

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

PROTOCOLO DE TESIS DOCTORAL

**EVALUACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DE UNIDAD MÉDICA DE ESPECIALIDAD PARA DETECCIÓN Y
DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA Y SU EFECTO EN LA COBERTURA EFECTIVA Y SATISFACCIÓN
DE LAS USUARIAS DEL PROGRAMA.**

Programa: Doctorado en Salud Pública

Alumna: Diana Celia Carpio Rios

carpiana@yahoo.com

COMITÉ DE TESIS:

Director. Dr. PH. Miguel Ángel González Block

Asesor. Dr. PH. Lizbeth López Carrillo

Asesor. Mtro. Santos Regino Uscanga Sánchez

RESUMEN:

En México el cáncer de mama es un problema de salud pública, prioritario por su magnitud y trascendencia, que se relaciona con las transiciones demográfica y epidemiológica en el paísⁱ

A partir de la implementación del Sistema de Protección Social en Salud, se han realizado acciones y estrategias focalizadas a fortalecer el programa prevención y atención a cáncer de mama.

Se designó presupuesto específico para el programa de detección temprana de cáncer de mama en las 32 entidades federativas del país, para rubros de equipamiento, insumos, recursos humanos e infraestructura, en éste último a partir del 2010 se propuso un nuevo modelo de unidades médicas de especialidad para detección y diagnóstico de cáncer de mama (UNEME DEDICAM).

Con las UNEME DEDICAM se ha implementado un modelo de gestión que tiene como propósito contar con un programa de detección organizado con estándares de calidad en sus procesos de atención.

La propuesta del proyecto de investigación es; evaluar la implementación del modelo de gestión de atención a cáncer de mama, desde la perspectiva propuesta por Laura Damschoroder y Cols. en el Consolidated Framework For Implementation Research (CFIR), considerando al usuario interno (prestadores de servicios), al externo a través de la evaluación de la satisfacción de usuarias del programa de cáncer de mama (CAMA) y se revisarán los indicadores de desempeño para identificar la cobertura efectiva, en los Servicios de Salud de tres entidades federativas, Querétaro, Cancún, Campeche.

CONTENIDO

RESUMEN:.....	2
Introducción.....	4
Planteamiento del Problema	6
MARCO CONCEPTUAL.....	8
Historia natural del cáncer de mama.....	8
Experiencia internacional en programas de prevención y atención de cáncer de mama	11
Atención a Cáncer de Mama en México	12
Marco Normativo.....	12
Estrategia de tamizaje:.....	13
Evaluación de Implementación de intervenciones de salud	14
Objetivos:.....	16
Metodología	18
Diseño de Estudio: Estudio comparativo de casos mixto (cualitativo y cuantitativo)	18
Temporalidad: Retrospectivo 2011-2012	18
Fuentes de Información;	18
Lugar de Estudio	18
Tipo de muestra; no probabilística por conveniencia	18
<u>Análisis Cualitativo</u>	19
Evaluación del Grado de implementación del modelo de gestión de cáncer de mama:	19
<i>Entrevista semi-estructurada a profundidad</i>	19
Evaluación de Satisfacción de las Usuarias; Grupos Focales	20
<u>Análisis Cuantitativo</u>	22

Construcción de indicadores:	22
Consideraciones éticas:.....	28
Productos que se esperan obtener del proyecto de investigación	28
Limitaciones del estudio	28
Cronograma de actividades	29

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama (CaMa) es la primera causa de mortalidad por neoplasia en mujeres a nivel mundial, con más de 520,000 muertes cada año, de las cuales 70% ocurren en países en desarrollo.ⁱⁱ La tasa de incidencia de CaMa en países de bajos recursos presenta un comportamiento de incremento anual promedio del 0.5 a 3%ⁱⁱⁱ

En México el CaMa es la primera causa de muerte por cáncer desde el año 2006 y la segunda causa de muerte en mujeres de 30 a 54 años de edad,^{iv} éste ha incrementado su incidencia y mortalidad por encima del cáncer cérvico-uterino.^v Globocan's estima que para el año 2030, 24,386 mujeres podrían diagnosticarse y 9,778 (40%) registrarse como defunciones por CaMa^{vi}

Con la finalidad de fortalecer el sistema de salud y mejorar el acceso a las mujeres con CaMa, desde el año 2003 el Programa de Detección de CaMa de la Secretaría de Salud, recibe recursos por parte del Sistema de Protección Social en Salud para su operación y desempeño en la red de servicios de salud estatales.

En febrero 2007 se agregó el CaMa, a lo dispuesto en el capítulo VI “Del fondo de protección contra gastos catastróficos”, del artículo 77 bis 29 de la Ley General de Salud,^{vii} permitiendo proporcionar tratamiento integral y multidisciplinario del CaMa a la población sin acceso a seguridad social^{viii}.

En 2010, se estableció una nueva estrategia para fortalecer el programa creando unidades de especialidad médica para detección y diagnóstico de cáncer de mama, (UNEME DEDICAM), éstas operan a través de un modelo de gestión del programa de CaMa, que tiene como objetivo la

integración de su oferta de servicios con procesos de evaluación de desempeño para garantizar la calidad en la atención de las mujeres en edad de riesgo de CaMa.

Este esfuerzo permanente de fortalecimiento del programa de CaMa debiera reflejarse en la disminución de mortalidad, mejora en la calidad de vida y en la supervivencia de las mujeres, sin embargo, más del 90% de las pacientes se diagnostican en etapas avanzadas de la enfermedad.ⁱ

El retraso en el diagnóstico de CaMa se relaciona con factores socioculturales, atribuidos al usuario y a factores propios del sistema de salud o prestador del servicio,^{ix} el fortalecimiento del programa pretende atender estos factores desde diferentes perspectivas, como la infraestructura, recursos humanos, insumos y normatividad con estándares de acreditación y certificación para la prestación de los servicios de prevención y atención de cáncer de mama.

El objetivo de este trabajo es evaluar el grado de implementación del modelo de gestión del programa de CaMa a partir de la implementación de las UNEME DEDICAM con al menos un año de operación, considerando la visión de los prestadores de servicios, la satisfacción de las usuarias del programa de detección temprana, de las pacientes con CaMa y el efecto en los indicadores de desempeño del programa.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el año 2000 la Secretaria de Salud Federal realizó un análisis de la capacidad de respuesta en atención a CaMa, encontrando una cobertura de 0.77% de las mujeres mayores de 40 años sin seguridad social.^x Se estima que 50-60% de los casos de CaMa se detectan en estadios avanzados y solamente 22% de las mujeres reportan haber tenido acceso a mastografía un año antes.^{xi}

Existen factores que generan retraso en las diferentes etapas de detección de CaMa, desde antes de su encuentro con los servicios de salud y los generados por los proveedores de atención médica. El retraso es el resultado de una interacción multidimensional de factores como el contexto social, económico, cultural relacionado con la familia y el sistema de salud, la interpretación de síntomas de la mujer relacionados con la toma de decisiones, y la utilización de los servicios de salud.^{xii}

En el año 2011 se realizó una medición de indicadores de desempeño del programa de Detección de Cáncer de Mama de la Secretaria de Salud, utilizado como fuente de información los datos de SICAM y en ésta se encontró que solamente se utiliza el 43% de la capacidad instalada de mastógrafos, con una cobertura de tamizaje de 7.5% con 511,590 mastografías realizadas. De éstas el 10.5% corresponden a BIRADS 0,3,4,5 que son candidatas de pruebas complementarias y .9% BIRADS 4 y 5 que son candidatas para biopsia. Solo el 16% de los casos de BIRADS 0,3,4,5 tuvieron acceso a pruebas complementarias y 43.7% de BIRADS 4 y 5 tuvieron acceso a biopsia. Finalmente, de aquellas que recibieron resultado histopatológico que confirmaba CaMa solo 53% tuvo acceso a tratamiento.

