



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Demora en el diagnóstico del cáncer de mama, por  
sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez  
Angamos, 2014 - 2015**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud**

**AUTOR:**

Br. Figueroa Montes Luis Edgardo

**ASESOR:**

Dr. Laguna Velazco Jorge Gonzalo

**SECCIÓN:**

Ciencias Médicas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de los servicios de salud

LIMA – PERÚ

2018

ESCUELA DE POSTGRADO

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): FIGUEROA MONTES, LUIS EDGARDO

Para obtener el Grado Académico de *Magíster en Gestión de los Servicios de la Salud* ha sustentado la tesis titulada:

*DEMORA EN EL DIAGNÓSTICO DE CANCER DE MAMA, POR SOSPECHA MAMOGRAFICA, DETECTADA EN EL HOSPITAL III SUAREZ ANGAMOS, 2014 - 2015*

Fecha: 6 de Diciembre de 2016

Hora: 4:45:00 PM

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Jorge Díaz Dumont

Firma: .....

SECRETARIO: Mgtr Cristian Medina Sotelo

Firma: .....

VOCAL: Dr. Jorge Laguna Velazco

Firma: .....

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *APROBADO POR EXCELENCIA* .....

Habiendo hecho las recomendaciones siguientes:

..... *CITAS Y REFERENCIAS* .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Dedicatoria**

A todos los pacientes que día a día,  
luchan contra el cáncer y dan lo mejor de  
sí, para seguir adelante.

## **Agradecimiento**

A mi familia, por su tolerancia y  
paciencia.

A todas las personas que  
contribuyeron en la elaboración de la  
presente tesis.

**Resolución de vicerrectorado académico N° 00011-2016-UCV-VA****Lima, 31 de marzo de 2016****Declaración de Autenticidad**

Yo, Luis Edgardo Figueroa Montes, identificado con DNI N° 21560875, estudiante del Programa Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo – Sede Lince, autor de la tesis titulada “Demora en el diagnóstico del cáncer de mama, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014 – 2015” presentada, en 91 folios para la obtención del grado académico de Magister, es de mi autoría:

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo estipulado por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Lima, 24 de noviembre del 2018

-----  
Luis Edgardo Figueroa Montes  
DNI N° 21560875

## Presentación

Señores miembros del jurado:

Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, para elaborar la tesis de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, presento la tesis denominada: “Demora en el diagnóstico del cáncer de mama, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014 – 2015” que es requisito indispensable para optar el grado de Magister en Gestión de los Servicios de la Salud.

La presente investigación es de diseño descriptivo, transversal, retrospectivo y está estructurado en VIII capítulos:

- El primer capítulo, comprende la revisión de los antecedentes de investigación, tanto nacionales como internacionales, también se realiza la fundamentación científica del marco teórico, terminando esta parte con la justificación, realidad problemática, formulación del problema y objetivos.
- El segundo capítulo, desarrolla el marco metodológico que comprende: la variable principal, tipo y diseño del estudio, población y su respectiva muestra, también el método de investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados, así los métodos de análisis de datos.
- En el tercer capítulo, se presentan los resultados de la investigación.
- El cuarto capítulo corresponde a la discusión.
- En el quinto capítulo se redactan las conclusiones.
- En el sexto capítulo, están las recomendaciones de la investigación.
- El séptimo capítulo, incluye las referencias bibliográficas y
- El octavo capítulo, corresponde a los apéndices.

Señores miembros del jurado, espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

El autor

## Índice

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de Autenticidad	v
Presentación	vi
I. Introducción	13
1.1 Antecedentes	14
1.1.1 Antecedentes Internacionales	14
1.1.2 Antecedentes Nacionales	16
1.2 Fundamentación científica	17
1.2.1 Etiología y el desarrollo del cáncer de mama	17
1.2.2 Principios de la detección sistemática en Cáncer de Mama	17
1.2.3 Objetivo de la Detección temprana del Cáncer de Mama	18
1.2.4 Tiempos de Demora en el Cáncer de Mama	19
1.2.5 Evaluación del Proceso de Mamografía	21
1.2.6 Aspectos legales del cáncer de mama	23
1.2.7 Recomendaciones actuales sobre el tamizaje del cáncer de mama	24
1.2.8 Directivas institucionales del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud)	28
1.3 Justificación	30
1.3.1 Justificación según su conveniencia	30
1.3.2 Justificación según su relevancia social	30
1.3.3 Justificación según sus implicancias prácticas	31
1.4 Planteamiento del Problema	31
1.4.1 Realidad problemática	31
1.4.2 Problema General	32
1.4.3 Problemas Específicos	32
1.5 Objetivos	33
1.5.1 General	33
1.5.2 Específicos	33
II. Marco metodológico	35
2.1 Variable	36
2.2 Operacionalización de variables	37
2.3 Metodología	38
2.4 Tipo de estudio	38
2.5 Diseño	40
2.6 Población, muestra y muestreo	41

2.6.1 Población	42
2.6.2 Muestra	42
2.6.3 Muestreo	42
2.6.4 Criterios de selección	42
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	43
2.7.1 Instrumento de Investigación	45
2.8 Métodos de análisis de datos	45
2.9 Aspectos éticos	46
III. Resultados	47
IV. Discusión	59
V. Conclusiones	74
VI. Recomendaciones	76
VII. Referencias bibliográficas	78
VIII. Anexos	84
Anexo 1. Matriz de consistencia	85
Anexo 2. Constancia que acredita la realización del estudio in situ	87
Anexo 3. Ficha de Registro de datos	88
Anexo 4. Matriz de datos del estudio	89
Anexo 5. Diagrama ilustrativo de la secuencia del estudio	90
Anexo 6. Glosario de Términos	91



## Indice de tablas

Tabla 1: Operacionalización de la variable Tiempo de demora en el diagnóstico del cáncer de mama	37
Tabla 2: Distribución de frecuencia y porcentaje según edad y distrito de procedencia.	48
Tabla 3: Distribución de frecuencia y porcentaje, según centro asistencial de origen y BIRADS	50
Tabla 4: Distribución de frecuencia y porcentaje, según los intervalos de referencia y diagnóstico, en relación a su puntos de corte en días y el tipo de intervención	52
Tabla 5: Distribución de medias, desviación estándar y medianas, según intervalos de referencia y diagnóstico por tipo de intervención	54
Tabla 6: Distribución de frecuencia y porcentaje, según los diagnósticos anatómicos y del cáncer de mama	56
Tabla 7: Distribución de frecuencia y porcentaje, según sus diagnósticos actuales de acuerdo a su intervención	58

## Indice de figuras

Figura 1: Grupo etario, según resultados por porcentaje	49
Figura 2: BIRADS, según resultados por porcentaje	51
Figura 3: Intervalo de Referencia, según resultados por porcentaje	53
Figura 4: Intervalo de Diagnóstico, según resultados por porcentaje	53
Figura 5: Intervalo de Referencia, según resultados por promedio en días	54
Figura 6: Intervalo de Diagnóstico, según resultados por promedio en días	55
Figura 7: Estadío TNM (Tumor, Nodo, Metástasis), según resultados por porcentaje	57
Figura 8: Estadío SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results), según resultados por porcentaje	57

## Resumen

El objetivo del estudio fue estimar el tiempo de demora en el diagnóstico del cáncer de mama, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suárez Angamos. Se realizó un estudio transversal, descriptivo durante el 2014 al 2015, en mujeres de la Red Asistencial Rebagliati - EsSalud, a quienes se les realizó una mamografía en el Hospital III Suárez Angamos y presentaron un diagnóstico mamográfico con sospecha de cáncer de mama (Breast Imaging Report and Database System- BIRADS 4 o 5). Se evaluaron los tiempos de demora a través del intervalo de referencia y del intervalo de diagnóstico. La recolección de los datos se realizó en una ficha de registro. Para el análisis se utilizó el software SPSS 20.0.

Los resultados incluyeron a 54 pacientes con BIRADS 4 o 5. El 64% (35/54) de pacientes según el intervalo de referencia y el 77% (42/54) según el intervalo de diagnóstico, tuvieron tiempos de demora prolongados. La media para obtener una cita por el médico especialista fue de 39 días y la media para obtener un diagnóstico anatómico patológico por una biopsia, tumorectomía o mastectomía, fueron de 160, 215 y 226 días respectivamente. Se confirmó el diagnóstico de cáncer de mama en 39 pacientes y el cáncer de mama localmente avanzado fue del 47.6 % (10/21) según el estadiaje.

Se demostró, que los tiempos de demora de los intervalos de referencia y diagnóstico, se encuentran prolongados. Al tener intervalos de tiempos prolongados, la calidad de vida de las pacientes se afecta, impactando en sus pronósticos de supervivencia.

**Palabras claves:** Mamografía, diagnóstico precoz del cáncer, países en desarrollo, demora del diagnóstico, tumor de mama.

## Abstract

The objective of the study was to estimate the time delay in diagnosis of breast cancer, mammographic suspicion detected in the Hospital III Suarez Angamos.

A cross-sectional, descriptive study was conducted during 2014 to 2015, women Healthcare Network Rebagliati - EsSalud, whom he underwent a mammogram in the Hospital III Suarez Angamos and presented a mammographic diagnosis with suspected breast cancer (BIRADS 4 or 5). Delay times through the reference range and the range of diagnosis were evaluated. The data collection was carried out in a registration. For analysis SPSS 20.0 software was used.

The results included 54 patients with BI-RADS 4 or 5. 64% (35/54) of patients according to the reference interval and 77% (42/54) according to the diagnostic interval, had long delay times. The average for an appointment by the specialist was 39 days and the average for a pathological anatomical diagnosis by biopsy, tumorectomy or mastectomy were 160, 215 and 226 days respectively. The diagnosis of breast cancer in 39 patients was confirmed and locally advanced breast cancer was 47.6% (10/21) as the staging.

It was demonstrated that the delay times of the reference intervals and diagnostics are extended. Having prolonged intervals, the quality of life of affected patients, impacting their survival forecasts.

**Keywords:** Mammography, cancer early diagnosis, developing countries, delayed diagnosis, breast neoplasms.

# I. Introducción

## **1.1 Antecedentes**

### **1.1.1 Antecedentes Internacionales**

Freitas (2015), en su revisión integradora, titulada: “Retrasos de los pacientes y los retrasos del sistema, en el tratamiento del cáncer de mama, en los países desarrollados y en desarrollo”, evaluó los retrasos en el tratamiento de cáncer de mama y su asociación con el estadio más avanzado de la enfermedad y la disminución en las tasas de supervivencia. Después de una búsqueda en bases de datos y un proceso de selección, incluyó para el análisis 53 estudios (24 de países desarrollados y 29 de países en vías de desarrollo). Dentro de sus conclusiones demuestra, que los estudios realizados en países en vías de desarrollo, identifican más factores causales de demora del paciente y los estudios realizados en los países desarrollados, tenían un mayor énfasis, en los aspectos de retraso del sistema durante el tratamiento y la orientación de los pacientes con cáncer de mama en el sistema de salud.

Por su parte, Caplan (2014), en su artículo de revisión: “Retraso en el cáncer de mama, implicaciones para el estadio y la supervivencia al momento del diagnóstico”, tuvo como objetivo evaluar diferentes estudios en relación al retraso en el diagnóstico y la sobrevivencia de las pacientes con cáncer de mama. Realizó una búsqueda bibliográfica aleatoria. Dentro de sus conclusiones afirma que el cáncer de mama, continúa siendo una enfermedad con gran importancia para la salud pública. La detección temprana de este cáncer, se asocia con la disminución de la mortalidad, por lo tanto, es importante minimizar la demora en la detección y el diagnóstico.

Para Ermiad (2012), en su estudio: “Retraso en el diagnóstico del cáncer de mama en la mujer en Libia”, tuvo como objetivo estudiar la demora en el diagnóstico y su impacto en el estadio de la enfermedad, entre las mujeres con cáncer de mama. Se entrevistó a 200 mujeres de 22 a 75 años con cáncer de mama diagnosticadas durante el 2008-2009 en un establecimiento de Libia-África. Si el tiempo de diagnóstico fue mayor de tres meses, se consideró retardo en el diagnóstico. Sus resultados demostraron que la mediana del tiempo de diagnóstico fue de siete meses y medio. El

30% de los pacientes fueron diagnosticados dentro de los tres meses, el 14% entre tres a seis meses y el 56% en un período mayor de seis meses. Sus conclusiones, fueron que la demora en el diagnóstico, es un problema muy grave en Libia. La aplicación de directrices, sobre el uso de buenas prácticas en el manejo de los tumores detectables es necesaria.

Según Wujcik (2009), en su estudio: “Demora en el diagnóstico, después de una mamografía anormal en mujeres de bajos ingresos”, tuvo como propósito identificar los factores asociados con la demora en el diagnóstico, después de una mamografía anormal, entre las mujeres que participaron en un programa de tamizaje de mamografía. Fue un estudio retrospectivo de casos y controles, participando 11.460 mujeres que se inscribieron en un programa gratuito de detección entre 2002 y 2006 (The Tennessee Breast and Cervical Screening Program-USA). Se consideró demora en el diagnóstico cuando las mujeres no completaron las pruebas dentro de los primeros 60 días. Sus resultados demostraron que el 30% de las pacientes presentaron demoras. Sus conclusiones refieren que la comprensión del comportamiento de la mamografía de tamizaje en poblaciones marginadas con factores intrapersonales de raza y los síntomas de autoexploración de mama en el momento del examen, fueron predictores importantes de retraso del paciente. Un programa de tamizaje administrado por el estado, financiado con fondos federales, brinda una oportunidad de identificar los factores predictivos de la demora y planificar futuras intervenciones del programa para mejorar la morbilidad y mortalidad en mujeres de grupos minoritarios y médicamente desatendidas.

Nigenda (2009) en su estudio: “Sobre las barreras de acceso al diagnóstico precoz del cáncer de mama”, tuvo como objetivo identificar barreras sociales, culturales y propias del sistema de salud, que impiden el acceso oportuno a la detección temprana del cáncer de mama en México. Fue un estudio exploratorio transversal realizado en 2008 en mujeres mayores de 25 años sin la afección, mujeres diagnosticadas y sus parejas varones y directores de programas de cáncer de mama de diversas instituciones. Se recogió información mediante grupos focales y entrevistas. Sus

resultados demostraron que la exploración inicial permitió identificar barreras de acceso a los servicios en: a) disponibilidad de información para la población general; b) entrenamiento de los médicos generales y ginecólogos de primer contacto; y c) temores de la pareja y familia. Concluyó que estas barreras identificadas en los tres niveles de atención, muestran notorias deficiencias en la difusión de información tanto a la población en general como a los profesionales de los servicios de salud.

Trufelli (2008), en su estudio: “Análisis de la Demora en el Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Mama en un Hospital Público de Brasil”, tuvo como objetivo, identificar las posibles demoras en el tratamiento de pacientes con cáncer de mama tratadas en un hospital el público, desde la sospecha del diagnóstico hasta el tratamiento temprano. Fue un estudio retrospectivo, realizado en pacientes con cáncer de mama en el Hospital Estatal de Mario Covas, durante el 2006, evaluando los tiempos de demora. Sus resultados incluyeron a 78 mujeres. El mayor intervalo de retraso se produjo entre la mamografía y biopsia de sospecha de cáncer (mediana 72 días, rango de 4-1095 día), siendo significativamente mayor ( $p < 0,001$ ) en comparación con otros intervalos analizados. Sus conclusiones refieren que los pacientes con cáncer de mama tratadas en los sistemas de salud públicos sufren demoras importantes, sobre todo en el período de diagnóstico de su enfermedad. Por lo tanto, optimizar el intervalo entre la mamografía y la biopsia por lesiones sospechosas parece ser la estrategia más rentable.

### **1.1.2 Antecedentes Nacionales**

Contreras (1999), en su estudio “Demora en el diagnóstico de cáncer de mama: factores de la paciente, Hospital EsSalud – Cusco 1986-1999”, tuvo como objetivo, determinar los factores que influyen en la demora del diagnóstico de cáncer de mama. Fue un estudio descriptivo tipo transversal, donde aplicó un cuestionario tipo entrevista a las pacientes con diagnóstico anatómo-patológico de cáncer de mama, tratadas en el Hospital EsSalud de Cusco durante los periodos de 1986 a 1999. Sus resultados evidenciaron un tiempo de demora entre el inicio de los síntomas y la primera consulta de una semana a ocho años con un promedio de 8.9 meses; 67.2% de los casos



demoraron de tres a más meses. Concluyó que el temor y el nivel de conocimiento, son los dos factores más destacados que demoran el diagnóstico de cáncer de mama en las pacientes.

Ramos (2013), en su “Análisis de la situación del cáncer en el Perú”, describe un total de 109.914 casos notificados en el período 2006 al 2011. Los más frecuentes en el Perú, fueron: cérvix (14.9%), estómago (11.1%), mama (10.3%), piel (6.6%) y próstata (5.8%). Se estima que para el 2011, se produjeron a nivel nacional un total de 30.792 defunciones por cáncer con una tasa ajustada de mortalidad de 107 defunciones por 100.000 habitantes. La mortalidad por cáncer en el Perú para el año 2011 muestra evidentes variaciones geográficas. Se observa que los departamentos de la costa presentan las más altas tasas de mortalidad, ejemplo: cáncer de mama, en Tumbes, Lima y Moquegua.

## **1.2 Fundamentación científica**

### **1.2.1 Etiología y el desarrollo del cáncer de mama**

Informes como el propuesto en su plataforma web del Centro de Control y Prevención de Enfermedades (2015) y Chen (2015) en el sumario de Uptodate, en relación a la etiología y desarrollo del cáncer de mama, identifican diversos factores, como: edad avanzada, mujeres posmenopáusicas con obesidad, incremento de estrógenos, menarquia precoz, menopausia tardía, nuliparidad, uso prolongado de terapia de reemplazo hormonal, antecedentes personales de cáncer de mama como enfermedades mamarias no cancerosas, familiares de cáncer de mama, mutaciones en el gen BRCA1-2, p53; radioterapia, alcoholismo y sedentarismo.

### **1.2.2 Principios de la detección sistemática en Cáncer de Mama**

Diversos escritos sobre la detección sistemática del cancer de mama, coinciden en que la mamografía de tamizaje, reduce la mortalidad por cáncer de mama, Gotzsche (2013). Sin embargo, este tamizaje conlleva a un riesgo de sobre diagnóstico y de sobre tratamiento, Miller (2014).

Diaz (2012) refiere que el tamizaje en general, se centra en realizar una intervención

a una población sin síntomas con el objetivo de distinguir entre las personas que tienen la probabilidad o no de padecer alguna enfermedad. Las personas identificadas con una anomalía, deben ser remitidas para la realización de otras pruebas diagnósticas con el fin de determinar si la enfermedad está presente. Actualmente, el valor de la mamografía para el tamizaje, es la estrategia más importante, para reducir la mortalidad por cáncer de mama. El tamizaje de cáncer de mama, debe de cumplir los principios éticos de las intervenciones dirigidas a poblaciones asintomáticas y garantizar una alta calidad. La mamografía de tamizaje, requiere estándares de calidad del mamógrafo, proceso de las películas, negatoscopio y en especial la experticia del personal técnicos y radiólogos que interpretan los resultados. Sólo así se disminuirán, los posibles efectos adversos del tamizaje (pp.19-30).

### **1.2.3 Objetivo de la Detección temprana del Cáncer de Mama**

Caplan (2014) refiere que el objetivo de la detección temprana es diagnosticar y tratar a los pacientes con cáncer de mama en una etapa temprana, cuando el pronóstico de supervivencia a largo plazo es la mejor. El pronóstico es generalmente más favorable para las mujeres con enfermedad en estadio temprano que para aquellas con enfermedad más avanzada. Desde su detección temprana el cáncer se asocia con disminución de la mortalidad. Por lo tanto, disminuir las demoras o retrasos en su detección, diagnóstico y tratamiento es fundamental. Los retrasos o demoras más prolongados antes del diagnóstico de cáncer de mama y el inicio de la terapia son de interés pronóstico en relación a la progresión, empeoramiento de la enfermedad o complicaciones del tratamiento. Actualmente existen diferentes clasificaciones, siendo dos tipos las principales demoras: demoras ocasionadas por el paciente y las demoras ocasionadas por las restricciones en los sistemas de salud. Ambas demoras, conducen en retrasos en el diagnóstico y el tratamiento, ocasionando un peor pronóstico para las mujeres con cáncer de mama (pp. 3-5).

