



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA DE SALUD

SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN A LA SALUD

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

“Evaluación del conocimiento y la aplicación de la NORMA Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama en la Ciudad de México 2016”

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO COMO MÉDICO ESPECIALISTA EN
EPIDEMIOLOGÍA

PRESENTA

DRA. RUTH PURISIMA GONZÁLEZ SÁNCHEZ

DIRECTOR

DRA. MARIBEL ABIGAIL OROZCO LÓPEZ

Ciudad de México, 2016

Facultad de Medicina





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Liberación de tesis

Título: Evaluación del conocimiento y la aplicación de la NORMA Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama en la Ciudad de México 2016

Alumno: Dra. Ruth Purísima González Sánchez

Director: **Dra. Maribel Abigail Orozco López**

La tesis es liberada:



Dr. Cuitláhuac Ruiz Matus

Director General de Epidemiología y Profesor Titular
de la Residencia en Epidemiología



Dr. Javier Montiel Perdomo

Director de Investigación Operativa
Epidemiológica y Jefe de Enseñanza



Dra. Maribel Abigail Orozco López

Director de Tesis

México, D. F. Julio 2016

Agradezco a mis padres Ma. Salomé Sánchez Sánchez y José Luis González Cadena, a mis hermanas Betzabeth González Sánchez, Jezabel González Sánchez, Getzemaní González Sánchez y a la hermosa “Bebisita” Ruth Alexia Apanco González, por todos sus consejos y orientación, por estar siempre conmigo escuchándome y por ser mi mano derecha.
También agradezco a Alfonso por sus horas de desvelo y por sus consejos.
A la Dra. Maribel Abigail Orozco López por adoptarme como pupila, por su tolerancia, apoyo y su valioso tiempo.

A mis boyines.

¡Y porque... todos los sacrificios valen la pena... Gracias!

t

Contenido

1. Título	4
2. Resumen	4
3. Antecedentes científicos	5
3.1 Cáncer de mama	5
3.1 Evaluación de la calidad en servicios de atención y orientación	9
3.2 Índice de Desarrollo Humano	11
4. Identificación del problema y definición	12
5. Pregunta de investigación	13
6. Justificación	13
7. Objetivo	13
7.1 Objetivos específicos	13
8. Metodología	14
8.1 Diseño de estudio	14
8.2 Población en estudio	14
8.3 Muestreo	14
8.4 Selección de la muestra	16
8.5 Recolección de datos	16
8.6 Definiciones	16
8.7 Criterios de Selección	17
8.7.1 Criterios de inclusión	17
8.7.2 Criterios de exclusión	17
8.7.3 Criterios de eliminación	17
8.8 Construcción de los Instrumentos para la evaluación del conocimiento y aplicación de la NOM-041-SSA2-2011.	17
9. Variables del estudio	20
11. Procedimiento	22
12. Análisis	23
13. Consideraciones éticas	24
14. Resultados	24
14.1 Evaluación del conocimiento	25
14.2 Evaluación de la aplicación	26
15. Evaluación según la OPS/OMS	28

15.1 Evaluación del “conocimiento” según OPS/OMS	28
15.2 Evaluación de la “aplicación” según la OPS/OMS	28
16 Análisis Bivariado.....	29
16.1 Conocimiento.....	29
16.2 Aplicación.....	30
17 Análisis multivariado	31
18 Discusión	32
18.1 Evaluación del conocimiento	32
18.2 Evaluación de la aplicación.....	33
18.3 Evaluación de la aplicación y el conocimiento	34
19. Conclusiones	35
20. Recomendaciones.....	36
21. Limitaciones	37
22. Bibliografía	38
23. Anexos	44
23.1 Evaluación del conocimiento en personal de salud OPS/OMS	44
23.2 Evaluación aplicación en mujeres de 20 años y más.....	48
23.3 Instrumento para evaluación del conocimiento	51
23.4 Instrumento para evaluación de la aplicación.....	55
24.5 Consentimiento informado para el personal de salud.....	59
24.6 Consentimiento informado para mujeres de 20 años y más	60

1. Título

Evaluación del conocimiento y la aplicación de la NORMA Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama, Ciudad de México 2016.

2. Resumen

Antecedentes: México ha establecido la NOM-041-SSA2-2011 para el cáncer de mama. El conocimiento y la correcta aplicación de esta norma son esenciales para reducir la morbilidad, mortalidad y la carga de la enfermedad en la población en riesgo. En nuestro país no hay estudios que han evaluado el conocimiento y aplicación de la misma.

Objetivo: Evaluar el conocimiento y la aplicación de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, para el cáncer de mama, en unidades de primer nivel de atención, en la Ciudad de México 2016.

Materiales y Métodos: Estudio transversal descriptivo. Se diseñaron dos instrumentos "evaluación del conocimiento" y "evaluación de la aplicación" de la norma, con base en cada una de las secciones de esta y que fueran competencia del primer nivel de atención. Se pilotaron y fueron avalados a través del método Delphi. Se construyeron dos constructos "conocimiento" y "aplicación" de la NOM-041-SSA2-2011, con base en el método de evaluación de calidad de la atención según OPS/OMS así mismo los constructos se evaluaron con base en este método. 22 unidades médicas fueron evaluadas en tres delegaciones (Álvaro Obregón, Coyoacán y Magdalena Contreras). Se utilizó χ^2 , se obtuvieron valores de p .

Resultados: se aplicaron en 183 instrumentos en personal de salud (PH) y 586 mujeres de 20 años y más. El personal de salud mostro un puntaje de conocimiento bajo 74.31. El comportamiento al interior del constructo fue similar en cada rubro, el conocimiento sobre "diagnóstico" presento 63 de puntaje. La aplicación de la norma en mujeres de 20 años tuvo 51.47 de puntaje, lo que representa una aplicación baja de la norma, al interior del constructo, aplicación del seguimiento tuvo puntaje de 18 y de la detección de 5.4. En ambos constructos el grupo de edad 25-29 años mostro diferencia significativa en el conocimiento (χ^2 12.16, p 0.00) y aplicación (χ^2 5.5853, p 0.018). El personal de enfermería mostro diferencia significativa en el conocimiento de la norma (χ^2 4.3483, p 0.037) Los centros de salud TII mostraron diferencia significativa en aplicación de la norma con respecto a los TI y TIII.

Conclusiones: La Norma Oficial Mexicana establece los lineamientos para la promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama y es de observancia obligatoria para todo el personal de salud, profesional y auxiliar de los sectores público, social y privado pertenecientes al Sistema Nacional de Salud que brinden atención médica en materia de cáncer de mama. Por lo que, el conocimiento y la aplicación de la norma en el primer nivel de atención es fundamental. En el presente estudio el personal de salud tiene un conocimiento bajo al igual que la aplicación. En este tenor, la mejora continua de los distintos procesos involucrados desde la estructura, proceso y resultado, representan una supervisión desde el nivel federal, con la finalidad de identificar que las unidades cuenten con el equipamiento necesario y reforzar a través de capacitación a los profesionales de la salud logrando así una coordinación permanente y sistemática.

Palabras clave: evaluación, norma, cáncer de mama, calidad

3. Antecedentes científicos

3.1 Cáncer de mama

El cáncer de mama es el más común entre las mujeres en todo el mundo, pues representa 16% de todos los cánceres femeninos. Se estima que en 2004 fallecieron 519,000 mujeres por cáncer de mama y 521, 907 para 2012 y aunque este cáncer está considerado como una enfermedad del mundo desarrollado, la mayoría (69%) de las defunciones por esa causa se registran en países en desarrollo. (1) (2) (3)

Los reportes de incidencia varían mucho a nivel internacional, con tasas estandarizadas por edad de hasta 99.4 por 100, 000 habitantes en América del Norte. Europa oriental, América del Sur, África del sur y Asia occidental presentan un incremento en la incidencia. La incidencia más baja se registra en la mayoría de los países africanos, pero también en ellos se observa un incremento de este padecimiento. (1)

Las tasas de supervivencia de cáncer de mama a partir del diagnóstico a cinco años varían en todo el mundo, desde 80% o más en América del Norte, Suecia y Japón, pasando por 60% en países de ingresos medios, hasta cifras inferiores a 40% en países de ingresos bajos. (4)

Coleman y cols en el estudio “supervivencia del cáncer en cinco continentes: un estudio basado en la población en todo el mundo” encontraron que las bajas tasas de supervivencia a cinco años a partir del diagnóstico observadas en los países poco desarrollados pueden explicarse principalmente por la falta de programas de detección precoz, que hacen que un alto porcentaje de mujeres acudan al médico en etapas avanzadas, pero también por la falta de servicios adecuados de diagnóstico y tratamiento. (1)

Sin embargo, para países en desarrollo, sobre todo en América Latina, la incidencia y la mortalidad se han incrementado notablemente debido al envejecimiento poblacional, los cambios en patrones reproductivos, una mayor exposición a los factores de riesgo y problemas para el acceso oportuno a la detección, diagnóstico temprano y tratamiento adecuado. (5) (6) En nuestro país se puede observar el mismo comportamiento descrito en estudios como el de Gabriela Grajales y cols o el de Guerra Castañón. (7) (8)

En México Martínez y cols en su estudio “Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México” concluyeron que, en ausencia de métodos efectivos para la prevención de cáncer de mama, los sistemas de salud se han concentrado en acciones que combinan la detección temprana y mejoras en el tratamiento para incrementar la sobrevivencia a fin de disminuir la mortalidad, sin embargo, la atención médica y sus resultados no sólo dependen de la atención de cada servicio o la transición entre éstos. La atención también depende de las decisiones y acciones de los pacientes, de los profesionales de salud que los atienden, del liderazgo de las asociaciones médicas y académicas, y su compromiso con la calidad y las prácticas de excelencia, ya que éstas son decisivas para apoyar los programas nacionales para la detección y control del cáncer. (9) (10) (11)

En nuestro país este padecimiento comenzó a considerarse un problema de salud prioritario hasta finales de la década de 1990, año en que se publicó la Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994,

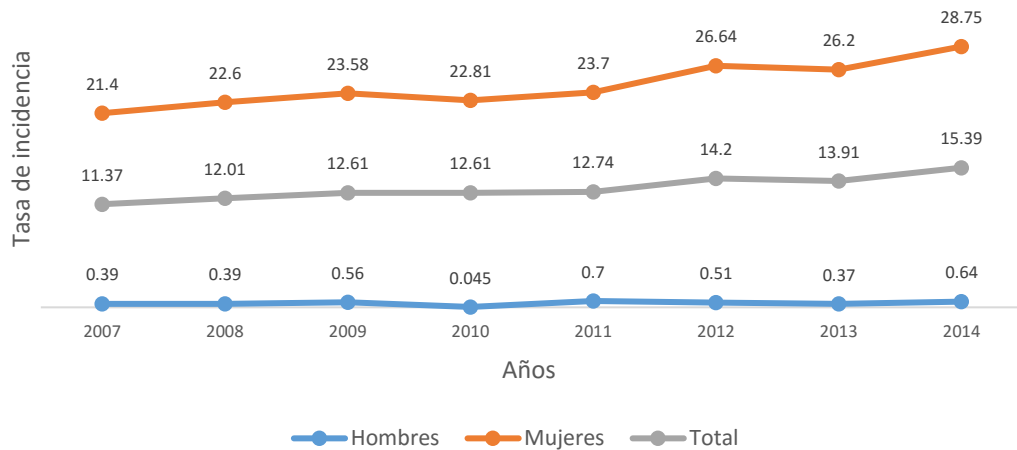
para la Prevención, Tratamiento y Control del Cáncer del Cuello del Útero y de la Mama en la Atención Primaria, en esta norma se consideraba a la mastografía cada dos años como método de detección en mujeres con factores de riesgo de 40 años y más, con lo cual se pretendía crear un marco en pro de la prevención sin embargo la recomendación plasmada en la norma no se respaldó con la partida presupuestal correspondiente y no se realizó la inversión en los servicios de salud para garantizar el acceso al tamizaje y su cumplimiento. Con 63 mastografos en la SSa, durante el año 2000, se realizaron 43, 065 estudios de mastografía de tamizaje, lo que equivale a una cobertura de 0.77% de las mujeres de 40 años y más de la población abierta. En promedio, se tomaron 3.1 mastografías por mastógrafo en un día hábil, es decir, un 25% de la capacidad instalada por turno, un porcentaje bajo para lo que se esperaba. (9)

En septiembre de 2003 se publicó la NOM-041-SSA2-2002, para la Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica de Cáncer de la Mama, que establece la detección a través de la autoexploración, la exploración clínica y mastografía, esta última cada uno o dos años en mujeres de 40 a 49 años con dos o más factores de riesgo, y en forma anual a toda mujer de 50 años, siempre que existiera el recurso. El mayor avance en el programa de detección se generó en el mismo año con la compra de equipo para tamizaje y diagnóstico temprano, en las instituciones públicas, el número de mastografos disponibles pasó de 120 en el año 2001 a 413 en el año 2006. (9)

Sin embargo para el sector salud en nuestro país el gran reto era extender la detección temprana y reducir la proporción de casos detectados en fases tardías ya que la probabilidad de supervivencia es mucho más baja y los tratamientos requeridos son más caros e invasivos, por lo que en 2007 aprobó una de las mayores propuestas para garantizar la atención médica a mujeres sin seguridad social que desarrollaran cáncer de mama, y que a partir del primero de enero de 2007 estas mujeres deberían recibir tratamiento integral de manera gratuita, con financiamiento del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos. (9)

Analizando el comportamiento de la morbilidad en 2001 se registró una tasa de 10.2 la cual según cifras de INEGI 2007 a 2014 para las mujeres la tendencia se incrementó, siendo 2014 el año en el que se presentó la incidencia más alta, con 28.75 casos nuevos por cada 100 mil mujeres de 20 años y más. Así, para ese año, por cada caso nuevo en los varones se detectaron 29 en las mujeres, no así para los hombres de 20 años y más en quienes la tasa de incidencia de cáncer de mama, se mantuvo baja y relativamente estable, fluctuando entre 0.39 y 0.64 casos nuevos por año. como se muestra en la figura. (12) (13) Figura 1.

Figura 1. Tasa de Incidencia* de cáncer de mama en población de 20 años y más por sexo, 2007-2014.



*100 mil habitantes de cada sexo

Fuente: Actualización del autor INEGI. Estadísticas a propósito del día mundial de la lucha contra el cáncer de mama (19 de octubre). 2015.

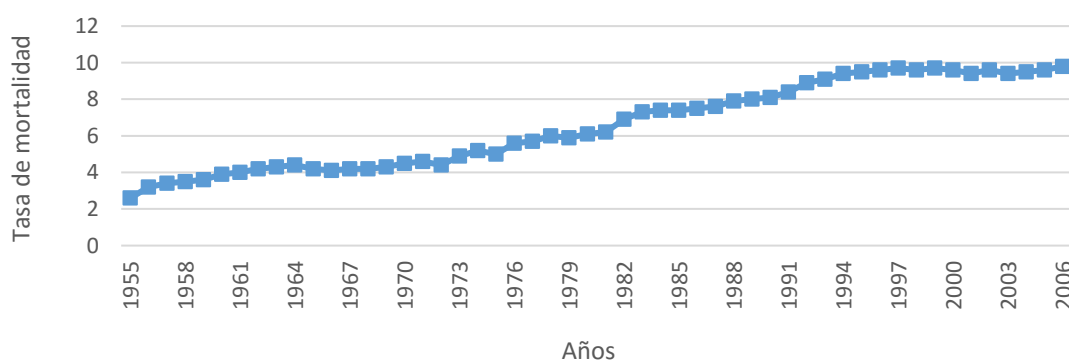
No obstante, la organización de un Programa Nacional de Detección de Cáncer de Mama, que cumpla con estándares internacionales, la organización de los servicios de diagnóstico y atención de la patología mamaria sintomática ha evolucionado con lentitud (14). Esta situación es aparente cuando se analiza la etapa de evolución clínica al momento del diagnóstico de cáncer (14). El porcentaje promedio registrado en el Sistema de Información de Cáncer de la Mujer (SICAM) de 2003 a 2008 es el siguiente: estadios 0 y I, 9.2%; estadio II, 32.8%; estadio III, 30.0%; estadio IV, 7.4%; y no clasificable, 20.6% (14). Lo anterior significa que 90.8% de los casos de cáncer se diagnostica en estadios tardíos o no clasificables, lo que se relaciona de manera directa con una evolución clínica menos favorable. Este porcentaje es mayor que el observado en el este de Inglaterra (71.0%) en la época anterior al tamizaje o en Asia específicamente en Singapur (75.8%) donde no existe un programa de detección organizado. (15) (16) En los Estados Unidos el 55% de las mujeres se presentan en estadios 0 y I, 35% en estadio II, 6% en estadio III y menos de 5% en estadio IV (17). En Argentina, Juárez reporta que, en cuatro hospitales públicos de la provincia de Córdoba, durante el período 1998-2003, la frecuencia de estadios 0-I es 27%, II de 32% y III de 28% (18). Cuadro 1

Cuadro 1. Porcentaje de evolución clínica al momento de diagnóstico de cáncer de mama					
País	Estadio I	Estadio II	Estadio III	Estadio IV	No clasificable
México (SICAM)	9.2%	32.8%	30.0%	7.4%	20.6%
Estados Unidos	55%	35%	6%	<5%	-
Argentina	27%	32%	28%	13%	-

Las posibilidades de curación de las mujeres con cáncer de mama en estadios 0 y I superan el 90%, para estadio II aproximadamente 75%, mientras que para estadio III se reducen a un 30% (19). Las pacientes con tumores metastásicos tienen una supervivencia mediana de 24 meses con amplias variaciones, según la biología de la enfermedad. Por lo tanto, la variable “estadio al diagnóstico” es crítica a la hora de establecer un programa que tenga como objetivo reducir la mortalidad por esta enfermedad.