El modelo de gestión implementado con las UNEMES DEDICAM pretende que el programa de detección para CaMa cumpla con parámetros internacionales como: la población blanco definida,

tamizaje como estándar de detección temprana, intervalo de tamizaje, capacidad instalada suficiente para tamizaje, tecnología necesaria para el seguimiento, tratamiento y elementos de evaluación que permitan obtener información del desempeño de los procesos del programa.^{1,25} Esto a través de cinco pasos:^{xiii}

- 1) Diseño del sistema; para asegurar el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana (NOM) 041-2011 y cumplir con los estándares de certificación del consejo de salubridad general .
- 2) Definición de indicadores; para medir el desempeño del sistema de gestión o atención de cáncer de mama, definidos en el apéndice F de la NOM 041-2011.
- 3) Implantación del Sistema; a través de la conformación de equipos de evaluación del desempeño de los procesos, para dar cumplimiento al apartado 15.11 de la NOM-041.
- 4) Medición del desempeño; ésta se realiza en sesiones de comités y equipos interdisciplinarios en las que se identificaran oportunidades de mejora.
- 5) Análisis del desempeño y generación de acciones; estas reuniones tienen como objetivo involucrar a todo el equipo, tomar decisiones para mejorar el programa

La implementación del modelo de gestión está vinculado al programa de cáncer de mama en las entidades federativas y se consolida en aquellas que cuentan con UNEME DEDICAM. Sin embargo, aún no se cuenta con UNEME en las 32 entidades federativas. Se espera que exista un efecto de la gestión aplicada por cada equipo de trabajo, en la mejora de los procesos del programa, que se correlacione con la mejora de indicadores de desempeño y en la satisfacción de las usuarias.

Hasta el mes de abril de 2013 se reportaron 8 UNEMES DEDICAM activas, en el territorio nacional, en los estados de Campeche, Chihuahua, Estado de México, Querétaro, Quintana Roo Cancún, San Luis Potosí y Tamaulipas, éstas operan con el modelo de gestión del programa de CaMa y en algunas entidades federativas se encuentran en proceso de construcción como; Durango, Hidalgo, Tlaxcala, Baja California, Nuevo León, Sinaloa, Sonora y en estas entidades el modelo ha iniciado su operación con el personal del programa sin contar aun con la infraestructura, generando la necesidad de organización y evaluación continua del programa.

El presente estudio plantea la siguiente pregunta de investigación partiendo de la premisa de que no se conoce el grado de implementación del modelo de gestión del programa de CaMa con el surgimiento de UNEME DEDICAM y el efecto en la cobertura efectiva y la satisfacción de las usuarias del programa de cáncer de mama.

¿ La implementación del modelo de gestión del programa de cáncer de mama genera cambios en cobertura efectiva y la satisfacción de las usuarias en entidades donde se encuentra funcionando la UNEME DEDICAM?

MARCO CONCEPTUAL

HISTORIA NATURAL DEL CÁNCER DE MAMA

El nivel primario de prevención actúa durante el periodo pre patogénico de la enfermedad y se enfoca a disminuir la cantidad o calidad de factores de riesgo. En CaMa se debe realizar mediante la información, orientación y educación de las mujeres para la identificación de factores de riesgo y promoción de conductas favorables a la salud, los principales factores de riesgo identificados en la población incluyen edad tardía al primer embarazo, disminución de la duración de la lactancia, sedentarismo, elevado consumo de carbohidratos, incremento de obesidad.^{xiv}

Prevención secundaria esta se implementa durante el periodo patogénico con la finalidad de lograr detección precoz, tratamiento oportuno y adecuado para limitar en lo posible la incapacidad y la secuelas del proceso morboso. Ésta depende básicamente de la calidad y distribución de los recursos físicos y humanos en los servicios de atención médica e igualmente de su organización y administración.^{xiv}

Detección Precoz del cáncer de mama; consiste en detectar y diagnosticar el CaMa en etapas tempranas para lograr interrumpir la historia natural del tumor, aumentar la supervivencia y disminuir la mortalidad y se realiza mediante las siguientes técnicas:ⁱⁱ

Exploración Clínica de mama; es una herramienta básica para investigar problemas mamarios, se realiza por personal clínico, es fundamental contar con una historia clínica completa que explore los antecedentes de la usuaria e inicia con una inspección mamaria con la paciente sentada con brazos elevados, visualizando simetría, ulceraciones, cambios de color, eritema, hoyuelos o edema.^{xv} Se debe complementar con estudios como mamografía, ultrasonido, resonancia magnética o estudios patológicos. Se estima que la exploración física de la mamá permite la detección de hasta 50% de lesiones no observadas en mamografías con un valor predictivo positivo de 73% y negativo de 87%, con una sensibilidad de mamografía más exploración de 75%.^{xvi}

La autoexploración mamaria se recomienda para detección de patología mamaria principalmente benigna como; tumores benignos, dolor o hipersensibilidad mamaria, papiloma intraductal y procesos inflamatorios.^{xv} Se refiere como una herramienta de poca utilidad ya que no detecta lesiones tempranas,^{xvii} la American Cancer Society (ACS) recomienda la autoexploración a partir de la menarca, sobre todo en mayores de 20 años, es una técnica de detección basada en la observación y palpación que hace la mujer en sus propias mamas, se ha demostrado que las mujeres son capaces de detectar lesiones de al menos 1cm, y cuando son superficiales de hasta .5cm una vez que han recibido capacitación.^{xviii}

Mamografía; Una mamografía de escrutinio busca visualizar lesiones no palpables (menores de .5cm) calcificaciones, asimetrías en la densidad mamaria y/o distorsión de la arquitectura de la glándula.^{xvi} El tamizaje mamográfico es el patrón de oro o estudio de referencia para la detección temprana de cáncer de mama. La sensibilidad de ésta depende de varios factores como: densidad mamaria, calidad del equipo, entrenamiento del lector, en el caso de lesiones malignas, es una medida de la capacidad del test para encontrar cáncer en la población, se calcula dividiendo el número de casos de cáncer diagnosticados de forma correcta en el screening entre el número total de casos en la población en un intervalo dado. La sensibilidad de la primera mamografía es de 71% A 96%, ésta disminuye a medida que aumentan los falsos negativos^{xix}.