### 1.2.4 Tiempos de Demora en el Cáncer de Mama

Según Bernal (2001) menciona que el diagnóstico precoz en el contexto de la historia natural de la enfermedad, sobre todo si se trata del cáncer, interesa tanto desde el punto de vista de la curación del paciente como del buen funcionamiento del sistema de salud. Varios autores han estudiado los intervalos de tiempo transcurridos desde que el cáncer origina los primeros síntomas clínicos hasta que se instaura un diagnóstico y un tratamiento. Siendo muy importante este aspecto, también lo es el identificar el año en el que se realiza el trabajo, ya que los tiempos de espera que pueden achacarse tanto a la percepción de la enfermedad por parte del paciente como a la actividad asistencial están experimentando actualmente importantes modificaciones. Para la evaluación de los tiempos ideales que generen una atención oportuna a las pacientes con sospecha de cáncer de mama, se evaluaron 2 medidas de tiempo expresados en días, generando intervalos de atención oportuna.

#### 1.2.4.1 Demora en el Diagnóstico

En esta demora se considera el tiempo que se demora el paciente para obtener un diagnóstico definitivo de cáncer de mama, mediante un diagnóstico anatómico patológico, CDC (2005) . En esta demora se incluyen 2 intervalos de tiempo:

- **Intervalo de Referencia:** se define al tiempo expresado en días desde que el paciente obtiene una consulta médica por síntomas o signos de cáncer de mama o se genera una solicitud de mamografía como parte de un programa de tamizaje de cáncer de mama en un establecimiento de salud de la red y/o un diagnóstico mamográfico con alta sospecha de cáncer de mama, hasta su evaluación por el médico especialista, en un hospital con capacidad resolutive.
- **Intervalo de Diagnóstico:** se define al tiempo expresado en días desde que el paciente obtiene una consulta médica por síntomas o signos de cáncer de mama en un establecimiento de salud de la red y/o un diagnóstico mamográfico con alta sospecha de cáncer de mama, hasta su diagnóstico definitivo anatómico patológico del cáncer, en un hospital con capacidad resolutive.

Para ambos intervalos, el tiempo máximo esperado, debe ser menor o igual a 60 días, según la directriz del CDC (2005) sobre el Programa de Detección Temprana del

Cáncer de Mama y Cérvix.

#### 1.2.4.2 Demora en el Tratamiento

- **Intervalo de tratamiento:** Richards (1999) demuestra en su estudio que la demora en el tratamiento oncológico, fue calculada para las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. Sugiere que el inicio del tratamiento superior a 90 días después de una mamografía anormal, puede estar asociado con una disminución de la supervivencia. En adelante numerosas publicaciones incluyen este punto de corte para considerar como máximo intervalo para un tratamiento de 3 meses, desde su sospecha clínica o imagenológica.

#### 1.2.4.3 Factores demográficos asociados a los tiempos de demora

Dentro de los factores demográficos más destacados, asociados a los tiempos de demora tenemos al estadiaje del cáncer y la edad.

**Estadiaje clínico del cáncer:** para el cáncer de mama, se utilizan 2 clasificaciones:

- Clasificación TNM (T: tumor, N: nodo-ganglio, M: metástasis):** La clasificación TNM, es la más aceptada mundialmente. Fue desarrollada por la American Joint Committee on Cáncer, publicado por Edge (2010). El sistema Tumor-Nodo-Metástasis es una estrategia para agrupar a las pacientes con respecto a su pronóstico, Cáncer net (2015).
- Clasificación SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results):** Esta clasificación es propuesta por el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos, en relación a la vigilancia, epidemiología y resultados finales (SEER), Howlader (2012). Este sistema lo clasifica al cáncer de mama en tres estadios:
  - Estadio localizado, para los tumores confinados a la mama sin extensión a los ganglios linfáticos (equivalentes a los estadios TNM I y II).
  - Estadio regional, cuando el cáncer de mama se ha diseminado a los ganglios linfáticos regionales (equivalentes a los estadios IIb, IIIa, IIIb y IIIc).

- Estadio distante, cuando el cáncer se ha diseminado a órganos distantes (TNM en estadio IV).

Unger (2014) demuestra que el estadio en el diagnóstico del cáncer de mama, sigue siendo uno de los factores pronósticos más importantes de la supervivencia. Las tasas de supervivencia a 3 años estimados para los países de altos ingresos, como Canadá, Suecia, Noruega, Dinamarca y el Reino Unido están entre 99.3 y 100 % para los pacientes diagnosticados en estadio I, 91.5% a 96.4% para el estadio II, entre el 69.0% y 83.0% para el estadio III, y el 27.4% al 41.8% para la enfermedad con metástasis. En contraste, en los países de medianos y bajos ingresos sólo entre el 20% y el 60% de los pacientes se diagnostican en estas etapas tempranas, mientras que entre 30% y 80% se diagnostican en etapas III y IV. La pregunta sigue siendo por qué los pacientes con cáncer de mama, se diagnostican en estadios avanzados en los países en desarrollo. La investigación sobre este tema es escasa. La mayoría de los hallazgos del estudio en el mundo, muestran una asociación del estadio clínico avanzado del cáncer de mama con demoras mayores a tres meses entre el descubrimiento de los síntomas o una mamografía patológica y el inicio del tratamiento.

## **Edad**

Arndt (2002) menciona que la relación entre la edad y la demora en el diagnóstico y tratamiento es muy interesante. La edad avanzada se ha encontrado asociada con la demora del paciente en varios estudios, mientras que la edad más joven se ha relacionado con las demoras en el sistema de salud. Se han propuesto varios mecanismos para explicar la asociación entre la edad avanzada y la demora del paciente. Los estudios realizados en países desarrollados han sugerido que las mujeres mayores pueden atribuir los síntomas del cáncer temprano de mama precoz a otras condiciones comórbidas o al envejecimiento normal. La relación entre la edad avanzada y el retraso proveedor de salud ha sido menos estudiada, y los posibles mecanismos de esta relación no se han explicado. (pp. 1034-1040)

### **1.2.5 Evaluación del Proceso de Mamografía**

#### **Mamografía**

Sragowitz (2010) define a la mamografía como una radiografía especial de toda la

mama, no sólo la glándula, sino su extensión yuxta-axilar, axilar y planos profundos. El reto consiste en distinguir, entre estos tejidos normales y las áreas patológicas, las cuales tienen coeficientes de absorción radiológica muy similares y, a su vez, las imágenes patológicas pueden ser sumamente pequeñas como las microcalcificaciones, requiriendo excelente definición de contrastes y una alta resolución. Dentro de los métodos de obtención de la imagen mamográfica tenemos a la mamografía analógica y la mamografía digital. Tenemos la mamografía analógica donde, la imagen se obtiene usando detectores pantalla-película, que graban los fotones de radiación que pasan a través de la mama. En este sistema, la imagen una vez obtenida, no puede modificarse y la mamografía digital, con sistemas digitales para mamografía basados en detectores que producen una imagen no continua, sino constituida por pequeños elementos separados (píxeles). Utilizan una computadora para adquirir, procesar, almacenar y transferir las imágenes.

### **Informe mamográfico**

Para uniformizar los informes de los resultados de mamografía, se utiliza el reporte del Colegio Americano de Radiología, denominado BIRADS. Este sistema de codificación consta de siete numerales específicos, que califican a cada estudio de acuerdo a su grado de probabilidad de corresponder a un cáncer de mama (Radiology, 2003) . Esta clasificación es:

BIRADS 0: no concluyente, se necesitan estudios adicionales de imagen para una interpretación adecuada.

BIRADS 1: estudio normal o negativo, estructuras sin daño aparente. Se recomienda un nuevo estudio cada año o cada dos años, dependiendo de otros factores.

BIRADS 2: con lesión o lesiones de naturaleza benigna, requieren seguimiento o tratamiento ocasional.

BIRADS 3: probablemente benigno. Presenta una imagen que será benigna en un 98% de los casos, pero que no es concluyente. Se debe realizar un seguimiento mamográfico y/o ecográficos, cada seis meses de la mama afectada y anual de la mama contra lateral, durante dos a tres años.

BIRADS 4: presenta una imagen con apariencia de malignidad no contundente, debe sugerirse al médico tratante la realización de una biopsia para la confirmación anatómo

patológica de la lesión. Se subdivide en: 4a (baja o moderada sospecha), 4b (moderada sospecha) y 4c (moderada a alta sospecha).

BI-RADS 5: presenta imágenes altamente sugestivas de malignidad (micro calcificaciones pleomórficas en grupo mayor de 5, imagen nodular irregular, distorsión de la arquitectura mamaria, etc.). Se recomienda la realización de una biopsia para hacer el estudio anatómico patológico en forma urgente para corroborar el diagnóstico y llevar a cabo el tratamiento oportuno.

BI-RADS 6: cuando el estudio a evaluar corresponde a una paciente que ya posee una biopsia de una lesión que es positiva para carcinoma mamario, aún no tratado.

### **1.2.6 Aspectos legales del cáncer de mama**

Vicente (2012), en su informe, en relación a los aspectos legales del cáncer de mama, refiere que la patología mamaria es un área que agrupa un conjunto de especialidades médicas, que hace que se planteen cada día con mayor frecuencia, diversos conflictos médico legales. La patología mamaria es un modelo consolidado para el análisis en medicina legal y en derecho sanitario, ya que en esta área se dan cita multitud de cuestiones médicas con un importante calado en el ámbito jurídico. Los riesgos clínicos o médicos, deben ser separados, lo que denominamos, riesgos de derecho sanitario.

### **Retraso en el diagnóstico**

Vicente (2012), evaluando el retraso en el diagnóstico de cáncer de mama es en todos los estudios y por todos los autores la causa más frecuente de reclamación médica por mal praxis en patología mamaria. De hecho, en todos los estudios publicados y en las sentencias que se analizan, se reproduce el perfil de riesgo de retraso, que en una gran cantidad de casos consiste en mujer joven (en torno a los 42 años de edad), que acude a consulta con una queja en la mama auto descubierta y tras practicar mamografía (o no considerar adecuado hacerla), es diagnosticada de mastopatía fibroquística o dada como normal. Este perfil, obliga a una revisión más atenta de los casos para evitar un riesgo consolidado, como la causa más frecuente de reclamación médica por mal praxis. Desde luego, las microcalcificaciones en mamografía es la

imagen radiológica de mayor riesgo de reclamación. La triada de riesgo se repite en los estudios médicos y en las sentencias de los tribunales: mujer joven que se queja de masa auto descubierta y que tras la mamografía estimada como normal o diagnosticada de mastopatía fibroquística, presenta meses después una lesión maligna en la mama, lo que traslada la cuestión a la teoría de la pérdida de oportunidad, si, tras un estudio detallado del caso, se demuestra que se produjo un retraso diagnóstico.

### **1.2.7 Recomendaciones actuales sobre el tamizaje del cáncer de mama**

Según Oeffinger (2015), la Sociedad Americana del Cáncer (SAC) elaboró una guía, estableciendo las recomendaciones basadas en la evidencia actual, sobre la detección de cáncer de mama para las mujeres con riesgo promedio, es decir mujeres sin antecedentes personales de: cáncer de mama, sin mutación genética sospechada o confirmada (ejemplo, *BRCA*), o antecedentes de radioterapia previa en el tórax en una edad temprana.

Estas recomendaciones pueden ser recomendaciones fuertes, si fuerte existe el consenso de que los beneficios de la adhesión a la intervención, son mayores que los efectos indeseables, por consecuencia del tamizaje o cribado; pueden ser recomendaciones limitadas, si indican que hay una clara evidencia de beneficio del tamizaje, pero menos certeza sobre el equilibrio entre los beneficios y los daños, o sobre los valores y preferencias de los pacientes, lo que podría dar lugar a diferentes decisiones acerca de la detección. Los resultados establecieron 1 recomendación fuerte y 5 recomendaciones limitadas, Oeffinger (2015), Tenemos:

Primera: las mujeres con un riesgo promedio de cáncer de mama deben someterse a una mamografía periódica desde los 45 años (Recomendación fuerte)

Segunda: las mujeres de 45 a 54 años deben ser examinadas anualmente (Recomendación limitada)

Tercera: las mujeres de 55 años o mayores deben pasar al tamizaje bianual o tener la oportunidad de continuar el tamizaje anualmente (Recomendación limitada).



Cuarta: las mujeres deben tener la oportunidad de iniciar el tamizaje anual entre las edades de 40 y 44 años (Recomendación limitada).

Quinta: las mujeres deben continuar la mamografía de detección, siempre y cuando su salud en general es buena y tienen una esperanza de vida de 10 años o más (Recomendación limitada).

Sexta: La Sociedad Americana del Cáncer, no recomienda el examen clínico de los senos para la detección del cáncer de mama entre las mujeres con riesgo promedio a cualquier edad (Recomendación limitada).

Sobre la primera recomendación, para que el grupo de expertos pueda definir que las mujeres con un riesgo promedio de cáncer de mama deben someterse a una mamografía periódica desde los 45 años, realizó la revisión de la evidencia en base a 5 resultados críticos: la mortalidad, la esperanza de vida, los resultados falsos positivos, el sobrediagnóstico y la mejora de la calidad y esperanza de vida de los pacientes, Oeffinger (2015).

### **Sobre la mortalidad del cáncer de mama**

El tamizaje para detectar cáncer de mama, mediante la mamografía, ha demostrado que se asocia con una reducción en la mortalidad por cáncer de mama, a través de una variedad de diseños de los estudios, incluidos los ensayos controlados aleatorizados y los estudios observacionales (análisis de tendencias, estudios de cohortes, estudios de casos y controles). La mayoría de los estudios demuestran un beneficio significativo, Oeffinger (2015).

Efectos combinados de los estudios de tendencias que comparan las tasas de mortalidad antes y después de la introducción de un programa de tamizaje. Estos estudios han informado una serie de reducciones del riesgo desde 28% hasta 36%. En los estudios de mortalidad basados en la incidencia, la reducción de la mortalidad combinado fue del 25% (RR= 0,75; IC 95%, 0,69-0,81) entre las mujeres invitadas a la detección y el 38% (RR = 0,62; IC 95%, 0,56-0,69) entre los asistentes a la selección. Las estimaciones combinadas correspondientes a partir de estudios de casos y controles fueron 31% (OR = 0,69; IC del 95%, 0,57 a 0,83), y el 48% (OR= 0,52; IC del 95%, 0,42-0,65) tras ajustar la auto selección. La magnitud de estas estimaciones fue influenciado por una serie de factores, incluyendo si el cálculo se

basa en la invitación a la detección o la exposición a la detección y el grado de heterogeneidad de los estudios individuales en los meta análisis o resultados de estudios observacionales combinados. Los análisis de los ensayos controlados aleatorizados (ECA), en principio, tratan de reducir los sesgos conocidos y desconocidos. Sin embargo, los estudios observacionales, pueden ser evaluados sobre la invitación para la detección o la exposición al tamizaje, con un ajuste apropiado para los sesgos conocidos. Aunque los ECA son la base de la evidencia de apoyo para la mamografía de tamizaje, el grupo de elaboración de la guía, también concluyó que los grandes estudios observacionales contemporáneos, bien diseñados, proporcionan información valiosa sobre la eficacia asociada con la mamografía moderna, Oeffinger (2015).

### **Sobre la Esperanza de vida**

La revisión de la evidencia juzgó la calidad de las pruebas tan alto, que la reducción de la mortalidad por cáncer de mama mediante el tamizaje mamográfico debe aumentar la esperanza de vida. Sin embargo, sobre la base de una considerable incertidumbre sobre varios parámetros importantes para la estimación de estas ganancias (en particular, la magnitud de la reducción de la mortalidad asociada con la detección a diferentes edades y los intervalos), la calidad de las pruebas para la magnitud de la fuerza de la asociación entre el tamizaje y la esperanza de vida, se considera bajo, Oeffinger (2015).

### **Sobre los resultados falsos positivos**

Los resultados falsos positivos son comunes, durante la detección del cáncer de mama. En ponderación del daño, el grupo elaborador, realizó mayor hincapié en los falsos positivos que conducen a una biopsia. Un estudio del Breast Cancer Surveillance Consortium (BCSC), informó que entre las mujeres que iniciaron la detección a la edad de 40 años y habían sido sometidos a la mamografía analógica o digital, la probabilidad acumulada a los 10 años, de una mamografía falso positiva, que conduce a una recomendación de biopsia dentro de la misma cohorte fue de 7,0% al tamizaje anual y del 4,8% al tamizaje bienal. Varios factores parecen estar asociados

con un aumento de la probabilidad de resultados falsos positivos, incluyendo la primera mamografía, mayor densidad mamaria mamográfica, uso de terapia hormonal después de la menopausia, uso de la tecnología digital vs la mamografía analógica, intervalos de tiempo más largos entre el tamizaje y la falta de comparación de imágenes de mamografía (a partir del examen anterior), lo que sugiere algunas oportunidades claras para reducir los daños asociados con resultados falsos positivos, Oeffinger (2015).

### **Acerca del sobrediagnóstico**

Un cáncer diagnosticado en exceso es un cáncer detectado mediante tamizaje que no habrían dado lugar a cáncer de mama sintomático si no es detectada por el tamizaje. La mayoría de estudios publicados del sobrediagnóstico, basan sus estimaciones en comparaciones empíricas de la incidencia de la enfermedad en virtud del tamizaje, con la incidencia observada o prevista en ausencia de tamizaje. Sin embargo, las estimaciones disponibles de la literatura varían ampliamente, de menos de 5% a más del 50%. Las estimaciones de diagnóstico excesivo producido a partir de estudios de modelado generalmente son más bajas que los de los estudios empíricos. Mientras que los estudios de modelado extrapolan más allá de los datos empíricos para simular la historia natural de la enfermedad y derivar estimaciones de exceso de diagnóstico sobre la base de una comparación de los riesgos estimados de diagnóstico clínico y otras causas de muerte, estos estudios requieren que sus propios supuestos relativos a los tiempos de los eventos clave. Sin importar el diseño del estudio, en la práctica, la totalidad de las estimaciones requieren supuestos no verificables o métodos de uso que están sesgadas por un seguimiento inadecuado o falta de ajuste adecuadamente a las tendencias de la incidencia y el tiempo de espera, lo que lleva a estimaciones infladas. Ningún estudio publicado proporciona directamente mediciones fiables, pertinentes para las políticas de sobrediagnóstico. La calidad de la evidencia de que el sobrediagnóstico es una consecuencia del tamizaje mamográfico se juzgó a ser alta en la revisión de la evidencia, pero dada la amplia gama de estimaciones, la calidad de la evidencia para una estimación cuantitativa de la magnitud del exceso de diagnóstico se consideró baja, Oeffinger (2015).

### **Sobre la mejora de la calidad y esperanza de vida de los pacientes (QALYs)**

No existen ensayos clínicos o estudios observacionales que evalúan el efecto del tamizaje del cáncer de mama en la mejora de la calidad y esperanza de vida de los pacientes (QALYs) durante toda la vida; toda la información disponible en la literatura se basó en estudios de modelado. La mayoría de estos estudios mostraron que en comparación con ningún tamizaje, la mamografía se asoció con un aumento modesto en QALY, aunque la magnitud del aumento variado por los intervalos de tamizaje, el inicio y detener la edad de tamizaje, y lo más importante si el modelo incorpora decrementos en los servicios públicos de salud asociados con la mamografía de tamizaje. La calidad de las pruebas, estaba sujeto a las limitaciones comunes a todos los estudios de modelización y de la calidad de los datos utilizados para los parámetros de modelado relacionados con los servicios públicos de salud, especialmente los que captura el efecto negativo de detección, lo que comúnmente se basan en un solo estudio, publicado en 1991 que fue limitado por un pequeño tamaño de la muestra y de la tecnología de mamografía obsoleta. A pesar de que un reciente estudio ha recogido información de utilidad médica, más contemporánea sobre los falsos positivos entre las mujeres en los Estados Unidos, no exploró la duración de aplicación de reducción a corto plazo sobre el tamizaje en los servicios públicos de salud, ni pudo diferenciar entre las mujeres que se sometieron a una biopsia vs los que tenían exámenes repetidos. Así, en la revisión de la evidencia, la calidad de las pruebas para la magnitud del efecto de diferentes estrategias de tamizaje en QALY se consideró bajo, Oeffinger (2015). Se adiciona un glosario de términos, en el Apéndice F.