En nuestro país la tasa de mortalidad por cáncer de mama en mujeres de 20 años y más se ha modificado en las últimas dos décadas como lo podemos observar en el análisis de la mortalidad en el trabajo de Lozano y cols en el que desde 1955 hasta 2007 la tasa de mortalidad ha tenido un comportamiento ascendente y constante. (20) (21) Figura 2

Figura 2. Tasa de mortalidad* por cáncer de mama en mujeres de 20 años y más, 1955-2006

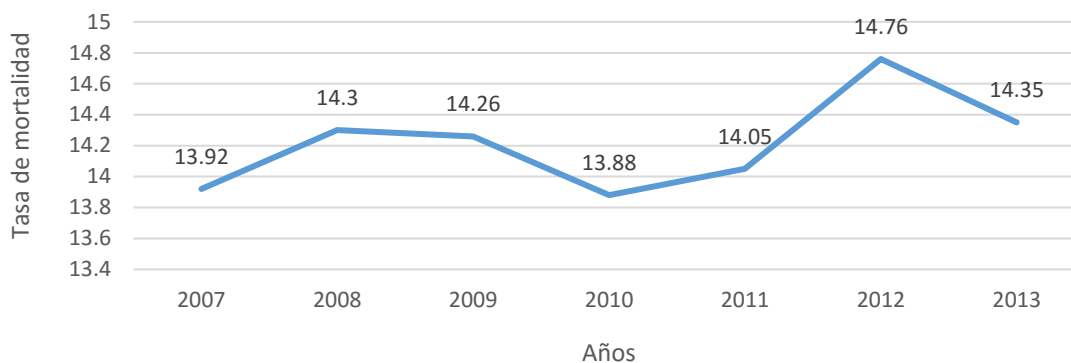


*100,000 mil habitantes

Fuente: Actualización de los autores a partir del trabajo de Lozano, Knaul, Gómez Dantes, Arreola Ornelas y Méndez 2009.

Analizando la mortalidad en los siguientes años de 2007 a 2013, 14 de cada 100 mil mujeres de 20 años y más fallecieron por este padecimiento, en 2012 se observó un incremento en la tasa de mortalidad, para regresar al valor anterior en 2013, lo que se relaciona con lo reportado a nivel mundial, según datos de la OMS para 2012 el incremento en los últimos cuatro años fue 14% con 521, 000 defunciones a nivel mundial. (22) Figura 3.

Figura 3. Tasa de mortalidad* por cáncer de mama en mujeres de 20 años y más, 2007-2013



*100 000 mil habitantes de cada sexo

Fuente: Fuente: Actualización del autor INEGI. Estadísticas a propósito del día mundial de la lucha contra el cáncer de mama (19 de octubre). 2015. Estadísticas de mortalidad. Base de Datos. Para el periodo 2007 a 2009: CONAPO (2008). Proyecciones de la Población de México 2005-2050. Para el periodo 2010 a 2013: CONAPO (2015). Proyecciones de la Población 2010-2050. Proceso INEGI. Tasa de mortalidad observada en mujeres de 20 años y más por tumor maligno de mama Serie anual 2007 a 2013 Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), código C50 Excluye defunciones con residencia habitual en el extranjero y edad no especificada.

En las figuras podemos observar que la tendencia de la tasa de mortalidad se incrementó de forma independiente a las medidas establecidas como la NOM-041-SSA2-2011 y pese a que se comentó en el Programa Nacional de Salud 2007-2012 y se trazaron metas e indicadores en el Programa Sectorial de Salud de 2007-2012 y así como en el Programa Sectorial de Salud 2013-2018. (23) (24)

Martínez M y cols en el estudio "Políticas públicas para la detección del cáncer en México" identificaron que el diagnóstico en etapas avanzadas señala una demanda de atención tardía, así como problemas en la calidad y oportunidad del diagnóstico y tratamiento de cáncer de mama con síntomas clínicos. Por otro lado, el elevado porcentaje de casos no clasificables evidencia la fragmentación de los servicios de salud y la falta de coordinación adecuada entre los diferentes niveles de atención. (9)

Destaca la falta de sensibilización de las mujeres ante este problema, en particular como lo muestran Nigenda y cols (25), Unger-Saldaña e Infante-Castañeda (26), existen grandes deficiencias en la información sobre cáncer mamario no sólo entre la población general sino también entre los proveedores de servicios de salud a nivel nacional e internacional.

3.1 Evaluación de la calidad en servicios de atención y orientación

La evaluación permanente de las acciones y resultados alcanzados por los sistemas de salud es una de las principales expresiones de la rectoría del Estado y una de las mejores formas de garantizar que sus objetivos estratégicos se puedan alcanzar. Estas acciones tienen una tendencia creciente en el mundo y actualmente no existe ningún país que pueda organizar seriamente su sistema de salud sin realizarlas. (27)

A pesar de que la evaluación de los sistemas sanitarios se realiza sistemáticamente desde hace por lo menos diez años, la manera de realizarla ha variado significativamente en el último medio siglo en el mundo. Como ejemplo, en el lapso transcurrido de los años cincuenta a los setenta la evaluación de los programas y servicios consistió fundamentalmente en la medición de metas (a través de la comparación entre las acciones planeadas y las realizadas) y la medición de la eficiencia alcanzada durante el uso de los recursos a nivel mundial. Unas décadas más tarde probablemente como una de las consecuencias de la difusión que tuvo el modelo de evaluación de la calidad de la atención propuesto por Avedis Donabedian— estas primeras modalidades de evaluación fueron sustituidas paulatinamente por la evaluación simultánea de la estructura, los procesos y los resultados de los programas, como se hace actualmente en la Escuela Nacional de Salud Pública en Cuba. (28) (27)

Esta manera de evaluar permitió acercarse por primera vez a lo que podría considerarse una evaluación integral de los sistemas sanitarios. Al finalizar los años noventa y paralelamente a los movimientos de reforma sanitaria que ocurrieron a escala mundial, surgió el concepto de Evaluación del Desempeño de los Sistemas de Salud, que la Organización Mundial de la Salud formalizó en su Informe Mundial del año 2000. En este caso, como indica su nombre, la evaluación se refiere al desempeño global de los sistemas y es resultado de una combinación de la aplicación de las políticas, la marcha de los programas y los resultados de las acciones de salud. (27)

La evaluación de los sistemas de salud puede realizarse por lo menos en dos niveles. El primero es aquel en el que se encuentran los procesos que el sistema establece en forma de programas y servicios de salud. El segundo se despliega a escala sistémica, es decir, en materia de grandes políticas. (27)

Se denomina Evaluación de Programas y Servicios a la primera modalidad y Evaluación del Desempeño del Sistema de Salud a la segunda. En general, cuando se evalúa el desempeño de los sistemas se evalúan las condiciones generales de salud que se han alcanzado en un país, la brecha sanitaria que existe entre los grupos sociales, el trato que proporciona el sistema a sus usuarios y el grado de eficiencia alcanzado al aplicar los recursos disponibles para atender las necesidades actuales y futuras. (27)

A este respecto la norma actual mexicana NOM-041-SSA2-2011 cuenta ya con un apartado de control y gestión de calidad y con otro de monitoreo y evaluación del desempeño. (29) A partir del primero de julio de 2012, se publicaron los nuevos estándares para la certificación de clínicas de atención primaria y consulta de especialidades. El proceso consta de inscripción, autoevaluación, auditoría y dictamen, lo cual debe realizarse con base en el sistema de evaluación del desempeño, a través de la verificación del grado de cumplimiento de las metas y objetivos, de acuerdo con indicadores estratégicos y de gestión, publicados en la NOM-041-SSA2-2011. (27)

Santos Uscanga y cols realizaron un estudio de indicadores del proceso de tamizaje de cáncer de mama en México establecidos en la NOM-041-SSA2-2011, (desempeño de productividad en acceso efectivo y calidad en el servicio y curva de decaimiento de efectividad de acceso a la atención médica del programa de detección oportuna de cáncer de mama en México) en el cual se mostró capacidad instalada insuficiente (37%), bajas coberturas en tamizaje (15%). (30)

Desde la óptica de los sistemas de salud, se ha reportado que el actual sistema de salud en México podría ser, en parte, responsable del retraso del diagnóstico y del inicio del tratamiento debido, entre

otras cosas, a la falta de capacitación, estandarización y entrenamiento de profesionales, la falta de monitoreo en la calidad de la mastografía o el número insuficiente de radio-oncólogos.¹⁵ En el mismo estudio, los autores afirman que la infraestructura médica es sub óptima para poder cumplir con la demanda de atención a partir del incremento en el número de mujeres con este tumor.¹⁵ Los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) 2012 mostraron que la cobertura de mastografía en los últimos 12 meses fue de 22.8% en mujeres de 50 a 69 años y de 11.7% en mujeres de 40 a 49 años, respectivamente. Este resultado puede ser explicado, en parte, por la falta de equipo, personal para la interpretación de las mastografías y calidad en la atención. (30) (31)

Los países que tienen un programa de tamizaje organizado cuentan con lineamientos para la evaluación del desempeño, por ejemplo, la comunidad europea editó lineamientos de aseguramiento de la calidad, Canadá evalúa su programa con 14 indicadores y el Colegio Americano de Radiología diseñó la auditoría para los centros de lectura de mastografías, lo que favorece la rendición de cuentas y una mayor efectividad de los programas de tamizaje organizado. En México, se requiere coadyuvar a mejorar la calidad de los servicios y generar un movimiento por la mejora continua para atender las necesidades y expectativas de la población mexicana. De esta forma, el acceso a la mastografía y al tratamiento oportuno debería estar basado en una cultura de evaluación del desempeño y rendición de cuentas. (27)

El presupuesto ejercido por las diferentes entidades ejecutoras con propósito del programa de detección de cáncer de mama se ha dirigido principalmente al desarrollo de capacidad instalada y a la productividad de procedimientos de salud. Sin embargo, ha dejado de lado la implementación de un sistema de gestión efectivo y de un sistema de información eficiente que asegure la administración de la información; el llamado, rellamado y seguimiento de pacientes; el control de calidad de la infraestructura, y la gestión del proceso de información de atención médica. (27)

Sin embargo, ninguna de estas formas de evaluación se ha enfocado al conocimiento que el personal de salud tiene sobre el instrumento rector para la prevención del cáncer de mama (NOM-041-SSA2-2011) o de la ejecución de este.

3.2 Índice de Desarrollo Humano

Es un Índice compuesto que se centra en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: tener una vida larga y saludable, que se mide por la esperanza de vida al nacer; la capacidad de adquirir conocimientos, que se mide por los años de escolaridad y los años esperados de escolaridad; y la capacidad de lograr un nivel de vida digno, que se mide por el ingreso nacional bruto per cápita. El límite superior de IDH es 1.0. (32)

A través de la investigación del desarrollo humano y la generación de los indicadores la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (OIDH) contribuye a fortalecer la capacidad del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para comprender y responder a las preocupaciones nacionales en un entorno regional y mundial. Pero, sobre todo, para identificar las situaciones de mayores carencias y desigualdades que requieren atención en el interior del país. (33)

El índice se divide en bajo (0.361848-0.590096), medio (0.590097-0.644855) y alto (0.696214-0.917404) (34).

En el último informe de la UNDP en 2014, México presentó un IDH de 0.756. Al interior la Ciudad de México presentó en 2010 un IDH de 0.822 que es comparable con países como Barbados y Portugal. (33)

De las Delegaciones las que registraron hasta 2010 un IDH alto fueron: Benito Juárez, Coyoacán, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Cuajimalpa, las delegaciones con un IDH bajo fueron: Xochimilco, Milpa Alta, Iztapalapa, Tláhuac, el resto de las delegaciones se encontraron con un IDH medio. (33)

La atención de los servicios de salud varía de acuerdo a este índice, considerando que el diagnóstico oportuno es tardío en aquellos donde el índice de desarrollo es bajo, esto refleja que las políticas sociales y de crecimiento instrumentadas no son efectivas ya que el desarrollo humano crece con desigualdad social. (35)

4. Identificación del problema y definición

De acuerdo a Donabedian la atención a la salud tiene tres componentes: estructura (todos los atributos materiales y organizacionales relativamente estables, así como los recursos humanos y financieros disponibles en los sitios en los que se proporciona atención), proceso (a lo que los médicos y proveedores son capaces de hacer por los pacientes, la interrelación con las actividades diagnósticas además de las actitudes, habilidades, destreza y técnica con la que se realizan), resultado (referidos a la variación de los niveles de salud y a la satisfacción del paciente por la atención recibida, la cual le otorga una importancia mayor por la necesidad de satisfacer las expectativas del usuario a través de un servicio de calidad) (28). La evaluación de cada uno de estos aspectos permite estimar la calidad de la atención brindada, siempre y cuando se tomen en consideración las características específicas del país en que se da la atención del paciente. De cultura a cultura cambian las normas de adecuación y la disponibilidad de recursos, las preferencias de la gente, sus creencias, y consecuentemente deben cambiar los criterios para evaluar la calidad de la atención. Una vez definidos estos criterios, garantizar la calidad depende del diseño de un sistema adecuado a las particularidades de cada caso, y del monitoreo eficiente del desempeño de ese sistema, lo que resulta en un servicio de alta calidad. (36) (37) (38)

En México se ha establecido la NOM-041-SSA2-2011, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. El conocimiento y la correcta aplicación de esta norma, son fundamentales, en el primer nivel de atención en torno a este problema de salud pública. Existe evidencia científica que confirma que, en países desarrollados, un programa de tamizaje organizado y realizado adecuadamente puede reducir entre 20 y 40% la tasa de mortalidad, así como la carga de la enfermedad en la población en riesgo. Para lograr el impacto mencionado son esenciales servicios de alta calidad en todos los procesos desde la detección hasta tratamiento. (39)

En México la morbilidad y mortalidad por este padecimiento, ha incrementado en los últimos años, pese a que la NOM-041 fue implementada desde el año 2002 como lo demuestra INEGI, Vara Salazar y cols, Marie Knaul y cols, Rafael Lozano y cols. (12) (40) (20) (41)

El primer nivel de atención, es el primer contacto que las personas tienen con los servicios de salud. Sin embargo, no hay evaluación con respecto a evaluación del conocimiento y la aplicación de la NOM-041-SSA2-2011 en éste nivel de atención.

5. Pregunta de investigación

¿Cuál es el conocimiento y como se aplica la NOM-041-SSA2-2011, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama en unidades de salud de primer nivel de atención, Ciudad de México?