La especificidad es la medida de la utilidad del screening para decir que un cáncer no está presente, se calcula dividiendo el número de casos correctamente definidos como negativos, entre el de los que actualmente son negativos para un periodo dado, ésta disminuye a medida que aumentan los falsos positivos, en estudios aleatorizados la especificidad de la mamografía fue de 94 a 97% esto indica que 3

a 6% de las mujeres que no tuvieron cáncer se sometieron a evaluación diagnóstica.^{xix}

Valor predictivo positivo se define como el número de cánceres verdaderos, entre el número de test etiquetados como positivos, para el CaMa, puede usarse para medir el poder discriminatorio de la mamografía, como medida del porcentaje que es leído como anormal y necesita otros métodos de imagen adicional, el VPP para cada mamografía fue del 2% a 22% para resultados anormales requiriendo evaluación adicional y 12% a 78%, para resultados anormales requiriendo biopsia.^{xix}

La ASC recomienda una mamografía de escrutinio cada año para mujeres de 40 años o más y la asociación médica estadounidense y el Instituto Nacional de Cáncer una dada 1 a dos años para mujeres de 40 y 49 años y una anual a partir de los 50 años. La sociedad canadiense de cáncer recomienda que mujeres de 50 a 69 años realicen una mamografía y un examen clínico de mama cada dos años^{xvi}

Las mastografías se tipifican en estadios de acuerdo a la clasificación de Breast Imaging Reporting and Data System (BIRADS), éste es un sistema de datos y reporte elaborado por el Colegio Estadounidense de Radiología, que permite a los radiólogos elaborar un reporte estandarizado y reduce la posibilidad de confusión en la interpretación de la imagen mamográfica. Existen dos tipos de categorías de BIRADS, transitoria y definitiva. En la primera está sólo la categoría 0 (valoración incompleta) en la que el radiólogo con las proyecciones y datos clínicos disponibles no logra establecer una conclusión y sugiere al médico tratante a través del informe mamográfico la realización de estudios adicionales, en estas existe un riesgo de 13% de posibilidad de malignidad.

Las definitivas son la categoría I (estudio negativo) no implica riesgo de malignidad por lo que no requiere estudios complementarios. La categoría 2 (cambios benignos) indica que en las imágenes mamográficas presentes se encuentran hallazgos anormales, pero con 100% de certeza de benignidad y sin riesgo de malignidad por lo que no requiere estudios complementarios. La categoría 3 (hallazgos probablemente benignos), se considera con un riesgo de malignidad menor al 2% con la recomendación de control mamográfico a los 6 meses y se puede reclasificar en cualquier momento del seguimiento. La categoría 4 (hallazgos sospechosos de anormalidad) implica como recomendación biopsia y tiene un riesgo de malignidad del 23 a 34%, la 5 (hallazgo sugestivo de malignidad) implica un riesgo de malignidad de 81 a 97% y la 6 es malignidad conocida.^{xx}

Ultrasonido mamario, es una herramienta complementarios de la mastografía diagnóstica, no útil como método de tamizaje único del CaMa y en etapas iniciales.ⁱⁱ

Resonancia Magnética; es un método complementario de la mastografía y el ultrasonido, ayuda a detección de cánceres ocultos y apoya para cuantificar la presencia de sustancias de proliferación celular como colina. Su sensibilidad es de 85 a 100% y especificidad de 47 a 67%. Tiene mayor numero de falsos negativos en tumores menores de 3mm, así como en el carcinoma in situ y el lobulillarⁱⁱ

Tomografía por emisión de positrones (PET CT); es una prueba novedosa se indica para valorar recurrencia, metástasis a distancia, evaluar respuesta a tratamientos médicos así como el seguimiento para pacientes con cáncer, es muy costosa y de poca accesibilidad.ⁱⁱ

Los hallazgos mastográficos sospechosos de malignidad (BIRADS 4 y 5) confirmados por estudios complementarios como ultrasonido o RNM, requiere de corroboración histológica o en algunos casos de estudio citológico mediante aguja fina y aspirado. La biopsia no quirúrgica de lesiones no palpables de la mama con aguja de corte y corte de aspiración, son una alternativa de confirmación diagnostica que abate costos y reduce riesgos para las pacientes con cambios mínimos de tejido mamario, que puedan alterar diagnóstico con mamografías posteriores, debe considerarse que el 70^a 80% de las biopsias de mama son benignasⁱⁱ.

EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE CÁNCER DE MAMA

En los Estados Unidos desde 1990 la mortalidad por CaMa ha disminuido a un ritmo del 2.2% anual, atribuido a los avances en la terapia y al incremento del uso de mastografía de tamizaje.^{xxi} Cuentan con un programa nacional de detección temprana de cáncer de mama y cervicouterino dirigido a mujeres subatendidas, con bajos ingresos y sin seguro médico, en CaMa se focaliza a mujeres de 40 a 69 años y tienen una cobertura del 11% de las mujeres que cubren los requisitos para hacerse las pruebas de detección.^{xxii} Registrando una alta incidencia de CaMa en mujeres blancas y un índice de mortalidad más elevado en mujeres afroamericanas por las diferencias de acceso a tamizaje y tratamiento oportunos.^{xxiii}

El modelo de atención de Canadá tiene componentes de identificación e invitación a la población blanco (invitación personalizada por correo), tamizaje bilateral cada dos años, seguimiento de

mujeres con resultado anormal y envío de recordatorios a pacientes con resultado normal para su próxima revisión. Además de contar con presupuesto para la evaluación del programa a través de un sistema que permita el seguimiento de las pacientes desde su prueba de tamizaje hasta su tratamiento.^{xxiv}

En la Unión Europea en 2008 se implementó un programa de tamizaje con base poblacional con prioridades como; la atención con calidad, aseguramiento de usuarios, capacitación al personal y auditoria de desempeño, así como la creación de unidades especializadas en mama para el manejo de las lesiones detectadas en tamizaje, estableciendo que las unidades que llevan a cabo detección y diagnóstico o evaluación deben trabajar apegadas a protocolos de diagnóstico y tratamiento de cáncer de mama para garantizar la calidad de los servicios, basados en lineamientos Europeos. Además de contar con un sistema robusto y fiable de acreditación.^{xxv}

Un objetivo principal en el diagnóstico de CaMa en países desarrollados y en desarrollo consiste en distinguir con precisión las lesiones benignas de las malignas, precisar si son invasivas o no invasivas, a través de diagnóstico en etapas tempranas, ya que tiene grandes ventajas en la sobrevivencia de las pacientes y requiere terapia menos agresiva. Además se considera importante contar con estadísticas sobre el cáncer de mama que precisen el tipo, tamaño tumoral, estadio, tratamiento y evolución, además de información sobre recursos disponibles (equipo e instalaciones) y las prioridades que compiten con la enfermedad para adaptar estrategias dependiendo de las capacidades del país.^{xxvi}

En los países de ingresos bajos y medios los sistemas de salud tienen una limitada capacidad para la detección temprana, diagnóstico y tratamiento eficaces del CaMa, encontrando deficiencias en educación en salud, falta de sensibilidad social frente al tema de CaMa, insuficiente cantidad de recursos humanos capacitados, acceso limitado a establecimientos de tamizaje o tratamiento, suministro inadecuado de medicamentos, falta de oportunidad en el tratamiento luego del diagnóstico y la falta de información para lograr la medición de garantía y control de calidad en todos los niveles, incluyendo detección temprana, diagnóstico y tratamiento.^{xxvii}

ATENCIÓN A CÁNCER DE MAMA EN MÉXICO

MARCO NORMATIVO

La NOM 041-SSA2-2011, tiene como objetivo establecer lineamientos para la promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. Para la detección oportuna en ella se recomienda autoexploración a partir de los 20 años, examen clínico de mama anual a partir de los 25 años y mastografía de tamizaje cada dos años a partir de los 40 y hasta los 69 años de edad, lo cual deberá ser de acceso gratuito de acuerdo con la condición de aseguramiento (numeral 7.3). En el numeral 14 de esta NOM se definen los criterios para el control y gestión de calidad para instituciones públicas y privadas, se recomienda la evaluación a través de auditorías internas y externas así como la certificación del establecimiento por el consejo de salubridad general.

