso de la República del Perú

2004 N° 28456. Ley del Trabajo del Profesional de la Salud Tecnólogo Médico. Lima, 20 de diciembre.

Decreto Supremo N° 012-2008-SA, Reglamento de la Ley del Trabajo Profesional de la Salud Tecnólogo Médico

Presidencia de la República del Perú

2008 N° 012-2008-SA. Decreto supremo que aprueba el Reglamento de la Ley del Trabajo Profesional de la Salud Tecnólogo Médico que consta de treinta y nueve

Artículos y dos Disposiciones Complementarias, Transitorias y finales. Lima, 4 de junio.

Colegio de Tecnólogos Médicos del Perú
2018 “Código de Ética y Deontología”. Recuperado de:
https://ctmperu.org.pe/images/ctmp/principal/link-de-intereses/archivos/codigo_de_etica.pdf

Colegio de Tecnólogos Médicos del Perú (CTMP)
2019 “Historia de la Tecnología Médica: Radiología”. Recuperado de:
<https://ctmperu.org.pe/radiologia/>

RadiologyInfo
2019 “Profesionales en radiología diagnóstica: Radiólogo”. Recuperado de:
<https://www.radiologyinfo.org/sp/info.cfm?pg=professions-diagnostic-radiology>

Encuesta Nacional sobre Relaciones Sociales 2013 y 2015 (ENARES)
2015 “Encuesta Nacional sobre Relaciones Sociales ENARES 2013 y 2015”.
Recuperado de:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1390/libro.pdf

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)
2018 “Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018 – Nacional y Departamental”. Cap. IV, Inc. 2, 3 y 6. Recuperado de:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html

Secretaría Nacional de la Juventud (SENAJU)
2019 Informe Nacional de las Juventudes en el Perú 2018-2019. Recuperado de:
<https://juventud.gob.pe/wp-content/uploads/2019/10/Informe-Nacional-de-Juventud.pdf>

Castro, J., Hernández, C. & Madrid, V.
2011 “La anticoncepción hormonal como factor de riesgo para cáncer cervicouterino: evidencias biológicas, inmunológicas y epidemiológicas”. *Ginecología-Obstetricia México*, 79(9): 533-539. Recuperado de:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2011/gom119c.pdf>

Chavaro, N., Arroyo, G., Felipe, L., Muruchi, G. & Pérez, I.
2009 “Cáncer cervicouterino”. *Anales de radiología México*, 1:61-79.

Chumpitaz La Rosa & Sánchez, Manuel Antonio
2018 “Prevalencia de tipos de Virus del Papiloma Humano en pacientes con cáncer de mama en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 2017”. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Tesis para optar el título profesional de toxicólogo. Lima-Perú.

Lazcano, E., Rojas, R., López, M. & Hernández, M.

- 1993 "Factores de Riesgo Reproductivo y Cáncer Cérvico-Uterino en la Ciudad de México". *Revista Salud Publica México*, 35(1), pp.70-71. Recuperado de: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5633/6125>
- Sanjosé, S., Bosch, F. & Castellsagué, X.
2007 "Epidemiología de la infección por el virus del papiloma humano y del cancer de cérvix". *SEMERGEN*, 33(2) pp. 9-21. Recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/X1138359307908270.pdf>
- Zahaira, Mayer
2013 "El cancer como problema de salud publica en el Peru". *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 30(1), pp 7-8. Recueprado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v30n1/a01v30n1.pdf>
- Gallegos, R., Fuentes, M. & Gonzales, M.
2019 "Factores del estilo de vida predisponentes a Displacia Cervical en mujeres atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2013-2017". *Rev. Fac. Med. Hum.* 19(2): 48-56. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v19n2/a04v19n2.pdf>
- Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia (AEPCC)
2018 Guía: Métodos anticonceptivos, infección VPH y lesiones pre malignas de cuello uterino. Recuperado de: http://www.aepcc.org/wp-content/uploads/2019/01/AEPCC_revista09-Anticonceptivos-web.pdf
- Frontela, M., Rodríguez, Y., Ríos, M. & Hernández, M.
2014 "Infección por *Chlamydia trachomatis* como cofactor en la etiología del cáncer cervical". *Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia*, 40(1):68-78. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v40n1/gin08114.pdf>
- Hernanz, A., Sánchez, M., Muñoz, L., Carrera, A., Cisterna, R. & Andía, D.
2017 "Relación entre la infección por el virus del papiloma humano y Chlamydia Trachomatis". *Revista Clínica de Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 44(4):167-173. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-relacion-entre-infeccion-por-el-S0210573X16300867>
- Dunán, L., Cala, L., Infante, N. & Hernández, T.
2011 "Factores de riesgo ginecoobstétricos para el cáncer cervicouterino en la atención primaria de salud". *Revista MEDISAN*. 15(5),573-579. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000500002
- Leon, G. & Faxas, M.
2004 "Cáncer de cuello uterino: aspectos inmunológicos y genéticos de mayor relevancia". *Revista Cubana de Medicina*. 43(1). Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v43n1/med08104.pdf>
- Manrique, M., Salamanca, A. & Gallo, J.
2012 "Herencia y genética del cáncer ginecológico". *Revista Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*. 40(4), 167-175. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-herencia-genetica-del-cancer-ginecologico-S0210573X12001347>

Portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos (ORPHANET)
2020 “Síndrome por dietilestilbestrol”. Consultado el 09/05/2020, de orpha.net. Sitio web:
https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=1916

Instituto Nacional del Cáncer (NIH)
2011 “Dietilestilbestrol (DES) y el cáncer”. Consultado el 09/05/2020, de NIH. Sitio
web:[https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-
prevencion/riesgo/hormonas/hoja-informativa-des](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/hormonas/hoja-informativa-des)

Morillo, M., Adame, J., Gimeno, J. Chacón, E. Díaz, M. & Carrasco, S. (1)
2001 “Factores de riesgo del cáncer de mama femenino. Estudio de casos y controles.
Parte III: antecedentes familiares y de patología mamaria benigna”. *Revista de
Senología y Patología Mamaria*. 14(2): 49-58. Recuperado de:
[https://www.elsevier.es/es-revista-revista-senologia-patologia-mamaria-131-
articulo-factores-riesgo-del-cancer-mama-13014473](https://www.elsevier.es/es-revista-revista-senologia-patologia-mamaria-131-articulo-factores-riesgo-del-cancer-mama-13014473)

Cóppola, F., Nader, J. & Aguirre, R.
2005 “Metabolismo de los estrógenos endógenos y cáncer de mama”. *Revista Médica del
Uruguay*. 21(1). Recuperado de:
[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-
03902005000100003](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902005000100003)

Peña, Y., Maceo, M., Ávila, D., Utria, L. & Más, Y.
2017 “Factores de riesgo para padecer cáncer de mama en la población femenina”.
Revista Finlay. 7(4). Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v7n4/rf08407.pdf>

Lejárcegui, J.
2001 “Los tratamientos hormonales y su posible efecto en la mama” *Revista de Senología
y Patología Mamaria*. 38(11):478-483. Recuperado de: [https://www.elsevier.es/es-
revista-medicina-integral-63-articulo-los-tratamientos-hormonales-su-posible-
13024493](https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-los-tratamientos-hormonales-su-posible-13024493)

Majlis, Sergio
2008 “Hormonas femeninas y cáncer de mama: estado de la polémica y evidencias en
2008. ¿Qué responder a las pacientes?”. *Revista Chilena de radiología*. 14(3); 113-
121. Recuperado de:
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-
93082008000300003](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082008000300003)

Instituto Nacional del Cáncer (NIH)
2018 “Píldoras anticonceptivas y el riesgo de cáncer”. Consultado el 09/05/2020, de NIH.
Sitio web: [https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-
prevencion/riesgo/hormonas/hoja-informativa-pildoras-anticonceptivas#r8](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/hormonas/hoja-informativa-pildoras-anticonceptivas#r8)

Fernandez, A. & Reigosa, A.
2015 “Riesgo de cáncer de mama en mujeres con patología mamaria benigna”. *Revista
Comunidad y Salud*. 13(1). Recuperado de:
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932015000100011

American Cancer Society (ACS.HS)

2019 “Afecciones no cancerosas de los senos: Hiperplasia del seno (ductal o lobulillar)”. Recuperado de: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/afecciones-no-cancerosas-de-los-senos/hiperplasia-del-seno-ductal-o-lobulillar.html>

Mayo Clinic

2020 “Hiperplasia atípica de la mama”. Consultado el 05/05/2020, de Mayo Clinic. Sitio web: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/atypical-hyperplasia/symptoms-causes/syc-20369773>

American Cancer Society (ACS.PIS)

2019 “Afecciones no cancerosas de los senos: Papilomas intraductales del seno”. Recuperado de: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/afecciones-no-cancerosas-de-los-senos/papiloma-intraductal.html>

Morillo, M., Adame, J., Gimeno, J. Chacón, E. Díaz, M. & Carrasco, S.

2000 “Factores de riesgo del cáncer de mama femenino. Estudio de casos y controles. Parte I: factores reproductivos”. *Revista de Senología y Patología Mamaria*. 13(2): 79-92

EFE.

2016 “El embarazo tardío podría aumentar el riesgo de cáncer de mama en gestantes”. Consultado el 05/05/2020, de ABC SOCIEDAD Sitio web: https://www.abc.es/sociedad/abci-embarazo-tardio-podria-aumentar-riesgo-cancer-mama-gestantes-201610071130_noticia.htm

Aguilar, M., Gonzales, E., Álvarez, J., Padilla, C., Mur, N., Garcia, P. & Valenza, M.

2010 “Lactancia materna: un método eficaz en la prevención del cáncer de mama”. *Revista Nutrición Hospitalaria*. 25(6): 954-958. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v25n6/original6.pdf>

Weiss, M. & Ruderman, J.

2011 “Mamas densas”. Consultado el 09/05/2020, de BREASTCANCER.ORG. Sitio web: https://www.breastcancer.org/es/riesgo/factores/mamas_densas

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

2009 “Programa de la Especialidad de Enfermería Obstétrico Ginecológica (Matrona)”, Volumen 8: enfermería de la mujer y de la familia-. Recuperado de: http://comatronas.es/contenidos/2016/02/Manual_Formativo_V8.pdf

Sepúlveda, J & Quintero, R.