#### **1.2.8 Directivas institucionales del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud)**

EsSalud, en su directiva N° 010-GCPS-ESSALUD (2010) denominada: “Sistema de priorización de la atención al paciente oncológico, en las redes asistenciales de EsSalud a nivel nacional”. Refiere que los pacientes con diagnóstico de cáncer, no llegan a atenderse con la debida oportunidad y celeridad en los hospitales con mayor

capacidad de resolución (tercer nivel), dado que para acceder a una atención especializada, tienen que esperar que sus centros de adscripción los refieran y logren conseguir una cita que por lo general se da en un tiempo prolongado, debido a que el sistema de gestión hospitalaria no ha establecido un sistema de priorización de acuerdo a la gravedad del caso, y el sistema informático no está diseñado para tal fin. Ahora, para definir el estadio de la enfermedad se requieren de exámenes de laboratorio, diagnóstico por imágenes y para acceder a los mismos, el tiempo de citas es demasiado largo, lo que determina que cuando se les asigna un turno, el caso ya se encuentra en un estadio terminal o muy avanzado; por ello es necesario establecer las medidas para la mejora de estos procesos. Esta directiva establece que los pacientes referidos de las redes asistenciales con diagnóstico presuntivo de cáncer, que son derivados para exámenes especializados, de confirmarse el diagnóstico, éstos deben ser atendidos inmediatamente, haciendo de conocimiento al establecimiento de origen, para las referencias y cita del caso en un tiempo no mayor de 72 horas.

EsSalud, según su resolución N° 56 – GCPS-ESSALUD (2011), aprobó el documento técnico: "Plan de Atención Integral del Cáncer en ESSALUD 2011-2016". En este documento, refiere, en cuanto al comportamiento de la morbilidad del cáncer en EsSalud (cifras del 2007), que varía según sexo, encontrándose que en el sexo femenino las principales causas de atención por cáncer son las ginecológicas. Así tenemos en primer lugar a los tumores malignos de la mamá que significaron 30% (5,613 casos) del total de casos de cáncer, en segundo lugar, al tumor maligno de cuello uterino con 11% (1,957 casos) y en tercer lugar otros tumores malignos de los órganos genitales femenino con el 7% (1,264 casos). Ya para estas fechas, se mostraba la tendencia hacia la importancia de la Ginecología Oncológica en el país. En este plan se estableció como principal línea de acción el incremento de cobertura para el diagnóstico precoz de cáncer y el mejoramiento de los procesos relacionados al acceso y la calidad de atención de los pacientes con cáncer, y según la carga de enfermedad de EsSalud, se prioriza varios tipos de cáncer, incluyendo al cáncer de mama. Estableció a la Red Asistencial Rebagliati, como una Red Oncológica, cuya

tarea principal es asegurar que las actividades en los diferentes niveles de atención de la red, preventiva, recuperativa, paliativa y registro de cáncer se coordinen para lograr el máximo efecto.

EsSalud (2014) aprobó los acuerdos de gestión, en el ámbito de aplicación nacional. Estos acuerdos son instrumentos de rectoría y gestión a través de los cuales se busca propiciar el logro de los objetivos estratégicos y específicos del Plan Estratégico Institucional, mediante la implementación de intervenciones integrales sobre prioridades asistenciales y de gestión predefinidas y sobre las cuales los órganos de la sede central, redes asistenciales, hospitales base y centros e institutos especializados asumen compromisos y responsabilidades compartidas. Siendo así el cáncer, la cuarta carga de enfermedad y el cáncer de mama el primero en frecuencia que afecta a las mujeres, se aprobó el acuerdo de gestión: Cobertura de tamizaje de mamografías preventivas. El cáncer de mama es detectable con un examen de tamizaje como la mamografía preventiva. Este tamizaje debe realizarse mediante mamografías preventivas a mujeres entre los 50 a 74 años cada dos años. Desde este año, todos los centros a nivel nacional, han generado diferentes estrategias para cumplir con dicho acuerdo de gestión, ampliando la cobertura, por lo tanto incrementando el número de captación de pacientes con sospecha de cáncer de mama BIRADS 4 ó 5.

### **1.3 Justificación**

1.3.1 Justificación según su conveniencia: el presente estudio sirve para determinar el tiempo de demora en el diagnóstico de cáncer de mama, después de una mamografía con sospecha de cáncer (BIRADS 4 o 5), desde que las pacientes fueron referidas del Hospital III Suarez Angamos al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Determinando estos tiempos de demora, podremos hacer las intervenciones en el intervalo que ocasione mayores tiempos y poder así beneficiar a todas las pacientes en estas condiciones.

1.3.2 Justificación según su relevancia social: al determinar en qué componente de

estos intervalos de atención se están generando las demoras (retrasos) conocidos como “nudos críticos”, las mejoras en la gestión clínica, beneficiarán a las pacientes con cáncer de mama, mejorando su supervivencia y disminuyendo la mortalidad, debido a que sus diagnósticos mejorarán su estadiaje.

1.3.3 Justificación según sus implicancias prácticas: el presente estudio ofrece a la institución – EsSalud, y a la Red Asistencial Rebagliati, estudios basales en determinar los tiempos de demora que tienen las pacientes, desde su sospecha de cáncer, hasta definir su diagnóstico. Conociendo estos tiempos, podremos intervenir, definiendo a un gestor local, como responsable de monitorizar el seguimiento de estas pacientes, definiéndolo como un proceso de “mamovigilancia”. En salud, como en cualquier otra disciplina de la ciencia, lo que no se mide, no se conoce.

## **1.4 Planteamiento del Problema**

### **1.4.1 Realidad problemática**

El cáncer de mama es el cáncer más frecuente en las mujeres de todo el mundo, con aproximadamente 1'67 millones de nuevos casos diagnosticados en el 2012. También es la principal causa de muerte por cáncer entre las mujeres, con un promedio de 500.000 muertes anuales. La mayoría de los países con tasas de incidencia superiores son los países de altos ingresos, mientras que la mayoría de los países que tienen las mayores tasas de mortalidad, son los de medianos y bajos ingresos. En el Perú, el cáncer de mama es la segunda causa de muerte por cáncer en las mujeres. Se estima que cada año se presentan alrededor de 4,300 nuevos casos (tasa de incidencia acumulada  $34 \times 100\ 000$  mujeres) y 1,365 muertes (tasa de mortalidad  $10,8 \times 100\ 000$  mujeres), Ramos (2013).

Está demostrado que las mayores tasas de mortalidad por cáncer de mama en los países de bajos y medianos ingresos, está relacionado a un diagnóstico de cáncer de mama, en estadios avanzados y a las barreras de acceso a la atención médica en los sistemas de salud. Estos componentes del sistema de salud, pueden comportarse como barreras o factores, que no permiten tiempos oportunos; ocasionando la demora en la atención de pacientes con sospecha y cáncer de mama, en servicios de salud.

A diferencia de lo que generalmente se ha supuesto, los mayores retrasos en los países con ingresos medios y bajos no son atribuibles a los pacientes en la demora de su atención. Los mayores retrasos parecen ser posteriores a la primera consulta médica en la atención primaria o al diagnóstico de sospecha por mamografía y probablemente son el resultado de las barreras de acceso y la calidad deficiente de la atención. La investigación sobre las barreras de acceso y calidad de la atención para el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama es prácticamente inexistente en estos países, Caplan (2014).

Fortalecer la capacidad del sistema de salud en cada país y los servicios de salud para el diagnóstico precoz y el tratamiento del cáncer de manera oportuna, es una necesidad. Las barreras específicas deben ser identificadas a través de todo el proceso de atención del cáncer. Tal conocimiento podrá permitir diseños individualizados de políticas públicas y programas para cada país, región, ciudad o incluso servicio de salud, pudiendo ser más eficaces.

Por estas razones, el presente estudio, estima los tiempos de demora para el diagnóstico del cáncer de mama, después de una mamografía con sospecha de cáncer, en las pacientes referidas del Hospital III Suarez Angamos al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. De este modo, se podrá identificar, en que intervalo, del proceso de atención de estas pacientes, se generan mayores retrasos. Esta demora, afecta la supervivencia y mortalidad en las pacientes.

#### 1.4.2 Problema General

La pregunta de investigación a plantear en el presente estudio es la siguiente:

¿Cuál es el tiempo de demora en el diagnóstico del cáncer de mama, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015?

#### 1.4.3 Problemas Específicos



### Problema específico 1

¿Cuál es el tiempo de demora, para obtener la primera atención médica en el servicio de oncología ginecológica y mamaria en el HNERM, después de la referencia del HIIISA, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015?

### Problema específico 2

¿Cuál es el tiempo de demora, para obtener el diagnóstico anatómico patológico, en el HNERM, después de la referencia del HIIISA, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015?

### Problema específico 3

¿Cuál es el tiempo de demora, en aquellas pacientes que no tienen un diagnóstico anatómico patológico, en el HNERM, después de la referencia del HIIISA, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015?

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 General**

Estimar el tiempo de demora en el diagnóstico del cáncer de mama, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015.

### **1.5.2 Específicos**

Los objetivos específicos son los siguientes:

#### Objetivo específico 1

Estimar el tiempo de demora, para obtener la primera atención médica en el servicio de oncología ginecológica y mamaria en el HNERM, después de la referencia del

HIIISA, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015

#### Objetivo específico 2

Estimar el tiempo de demora, para obtener el diagnóstico anatomo patológico, en el HNERM, después de la referencia del HIIISA, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015.

#### Objetivo específico 3

Estimar el tiempo de demora, en aquellas pacientes que no tienen un diagnóstico anatomo patológico, en el HNERM, después de la referencia del HIIISA, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015.

## **II. Marco metodológico**

## **2.1 Variable**

### **Variable principal del estudio:**

#### **Tiempo de demora en el diagnóstico del cáncer de mama**

Para (Caplan, 2014), existen dos tiempos de demora en la atención de las pacientes con cáncer de mama: demoras ocasionadas por el paciente y las demoras ocasionadas por las restricciones en los sistemas de salud. Ambas demoras, conducen en retrasos en el diagnóstico y el tratamiento, ocasionando un peor pronóstico para las mujeres con cáncer de mama. Estos tiempos están definidos en intervalos según el tipo de intervención, destacando 3 tipos de intervalos: de referencia, de diagnóstico y de tratamiento. Esta guía (CDC, 2005) y el estudio de (Richards, 1999) refuerzan estos conceptos.

## 2.2 Operacionalización de variables

Operacionalización de la variable principal del estudio

Tabla 1.

*Operacionalización de la variable Tiempo de demora en el diagnóstico del cáncer de mama*

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Tiempo de demora en el diagnóstico, después de la sospecha mamográfica	Tiempo de demora, expresado en días, desde que el paciente obtiene un resultado de mamografía con sospecha de cáncer de mama (BIRADS 4 o 5), hasta su primera evaluación por el servicio de oncología ginecológica y mamaria del HNERM.	Intervalo de referencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\leq 30</math> días</li> <li>• <math>&gt;30</math> días</li> </ul>	<b>Intervalo</b>
	Tiempo de demora, expresado en días, desde que el paciente obtiene un resultado de mamografía con sospecha de cáncer de mama (BIRADS 4 o 5), hasta su diagnóstico anatómico patológico, realizado por el servicio de anatomía patológica de HNERM o cuando se obtiene información del paciente de la intervención en relación a su sospecha mamográfica	Intervalo de diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\leq 60</math> días</li> <li>• <math>&gt; 60</math> días</li> </ul>	<b>Intervalo</b>

### **2.3 Metodología**

El objetivo de cualquier ciencia, es adquirir conocimientos desde una perspectiva que intenta no abordar solamente acontecimientos y situaciones aisladas, sino la comprensión de fenómenos desde una visión mas generalizada. La dificultad es elegir un método adecuado que permita conocer la realidad, evitando definir conocimientos erróneos como veraces. Es precisamente, mediante la aplicación formal de los procedimientos sistematicos que componen el metodo científico, cómo el investigador pretende comprender, explicar, predecir o controlar determinados fenómenos.

De acuerdo a lo planteado por Argimon (2013), en relación al proceso de la investigación clínica y epidemiológica, refiere:

que en la práctica de la medicina, el profesional sanitario debe tomar múltiples decisiones sobre la atención de sus pacientes, para lo cual necesita disponer información de diferente naturaleza. Por tanto, la investigación biomédica es necesaria para el progreso de la medicina, ya que proporciona las pruebas en que basar la práctica clínica y mejorar la calidad de la atención que se presta a los pacientes, y permite obtener información sobre la utilidad y eficacia de los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y preventivos. (p.3)

La metodología del presente estudio se resume en la matriz de consistencia (Apéndice A).

### **2.4 Tipo de estudio**

Carrasco (2005) en su libro sobre metodología de la investigación, con aplicaciones en educación y otras ciencias sociales, define 4 tipos de investigación:

la investigación básica, no tiene propósito aplicativo inmediato, pues solo busca ampliar y profundizar el caudal de conocimientos científicos existentes acerca de la realidad y su objetivo de estudio lo constituyen las teorías científicas, las mismas que estudia para perfeccionar su contenido. Ejemplo en el campo de las matemáticas, filosofía, lógica. La investigación aplicada se distingue por tener propósitos prácticos inmediatos bien definidos, es decir, se investiga para actuar, transformar, modificar o producir cambios en un determinado sector de

la realidad. Ejemplo en biología aplicada, psicología aplicada. La investigación sustantiva, que se orienta a resolver problemas fácticos, su propósito es dar respuesta objetiva a interrogantes que se plantean, en un determinado fragmento de la realidad y del conocimiento, con el objetivo de contribuir en la estructuración de las teorías científicas. Esta investigación se enmarca en 2 niveles investigativos: descriptiva y explicativa. La investigación tecnológica, está dirigida a descubrir y conocer que técnicas son más eficaces o apropiadas para operar, es decir, producir cambios o conservar los progresos alcanzados.

Argimon (2013), en su libro métodos de investigación clínica y epidemiológica, refiere que los tipos de estudio, deben estar calificados sobre 4 ejes principales:

Según la finalidad del estudio, puede ser analítico o descriptivo; según la secuencia temporal, puede ser transversal o longitudinal; según el control de la asignación de los factores de estudio, puede ser experimental u observacional y según el inicio del estudio en relación con la cronología de los hechos, puede ser prospectivo o retrospectivo.

Venturo (2015) según la guía de aprendizaje para el diseño y desarrollo del proyecto de investigación de la Universidad Cesar Vallejo, refiere:

que de acuerdo a lo establecido por Landeau, la amplia gama de tipos de investigación se ha definido de acuerdo a los propósitos que persigue el autor de la investigación. Por lo tanto lo organizan de acuerdo a varios aspectos significativos de la investigación como: finalidad, carácter, naturaleza, dimensión temporal, orientación que asume. Según su finalidad, la investigación se puede clasificar en básica y aplicada. La investigación básica, se fundamenta en un argumento teórico y su intención fundamental consiste en desarrollar una teoría, extender, corregir o verificar el conocimiento mediante el descubrimiento de amplias divulgaciones o principios. La investigación aplicada, tiene como finalidad la resolución de problemas prácticos. El propósito de realizar aportaciones al conocimiento teórico es secundario. Según su carácter puede ser exploratoria, descriptiva, correlacional, explicativa y experimental. Según su

naturaleza, hace referencia a los dos enfoques el cuantitativo y el cualitativo que son paradigmas de la investigación científica, ambos emplean procesos cuidadosos, sistemáticos y empíricos en su esfuerzo por generar conocimiento. Según el alcance temporal, la investigación puede referirse a un momento específico o puede extenderse a una sucesión de momentos temporales. En el primer caso se denomina transversal o seccional, y en segundo, longitudinal y según la orientación que asume por la orientación, la investigación se divide en orientada a la comprobación, al descubrimiento y a la aplicación.

Por lo tanto, según lo mencionado por los autores de las diferentes vertientes, el tipo de investigación del presente estudio es aplicada y en su nivel investigativo descriptiva.

También podemos definirla según lo establecido en nuestra guía de la siguiente manera, Venturo (2015):

Según la finalidad: es una investigación aplicada porque tiene como finalidad, la resolución de un problema práctico, en la realidad sanitaria.

Según su carácter: es una investigación descriptiva, porque, tienen como objetivo central describir los fenómenos. En este caso describirá la variable tiempos de demora en la población del estudio.

Según su naturaleza: es una investigación cuantitativa porque se centra fundamentalmente en

los aspectos observables y susceptibles de cuantificación.

Según el alcance temporal: es una investigación transversal, por que estudia un aspecto de desarrollo de los sujetos en un momento dado.

Según la orientación que asume: es una investigación orientada a la aplicación, porque esta orientada a la adquisición de conocimientos con el propósito de dar respuesta a problemas concretos.

## **2.5 Diseño**

Al respecto del diseño, Hernández (2010) indica que:



...el termino diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea. En el enfoque cuantitativo, el investigador utiliza su o sus diseños para analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular o para aportar evidencia respecto de los lineamientos de la investigación (si es que no se tienen hipótesis). (p.120)

Del mismo modo, Argimon (2013) explica que por diseño de un estudio, se entienden los procedimientos, métodos y técnicas mediante los cuales los investigadores seleccionan a los pacientes, recogen datos, los analizan e interpretan los resultados. Es una investigación transversal, por que estudia un aspecto de desarrollo de los sujetos en un momento dado y no experimental, porque las variables del estudio no son manipuladas por el investigador.

Por lo antes mencionado, el diseño del presente estudio es no experimental y transversal. Es descriptivo, porque tiene como objetivo principal describir fenómenos.

Podemos graficar el presente estudio según este esquema:



M = Muestra

O = Variable

**Donde la muestra (M):** estaría conformada, por la relación nominal de pacientes con una mamografía con sospecha de cáncer: BIRADS 4 ó BIRADS 5 y

**Don de la variable (O):** estaría conformada por el tiempo de demora en el diagnóstico del cáncer de mama en estas pacientes.

## 2.6 Población, muestra y muestreo

Según Argimon (2013) refiere que es necesario tomar en consideración 3 niveles de población:

**Población diana:** conjunto de individuos al que hace referencia la pregunta principal

u objetivo del estudio. Es la población a la que se desearía generalizar los resultados.

**Población de estudio:** subconjunto de la población diana al que se tiene la intención de estudiar. Se define por los criterios de inclusión establecidos en el protocolo.

**Muestra:** conjunto de individuos realmente estudiados. En la mayoría de las ocasiones, el número de sujetos necesarios para la realización del estudio es mucho menor que el de candidatos que forman la población de estudio.

### **2.6.1 Población**

La población de estudio, estuvo conformada por las mujeres que asistieron al HIIIS, provenientes de los diferentes establecimientos de la RAR, en especial de los establecimientos de nuestra Microrred, como el Policlínico Santa Cruz, Policlínico Próceres, CAP III San Isidro y CAP III Surquillo; a quienes los médicos en la consulta externa, les generaron solicitudes para mamografía. La RAR, es la red de salud más grande de la seguridad social, a nivel nacional. En diciembre del 2015, la RAR tuvo 1'827,164 asegurados adscritos.

### **2.6.2 Muestra**

La unidad de muestra, estuvo conformada por las mujeres que tuvieron un resultado mamográfico de BIRADS 4 (a, b, c) o BIRADS 5 y que fueron atendidas en el servicio de Imagenología del HIIISA para su mamografía analógica.

### **2.6.3 Muestreo**

Se incluyeron a todas las pacientes que presentaron un resultado mamográfico de BIRADS 4 (a, b, c) o BIRADS 5. No fue necesario realizar ningún tipo de muestreo.

### **2.6.4 Criterios de selección**

Los criterios de inclusión, incluía a:

Pacientes asintomáticas entre 50 a 74 años con solicitud de mamografía.

Pacientes con sospecha de patología mamaria con solicitud de mamografía.

Pacientes mujeres con solicitudes de mamografía, con diagnóstico mamográfico de BIRADS 4 (a, b, c) y 5, que se atendieron en el Hospital III Suárez Angamos (HIIISA) entre enero del 2014 a diciembre del 2015.

Pacientes con diagnóstico mamográfico de BIRADS 4 (a, b, c) y 5, que fueron referidas del HIIISA al servicio de oncología ginecológica y mamaria del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM).