ESTRATEGIA DE TAMIZAJE:

Existen dos tipos de tamizaje para la detección de cáncer de mama; el poblacional que opera como un programa organizado de salud pública, promovido por autoridades sanitarias, implica la aplicación de pruebas a población considerada de riesgo y tienen como meta el descenso de la mortalidad. El tamizaje oportunista que sucede fuera de un programa formal y en este el proveedor de salud envía a una mujer sin síntomas a realizarse una prueba por razones no relacionadas con CaMa.^{xxviii} Ambas estrategias deben asegurar la valoración diagnóstica de las mujeres en caso de que se descubran anormalidades y más aun el acceso a métodos terapéuticos y de seguimiento adecuados y pertinentes.^{xxix}

En México se realiza ambos tipos de tamizaje, intentando focalizar los recursos al tamizaje organizado dirigido a población específica de riesgo, los casos de cáncer de mama de la Secretaría de Salud, se registran en una plataforma nacional denominada sistema de información de cáncer de la mujer (SICAM). Los registros de 2003 a 2008 muestran: casos en estadio 0 y I 9.2%; estadio II 32.8%, estadio III 30%, estadio IV 7.4% y no clasificable 20.6%. Lo anterior significa que el 90.8% de los casos de cáncer se diagnosticaron en etapas tardías o no clasificables lo que se relaciona de manera directa con la evolución clínica menos favorable.ⁱ

En 2007 El Instituto Nacional de Cáncer de México (INCAN) publicó un informe de 744 pacientes del seguro popular, de las cuales fueron diagnosticados 8% en estadio I y 80% con enfermedad localmente avanzada o con metástasis.^{viii}

En la NOM 041-2011 el numeral 7.3 describe que las pacientes con BIRADS 0-3 deben referirse a un servicio especializado de patología mamaria, para evaluación complementaria en un tiempo que no exceda 15 días y las BIRADS 4 y 5 en un tiempo no mayor de 10 días hábiles.

EVALUACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE INTERVENCIONES DE SALUD

En muchas ocasiones la implementación de intervenciones en servicios de salud no se traducen en beneficios significativos para los usuarios, debido a la presencia de barreras, que se pueden presentar en los múltiples niveles de atención. Estas pueden estar relacionadas con características del usuario, del proveedor de servicios de salud, de la organización del sistema de salud o con la política de salud.

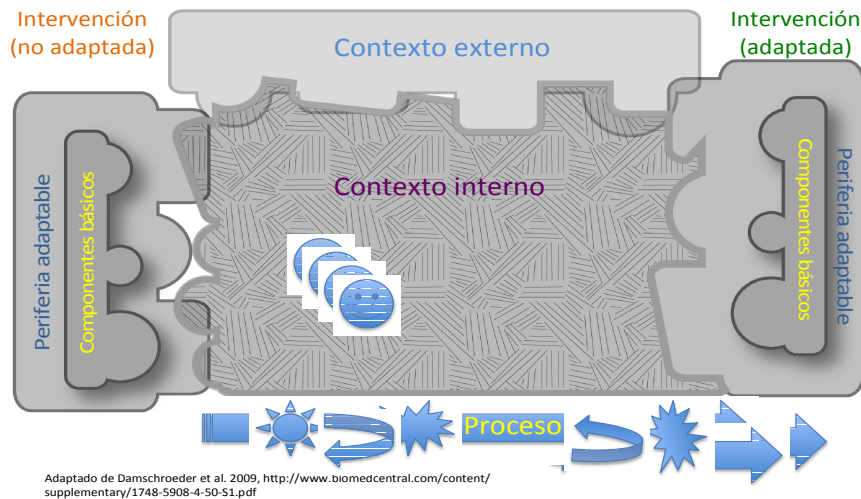
xxx

Existen diferentes investigaciones sobre la ciencia de implementación de intervenciones de salud, estableciendo una teoría denominada Consolidated Framework For Implementation Research (CFIR) que analiza las diferentes evidencias sobre implementación. El CFIR identifica las diferentes teorías de la implementación, definiendo a ésta como el medio para que una intervención sea asimilada por la organización, la puerta de entrada ante una decisión organizacional, el proceso para la adopción de la intervención y el uso rutinario de ésta.^{xxx}

El principal objetivo de CFIR es fomentar la generación del conocimiento a partir de la evidencia del éxito o fracaso de los proceso de implementación, encontrando cuatro enfoques comunes; la planificación la participación, la ejecución, reflexión y evaluación.

Laura Damschoroder y colaboradores en el Consolidated Framework For Implementation Research (CFIR) *Fig 2*, proponen cinco dimensiones que deben considerarse en la evaluación de la implementación, comparando su funcionamiento como un sistema celular; el origen de la intervención, el contexto exterior, contexto interior, individuos interesados y los procesos de implementación^{xxxi}.

Fig 2. Dominios Principales del Marco Consolidado de Investigación de Implementación



1. *Características de la intervención:* en este dominio el proceso de adaptación es esencial para su funcionamiento, además del origen de la intervención, la evidencia en que se sustenta, la calidad del diseño, la adaptabilidad, la capacidad de probarse, su nivel de complejidad y el costo.
2. *Contexto externo:* Factores que influyen en la implementación como la situación económica, el sexo, etnia, derechohabencia, presión de grupo, política e incentivos externos que pueden influir en forma positiva o negativa en el ambiente, el entorno cultural y el liderazgo o rectoría de actores fuera del programa aplicados a través del proceso de implementación
3. *Contexto interno:* las características de la unidades y de las instituciones que la albergan cuando no sean independientes, Se explorará la disposición de todos los que intervienen en la implementación de la intervención, se identifican las características estructurales, las redes y comunicaciones, la atmósfera de aplicación y disposición para la aplicación.
4. *Características de los actores fundamentales y usuarios de la intervención:* con influencia sobre los demás para la implementación, es importante considerar todas sus características para poder conocer la probabilidad de aceptación y adopción de la intervención como; conocimiento y creencia sobre la intervención, auto eficacia, etapa individual de cambio, identificación individual con la organización y otros atributos personales.
5. *Proceso de la implementación,* en este se analiza el ciclo de planificación, poder de atracción,

ejecución y reflexión de la evaluación como cadena de valor de la misma.

OBJETIVOS:

General:

Evaluar la implementación del modelo de gestión del Programa de Cáncer de Mama en UNEME DEDICAM y su efecto en la cobertura efectiva y satisfacción de las usuarias en Cancún, Querétaro y Campeche.

Específicos:

1. Evaluar el grado de la implementación del modelo de gestión de UNEME DEDICAM de la Secretaría de Salud a través de entrevistas semiestructuradas a personal del programa de cáncer de mama.
2. Comparar indicadores de desempeño del programa de cáncer de mama de 2010 a 2012.
 - a. Productividad
 - b. Cobertura
 - c. Oportunidad de la atención medica
 - d. Confiabilidad de servicios de salud
3. Caracterizar la satisfacción de las usuarias del programa de cáncer de mama a través de grupos focales.