6. Justificación

Según la OMS cada año se detectan 1.38 millones de casos por cáncer de mama y fallecen 458 mil personas. Actualmente, la incidencia es similar en países desarrollados y en desarrollo, pero la mayoría de las defunciones se registran en países de bajos ingresos, en los cuales el diagnóstico se realiza en etapas avanzadas. En América Latina y el Caribe, este padecimiento es el más frecuente en mujeres, la OPS en 2012 lo detectó en más de 408 mil mujeres y se estima que para 2030, se eleve 46 por ciento. (42) (43) (44) (45)

En México, según INEGI en 2013 este padecimiento es la primera causa de muerte en mujeres mayores de 35 años y la quinta causa de muerte en la población. La tasa de mortalidad se ha incrementado 12.59 en 2003 a 14.19 en 2013. (46)

Es indispensable evaluar si el personal de salud conoce y aplica la NOM-041, ya que el conocimiento y la correcta aplicación de esta norma permite alcanzar los objetivos y metas de un programa integral de detección, prevención y tratamiento oportuno para disminuir la mortalidad por cáncer de mama. (39)

Considerando que es factible amortiguar el incremento de la morbilidad y la mortalidad de cáncer de mama, con el solo hecho de mejorar la calidad de la atención en el componente de proceso

7. Objetivo

Evaluar el conocimiento y la aplicación de la Norma Oficial Mexicana 041 en unidades de primer nivel de atención de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México.

7.1 Objetivos específicos

- Evaluar **el conocimiento** de la NOM-041-SSA2-2011 en los rubros **objetivo y campo de aplicación, educación continua, disposiciones generales y actividades de detección, consejería y soporte emocional, promoción a la salud, detección, monitoreo, diagnóstico y tratamiento en personal de atención médica** (médicas/médicos y enfermeras/enfermeros pasantes y de base, personal capacitado) en centros de atención primaria de la ciudad de México.

- Evaluar **la aplicación** de la NOM-041-SSA2-2011 en los rubros **prevención, promoción a la detección, detección, seguimiento y tratamiento**, en **mujeres de 20 años y más** en centros de atención primaria de la ciudad de México.

8. Metodología

8.1 Diseño de estudio

Transversal, descriptivo (Evaluación de la calidad de la atención)

8.2 Población en estudio

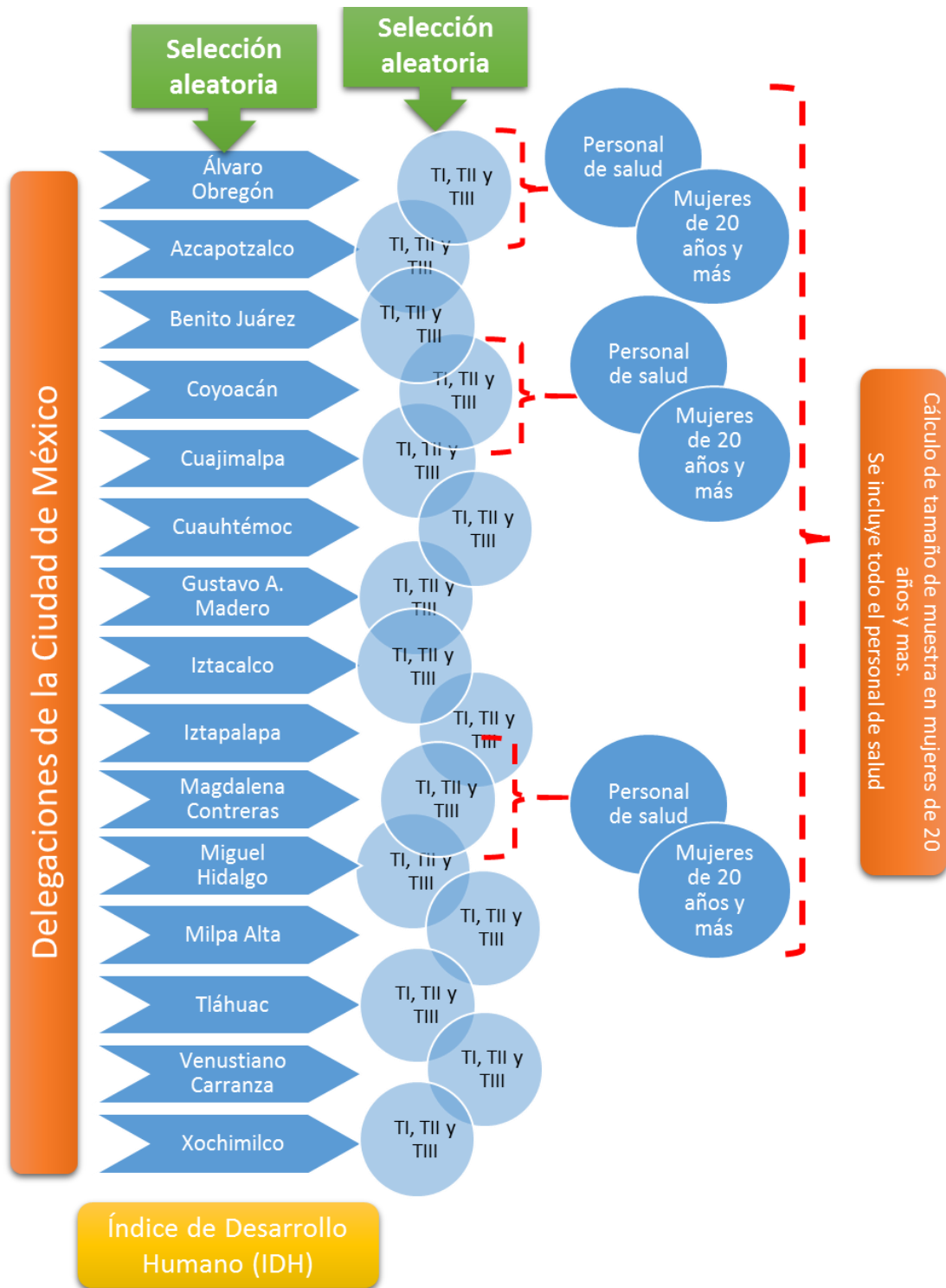
Unidades de primer nivel de atención de las delegaciones de la Ciudad de México.

8.3 Muestreo

Para que la muestra fuera representativa de lo que sucede en la Ciudad de México se realizó un muestreo probabilístico a través de conglomerados, en tres pasos:

1. Participan en la selección de todas las delegaciones de la Ciudad de México, con de todas las unidades de primer nivel de atención en cada una de ellas.
2. Selección aleatoria a través del Índice de Desarrollo Humano Municipal en México 2010 de tres delegaciones, una delegación de IDH alto, otra de IDH medio y una de IDH bajo (que se explica en antecedentes).
3. Selección aleatoria de los centros de salud (TI, TII Y TIII) al interior de las delegaciones seleccionadas y se obtuvo la población a trabajar. Figura 4

Figura 4. Muestreo por conglomerados.



8.4 Selección de la muestra

Para el personal de atención médica se incluyó la totalidad que laboró en los centros de salud.

Para las mujeres de 20 años y más se calculó una muestra para población infinita para estimar una proporción de la población prevista con 0.50 ya que el valor de P es desconocido, un nivel de confianza de 95% y una precisión de 0.05. (47) (48)

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} P(1-P) / d^2$$

El tamaño de muestra es de 384 mujeres, la cual se distribuyó en los centros seleccionados.

8.5 Recolección de datos

Se utilizarán dos instrumentos:

- Cuestionario estructurado auto-aplicable para personal médico (llenado por el personal de salud y supervisado por el personal encuestador) que incluye los rubros **objetivo y campo de aplicación, educación continua, disposiciones generales y actividades de detección, consejería y soporte emocional, promoción a la salud, detección, monitoreo, diagnóstico y tratamiento**, para evaluación de conocimiento de la NOM-041-SSA2-2011.
- Cuestionario estructurado auto-aplicable para mujeres de 20 años y más (llenado por las mujeres supervisado por el personal encuestador) que incluye los rubros **prevención, promoción a la detección, detección, seguimiento y tratamiento**, para evaluación de la aplicación de la NOM-041-SSA2-2011.
-

8.6 Definiciones

- **Conocimiento**
 - Entendiéndose por **conocimiento de la NOM-041-SSA2-2011** el ejercicio de conocer la información vertida en esta a través de la experiencia o el aprendizaje. En el sentido más amplio la posesión de múltiples datos almacenados interrelacionados de la norma que al ser tomados en conjunto poseen un mayor valor cualitativo para la prevención, diagnóstico y tratamiento de cáncer de mama. (49)
 - **Para este estudio** comprende el **constructo integrado por 22 preguntas** del instrumento para la evaluación del conocimiento en personal de salud.
- **Aplicación**
 - Aplicación se definirá como la **acción de emplear, administrar o poner en práctica el conocimiento del a NOM-041-SSA2-2011**, a fin de obtener un efecto o rendimiento en la prevención, diagnóstico y tratamiento de cáncer de mama. (50)

- **Para este estudio** comprende el **constructo integrado por 21 preguntas** del instrumento para la evaluación de la aplicación en mujeres mayores de 20 años y más.

8.7 Criterios de Selección

8.7.1 Criterios de inclusión

- Centros de atención primaria seleccionados (TI, TII, TIII).
- Personal de la salud que laboré en unidades de primer nivel de atención seleccionados de la Ciudad de México.
- Mujeres de 20 años y más que acudan a los centros de atención primaria y que demanden el servicio de las unidades seleccionadas.

8.7.2 Criterios de exclusión

- Personal de salud que no firme el consentimiento informado.
- Personal de salud o mujeres de 20 años y más que se niegue a participar en el estudio.

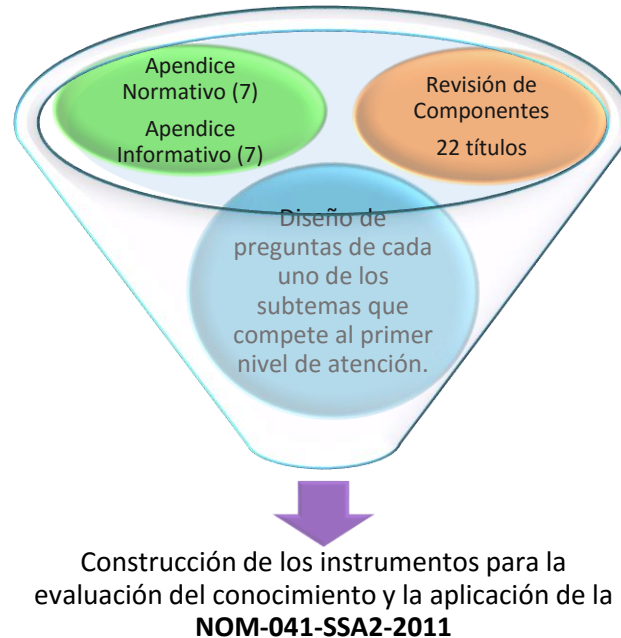
8.7.3 Criterios de eliminación

- Instrumentos que no estén bien requisitados (que tengan una o varias preguntas sin respuestas, ficha de identificación completa).
- Instrumentos que no cuenten con el consentimiento informado anexo.
-

8.8 Construcción de los Instrumentos para la evaluación del conocimiento y aplicación de la NOM-041-SSA2-2011.

Se revisó la NOM-041-SSA2-2011 en cada uno de sus componentes los cuales forman parte del proceso de atención en salud: estructura, proceso y resultado (disposiciones generales, consejería, acompañamiento emocional, prevención, diagnóstico, tratamiento, educación continua etc. y de cada una de las subsecciones: promoción a la salud y prevención primaria, promoción para la detección, detección, resultado para la detección, seguimiento, tamizaje poblacional, cáncer de mama hereditario, diagnóstico histopatológico y tratamientos) así como los anexos y se seleccionaron los subtemas con enfoque al primer nivel de atención y con base en la metodología de Evaluación de Calidad propuesta por la OMS y OPS (51) se diseñaron la metodología de evaluación de cada una de las secciones tomando únicamente la información de cada uno de los subtemas de la norma que compete a conocimiento y aplicación en el primer nivel de atención. Figura 5

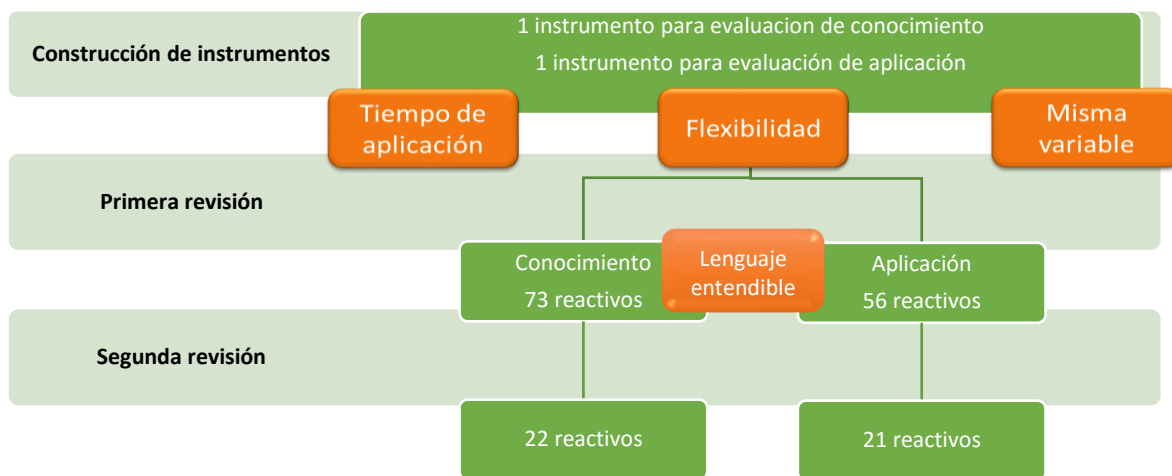
Figura 5. Construcción de instrumentos para la evaluación del conocimiento y aplicación de la NOM-041-SSA2-2011.



Cada uno de los reactivos tanto para el instrumento de evaluación como para el de conocimiento represento una variable, obteniendo de la primera revisión 73 preguntas para el instrumento de evaluación del conocimiento y 56 para el instrumento de evaluación de la aplicación. Sin embargo, se tomó en cuenta el tiempo de aplicación y la flexibilidad del mismo, motivo por el cual se sometieron a una segunda revisión en la cual se analizó pregunta por pregunta y se eliminaron las preguntas que representaban una misma variable.

De la segunda revisión se seleccionaron 22 reactivos para el instrumento del conocimiento y 21 reactivos para el instrumento de aplicación. Figura 6

Figura 6. Revisión de instrumentos para la evaluación del conocimiento y aplicación de la NOM-041-SSA2-2011.



Posterior a esta revisión se sometió a validación a través del método Delphi (52). Cabe destacar que los expertos fueron propuestos por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (los CDC por sus siglas en Inglés).

El panel estuvo integrado por expertos de la Dirección General adjunta de salud reproductiva, de la Dirección de cáncer de mama, de la Subdirección de cáncer de mama y un Oncólogo médico) se realizaron tres revisiones para avalar las preguntas planteadas.

La primera evaluación fue posterior a la obtención de los instrumentos con 22 reactivos para conocimiento y 21 para aplicación, la segunda revisión fue posterior a la corrección de las correcciones solicitadas y la tercera revisión se realizó posterior a la prueba piloto.

Las variables que integran el instrumento de evaluación del conocimiento son: objetivo, clínica de cáncer de mama, diagnóstico de cáncer de mama, consejería, prevención, auto exploración, examen clínico, mastografía, referencia oportuna, diagnóstico específico, actualización, seguimiento y vigilancia, tratamiento.

Las variables que integran la evaluación de la aplicación son: factores de riesgo biológicos, antecedentes hereditarios, enfermedad mamaria benigna, alimentación sana, terapia hormonal, actividad física, tabaquismo, lactancia materna, detección de cáncer de mama, auto exploración, auto exploración no menopáusicas, autoexploración menopáusica, capacitación mujeres, signos y síntomas de cáncer de mama, examen clínico, mastografía, ultrasonido, cartilla nacional de salud, resultado de la mastografía, referencia oportuna, tratamiento.