Pacientes que acudieron a su cita en el HNERM y tuvieron alguna intervención médica: seguimiento imagenológico o un diagnóstico anatómico patológico, a través de un procedimiento invasivo quirúrgico, como una mastectomía, tumorectomía o biopsia.

Pacientes que, al no tener un diagnóstico anatómico patológico, se revisaron sus historias clínicas, y se evidenció el seguimiento de su enfermedad, a raíz de la sospecha mamográfica inicial.

#### **Criterios de exclusión:**

Pacientes con diagnóstico mamográfico de BIRADS 0, 1, 2, 3 y 6.

Pacientes que no cumplieron con los criterios de inclusión y que no se pudo obtener información de su situación clínica.

Pacientes del sexo masculino.

### **2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

De acuerdo a lo mencionado por (Carrasco, 2005), las técnicas de investigación, constituyen el conjunto de reglas y pautas que guían las actividades que realizan los investigadores en cada una de las etapas de la investigación científica. Las técnicas como herramientas procedimentales y estratégicas suponen un previo conocimiento en cuanto a su utilidad y aplicación, de tal forma que al seleccionarlas y elegir las, resulten útiles y una manera fácil para el investigador. PAG

En el presente estudio, se necesitaron, diferentes técnicas de recolección de datos, como el acceso a aplicativos informáticos para obtener información, también se revisó e algunas pacientes las historias clínicas. Al final, todos los datos obtenidos sistemáticamente, fueron evidenciados, en una ficha de registro, única por paciente. Tenemos:

### **Recolección de datos**

Para obtener los datos, del presente estudio, se observaron los resultados o listas nominales de los pacientes, de diferentes fuentes informáticas en el Hospital III Suarez Angamos. La secuencia temporal de esta recolección, fue de la siguiente manera:

**Para obtener el listado nominal de las pacientes con mamografía y sospecha de cáncer (BIRADS 4 o BIRADS 5)**, se ingresó al aplicativo sistema de gestión hospitalaria (SGH-Telnet Win32 v2.0, 1999 - EsSalud) Aquí se obtuvo la relación nominal de las pacientes con resultado de mamografía entre los años 2014 y 2015. Evaluada esta data, se obtuvo el listado final de pacientes con resultados BIRADS 4 (a, b, c) y 5. Además se obtuvieron los datos demográficos de los pacientes.

**Para obtener el intervalo de referencia**, se ingresó al aplicativo Sistema de Referencia y Contrareferencia (SRC – versión 2016-05-06). De este aplicativo institucional, se obtuvieron las fechas en las cuales las pacientes fueron citadas para la consulta médica en el servicio oncología ginecológica y mamaria del HNERM.

**Para obtener el intervalo de diagnóstico** (resultado anatomo patológico), se ingresó al aplicativo Rebanet del HNERM. De este aplicativo institucional, se obtuvieron las fechas y los resultados anatomo-patológicos de las pacientes, después de la biopsia, tumorectomía o mastectomía, definiendo el diagnóstico del paciente. En aquellas pacientes sin diagnóstico anatomo-patológico en el HNERM, revisamos sus historias clínicas para saber cuáles fueron las razones de no tener un diagnóstico anatomo patológico en el HNERM y conocer qué intervención tuvieron sobre su seguimiento clínico.

### **Narración secuencial para recolección de los datos**

A cada paciente se le realizó la mamografía analógica en el HIISA, mediante 2 proyecciones, en el equipo de mamografía analógica Mammomat 1000 (Siemens). Estos resultados fueron ingresados al Sistema de Gestión Hospitalaria (SGH-Telnet Win32 v2.0, 1999 - EsSalud). Las pacientes que presentaron un diagnóstico de BIRADS 4 o 5, fueron notificadas y se les explicó sobre el procedimiento posterior. Internamente el servicio de radiología, envió un correo a la servicio de Referencia y Contrareferencia para que le generen una referencia administrativa, para obtener una

consulta médica en el servicio de oncología ginecológica y mamaria del HNERM. Con esta evaluación por el especialista, se definió su diagnóstico clínico o anatómopatológico y tratamiento. Este registro de la referencia al HNERM se evidencia en el aplicativo Sistema de Referencia y Contrareferencia (SRC – versión 2016-05-06). Una vez el paciente fue evaluado en la consulta médica en oncología ginecológica y mamaria, continuaba con el protocolo del manejo. Aquellas pacientes que tuvieron un diagnóstico anatómopatológico, a través de un procedimiento invasivo quirúrgico, para definir su situación (mastectomía, tumorectomía o biopsia) presentaron un registro electrónico en el aplicativo Rebanet del HNERM. En algunas pacientes no se obtuvieron resultados anatómopatológicos, por lo que se procedió a buscar información, revisando sus historias clínicas y poder conocer las causas, pudiendo confirmar su estado clínico actual. Para observar esta secuencia, se incluye un diagrama ilustrativo de los intervalos en el estudio, en la sección de apéndices (Apéndice E).

### **2.7.1 Instrumento de Investigación**

De acuerdo a lo mencionado por (Carrasco, 2005), la investigación científica como proceso sistemático de indagación y búsqueda de nuevos conocimientos acerca de los hechos y fenómenos de la realidad, solo es posible mediante la aplicación de instrumentos de investigación o medición. Tales instrumentos hacen posible recopilar datos que posteriormente serán procesados para convertirse en conocimientos verdaderos, con carácter riguroso y general.

Considerando que nuestro estudio es descriptivo, y siendo los instrumentos aplicados según su naturaleza y características del problema, de acuerdo a la intencionalidad del objetivo de la investigación, nuestro estudio aplicó una ficha de registros para la recolección de los datos de cada uno de los pacientes (Apéndice C).

### **2.8 Métodos de análisis de datos**

Para el análisis univariado, se calcularon: las medias, desviaciones estándar, frecuencias y proporciones. Con los datos, se realizarán los análisis en el software

SPSS PASW statistics (versión 20,0 en español). Para la elaboración de tablas y figuras se realizará en el programa office versión 7.0. Las informaciones de los datos obtenidos se incluyen en la matriz de datos de los individuos de estudios (Apéndice D).

## **2.9 Aspectos éticos**

Se remitió el proyecto del estudio, para su revisión y aprobación, por el Comité de Ética y Bioética del Hospital III Suárez Angamos. Siendo aprobado por el comité y con visto bueno de la dirección del hospital (Apéndice B).

El presente estudio tiene presentes, los principios éticos elementales de respeto, justicia y beneficencia (Argimon, 2013). (p.17)

Además el presente estudio, considerando la importancia de cumplir con todos los criterios éticos de una investigación biomédica, tuvo presente cumplir con los criterios de valor social, validez científica, selección adecuada de los participantes, evaluó el riesgo beneficio del estudio, no tener conflictos de interés y siempre contar con el respeto por los participantes (Emanuel, 2000). (p.2701)

### **III. Resultados**

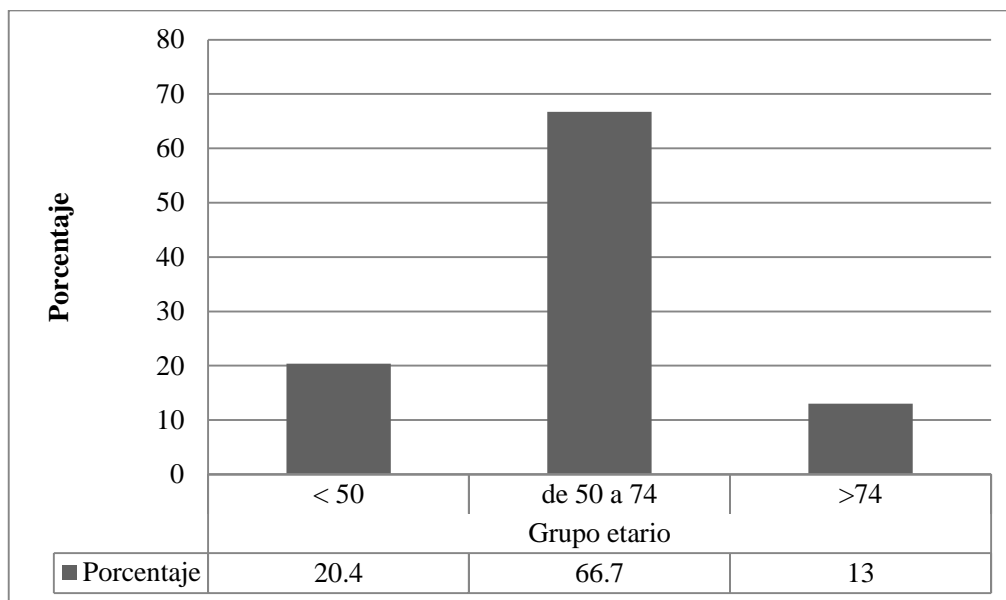
En el período de enero 2014 a diciembre 2015, se realizaron una mamografía en el HIIISA, un total de 16,035 mujeres. Del total de mujeres con resultados mamográficos, fueron 63 mujeres las que presentaron un diagnóstico BIRADS 4 ó 5, es decir pacientes con sospecha de cáncer. Al hacer el seguimiento de estas 63 pacientes para identificar sus tiempos de demora a través de los intervalos de referencia y diagnóstico, solo se obtuvo información de un total de 54 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. No se pudo obtener información de 9 pacientes durante el estudio.

Tabla 2.

*Distribución de frecuencia y porcentaje según edad y distrito de procedencia.*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Edad (años)</b>		
< 50	11	20.4
de 50 a 74	36	66.7
>74	7	13.0
<b>Distrito de Procedencia</b>		
Miraflores	15	27.8
Santiago de Surco	9	16.7
Surquillo	9	16.7
Cañete	6	11.2
La Molina	5	9.2
Lince	4	7.4
San Isidro	3	5.6
Chorrillos	1	1.9
Jesús María	1	1.8
San Bartolo	1	1.9
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>





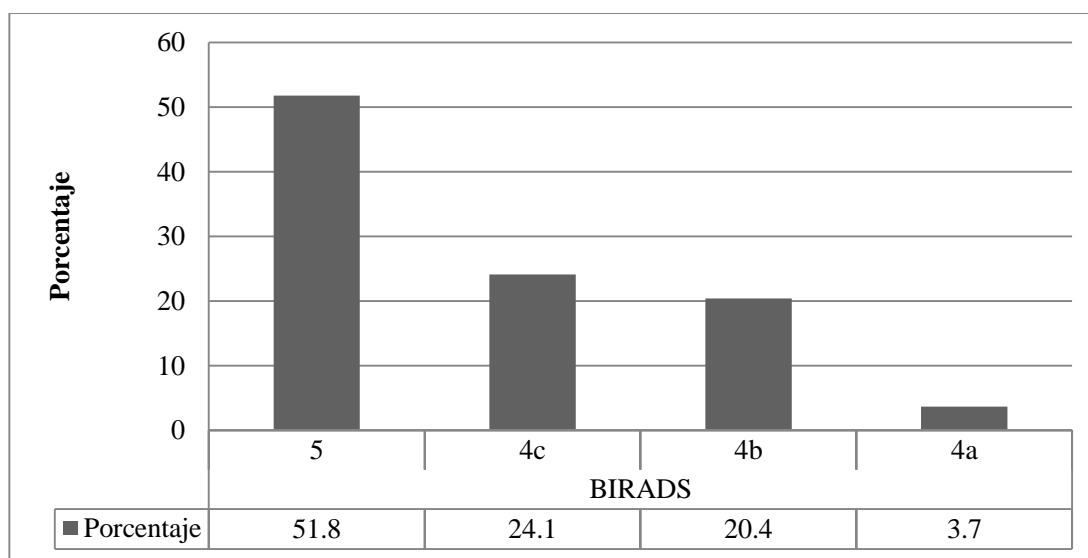
*Figura 1:* Grupo etario, según resultados por porcentaje

Sobre las características de la población de estudio, la Tabla 2 y *Figura 1*, muestra que la edad varió entre 37 a 91 años, alcanzando una mediana de 59 años (media  $59.94 \pm 1.73$ ). Al evaluar el grupo etario, destacar que los pacientes entre 50 a 74 años representan el 66.7 %. Observamos que los distritos con mayor número de casos con pacientes con sospecha de cáncer por mamografía, son Miraflores, Santiago de Surco y Surquillo (61.1%). Según su BIRADS, observamos que el 51.9% presentó un BIRADS 5 (imágenes altamente sugestivas de malignidad). La *Figura 1*, muestra que los pacientes entre 50 a 74 años representan el 66.7 %.

Tabla 3.

*Distribución de frecuencia y porcentaje, según centro asistencial de origen y BIRADS.*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Centro asistencial de origen</b>		
Hospital III Suarez Angamos	10	18.5
CAP III Surquillo	9	16.7
Policlínico Los Próceres	9	16.7
Hospital I Carlos Alcántara	6	11.1
Hospital II Cañete	6	11.1
Policlínico Pablo Bermúdez	5	9.3
CAP III San Isidro	3	5.6
IPRESS Suiza Lab	3	5.6
Policlínico Santa Cruz	2	3.7
Policlínico J.J. Rodríguez	1	1.9
<b>BIRADS</b>		
5	28	51.8
4c	13	24.1
4b	11	20.4
4a	2	3.7
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>



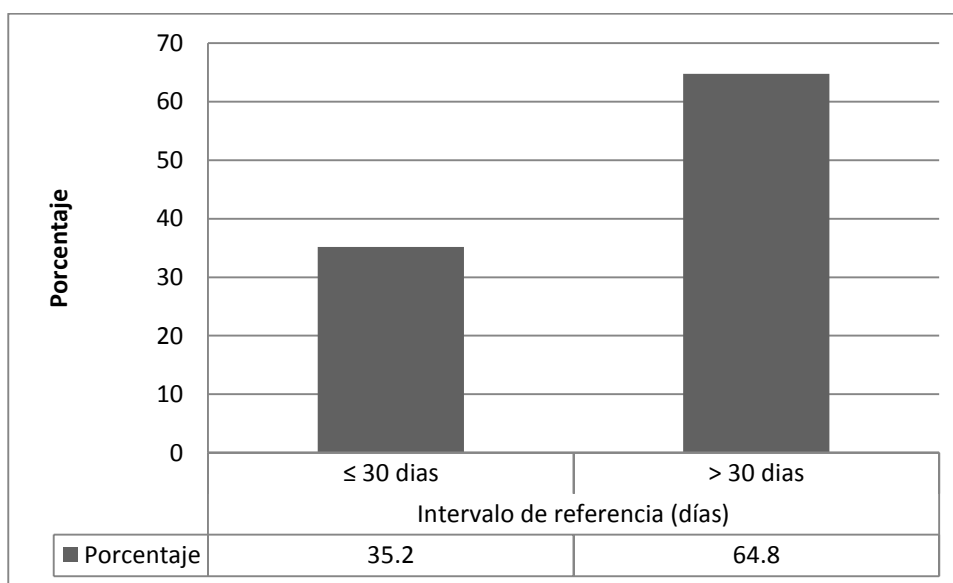
*Figura 2:* BIRADS, según resultados por porcentaje

Según la distribución de pacientes por establecimiento de salud de procedencia, en la Tabla 3 observamos que el 51.9 % proviene del HIIISA, CAP III Surquillo y Policlínico los Próceres. Al evaluar el BIRADS, observamos que el 51.9% presentó un BIRADS 5 (imágenes altamente sugestivas de malignidad). La *Figura 2*, muestra que los pacientes con diagnóstico mamográfico BIRADS 5 son los más frecuentes.

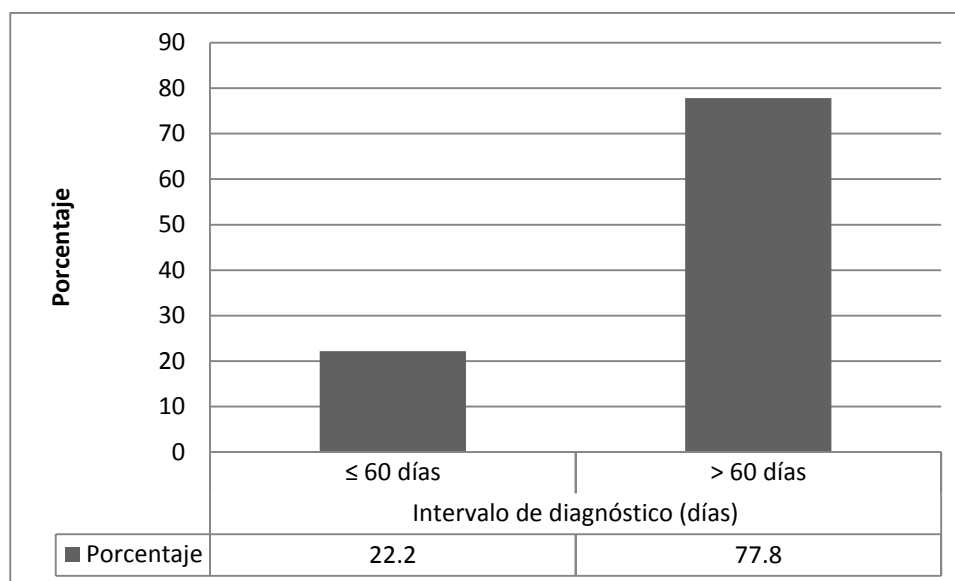
Tabla 4.

*Distribución de frecuencia y porcentaje, según los intervalos de referencia y diagnóstico, en relación a su puntos de corte en días y el tipo de intervención.*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Intervalo de referencia (días)</b>		
<b>≤ 30</b>	19	35.2
<b>&gt; 30</b>	35	64.8
<b>Intervalo de diagnóstico (días)</b>		
<b>≤ 60</b>	12	22.2
<b>&gt; 60</b>	42	77.8
<b>Tipo de intervención</b>		
Mastectomía	20	37.0
Biopsia	17	31.5
Tumorectomía	8	14.8
Otra intervención	9	16.7



*Figura 3: Intervalo de Referencia, según resultados por porcentaje*



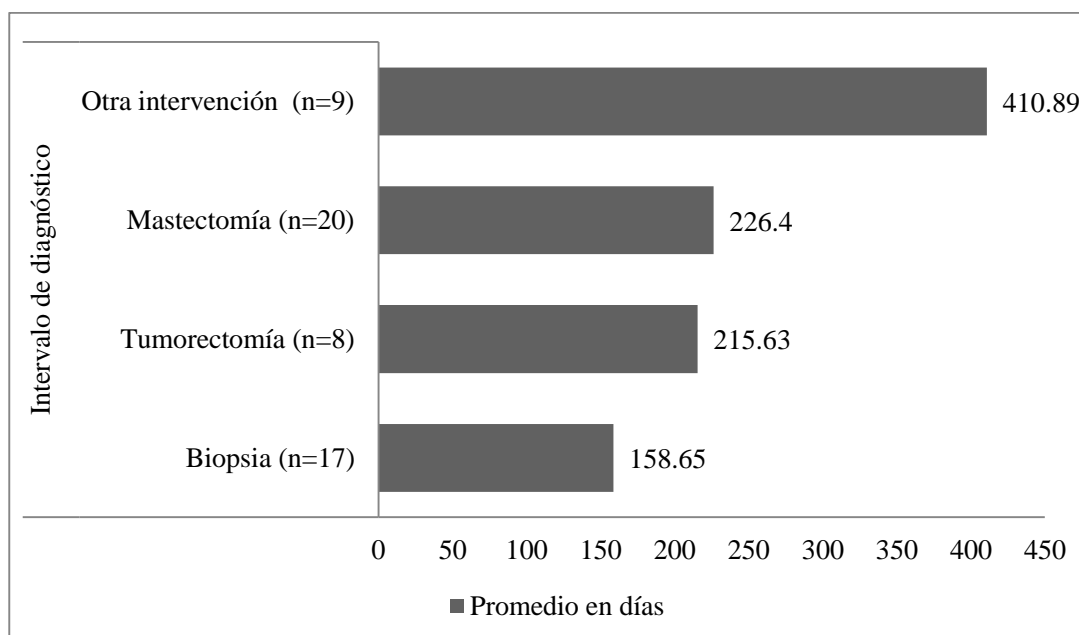
*Figura 4: Intervalo de Diagnóstico, según resultados por porcentaje*

Al evaluar los tiempos de demora en días, intervalos de referencia y de diagnóstico, según sus puntos de corte, en la Tabla 4, observamos tiempos prolongados en ambos intervalos, por encima del 60%. Según el tipo de intervención en estos pacientes el 37% se realizó una mastectomía y el 16.7% tuvieron otro tipo de intervención clínica. En la *Figura 3* y *Figura 4*, observamos los intervalos de referencia y diagnóstico, según su frecuencia.