2016 “Obesidad y cáncer: fisiopatología y evidencia epidemiológica”. *Revista Médica de Risaralda*. 22(2)

American Society of Clinical Oncology (ASCO)

2019 “Obesidad, peso y riesgo de cáncer”. Consultado el 07/05/2020, de Cancer.Net. Sitio web: <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atenci%C3%B3n-del-c%C3%A1ncer/prevenci%C3%B3n-y-vida-saludable/obesidad-peso-y-riesgo-de-c%C3%A1ncer>

Soto, T. & Lagos, E.

2009 "Obesidad y cáncer: un enfoque epidemiológico". *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica*. LXVI (587):27-32. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2009/rmc091e.pdf>

Núñez, J.

2017 "Cigarrillo y cáncer de cuello uterino". *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 82(2). Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000200014

Torres, A., Garcia, M. & Duque, J.

2008 "Tabaquismo y cáncer ginecológico. Causalidad y pronóstico". *Revista Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 51(3): 136-145. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-tabaquismo-cancer-ginecologico-causalidad-pronostico-S0304501308710689>

Campillos, M., Causín, S., Duro, E. & Vallés, L.

2001 "El consumo de tabaco aumenta el riesgo de cáncer de mama en familias de alto riesgo". *Revista Medifam*. 11(7), 77. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682001000700012

Instituto Nacional del Cáncer (NIH-2)

2018 "Alcohol y el riesgo de cáncer". Consultado el 06/05/2020. Sitio web: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/alcohol/hoja-informativa-alcohol>

Vignolo, J., Vacarezza, M., Alvarez, C. & Sosa, A.

2011 "Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud". *Revista Prensa Medica Latinoamericana*. XXXIII (1):11-14. Recuperado de: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf>

Universidad Internacional de Valencia

2018 "Los niveles de prevención de enfermedades. Características fundamentales". Consultado el 04/06/2020, de VIU, Universidad. Sitio web: <https://www.universidadviu.com/niveles-prevencion-enfermedades/>

Ministerio de Salud-Gobierno de El Salvador

2018 "Promoción de la salud y Prevención de la enfermedad". Unidad de Promoción de la Salud, Prevención y Vigilancia de las ENT. Dirección Nacional de Enfermedades No Transmisibles. Recuperado de: https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/telesalud_2018_presentaciones/presentacion28062018/PROMOCION-DE-LA-SALUD-Y-PREVENCIÓN-DE-LA-ENFERMEDAD.pdf

Salas, D. & Peiró, R.

2013 "Evidencias sobre la prevención del cáncer". *Rev Esp Sanid Penit*. (15): 66-75. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/pdf/sanipe/v15n2/05_revision.pdf

Ministerio de Salud

2004 Norma Técnica: Categorías de establecimientos de sector salud. NT N°0021-MINSA/DGSP V.01. Recuperado de: http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/103_N.T.021Categoria.pdf

Organización Mundial de la Salud (OMS)

2008 “La atención primaria de salud, Más necesaria que nunca”. Consultado el 15/05/2020, de OMS. Sitio web: https://www.who.int/whr/2008/08_report_es.pdf

Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES)

2018 “Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018- Nacional y Departamental”. Capítulo V, pp12. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html

Ministerio de Salud del Perú

2017 “Documento técnico: situación de salud de los jóvenes adolescentes y jóvenes en el Perú”. Capítulo 9. Recuperado de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4143.pdf>

Carmona, G., Beltran, J., Calderón, M., Piazza, M., & Chávez, S.

2017 “Contextualización del inicio sexual y barreras individuales del uso de anticonceptivos en adolescentes de Lima, Huamanga e Iquitos”. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34(4), 601-610. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400004

Gamarra, P. & Iannacone, J.

2009 “Factores asociados que influyen en el inicio de actividad sexual en adolescentes escolares de Villa San Francisco-Santa Anita, Lima-Perú, 2009” *Revista The Biologist*. 8(1), 54-72. Recuperado de: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/biologist/v08_n1/pdf/a06v8n1.pdf

Salazar, A., Santa Maria, A., Solano, I., Lázaro, K., Arrolllo, S., Araujo, V., Luna, D. & Echazu, C.

2007 “Conocimiento de sexualidad, inicio de relaciones sexuales y comunicación familiar, en adolescentes de instituciones educativas nacionales del distrito de el Agustino, Lime-Perú”. *Revista Horizonte Medico*, 7(2), 79-85. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3716/371637116003.pdf>

Chirinos, J., Brindis, C., Salazar, V., Bardales, O. & Reátegui, L.

1999 “Perfil de las estudiantes adolescentes sexualmente activas en colegios secundarios de Lima, Perú”. *Revista Médica Herediana*, 10(2), 49-61. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X1999000200003

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

2017 “Perú: enfermedad no transmisibles y transmisibles, 2017”. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1526/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

2018 "Perú: enfermedad no transmisibles y transmisibles, 2018". Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1657/libro.pdf

Pinillos L., Quesquén, M., Bautista, F., & Poquioma E.

2005 "Tabaquismo: un problema de salud pública en el Perú". *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 22(1), 64-70. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342005000100010

Mejía, C., Vargas, M., Talledo-Ulfe, L., Rodríguez, C., Benites-López, K., Payano-Chumacero, K., Chacón, J. & Huamán-Gutiérrez, R.

2016 "Factores asociados a la dependencia de alcohol y tabaco en estudiantes de ocho facultades de medicina peruanas, 2015". *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 54(4), 291-298. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272016000400004

Arévalo, C. & Suarez, R.

2012 "Políticas de Salud Sexual y Reproductiva para adolescentes y jóvenes: Experiencias en Brasil, Chile y Colombia". Tesis para título de Especialista en Salud Publica con énfasis en Administración de Servicios de Salud. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <http://bdigital.unal.edu.co/7589/1/catalinaarevaloherrera.2012.pdf>

da Silva, J., de Moraes, P. & Zanatta, L.

2018 "Sexualidad y juventudes: experiencias y repercusiones". *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 13(2), pp. 192-203. Recuperado de: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S1390-86422018000200192&lng=es&tlng=es

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud (FAO, OMS & OPS)

2018 "Políticas y programas alimentarios para prevenir el sobrepeso y la obesidad. Lecciones aprendidas". Documento: OPS/NMH/17-040. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/i8156es/I8156ES.pdf>

Calleja, N.

2010 "Estrategias efectivas en la prevención del tabaquismo". *Revista Médica del hospital General de México*, 73 (2), pp.129-139. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/h-gral/hg-2010/hg102i.pdf>

Valdivieso, A.

2013 "Eficacia de un programa de prevención del consumo de tabaco entre escolares de enseñanza secundaria". Tesis Doctoral. Universidad Rovira i Virgili, España. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=86943>

Hernández, J., Ledesma, S. Lugo, G., Mavárez, M. & Quijada, F.

2011 "Estrategias de intervención en casos de consumo riesgoso de alcohol en la consulta de Medicina Familiar". *Revista de Arch Med Fam*, 13(2), pp. 45-53.

Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=31468>

Romero, E., Pérula, L., Linares, A., Fernández, J., Parras, J. & Roldán, A.
2019 “Efectividad de programas formativos orientados al consumo de alcohol en atención primaria: revisión sistemática”. *ELSEVIER*, 51(9), PP. 536-547.
Recuperado de:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656718301343>

Organización Mundial de la Salud (OMS)
2020 “Cáncer de mama: prevención y control”. Consultado el 29/06/2020. Sitio web:
<https://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index3.html>

Ponce, M.
2013 “La prevención del cáncer de cuello de útero y de mama en servicios de salud y organizaciones no gubernamentales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires”. *SALUD COLECTIVA*, 9(2), PP.2015-233. Recuperado de:
<https://www.scielosp.org/pdf/scol/2013.v9n2/215-233/es>

Robles, L.
2013 “El peligro de no ir al ginecólogo”. Consultado el 28/06/2020, de EFE: Salud. Madrid, España. Sitio web: <https://www.efesalud.com/la-cita-con-el-ginecologo-no-se-deja-para-despues/>

Carmona, R.
2019 “¿Por qué nos cuesta tanto ir al ginecólogo?”. Consultado el 29/06/2020, de LA VANGUARDIA. Sitio web:
<https://www.lavanguardia.com/vivo/psicologia/20190406/461455931477/visitas-ginecologo-revision-mujeres-agradable-especulo-yona.html>

Urrutia, M., Poupin, L., Concha, X., Viñales, D., Iglesias, C. & Reyes, V.
2008 “¿Por qué las mujeres no se toman el Papanicolaou?: Barreras percibidas por un grupo de mujeres ingresadas al programa de cáncer cervicouterino AUGE”. *Revista Chilena de Obstetricia y ginecología*, 73(2), pp. 98-103. Recuperado de:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262008000200005

Calderon, K., Parazca, J. & Soto, V.
2018 “Factores que intervienen en la decisión de la toma de la prueba de Papanicolaou en mujeres de 20 a 69 años del distrito de Lambayeque”. *Revista Experiencia en Medicina Hospital Regional de Lambayeque*, 4(2), pp. 51-55. Recuperado de:
<http://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/206>

Matjasko, Jennifer, Cawley, John., Baker-Goering, Madeleine & Yokum, David
2016 “Aplicación de la economía del comportamiento a la política de salud pública: ejemplos ilustrativos y direcciones prometedoras”. *Revista Americana de Medicina Preventiva*, Vol. 50, N°5, Suplemento 1. Recuperado de:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749379716000635>

The Behavioural Insights Team

2014 “EAST, cuatro maneras simples de aplicar las ciencias del comportamiento”. Recuperado de: https://www.bi.team/wp-content/uploads/2018/12/BIT-Publication-EAST_FA_ESPAN%CC%83OL_09_FEB_2018.pdf

2019 Guía de Elaboración del Trabajo de Investigación

El Hospital

2018 “Expertos en TIC debatieron nueva norma técnica de salud en TELESALUD en Perú”. Consultado el 23/12/2020 de “el Hospital”. Sitio web: <https://www.elhospital.com/temas/Expertos-en-TIC-debatieron-nueva-norma-tecnica-de-salud-en-Telesalud-en-Peru+124406>

EsSalud

2018 “EsSalud mediante la telemedicina realiza detección precoz de cáncer infantil”. Consultado el 23/12/2020. Sitio web: <http://www.essalud.gob.pe/essalud-mediante-la-telemedicina-realiza-deteccion-precoz-de-cancer-infantil/>



ANEXOS

Anexo 1: Productos del Programa Presupuestal 0024 relacionados a la prevención del cáncer de cuello uterino y cáncer de mama