9. Variables del estudio

Cuadro 2. Variables del estudio					
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Tipo de variable	Constructo
Conocimiento	Posesión de múltiples datos almacenados interrelacionados de la norma (49)	Es el conocimiento de la NOM-041-SSA2-2011.	Cualitativa categórica ordinal	Dependiente*	Construido por cada una de las variables del instrumento "evaluación del conocimiento" en personal de salud. Ver anexo
Aplicación	Acción de emplear, administrar o poner en práctica el conocimiento del a NOM-041-SSA2-2011 (50)	Es la aplicación de la NOM-041-SSA2-2011.	Cualitativa categórica ordinal	Dependiente	Construida por cada una de las variables del instrumento "evaluación de la aplicación" en mujeres de 20 años y más. Ver anexo
Sexo	Condición orgánica, masculino o femenino, de los animales y plantas (50).	Es la condición de ser hombre o mujer	Cualitativa nominal dicotómica	Independiente	
Edad	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales (50)	Es el tiempo que ha vivido una persona en años.	Cuantitativa continua Discreta y cualitativa categórica	Independiente	
Unidad Médica	Establecimiento físico que cuenta con recursos materiales, humanos, tecnológicos y económicos, cuya complejidad es equivalente al nivel de operación y destinado a	Es la unidad en la que se realizó la evaluación	Cualitativa nominal politómica	Independiente	

	proporcionar atención médica integral a la población. (53) (54)				
Escolaridad	Instrucción a través de la acción docente. (50)	Grado de estudio del encuestado	Cualitativa nominal politómica	Independiente	
Índice de Desarrollo Humano	Sintetiza el avance obtenido en tres dimensiones básicas para el desarrollo de las personas: salud, educación e ingreso económico. (55)	Es la categoría a la que pertenece el Índice, alto, medio o bajo.	Cualitativa ordinal	Independiente	

*variable que se utilizara también como variable independiente.

10. Prueba Piloto

Se realizó en el centro de salud TII Nayaritas, el cual se seleccionó de forma aleatoria y se calculó una muestra de 5% (se entrevistaron 30 mujeres de 20 años y más y 21 integrantes de personal de salud) como indica OMS/OPS y como lo indica Ruíz Morales. (56)

Se modificó la redacción de la pregunta no. 16 que evaluaba el conocimiento sobre el apéndice de criterios de referencia de mujeres con sintomatología y sospecha de cáncer de mama en el instrumento de evaluación del conocimiento, ya que esta pregunta se reportó como no coherente en el 20 (99%). Cuadro 3

Cuadro 3. Instrumento evaluación del conocimiento n = 21		
Edad	Mediana	29 años
Sexo n (%)	Hombres	8 (38.10)
	Mujeres	13 (61.90)
Personal entrevistado		
Médicos	n (%)	11 (52.4)
Enfermeras	n (%)	4 (19)
Otros	n (%)	6 (28.6)
Total		21 (100)
Atributos del instrumento		
	Si	No
Fácil	18 (85.71%)	3 (14.29%)
Cómodo	15 (71.43%)	6(28.57%)
Tiempo de respuesta		
5 a 9 minutos	n (%)	1 (4.76)

10 a 14 minutos	n (%)	13 (61.90)
15 a 19 minutos	n (%)	4 (19.05)
20 a 24 minutos	n (%)	2 (9.52)
25 a 30 minutos	n (%)	1 (4.76)

En el instrumento de evaluación de la aplicación no se modificó ninguna pregunta. Cuadro 4

Cuadro 4. Instrumento evaluación de la aplicación n = 30		
Edad	Mediana	33 años
	Rango Intercuartílico	49 años
Escolaridad n (%)		
No sabe leer ni escribir	2 (6.67)	
Puede leer y escribir	2 (6.67)	
Primaria completa	8 (26.67)	
Primaria incompleta	1 (6.67)	
Secundaria completa	1 (3.33)	
Preparatoria/Bachiller completo	6 (20.00)	
Preparatoria / Bachiller incompleto	5 (16.67)	
Licenciatura	4 (13.33)	
Especialidad	1 (3.33)	
Carrera técnica	1 (3.33)	
Atributos del instrumento		
	Si	No
Fácil	21 (70.00%)	9 (30.00%)
Cómodo	26 (86.67%)	4 (13.33%)
Tiempo de respuesta n (%)		
10 a 14 minutos	n (%)	14 (46.67)
15 a 19 minutos	n (%)	10 (33.33)
20 a 24 minutos	n (%)	4 (13.33)
25 a 30 minutos	n (%)	1 (3.33)
30 a 35 minutos	n (%)	1 (3.33)

11. Procedimiento

Con base en el Índice de Desarrollo Humano Municipal en México 2010, se clasificó a las delegaciones y se seleccionó de manera aleatoria a una de cada nivel. Una vez seleccionadas las delegaciones participantes se procedió a elegir los centros de salud Ti, TII y TIII de manera aleatoria para cada una de ellas.

Se estableció comunicación con personal directivo de los centros seleccionados para presentar el trabajo de investigación y el cronograma de actividades y se solicitó libre acceso.

El personal para trabajo de campo se conformó por dos personas con licenciatura no afines a la medicina o epidemiología y se capacitó en tres ocasiones

Se aplicaron los instrumentos en los centros de atención primaria seleccionados en todo el personal de salud que laboró en los centros de salud y en mujeres mayores de 20 años que acudieron a estas unidades, los datos se introdujeron en una base de datos.

Para las personas que no sabían leer ni escribir los encuestadores realizaron la aplicación de los instrumentos.

12. Análisis

Todos los datos se recopilaron en una base de datos.

Se realizó análisis exploratorio de la base de datos. Análisis univariado (estadístico descriptivo): se obtuvieron frecuencias, porcentajes y en casos necesarios de acuerdo a la distribución de las variables media o mediana, con rangos respectivamente. Este análisis se realizó para verificar consistencia de la información y para caracterizar las variables del estudio individualmente.

Se realizó evaluación de los instrumentos a través del modelo de evaluación de calidad propuesto por la OPS/OMS (51). Se asignó un puntaje a cada sección de la norma que fue evaluada. El puntaje se calculó a partir de la cuantificación de la información recopilada de todas las fuentes de datos (personas entrevistadas en forma individual).

En la planilla de puntaje, cada pregunta tiene un número que corresponde con el número de la pregunta que figura en la correspondiente herramienta. La puntuación se basó en un sistema de puntos acorde con el número de preguntas formuladas a cada fuente de datos, y el número de fuentes de datos utilizadas. Los bajos puntajes corresponden a desempeño de calidad a mejorar y los altos puntajes se asignan al desempeño de calidad superior. Se calcula un puntaje general para cada característica, promediando el puntaje alcanzado de todas las fuentes de datos. El puntaje general alcanzado le proporciona una idea general del nivel de desempeño del establecimiento en el que se mide las características. (51)

Se categorizo el puntaje de cada constructo en alto y bajo como se muestra en la Cuadro 5.

Cuadro 5. Categorías de los constructos		
Variable	Porcentaje	Grado de conocimiento
Conocimiento	>= 80%	Alto
	0-79	Bajo
Aplicación	>= 80%	Alto
	0-79	Bajo

Análisis bivariado: se realizó χ^2 , se obtuvieron valores de p y un modelo de regresión logística el análisis se realizó en STATA/SE 12.1.

13. Consideraciones éticas

El proyecto fue sometido para su aprobación a los comités de Bioética e investigación de las unidades participantes. Adicionalmente se solicitó a los participantes que firmaran el consentimiento informado antes de la aplicación de los cuestionarios.

Así mismo el presente trabajo se basa en la Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial, los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, en su última adaptación por la 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008 (57), en los puntos 11, 12, 14, 23 y 24 los cuales establecen los principios para toda investigación. Considera también el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en el Artículo 17 que supone como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. El presente trabajo se encuentra en la categoría I, como una investigación sin riesgo (58). Las consideraciones éticas de éste estudio también se basaron en la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (59) la cual menciona en su artículo 3 que se habrán de respetar plenamente la dignidad humana, los derechos humanos y las libertades fundamentales y los intereses y el bienestar de la persona deberían tener prioridad con respecto al interés exclusivo de la ciencia o la sociedad, en su artículo cuarto menciona los Beneficios y efectos nocivos, en el sexto hace referencia al consentimiento y el noveno menciona la privacidad y confidencialidad de la información.

Todos los datos recolectados de la base de datos fueron anónimos ya que en los instrumentos de evaluación no se solicitan datos personales como nombre o domicilio etc. La base de datos será resguardada en un disco externo y protegida con un código el cual tendrá únicamente la persona que analizará la información.

14. Resultados

Durante el periodo marzo a mayo de 2016 se realizó la visita a 21 centros de salud en la Ciudad de México, en tres Jurisdicciones Sanitarias “Álvaro Obregón, Coyoacán y Magdalena Contreras”.

Cuadro 6

Cuadro 6. Jurisdicciones y centros de salud visitados, Ciudad de México, 2016	
Jurisdicción	Centro de Salud
Coyoacán	Centro de salud T-II Ajusco
Álvaro Obregón	Centro de salud T-III Dr. Ignacio Morones Prieto
Álvaro Obregón	Centro de salud T-III Eduardo Jener
Álvaro Obregón	Centro de salud t-iii ampliación presidentes
Álvaro Obregón	Centro de salud T-III Minas de Cristo
Álvaro Obregón	Centro de salud T-I Tarango
Álvaro Obregón	Centro de salud T-I Puente Colorado
Magdalena Contreras	Centro de salud T-I Lomas de San Bernabé
Magdalena Contreras	Centro de salud t-i san Nicolás Totolapan
Magdalena Contreras	Centro de salud T-III** Oasis

Álvaro Obregón	Centro de salud T-II Jalalpa
Álvaro Obregón	Centro de salud T-III Lomas de la Era
Coyoacán	Centro de salud T-III San Francisco Culhuacán
Álvaro Obregón	Centro de salud T-III** Dr. Manuel Escontria
Álvaro Obregón	Centro de salud T-I Ave Real
Coyoacán	Centro de salud T-III Dr. Manuel Márquez Escobedo
Álvaro Obregón	Centro de salud T-II La Cascada
Magdalena Contreras	Centro de salud T-I Héroes de Padierna
Magdalena Contreras	Centro de salud T-III Dr. Ángel de la Garza Brito
Magdalena Contreras	Centro de salud T-II San Bartolo Ameyalco
Magdalena Contreras	Centro de salud T-I 1º de mayo

14.1 Evaluación del conocimiento

El instrumento de evaluación de conocimiento se aplicó en 183 integrantes del personal de salud. La mediana de edad fue 37 años, la proporción de sexo a la que se aplicaron más instrumentos en el personal de salud fueron mujeres 73.77%, los médicos/cas representaron 41.53% del personal de salud entrevistado y únicamente 33 (18.03%) tienen grado de especialidad. Cuadro 7

Cuadro 7. Instrumento evaluación del conocimiento n = 183		
Edad	Mediana	37
Sexo n (%)	Hombres	48 (26.23%)
	Mujeres	135 (73.77%)
Personal entrevistado		
Médicos/cas	n (%)	76 (41.53)
Enfermeras/ros	n (%)	65 (35.52)
Otros	n (%)	42 (22.95)
Total		183 (100)
Especialidad n (%)	Si	33(18.03)
	No	135(91.80)
	No contesto	15 (8.20)

En el siguiente cuadro se muestran las frecuencias de cada pregunta contestada correcta e incorrectamente, podemos observar que la mayor proporción de las preguntas fueron contestadas correctamente, sin embargo, la pregunta no.9 que corresponde a prevención secundaria fue contestada correctamente por 88 personas (48.09%), la pregunta no. 17 que corresponde al algoritmo diagnóstico por 61 personas (33.33%) y la no. 84 referente a histopatología por 84 (45.90%). Cuadro 8

Cuadro 8. Frecuencia de preguntas contestadas correctamente e incorrectamente en el instrumento de evaluación del conocimiento de la NOM-041-SSA2-2011, Ciudad de México, 2016

Grupo	Pregunta	Respuesta correcta	Porcentaje (%)	Respuesta incorrecta	Porcentaje (%)
Objetivo y campo de aplicación	P1	149	81.42	34	18.58
	P2	152	83.06	31	16.94
Educación continua	P3	130	71.04	53	28.96
Disposiciones Generales y actividades de detección	P4	159	86.89	24	13.11
	P5	167	91.26	16	8.74
Consejería y soporte emocional	P6	114	62.30	69	37.70
	P7	132	72.13	51	27.87
	P8	173	94.54	10	5.46
Promoción a la salud	P9	88	48.09	95	51.91
	P10	161	87.98	22	12.02
	P11	149	81.42	34	18.58
Detección	P12	142	77.60	41	22.40
	P13	133	72.68	50	27.32
Monitoreo	P14	118	64.48	65	35.52
	P15	147	80.33	147	80.33
	P20	150	81.97	33	18.03
Diagnóstico	P17	61	33.33	122	66.67
	P18	130	71.04	53	28.96
	P19	162	88.52	21	11.48
	P16	141	77.05	42	22.95
	P21	84	45.90	99	54.10
Tratamiento	P22	158	86.34	25	13.66

14.2 Evaluación de la aplicación

El instrumento de evaluación de aplicación se aplicó en 586 mujeres de 20 años y más. Podemos observar que la media de edad de las mujeres fue de 39 años, con respecto a escolaridad el 21.16%.

Cuadro 8

Cuadro 8. Instrumento evaluación de la aplicación n = 586		
Edad	Mediana	39 años
	Rango Intercuartílico	65 años
Escolaridad n (%)		
No sabe leer ni escribir	14 (2.39)	
Puede leer y escribir	29 (4.95)	
Primaria completa	50 (8.53)	

Primaria incompleta	124 (21.16)
Secundaria completa	24 (4.10)
Preparatoria/Bachiller completo	171 (29.18)
Preparatoria / Bachiller incompleto	31 (5.29)
Licenciatura	71 (12.12)
Especialidad	36 (6.14)
Carrera técnica	33 (5.63)

En la siguiente tabla se muestran las frecuencias de cada pregunta contestada correctamente e incorrectamente, podemos observar que la mayor proporción de las preguntas fueron contestadas correctamente, sin embargo, las preguntas que evalúan detección son las que menor porcentaje de respuestas correctas presentan. Cuadro 9

Cuadro 9. Frecuencia de preguntas contestadas correctamente e incorrectamente en el instrumento de aplicación de la NOM-041-SSA2-2011, Ciudad de México, 2016

Sección de la norma	Pregunta	Respuesta correcta	Porcentaje (%)	Respuesta incorrecta	Porcentaje (%)
Prevención	P1	281	47.95	305	52.05
	P2	474	80.89	112	19.11
	P3	258	44.03	328	55.97
	P4	527	89.93	59	10.07
	P5	232	39.59	354	60.41
	P6	541	92.32	541	92.32
	P7	510	87.03	76	12.97
	P8	410	69.97	176	30.03
	P9	512	87.37	74	12.63
	P10	353	60.24	233	39.76
Promoción a la detección	P11	459	78.33	127	21.67
	P12	177	30.20	409	69.80
	P13	150	25.60	436	74.40
	P14	283	48.29	303	51.71
Detección	P15	301	51.37	285	48.63
	P16	247	42.15	339	57.85
	P17	65	11.09	521	88.91
	P18	64	10.92	522	89.13
	P19	70	11.95	516	88.05
Seguimiento	P20	107	18.26	479	81.74
Tratamiento	P21	218	90.83	22	52.05

15. Evaluación según la OPS/OMS

15.1 Evaluación del “conocimiento” según OPS/OMS

En la siguiente tabla se muestra el puntaje total en la evaluación del constructo conocimiento el cual fue 74.31% (16.35 puntos) lo que representa un conocimiento bajo de la NOM-041-SSA2-2011, teniendo como mínimo de conocimientos 80% ya que la norma oficial mexicana es de observancia obligatoria y son los conocimientos mínimos vertidos en la norma para abordar este padecimiento.

Podemos observar que al interior del constructo “conocimiento” las categorías que presentan un puntaje bajo en el conocimiento de la norma son: educación continua 0.71 puntos de uno, consejería y soporte emocional 0.62 puntos de uno y diagnóstico 3.15 puntos de cinco.

Estos son puntajes muy bajos tomando como referencia que lo propuesto por la norma es lo mínimo necesario para que la atención brindada sea de calidad.