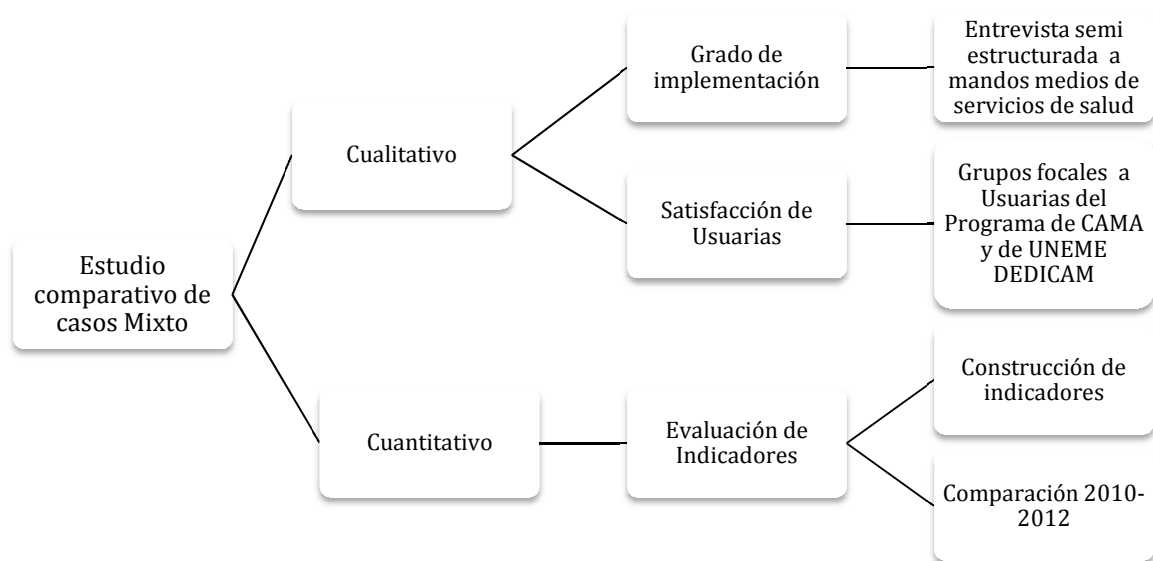
Tabla 1 . Resumen de ejecución de objetivos específicos
--

Objetivo	Actividad	Medición
Evaluar el grado de la implementación del modelo de gestión de UNEME DEDICAM de la Secretaría de Salud a través de entrevistas semiestructuradas a personal del programa de cáncer de mama.	Entrevista semiestructurada a Director del programa de cáncer de mama Director de UNEME DEDICAM Radiólogo de UNEME DEDICAM	Instrumento que explora dimensiones de implementación de CFIR • Intervención • Contexto interno • Contexto externo • Características de actores fundamentales y usuarios de la intervención Proceso de implementación
Comparar indicadores de desempeño del programa de cáncer de mama de 2010 a 2012	Elaborar tablas de construcción de indicadores y obtener información de fuentes oficiales con recursos del programa estatal (SICAM o formatos paralelos)	• Productividad • Cobertura • Oportunidad de la atención medica • Confiabilidad de servicios de salud
Caracterizar la satisfacción de las usuarias del programa de cáncer de mama a través de grupos focales.	Grupos focales con mujeres usuarias del programa de cáncer de mama y mujeres diagnosticadas con cáncer de mama	Grupo focal con análisis de la percepción de la calidad de los servicios y de la adopción del programa • Mujeres de 40 a 69 años usuarias de los servicios de salud y con acceso a información y atención del programa de CaMa • Mujeres de 40 a 69 años con diagnóstico de cáncer de mama

METODOLOGÍA

Diseño de Estudio: ESTUDIO COMPARATIVO DE CASOS MIXTO (CUALITATIVO Y CUANTITATIVO)

Fig3. Esquema de Diseño de Estudio



Temporalidad: RETROSPECTIVO 2011-2012

FUENTES DE INFORMACIÓN;

Primarias (grupos focales con usuarias del programa de Cáncer de mama y entrevista semi-estructurada a mandos medios de los servicios de salud).

Secundarias (bases de datos de SICAM, registros estatales alternos)

LUGAR DE ESTUDIO

Secretaría de Salud del Estado y UNEME DEDICAM en Campeche, Cancún y Querétaro

TIPO DE MUESTRA; no probabilística por conveniencia

Tres entidades con UNEME DEDICAM Campeche, Querétaro y Cancún

Nueve entrevistas a mandos medios, tres en cada entidad federativa

nueve grupos focales con 10 integrantes; tres en cada entidad federativa

ANÁLISIS CUALITATIVO

EVALUACIÓN DEL GRADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DE CÁNCER DE MAMA:

ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA A PROFUNDIDAD

1.Unidad de Observación:

Mandos medios del programa de cáncer de mama que serán: el coordinador estatal del programa de CaMa, el director de UNEME DEDICAM, el radiólogo de la UNEME DEDIDICAM, en los estados de Querétaro, Cancún y Campeche.

Para el acceso se Coordinará con el encargado del Programa de Cáncer de mama en en cada estado y se firmará una carta compromiso con la institución garantizando la confidencialidad de la información.

Criterios de elegibilidad: Que acepten participar en la encuesta y tengan más de un año de trabajar para el programa en el puesto identificado como clave.

Criterios de exclusión; Mandos medios del programa de cáncer de mama que tengan menos de un año de trabajar en el programa de cáncer de mama.

2. Entrevista semiestructurada:

El objetivo es evaluar el grado de implementación apegados a las dimensiones recomendadas por la CFIR (Consolidated Framework For Implementation Research) explicadas anteriormente.

Esta entrevista estará basada en una guía de preguntas moduladas por el entrevistador, el cuál podrá introducir preguntas adicionales.

3. El análisis e interpretación de los datos se realizará a través de;^{xxxii}

1. Reducción de los datos;

- 1.1. categorización o codificación de información obtenida en la guía de entrevista, y las grabaciones con la finalidad de asignar clases significativas para integrar y codificar apegados al contenido o idea central de cada dominio explorado.

1.2. Estructuración: síntesis teórica de la entrevista a través de un modelo apegado a las dimensiones de CFIR con la elaboración de un mapa conceptual.

1.3. Contrastación: contrastar los resultados de las personas entrevistadas con la finalidad de identificar diferencias y similitudes, para profundizar la comprensión de lo analizado con una matriz que nos permita triangular la información.

1.4. Teorización; conclusiones de los procesos anteriores para describir el grado de implementación en las diferentes dimensiones exploradas

2. Representación grafica de datos

El análisis se realizará mediante un software de análisis cualitativo atlas ti

*EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN DE LAS USUARIAS; **GRUPOS FOCALES***

1.Unidad de Observación:

Estará compuesta por mujeres de 40 a 69 años de edad que pertenezcan a las áreas de responsabilidad de la secretaria de salud en los estados de Querétaro, Cancún y Campeche.

Criterios de elegibilidad:

- Mujeres de 40 a 69 años de edad que acepte participar mediante carta de consentimiento informado de grupos focales.
- Mujeres de 40 a 69 años tamizadas en 2011-2012 que se encuentren registradas en el SICAM con BIRADS 4 y 5 que acepten participar mediante carta de consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Mujeres que no sean de área de responsabilidad de la secretaria de salud, que no se encuentren registradas en el SICAM, que no estén tipificadas en los criterios de BIRADS IV, V y que no acepten participar en el estudio.