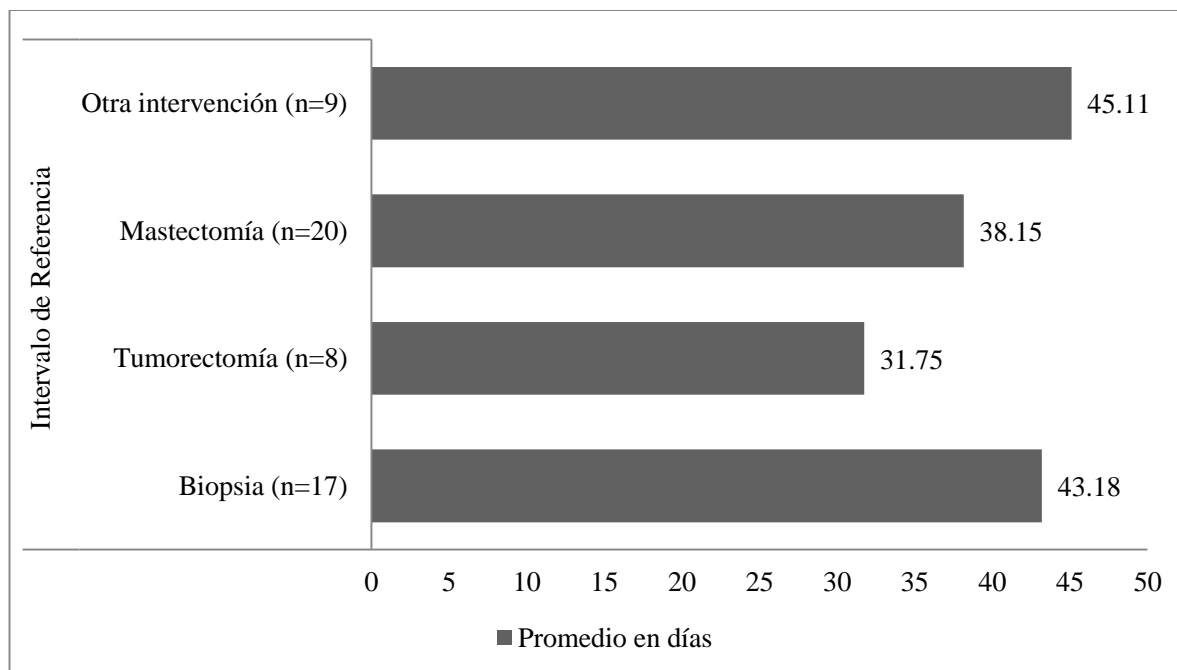
Tabla 5.

*Distribución de medias, desviación estándar y medianas, según intervalos de referencia y diagnóstico por tipo de intervención.*

<b>Tiempos de Demora (días)</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Mediana</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Intervalo de referencia (n=54)	39.94	2.54	38	7	86
Intervalo de diagnóstico (n=54)	234.22	24.53	189	15	839
<b>Intervalo de referencia</b>					
Biopsia (n=17)	43.18	3.63	46	13	69
Tumorectomía (n=8)	31.75	8.56	22	14	83
Mastectomía (n=20)	38.15	4.57	36	7	86
Otra intervención (n=9)	45.11	5.00	48	27	72
<b>Intervalo de diagnóstico</b>					
Biopsia (n=17)	158.65	37.81	81	36	606
Tumorectomía (n=8)	215.63	24.20	202	120	346
Mastectomía (n=20)	226.40	38.00	149	15	613
Otra intervención (n=9)	410.89	71.77	357	191	839



*Figura 5: Intervalo de Referencia, según resultados por promedio en días*



*Figura 6:* Intervalo de Diagnóstico, según resultados por promedio en días

Al evaluar los tiempos de demora en días, según los intervalos de referencia y de diagnóstico, según el tipo de intervención, en la Tabla 5, observamos mayores tiempos en pacientes con otro tipo de intervención (pacientes que se atienden en otros centros de salud, pacientes que prefieren tratamientos naturales con medicina alternativa, pacientes que están retomando su referencia o pacientes con seguimiento por imágenes y que aún no definen su diagnóstico) y los pacientes con mastectomía (pacientes con cáncer de mama). En la *Figura 5* y *Figura 6*, observamos los intervalos de referencia y diagnóstico, según su promedio en días.

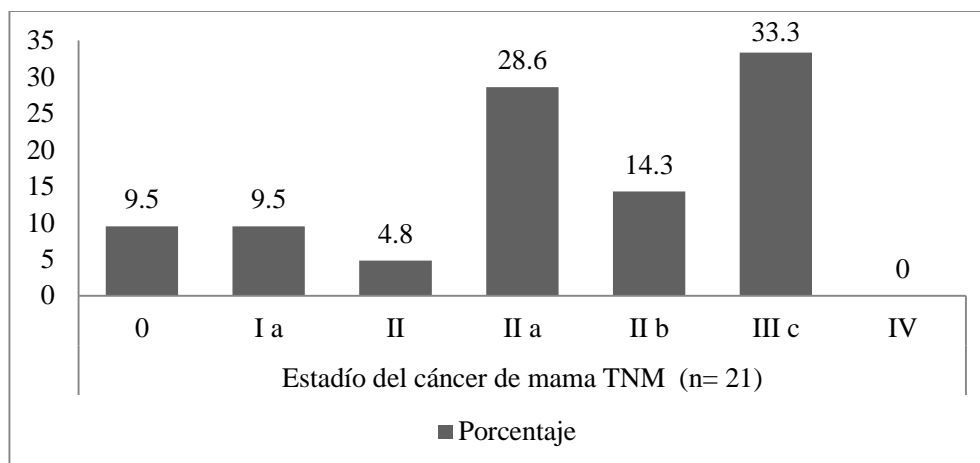
Tabla 6.

*Distribución de frecuencia y porcentaje, según los diagnósticos anatómicos patológicos y del cáncer de mama.*

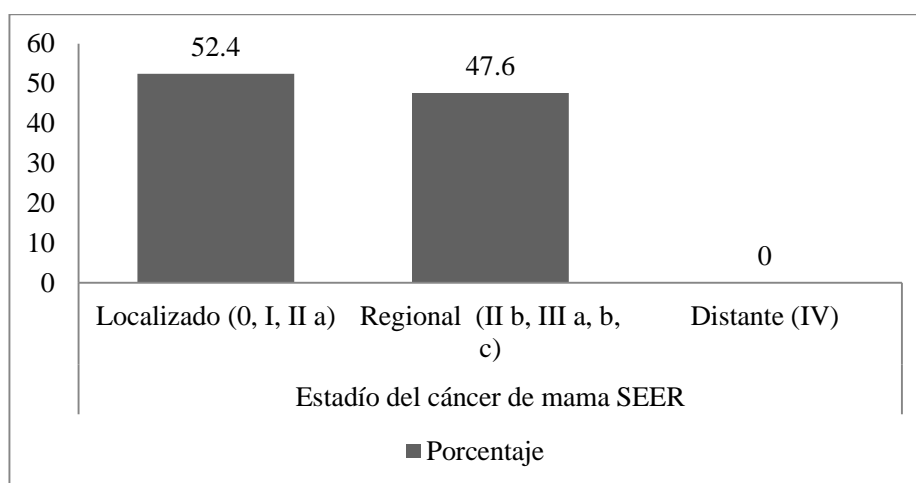
<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>(*) Diagnóstico anatómico-patológico (N= 45)</b>		
Carcinoma ductal infiltrante	31	68.9
Carcinoma lobulillar infiltrante	3	6.7
Cambios fibroquísticos, adenosis.	2	4.4
Carcinoma papilar	2	4.4
Tejido fibroso libre de neoplasia maligna	2	4.4
Carcinoma ductal in situ	1	2.2
Carcinoma intraductal	1	2.2
Carcinoma metaplásico, tipo carcinoma de células fusiformes	1	2.2
Fibroadenoma con hialinización del estroma y calcificación distrófica	1	2.2
Infiltración grasa y focos de adenosis. Microcalcificaciones ausentes	1	2.2
<b>(**) Estadío del cáncer de mama TNM (n= 21)</b>		
0	2	9.5
I a	2	9.5
II	1	4.8
II a	6	28.6
II b	3	14.3
III c	7	33.3
IV	0	0.0
<b>Estadío del cáncer de mama SEER</b>		
Cáncer de mama localizado (0, I, II a)	11	52.4
Cáncer de mama regional (II b, III a, b, c)	10	47.6
Cáncer de mama distante (IV)	0	0.0

Nota: (\*) 9 pacientes no tenían diagnósticos anatómicos patológicos, (\*\*) 33 pacientes no tenían estadiaje por el tipo de diagnóstico. TNM (Tumor, Nodo, Metástasis) y SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results).





*Figura 7:* Estadío TNM (Tumor, Nodo, Metástasis), según resultados por porcentaje



*Figura 8:* Estadío SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results), según resultados por porcentaje

En la Tabla 6, según el tipo de diagnóstico anatómico patológico de 45 pacientes, observamos que el cáncer de mama más frecuente, es el carcinoma ductal infiltrante. Al evaluar los estadios del cáncer de mama, en 21 pacientes, el cáncer de mama localizado tiene el 52.4%. La *Figura 7* y *Figura 8*, muestran, los resultados por porcentaje, según la clasificación por estadios de cáncer.

Tabla 7.

*Distribución de frecuencia y porcentaje, según sus diagnósticos actuales de acuerdo a su intervención.*

<b>Variables</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Diagnóstico actual</b>		
Cáncer de mama	39	72.2
Falso positivo del estudio anatomo patológico para cáncer	6	11.1
Seguimiento con estudios imagenológicos	4	7.4
Sin diagnostico anatomo patológico definido	3	5.6
Perdió su primera cita en el HNERM*	2	3.7

**Nota:** \* Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

Al evaluar el diagnóstico actual de los pacientes, en relación a sus diagnósticos por las diferentes intervenciones obtenidas por el sistema sanitario, se confirmó el diagnóstico de cáncer de mama en el 72.2% de las pacientes intervenidas. También se evidencia un 11.1% de casos falsos positivos para cáncer, después de la sospecha mamográfica, Tabla 7.

## **IV. Discusión**

Los autores López (1997) y De la Vara (2011) refieren que el cáncer de mama, ha tenido un aumento en las últimas décadas, con el incremento de las muertes por esta causa en mujeres mayores de 25 años de edad. Esta realidad se relaciona con los estilos de vida, con las transiciones demográfica y epidemiológica, procesos que han favorecido el aumento de la esperanza de vida de la población y el desarrollo de enfermedades crónico-degenerativas.

Por su parte Agarwal (2009) y Font (2013) demuestran que, debido a los problemas organizacionales y financieros que enfrentan los sistemas de salud de países con bajos y medianos ingresos, en la mayoría de los casos de este tumor, su diagnóstico es tardío.

Unger (2014), demuestra que el cáncer de mama, está siendo diagnosticado y tratado en etapas avanzadas (estadios del cáncer III y IV). En países con altos ingresos, se diagnostica al 70% de pacientes con cáncer de mama en estadios I y II, mientras que, en pacientes de países con bajos y medianos ingresos, solo se diagnostica del 20 al 50% en estos estadios. El proceso desde su sospecha hasta su diagnóstico y tratamiento, se realiza después de largos intervalos de tiempo. Esta realidad es más probable que suceda, en pacientes de países, que enfrentan diferentes barreras de acceso a la atención médica de calidad

En presente estudio, se demostró, que los tiempos de demora, a través de los intervalos de referencia y diagnóstico se encuentran prolongados en las pacientes con sospecha de cáncer de mama referidas del HIIISA al HNERM. Al tener intervalos de tiempo prolongados, para un diagnóstico oportuno, podría estar impactando negativamente la calidad de vida de estas pacientes, al disminuir sus pronósticos de supervivencia. Estos hallazgos se corroboran a los tiempos de demora, que se presentan en países de bajos y medianos ingresos económicos.

En el estudio, se incluyeron a todas las pacientes que se realizaron una mamografía en el periodo del estudio, sin seleccionar, si eran pacientes asintomáticas (tamizaje) o

con síntomas. Sin embargo, según la distribución por grupo etario, observamos que las pacientes entre 50 a 74 años, representan el 66.7% (n=36), grupo etario que está comprendido en la edad para el tamizaje. En EsSalud (2016), la mamografía para tamizaje se indica cada dos años a las mujeres asintomáticas de 50 a 74 años y la mamografía para tamizaje se indica en mujeres de 40 a 49 años anualmente, según evaluación y criterio médico basado en los factores de riesgo individuales para desarrollar cáncer de mama

Posso (2015) en su estudio, tuvo como objetivo valorar, en base a un análisis crítico y estructurado de la evidencia, si el tamizaje mamográfico de cáncer de mama en el Perú es una intervención recomendable. Concluye que: la recomendación a favor del tamizaje mamográfico en el Perú es débil, más aún si se tienen en cuenta otras necesidades poblacionales más urgentes. Sin embargo, en caso de llevarse a cabo, la estrategia de tamizaje más adecuada para la población peruana consistiría en realizar una mamografía trienal en mujeres entre 50 a 69 años, demostrando ser esta estrategia más costo-efectiva.

Sobre la distribución de procedencia y centros asistenciales de origen de las pacientes, se demuestra que corresponden al ámbito de adscripción, evidenciándose los distritos y centros asistenciales de Miraflores (27.8%), Surquillo (16.7%) y Surco (16.7%), con mayores porcentajes.

Observamos que el 51.8% (28/54) de las pacientes tenían BIARDS 5, es decir mamografías altamente sugestivas de malignidad. Del número total de pacientes que se realizaron una mamografía (N=16,035), fueron 63 pacientes, las que tuvieron un diagnóstico mamográfico BIRADS 4 ó 5, por lo tanto, tenemos un promedio de 4 pacientes con BIRADS 4 y 5 por cada 1000 mamografías realizadas en nuestro hospital. Este bajo número de pacientes con diagnóstico BIRADS 4 ó 5, pudiera ser justificado por diferentes variables, como problemas en la calidad de la toma, en la adquisición o procesamiento de las imágenes, lectura del estudio, mecanismos de aseguramiento de la calidad o por el perfil de la población tamizada.

Viniegra, Paolino, y Arrossi (2010), en su informe, al evaluar el número de mamografías por diagnóstico, en pacientes de la ciudad de Mendoza-Argentina, entre agosto 2009 y marzo 2010, observan que de cada 1000 mamografías, 12 pacientes tenían diagnósticos BIRADS 4 y BIRADS 5.

Al evaluar los tiempos de demora (intervalos) que se generan, expresados en días, para una atención oportuna del paciente con sospecha de cáncer de mama, la directriz del Programa de Detección Temprana del Cáncer de Mama y Cérvix de los Estados Unidos (2005), establece que como tiempo máximo, desde la sospecha de cáncer, podemos esperar un tiempo menor o igual a 60 días. Este centro asistencial debe contar con la capacidad resolutive necesaria para definir su diagnóstico. Al evaluar los tiempos de demora para el inicio del tratamiento, un estudio sugiere, que el inicio del tratamiento superior a 90 días después de una mamografía anormal puede estar asociado con una disminución de la supervivencia, Richards (1999).

Al evaluar estos intervalos de tiempos de demora para una atención oportuna del paciente con sospecha de cáncer de mama, se consideró como tiempo máximo para el intervalo de referencia de 30 días y para intervalo de diagnóstico 60 días. Estos tiempos de demora, se ajustan mas a nuestra realidad institucional, en comparacion con otras directrices. En nuestro estudio, el 64.8 % (35/54) de la pacientes, presentaron un intervalo de referencia mayor a 30 días y el 77.8% (42/54) un intervalo de diagnóstico mayor a 60 días. Estos tiempos prolongados en ambos intervalos, nos permite tener un panorama general, de lo que esta sucediendo en el proceso global desde las sospecha de cancer por mamografia, hasta tener un diagnostico de su enfermedad, en las pacientes que son referidas del HIIISA al HNERM de la RAR.

Se demostró, en el estudio, que el 16.7% (9/54) no presentaban diagnóstico anatomo-patológico en el HNERM. Para saber sobre la situación clínica de estas pacientes, fue necesario revisar las historias clínicas en el HIIISA y conocer sobre su seguimiento clínico relacionado a la sospecha de cáncer por mamografía. Es así, que 2 pacientes, no acudieron a su primera cita con el especialista y se comprometieron a regularizar otra vez su referencia. Otra paciente, consciente de que su diagnóstico

podría ser compatible con cáncer, optó por tener un tratamiento alternativo (medicina tradicional China) y no deseaba tener un diagnóstico confirmatorio invasivo. Otra paciente al tener una cobertura de seguro (seguro independiente) con ciertas limitaciones en el acceso al tratamiento, optó por no continuar con el proceso diagnóstico. El resto de pacientes continúan en seguimiento con evaluaciones médicas, como mamografías de control y resonancias magnéticas, ya que clínicamente, los médicos no consideran pertinente realizar la biopsia (probables falsos positivos).

Según Wujcik, (2009) menciona, que las mujeres que no tienen síntomas de patología mamaria, pueden preocuparse menos por resultados anormales en una mamografía. Oblitas (2009) manifiesta, que son diversos los cambios que experimenta una persona a nivel de su funcionamiento habitual, cuando una enfermedad como el cáncer aparece en su vida, cambios que suponen numerosas pérdidas simbólicas y generan malestar psicológico, que al no terminar de ser entendidos y elaborados, podrían intensificar la experiencia emocional desagradable. Por lo tanto, en ambos casos, debe ser el proveedor de los servicios de salud, quien debe planificar intervenciones para evitar retrasos en el diagnóstico y tratamiento oportuno.

En el estudio, se estimaron las medias de los intervalos de referencia y diagnóstico, observándose, que la media del intervalo referencia, fue de 39 días (1.3 meses) y de 234 días (7.8 meses) para el intervalo de diagnóstico para todas las intervenciones. Sin embargo cuando solo evaluamos el promedio en los casos de pacientes que no presentaron diagnóstico anatómico patológico, observamos un promedio de 410 días (13.6 meses). Sobre este resultado, se debe resaltar que actualmente en la RAR, no existe una oficina o unidad de vigilancia a nivel de la red, que monitorice a las pacientes que son diagnosticadas con sospecha de cáncer, por lo tanto, se consideró como fecha de corte, para el intervalo de diagnóstico, el día que se obtuvo la información de estas pacientes.

En relación a estos hallazgos, existen diferentes normas o directrices que tienen

como tiempos de demora, intervalos mucho más cortos. Por ejemplo la Secretaría-Salud-Mexico (2011) norma oficial mexicana, que evalúa la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama, establece como indicadores para evaluar el desempeño, que las pacientes con BIRADS 4 y 5, deben referirse a un servicio especializado de patología mamaria en un tiempo que no exceda 10 días hábiles, en por lo menos, el 90% de las mujeres. Una guía, de la comunidad europea (2006 ), que tiene como finalidad garantizar la calidad en la detección y diagnóstico del cáncer de mama, recomienda aplicar algunos indicadores clave de rendimiento, estableciendo que el tiempo aceptable (en días laborables) entre el resultado mamográfico y la evaluación médica debe ser de 5 días y en un tiempo ideal de 3 días.

Bright (2011), en el seguro social de México, demostró que las pacientes tuvieron un tiempo de demora de hasta 7.8 meses para tener un diagnóstico definitivo de cáncer y de 8.4 meses para el inicio de su tratamiento.

Bouche (2010) demostró que las pacientes con cáncer de mama en los hospitales de Francia tuvieron un tiempo de demora de 52 días aproximadamente entre la cirugía y la radioterapia, y de 31 días, entre la quimioterapia y la radioterapia. Rossi (1990), en otro estudio en Italia, demostró, que la demora ocasionada por factores del sistema de salud, fueron de 15 días (rango de 4 a 47 días).