PRODUCTO			ACTIVIDAD	
1	3000361	Familias saludables con conocimientos de la prevención del cáncer de cuello uterino, mama, estomago, próstata, pulmón, colon, recto, hígado, leucemia, linfoma, piel y otros.	5005998	Capacitación a actores sociales para la promoción de prácticas y entornos saludables para la prevención del cáncer en familias.
			5005999	Acciones de los municipios para la promoción de prácticas en salud en la prevención del cáncer.
2	3000815	Persona con consejería para la prevención y control del cáncer	5006000	Consejería preventiva en factores de riesgo para el cáncer.
			5006001	Consejería para pacientes diagnosticados con cáncer.
3	3000683	Niña protegida con vacuna VPH.	5005137	Proteger a la niña con aplicación de vacuna VPH
4	3000004	Mujer tamizada en cuello uterino	5006002	Tamizaje con Papanicolaou para detección de cáncer de cuello uterino
			5006003	Tamizaje con inspección visual con ácido acético para detección de cáncer de cuello uterino.
			5006004	Detección molecular de VPH.
5	3000816	Mujer tamizada en cáncer de mama.	5006005	Tamizaje en mujer con examen clínico de mama para detección de cáncer de mama.
			5006006	Tamizaje en mujer con mamografía bilateral para detección de cáncer de mama.
7	3000818	Persona atendida con lesiones pre malignas de cuello uterino.	5006010	Atención de la paciente con lesiones pre malignas de cuello uterino con ablación.
			5006011	Atención de la paciente con lesiones pre malignas de cuello uterino con escisión.
8	3000365	Atención del cáncer de cuello uterino para el estiaje y tratamiento.	5006012	Diagnóstico del cáncer de cuello uterino
			5006013	Tratamiento del cáncer de cuello uterino.
9	3000366	Atención del cáncer de mama para el estiaje y tratamiento.	5006014	Diagnóstico del cáncer de mama.
			5006015	Tratamiento del cáncer de mama.
18	3000819	Persona atendida con cuidados paliativos	5006032	Atención con cuidados paliativos en el establecimiento de salud.
			5006033	Atención con cuidados paliativos en el domicilio.

Fuente: Programa Presupuestal de Prevención y Control del Cáncer - Elaboración propia

Anexo 2: Matriz de consistencia: arquitectura del problema

Dimensión de la arquitectura del problema	Preguntas	Objetivos	Hipótesis	Fuentes de datos	Herramientas
Magnitud del problema	Pregunta 1: ¿Cuántos casos nuevos de cáncer de cuello uterino y de mama fueron diagnosticados en Lima metropolitana del 2013 al 2018?	Determinar el número de casos nuevos detectados y las tasas de morbilidad para cáncer de cuello uterino y cáncer de mama en Lima metropolitana del 2013 al 2018.	Se estima que el número de casos nuevos para los años de estudio fue para CaMA de 44416 y para CaCu de 14701.	MINSa. Oficina general de tecnologías de la información	Revisión de base de datos
				ENDES. Población total de mujeres en Lima metropolitana.	Revisión de base de datos
Procesos preventivos, diagnósticos y tratamientos	Pregunta 2: ¿Qué intervenciones realiza el sistema de salud relacionados a cáncer de cuello uterino y de mama en Lima metropolitana del 2015 al 2018?	Determinar cuáles son las intervenciones que realiza el Sistema de Salud relacionadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento del Cáncer de cuello uterino y cáncer de mama.	Las Intervenciones diseñadas por el órgano rector del sistema de salud del país, a través de un programa presupuestal general y distintos planes específicos tanto para la prevención, diagnóstico y tratamiento; los cuales se encuentran articuladas en todos los niveles de gobierno.	Documentos oficiales del MINSa	Revisión documental
				Encargados del programa de cáncer	Entrevista
				Médicos del 1er nivel de atención	Entrevista
				Obstetras del primer nivel de atención	Entrevista
Actores en el proceso	Pregunta 3: ¿Quiénes son los actores que participan en el diagnóstico de nuevos casos de cáncer de cuello uterino y de mama en Lima metropolitana del 2013 al 2018?	Determinar quiénes son los actores que participan en el diagnóstico de nuevos casos de cáncer de cuello uterino y de mama en Lima metropolitana del 2013 al 2018	Los actores que participan en el diagnóstico son los obstetras, médicos ginecólogos y médicos oncólogos de los puestos, centros y hospitales en Lima pertenecientes al MINSa.	Documentos oficiales del MINSa	Revisión documental
				Documentos oficiales de los Colegios Profesionales	Revisión documental
Características sociales,	Pregunta 4:	Determinar las características generales	Algunas de las características son: estudios secundarios	INEI-ENDES-ENARES	Revisión documental

culturales y ambientales en el distrito	¿Cuáles son las características de las mujeres que viven en Lima metropolitana?	y de salud de las mujeres que viven en Lima metropolitana.	completos, unión estable (casada o conviviente), tasa de fecundidad 2.0, IRS edad aproximada 16 años.	Mujeres de Lima metropolitana menores de 30 años	Encuesta cualitativa
					Observación (en los servicios de salud)
				Mujeres de Lima metropolitana mayores de 30 años	Encuesta cualitativa
					Observación (en los servicios de salud)