El resto de las categorías se encuentran por arriba de 80% representando un conocimiento bueno de los estándares mínimos de la norma. Cuadro 10

Cuadro 10. Evaluación del “conocimiento” según OPS/OMS			
No.	Categoría	Min-Max	Puntaje total
1	Objetivo y campo de aplicación	0-2	1.64 (82%)
2	Educación continua	0-1	0.71 (71%)
3	Disposiciones generales y actividades de detección	0-2	1.78 (89%)
4	Consejería y soporte emocional	0-1	0.62 (62%)
5	Promoción a la salud	0-4	3.02 (75.5%)
6	Detección	0-3	2.31 (77%)
7	Monitoreo	0-3	2.26 (75.33%)
8	Diagnostico	0-5	3.15 (63%)
9	Tratamiento	0-1	0.86 (86%)
Puntaje total absoluto		0-22	16.35
Puntaje Relativo en Conocimiento		0-100	74.31

15.2 Evaluación de la “aplicación” según la OPS/OMS

En el siguiente cuadro podemos observar el puntaje total en la evaluación del constructo “aplicación” el cual fue 51.47% (10.81 puntos), lo que representa aplicación baja de la NOM-041-SSA2-2011.

Al interior del constructo observamos que todos los rubros se encuentran por debajo de 80% lo que representa que en general la aplicación es baja independientemente de que rubro se valore.

Esto representa aplicación baja tomando como referencia que lo propuesto por la norma es lo mínimo necesario para que la atención brindada sea de calidad. Cuadro 11

Cuadro 11. Evaluación de la “aplicación” según la OPS/OMS			
No.	Categoría	Min-Max	Puntaje
1	Prevención	0-8	5.51 (68.87%)
2	Promoción a la detección	0-6	3.30 (55%)
3	Detección	0-5	1.27 (5.4%)
4	Seguimiento	0-1	0.18 (18%)
5	Tratamiento	0-1	0.55 (55%)
Puntaje total absoluto		0-21	10.81
Puntaje Relativo en aplicación		0-100	51.47

16 Análisis Bivariado

16.1 Conocimiento

En el cuadro 12 podemos observar las variables sometidas a las tablas de contingencia para el constructo “conocimiento” podemos observar que la variable edad mostro diferencia significativa en los grupos de edad 20 - 24 años (χ^2 8.77, p 0.003), 25 - 29 años (χ^2 12.16, p 0.000), 55 - 29 años (χ^2 11.79 p 0.001) y 60 - 64 años (χ^2 5.29 p 0.021).

En la variable tipo de personal de salud también se observó diferencia entre los grupos, el personal de enfermería mostro diferencia significativa en los conocimientos de la norma con respecto a personal médico y otros (trabajadoras sociales y personal capacitado) (χ^2 4.34 p 0.037)

Cuadro 12. χ^2 y valores de p para el constructo “conocimiento”		
Variable	Conocimiento	
	χ^2	p
Sexo	2.1870	0.139
Edad		
20 – 24	8.7723	0.003
25 – 29	12.1672	0.000
30 – 34	0.0798	0.778
35 – 39	1.8114	0.404

40 – 44	0.0880	0.767
45 – 49	0.4316	0.511
50 – 54	0.5095	0.475
55 – 59	11.7936	0.001
60 – 64	5.2981	0.021
65 y más	1.9564	0.162
Tipo de personal de salud		
Médicos	0.3193	0.572
Enfermeras	4.3483	0.037
Otros	2.9276	0.087
Escolaridad		
Especialidad	1.8462	0.174
Índice de Desarrollo Humano de las delegaciones (IDH).		
Alto	1.2860	0.257
Medio	0.1148	0.735
Bajo	0.4722	0.492
Tipo de unidad médica		
T I	1.2860	0.257
T II	2.3119	0.128
T III	0.0108	0.917

Tanto el Índice de Desarrollo Humano en el que se encuentran los centros de salud de las delegaciones, así como el que el personal de salud tenga algún tipo de especialidad no mostraron diferencia estadísticamente significativa.

16.2 Aplicación

Con respecto al constructo aplicación podemos observar en el cuadro 13 las variables que se sometieron a los cuadros de contingencia y que la variable edad mostro diferencia significativa en aplicación de la norma en los grupos de edad 20 - 29 años (χ^2 5.58, p 0.018), 50 -54 (χ^2 6.36, p 0.012) y 55 - 59 años (χ^2 5.8517, p 0.016) con respecto a los otros grupos de edad.

Las mujeres con licenciatura también mostraron diferencia significativa en la aplicación de la norma con respecto a los otros grupos (χ^2 52.20, p 0.000) con menor escolaridad o sin escolaridad.

Las unidades TII (χ^2 4.54, p 0.045) también presentaron diferencia significativa en la aplicación de la norma con respecto a las unidades TI y TII.

Cuadro 13. X² y valores de p en el constructo “aplicación”		
Variable	Aplicación	
	X ²	p
Edad		
20 – 24	2.3724	0.123
25 – 29	5.5853	0.018
30 – 34	0.0047	0.945
35 – 39	2.6363	0.104
40 – 44	1.1543	0.283
45 – 49	0.2211	0.683
50 – 54	6.3612	0.012
55 – 59	5.8517	0.016
60 – 64	2.4874	0.115
70 – 74	1.1342	0.287
75 y más	0.5876	0.443
Escolaridad		
No sabe leer ni escribir	0.8285	0.363
Puede leer y escribir	0.2394	0.625
Primaria incompleta	0.0104	0.919
Primaria completa	0.0812	0.776
Secundaria incompleta	0.0183	0.893
Secundaria completa	0.3167	0.574
Preparatoria/Bachiller completo	1.3990	0.237
Preparatoria / Bachiller incompleto	0.0007	0.979
Licenciatura	52.2048	0.000
Carrera técnica	0.4001	0.527
Índice de Desarrollo Humano de las delegaciones (IDH).		
Alto	1.0684	0.301
Medio	0.0436	0.835
Bajo	0.3972	0.820
Tipo de unidad médica		
TI	0.1103	0.740
TII	4.5404	0.045
TIII	3.6774	0.055

Tanto el Índice de Desarrollo Humano en el que se encuentran los centros de salud de las delegaciones, no mostró diferencia estadísticamente significativa

17 Análisis multivariado

El modelo de regresión logística para el constructo “conocimiento” se construyó con las variables del cuadro 12, Quedando las variables unidad médica TII y personal de salud de enfermería como las que mejor explican el conocimiento. Cuadro 14

Cuadro 14. Modelo de regresión logística para tipo de unidad médica y personal de salud en “conocimiento” de la NOM-041-SSA2-2011			
Variable	Coefficiente	Valor de p	IC 95%
Tipo de unidad médica (TII)	.6603785	0.113	-1.475974 - .1552172
Tipo de personal de salud (Enfermería)	.7003413	0.033	-1.344492 - -.056191

El modelo de regresión logística para el constructo “aplicación” se construyó con las variables del cuadro 13, quedando las variables mujeres de 55 a 59 años y unidad médica TII como las que explican mejor la aplicación. Cuadro 15.

Cuadro 15. Modelo de regresión logística para tipo de unidad médica y personal de salud en “aplicación” de la NOM-041-SSA2-2011			
Variable	Coefficiente	Valor de p	IC 95%
Grupos de edad (55 a 59 años)	1.033281	0.034	0.0779191 – 1.988642
Tipo de unidad médica (TII)	0.6948566	0.076	-0.0722868 – 1.462

18 Discusión

18.1 Evaluación del conocimiento

A nivel mundial se promueve la lucha contra cáncer de mama y diversos programas de control nacionales e internacionales se han integrado en programas de enfermedades no transmisibles u otros relacionados. La OMS establece que el control integral de cáncer engloba prevención, detección precoz, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos. Así mismo menciona que las estrategias nacionales de salud, o de un programa específico al evaluarse fortalecen los sistemas de salud. (60)

En nuestro país se estableció la NOM-041-SSA2-2011 para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica de cáncer de mama, como una política pública encaminada a establecer lineamientos para todas las instituciones de salud, esta es de observancia obligatoria para todo el personal de salud, profesional y auxiliar del sector público, social y privado perteneciente al Sistema Nacional de Salud que brinde atención médica en materia de cáncer de mama. (60)

El presente trabajo evaluó el conocimiento y la aplicación de la NOM-041-SSA2-20011. La evaluación general del constructo conocimiento muestra un porcentaje bajo 74.31%, con respecto a evaluación de calidad por la OMS (80%) (), al interior los porcentajes más bajos se encuentran en los apartados: educación continua (71%), promoción a la salud (75.5%), consejería y soporte emocional (62%), detección (77%), monitoreo (75.3%) y diagnóstico (63%), siendo estos tres últimos pilares fundamentales en el abordaje de este padecimiento.

Según la Organización Mundial de la Salud, aunque se logra reducción del riesgo a través de medidas de prevención, esas estrategias no pueden eliminar la mayoría de los cánceres de mama que se registran en los países de ingresos bajos y medios. Así pues, la detección precoz con vistas a mejorar

el pronóstico y la supervivencia de cáncer de mama es la piedra angular del control de este padecimiento. (60)

Por lo tanto, significa que en el caso de estas unidades están por debajo de lo esperado, por lo que se deberá de reforzar los apartados de prevención y capacitación. El modelo indica que en los centros TII y los profesionales de salud de enfermería son donde se ubica el mayor conocimiento, indicando focos rojos en los TIII Y TI y resto de los profesionales, por lo que se debe homogeneizar el conocimiento entre profesionales y unidades.

El diagnóstico precoz es una estrategia importante en la detección precoz, particularmente en países de ingresos bajos y medios, en los cuales la enfermedad se diagnostica en fases avanzadas y los recursos son limitados. Algunos datos sugieren que esta estrategia puede dar lugar a un aumento de la proporción de cánceres de mama detectados en una fase temprana de la enfermedad. En el presente estudio observamos que diagnóstico tiene el segundo porcentaje más bajo lo que repercute en la fase en la que se detectan a nuestras pacientes como lo menciona Martínez M y cols en su estudio “Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México” en el que comenta que el diagnóstico en etapas avanzadas señala, problemas en la calidad, en la oportunidad del diagnóstico y tratamiento de cáncer de mama con síntomas clínicos, así como una demanda de atención tardía, este hallazgo es similar a otros notificados en publicaciones médicas que indican que la falta de entrenamiento de los médicos es un factor coadyuvante para el diagnóstico tardío de la enfermedad. (9) (25) (18)

El informe publicado en Argentina por Viniegra M y cols menciona que no solo se debe asegurar el acceso al diagnóstico, sino también a todas las etapas del proceso (prevención, detección precoz, seguimiento y tratamiento) las cuales son necesarias para la disminuir la morbi-mortalidad por esta causa. (18)

18.2 Evaluación de la aplicación

En la NOM-041-SSA2-2011 la educación sobre cáncer de mama está dirigida a sensibilizar a las mujeres sobre la importancia de conocer las características de sus mamas y demandar atención médica ante alguna anormalidad, así como para promover la exploración clínica ante la ausencia de servicios de tamizaje por mastografía, acompañada de programas de educación a la población que enfatizan que únicamente los programas de tamizaje organizados de mastografía. (54)

En este estudio se evidencia que la evaluación del constructo aplicación muestra un 51.47%, lo que representa un porcentaje de aplicación bajo por debajo del estándar permitido por la OMS 80%,

Al interior del constructo observamos que el rubro que presenta el porcentaje más bajo es la información que se brinda sobre detección 5.4%, seguido de seguimiento 18%, promoción a la detección y tratamiento 55% y prevención 68.87%, lo que repercute en el abordaje de esta enfermedad porque como lo menciona Nigenda G y cols en el estudio “Barreras de acceso temprano de cáncer de mama en el Distrito Federal y en Oaxaca la falta de información sobre la enfermedad, causas, factores de riesgos y medios de detección temprana” la falta de información en las mujeres sobre estos rubros es sin duda una limitante para buscar de forma oportuna atención. Esto también

lo demuestran diversos testimonios, así como estudios realizados en otras regiones, como Indianápolis (Estados Unidos de América), Lima (Perú), Cusco (Perú) y Ciudad de México, en los cuales se señala que la falta de información sobre cáncer de mama en la población general trae como consecuencias demora y posposición de la búsqueda de atención, miedos y temores vinculados a este padecimiento. (25) (61)

En el estudio de Cárcamo Dávila y cols se concluyó que se requieren estrategias de educación continua para que los programas de promoción y prevención establecidos tengan un impacto verdadero en la detección temprana de cáncer de mama. (62)

Por lo tanto, significa que en el caso de todas estas unidades en las diferentes delegaciones están por debajo de lo esperado, por lo que se deberá de reforzar todos los apartados. El modelo indica que en los centros TII y las mujeres de 55 a 59 años de edad es en quienes se aplica más la norma, indicando focos rojos en los TIII Y TI y el resto de las mujeres, por lo que se debe homogeneizar el conocimiento entre profesionales y unidades.

18.3 Evaluación de la aplicación y el conocimiento

Todos los resultados al interior en aplicación se relacionan con lo encontrado en el conocimiento del personal de salud, podemos observar que consejería y soporte emocional y promoción a la salud, detección, monitoreo y diagnóstico tienen conocimiento bajo en el personal de salud y aplicación baja reportada por las mujeres, otro dato a destacar es que las actividades de promoción a la detección en el personal de salud fueron buenas es decir por arriba del 80%, sin embargo, en la evaluación de la aplicación las mujeres refieren que no se les informa ya que en este rubro se encontró con 55%, por debajo de 80% .

Otro resultado que cabe resaltar es la edad, ya que en ambos constructos mostro diferencia significativa.

Los grupos de edad 20-24, 25-29, 55-59 y 60-64 mostraron diferencia significativa en el conocimiento de la NOM-041-SSA2-2011 con respecto a los otros grupos de edad, lo que representa que los grupos de edad más jóvenes en estas unidades de atención de primer nivel tienen mayor conocimiento de la norma. Esto puede deberse a su reciente egreso de la facultad de Medicina como lo menciona Teresa Millán y cols en el estudio "Autoevaluación de habilidades clínicas básicas en médicos recién egresados de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile" en el que destaca que los egresados señalan un ejercicio continuo del examen físico durante la formación de pregrado. (63) así mismo lo señala Víctor Gómez quien realizó la evaluación de la aptitud clínica al egreso de la licenciatura de Medicina en Tamaulipas. (64)

Con respecto a los grupos de edad de 55-59 y 60 a 64 esta diferencia en el conocimiento de la norma puede estar relacionada con la antigüedad laboral, la capacitación continua y las supervisiones entre otros, que están sujetas a lo que se establece en la norma en el rubro de capacitación, este resultado es similar al encontrado por Martha Josefina Aguilar y cols en personal Médico del estado de Veracruz, en el que los médicos con mayor antigüedad mostraron un conocimiento global adecuado

relacionado a Tuberculosis, sin embargo los médicos que no recibieron capacitaciones mostraron un conocimiento sobre este padecimiento no adecuado. (65)

La atención con respecto al tipo de personal de salud, mostro que el personal de enfermería tiene mayor conocimiento de la norma en comparación con médicos y otros, esto puede estar relacionado a que el examen clínico de las mamas debe ser realizado por enfermeras capacitadas o médicos, así también porque el personal de enfermería es quien proporciona pláticas sobre autoexploración y factores de riesgo sobre cáncer de mama. (66)

En la aplicación de la norma también se observa que las mujeres más jóvenes y las que se encuentran por arriba de los 50 años presentan una diferencia en aplicación de la norma en comparación con los otros grupos de edad, esta variabilidad puede deberse a que los programas de salud y las campañas de mastografía se enfocan en estos grupos de edad, y a que estos grupos de edad demandan más atención clínica como se evidencia en Ensanut 2012 por lo que están más sensibilizadas a recibir información sobre cáncer de mama. (67) (68) (69)

19. Conclusiones

La Norma Oficial Mexicana establece los lineamientos para la promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama y es de observancia obligatoria para todo el personal de salud, profesional y auxiliar de los sectores público, social y privado pertenecientes al Sistema Nacional de Salud que brinden atención médica en materia de cáncer de mama.

Por lo que, el conocimiento y la aplicación de la norma en el primer nivel de atención es fundamental, para lograr los objetivos vertidos en ella. En este tenor, la mejora continua de los distintos procesos involucrados desde la estructura, proceso y resultado, significan enfocar las acciones hacia la población con mayor riesgo, balanceando las ventajas y desventajas de la detección, para ello es indispensable la regulación del conocimiento de los proveedores de servicios de salud, tanto públicos como privados a través de la formación, capacitación e incremento continuo del personal especializado y no especializado que participa en cada proceso, para lograr una coordinación permanente y sistemática.

Así mismo un personal de salud con conocimiento de la norma y del padecimiento reduce la posibilidad de sobrediagnóstico y sobretratamiento, por lo que se requieren servicios de salud con alta calidad sin dejar de lado las condiciones de cada unidad médica.