Unger-Saldaña (2014) refiere que, para la salud mundial, la clasificación de países con de altos, medianos o bajos ingresos económicos, proporciona un marco útil para evaluar cómo deberían asignarse los recursos disponibles, para abordar los problemas de salud más relevantes. Esta revisión demuestra que la prolongación de los intervalos, originados por factores asociados a los pacientes, son por búsqueda de orientación sobre su condición clínica, influenciada por factores socioeconómicos y culturales. A su vez la prolongación de los intervalos originados por el sistema de salud (proveedor) reflejan las barreras de acceso y las deficiencias de una atención de calidad, en los países con bajos y medianos ingresos.



Según Moody-Ayers (2000) argumenta en relación a la mamografía, que como prueba diagnóstica, para descartar la presencia del cáncer de mama, numerosos estudios no controlados y series retrospectivas, han documentado la capacidad de la misma, para el diagnóstico del cáncer en estadios tempranos. Igualmente varios ensayos, muestran una mejor supervivencia en las mujeres que fueron incluidas en programas de tamizaje, en comparación a las mujeres no tamizadas.

Sin embargo, Rosenberg (1998) manifiesta que la sensibilidad de la mamografía, para la detección del cáncer, depende de muchos factores, como el tamaño del tumor, visibilidad, sensibilidad a la hormona, densidad del tejido, edad, momento en el ciclo menstrual, calidad de la imagen y la habilidad interpretativa del radiólogo. Carney (2003) y Kerlikowske (1996) dicen que su sensibilidad global es de aproximadamente 79%, pero es menor en las mujeres más jóvenes y en aquellas que presentan tejido mamario denso.

Las pacientes evaluadas entre los años 2014 y 2015, mediante la mamografía analógica, incluyen pacientes tamizadas del programa de cobertura para cáncer de mama como parte de los acuerdos de gestión, es decir, entre 50 a 74 años (66.7%) y pacientes que tenían solicitudes de mamografía por sospecha clínica o controles.

Al estimar, la efectividad de detección mediante casos confirmados de cáncer por mamografías realizadas, observamos 2.43 pacientes con cáncer de mama por cada 1,000 mamografías realizadas. Si comparamos con el estándar de 2 a 10 casos confirmados por 1000 mamografías, se podría concluir que estamos siendo efectivos. Mai (2009), en su estudio en Canadá, reporto en el 2004: 4.5 por 1 000 casos confirmados en mamografías hechas por primera vez.

Schell (2007), en su estudio, agrupan diferentes programas de tamizaje para descartar cáncer de mama, a través de la mamografía entre los años 1996 y 2001, de 6 lugares del consorcio de vigilancia de cáncer de mama. Las pacientes eran del

entorno de la comunidad y representaban a una población diversa de los EE.UU. Al final se incluyeron en el estudio un total de 1, 872,687 pacientes con resultados de mamografía y se confirmó por anatomía-patológica el cáncer de mama en 9,650 casos (0.52%). En nuestro estudio observamos que de 16,035 pacientes con resultados de mamografía, 39 pacientes presentaron cáncer de mama, representando el 0.24%, un porcentaje por debajo de lo esperado, en relación al número global de mujeres tamizadas.

Para que el tamizaje de detección temprana del cáncer de mama, en una población objetivo (mujeres entre 50 a 74 años), sea exitoso, deben generarse mecanismos de aseguramiento de la calidad en la atención de salud de la paciente, desde el tamizaje hasta el inicio del tratamiento, y se debe establecer un sistema de información que permita el análisis de manera veraz y oportuna. Estos elementos son cruciales para poder medir el desempeño de estos programas de tamiz, obteniendo variables como el seguimiento de pacientes con sospecha de cáncer (BIRADS 4 o 5), sobre diagnósticos, falsos positivos y otros. Se debe mejorar la brecha entre lo ideal y lo logrado, en relación con las metas y objetivos del programa y todo construido en base a indicadores. De esta manera se brindaran resultados de calidad a la población objetivo.

Silvestrini (1987) refiere que un cáncer de mama, para que sea clínicamente demostrable, requiere un tamaño aproximado de 1 centímetro o su equivalente celular (mil millones de células tumorales). Este volumen se alcanzará en 2 años si la velocidad de duplicación celular es de 23 días, en 8 años con un tiempo de duplicación de 90 días y en 17 años sí el tiempo de duplicación es de 209 días. Es decir, un tumor maligno de mama puede llevar de evolución entre 2 y 17 años cuando se diagnostica clínicamente debido a variaciones en su velocidad de crecimiento. Por lo tanto, es importante que, una vez detectada la sospecha de cáncer por mamografía, siendo su objetivo detectar canceres con tamaños menores a 1 cm (lesiones no palpables), el tiempo transcurrido entre la sospecha y el inicio del tratamiento, debe ser lo más oportuno posible, evitando que el estadio clínico aumente, para no afectar la

supervivencia y pronóstico del paciente.

Nuestro estudio demostró, que el carcinoma ductal infiltrante, fue el cáncer con mayor frecuencia, con un 68.9% (31/45) del total de pacientes con diagnóstico anatómico patológico. Carrasco (2005), en un estudio descriptivo, realizado, en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen – EsSalud, busco evaluar la asociación entre las características mamográficas de las microcalcificaciones y el diagnóstico histológico, de 174 registros de pacientes que fueron sometidas a biopsia quirúrgica, por lesiones con sospecha de anormalidad y altamente sugestivas de malignidad ( BI-RADS 4 y 5). En sus resultados demostró que el 9.2% (16/174) de las pacientes tuvieron diagnóstico histológico de cáncer de mama, donde el 56.3% (9/16) correspondió al carcinoma ductal infiltrante, el 37.5.8% (6/16) al carcinoma ductal in situ y 6.3% (1/16) al carcinoma lobulillar in situ.

EsSalud (2016) emitió 3 normas para mejorar la detección precoz de cáncer de mama y cuello uterino, contribuyendo a generar un ahorro de más de 20 millones de soles. En estas normas se establecerán plazos para el otorgamiento de citas y procedimientos. Por ejemplo, a través de la directiva “Detección Temprana del Cáncer de Mama en EsSalud”, se estandarizan los procesos para el tamizaje con mamografía, control y seguimiento, así como los indicadores relacionados a la calidad y oportunidad de atención de las lesiones altamente sospechosas de cáncer de mama. También se establece que el paciente con resultados de mamografía altamente sospechosa de cáncer de mama tendrá una referencia y una cita en un plazo no mayor a 15 días, y que las pruebas para complementar el estudio se realizará en un plazo de 30 días calendario, contados desde la referencia al centro de atención con capacidad resolutive. Adicional a estas normas, debido a la adquisición de nueva tecnología como la mamografía digital, se actualizó la “Guía de Exámenes y Procedimientos en Patología Mamaria”, el cual establece criterios de calidad para abordar tempranamente el cáncer de mama así como los exámenes, de ecografía, mamografía, resonancia magnética y biopsia de mama.

Sin embargo al observar con detalles los resultados obtenidos en el presente

estudio, los tiempos de demora, son prolongados para los intervalos de referencia y diagnóstico, asumiendo que para el intervalo de tratamiento, estos tiempos deben ser mayores. Al analizar las probables razones de esta demora, podríamos asumir que los factores asociados al paciente, tal vez, sean los que en menor porcentaje contribuyen a esta demora. Esto es debido a que la mayoría de pacientes tienen una cobertura de seguro como derechohabiente sin restricciones (solo 1 paciente tenía un tipo de seguro independiente) por lo tanto, no tienen que hacer pagos adicionales para su atención. Otro punto es el acceso geográfico, que para el ámbito de la Red Asistencial Rebagliati, no parece ser una barrera al acceso de su atención. Sin embargo 1 paciente prefiere no tener un diagnóstico definitivo, asumiendo vivir y esperar su evolución clínica, tratando de tener una vida saludable y con medicina natural.

Sobre los factores asociados al sistema de salud, probablemente sean los que, si contribuyen con mayor porcentaje a prolongar estos tiempos, debido a que actualmente en la RAR, se accede a citas médicas o procedimientos con diferimientos prolongados. Siendo estos tiempos más prolongados en hospitales del tercer nivel, que son los que tienen que definir el diagnóstico y el tratamiento. Otro tema a destacar son los embalses quirúrgicos, que generan listas de espera quirúrgica, prolongando más los tiempos. A esta problemática se adiciona que a nivel de la RAR, no existe una unidad de vigilancia, para aquellos pacientes que presentan sospecha de cáncer. Si tenemos programas de tamizaje como el de cáncer de mama y cuello uterino, cuantas pacientes son detectadas mensualmente a nivel de la red con sospecha y que lamentablemente su seguimiento, al parecer no está siendo monitorizado por una unidad orgánica o red oncológica, ya normado desde el 2006.

EsSalud, (2015), según el análisis ejecutivo, durante ese año, se realizaron un total de 299,311 mamografías como procedimientos especiales a nivel nacional Si consideramos los resultados de nuestro estudio, el 0.39 % (63/16,035) de pacientes tuvo un resultado de BIRADS 4 o 5, a nivel nacional tendríamos anualmente un promedio de 1167 pacientes con sospecha de cáncer. En nuestro estudio, no pudimos obtener información de 9 pacientes, representando el 14% de pérdida (9/63). Para nuestra red asistencial, esta situación, está asociada, a la falta de seguimiento,

por no tener implementada, una red oncológica o una unidad de seguimiento de pacientes con sospecha de cáncer. Si proyectamos este porcentaje, existirían a nivel nacional un promedio de 117 pacientes sin seguimiento. Sin embargo esta situación puede ser diferente en otras redes asistenciales a nivel nacional, en beneficio del seguimiento de las pacientes con sospecha de cáncer. En vista de este escenario, y como responsable del presente estudio, estableceremos una estrategia como hospital, para ubicar a estas 9 pacientes y poder saber que es de su situación clínica. Estos hallazgos serán publicados en un próximo estudio.

Para ampliar este tema, Delgado (2010) menciona que la patología mamaria, es un modelo consolidado para el análisis en medicina legal y en derecho sanitario, ya que en esta área se dan cita multitud de cuestiones médicas con un importante calado en el ámbito jurídico. Considerando al retraso en el diagnóstico de cáncer de mama, como la causa más frecuente de reclamos médicos por mal praxis.

En relación al estadiaje del cáncer de mama, el estudio demostró que 21 pacientes pudieron ser clasificadas según el TNM y el SEER. Destacar que 33.3% (7/21) presentaron un estadio III c y que el 47.6% (10/21) de la pacientes presentaron un cáncer de mama regional. Estos resultados, demuestran que hay un porcentaje elevado de pacientes que son diagnosticadas en estadios avanzados del cáncer. Considerando que el 66% (36/54) provienen de estudios mamográficos del programa de tamizaje para cáncer de mama, se deberían esperar obtener porcentajes mayores en estadios iniciales del cáncer, al detectar lesiones no palpables, menores a 1 centímetro en estas pacientes. Otra variable a analizar es si el tiempo de demora para su diagnóstico influye en estos estadios o si las pacientes detectadas, son diagnosticadas con estos estadios desde el inicio.

Varios estudios demuestran que los países de bajos y medianos ingresos económicos, tienen tiempos de demora prolongados para el diagnóstico y tratamiento en las pacientes con cáncer de mama y con estadios avanzados. Según el Banco Mundial (2016), el Perú actualmente es considerado como un país de medianos ingresos económicos. Considerando esta premisa, y en relación a los tiempos de

espera en nuestra red de salud, podemos evidenciar que los tiempos de demora están prolongados para todas las intervenciones evaluadas para el diagnóstico: biopsia, tumorectomía, mastectomía (intervalo de diagnóstico 7.8 meses). Del mismo modo, los estadios diagnosticados, son estadios avanzados, y esto pudiera afectar la supervivencia y pronóstico de las pacientes.

Para comprender, bajo otra perspectiva esta problemática, tenemos que a 20 pacientes se les realizó una mastectomía. Un total de 18 pacientes fueron mastectomizadas en el HNERM (EsSalud) y el promedio en días para esta intervención fue de *249 días*. Sin embargo, 2 pacientes, tenían un seguro oncológico en el sector privado de salud. Al tener el diagnóstico mamográfico de sospecha, acudieron a su centro de salud oncológico privado, para confirmar su diagnóstico, someterse a una mastectomía e iniciar su tratamiento. El promedio para la mastectomía en estas 2 pacientes fue de *21 días*. Si comparamos los promedios para ambas intervenciones, tanto en el sector público como en el sector privado, vemos que hay una diferencia de *228 días*. Por lo tanto intervenir oportunamente a estas pacientes, puede definir estar en un estadio clínico menos avanzado.

EsSalud, (2016) según una nueva directiva, denominada: "Detección temprana del Cáncer de Mama en EsSalud", refiere que: el Gerente / Director de la Institución Prestadora de Servicios de SALUD de destino, debe designar a un responsable para el seguimiento de los casos con resultados de mamografía altamente sospechosa de cáncer de mama (BIRAD 4 y 5) a fin de realizar el seguimiento y ubicación de la paciente por vía telefónica, en coordinación con el Servicio Social o desarrollar estrategias de acuerdo al contexto social para que acuda a su cita. En caso no ubicar a la paciente, se debe tomar las medidas para dejar constancia del seguimiento o la atención. En relación a la referencia y contrareferencia, las pacientes con resultado de mamografía: BIRADS 4 o 5, es informada a la Unidad de Referencia para la atención especializada en la IPRESS con capacidad resolutive correspondiente. Además las pacientes con signos y/o síntomas altamente sospechosos de cáncer de mama, BIRADS 4 o 5, resultado histopatológico de cáncer de mama, deben tener una referencia administrativa en un plazo no mayor de 72 horas, para que le otorguen una

cita en el nivel con capacidad resolutive en un plazo no mayor de 15 días calendario. La paciente accede a la realización de los exámenes para complementar el estudio de avance de la enfermedad (estadificación) cuando corresponda en un plazo de 30 días calendario contados desde la referencia a la IPRESS con capacidad resolutive. La paciente que no acuda a su cita, la Unidad de Referencia de la IPRESS destino comunica a la IPRESS de origen para que ésta realice la notificación y seguimiento del caso.

La principal limitación del presente estudio, fue no identificar qué factores están asociados a la prolongación en los tiempos de demora, en relación a los intervalos de referencia y diagnóstico, es decir desde el diagnóstico de sospecha de cáncer por mamografía, hasta su diagnóstico anatómico-patológico, o hasta conocer qué tipo de intervención está recibiendo el paciente. Estos factores están asociados al propio paciente, como la edad, cobertura del tipo de seguro, grado de instrucción, acceso geográfico, otros) o pueden ser factores asociados al sistema de salud, como diferimiento de citas para la consulta por el médico especialista, embalse quirúrgico con listas de esperas mayores a 45 días, diferimiento de citas para procedimientos diagnósticos, entre otros. Otra limitación fue no evaluar el tiempo de demora para conocer el intervalo de tratamiento, es decir desde la sospecha de cáncer de mama, hasta el inicio del tratamiento oncológico (farmacológico o radioterapia). La pérdida de 9 pacientes, en el seguimiento clínico, no permite obtener el 100% de la información del estudio, para la muestra seleccionada.

Sin embargo, al no tener estudios previos descriptivos en nuestra red asistencial, este estudio, permitirá tener un diagnóstico basal y así iniciar la elaboración de estudios analíticos, que permitan conocer, con herramientas de economía de la salud, el costo efectividad del tamizaje preventivo de cáncer de mama en EsSalud (Collazo, 2002) (Posso M, 2015).

Considerando que existen pocos estudios en nuestro país, este estudio realizado en la RAR, contribuirá, a tener una visión panorámica de esta realidad. Se demuestra

lo que la medicina basada en evidencias refiere. Los tiempos de demora en pacientes con sospecha de cáncer de mama, para obtener un diagnóstico oportuno, en países como el Perú, de medianos ingresos económicos, son prolongados. Estas demoras en nuestro estudio, podrían estar relacionadas, en mayor medida a los factores asociados al sistema de salud, ejemplo: diferimiento para obtener citas para consultas médicas o procedimientos diagnósticos, flujos de atención con nudos críticos, otros), en comparación a los factores asociados al paciente, como la edad, grado de instrucción, nivel socioeconómico, acceso geográfico, otros.

Considero, que la red asistencial, debe priorizar en mejorar los flujos de atención en este tipo de pacientes con sospecha de cáncer, y hacer que una vez diagnosticada la sospecha (clínica o por imágenes), su atención desde el primer nivel debe ser lo más rápido posible hasta el tercer nivel para su diagnóstico y tratamiento oportuno. Además, se debe invertir en campañas preventivo promocionales en las pacientes (autoexploración de la mama, conocimiento de los factores de riesgo, importancia de realizarse evaluaciones médicas) y capacitar más al personal de salud para que en la consulta, la exploración de las pacientes sea más intensiva. Este nuevo enfoque se resumiría en promover en las pacientes el conocimiento de los primeros signos y síntomas, fortalecer las competencias de los profesionales de la salud en el primer nivel y mejorar los procedimientos de flujo para facilitar el diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno del cáncer de mama en estadios iniciales.

Hoy en día, se prioriza cumplir con un indicador de cobertura de cáncer de mama (indicador FONAFE), que genera a nivel de la gestión, cumplir ciegamente en las metas, tratando de realizar mayor número de tamizajes, sin pensar en mejorar las condiciones de las pacientes, una vez que tenemos la sospecha del cáncer “mamovigilancia-seguimiento”. Para que estos programas de tamizaje de detección de cáncer de mama, sean exitosos, se debe cubrir al menos a más del 70% de la población con el riesgo, siendo esta cobertura, aún difícil de alcanzar para los países



de altos ingresos económicos. En nuestra red asistencial, para el 2015, la meta establecida para la cobertura fue del 19%.

## **V. Conclusiones**

**Primera:** Los tiempos de demora, para el diagnóstico del cáncer de mama, en las pacientes con sospecha mamográfica, se encuentran prolongados.

**Segunda:** El promedio del tiempo de demora, para la atención médica especializada en el servicio de oncología ginecológica y mamaria en el HNERM, después de la referencia del HIIISA (intervalo de referencia), fue de 39 días (1.3 meses).

**Tercera:** El promedio del tiempo de demora, para obtener el diagnóstico anatómico patológico, en el HNERM, después de la referencia del HIIISA (intervalo de diagnóstico), fue de 234 días (7.8 meses).

**Cuarta:** El promedio del tiempo de demora, en aquellas pacientes que no tienen un diagnóstico anatómico patológico, en el HNERM, después de la referencia del HIIISA, fue de 410 días (13.6 meses).

## **VI. Recomendaciones**

**Primera:** La actual Red Desconcentrada Rebagliati, deberá hacer su mayor esfuerzo, por implementar una oficina o unidad de seguimiento de todos los pacientes con sospecha de cáncer, que son referidos de todos los establecimientos de salud de la red al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. En especial de los programas de tamizaje, como el de cáncer de mama y cáncer de cuello uterino.

**Segunda:** Se deben implementar mejoras en los actuales procesos de referencia en las pacientes con cáncer de mama, desde el primer nivel hasta el tercer nivel de atención, disminuyendo los tiempos en los intervalos de referencia y diagnóstico.

**Tercera:** la red asistencial debe promover en las pacientes el conocimiento de los primeros signos y síntomas, fortalecer las competencias de los profesionales de la salud en el primer nivel y mejorar los procedimientos de flujo para facilitar el diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno del cáncer de mama en estadios iniciales.

**Cuarta:** Se coordinará con las áreas de acreditación y trabajo social, para ubicar, a las 9 pacientes que no pudieron ser ubicadas en el presente estudio, considerando que alguna de ellas, puede tener cáncer de mama.