Elaboración propia

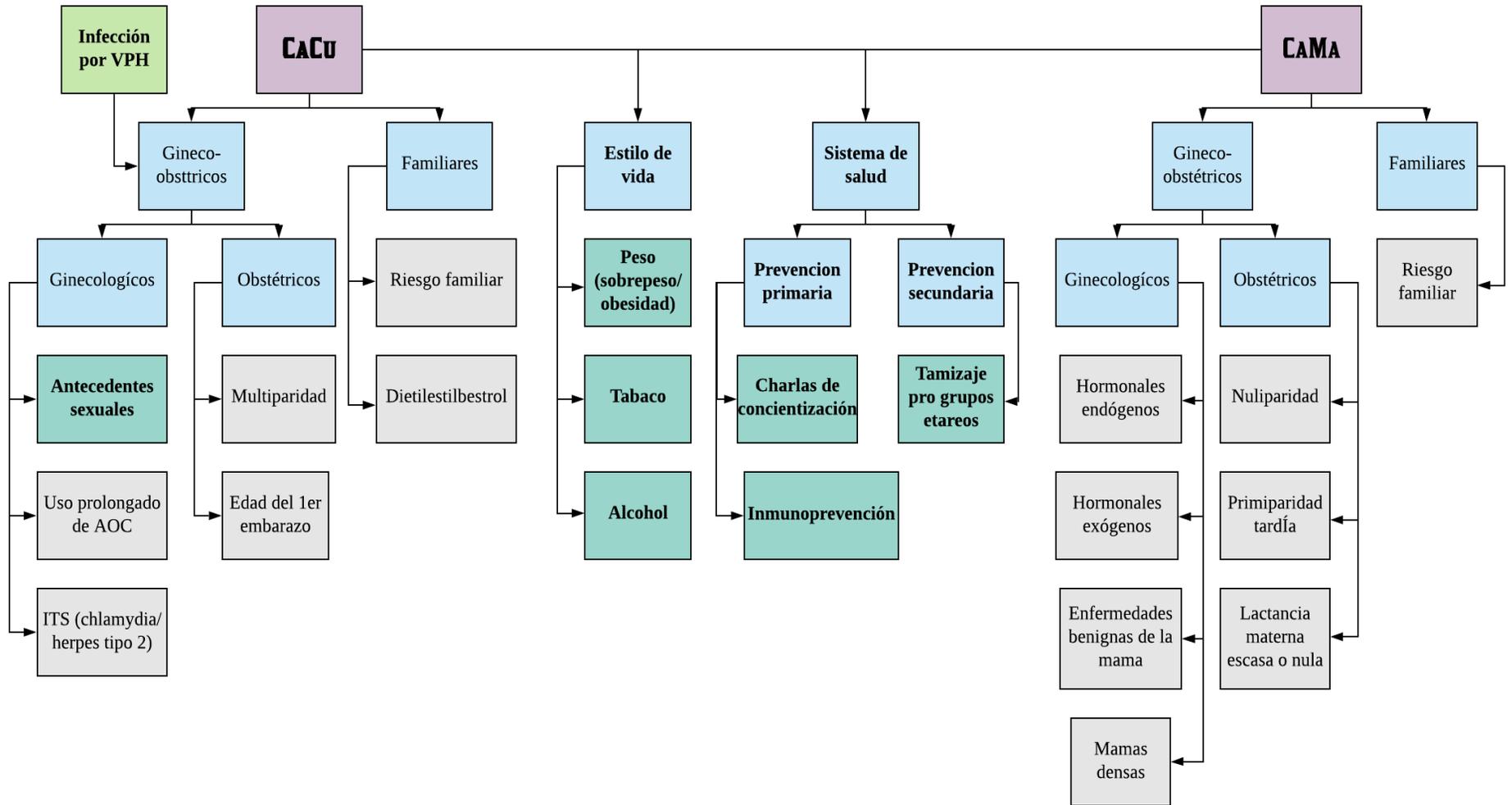


Anexo 3: Revisión Sistemática

PAPER	OBJETIVOS	DESCRIPCION	TIPO DE CA	PERIODO DE LATENCIA
PAPER	OBJETIVOS	DESCRIPCION	TIPO DE CA	PERIODO DE LATENCIA
FIGO (2009). GLOBAL GUIDANCE FOR CERVICAL CANCER PREVENTION AND CONTROL		el riesgo del desarrollo del cancer despues de test PVH-DNA	CACU	6-10 años
Moreno, Antonio (2014). INFECCION POR PVH EN MUJERES CON LESION INTRAEPITELIAL CERVICAL: ASPECTOS VIROLOGICOS Y CLINICOPATOLOGICOS" Tesis Doctoral. Universidad de Murcia, Departamento de Genetico y Microbiologia	determinar la prevalencia global de la infeccion por VPH y estudiar los genotipos en mujeres con lesion intraepitelial cervical en las distintas areas de salud de la comunidad. Estudio comparativo de 2 tecnicas de deteccion de VPH en el marco del diagnostico asistencial, evaluacion de 2 biomarcadores de progresion oncogenica, deteccion de VPH en el seguimiento clinico de mujeres tratqadas mediante conizacion por lesion de alto grado	identificacion y tto de las lesiones precancerosas y su evolucion a carcinoma invasivo	CACU	10-15 años
Garcia, Vasquez, Grande, Ramos (2014). COBERTURA Y COSTES DEL CRIBADO OPORTUNISTA DE DETECCION PRECOZ DEL CANCER DE CUELLO UTERINO EN CANTABRIA. <i>Gac. Saint</i> , 28 (1); 14-19	analizar el crubado del CACU en cantabria, evaluando la cobertura y los costes del cribado, y calculando los costes directos conocidos de la enfermedad y los costes indirectos devidos a su mortalidad.	desde la displasia leve al cancer inasor	CACU	10-15 años
Rincon, Pareja, Jaramillo, Aristizabal (2007). VPH, RESPUESTA INMUNE Y CANCER CERVICAL: UNA RELACION COMPLEJA. <i>Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecologia</i> , 58 (3); 202-212	mostrar la dinamica de los eventos moleculares que ocurren a nivel cervical y hacen posible que la infeccion por VPH pueda progresar a cancer.	mujeres <30 años infectan por VPH de alto riesgo; frecuencia de hasta 50% en los primeros años del IRS, persistencia en un 5% despues de los 35-40 años	CACU	10-15 años
Torres, Valdes, Madrid (2014). EPIDEMIOLOGIA DEL CANCER CERVICOUTERINO. <i>Gaceta Mexicana de Oncologia</i> , 13 (supl.4), 4-17		mujeres <35 años son mas susceptibles de adquirir la infeccion, mujeres >35 años es mas comun que la infeccion persista	CACU	6-10 años
Trujillo, Dominguez, Rios, Menendez (2017). PREVALENIA DEL VPH EN MUJERES CON CITOLOGIA NEGATIVA. <i>Revista cubana de Obstetricia y Ginecologi</i> , 43 (1)	brindar informacion actualizada existente en la literatura cientifica internacional acerca de la prevalencia de la infeccion por VPH a nivel mundial y la importancia de la deteccion temprana de estos virus en mujeres con citologia negativa.	pico en <25 años, segundo pico >49 años	CACU	5-8 años
IARCK (2005). CERVICAL CANCER SCREENING. <i>IARC Handbooks of cancer prevention. Volume 10</i>		progresion estimada en mujeres con evidencia citologica de displacia	CACU	10 años
Republica de Paraguay (2010). MANUAL NACIONAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA PREVENCION Y EL CONTROL DEL CANCER DE CUELLO UTERINO		CIN I-II: 3-8años / CIN III-microinvasor: 3-8años / microinvasor-carcinoma avanzado: 10-15 años	CACU	10-15 años
Moscicki, Shiffman, Burchell, Albero, Guiliano, Goodman, Kjaer, Palefsky (2012). UPDATING THE NATURAL HISTORY OF VPH AND ANOGENITAL CANCERS. <i>National institutes of health. Vaccine.</i>	la infeccion persistente es necesaria para desarrollar el cancer cervical. Las nuevas infecciones pueden aparecer en cualquier edad.	persistencia de la infeccion por VPH para el desarrollo de CIN III+	CACU	7-12 años
Winer, Kiviat, Hughes, Adam, Lee, Kuypers, Koutsky (2005). DEVELOPMENT AND DURATION OF HUMAN PAPILLOMAVIRUS LESIONS, AFTER INITIAL INFECTION. <i>The journal of infeccion diseases of america</i> 191: 731-8	determinar el potencial valor de las vacunas, informacion sore la incidencia y duracion clinica de las lesiones mas importantes.	tiempo entre la primera deteccion de VPH y la primera deteccion de anomalidades citologicas es similar en todos los grados de CIN	CACU	CIN2 A CIN3: 4 años

Elaboración propia

Anexo 4: Árbol del problema



Elaboración propia.

Anexo 5: Matriz de consistencia: análisis causal del problema

Pregunta causal	Objetivos	Hipótesis	Fuentes de datos	Herramientas	Método de análisis
¿Qué genera el aumento de casos de CaCu y CaMa en las mujeres jóvenes y adultas en Lima Metropolitana?	Explicar los factores que generarían el aumento de casos de CaCu y CaMa en las mujeres jóvenes y adultas en Lima Metropolitana.	Los factores del aumento de casos de CaCu y CaMa en las mujeres jóvenes y adultas de Lima Metropolitana son los antecedentes sexuales (temprano IRS, # de parejas y tipo de pareja) y el estilo de vida (sobrepeso y/o obesidad, el uso de cigarrillos y de alcohol).	Encuestas nacionales	Revisión de datos	Rastreo de proceso
			Programas nacionales	Revisión de datos	
			Papers académicos	Revisión de datos	
			Profesionales de la salud	Entrevistas	
			Mujeres jóvenes (18 ^a -29 ^a)	Encuestas	
			Mujeres adultas (30 ^a -59 ^a)	Encuestas	

Elaboración propia

Anexo 6: Guía de entrevista a personal de salud

GUIA DE ENTREVISTA 1 (Personal de salud: especialistas en cáncer)	
<ul style="list-style-type: none">• Fecha:• Hora:• Entrevistadora:• Entrevistado:	
I. Temas a tratar	
1. Introducción	
<ul style="list-style-type: none">• Presentación de la entrevistadora• Señalar el tema del trabajo: "Incremento de casos de CaCu Y CaMa en mujeres jóvenes y adultas en Lima durante el periodo 2013-2018"• Recordar que no es una evaluación y por tanto no hay respuestas incorrectas.	
2. Características de la entrevista	
<ul style="list-style-type: none">• Recaltar que la entrevista es confidencial.• Si lo pregunta, señalar que la entrevista no durará más de 30 minutos.	
3. Preguntas	
a. Conocer al entrevistado	
<ol style="list-style-type: none">1. Nombre2. Profesión3. Lugar de trabajo4. Tiempo de trabajo en la actual institución	
b. Causas relacionadas	
<ol style="list-style-type: none">1. Según su experiencia, ¿por qué parecen aumentar los casos de CaCu y CaMa en mujeres jóvenes y adultas?2. En los últimos años, ¿que ha cambiado en la percepción que las pacientes tienen sobre el Cáncer?3. En su consulta, ¿qué factores de riesgo encuentra con mayor frecuencia?4. En el caso del CaCu, un factor importante es la infección por VPH prolongada, siendo así ¿considera que actualmente la edad de IRS ha disminuido?<ol style="list-style-type: none">a. ¿Cuál es la edad promedio de IRS entre sus pacientes? y ¿el promedio de parejas sexuales?5. En cuanto al estilo de vida, ¿qué factores cree que influyen más en cuanto a estos dos tipos de cáncer?6. ¿Considera que el actual enfoque preventivo desde el sector público es el adecuado?7. En la jurisdicción de su institución, ¿se realizan actividades de prevención?<ol style="list-style-type: none">a. ¿Que clase de actividades preventivas suelen darse?b. ¿Se realizan campañas preventivas con regularidad?b. ¿Qué obstáculos considera que impiden la participación activa de las mujeres en los programas de prevención?	

8. ¿Considera que el tamizaje actual es una herramienta confiable?
9. ¿Cree que las edades de los grupos objetivos son adecuadas?
¿Qué edades le parecerían más adecuadas?
10. ¿Con cuánta frecuencia suelen tamizarse sus pacientes?
11. Si consideramos que el cáncer es factible de prevención, ¿Cómo cree que se puede potenciar y mejorar?

c. Aporte personal de los entrevistados

Elaboración propia.



Anexo 7: Guía de entrevista a especialistas en programas de salud

GUIA DE ENTREVISTA 2 (Gestores: especialistas en intervenciones en programas de salud)	
<ul style="list-style-type: none">• Fecha:• Hora:• Entrevistadora:• Entrevistado:	
I. Temas a tratar	
1. Introducción	
<ul style="list-style-type: none">• Presentación de la entrevistadora• Señalar el tema del trabajo: "Incremento de casos de CaCu Y CaMa en mujeres jóvenes y adultas en Lima durante el periodo 2013-2018"• Recordar que no es una evaluación y por tanto no hay respuestas incorrectas.	
2. Características de la entrevista	
<ul style="list-style-type: none">• Recaltar que la entrevista es confidencial.• Si lo pregunta, señalar que la entrevista no durará más de 30 minutos.	
3. Preguntas	
a. Conocer al entrevistado	
<ol style="list-style-type: none">1. Nombre2. Profesión3. Lugar de trabajo4. Tiempo de trabajo en la actual institución	
b. Causas relacionadas	
<ol style="list-style-type: none">1. Actualmente el cáncer pasó de ser una enfermedad más, a ser uno de los protagonistas de la salud pública. ¿Por qué considera el aumento en la incidencia del CACU y CAMA en los últimos años?2. ¿Cómo diría usted que cambiaron los sistemas de salud pública a raíz del cáncer?3. ¿Considera que los planes actuales de lucha contra el cáncer son efectivos?4. ¿Considera que en nuestro país se le da más importancia al tratamiento sobre la prevención?5. Dado esto, ¿qué considera que se debería cambiar en el actual enfoque preventivo-promocional peruano?6. ¿Cuáles serían las herramientas básicas para enfrentar de manera más efectiva?7. ¿Cuáles serían los procesos clave para que un programa nacional de prevención contra el cáncer cumpla sus objetivos?8. ¿Qué elementos deberían considerarse dentro de un programa preventivo de lucha contra el cáncer?9. ¿Cuáles serían los recursos necesarios para un programa nacional de prevención del cáncer?10. ¿Cuáles considera que serían los principales obstáculos para el tratamiento del cáncer en Perú, tanto en prevención como en diagnóstico?	

c. Aporte personal de los entrevistados

Elaboración propia.



Anexo 8: Guía de entrevista a personal de salud

Encuesta (Mujeres: grupo objetivo)
1. Preguntas
a. Conocer al encuestado
1. Edad: 2. Distrito de residencia: 3. Frecuencia de asistencia al establecimiento de salud
b. Causas relacionadas
1. ¿Cree que el CACU y CAMA se puede prevenir? 2. ¿Conoce qué es el VPH? a. ¿Considera que contraer una infección por VPH implica un riesgo alto de desarrollar CACU? b. ¿Tener más de un compañero sexual o iniciar tempranamente las RS aumenta la posibilidad de sufrir CACU? 3. ¿Conoce cuáles son los factores de riesgo que se pueden modificar? . ¿Cree que el uso del cigarrillo y el alcohol aumenta el riesgo de desarrollar cáncer? a. ¿Y el sobrepeso y la obesidad, ayudarían a que el cáncer se desarrolle? 4. ¿Considera que los controles son necesarios siempre o solo cuando se experimentan síntomas? 5. Las mujeres jóvenes, ¿deberían realizarse las pruebas de descarté? 6. ¿A qué edad debería iniciarse la toma de pruebas? 7. ¿Es importante recoger los resultados? 8. En su experiencia ¿que influye en que vuelva al centro a realizarse sus controles o a recoger sus resultados? 9. ¿Ha recibido alguna vez una charla sobre este tema? 10. En su jurisdicción, ¿hay programas para impulsar un estilo de vida saludable? 11. ¿Considera que Perú está manejando bien los programas de prevención contra el cáncer? . ¿Qué cambiaría?
c. Aporte personal de los encuestados

Elaboración propia.