Un punto importante a destacar es la sensibilización de las mujeres ante este padecimiento, función que no solo corresponde al sector salud, más bien es un trabajo coordinado entre ambos para de esta forma lograr un programa organizado para la prevención, diagnóstico y tratamiento temprano incidiendo en ambas partes.

La autoexploración y la exploración clínica de la mama en relación a su impacto en la mortalidad no han mostrado evidencias consistentes en su beneficio promoviendo el conocimiento del padecimiento en las mujeres para que acudan en etapas tempranas, no obstante estudios recientes

evidencian que cuando se garantiza un programa organizado en todos los procesos (estructura, proceso y resultado) con ambas acciones se incrementa la efectividad de estos.

La OMS recomienda la educación sobre cáncer de mama en las mujeres y en el personal de salud, generación e normas e instrumentos los cuales deben ser evaluados, ya que la evaluación y la mejora de la calidad en los procesos (estructura, proceso y resultado) es importante no solo para proponer reformas, estrategias, sino también para garantizar el desarrollo de servicios efectivos y eficientes en el futuro.

Adicionalmente los resultados y las recomendaciones de una evaluación de la calidad pueden asegurar que las políticas, planes y reformas legislativas se actualicen con base en las necesidades encontradas.

20. Recomendaciones

- Fortalecer el conocimiento de la NOM-041-SSA2-2011 en el personal de salud en los siguientes rubros:
 - Educación continua
 - Consejería y soporte emocional
 - Promoción a la salud
 - Monitoreo
 - Diagnóstico
- Fortalecer la aplicación de la NOM-041-SSA-2011 en los siguientes rubros
 - Prevención
 - Promoción a la detección
 - Detección
 - Seguimiento
 - Tratamiento
- Estandarizar el conocimiento de la NOM-041-SSA2-2011 en el personal de salud en los rubros antes mencionados.
- Fortalecer el conocimiento de la NOM-041-SSA2-2011 través de capacitación y talleres.
- Estandarizar la aplicación de la NOM-041-SSA2-2011 en las unidades de primer nivel de atención a través de capacitación y talleres.
- Promover la revisión de la NOM-041-SSA2-2011.
- Introducir el uso de nuevas tecnologías para evaluaciones sistemáticas y periódicas.
- Mejorar la vinculación, comunicación, capacitación y retroalimentación entre el personal de salud y las mujeres que acuden a las unidades de primer nivel de atención.
- Reforzar la búsqueda de detección temprana de cáncer de mama en mujeres de 20 años y más.
- Promover la participación de las mujeres de 20 años y más en las diferentes unidades de salud.
- En este caso los TII parecen ser los mejores evaluados, pero de manera diferenciada por lo que se debe homologar en todos los niveles el conocimiento y la aplicación.

21. Limitaciones

- Solo fueron evaluadas unidades de primer nivel de la Ciudad de México.
- La evaluación solo fue realizada en 2016.
- La revisión de las cartillas no se realizó en todas las mujeres de 20 años y más a quienes se les aplicó el instrumento debido a que no contaban con cartilla de la mujer.
- Los centros de salud (TI, TII y TIII) no cuentan con un registro estandarizado de mastografías realizadas.
- Los centros de salud T3* con mastógrafo son los únicos que cuentan con registro, sin embargo, las variables en cada base de datos son diferentes.
- La mayor parte de las mastografías fue tomada por unidades médicas móviles a las cuales no se tuvo acceso, lo que deja en desventaja a los centros.

22. Bibliografía

1. **OMS.** *Cáncer de mama: prevención y control (Carga de cáncer de mama)*. 2016. [Internet]; actualizado 2016. Revisado el 11 de septiembre de 2015. Disponible en: <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index1.html>.
2. **OMS.** *Datos y cifras sobre el cáncer (Cáncer)*. [Internet]; actualizado en 2015. Revisado el 12 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>.
3. **GLOBOCAN.** *Breast-Estimated mortality, all ages 2012*. [Internet]; actualizado en 2016. Revisado el 12 de diciembre de 2015. Disponible en: http://globocan.iarc.fr/old/summary_table_site.html.asp?selection=3152&title=Breast&sex=2&type=1&window=1&africa=1&america=2&asi.
4. **Coleman M, Quaresma M, Berrino F, et al.** *Cancer survival in five continents: a worldwide population-based study (CONCORD)*. 2008, *Lancet Oncol*; 9(8):730-56.
5. **Robles S, Galanis E.** *Breast cancer in a Latin America and the Caribbean*. *Rev Panam Salud Publica*. 2002; 11 (3):178-185.
6. **Porter P.** *Global trends in breast cancer incidence and mortality*. *Scielo Public Health*. 2005; 34(2):405-412.
7. **Grajales P, Cazares F, Amezcua D, et al.** *Factores de riesgo para el cáncer de mama en México: revisión de estudios en poblaciones mexicanas y México americanas*. *CES Salud Pública*. 2014; 5: 50-58.
8. **Guerra C, Ávalos M, González P, Salas F, et al.** *Frecuencia de factores de riesgo para cáncer de mama en una unidad de atención primaria*. *Aten Fam*. 2013; 20(3): 73-76.
9. **Martínez M, Uribe P, Hernández M.** *Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México*. *Salud Pública Méx*. 2009; 51(2): 350-360.
10. **Yabroff KR, Washington KS, Neilson E, et al.** *Is the promise of cancer-screening programs being compromised? Quality of follow-up care after abnormal screening results*. *Med Care Res Rev*. 2003; 60(3):294-331.
11. **Zapka JG, Puleo E, Taplin S, Solberg L, Mouchawar J, Somkin C.** *Breast and cervical cancer screening: clinicians' views on health plan guidelines and implementation efforts*. *J Natl Cancer Inst Monogr*. 2005; 35: 46-54.
12. **INEGI.** *Estadísticas a propósito del día mundial de la lucha contra el cáncer de mama (19 de octubre)*. [Internet]; actualizado en 2015. Revisado el 04 de marzo de 2015. Disponible en:<http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/mama0.pdf>.
13. **INEGI.** *Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer (4 de febrero)*. [Internet]; actualizado en 2016. revisado el 03 de enero de 2016. Disponible en:http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/cancer2016_0.pdf.

14. **Torres MG, Ortega OC, Ángeles LA, Villalobos HA, Salmeron C, Lazcano P, et al.** *Patrones de utilización de programas de prevención y diagnóstico temprano de cáncer en la mujer. Salud Pública Méx.* 2013;55(2): S241-S248.
15. **McCann J, Stockton D, Day N.** *Breast cancer in East Anglia: the impact of the breast screen programme on stage at diagnosis. J Med Screen.* 1998; 5(1): 42-48.
16. **Lim SE, Back M, Quek E, Lau P, Putti P, Wong J, et al.** *Clinical observations from a breast cancer registry in asian women. World J Surg.* 2007; 31 (1): 87-92.
17. **Brenda L, Van der Steeg A, Roukema J, et al.** *Changes in Body Image in Women with Early Stage Breast Cancer, Topics in Cancer Survivorship, Prof. Ravinder Mohan. INTECH.* 2012; 3:7-38.
18. **Viniegra M.** *Cáncer de mama en Argentina: organización, cobertura y calidad de las acciones de prevención y control: informe final julio 2010, diagnóstico de situación del Programa Nacional y Programas Provinciales. OPS.* 2010; 67:9-167.
19. **Hayat MJ, Howlander N, Reichman ME, et al.** *Cancer Statistics, Trends, and Multiple Primary Cancer Analyses from the surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program. The oncologist.* 2007; 12 (1): 20-37.
20. **Knaul M, Nigenda G, Lozano R, Arreola O, Langer A, Frenk J.** *Cáncer de mama en México: una prioridad apremiante. Salud Pública Méx.* 2009; 51 (2): 335-344.
21. **Secretaría de Salud.** *México: Numeralia de cáncer de mama. Boletín Epidemiológico.* 2013; 30 (26): 1:5.
22. **OMS.** *Cáncer.* 2015. [Internet]; actualizado en 2015. Revisado el 01 de enero de 2016. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>.
23. **Secretaría de Salud.** *Programa Nacional de Salud 2007-2012.* 2007; [Internet]. Revisado el 29 de diciembre de 2016. Disponible en: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Políticas_Nacionales_Salud-Mexico_2007-2012.pdf.
24. **Secretaría de Gobernación.** *Programa Sectorial de Salud 2013-2018.* 2013; [Internet]. Revisado el 14 de diciembre de 2016. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5326219&fecha=12/12/2013.
25. **Nigenda G, Caballero M, González LM.** *Barreras de acceso al diagnóstico temprano del cáncer de mama en el Distrito Federal y en Oaxaca. Salud Publica Méx.* 2009; 51 (2):254-252.
26. **Unger SK, Infante CC.** *El retraso en la atención médica del cáncer de mama: una revisión de la literatura. Salud Pública Méx.* 2009; 51(2):270-285.
27. **Garrido LF, López MS.** *Evaluación de los programas y servicios de salud en México. Salud Pública Méx.* 2011; 53 (4): 399-401.
28. **J, Sánchez.** *El diseño metodológico de las investigaciones evaluativas relacionadas con la calidad. MEDISAN.* 2016; 20(4):544-552.

29. **Torres MG, Angles LI, Lazcano PE.** *Cáncer de mama, cultura de prevención poblacional y profesionalización de su detección y control.* *Salud Pública Méx.* 2011; 53 (50):370-371.
30. **Uscanga SS, Torres MG, Angeles LI, et al.** *Indicadores del proceso de tamizaje de cáncer de mama en México: un estudio de caso.* *Salud Pública Méx* 2014; 56 (5): 528-537.
31. **Chavarri GY, Villarreal GC, Liedke PE, Knaul F, Mohar A, Finkelstein DM, et al.** *Breast cancer in Mexico: a growing challenge to health and the health system.* *Lancet Oncol* 2012; 13(8):335-343.
32. **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.** 2015. [Internet]; actualizado en 2015. Revisado el 01 de diciembre de 2015. Disponible en:http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report_overview_-_es.pdf.
33. **Oficina de Investigación en Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México.** 2014; [Internet]; actualizado en 2014. Revisado el 29 de noviembre de 2015. Disponible en: <http://www.mx.undp.org/content/dam/mexico/docs/Public>.
34. **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México.** *Índice de Desarrollo Humano Municipal en México: nueva metodología.* Danda 2014. [Internet]; actualizado en 2014. Revisado el 28 de febrero de 2014. Disponible en: <http://www.mx.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/UNDP-MX-PovRed-IDHmunicipalMexico-032014.pdf>.
35. **Fundación Cristlieb.** *Índice de Desarrollo Humano en la Ciudad de México.* CONACYT.2016 [Internet]; actualizado en 2016. Revisado el 01 de enero de 2016: Disponible en:<http://web.archive.org/web/20121022212314/http://www.fundacion-christlieb.org.mx/articulos/octubre08/indicedesa>.
36. **Donabedian A.** *La dimensión internacional de la evaluación y garantía de la calidad.* *Salud Pública Méx.* 1990; 32:113-117.
37. **Zurita GB.** *Calidad de la atención de la salud.* *Anales de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos.* 1996; 57 (4):1025-5583.
38. **Organización para la Excelencia de la Salud.** *Calidad de atención en Salud.* [Internet]; actualizado en 2014. Revisado el 29 de febrero de 2016. Disponible en: <http://www.cgh.org.co/temas/calidadensalud.php>.
39. **Secretaría de Salud.** *Diario Oficial de la Federación* 2015. [Internet]; Actualizado en 2011. Revisado el 04 de marzo de 2015. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5194157&fecha=09/06/2011.
40. **Vara S, Suárez L, Ángeles LI, et al.** *Tendencias de la mortalidad por cáncer de mama en México, 1980-2009.* *Salud Pública Méx.* 2011; 53 (5):385-393.
41. **Lozano R, Gómez D, Lewis S, et al.** *Tendencias del cáncer de mama en América Latina y el Caribe.* *Salud Pública Méx.* 2009; 51(2):147-156.

42. **World Health Organization.** *Breast Cancer Awareness Month in October 2015.* [Internet]; actualizado en 2015. Revisado el 05 de octubre de 2015. Disponible en: http://www.who.int/cancer/events/breast_cancer_month/en/.
43. **Pan American Health Organization.** *Breast Cancer 2015.* [Internet]; actualizado en 2015. Revisado el 10 de septiembre de 2015. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=3400&layout=blog&Itemid=3639&lang=en.
44. **Anderson BO, Yip CH, Smith RA, Shyyan R, Sener SF, Eniu A, et al.** *Guideline implementation for breast healthcare in low-income and middle-income countries: overview of the Breast Health Global Initiative Global Summit.* *Cancer.* 2008; 113 (8):2244-2256.
45. **Coleman MP, Quaresma M, Berrino F, Lutz JM, De Angelis R, Capocaccia R, et al.** *Cancer survival in five continents: a worldwide population-based study (CONCORD),* *Lancet Oncol.* 2008; 9(8):730-56.
46. **Instituto Nacional de Estadística y Geografía.** *Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido, 2010.* [Internet]; actualizado en 2010. Revisado el 04 de septiembre de 2015. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>.
47. **Argimon PJ, Jiménez VJ.** *Métodos de investigación clínica y epidemiológica.* Elsevier. 2000; tercera edición, 140-150.
48. **Lwanga SK, Lemeshow S.** *Determinación del tamaño de las muestras en los estudios, 1991.* [internet]; actualizado 2015. Revisado el 11 de noviembre de 2015. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/37589>.
49. **Asociación de Academias de Lengua Española.** *Diccionario de la RAE (Real Academia Española) conocimiento, 2015.* [internet]; actualizado 2016. Revisado el 19 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=AMrJ4zs>.
50. **Asociación de Academias de Lengua Española** *Diccionario de la RAE (Real Academia Española), aplicación, 2014.* [Internet]; actualizado 2016. Revisado el 17 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://dle.rae.es/>.
51. **OMS/OPS.** *Evaluación de Calidad.* 2011; [Internet]. Revisado el 12 de noviembre de 2015. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85329/1/9789241598859_spa.pdf.
52. **Varela RM, Díaz BL, García DR.** *Descripción y usos del método Delphi en investigaciones del área de la salud.* Elsevier 2012; 1(2):90-95.
53. **IMSS.** *Glosario de términos médicos, 2015.* [Internet]; actualizado en 2015. Revisado el 11 de noviembre de 2015. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/proveedores/glosario-de-terminos>.
54. **Secretaría de Salud.** *NOM-197-SSA1-2000.* Revisado el 03 de noviembre de 2015. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/197ssa10.html>.

55. **PNUD.** *Índice de Desarrollo Humano Municipal.* 2014 [Internet]; actualizado en 2014. Revisado el 29 de diciembre de 2015. Disponible en: http://www.mx.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/fsvidadigna/PNUD_IndiceDeDesarrolloH.
56. **Ruiz M, Morillo Z.** *Epidemiología Clínica. Investigación Clínica Aplicada.* Vol. 1. 7ma ed. Colombia: Panamericana; 2009.
57. **Asociación Médica Mundial.** *Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.* [Internet]; actualizado en 2008. Revisado el 07 de noviembre de 2015. disponible en: http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c_es.pdf.
58. **Secretaría de Salud.** *Salud. Gob., 1983.* Revisado el 07 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>.
59. **UNESCO.** *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, CONBIOETICA, 2005.* [Internet]. Revisado el 03 de noviembre de 2015: <http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/subtemas/bioeticayderechoshumanos.pdf>. <http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/subtemas/bioeticayderechoshumanos.pdf>.
60. **OMS.** *Control de Cáncer de mama.* 2016. [Internet]; actualizado 2016. Revisado el 05 de julio de 2016. Disponible en: <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index3.html>.
61. **Hossain S, Robinson L, Clarke J.** *Breast cancer knowledge and participation in breast screening practices among Southeast Asian women living in Sydney.* *Journal of Nursing and Health Care.* 2016; 32(82): 85-111.
62. **Dávila C, Mercy Y, Hernández T, Dalia D, Mahecha L, Rojas O.** *Nivel de conocimientos sobre el autoexamen de mama en pacientes femeninas en el servicio de consulta externa de ginecobstetricia del Hospital Santa Matilde de Madrid Cundinamarca en mayores de 18 años en marzo 2016 [Tesis].* Bogotá: Universidad de Ciencias. Aplicadas y Ambientales. Facultad de Medicina, 2016.
63. **Millán T, Ercolano M, Pérez M.** *Autoevaluación de habilidades clínicas básicas en médicos recién egresados de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile.* *Rev Méd Chile.* 2007; 135: 1479-1486.
64. **Gómez L, Rosales G, Ramírez M, García G, Saldaña C, Peña M.** *Evaluación de la aptitud clínica al egreso de la Licenciatura de Medicina.* *Educación Médica Superior.* 2010; 24(2):240-248.
65. **Aguilar N, Cortés S, Zenteno C.** *Conocimiento y actitudes sobre tuberculosis en personal médico de Veracruz, México.* *Med UNAB*2008; 11(3): 213- 217.
66. **Secretaría de Salud.** *Programa de Acción "Cáncer de mama".* Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2002; 1.
67. **FUCAM.** *Cáncer de mama: La mastografía puede detectar cáncer de mama antes de que sea palpable.* FUCAM 2015. [Internet]; actualizado en 2015. Revisado el 01 de junio de 2016. Disponible en: <http://www.fucam.org.mx/servicios.html#unidadmovil>.