## **VII. Referencias bibliográficas**

- Agarwal G, R. P. (2009). Breast cancer care in developing countries. *World J Surg*, 33(10), 2069-2076.
- Argimon, J. (2013). *Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica*. (4ta, Ed.) Barcelona, España: Elseiver.
- Arndt, V. (2002). Patient delay and stage of diagnosis among breast cancer patients in Germany a population based study. *Br J cancer*, 86, 1034-1040.
- Banco-Mundial. (2016). *Perú, indicadores del desarrollo mundial*. Retrieved 06 17, 2016, from Perú, indicadores del desarrollo mundial: [http://datos.bancomundial.org/pais/peru#cp\\_wdi](http://datos.bancomundial.org/pais/peru#cp_wdi)
- Bernal, M. (2001). Tiempos de demora en el diagnóstico del cáncer. *Atención Primaria*, 27(2).
- Bouche. (2010). Determinants of variability in waiting times for radiotherapy in the treatment of breast cancer. *Radiother Oncol*, 97(3), 541-547.
- Bouche G, I. I.-P.-C. (2010). Determinants of variability in waiting times for radiotherapy in the treatment of breast cancer. *Radiother Oncol 2010*, 97(3), 541-547.
- Bright K, B. M. (2011). The role of health system factors in delaying final diagnosis and treatment of breast cancer in Mexico City, Mexico. *Breast 2011*, 20(supl 2:S54-S59).
- Bright, K. (2011). The role of health system factors in delaying final diagnosis and treatment of breast cancer in Mexico City, Mexico. *Breast*, 20 supl :S54-S59.
- Cancer.net. (8 de 2015). *Cáncer de mama: Estadios - Estadificación TNM*. Recuperado el 11 de 2015, de <http://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estadios>
- Cancer-net. (8 de 2015). Recuperado el 11 de 2015, de <http://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estadios>
- Caplan, L. (2014). Delay in breast cancer: implications for stage at diagnosis and survival. *Front Public Health*, 2:87, 1-5.
- Carney PA, M. D. (2003). Individual and combined effects of age, breast density, and hormone replacement therapy use on the accuracy of screening mammography. *Ann Intern Med*.2003, 138, 168-175.

- Carrasco, S. (2005). *Metodología de la Investigación Científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima, Perú: Editorial San Marcos.
- Carrasco, M. (2005). *Concytec - Alicia*. Retrieved from [http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS\\_4027d892d90c587315947b3825622b07](http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_4027d892d90c587315947b3825622b07)
- CDC. (2005). Recuperado el 2015 de 11 de 10, de [http://health.utah.gov/utahcancer/Healthcare\\_Provider/UCCP\\_policies/P&P\\_PDFs/NBCCEDP\\_policies\\_procedures.pdf](http://health.utah.gov/utahcancer/Healthcare_Provider/UCCP_policies/P&P_PDFs/NBCCEDP_policies_procedures.pdf)
- CDC. (2015 de 11 de 2015). Recuperado el 05 de 12 de 2015, de [http://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/basic\\_info/risk\\_factors.htm](http://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/basic_info/risk_factors.htm)
- Chen, W. (27 de 07 de 2015). *Factors that modify breast cancer risk in women*. Recuperado el 2015 de 11 de 24, de <http://www.uptodate.com/contents/factors-that-modify-breast-cancer-risk-in-women-beyond-the-basics>
- Collazo, M. (2002). La economía de la salud: ¿debe ser de interés para el campo sanitario? *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*, 12(5).
- Communities European. (2006 ). *European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis*. Printed in Belgium: Office for Official Publications of the European Communities - Fourth edition.
- Contreras (1999). Demora en el Diagnostico de Cáncer de Mama: factores de la paciente,. *SITUA, Año 8(Nº 15)*, Setiembre 1999-Febrero 2000.
- De la Vara (2011). *Perfil epidemiológico de la mortalidad en el sureste de México, 1980-2008*. México: INSP.
- Delgado, B. (2010). Aspectos medico legales en patología. *Revista de Senología y Patología Mamaria*, 23(1).
- Díaz, J. R. (2012). *Cáncer de Mama: Aspectos de Interés Actual 2012*. España: ADEMÁS - Comunicación Gráfica S.L.
- Edge S, (2010). *AJCC Cancer Staging Manual* (Vol. 7th Editio). Springe.
- Emanuel, W. D. (2000). What Makes Clinical Research Ethical?. *JAMA*, 283(20), 2701-2711.
- Ermíad, F. A. (2012). Diagnosis delay in Libyan female breast cancer. *BMC Research*



*Notes, 5:542.*

- EsSalud. (2010). *Directiva N° 010-GCPS-ESSALUD-2010 - Sistema de priorización de la atención al paciente oncológico, en las redes asistenciales de EsSalud a nivel nacional.* Directiva, Lima.
- EsSalud. (2011). *Plan de Atención Integral del Cáncer en ESSALUD 2011-2016.* Resolución de Gerencia Central.
- EsSalud. (2014). *Acuerdos de Gestión.* Retrieved from [http://www.essalud.gob.pe/downloads/a\\_gestion\\_suscripcion\\_2014/Presentacion\\_de\\_Acuerdos\\_de\\_Gestion.pdf](http://www.essalud.gob.pe/downloads/a_gestion_suscripcion_2014/Presentacion_de_Acuerdos_de_Gestion.pdf)
- EsSalud. (2015). *Análisis Ejecutivo a nivel Nacional 2015 - Seguridad Social del Perú.* Lima: Gerencia Central de Planeamiento y Desarrollo - Gerencia de Gestión de la Información. Sub Gerencia de Estadística.
- EsSalud. (2016). *Detección temprana del Cáncer de Mama en EsSalud, en relación al control y seguimiento de las pacientes con sospecha de cáncer de mama.*
- EsSalud. (2016, 05 30). *EsSalud-Noticias.* Retrieved 06 01, 2016, from <http://www.essalud.gob.pe/essalud-fortalece-deteccion-precoz-de-cancer-de-mama-y-cuello-uterino/> ).
- Font-González A, P. M. (2013). Self-reported early detection activities for breast cancer in Colombia in 2010: impact of socioeconomic and demographic characteristics. *Salud Publica Mex* 2013, 55(4), 368-378.
- Freitas, A. (2015). Patient delays and system delays in breast cancer treatment in developed and developing countries. *Ciencia & Saude Coletiva*, 20(10), 3177-3189.
- Gotzsche, P. (2013). Screening for breast cancer with mammography. *Cochrane Database Syst Rev*, 6.
- Hernández R, (2010). *Metodología de la Investigación.* Mexico: McGraw-Hill Interamericana 2010.
- Howlander N, (2012). *SEER Cancer Statistics Review, 1975-2009.* Bethesda National Cancer Institute.
- Kerlikowske, F. (2011). The role of health system factors in delaying final diagnosis and treatment of breast cancer in Mexico City. *Breast*, 20(supl 2:S54-S59).

- Kerlikowske K, G. D. (1996). Likelihood ratios for modern screening mammography: risk of breast cancer based on age and mammographic interpretation. *JAMA*, 276, 39-43.
- López-Ríos O, (1997). La epidemia de cáncer de mama en México. ¿Consecuencia de la transición demográfica? *Salud Publica de Mex*, 19, 259-265.
- Mai V, (2009). Breast cancer screening program in Canada: successes and challenges. *Salud Publica Mex*, 51 (supl 2), s228-s235.
- Miller, A. (2014). Twenty five year follow-up for breast cancer incidence and mortality of the Canadian National Breast Screening Study: randomized screening trial. *BMJ*, 348-366.
- Moody-Ayers, S. (2000). "Benign" Tumors and "Early Detection" in Mammography-Screened Patients of a Natural Cohort With Breast Cancer. *Arch Intern Med*, 160(8), 1109-1115.
- Nigenda, G. y. (2009). Barreras de acceso al diagnóstico temprano del cáncer de mama en el Distrito. *Salud Publica Mex*, 51, supl:S254-S262.
- Oblitas, L. (2009). *Psicooncología: Intervención psicológica en el cáncer. Avances de la Psicooncología en Iberoamérica*. Bogotá:: PSICOM editores.
- Oeffinger K, (2015). Breast Cancer Screening for Women at Average Risk: 2015 Guideline Update From the American Cancer Society. *JAMA*, 314(15), 1599-1614.
- Posso M, (2015). Balance entre riesgos y beneficios del tamizaje mamográfico de cáncer de mama ¿Apoyaría su recomendación en mujeres peruanas? 2015, 32(1), 117-28.
- Radiology (2003). *Breast Imaging Reporting and Data System Atlas (BI-RADS)*. USA: American Collegue of Radiology.
- Ramos, W. (2013). *Análisis de la situación del cáncer en el Perú 2013*. Lima: MINSADGE.
- Richards, M. (1999). Influence of delay on survival in patients with breast cancer: a systematic review. *Lancet*, 353(9159), 1119-1126.
- Rosenberg RD (1998). Effects of age, breast density, ethnicity, and estrogen replacement therapy on screening mammographic sensitivity and cancer stage

- at diagnosis: review of 183,134 screening mammograms in Albuquerque, New Mexico. *Radiology*, 209, 511-518.
- Rossi, S. (1990). Diagnostic delay in breast cancer: correlation with disease stage and prognosis. *Tumori*, 76(6), 559-562.
- Schell. (2007). Evidence-based Target Recall Rates for Screening. *Radiology*, 243(681).
- Secretaria Salud Mexico. (2011). *Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama*. México: Secretaria de Salud.
- Silvestrini R, (1987). Cells kinetics and prognosis in locally advanced breast cancer. *Cancer Treat Rep*, 70, 375-9.
- Sragowitz, N. (2010). *Manual Operativo para el Uso de Mamografía en Tamizaje*. Argentina: Edición y Gráfica Silvina Cazap INC.
- Trufelli, D. (2008). Análise do atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama em um hospital público. *Rev. Assoc. Med. Bras.*, 54(1), 72-76.
- Unger, K. (2014). Challenges to the early diagnosis and treatment of breast cancer in developing countries. *World J Clin Oncol* , 5(3), 465-477.
- Venturo, C. (2015). *Guía de aprendizaje para el diseño y desarrollo del proyecto de investigación*. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo.
- Vicente, T. (2012). *Cáncer de mama, trabajo y sociedad*. Madrid: Editorial Ademas Comunicación Gráfica.
- Viniegra, M., (2010). *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*. Buenos aires: Organización Panamericana de la Salud .
- Wujcik, D. (2009, 11). Delay in diagnostic testing after abnormal mammography in low-income women. *Oncol Nurs Forum*, 36(6), 709-15.

## **VIII. Anexos**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO: Demora en el diagnóstico del cáncer de mama, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015																																																												
AUTOR: Figueroa Montes, Luis Edgardo																																																												
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES																																																									
<p><b>Problema General</b> - ¿Cual será el tiempo de demora en el diagnóstico del cáncer de mama, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015.?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>1. ¿Cual sera el tiempo de demora, para obtener la primera atención médica en el servicio de oncología ginecológica y mamaria en el HNERM, después de la referencia del HIIISA, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015?</p> <p>2. ¿Cual sera el tiempo de demora, para obtener el diagnóstico anatómico patológico, en el HNERM, después de la referencia del HIIISA, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015?</p> <p>3. ¿Cual sera el tiempo de demora, en aquellas pacientes que no tienen un diagnóstico anatómico patológico, en el HNERM, después de la referencia del HIIISA, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015?</p> <p>4. ¿Cual sera el cáncer de mama más frecuente, en las pacientes con diagnóstico confirmado, después de la referencia del HIIISA, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015</p>	<p><b>Objetivo General</b> - Estimar el tiempo de Demora en el diagnóstico del cáncer de mama, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>1. Estimar el tiempo de demora, para la atención médica especializada en el servicio de ginecología oncológica en el HNERM, después de la referencia del HIIISA, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015.</p> <p>2. Estimar el tiempo de demora, para obtener el diagnóstico anatómico patológico, en el HNERM, después de la referencia del HIIISA, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015.</p> <p>3. Estimar el tiempo de demora, en aquellas pacientes que no tienen un diagnóstico anatómico patológico, en el HNERM, después de la referencia del HIIISA, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015.</p> <p>4. Determinar el cáncer de mama más frecuente, en las pacientes con diagnóstico confirmado, después de la referencia del HIIISA, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015</p>	No aplica	<p><b>Variable</b> : Demora en el diagnóstico y tratamiento, después de una mamografía con sospecha de cáncer</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Definición operacional</th> <th>Definición conceptual</th> <th>Items</th> <th>Niveles o rangos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intervalo de referencia</td> <td>Tiempo de demora, para la atención médica especializada en el servicio de ginecología oncológica del hospital Rebagliati, desde su diagnóstico mamográfico con sospecha de cáncer</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Ficha de datos</td> <td>Menor o = 30 días</td> </tr> <tr> <td>Intervalo diagnóstico</td> <td>Tiempo de demora para el resultado anatómico patológico de cáncer de mama, desde su diagnóstico mamográfico con sospecha de cáncer</td> <td>Mayor a 30 días</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Menor o = 60 días</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Mayor a 60 días</td> </tr> </tbody> </table>	Definición operacional	Definición conceptual	Items	Niveles o rangos	Intervalo de referencia	Tiempo de demora, para la atención médica especializada en el servicio de ginecología oncológica del hospital Rebagliati, desde su diagnóstico mamográfico con sospecha de cáncer	Ficha de datos	Menor o = 30 días	Intervalo diagnóstico	Tiempo de demora para el resultado anatómico patológico de cáncer de mama, desde su diagnóstico mamográfico con sospecha de cáncer	Mayor a 30 días				Menor o = 60 días				Mayor a 60 días																																						
			Definición operacional	Definición conceptual	Items	Niveles o rangos																																																						
			Intervalo de referencia	Tiempo de demora, para la atención médica especializada en el servicio de ginecología oncológica del hospital Rebagliati, desde su diagnóstico mamográfico con sospecha de cáncer	Ficha de datos	Menor o = 30 días																																																						
			Intervalo diagnóstico	Tiempo de demora para el resultado anatómico patológico de cáncer de mama, desde su diagnóstico mamográfico con sospecha de cáncer		Mayor a 30 días																																																						
						Menor o = 60 días																																																						
						Mayor a 60 días																																																						
			<b>VARIABLES INTERMEDIAS</b>																																																									
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Definición operacional</th> <th>Definición conceptual</th> <th>Items</th> <th>Niveles o rangos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EDAD</td> <td>Tiempo que ha vivido una persona. Para fines del estudio se definieron grupos etarios.</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">Ficha de datos</td> <td>&lt; 50</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>de 50 a 74</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>&gt;74</td> </tr> <tr> <td>BIRADS</td> <td>Sistema de codificación que se utiliza para informar una mamografía</td> <td></td> <td>4 a</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4b</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4c</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>ESTADIO TNM</td> <td>La estadificación describe la gravedad del cáncer que aqueja a una persona basándose en el tamaño o en la extensión del tumor original (primario) y si el cáncer se ha diseminado en el cuerpo o no</td> <td></td> <td>Tumor: x, 0, 1, 2, 3, 4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Nodulo: x, 0, 1, 2, 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Metastasis: x, 0, 1</td> </tr> <tr> <td>ESTADIO SEER</td> <td>La estadificación describe la gravedad del cáncer que aqueja a una persona basándose en el tamaño o en la extensión del tumor original (primario) y si el cáncer se ha diseminado en el cuerpo o no</td> <td></td> <td>Local</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Regional</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Distante</td> </tr> </tbody> </table>	Definición operacional	Definición conceptual	Items	Niveles o rangos	EDAD	Tiempo que ha vivido una persona. Para fines del estudio se definieron grupos etarios.	Ficha de datos	< 50			de 50 a 74			>74	BIRADS	Sistema de codificación que se utiliza para informar una mamografía		4 a				4b				4c				5	ESTADIO TNM	La estadificación describe la gravedad del cáncer que aqueja a una persona basándose en el tamaño o en la extensión del tumor original (primario) y si el cáncer se ha diseminado en el cuerpo o no		Tumor: x, 0, 1, 2, 3, 4				Nodulo: x, 0, 1, 2, 3				Metastasis: x, 0, 1	ESTADIO SEER	La estadificación describe la gravedad del cáncer que aqueja a una persona basándose en el tamaño o en la extensión del tumor original (primario) y si el cáncer se ha diseminado en el cuerpo o no		Local				Regional				Distante
			Definición operacional	Definición conceptual	Items	Niveles o rangos																																																						
			EDAD	Tiempo que ha vivido una persona. Para fines del estudio se definieron grupos etarios.	Ficha de datos	< 50																																																						
		de 50 a 74																																																										
		>74																																																										
BIRADS	Sistema de codificación que se utiliza para informar una mamografía		4 a																																																									
			4b																																																									
			4c																																																									
			5																																																									
ESTADIO TNM	La estadificación describe la gravedad del cáncer que aqueja a una persona basándose en el tamaño o en la extensión del tumor original (primario) y si el cáncer se ha diseminado en el cuerpo o no		Tumor: x, 0, 1, 2, 3, 4																																																									
			Nodulo: x, 0, 1, 2, 3																																																									
			Metastasis: x, 0, 1																																																									
ESTADIO SEER	La estadificación describe la gravedad del cáncer que aqueja a una persona basándose en el tamaño o en la extensión del tumor original (primario) y si el cáncer se ha diseminado en el cuerpo o no		Local																																																									
			Regional																																																									
			Distante																																																									

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADISTICA A UTILIZAR
<p><b>TIPO:</b></p> <p>No experimental</p> <p><b>DISEÑO:</b></p> <p>Descriptivo, transversal y retrsopectivo</p> <p><b>MÉTODO:</b></p> <p>A las pacientes con solicitudes para mamografía que acudieron al Hospital Angamos, se les realizó su mamografía , con el mamógrafo analógico SIEMENS mammat. Los resultados de la mamografías fueron ingresados al sistema informatico del hospital (SGH). la relacion de pacientes con resultados BIRADS 4 y 5, se envió a la Unidad de referencia y contrareferencia para que les generen una cita para el servicio de oncología ginecológica del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati, para su confirmacion de la sospecha de cancer de mama por mamografía.</p> <p>En todo este proceso se mediran los tiempos generaos en dias de 2 intervalos: intervalo de referencia y el intervalo de diagnostico.</p>	<p><b>POBLACIÓN</b></p> <p>La población objeto del estudio, está constituido por todas las pacientes de la Red Asistencial Rebagliati, de los diferentes establecimientos de salud, que tienen una solicitud de mamografía, como parte de una evaluación médica por presentar síntomas o signos de cáncer de mama o como parte del programa de tamizaje de cobertura de mamografía preventiva de la Red Asistencial Rebagliati, que asistieron al servicio de Imagenología del Hospital III Suárez Angamos, durante el periodo de enero 2014 a octubre del 2015.</p> <p><b>MUESTRA</b></p> <p>La unidad de muestra será conformada por las pacientes con sospecha de cáncer por mamografía, es decir aquellos pacientes que tengan un reporte de BIRADS 4 (a, b, c) o 5 y que son referidas al HNERM para su diagnostico y tratamiento.</p> <p><b>MUESTREO:</b></p> <p>Será el listado nominal de las pacientes con mamografías BIRADS 4 (a, b, c) y 5. Por las características del estudio se realizará un muestreo probabilístico por conveniencia.</p>	<p>En la investigación se cuenta con diversos tipos de instrumentos para medir las variables de interés y en algunos casos llegan a combinarse varias técnicas de recolección de los datos.</p> <p><b>Técnicas de recolección de datos</b></p> <p>Para la presente investigación, se utilizará como técnica la aplicación de una ficha de registros, que consolidaran los datos de las pacientes con sospecha de cáncer por mamografía (BIRADS 4 o 5). Para el llenado de la ficha, se deberán extraer estos datos algunos aplicativos informáticos del hospital. Tenemos:</p> <p>Para obtener el listado nominal de las pacientes con sospecha de cáncer, se ingresó al:</p> <p>- <b>Aplicativo sistema de gestión hospitalaria (SGH-Telnet Win32 v2.0, 1999 - EsSalud):</b> de aquí se obtuvo la relación nominal de las pacientes con resultado de mamografía entre los años 2014 y 2015. Evaluada esta data, se obtuvo el listado final de pacientes con BIRADS 4 y 5. Además se obtuvieron los datos demográficos de los pacientes.</p> <p><b>Para obtener el intervalo de referencia</b>, se ingresó al:</p> <p>- <b>Aplicativo Sistema de Referencia y Contrareferencia (SRC – versión 2016-05-06):</b> de este aplicativo institucional, se obtuvieron las fechas en las cuales las pacientes fueron citadas para la consulta médica en el servicio oncología ginecológica y mamaria del HNERM.</p> <p><b>Para obtener el intervalo de diagnostico</b>, se ingresó al:</p> <p>- <b>Aplicativo Rebanet del HNERM:</b> de este aplicativo institucional, se obtuvieron las fechas y los resultados anatomo-patológicos de las pacientes, después de la biopsia, tumorectomía o mastectomía, definiendo el diagnóstico del paciente.</p> <p><b>Para obtener información de pacientes sin diagnostico anatomo-patológico:</b></p> <p>- Comunicación telefónica con el paciente: en aquellos casos que no se obtenía información de algún resultado anatomo-patológico (AP) del aplicativo, se realizó una llamada telefónica al paciente para saber cuáles fueron las razones de no tener un diagnostico AP en el HNERM.</p>	<p><b>DESCRIPTIVA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medias</li> <li>- Desviaciones estándar</li> <li>- Frecuencias</li> <li>- Proporciones</li> </ul>

## Anexo 2. Constancia que acredita la realización del estudio in situ

### "AÑO DE LA CONSOLIDACION DEL MAR DE GRAU"

Lima, 26 de mayo del 2016

CC-004-HSA-RAR-2016

Dr. Alejandro Olivares Valdivia  
Director  
Hospital III Angamos Essalud



Estimado Doctor:

En respuesta a la carta 045-JSADT-DHIIISA-GRDR-Essalud-2016, en donde se solicita la autorización a este comité de Ética y Bioética para la ejecución del Proyecto de investigación: **"Demora en el diagnóstico del cáncer de mama por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital Suarez Angamos, 2014-2015"** solicitado por el Dr. Luis Figueroa Montes.