Tabla 7: Casos nuevos de Tumores Malignos de Cuello Uterino y de Mama en Perú, 2015-2018

DEPARTAMENTO	CANCER DE MAMA Y CERVIX 2015					CANCER DE MAMA Y CERVIX 2016					CANCER DE MAMA Y CERVIX 2017					CANCER DE MAMA Y CERVIX 2018				
	00a -	12a -	18a -	30a -		00a -	12a -	18a -	30a -		00a -	12a -	18a -	30a -		00a -	12a -	18a -	30a -	
	11a	17a	29a	59a	60a >	11a	17a	29a	59a	60a >	11a	17a	29a	59a	60a >	11a	17a	29a	59a	60a >
AMAZONAS	3	1	6	22	30	1	0	0	34	20	2	0	3	28	23	2	8	13	50	14
ANCASH	3	0	18	112	55	0	3	16	153	48	5	4	17	141	55	4	3	34	201	87
APURIMAC	0	1	11	38	19	3	4	16	66	21	5	0	12	31	16	2	2	11	51	14
AREQUIPA	6	13	110	1107	492	13	11	142	1166	500	1	2	6	58	25	7	22	82	1318	599
AYACUCHO	7	2	15	97	28	1	2	11	105	42	3	5	20	117	70	2	1	42	243	81
CAJAMARCA	1	10	27	116	53	7	7	35	115	42	9	13	35	133	49	7	9	123	434	165
CALLAO	1	4	42	468	230	2	1	12	523	247	0	1	21	339	198	0	1	7	238	138
CUSCO	5	3	42	482	280	2	13	57	574	249	4	2	46	456	176	5	4	57	620	292
HUANCAVELICA	0	0	4	8	1	0	1	3	33	20	0	0	0	9	4	1	1	5	22	5
HUANUCO	2	3	8	74	33	2	4	11	2	0	3	2	8	72	27	1	1	15	158	56
ICA	0	1	16	128	81	1	0	6	56	21	2	0	5	157	74	1	5	32	706	282
JUNIN	2	3	38	817	362	14	6	90	113	35	0	3	23	543	278	1	3	41	507	261
LA LIBERTAD	2	2	18	201	120	2	0	23	1447	589	5	4	25	341	185	17	5	62	565	268
LAMBAYEQUE	22	6	84	1154	431	12	15	61	293	142	13	14	111	3133	1264	8	129	848	4109	1708
LIMA	42	47	343	7661	3494	20	25	367	7108	529	24	27	300	6193	3576	29	38	343	7374	4429
LORETO	2	8	36	459	204	6	7	60	1347	3828	7	4	40	506	203	5	3	49	568	221
MADRE DE DIOS	3	0	16	92	21	7	1	16	503	202	0	1	11	57	18	1	0	4	73	19
MOQUEGUA	1	0	3	17	5	0	0	3	90	24	1	0	2	12	3	0	3	2	26	7
PASCO	0	1	10	32	8	0	0	13	10	5	0	1	6	19	11	1	0	4	25	13
PIURA	6	8	19	284	124	5	1	31	15	7	8	20	49	277	125	8	8	35	337	148
PUNO	1	1	12	73	24	2	2	10	391	168	3	3	23	163	48	4	6	65	251	45
SAN MARTIN	1	6	12	37	14	2	0	6	66	30	3	4	12	55	16	4	1	31	85	33
TACNA	1	2	2	65	18	1	0	17	55	14	0	2	16	133	54	1	1	5	190	71
TUMBES	2	2	3	63	29	2	1	6	124	40	1	0	6	91	26	2	0	2	121	50
UCAYALI	2	5	23	197	56	3	0	20	209	65	3	2	17	149	31	6	3	20	157	60
Total general	115	129	918	13804	6212	107	104	1032	14663	6910	102	114	814	13213	6555	119	257	1932	18429	9066

Fuente: MINSA. Oficina general de tecnologías de la información 2015-2018 - Elaboración propia.

Tabla 8: Casos nuevos de Cáncer de cuello uterino en Lima Metropolitana, 2013-2018

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	21	16	20	14	14	22
SAN JUAN DE MIRAFLORES	308	278	519	580	604	583
VILLA EL SALVADOR	43	19	2	0	10	87
LURIN Y BALNEAREOS	9	1	0	0	2	3
PACHACAMAC	3	4	0	3	2	1
CHORRILLOS	7	3	5	4	2	10
BARRANCO	0	1	0	1	1	0
SURCO	3	1	1	3	1	0
DIRIS LIMA SUR	394	323	547	605	636	706
RIMAC	8	10	4	5	11	12
CARABAYLLO	11	3	8	3	11	10
SAN MARTIN DE PORRES	191	293	288	427	354	284
COMAS	229	276	313	159	19	192
INDEPENDENCIA	14	10	16	13	7	26
LOS OLIVOS	14	9	14	11	6	13
ANCON	4	2	1	3	2	3
PUENTE PIEDRA	22	37	24	46	52	74
STA ROSA	0	1	1	1	0	0
DIRIS LIMA NORTE	493	641	669	668	462	614
CHACLACAYO	2	2	0	0	3	3
LURIGANCHO-CHOSICA	9	17	13	10	15	17
STA ANITA	7	5	6	8	7	14
ATE	48	62	92	57	48	59
HUAYCAN	0	0	0	0	0	0
LA MOLINA	0	2	0	3	1	1
CIENEGUILLA	0	0	4	4	2	0
EL AGUSTINO	213	398	644	373	310	278
DIRIS LIMA ESTE	279	486	759	455	386	372
SAN JUAN DE LURIGANCHO	92	81	79	84	71	71
CERCADO	415	533	692	710	679	700
BREÑA	1	0	0	1	0	3
LA VICTORIA	4	2	0	2	1	4
SAN LUIS	0	0	0	0	0	0
SURQUILLO	5	4	0	0	0	1
SAN BORJA	0	0	0	0	0	0
SAN MIGUEL	1	0	0	0	0	3
JESUS MARIA	2	0	0	0	0	0
LINCE	0	0	0	0	0	0
SAN ISIDRO	0	0	0	0	0	0
MIRAFLORES	0	0	0	0	0	0
PUEBLO LIBRE	164	155	275	160	102	99
MAGDALENA	1	5	1	1	2	0
DIRIS LIMA CENTRO	685	780	1047	958	855	881
TOTAL GENERAL	1851	2230	3022	2686	2339	2573

Fuente: MINSA. Oficina general de tecnologías de la información 2013-2018 - Elaboración propia.

Tabla 9: Casos nuevos de Cáncer de mama en Lima Metropolitana, 2013-2018

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VMT	49	29	29	40	39	86
SJM	561	650	522	606	625	621
VES	20	27	8	2	16	168
LURIN Y BALNEAREOS	8	7	0	0	0	2
PACHACAMAC	3	1	1	0	2	4
CHORRILLOS	30	12	13	14	15	24
BARRANCO	2	3	2	2	1	0
SURCO	5	7	14	11	11	7
DIRIS LIMA SUR	678	736	589	675	709	912
RIMAC	51	18	21	25	20	28
CARABAYLLO	14	12	12	9	14	15
SMP	772	744	1968	2139	2016	2655
COMAS	110	190	428	459	31	309
INDEPENDENCIA	29	29	26	20	15	26
LOS OLIVOS	29	11	15	13	22	55
ANCON	1	1	1	2	1	2
PUENTE PIEDRA	34	34	37	59	112	84
STA ROSA	2	0	1	1	0	0
DIRIS LIMA NORTE	1042	1039	2509	2727	2231	3174
CHACHACAYO	3	3	0	1	3	4
LURIGANCHO-CHOSICA	13	11	9	9	5	18
STA ANITA	17	14	27	11	14	9
ATE	63	81	126	70	61	80
HUAYCAN	0	0	0	0	0	0
LA MOLINA	3	2	7	5	2	4
CIENEGUILLA	3	4	5	5	3	2
EL AGUSTINO	193	555	1031	983	631	236
DIRIS LIMA ESTE	295	670	1205	1084	719	353
SJL	120	160	182	114	173	152
CERCADO	1619	1755	2277	2178	1907	2426
BREÑA	12	0	0	2	8	5
LA VICTORIA	9	18	0	2	5	10
SAN LUIS	2	0	0	0	0	2
SURQUILLO	8	3	0	2	4	8
SAN BORJA	0	2	0	1	2	4
SAN MIGUEL	1	0	0	0	4	8
JESUS MARIA	2	3	3	3	0	1
LINCE	1	0	0	0	1	3
SAN ISIDRO	0	1	0	0	0	0
MIRAFLORES	2	0	0	0	1	1
PUEBLO LIBRE	1374	1009	1591	1696	1731	2329
MAGDALENA	18	12	5	2	78	17
DIRIS LIMA CENTRO	3168	2963	4058	4000	3914	4966
TOTAL GENERAL	5183	5408	8361	8486	7573	9405

Fuente: MINSA. Oficina general de tecnologías de la información 2013-2018 - Elaboración propia.

Tabla 10: Casos nuevos de Cáncer de cuello uterino en Lima Metropolitana por grupos etarios, 2013-2018

	12a - 17a	18a - 29a	30a - 59a	60a >	TOTAL
2013	5	79	1240	527	1851
2014	7	124	1534	565	2230
2015	5	153	2034	830	3022
2016	4	122	1774	786	2686
2017	4	100	1476	757	2337
2018	6	106	1662	798	2572

Fuente: MINSA. Oficina general de tecnologías de la información 2013-2018 - Elaboración propia.

Tabla 11: Casos nuevos de Cáncer de mama en Lima Metropolitana por grupos etarios, 2013-2018

	00a - 11a	12a - 17a	18a - 29a	30a - 59a	60a >	TOTAL
2013	25	24	99	3407	1628	5183
2014	36	20	117	3466	1769	5408
2015	38	37	167	5495	2624	8361
2016	20	18	219	5221	3008	8486
2017	21	22	186	4560	2784	7573
2018	27	29	212	5569	3567	9404

Fuente: MINSA. Oficina general de tecnologías de la información 2013-2018 - Elaboración propia.