Selección de la muestra:

- Grupo 1: 2 grupos de 10 por entidad federativa, se elegirán grupos de 2 a 3 mujeres de cada de cada de 40 a 69 años. (60 mujeres)

- Grupo 2: 1 grupo de 10 por entidad federativa mujeres que acudan a UNEME DEDICAM para diagnóstico complementarios por imagen o que tengan diagnóstico de CAMA registradas en SICAM con BIRADS IV y V (30 mujeres)

3. Plan de ejecución

Los grupos focales son una estrategia metodológica cualitativa que consiste en una entrevista grupal abierta y estructurada. Con el uso de esta herramienta en este proyecto, se pretende que las usuarias del programa transmitan sus percepciones acerca del modelo del programa de cáncer de mama, a partir de su experiencia personal. Para este propósito se identificarán dos grupos de mujeres que participarán. Éstos serán organizados a través de un coordinador de grupo y un apoyo operativo para la grabación y registro. Se utilizará una guía con 5 preguntas que se harán al grupo y a cada mujer se les realizará una ficha individual de con datos generales

Grupo 1: Usuarias del programa de CaMa, mujeres de 40 a 69 años (grupo blanco); se realizarán en coordinación con unidades de primer nivel en las que se erigirán a 10 mujeres de 40 a 69 años de edad (2 a 3 mujeres por cada década) que acepten participar en el grupo focal en estas se explorará su percepción sobre la información que reciben por el personal que promociona el programa de detección oportuna y su experiencia con las mujeres que hubieran sido usuarias de los procesos de detección, diagnóstico y tratamiento de cáncer de mama.

Grupo 2; mujeres de 40 a 69 años con BIRADS 4 y 5 identificadas en la UNEME DEDICAM. Se explorará su percepción sobre los servicios que les fueron ofertados en el proceso de su diagnóstico y su nivel de aceptación del programa y el nivel de recomendación que darían a otras mujeres para participar o no en el programa.

4. El análisis de la información:

Se realizará a partir del registro de la grabación y notas tomadas por el moderador y el análisis de las mismas, identificando datos individuales, datos de la interacción del grupo. A estas se aplicará el método de análisis de comparación constante (Glaser y Straus 1987) que es útil cuando hay múltiples grupos dentro de un mismo estudio realizando 3 etapas de análisis:^{xxxiii}

- Codificación abierta que son datos fragmentados tomados de cada individuo participante asignando un descriptor o código.

- Codificación axial; agrupación de codificación en categorías
- Codificación selectiva; para identificar cada uno de los grupos.

El análisis se realizará mediante un software de análisis cualitativo atlas ti

ANÁLISIS CUANTITATIVO

CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES:

Se construirá la ficha técnica de cada indicador en apego a lo sugerido en el manual de UNEME DEDICAM, complementando con la metodología del marco lógico para generar una propuesta de mejora.

En un primer ejercicio se realizará con el método sugerido en el Manual de UNEME DEDICAM y se complementará en un ejercicio compartido con el coordinador estatal para complementar fuentes de información y garantizar que la información de las 3 entidades federativas sea consistente y localizable.

Tabla 1: Construcción de Indicadores de Desempeño de Cáncer de mama

Nombre del indicador		Propósito	
Línea base: Nivel actual de desempeño		Objetivo: Nivel deseable de desempeño	
Fuentes de datos		Frecuencia	
¿Quién medirá?		¿Quién actúa?	
Fórmula			
Observaciones			

Fuente : Manual Operativo de UNEME DEDICAM 2011

Se solicitará información de los indicadores de desempeño del programa de cáncer de mama a través de los cuadros trabajados por cada indicador y su histórico en los últimos dos años, recolectando datos de 2011 a 2012 para poder comparar la mejora en los mismos desde la implementación del nuevo modelo de detección y atención oportuna de cáncer de mama generado con las UNEME DEDICAM.

ANÁLISIS DE INFORMACIÓN: se realizará análisis comparativo de los años 2011 a 2012 para cada uno de los indicadores realizando como prueba estadística la diferencia de proporciones y comparación de medias entre los resultados obtenidos en las diferentes entidades federativas.

Se identificará la cobertura efectiva, partiendo del concepto de cobertura expresada como el grado de interacción entre el servicio que se oferta y la población a la que esta destinado el servicio^{xxxiv}, por lo que se analizará el nivel ideal de cada indicador contrastado con el logro en el programa obteniendo la diferencia entre lo programado y lo logrado como cobertura específica de cada proceso para llegar al diagnóstico y tratamiento de cáncer de mama.^{xxxv}

Indicadores de desempeño

Productividad

Nombre del indicador	objetivo del indicador	descripción	Formula del Indicador		constante
Capacidad instalada de equipo para de tamizaje con mastografía	Verificar que el 100% de los mastógrafos que estén instalados y funcionando	Numero de mastógrafos de tamizaje instalados y funcionando	N	numero de mastógrafos de tamizaje funcionando en UNEME DEDICAM	100
			D	Total de mastógrafos de tamizaje instalados en UNEME DEDICAM	
Empleo de capacidad instalada para mastografía de tamizaje en UNEME DEDICAM	Cuantificar la productividad por mastógrafo de tamizaje considerando 210 días hábiles y 24 mastografía por día y por turno en UNEME DEDICAM	Numero de mastografías de tamizaje realizadas diariamente por turno en UNEME DEDICAM	N	Numero de mastografía de tamizaje realizadas por día/ turno/ mastógrafo en UNEME DEDICAM	NA
			D	Numero de mastógrafos para tamizaje funcionando por turno en UNEME DEDICAM	

Confiabilidad

Nombre del indicador	objetivo del indicador	descripción		Formula del Indicador	constante
Índice de anormalidad específica de mastografía de mastografía de tamizaje	medir la confiabilidad de la interpretación de mastografía de tamizaje	Numero de mastografías de tamizaje clasificadas como BIRADS 4 y 5	N	Mastografía de tamizaje con resultados BIRADS 4 y 5	100
			D	Total de mastografías de tamizaje adecuadas para la interpretación	
Índice de anormalidad de mastografía de tamizaje	medir la confiabilidad de la interpretación de mastografía de tamizaje	Numero de mastografías de tamizaje clasificadas como BIRADS 3, 4 y 5	N	Mastografía de tamizaje con resultados BIRADS 3, 4 y 5	100
			D	Total de mastografías de tamizaje adecuadas para la interpretación	
Índice de imágenes complementarias	medir la confiabilidad de la interpretación de mastografía de tamizaje	Numero de mastografías de tamizaje clasificadas como BIRADS 0	N	Mastografía de tamizaje con resultados BIRADS 0	100
			D	Total de mastografías de tamizaje adecuadas para la interpretación	
Congruencia radiológica entre primera y segunda lectura en mastografías de tamizaje clasificadas 4 y 5	medir la confiabilidad de la interpretación de mastografía de tamizaje al comparar resultados entre radiólogo 1 y 2 en	Diferencia en la interpretación entre radiólogo 1 (unidades de tamizaje) y radiólogo 2 (unidad de evaluación diagnóstica)	N	Mastografía de tamizaje con resultados con BIRADS 4 y 5 identificadas por radiólogo 2 (probable evaluación con imágenes complementarias)	100
			D	Mastografía de tamizaje con resultados con BIRADS 4 y 5 identificadas por radiólogo 1	
Congruencia radiológica históloga	medir la confiabilidad de la interpretación de	Diferencia en la interpretación entre radiólogo 2	N	Mastografía de tamizaje con resultados con BIRADS 4 y 5 con resultado positivo en BIOPSIA	100

	mastografía de tamizaje al comparar resultados entre radiólogo 2 y servicio de patología	(unidades diagnóstica) y servicios de patología clínica	D	Mastografía de tamizaje con resultados con BIRADS 4 y 5 identificadas por radiólogo 2 (probable evaluación con imágenes complementarias)	
--	--	--	---	---	--