68. **CONEVAL.** *Informe de la evaluación Específica de Desempeño.* CONEVAL 2015. [Internet]; actualizado en 2015. Revisado el 01 de junio de 2016. Disponible en: http://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/EED_2014_2015/SALUD/U005_SPOPULAR/U005_SPOPULAR_IE.
69. **Secretaría de Salud.** *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición: Resultados Nacionales 2012.* [Internet]; actualizado en 2012. Revisado el 01 de junio de 2016. Disponible en: http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012_Sint_Ejec-24oct.pdf.
70. **WordPress.** *WordPress, 2015.* consultado el: 11 de diciembre de 2015: <http://definicion.de/exploracion/>.
71. **CCM.** *Definiciones, 2013.* consultado el 11 de noviembre de 2015: <http://salud.ccm.net/faq/12875-examen-clinico-definicion>.
72. **FUCAM.** *Mastografía, FUCAM, 2015.* consultado el 11 de diciembre de 2015: <http://www.fucam.org.mx/mas.html>.
73. **Secretaría de Salud.** *Lineamientos para la referencia y contra referencia, 2015.* consultado el 11 de noviembre de 2015: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7455.pdf>.
74. **Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. Institutos de Salud Nacionales de la.** *Cancer.gov. 2015,* consultado el: <http://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario?cdrid=302456>.
75. **Secretaria de Salud.** *CENETEC, 2009.* consultado 22 de diciembre de 2015: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf.
76. **OMS.** *Alimentación sana, 2015.* consultado el 11 noviembre de 2015: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>.
77. **UNAM.** *Lactancia Materna, 2015.* consultado el 14 de diciembre de 2015: <http://tuxchi.iztacala.unam.mx/cuaed/comunitaria/unidad3/images/lactancia.pdf>.
78. **Secretaría de Salud.** *Cartilla Nacional de Salud, 2014.* consultado el 11 de noviembre de 2015: <http://www.spps.gob.mx/avisos/1835-cartilla-nacional-salud.html>.
79. **OMS.** *Actividad física, 2014.* consultado el 11 de noviembre de 2015: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>.
80. **Jemal A, Siegel R, Ward E, Murray T, Xu J, Smigal C, et al.** *Cancer Statistics.* CA: A Cancer Journal for Clinicians. 2006; 56: 106–130.

23. Anexos

23.1 Evaluación del conocimiento en personal de salud OPS/OMS

Objetivo y campo de aplicación

No. Pregunta	Pregunta	Respuesta	Puntaje
P1 (Conocimiento)	¿Conoce la NOM-041-SSA2-2011?	1= correcta 0= incorrecta	0.81
P2 (Objetivo)	¿Cuál es el objetivo de la NOM-041-SSA2-2011?	1= correcta 0= incorrecta	0.83
	Puntaje acumulado	0-2	Puntaje total 1.64

Educación continua

No. Pregunta	Pregunta	Respuesta	Puntaje
P3 (CAPACITA)	¿El desarrollo de planes de capacitación y actualización para médicos, patólogos, radiólogos, técnicos radiólogos, enfermeras, trabajadoras sociales y todo aquel personal de salud que se encuentre involucrado en el programa de control y prevención de cáncer se encuentra establecido en la NOM-041-SSA2-2011?	1= correcta 0= incorrecta	0.71
	Puntaje acumulado	0-1	Puntaje total 0.71

Disposiciones Generales y actividades de detección

No. Pregunta	Pregunta	Respuesta	Puntaje
P4 (CLINICAMA)	¿Según la definición de la norma tumor maligno en general, que se caracteriza por pérdida en el control de crecimiento, desarrollo y multiplicación celular, con capacidad de producir metástasis?	1= correcta 0= incorrecta	0.86
P5 (DIAGCAMA)	Las actividades de detección del cáncer de mama, incluyen tres tipos de intervención específica que van dirigidos a la población femenina de acuerdo con su grupo de edad y su vulnerabilidad, Menciónelos.	1= correcta 0= incorrecta	0.91
	Puntaje acumulado	0-1	Puntaje total1.78

Consejería y soporte emocional

No. Pregunta	Pregunta	Respuesta	Puntaje
P6 (CONSEJE)	¿Es considerada como parte de las acciones encaminadas a la prevención, detección, diagnóstico del cáncer de mama, se inicia con actividades de promoción, educación y fomento a la salud?	1= correcta 0= incorrecta	0.62
	Puntaje acumulado	0-1	Puntaje total 0.62

Promoción a la salud

No. Pregunta	Pregunta	Respuesta	Puntaje
P7 (TPREVEN)	¿Cuántos tipos de prevención establece la norma NOM-041-SSA2-2011?	1= correcta 0= incorrecta	0.72
P8 (PREVPRI)	De acuerdo a la norma NOM-041-SSA2-2011, ¿Cuál prevención se debe realizar a través de la información, orientación y educación a toda la población femenina sobre los factores de riesgo y la promoción de conductas favorables a la salud?	1= correcta 2= incorrecta	0.48
P9 (PREVESEC)	La norma NOM-041-SSA2-2011, establece que este tipo de prevención se debe efectuar mediante la autoexploración, el examen clínico y la mastografía, ¿De cuál tipo de prevención hablamos?	1= correcta 2= incorrecta	0.48
P10 (AUTOEXP)	¿Cómo establece la norma que debe realizarse la auto exploración?	1= correcta 2= incorrecta	0.87
	Puntaje acumulado	0-4	Puntaje total 3.02

Detección

No. Pregunta	Pregunta	Respuesta	Puntaje
P11 (EXACLI)	¿Este se debe realizar, en forma anual, a todas las mujeres mayores de 25 años que asisten a las unidades de salud, previa autorización de la usuaria?	1= correcta 0= incorrecta	0.81
P12 (MASTO)	La toma de mastografía se debe realizar anualmente o cada dos años, a las mujeres de 40 a 69 años con dos o más factores de riesgo.	1= correcta 0= incorrecta	0.77

P13 (MASTO70)	La toma de mastografía en mujeres de 70 años y más se indica para seguimiento, por antecedente personal de cáncer de mama y por indicación médica.	1= correcta 0= incorrecta	0.72
	Puntaje acumulado	0-3	Puntaje total 2.31

Monitoreo

No. Pregunta	Pregunta	Respuesta	Puntaje
P14 (BIRADS)	En caso de tener un resultado de mastografía con BIRADS IV o V ¿Cuál es la conducta a seguir con la paciente?	1= correcta 0= incorrecta	0.64
P15 (REFOPOR)	Al detectar patología mamaria, por clínica, y de existir el recurso, con la toma de mastografía y/o ultrasonido, se debe referir a la paciente a consulta ginecológica en un segundo nivel de atención médica.	1= correcta 0= incorrecta	0.80
P20 (SEGYVIG)	El seguimiento o vigilancia de pacientes con cáncer mamario se debe realizar de acuerdo con lo establecido en el Apéndice normativo C. a) La primera mastografía se deberá realizar a los seis meses de iniciado el tratamiento quirúrgico conservador. b) La segunda mastografía se deberá realizar en forma anual posterior al tratamiento quirúrgico.	1= correcta 0= incorrecta	0.81
	Puntaje acumulado	0-3	Puntaje total 2.26

Diagnóstico

No. Pregunta	Pregunta	Respuesta	Puntaje
P16 (ALGODIAG)	En el apéndice normativo "B" de la norma NOM-041-SSA2-2011 se establece el algoritmo diagnóstico ante una tumoración, ¿En cuánto tiempo se debe revalorar a una mujer menor de 35 años, con nodularidad asimétrica y sin antecedentes familiares?	1= correcta 0= incorrecta	0.33
P17 (CRITREF)	Al detectar patología mamaria, por clínica, y de existir el recurso, con la toma de mastografía y/o ultrasonido, se debe referir a la paciente a consulta ginecológica en un segundo nivel de atención médica.	1= correcta 0= incorrecta	0.71
P18 (DIAGESP)	Los siguientes son criterios para la referencia a una unidad especializada.	1= correcta 0= incorrecta	0.88

P19 (ULTRASON)	Las siguientes son indicaciones que establece la NOM-041-SSA2-2011 para la realización del estudio de ultrasonido mamario.	1= correcta 0= incorrecta	0.77
P22 (HISTOPA)	En la NOM-041-SSA2-2011 se establece que el reporte de histopatológico de las muestras debe incluir	1= correcta 0= incorrecta	0.45
	Puntaje acumulado	0-5	Puntaje total 3.15

Tratamiento

No. Pregunta	Pregunta	Respuesta	Puntaje
P20 (TRATA)	Las decisiones terapéuticas del cáncer de mama se deben formular de acuerdo con las categorías del sistema de clasificación histopatológica de los carcinomas mamarios de la Organización Mundial de la Salud (OMS)	1= correcta 0= incorrecta	0.86
	Puntaje acumulado	0-1	Puntaje total 0.86

Puntaje total de Conocimiento

No.	Categoría	Min-Max	Puntaje total
1	Objetivo y campo de aplicación	0-2	1.64
2	Educación continua	0-1	0.71
3	Disposiciones generales y actividades de detección	0-2	1.78
4	Consejería y soporte emocional	0-1	0.62
5	Promoción a la salud	0-4	3.02
6	Detección	0-3	2.31
7	Monitoreo	0-3	2.26
8	Diagnostico	0-5	3.15
9	Tratamiento	0-1	0.86
Puntaje total absoluto		0-22	16.35
Puntaje Relativo en Conocimiento		0-100	$(16.35/22) * 100$ 74.31

23.2 Evaluación aplicación en mujeres de 20 años y más.

Prevención

No. Pregunta	Pregunta	Respuesta	Puntaje
P1 (FRBIOLOG)	¿El personal de la consulta le ha informado que una edad temprana de inicio de menstruación es un factor de riesgo para padecer cáncer de mama?	1= correcta 0= incorrecta	Total, de preguntas correctas/mujeres entrevistadas 0.47
P2 (ANTHFAM)	¿El médico en consulta le ha preguntado si tiene familiares directos (madre, hermana, hija) con cáncer de mama?	1= correcta 0= incorrecta	0.80
P3 (ENFMAMBE)	¿El personal de la consulta le ha preguntado si usted ha tenido enfermedad no maligna en la mama?	1= correcta 0= incorrecta	0.44
P4 (ALIMSANA)	¿El personal de la consulta de le ha explicado la importancia de una alimentación rica en frutas, verduras, fibra y baja en grasas animales?	1= correcta 0= incorrecta	0.89
P5 (TERHORMO)	¿Durante la consulta le ha comentado que el consumo o ingesta de hormonas como anticonceptivos, antes, durante o después de la menopausia por más de cinco años es un factor de riesgo para padecer cáncer de mama?	1= correcta 0= incorrecta	0.39
P6 (ACTFISIC)	¿El personal de salud le ha recomendado realizar actividad física?	1= correcta 0= incorrecta	0.92
P7 (TABAQUIS)	¿El personal de salud le ha sugerido evitar consumo de tabaco?	1= correcta 0= incorrecta	0.87
P8 (LACTMAT)	¿El personal de salud le ha comentado que la lactancia materna protege contra cáncer de mama?	1= correcta 0= incorrecta	0.69
	Puntaje acumulado		Puntaje total 5.51

Promoción a la detección

No. Pregunta	Pregunta	Respuesta	Puntaje
P9 (DETECAMA)	¿El personal de salud le ha informado que la detección del cáncer de mama debe incluir: auto exploración (revisarse usted misma), examen clínico (que el médico le revise los senos), ultrasonido y mastografía?	1= correcta 0= incorrecta	0.87

P10 (EXPLO20)	¿El médico le ha informado que la auto exploración de senos (revisarse usted misma) se recomienda a partir de los 20 años de edad?	1= correcta 0= incorrecta	0.60
P11 (CAPMUJ)	¿El personal de salud le ha enseñado como auto explorarse los senos (revisarse usted misma los senos)?	1= correcta 0= incorrecta	0.78
P12 (AUTOME)	Si usted menstrua ¿El personal de salud le explico en qué días del ciclo menstrual debe realizar auto exploración de sus senos (revisarse usted misma los senos)?	1= correcta 0= incorrecta	0.30
P13 (AUTONOME)	Si ya no menstrua ¿El personal de salud le explico cada cuanto tiempo debe realizarse auto exploración de senos?	1= correcta 0= incorrecta	0.25
P14 (SIGSINMA)	¿El personal de salud de la clínica le ha informado de los signos y síntomas del cáncer de mama?	1= correcta 0= incorrecta	0.48
	Puntaje acumulado	0-6	Puntaje total 3.30

Detección

No. Pregunta	Pregunta	Respuesta	Puntaje
P15 (EXACLINI)	¿Cuántas veces al año, le realiza examen clínico (que el médico le revise los senos) el personal del centro de salud?	1= correcta 0= incorrecta	0.51
P16 (MASTO)	Si usted tiene 40 años o más ¿el médico le ha indicado realizarse una Mastografía?	1= correcta 0= incorrecta	0.42
P17 (ULTRA)	¿Si usted tiene entre 25 y 39 años con qué frecuencia le han indicado que realizarse ecografías (ultrasonido) de las mamas?	1= correcta 0= incorrecta	0.11
P18 (CARTNAC)	Cuando el médico le revisa las mamas ¿Lo registra en la cartilla Nacional de Salud?	1= correcta 0= incorrecta	0.10
P19 (RESMASTO)	¿En caso del que el médico le haya indicado una mastografía, ha recibido sus resultados en menos de 21 días?	1= correcta 0= incorrecta	0.11
	Puntaje acumulado	0-5	Puntaje total 0.27

Seguimiento

No. Pregunta	Pregunta	Respuesta	Puntaje
P20 (REFMASTO)	¿El personal de salud le ha informado a donde debe acudir en caso de que el resultado de su mastografía o ultrasonido tengan un resultado anormal?	1= correcta 0= incorrecta	0.18
	Puntaje acumulado	0-1	Puntaje total 0.18

Tratamiento

No. Pregunta	Pregunta	Respuesta	Puntaje
P21 (TRATAM)	¿Cuáles de los siguientes tratamientos el personal de salud le ha informado que se pueden indicar para cáncer de mama?	1= correcta 0= incorrecta	0.37
	Puntaje acumulado	0-1	Puntaje total 0.37

Puntaje total de Aplicación

No.	Categoría	Min-Max	Puntaje
1	Prevención	0-8	5.51
2	Promoción a la detección	0-6	3.30
3	Detección	0-5	1.27
4	Seguimiento	0-1	0.18
5	Tratamiento	0-1	0.55
Puntaje total absoluto		0-21	10.81
Puntaje Relativo en aplicación		0-100	$(10.81/21) * 100$ 51.47

23.3 Instrumento para evaluación del conocimiento



Folio: / /

Conocimiento de la NOM-041-SSA2-2011, Ciudad de México, 2015-2016.

Nombre del aplicador: _____

Personal de salud

Fecha: _____

día/mes/año

Estado/Ciudad/ Delegación

Nombre de la unidad médica: _____

Sexo: H () M ()

Edad: _____

Médico de base

Médico pasante

Enfermera de base

Enfermera pasante

Otro _____

Tiene especialidad o posgrado: si () no ()

A continuación, se le pedirá contestar algunas preguntas relacionadas con la NOM-041-SSA2-2011 marque con una "x" el paréntesis que sea correcto.