Tabla 12: Tasas de morbilidad de Cáncer de cuello uterino en Lima Metropolitana por cada 10000 mujeres, 2013-2015

DISTRITO	CA-CU 2013			CA-CU 2014			CA-CU 2015		
DISTRITO	casos cancer	poblacion	2013	casos cancer	poblacion	2014	casos cancer	poblacion	2015
ANCON	4	20,926	2	2	21,689	1	1	22,470	0
ATE	48	303,253	2	62	313,130	2	92	323,155	3
BARRANCO	0	16,787	0	1	16,440	1	0	16,092	0
BREÑA	1	41,284	0	0	40,652	0	0	40,011	0
CARABAYLLO	11	14,079	8	3	146,820	0	8	152,718	1
CHACLACAYO	2	22,518	1	2	22,572	1	0	22,615	0
CHORRILLOS	7	164,963	0	3	167,236	0	5	169,461	0
CIENEGUILLA	0	16,232	0	0	17,202	0	4	18,221	2
COMAS	229	266,119	9	276	267,543	10	313	268,848	12
EL AGUSTINO	213	96,908	22	398	97,328	41	644	97,704	66
INDEPENDENCIA	14	110,451	1	10	110,521	1	16	110,539	1
JESUS MARIA	2	39,244	1	0	39,294	0	0	39,344	0
LA MOLINA	0	87,680	0	2	90,298	0	0	92,951	0
LA VICTORIA	4	91,046	0	2	89,197	0	0	87,343	0
LIMA	415	145,565	29	533	143,071	37	692	140,550	49
LINCE	0	27,690	0	0	27,173	0	0	26,654	0
LOS OLIVOS	14	187,631	1	9	190,643	0	14	193,615	1
LURIGANCHO	9	103,981	1	17	106,984	2	13	110,023	1
LURIN	9	39,505	2	0	40,878	0	0	42,279	0
MAGDALENA DEL MAR	1	29,767	0	5	29,817	2	1	29,867	0
MIRAFLORES	0	46,487	0	0	46,007	0	0	45,510	0
PACHACAMAC	3	56,384	1	4	61,083	1	0	66,138	0
PUEBLO LIBRE	164	40,784	40	155	40,458	38	275	40,115	69
PUENTE PIEDRA	22	162,306	1	37	170,682	2	24	179,395	1
PUNTA HERMOSA	0	3,470	0	0	3,585	0	0	3,701	0
RIMAC	8	87,528	1	10	86,455	1	4	85,354	0
SAN BARTOLO	0	3,649	0	0	3,750	0	0	3,853	0
SAN BORJA	0	60,212	0	0	60,272	0	0	60,332	0
SAN ISIDRO	0	31,658	0	0	31,213	0	0	30,759	0
SAN JUAN DE LURIGANCHO	92	526,943	2	81	538,215	2	79	549,432	1
SAN JUAN DE MIRAFLORES	308	203,259	15	278	205,232	14	519	207,128	25
SAN LUIS	0	29,701	0	0	29,717	0	0	29,727	0
SAN MARTIN DE PORRES	191	346,617	6	293	353,753	8	288	360,847	8
SAN MIGUEL	1	72,336	0	0	72,406	0	0	72,476	0
SANTA ANITA	7	111,340	1	5	113,973	0	6	116,615	1
SANTA ROSA	0	8,925	0	1	9,646	1	1	10,421	1
SANTIAGO DE SURCO	3	180,000	0	1	183,340	0	1	186,656	0
SURQUILLO	5	50,558	1	4	50,608	1	0	50,658	0
VILLA EL SALVADOR	43	225,376	2	19	230,009	1	2	234,628	0
VILLA MARIA DEL TRUJILLO	21	220,870	1	16	224,765	1	20	228,623	1
Total general	1,851	4,294,032	4	2,230	4,493,657	5	3,022	4,566,828	7

Fuente: MINSA. OGTI 2013-2015, INEN: población total de mujeres en Lima Metropolitana 2013-2015 - Elaboración propia.

Tabla 13: Tasas de morbilidad de Cáncer de mama en Lima Metropolitana por cada 10000 mujeres, 2013-2015

DISTRITO	CA-MA 2013			CA-MA 2014			CA-MA 2015		
	Casos Cancer	Población	2013	Casos Cancer	Población	2014	Casos Cancer	Población	2015
ANCON	1	20,926	0	1	21,689	0	1	22,470	0
ATE	63	303,253	2	81	313,130	3	126	323,155	4
BARRANCO	2	16,787	1	3	16,440	2	2	16,092	1
BREÑA	12	41,284	3	0	40,652	0	0	40,011	0
CARABAYLLO	14	14,079	10	12	146,820	1	12	152,718	1
CHACLACAYO	3	22,518	1	3	22,572	1	0	22,615	0
CHORRILLOS	30	164,963	2	12	167,236	1	13	169,461	1
CIENEGUILLA	3	16,232	2	4	17,202	2	5	18,221	3
COMAS	110	266,119	4	190	267,543	7	428	268,848	16
EL AGUSTINO	193	96,908	20	555	97,328	57	1,031	97,704	106
INDEPENDENCIA	29	110,451	3	29	110,521	3	26	110,539	2
JESUS MARIA	2	39,244	1	3	39,294	1	3	39,344	1
LA MOLINA	3	87,680	0	2	90,298	0	7	92,951	1
LA VICTORIA	9	91,046	1	18	89,197	2	0	87,343	0
LIMA	1,619	145,565	111	1,755	143,071	123	2,277	140,550	162
LINCE	1	27,690	0	0	27,173	0	0	26,654	0
LOS OLIVOS	29	187,631	2	11	190,643	1	15	193,615	1
LURIGANCHO	13	103,981	1	11	106,984	1	9	110,023	1
LURIN	8	39,505	2	3	40,878	1	0	42,279	0
MAGDALENA DEL MAR	18	29,767	6	12	29,817	4	5	29,867	2
MIRAFLORES	2	46,487	0	0	46,007	0	0	45,510	0
PACHACAMAC	3	56,384	1	1	61,083	0	1	66,138	0
PUEBLO LIBRE	1,374	40,784	337	1,009	40,458	249	1,591	40,115	397
PUNTE PIEDRA	34	162,306	2	34	170,682	2	37	179,395	2
PUNTA HERMORA	0	3,470	0	1	3,585	3	0	3,701	0
RIMAC	51	87,528	6	18	86,455	2	21	85,354	2
SAN BARTOLO	0	3,649	0	2	3,750	5	0	3,853	0
SAN BORJA	0	60,212	0	2	60,272	0	0	60,332	0
SAN ISIDRO	0	31,658	0	1	31,213	0	0	30,759	0
SAN JUAN DE LURIGANCHO	120	526,943	2	160	538,215	3	182	549,432	3
SAN JUAN DE MIRAFLORES	561	203,259	28	650	205,232	32	522	207,128	25
SAN LUIS	2	29,701	1	0	29,717	0	0	29,727	0
SAN MARTIN DE PORRES	772	346,617	22	744	353,753	21	1,968	360,847	55
SAN MIGUEL	1	72,336	0	0	72,406	0	0	72,476	0
SANTA ANITA	17	111,340	2	14	113,973	1	27	116,615	2
SANTA ROSA	2	8,925	2	0	9,646	0	1	10,421	1
SANTIAGO DE SURCO	5	180,000	0	7	183,340	0	14	186,656	1
SURQUILLO	8	50,558	2	3	50,608	1	0	50,658	0
VILLA EL SALVADOR	20	225,376	1	27	230,009	1	8	234,628	0
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	49	220,870	2	29	224,765	1	29	228,623	1
Total General	5,183	4,294,032	12	5,408	4,493,657	12	8,361	4,566,828	18

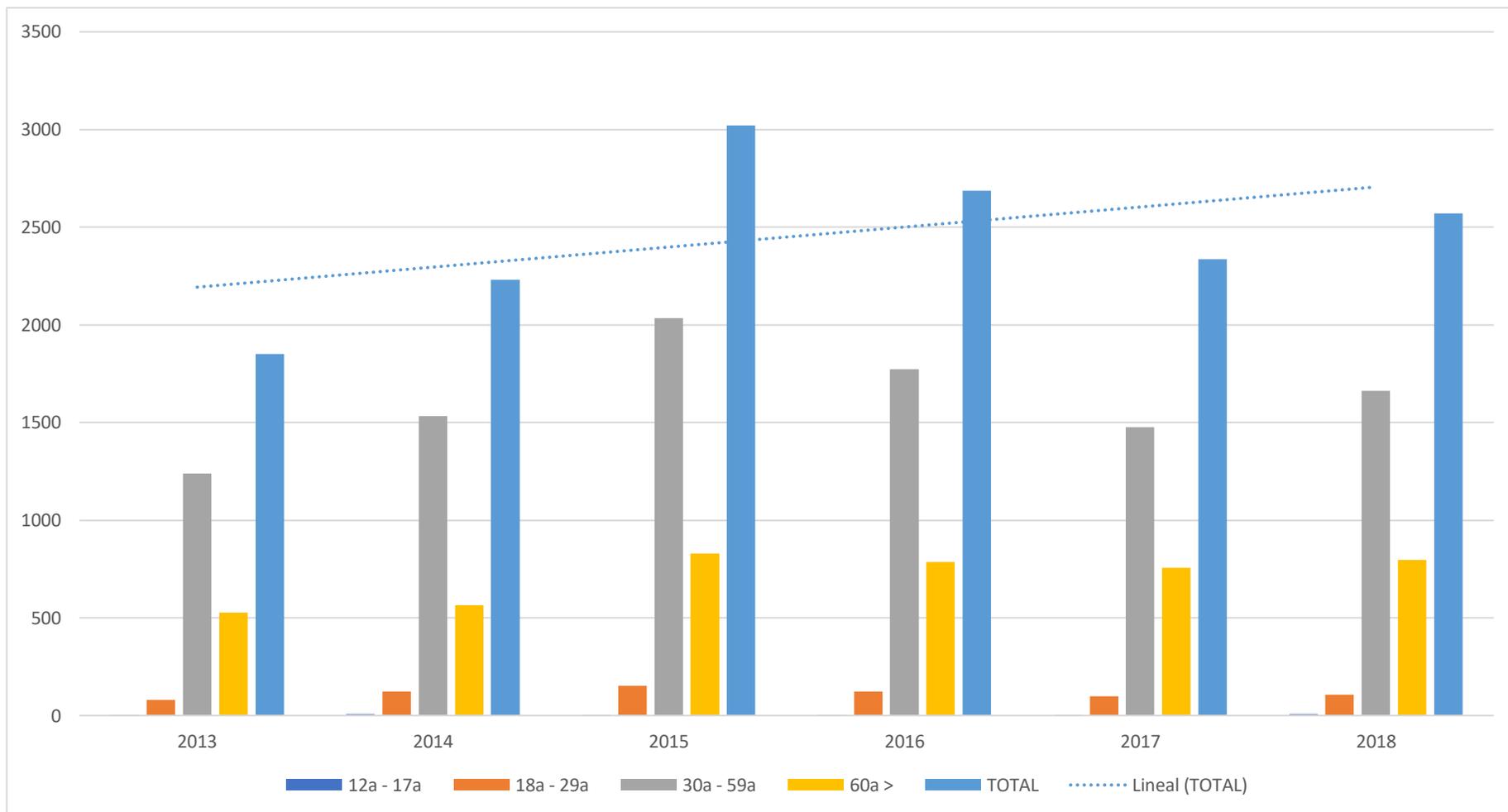
Fuente: MINSA. OGTI 2013-2015, INEN: población total de mujeres en Lima Metropolitana 2013-2015 - Elaboración propia.