Cobertura

Nombre del indicador	objetivo del indicador	descripción		Formula del Indicador	constante
Cobertura de tamizaje por mastografía 40 a 49 años	medir el impacto de las actividades de promoción para detección oportuna de CaMa	Mujer asintomática de 40 a 49 años de edad que se realiza mastografía de tamizaje	N	Mujer asintomática de 40 a 49 años de edad que con mastografía de tamizaje	100
			D	Total de mujeres de 40 a 49 de responsabilidad de la UNEME DEDICAM	
Cobertura de tamizaje por mastografía 50 a 69 años		Mujer asintomática de 50 a 69 años de edad que se realiza mastografía de tamizaje	N	Mujer asintomática de 50 a 69 años de edad que con mastografía de tamizaje	100
			D	Total de mujeres de 50 a 69 de responsabilidad de la UNEME DEDICAM	
Cobertura de evaluación diagnóstica con imágenes complementarias o segunda lectura de mastografía	Medir el seguimiento de casos sospechosos en tamizaje.	Mujeres con diagnóstico BIRADS 0,3,4 y 5 que son evaluadas con imágenes complementarias o segunda lectura	N	Mujeres con diagnóstico BIRADS 0,3,4 y 5 que son evaluadas con imágenes complementarias o segunda lectura	100
			D	Mujeres con diagnóstico BIRADS 0,3,4 y 5 de mastografía de tamizaje (primera lectura)	

Cobertura de evaluación diagnóstica con toma de biopsia	Medir el seguimiento de casos probables posterior a imágenes complementarias o segunda lectura de mastografía	Mujeres con diagnóstico BIRADS 4 y 5 con imágenes complementarias o segunda lectura que son evaluadas con toma de biopsia	N	Mujeres con diagnóstico BIRADS 4 y 5 con imágenes complementarias o segunda lectura que son evaluadas con toma de biopsia	100
			D	Mujeres con diagnóstico BIRADS 4 y 5 con imágenes complementarias o segunda lectura	
Cobertura de tratamiento	Medir el seguimiento de casos reportados como CaMa	Mujeres con diagnóstico de CaMa que iniciaron tratamiento	N	Mujeres con diagnóstico de CaMa que iniciaron tratamiento	100
			D	Mujeres con diagnóstico de cáncer de mama	

Oportunidad de atención médica

Nombre del indicador	objetivo del indicador	descripción		Formula del Indicador	constante
Tiempo de entrega de resultados de mastografía de tamizaje	Medir el tiempo de demora de la UNEME DEDICAM desde la toma de mastografía hasta la entrega de resultado a la mujer	Resultado de mastografía de tamizaje entregado a la mujer en un tiempo no mayor a 21 días	N	registro mujeres que recibieron resultado de mastografía en un tiempo de 0 a 21 días posterior a la toma	100
			D	Total de mujeres con mastografía de tamizaje realizadas (adecuadas)	
Tiempo de acceso a consulta con especialista en mama una vez recibido dx de BIRADS 0,3	Medir el tiempo de demora entre la mastografía de tamizaje y la evaluación por la UNEME de los casos que resultaron sospechosos con BIRADS 0,3	Tiempo transcurrido entre la entrega de resultado de BIRADS 0,3 y el momento de evaluación con imagen complementaria o segunda lectura en UNEME DEDICAM	N	Mujeres tamizadas con BIRADS 0,3 atendidas por especialista de mama en UNEME DEDICAM en los primeros 15 días hábiles posterior a la notificación	100
			D	Mujeres tamizadas con BIRADS 0,3 referidas a UNEME DEDICAM	

Tiempo de acceso a consulta con especialista en mama una vez recibido dx de BIRADS 4 y 5	Medir el tiempo de demora entre la mastografía de tamizaje y la evaluación por la UNEME de los casos que resultaron sospechosos con BIRADS 4 y 5	Tiempo transcurrido entre la entrega de resultado de BIRADS 4,5 y el momento de evaluación con imagen complementaria o segunda lectura en UNEME DEDICAM	N	Mujeres tamizadas con BIRADS 4 y 5 atendidas por especialista de mama en UNEME DEDICAM en los primeros 10 días hábiles posterior a la notificación	100
			D	Mujeres tamizadas con BIRADS 4 y 5 referidas a UNEME DEDICAM	
Tiempo de espera entre entrega de mastografía de tamizaje y toma de biopsia en casos de BIRADS 4 y 5	Medir el tiempo de demora entre la mastografía de tamizaje y la toma de biopsia en mujeres con BIRADS 4 y 5	Tiempo transcurrido entre la entrega de resultado de BIRADS 4,5 y la toma de biopsia en UNEME DEDICAM	N	Mujeres tamizadas con BIRADS 4 y 5 atendidas con toma de biopsia en UNEME DEDICAM	100
			D	Mujeres tamizadas con BIRADS 4 y 5 referidas a toma de biopsia en UNEME DEDICAM	
Oportunidad de referencia para tratamiento	Referir a las mujeres con diagnóstico confirmatorio de cáncer de mama a centro oncológico en menos de 10 días hábiles	Mujeres con diagnóstico confirmatorio de cáncer de mama referidas a un centro oncológico en menos de 100 días hábiles	N	Mujeres con diagnóstico confirmatorio de cáncer de mama referidas a un centro oncológico en menos de 10 días hábiles	100
			D	Total de mujeres con diagnóstico confirmatorio de cáncer de mama	

Impacto

Nombre del indicador	objetivo del indicador	descripción		Formula del Indicador	constante
Cáncer invasor pequeño	Identificar el impacto del tamizaje en detección de cáncer invasor pequeño	Mujeres con cáncer de mama detectadas por el tamizaje con tumor igual o menor a 10 mm	N	Número de mujeres tamizadas con tumor igual o menor a 10mm	100
			D	total de mujeres tamizadas con cáncer invasor	

Proporción de cáncer de mama detectado en etapa temprana	Identificar el impacto del tamizaje en la detección de cáncer en etapa temprana	Mujeres detectadas por tamizaje en etapa temprana ETAPA 0, I; IIa	N	Numero de mujeres tamizadas con tumor tipificado en estadio 0,I,IIa	100
			D	Total de mujeres tamizadas con diagnóstico de cáncer confirmado y biopsia realizada	

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

Se obtendrá consentimiento informado para la realización de entrevistas a través de el consentimiento para mandos medios para conseguir información sobre el grado de implementación y una segunda para el trabajo que se realizará con usuarias del programa de cáncer de mama en los grupos focales.

Los resultados del estudio se entregaran a la Secretaria de Salud del Estado de Campeche, Cancún y Querétaro, con la finalidad de aportar en la toma de decisiones del programa de cáncer de mama, respetando la confidencialidad de los informantes.

PRODUCTOS QUE SE ESPERAN OBTENER DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

- Análisis de la implementación del modelo gestión desde la perspectiva de los prestadores de servicios y de las usuarias del programa.
- Evaluación del desempeño con identificación en la cobertura efectiva del mismo.
- Propuestas de mejora

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

En su componente cualitativo solo podremos demostrar la situación en los lugares de estudio y no será extrapolable a otros sitios.

La calidad de la información puede ser diferente en las entidades federativas lo cual puede generar inconsistencias en los datos reales y datos encontrados en comunidad.