1. ¿Conoce la NOM-041-SSA2-2011?
1() Si
2() No
2. Indique ¿Cuál es el objetivo de la NOM-041-SSA2-2011?
1() Diagnóstico, Tratamiento y Control del Cáncer de Mama.
2() Establecer los criterios de operación para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama.
3() Brindar una buena atención a mujeres con cáncer de mama.
4() Ninguna de las anteriores.
3. ¿El desarrollo de planes de capacitación y actualización para médicos, patólogos, radiólogos, técnicos radiólogos, enfermeras, trabajadoras sociales y todo aquel personal de salud que se encuentre involucrado en el programa de control y prevención de cáncer se encuentra establecido en la NOM-041-SSA2-2011?
1() verdadero
2() falso

4. ¿Según la definición de la norma tumor maligno en general, que se caracteriza por pérdida en el control de crecimiento, desarrollo y multiplicación celular, con capacidad de producir metástasis?
- 1() Adenoma
2() Carcinoma
5. Las actividades de detección del cáncer de mama, incluyen tres tipos de intervención específica que van dirigidos a la población femenina de acuerdo con su grupo de edad y su vulnerabilidad, Menciónelos.
- 1() Examen clínico, biometría hemática, Auto exploración.
2() Autoexploración, Examen clínico, Mastografía, examen general de orina.
3() Autoexploración, Examen clínico, Mastografía
6. ¿Es considerada como parte de las acciones encaminadas a la prevención, detección, diagnóstico del cáncer de mama, se inicia con actividades de promoción, educación y fomento a la salud?
- 1() Consejería
2() Exploración clínica
3() Política de salud
7. ¿Cuántos tipos de prevención establece la norma NOM-041-SSA2-2011?
- 1() Tres
2() Cuatro
3() Dos
8. De acuerdo a la norma NOM-041-SSA2-2011, ¿Cuál prevención se debe realizar a través de la información, orientación y educación a toda la población femenina sobre los factores de riesgo y la promoción de conductas favorables a la salud?
- 1() Prevención Primaria
2() Prevención Secundaria
3() Participación Social
4() Prevención Terciaria
9. La norma NOM-041-SSA2-2011, establece que este tipo de prevención se debe efectuar mediante la autoexploración, el examen clínico y la mastografía, ¿De cuál tipo de prevención hablamos?
- 1() Prevención primaria
2() Prevención Secundaria
3() Ninguna de las dos
10. ¿Cómo establece la norma que debe realizarse la auto exploración?
- 1() De forma anual con, con ultrasonido; entre el 6º y 7º día de iniciado el sangrado en la mujer menstruante y en la posmenopáusica cada dos meses.
2() De forma mensual a partir de la menarca; entre el 7º. y 10º. día de iniciado el sangrado en la mujer menstruante y en la posmenopáusica se debe realizar en un día fijo elegible por ella.
3() Dos veces al año, en el 3er y 4o día previos a iniciar el sangrado en la mujer menstruante, con mastografía.
11. ¿Este se debe realizar, en forma anual, a todas las mujeres mayores de 25 años que asisten a las unidades de salud, previa autorización de la usuaria?

- 1() Toma de mastografía
- 2() Examen Clínico
- 3() BIRADS

12. La toma de mastografía se debe realizar anualmente o cada dos años, a las mujeres de 40 a 69 años con dos o más factores de riesgo.

- 1() verdadero
- 2() falso

13. La toma de mastografía en mujeres de 70 años y más se indica para seguimiento, por antecedente personal de cáncer de mama y por indicación médica.

- 1() verdadero
- 2() falso

14. En caso de tener un resultado de mastografía con BIRADS IV o V ¿Cuál es la conducta a seguir con la paciente?

- 1() Se solita nueva mastografía, por servicio especializado en los próximos 15 días para confirmar el diagnóstico.
- 2() Se refiere a un servicio especializado de patología para evaluación diagnóstica que no exceda 10 días hábiles.
- 3() Se refiere a un servicio especializado de patología para evaluación complementaria que no exceda 15 días hábiles.

15. Al detectar patología mamaria, por clínica, y de existir el recurso, con la toma de mastografía y/o ultrasonido, se debe referir a la paciente a consulta ginecológica en un segundo nivel de atención médica.

- 1() verdadero
- 2() Falso

16. En el apéndice normativo "B" de la norma NOM-041-SSA2-2011 se establece el algoritmo diagnóstico ante una tumoración, ¿En cuánto tiempo se debe revalorar a una mujer menor de 35 años, con nodularidad asimétrica y sin antecedentes familiares?

- 1() En un año
- 2() En tres meses
- 3() En seis semanas

17. Los siguientes son criterios para la referencia a una unidad especializada.

- 1() Tumoración mamaria de características malignas a cualquier edad, alteraciones en la piel, como ulceraciones, nueva tumoración en mujeres con nodularidad preexistente, nodularidad asimétrica, antecedentes familiares de cáncer de mama.
- 2() Tumoración mamaria de características benignas a cualquier edad, alteraciones en la piel, como retracción de piel o pezón, antecedentes familiares de cáncer de mama.
- 3() Nodularidad asimétrica que persiste después de la menstruación en mujeres menores de 35 años sin antecedentes familiares de cáncer de mama.

18. El diagnóstico clínico del cáncer mamario requiere de la confirmación citohistopatológica mediante una biopsia; ésta debe ser efectuada exclusivamente por el médico especialista.

- 1() verdadero
- 2() Falso

19. Las siguientes son indicaciones que establece la NOM-041-SSA2-2011 para la realización del estudio de ultrasonido mamario.

- 1() Mujer menor de 35 años, mama densa, caracterización de un nódulo, implantes mamarios, mastitis o abscesos, densidad asimétrica, tumor quístico o sólido.
- 2() Mujer mayor de 40 años, mama densa, implantes mamarios.
- 3() Prueba de diagnóstico de cáncer mamario, mama grasa, micro calcificaciones.

20. El seguimiento o vigilancia de pacientes con cáncer mamario se debe realizar de acuerdo con lo establecido en el Apéndice normativo C. a) La primera mastografía se deberá realizar a los seis meses de iniciado el tratamiento quirúrgico conservador. b) La segunda mastografía se deberá realizar en forma anual posterior al tratamiento quirúrgico.

- 1() verdadero
- 2() Falso

21. Las decisiones terapéuticas del cáncer de mama se deben formular de acuerdo con las categorías del sistema de clasificación histopatológica de los carcinomas mamarios de la Organización Mundial de la Salud (OMS)

- 1() verdadero
- 2() Falso

22. En la NOM-041-SSA2-2011 se establece que el reporte de histopatológico de las muestras debe incluir:

- 1() Si es una lesión palpable o no palpable.
- 2() Pruebas de Inmunohistoquímica (receptores de estrógeno, progesterona y HER2/neu conforme al apéndice normativo B.
- 3() El examen físico con énfasis en las glándulas mamarias y zonas linfoportadoras (ganglios axilares y supraclaviculares) conforme al punto 8.2.1.2 de la norma.

Firma del encuestado

Firma del aplicador

Puntaje: _____

Porcentaje: _____

23.4 Instrumento para evaluación de la aplicación



Folio: / /

Aplicación de la NOM-041-SSA2-2011, ciudad de México, 2015-2016.

Paciente

Nombre del aplicador: _____

Fecha: _____

día/mes/año

Estado/Ciudad/ Delegación

Nombre de la unidad médica: _____

Edad: _____

Escolaridad:

0.- No sabe leer ni escribir [] 1.-Puede leer y escribir [] 2.- Primaria incompleta [] 3.- Primaria completa [] 4. Secundaria incompleta [] 5.- Secundaria completa [] 6.- Preparatoria/Bachiller incompleto [] 7.- Preparatoria / Bachiller completo [] 8.- Licenciatura [] 9.- Especialidad 10.- Carrera técnica []

A continuación, se le pedirá contestar algunas preguntas relacionadas con la NOM-041-SSA2-2011, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama, marque con una "x" el paréntesis si es correcto en alguna de sus visitas a esta unidad.

1. ¿El personal de la consulta le ha informado que una edad temprana de inicio de menstruación es un factor de riesgo para padecer cáncer de mama?
1() si
2() no
2. ¿El médico en consulta le ha preguntado si tiene familiares directos (madre, hermana, hija) con cáncer de mama?
1() una ocasión
2() dos o más ocasiones
3() no
3. ¿El personal de la consulta le ha preguntado si usted ha tenido enfermedad no maligna en la mama?

1() si
2() no

4. ¿El personal de la consulta de le ha explicado la importancia de una alimentación rica en frutas, verduras, fibra y baja en grasas animales?

1() si
2() no

5. ¿Durante la consulta le ha comentado que el consumo o ingesta de hormonas como anticonceptivos, antes, durante o después de la menopausia por más de cinco años es un factor de riesgo para padecer cáncer de mama?

1() si
2() no

6. ¿El médico le ha recomendado realizar actividad física?

1() si
2() no

7. ¿El personal de salud le ha sugerido evitar consumo de tabaco?

1() si
2() no

8. ¿El personal de salud le ha comentado que la lactancia materna protege contra cáncer de mama?

1() si
2() no

9. ¿El personal de salud le ha informado que la detección del cáncer de mama debe incluir: auto exploración (revisarse usted misma), examen clínico (que el médico le revise los senos), ultrasonido y mastografía?

1() si
2() no

10. ¿El médico le ha informado que la auto exploración de senos (revisarse usted misma) se recomienda a partir de los 20 años de edad?

1() si
2() no

11. ¿El personal de salud le ha enseñado como auto explorarse los senos (revisarse usted misma los senos)?

1() si
2() no

12. Si usted menstrua ¿El personal de salud le explico en qué días del ciclo menstrual debe realizar auto exploración de sus senos (revisarse usted misma los senos)?
1() si
2() no
13. Si ya no menstrua ¿El personal de salud le explico cada cuanto tiempo debe realizarse auto exploración de senos?
1() si
2() no
14. ¿El personal de salud de la clínica le ha informado de los signos y síntomas (que le pasa a cuando sus senos cuando tienen cáncer) del cáncer de mama?
1() si
2() no
15. ¿Cuántas veces al año, le realiza examen clínico (que el médico le revise los senos) el personal del centro de salud?
1() Una vez al año
2() Dos veces al año
3() Nunca
16. Si usted tiene 40 años o más ¿el médico le ha indicado realizarse una Mastografía?
1() si
2() no
17. ¿Si usted tiene entre 25 y 39 años con qué frecuencia le han indicado que realizarse ecografías (ultrasonido) de las mamas?
1() Cada año
2() Cada dos años
3() Nunca
18. Cuando el personal de salud le revisa las mamas ¿Lo registra en la cartilla Nacional de Salud?
1() si
2() no
- Se revisó **si** **no**
19. ¿En caso del que el médico le haya indicado una mastografía, ha recibido sus resultados en menos de 21 días?
1() si
2() no
- Se revisó **si** **no**
- Otro: _____

20. ¿El personal de salud le ha informado a donde debe acudir en caso de que el resultado de su mastografía o ultrasonido tengan un resultado anormal

1() si

2() no

21. ¿Cuáles de los siguientes tratamientos el personal de salud le ha informado que se pueden indicar para cáncer de mama?

1() cirugía, radioterapia (Rayos X), quimioterapia, hormonoterapia (medicamentos como hormonas) y biológicos (vacunas para fortalecer el sistema inmunológico).

2() radioterapia (tratamiento con Rayos X), hormonoterapia (medicamentos como hormonas), tratamiento con parches.

3() ningún tratamiento

Firma del encuestado

Firma del aplicador

Puntaje: _____

Porcentaje: _____

24.5 Consentimiento informado para el personal de salud



Consentimiento informado para personal de salud

Yo _____ acepto participar a en el estudio **“Evaluación del conocimiento y la aplicación de la NOM-041-SSA2-2011, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama”**, a través de responder un cuestionario.

Entiendo que la información es anónima y se mantendrá de forma confidencial en una base de datos (computadora), la cual será resguardada bajo la ley de Protección de Datos Personales 2012.

Estoy totalmente de acuerdo en que mi cuestionario sea analizado y procesado por investigadores de la Dirección General de Epidemiología y que posteriormente los resultados de esta investigación servirán para mejorar los procesos y resultados de **la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama** en unidades de salud de primer nivel de atención de la Ciudad de México.

Yo, como personal de salud, entiendo que toda **mi información** personal **continuará siendo estrictamente confidencial y que mi trabajo no se verá afectado** por mis respuestas o si decido no responder a éste o cualquier otro futuro cuestionario.

Firma del encuestado

Fecha

Firma del aplicador

24.6 Consentimiento informado para mujeres de 20 años y más



DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA



Consentimiento informado para pacientes

Yo _____ acepto participar en el estudio **“Evaluación del conocimiento y la aplicación de la NORMA Oficial mexicana NOM-041-SSA2-2011, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama”**, a través de responder un cuestionario.

Entiendo que la información es anónima y las respuestas se mantendrán de forma confidencial.

Estoy totalmente de acuerdo en que mis respuestas sean estudiadas y evaluadas por personal de la Dirección General de Epidemiología y que posteriormente los resultados de esta investigación servirán para mejorar la atención a las mujeres que acuden al centro de salud.

Yo, como paciente, comprendo que toda **mi información personal continuará siendo estrictamente confidencial** y que **mi atención médica (consultas, vigilancia y tratamiento) no se verá afectada** por mis respuestas o si decido no responder a éste o cualquier otro futuro cuestionario.

Firma del encuestado

Fecha

Firma del aplicador



CEIDG

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
SECRETARÍA GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA
CONSEJO DE SALUD PÚBLICA

México, D.F. a 08 de julio de 2016

ASUNTO: Dictamen

Dr. Javier Montiel Pardo
Director de Investigación Operativa Epidemiológica
Francisco de P. Miranda 177 3er piso
Col. Merced Gómez
Deleg Alvaro Obregón CP 01480

Realizada la revisión de la respuesta a las observaciones indicadas al Protocolo 0001/16 "Evaluación del conocimiento y la aplicación de la norma oficial mexicana 041 NOM-041-SSA2-2011, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama en un grupo de unidades de salud de primer nivel de atención, Ciudad de México 2015-2016" presentado por la Dra. Ruth Purísima González Sánchez, el Comité de Ética en Investigación ha DICTAMINADO lo siguiente:

- Ha cumplido con las observaciones identificadas en el protocolo, por lo que es **Aprobado**. Se solicita enviar los procedimientos para el resguardo de la información.

Al término de la investigación deberá enviar informe final. Si el presente estudio da origen a la publicación de un artículo, deberá enviar copia del mismo a este Comité

Atentamente

Dr. Octaviano Humberto Domínguez Márquez
Presidente del Comité de Ética en la Investigación

Ccp.-Expediente
OHDM/RIR/

FRANCISCO DE P. MIRANDA No.177 - 3º piso
COL. MERCEDES GÓMEZ C.P. 01480
DELEGACIÓN ALVARO OBREGÓN
MÉXICO CIUDAD DE MÉXICO
TEL. 55371788



"2016. Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Memorandum
DGE-DGAE-DIOE-MEMO-002-2016

Para: Dra. Ruth Purísima González Sánchez
Médico Residente de 3er. año

Fecha: Mayo 19 de 2016


Asunto: Comentarios y dictamen a protocolo

De acuerdo a su solicitud para la revisión y sometimiento de su protocolo 0001/16 titulado "Evaluación del conocimiento y la aplicación de la norma oficial mexicana 041 NOM-041-SSA2-2011, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama en un grupo de unidades de salud de primer nivel de atención, Ciudad de México 2015-2016".

Anexo envío a usted copia del oficio número OI-012-2016 de fecha 18 de mayo del presente año, con las observaciones, recomendaciones y dictamen de **APROBADO**, cubierto por la Dra. Guadalupe Silvia García de la Torre, Presidenta del Comité de Investigación de la Dirección General de Epidemiología.

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes y recibo un cordial saludo.

Atentamente


Dr. Javier Manuel Perdomo
Director de Investigación Operativa Epidemiológica

c.c.p. - Dra. Guadalupe Silvia García de la Torre - Presidenta del Comité de Investigación de Epidemiología, edificio 7, 1er. piso

Sección/Serie 21.5
JMP/gm

Recibí
Ruth Purísima
González Sánchez