Tabla 14: Encuesta a mujeres jóvenes y adultas

Frecuencia de asistencia al centro de salud	1-2 veces al año	28	40.0
	3-4 veces al año	7	10.0
	Más de 5 veces al año	4	5.7
	Solo cuando me siento mal	31	44.3
1. ¿Cree que el cáncer de cuello uterino y el cáncer de mama se puede prevenir?	Sí	70	100
2. Indique cuál de los siguientes factores de riesgo considera que incrementa el riesgo de desarrollar estos tipos de cáncer	Alcohol	1	1.4
	Tabaco	4	5.7
	Obesidad	2	2.9
	Todas	52	74.3
	Ninguna	7	10.0
	No sé	4	5.7
3. ¿Conoce que es el virus del Papiloma humano?	Sí	33	47.1
	No	22	31.4
	Noción básica	15	21.4
3.1. Sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) [¿Considera que contraer este virus implica un riesgo alto de desarrollar CaCu?]	Sí	52	74.3
	Tal vez	9	12.9
	No sé	9	12.9
3.1. Sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) [¿Iniciar relaciones sexuales muy joven aumenta la posibilidad de sufrir CaCu?]	Sí	22	31.4
	No	18	25.7
	Tal vez	17	24.3
	No sé	13	18.6
3.1. Sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) [¿Tener más de un compañero sexual aumenta la posibilidad de sufrir CaCu?]	Sí	30	42.9
	No	13	18.6
	Tal vez	16	22.9
	No sé	11	15.7
4. ¿Ha recibido alguna vez charlas sobre el cáncer de CaCu?	Sí	19	27.1
	Alguna vez	36	51.4
	Nunca	15	21.4
4.1 ¿Sobre qué tema fue? (puedes marcar más de una opción)	Factores de riesgo	3	4.3
	Síntomas y signos de peligro	29	41.4
	Exámenes de descarte (incluido el autoexamen de mama)	44	62.9
	Formas de prevención	21	30.0

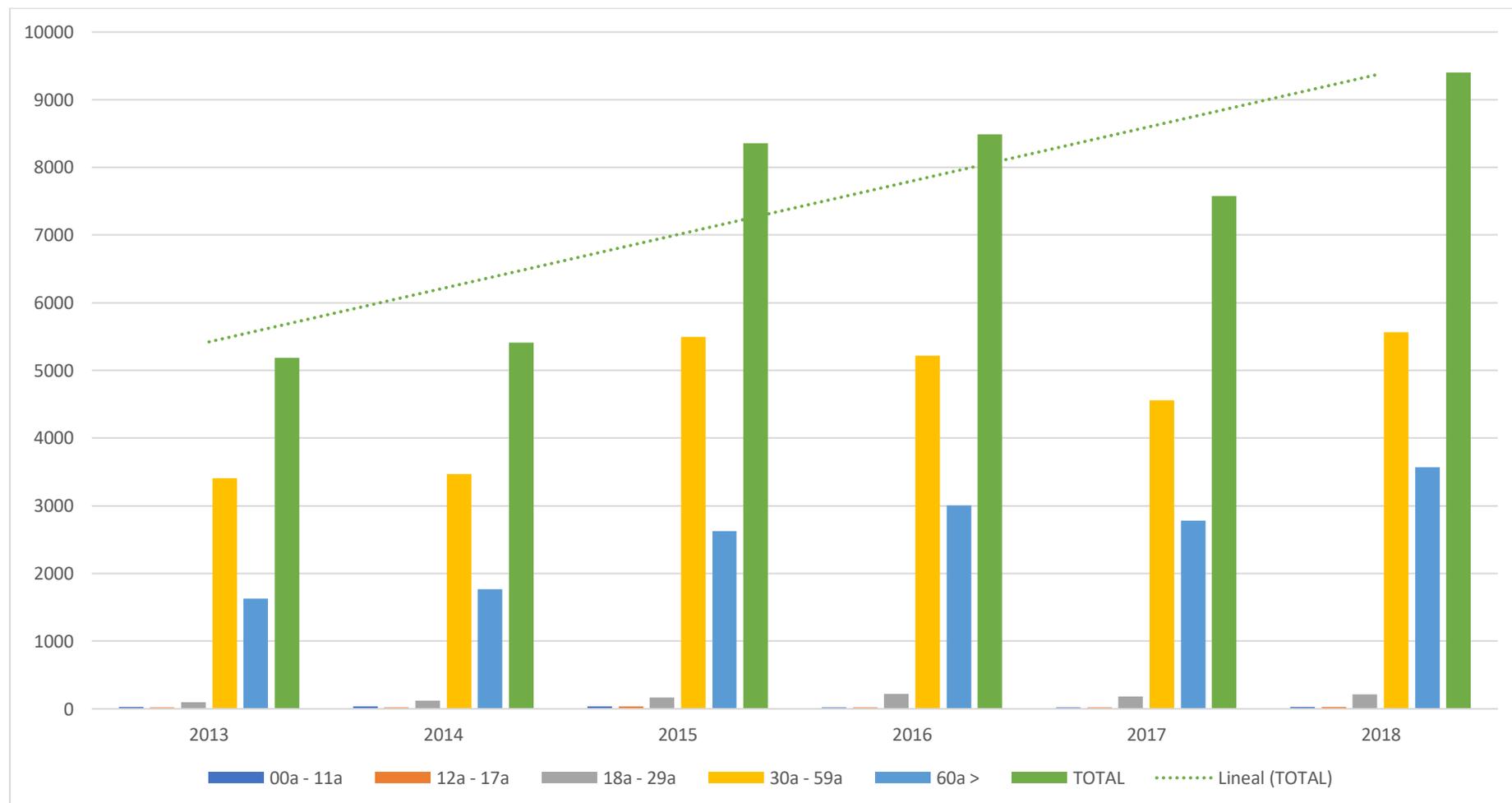
	Ninguna	9	12.9
5. ¿Considera que los controles son necesarios o solo cuando se sienten molestias?	Siempre	63	90.0
	Si presenta síntomas	7	10.0
6. ¿A qué edad debería iniciarse la toma de exámenes de descarte? [Descarte de CaCu]	Antes de los 20 años	27	38.6
	Entre 20-30 años	40	57.1
	Después de los 30	1	1.4
	Desde que presento síntomas	2	2.9
6. ¿A qué edad debería iniciarse la toma de exámenes de descarte? [Descarte de CaMa]	Antes de los 20 años	16	22.9
	Entre 20-30 años	45	64.3
	Después de los 30	6	8.6
	Desde que presento síntomas	3	4.3
7. Si te realizas los exámenes, ¿es importante recoger los resultados?	Sí	70	100.0
8. En tu experiencia, ¿qué influiría en que vuelvas o no al centro de salud a realizarte tus controles o a recoger tus resultados?	Información	7	10.0
	Temores	3	4.3
	Chequeos	15	21.4
	Trato	23	32.9
	Resultados	6	8.6
	Horarios de atención	5	7.1
	Malestares	12	17.1
	Seguridad	2	2.9
	Tiempos de espera	8	11.4
	Costos	1	1.4
9. ¿Consideras que el Estado tiene buenos programas de prevención de CaCu y CaMa?	No	70	100.0
10. En tu distrito, ¿hay programas de prevención para el cáncer de CaCu y CaMa?	Sí	7	10.0
	No	19	27.1
	No sé	44	62.9
11. ¿Qué te gustaría que incluya un programa de prevención de CaCu y CaMa (puedes marcar más de una opción)	Charlas educativas	50	71.4
	Talleres interactivos	25	35.7
	Opciones de comida saludable	38	54.3
	Opciones deportivas	22	31.4
	Calendario de citas de control	41	58.6
	Calendario de toma de exámenes	53	75.7

Figura 13: Casos nuevos de cáncer de cuello uterino en Lima Metropolitana por grupos etarios, 2013-2018