Este estudio explora la implementación del modelo de gestión del programa de cáncer de mama de la Secretaría de Salud y las usuarias incluidas en el son afiliadas al Sistema de Protección social en Salud por lo que no incluye a las otras instituciones del sector salud como IMSS, ISSSTE o estatales.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

[illegible]

[illegible]

Bibliografía

- i Martínez-Montañez O, Uribe Zúñiga P, Hernández Ávila M. "Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México". Salud Pública de Mex. 2009; 51. Supl 2. pp350-360.
- ii Jesús Cárdenas Sánchez, Dra. Aura Erazo Valle, Dr. Eduardo Maafs Molina "Consenso Nacional sobre diagnóstico y tratamiento de Cáncer mamario " Colima 2011 Ed. Masson Doyma México S.A. pp 6-216.
- iii Robert A. Smith PhD. Cols. "El Cáncer de Mama en los Países de recursos limitados: Detección temprana y accesos a la Asistencia". 2006, The breast journal, American Society of Breast Disease, Vol 12 Supl 1. Pp 16-26
- iv Knaul FM, López-Carillo L, et al., México Reporte Rosa 2009-2010: Cáncer de mama a conciencia. Informe final. México, D.F.: Fundación Mexicana para la Salud, 2009.
- v Knaul J, Frenk J, Shulman L, for The Global Task Force on Expanded Access to Cancer Care and Control in Developing Countries. Closing the Cancer Divide: A Blueprint to Expand Access in Low and Middle Income Countries. Harvard Global Equity Initiative, Boston, MA, October 2011. (<http://gtfccc.harvard.edu>).
- vi Yanin Chávarri-Guerra, Cynthia Villarreal-Garza, Cols. Breast cancer in Mexico: a growing challenge to health and the health system. Lancet. Oncol. 2012; 13. 335-43
- vii Secretaría de Salud. "Sistema de protección social en salud. Elementos conceptuales, financieros y operativos" 2006 México FCE, SS, FUNSALUD; INSP 240. 312pp
- viii Mohar A, Bargalló E, Ramírez MT, Lara F, Beltrán-Ortega A. Recursos disponibles para el tratamiento del cáncer de mama en México. Salud Publica Mex 2009; 51 suppl 2: S263-S269
- ix Unger-Saldaña K, Infante-Castañeda C. Delay of medical care for symptomatic breast cancer: A literature review. Salud Publica Mex 2009; 51 suppl 2: S270-S285.
- x Secretaría de Salud. (2002). Programa de Acción: Cáncer de mama 2002-2007. Secretaría de Salud, Equidad de Género. México: SSA.
- xi Kristin Brighth Cols. The role of health system factors in delaying final diagnosis and treatment of breast cancer in Mexico City, México. The Breast 20 (2011) S54-S59.
journal homepage: www.elsevier.com/brst
- xii Karla Unger-Saldaña, Claudia B. Infante-Castañeda. Breast cancer delay: A grounded model of help-seeking behaviour. Social Science & Medicine 72 (2011) 1096-1104
- xiii Secretaría de Salud (2011). "Manual Operativo de UNEME DEDICAM" Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. México. SSA.
- xiv Flores-Luna, Lourdes et al. Factores pronósticos relacionados con la supervivencia del cáncer de mama. *Salud pública Méx* [online]. 2008, vol.50, n.2
- xv Secretaría de Salud. Guía de Referencia Rápida Diagnóstico y tratamiento de la patología mamaria benigna en primer y segundo nivel de atención. Número de registro IMSS-238-09
- xvi María Ester Brandan, Yolanda Villaseñor Navarro. "Detección del Cáncer de mama: Estado de la mamografía en México. Cancerología 1 2006: 146-162
- xvii López-Carrillo L, Torres-Sánchez L, López-Cervantes M y Rueda-Neria C, Identificación de lesiones mamarias malignas en México. Salud Pub Mex 2001, 43:199-202
- xviii Kay Bobo Janet cols. Finding from 752081 Clinical Breast Examinations Reported to a National Screening Program from 1995 through 1998. Journal of the National Cancer Institute. Vol 92 No12. June 21 2000.
- xix Quesada Hernández, Lawrence Villalobos A. Efectividad de la mamografía como método de screening en la prevención del cáncer de mama (revisión bibliográfica) Rev Med de Costa Rica y Centro America LXIV (579) 81-88-2007
- xx Poveda S. Cesar A. MD "Sistema de BIRADS: Descifrando el informe mamográfico" Repertorio de Medicina y Cirugía. Vol 19 Nº 1. 2010

xxi National Cancer Institute: “Instantánea El Cáncer de Seno” consulta 2013 disponible en

<http://www.cancer.gov/espanol/cancer/seno-instantaneas.pdf>.

^{xxii} Centros para el control y prevención de enfermedades, Programa Nacional de detección temprana de cáncer de mama y cuello uterino. Prevención control de cáncer . disponible en : <http://www.cdc.gov/spanish/cancer/dcpc/about/nbccedp.htm>

xxiii Ellen Warner. MD. Breast Cancer Screening. The New England Journal of Medicine. 2011. 365, 1025-32

xxiv Canadian cancer society's steering committee: Canadian cancer statistics 2010. Toronto: Canadian Cancer Society. 2010.

www.cancer.ca.

xxv N.Perry, cols. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Luxembourg for official publication of the European Communities. 2006 4ª Ed. 1.432 2006

xxvi Roman Shyyan, MD, MSc, Cols. Breast Cancer in Limited-Resource Countries: Diagnosis and Pathology The Breast Journal, Volume 12 Suppl. 1, 2006 S27–S37

xxvii Benjamin O. Anderson, Cheng-Har Yip, Robert A. Smith, Cols. Guideline Implementation for Breast Healthcare in Low- and Middle-Income Countries Early Detection Resource Allocation. American Cancer Society 2008 vol. 15 No 8 3:25

xxviii Cheng-Har YipMD, Robert A. Smith. Guideline Implementation for Breast Healthcare in Low- and Middle-Income Countries. “Guidelines for International Breast Health and Cancer Control–Implementation” CANCER Supplement, 2008 .Vol 113.N.8

xxix González-Robledo LM, G.-R. M.-C. (2009). Acciones gubernamentales para la detección temprana del cáncer de mama en América Latina. Retos a futuro. Salud Pública de México , 51 (1), 533-543.

xxx Laura J Damschroder y Cols. Fostering implementation of health services research findings into

Practice: a consolidated framework for advancing implementation science. Implementation Science.2009 4:50.

Disponible en: <http://www.implementationscience.com>

xxxi Laura J Damschroder y Cols. Fostering implementation of health services research findings into

Practice: a consolidated framework for advancing implementation science. Implementation Additional file 1: CFIR Figure and Explanatory

Text . disponible <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2736161/>

xxxii Miguel Martínez M. La Investigación Cualitativa (síntesis Conceptual) Revista de Investigación en Psicología Vol 2006 9 No 1.

Disponible en : <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ripsi/v9n1/v9n1a09.pdf>

xxxiii Onwuegbuzie, A. J., Dickinson, W. B., Leech, N. L., & Zoran, A. G. (2011). Un marco cualitativo para la recolección y análisis de datos en la investigación basada en grupos focales. *Paradigmas*, 3, 127-157. Disponible en:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3798215>

xxxiv T. Tanashi. Health service coverage and its evaluation, bulletin of the World Health Organization. 1978 56 (2): 295-303

xxxv M. en C. Sara Lewis, Dr. Héctor Gómez Dantes, Dra. Luisa Torres Sánchez, Dra. Lizbeth López Carrillo. Diagnóstico y Detección de Cáncer Mamario. 2009 Fundación Mexicana para la Salud. AC. Se localiza en: [www. Tomateloapecho.org.mx](http://www.Tomateloapecho.org.mx)