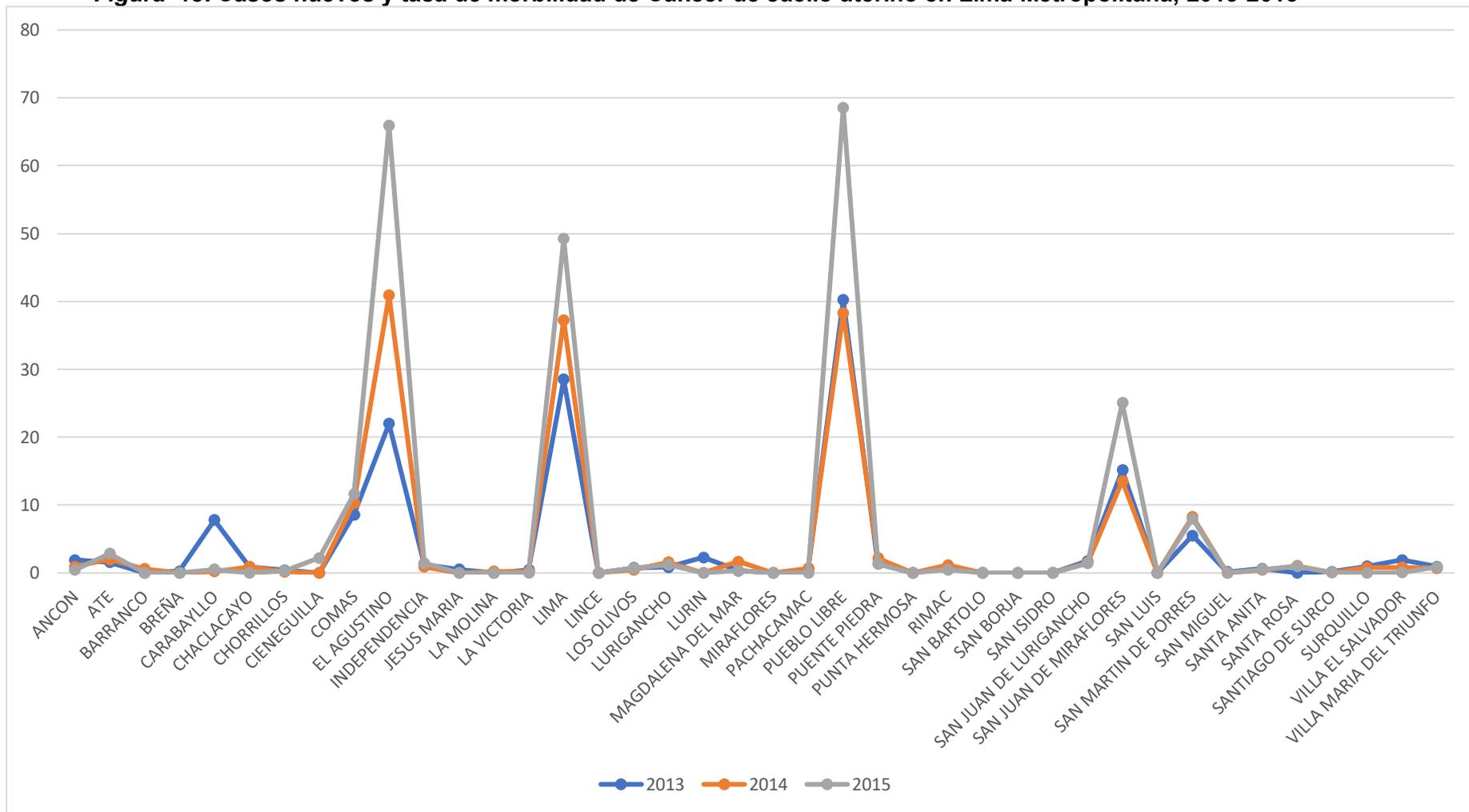
Elaboración propia

Figura 14: Casos nuevos de cáncer de mama en Lima Metropolitana por grupos etarios, 2013-2018



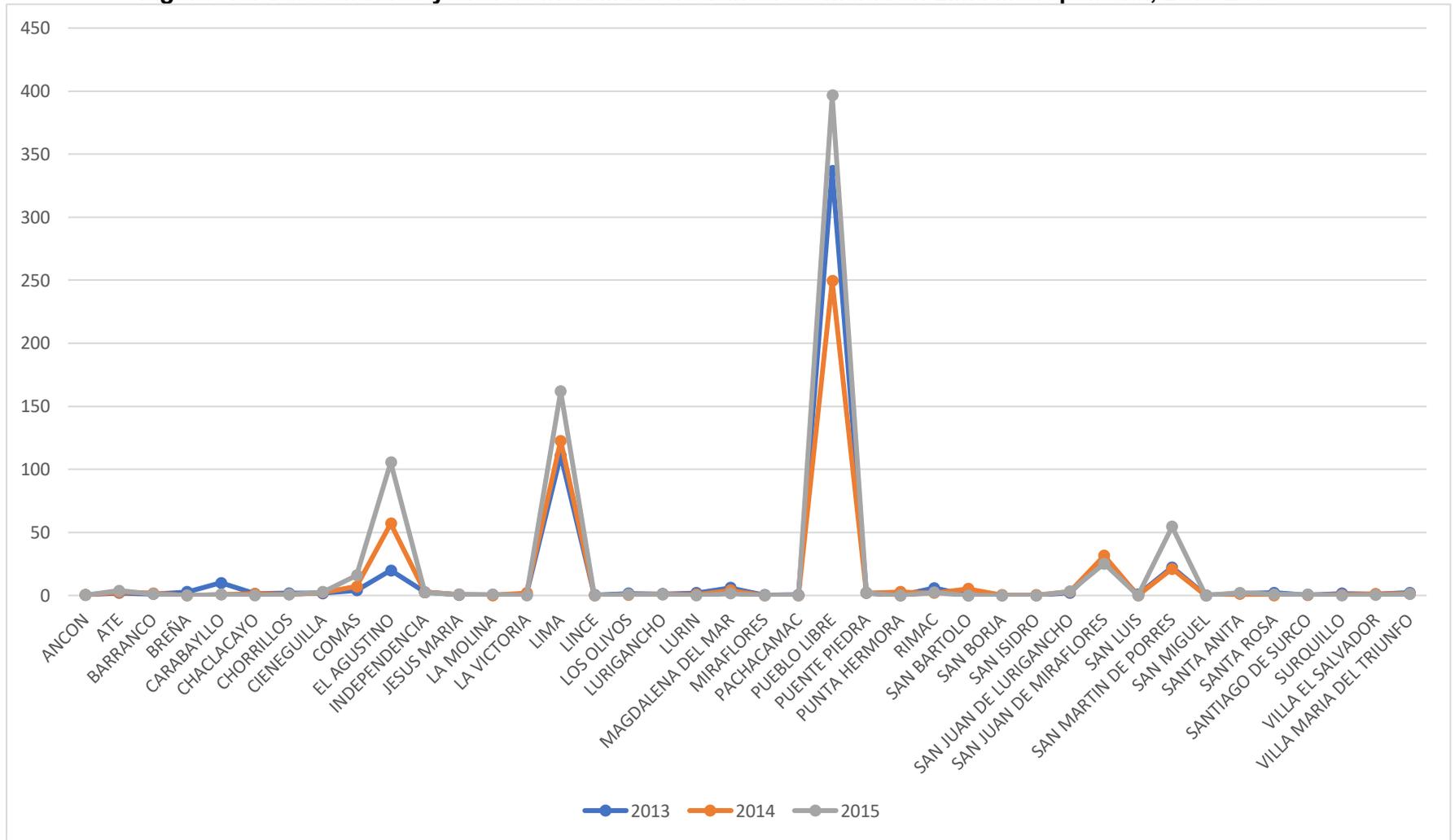
Elaboración propia

Figura 15: Casos nuevos y tasa de morbilidad de Cáncer de cuello uterino en Lima Metropolitana, 2013-2015



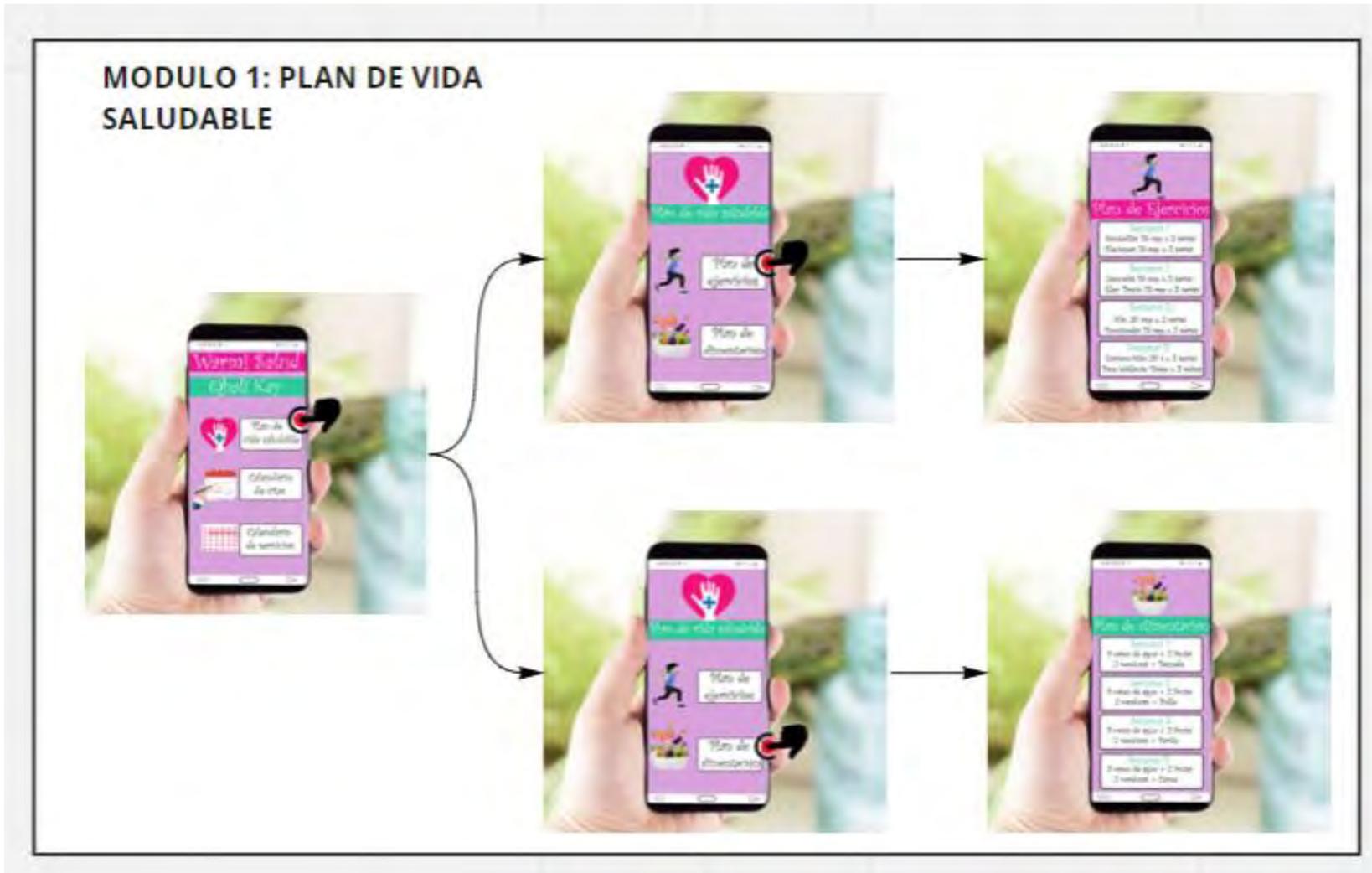
Elaboración propia

Figura 16: Casos nuevos y tasa de morbilidad de Cáncer de mama en Lima Metropolitana, 2013-2015



Elaboración propia

Figura 17: Modulo 1, plan de vida saludable



Elaboración propia

Figura 18: Modulo 2, calendario de citas



Elaboración propia

Figura 19: Modulo 3, calendario de sesiones



Elaboración propia