Reunido el Comité y revisado el Proyecto de Investigación resuelve:

Que por tratarse de un tema muy importante y beneficioso para toda la comunidad en especial para Essalud, el Proyecto queda **APROBADO** para su realización

Sin otro particular nos despedimos atentamente de UD.

Dr. Carlos Sandoval Caceres  
Presidente del Comité de Ética y  
Bioética Hospital Angamos  
Essalud

Cc: Jef. Dpto ADT

EsSalud	
RED ASISTENCIAL REBAGLIATI	
Hospital III Angamos	
Pro. N°	5598
Pro. N°	045-RAR-Essalud
Para:	Jefe Dpto ADT
PARA:	
Informe	<input type="checkbox"/> Conocimiento y Pines
Acción	<input type="checkbox"/> Entendimiento de Soluciones
Opinión	<input type="checkbox"/> Medida Correctiva
Proyecto Recto	<input type="checkbox"/> Verificación
	<input type="checkbox"/> Archivo
PLANTILLA DE ENTREGA	
Se tiene conocimiento y	
se trata de un tema Aprobado	
para ser desarrollado	
Fecha: 03 JUN 2016	

NIT 5991 2016 25

## Anexo 3. Ficha de Registro de datos

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

TITULO: "Demora en el diagnóstico del cáncer de mama, por sospecha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez Angamos, 2014 – 2015"

Objetivo: Estimar el tiempo de demora en el diagnóstico, después de una mamografía con sospecha de cáncer, en las pacientes referidas del Hospital III Suarez Angamos, 2014-2015

NOMBRE DEL PACIENTE:

EDAD:

ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE PROCEDENCIA:

FECHA DEL RESULTADO DE MAMOGRAFIA : ...../...../.....

#### VARIABLE PRINCIPAL DEL ESTUDIO

TIEMPO DE DEMORA	DIAS	MARCAR	FECHA
Intervalo de referencia	≤ 30 días		
	> 30 días		
Intervalo de diagnostico	≤ 60 días		
	> 60 días		

#### VARIABLES INTERMEDIAS

VARIABLE		MARCAR
BIRADS	* IV a	
	* IV b	
	* IV c	
	* V	
ESTADIO TNM (tamaño del tumor, compromiso de ganglios y metástasis)	TX: No se puede evaluar el tumor primario	
	T0: No hay evidencia de cáncer en la mama	
	Tis: Carcinoma in situ.	
	T1: La parte invasiva del tumor en la mama mide 20 milímetros (mm) o menos en su área más ancha	
	T2: La parte invasiva del tumor mide más de 20 mm pero menos de 50 mm	
	T3: La parte invasiva del tumor mide más de 50 mm.	
	T4: Tumor afecta piel torácica, piel o ambos	
	NX: No se pueden evaluar los ganglios linfáticos.	
	N0: No se encontró presencia de cáncer en los ganglios linfáticos.	
	N1: El cáncer se ha diseminado a un número de uno a tres ganglios linfáticos axilares	
	N2: Cáncer que se ha diseminado a un número de 4 a 9 ganglios axilares o mamarios internos	
	N3: Cáncer que se ha diseminado a 10 o más ganglios linfáticos axilares, o mamarios o claviculares	
	Mx: No se puede evaluar la diseminación a distancia.	
M0: La enfermedad no ha hecho metástasis.		
M1: Hay evidencia de metástasis en otra parte del cuerpo, es decir, hay células del cáncer de mama que crecen en otros órganos		
ESTADIO SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results)	Local	
	Regional	
	Distante	
DIAGNOSTICO FINAL	Cáncer de mama	
	Falso positivo del estudio anatómico patológico para cáncer	
	Seguimiento con estudios imagenológicos	
	Sin diagnóstico anatómico patológico definido	
	Perdió su primera cita en el HNERM	
INFORMACION DETALLADA DE LAS PACIENTES SIN DX ANATOMOPATOLOGICO		



### Anexo 4. Matriz de datos del estudio

Nº	AÑO	EDAD	CAS	BRADS	BIRADS CON SOSPECHA	FECHA DE RESULTADO DE MAMOGRAFÍA	FECHA REFERENCIA AL BIOPSIA	FECHA DE CITA EN BIOPSIA	INTERVALO 1	CORTE 1	FECHA DE RESULTADO ANATOMOPATOLOGICO DEL BIOPSIA	INTERVALO 2	CORTE 2	DX ANATOMOPATOLOGICO FINAL	ESTADIO DEL CANCER	ESTADIO GENERAL	EXTENSION	TAM	INTERVENCION	DIAGNOSTICO	OBSERVACIONES
1	2015	56	POLI PABLO BERNARDEZ	4c	BI-RAIDS 4C ANORMALIDAD SOSPECHOSA PROBA	20/03/2015	11/04/2015	08/06/2015	80	2	04/05/2016	411	2	Carcinoma ductal infiltrante	II c	3	2	T17 N0 M0	Mastectomía	Cáncer	
2	2014	57	IPRESS SUDA LAB	4a	BI-RAIDS 4A: ANORMALIDAD SOSPECHOSA PROBA	01/03/2014	05/03/2014	28/03/2014	27	1	20/05/2016	836	2	Sin resultado	Sin estado			Sin estado	Otra intervención	Sin diagnóstico AP definido	Paciente con equivo inconducente. Refiere tratamiento rutinario Medicina alternativa
3	2014	71	POLI PABLO BERNARDEZ	4b	BI-RAIDS 4B: ANORM. SOSPECH. PROBABL. IN	18/08/2014	23/08/2014	03/10/2014	14	1	21/08/2016	346	2	Carcinoma ductal infiltrante	No aplica			No aplica	Tumorectomía	Cáncer	No aplica
4	2015	61	CAP II SURQUILLO	4b	BI-RAIDS 4B: ANORM. SOSPECH. PROBABL. IN	14/02/2015	25/02/2016	16/03/2015	30	1	05/05/2016	446	2	Carcinoma ductal infiltrante	Sin estado			Sin estado	Biopsia	Cáncer	
5	2014	68	POLI SANTA CRUZ	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	21/07/2014	23/07/2014	13/08/2014	53	2	03/10/2014	74	1	Carcinoma ductal infiltrante	No aplica			No aplica	Biopsia	Cáncer	
6	2015	58	CAP II SURQUILLO	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	15/04/2015	20/04/2015	22/04/2015	7	1	04/02/2016	295	2	Carcinoma ductal infiltrante	II c	3	2	T16 N0 M0	Mastectomía	Cáncer	
7	2015	45	POLI PROCERES	4c	BI-RAIDS 4C: ANORMALIDAD SOSPECHOSA PROBA	08/07/2015	10/07/2015	08/08/2015	28	1	06/11/2015	120	2	Carcinoma ductal infiltrante	No aplica			No aplica	Tumorectomía	Cáncer	
8	2015	70	HOSP. II SUAREZ ANGIAMOS	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	26/03/2015	17/01/2014	01/02/2014	65	2	26/03/2016	368	2	Carcinoma intraductal	0	0	1	Ta N0 M0	Mastectomía	Cáncer	
9	2015	61	POLI PROCERES	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	06/11/2015	16/11/2015	24/12/2015	48	2	23/05/2016	189	2	Sin resultado	No aplica			No aplica	Otra intervención	Procedimiento de biopsia pandeas	Paciente con cita para biopsia el 23 de mayo
10	2015	91	HOSP. II SUAREZ ANGIAMOS	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	11/08/2015	17/08/2015	29/10/2015	48	2	16/11/2015	66	1	Carcinoma metaplastico, tipo carcinoma de canales sustituidos	No aplica			No aplica	Biopsia	Cáncer	
11	2015	58	POLI SANTA CRUZ	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	08/08/2015	26/08/2015	11/09/2015	34	2	05/08/2016	28	1	Carcinoma ductal infiltrante	II c	3	2	T17 N1 M0	Mastectomía	Cáncer	Paciente se opera en ONCOLOGIA. Clínica de Quimica Civil. Tumor radio y lava quinto oral
12	2015	43	POLI PROCERES	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	27/11/2015	11/12/2015	25/01/2016	59	2	09/05/2016	164	2	Carcinoma lobulillar infiltrante	No aplica			No aplica	Biopsia	Falso positivo	
13	2015	36	CAP II SAN SIBRID	4c	BI-RAIDS 4C: ANORMALIDAD SOSPECHOSA PROBA	20/03/2015	25/02/2015	16/03/2015	24	1	21/09/2015	213	2	Carcinoma ductal infiltrante	No aplica			No aplica	Biopsia	Cáncer	Reseac
14	2014	78	HOSP. I CARLOS ALCANTARA	4b	BI-RAIDS 4B: ANORM. SOSPECH. PROBABL. IN	17/11/2014	17/02/2014	15/01/2015	59	2	20/05/2016	550	2	Carcinoma ductal infiltrante	No aplica			No aplica	Otra intervención	En seguimiento por imágenes (mamografías y RM)	Paciente con historia de microcalcificaciones benignas desde el 2011. Con historia en el BSE. Última evaluación de control anual
15	2014	59	HOSP. II SUAREZ ANGIAMOS	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	14/08/2014	18/08/2014	03/10/2014	50	2	05/10/2016	144	2	Carcinoma ductal infiltrante	II a	3	1	T2 N0 M0	Mastectomía	Cáncer	
16	2015	37	AL JUAN JOSE RODRIGUEZ LA	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	22/06/2015	24/06/2015	11/07/2015	19	1	06/11/2015	137	2	Carcinoma ductal infiltrante	II b	2	2	T2 N1 M0	Mastectomía	Cáncer	
17	2015	61	POLI PABLO BERNARDEZ	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	26/02/2015	11/03/2015	27/04/2015	60	2	01/06/2016	95	2	Carcinoma ductal infiltrante	II c	3	2	T2 N0 M0	Mastectomía	Cáncer	
18	2014	49	POLI PROCERES	4b	BI-RAIDS 4B: ANORM. SOSPECH. PROBABL. IN	14/03/2014	17/03/2014	11/03/2014	31	2	13/10/2015	656	2	Carcinoma lobulillar infiltrante	No aplica			No aplica	Biopsia	Falso positivo	
19	2015	66	CAP II SURQUILLO	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	05/11/2015	11/11/2015	24/12/2015	49	2	14/12/2015	39	1	Carcinoma lobulillar infiltrante	No aplica			No aplica	Biopsia	Cáncer	
20	2014	86	HOSP. II SUAREZ ANGIAMOS	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	13/05/2014	15/05/2015	06/06/2014	24	1	07/10/2014	147	2	Carcinoma ductal infiltrante	II b	2	2	T2 N1 M0	Mastectomía	Cáncer	
21	2014	62	IPRESS SUDA LAB	4c	BI-RAIDS 4C: ANORMALIDAD SOSPECHOSA PROBA	16/12/2014	22/12/2014	08/01/2015	23	1	20/11/2016	359	2	Carcinoma ductal infiltrante	II a	2	1	T1c N1 M0	Mastectomía	Cáncer	
22	2015	54	HOSP. II CAÑETE	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	13/08/2015	12/08/2015	21/10/2015	69	2	03/11/2015	81	1	Carcinoma ductal infiltrante	No aplica			No aplica	Biopsia	Cáncer	
23	2015	80	POLI PABLO BERNARDEZ	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	18/08/2015	20/07/2015	10/08/2015	53	2	20/05/2016	337	2	Sin resultado	sin información			sin información	Otra intervención	Pérdida primera cita. Regularizando su atención	Paciente refiere que tuvo problemas con la referencia, perdió su cita. Actualmente cita para julio 2016.
24	2014	71	POLI PROCERES	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	18/10/2015	23/10/2015	09/11/2015	14	1	20/04/2016	184	2	Carcinoma ductal infiltrante	No aplica			No aplica	Tumorectomía	Cáncer	
25	2014	84	HOSP. II SUAREZ ANGIAMOS	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	10/11/2014	06/11/2014	12/12/2014	32	2	25/11/2014	15	1	Carcinoma ductal infiltrante	II c	3	2	T17 N1 M0	Mastectomía	Cáncer	
26	2015	66	CAP II SURQUILLO	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	18/09/2015	29/09/2015	24/10/2015	35	2	18/04/2016	212	2	Carcinoma ductal in situ	0	0	1	Ta N0 M0	Tumorectomía	Cáncer	
27	2014	50	HOSP. I CARLOS ALCANTARA	4b	BI-RAIDS 4B: ANORM. SOSPECH. PROBABL. IN	15/11/2014	01/12/2014	20/12/2014	35	2	20/05/2016	552	2	Sin resultado	No aplica			No aplica	Otra intervención	En seguimiento por imágenes (mamografías y RM)	Acudió a cita y amplió estudios con mamografías y RM. Se le hizo 2 biopsias gruesas. Biopsia cronica, lesión y control rutino. Última control hace 2 meses.
28	2015	56	POLI PROCERES	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	30/06/2015	03/07/2015	24/08/2015	36	2	23/02/2016	236	2	Carcinoma lobulillar infiltrante	I a	1	1	T1b N0 M0	Mastectomía	Cáncer	
29	2014	66	HOSP. II CAÑETE	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	13/11/2014	03/11/2014	17/12/2014	34	2	27/12/2014	44	1	Carcinoma lobulillar infiltrante	No aplica			No aplica	Biopsia	Cáncer	
30	2015	40	POLI PROCERES	4c	BI-RAIDS 4C: ANORMALIDAD SOSPECHOSA PROBA	11/11/2015	11/12/2015	22/01/2016	70	2	20/05/2016	191	2	Sin resultado	No aplica			No aplica	Otra intervención	En seguimiento por imágenes (mamografías y RM)	Paciente acudió a cita. Pendientes resultados de última mamografía. Nueva cita en julio 2016
31	2014	54	HOSP. I CARLOS ALCANTARA	4c	BI-RAIDS 4C: ANORMALIDAD SOSPECHOSA PROBA	27/08/2014	01/10/2014	06/11/2014	40	2	06/11/2015	405	2	Carcinoma ductal infiltrante	II a	2	1	T2 N0 M0	Mastectomía	Cáncer	
32	2015	62	CAP II SURQUILLO	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	27/10/2015	06/11/2015	04/12/2015	38	2	23/12/2015	67	1	Carcinoma ductal infiltrante	No aplica			No aplica	Biopsia	Cáncer	
33	2014	38	HOSP. I CARLOS ALCANTARA	4c	BI-RAIDS 4C: ANORMALIDAD SOSPECHOSA PROBA	02/08/2014	08/08/2014	08/08/2014	37	2	16/01/2016	530	2	Carcinoma ductal infiltrante	II c	3	2	T2 N0 M0	Mastectomía	Cáncer	
34	2014	68	HOSP. II SUAREZ ANGIAMOS	4b	BI-RAIDS 4B: ANORM. SOSPECH. PROBABL. IN	09/06/2014	10/06/2014	02/07/2014	23	1	02/07/2014	23	1	Carcinoma ductal infiltrante	II a	2	1	T1c N1 M0	Mastectomía	Cáncer	
35	2015	50	CAP II SAN SIBRID	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	23/9/2015	07/06/2015	15/06/2015	22	1	21/09/2015	120	2	Carcinoma ductal infiltrante	II a	2	1	T1c N1 M0	Mastectomía	Cáncer	
36	2014	77	CAP II SURQUILLO	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	19/01/2015	21/01/2015	08/03/2015	49	2	19/05/2016	130	2	Carcinoma ductal infiltrante	I a	1	1	T1c N0 M0	Mastectomía	Cáncer	
37	2015	45	POLI PABLO BERNARDEZ	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	04/11/2015	06/11/2015	18/12/2015	44	2	05/02/2016	93	2	Carcinoma papilar	No aplica			No aplica	Biopsia	Cáncer	
38	2015	71	HOSP. II CAÑETE	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	08/04/2015	15/04/2015	28/05/2015	49	2	13/01/2016	279	2	Carcinoma ductal infiltrante	No aplica			No aplica	Tumorectomía	Cáncer	
39	2015	56	POLI PROCERES	4b	BI-RAIDS 4B: ANORMALIDAD SOSPECHOSA PROBA	18/04/2015	03/05/2015	17/06/2015	60	2	14/10/2015	175	2	Fibroadenoma con hiperplasia del sistema y calcificación difusa	No aplica			No aplica	Biopsia	Falso positivo	
40	2014	46	CAP II SAN SIBRID	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	05/02/2014	05/02/2014	20/02/2014	15	1	15/08/2014	222	2	Carcinoma ductal infiltrante	II c	3	2	T17 N1 M0	Mastectomía	Cáncer	
41	2015	61	POLI PROCERES	4b	BI-RAIDS 4B: ANORM. SOSPECH. PROBABL. IN	20/12/2014	04/02/2015	13/03/2015	63	2	08/07/2015	201	2	Tejido fibroso libre de neoplasia maligna	No aplica			No aplica	Tumorectomía	Falso positivo	
42	2015	60	HOSP. II CAÑETE	4b	BI-RAIDS 4B: ANORM. SOSPECH. PROBABL. IN	18/03/2015	25/03/2015	15/04/2015	27	1	24/04/2016	36	1	Tejido fibroso libre de neoplasia maligna	No aplica			No aplica	Biopsia	Falso positivo	
43	2014	55	HOSP. II SUAREZ ANGIAMOS	4b	BI-RAIDS 4B: ANORM. SOSPECH. PROBABL. IN	08/12/2014	06/01/2015	27/1/2015	48	2	14/04/2015	126	2	Carcinoma ductal infiltrante	II b	2	2	T2 N1 M0	Mastectomía	Cáncer	
44	2015	51	HOSP. I CARLOS ALCANTARA	4c	BI-RAIDS 4C: ANORMALIDAD SOSPECHOSA PROBA	30/10/2015	06/11/2015	01/12/2015	47	2	20/05/2016	203	2	Sin resultado	No aplica			No aplica	Otra intervención	En seguimiento por imágenes (mamografías y RM)	Paciente acudió a cita. Pendientes resultados de última mamografía. Nueva mamografía 11 agosto 2016. Al parecer se equivo miso.
45	2015	59	HOSP. II SUAREZ ANGIAMOS	4c	BI-RAIDS 4C: ANORMALIDAD SOSPECHOSA PROBA	18/09/2015	06/10/2015	03/11/2015	46	2	23/03/2016	187	2	Carcinoma ductal infiltrante	No aplica			No aplica	Biopsia	Cáncer	
46	2015	79	CAP II SURQUILLO	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	08/01/2015	12/01/2015	18/03/2015	40	2	08/06/2016	150	2	Carcinoma ductal infiltrante	II a	2	1	T2 N0 M0	Mastectomía	Cáncer	
47	2015	71	CAP II SURQUILLO	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	07/10/2015	14/10/2015	22/10/2015	15	1	04/04/2016	180	2	Carcinoma papilar	No aplica			No aplica	Tumorectomía	Cáncer	
48	2014	64	IPRESS SUDA LAB	5	BI-RAIDS 5: ALTAMENTE SOSPECHOSA	29/05/2014	03/06/2014	26/06/2014	26	1	20/05/2016	267	2	Sin resultado	Sin estado			Sin estado	Otra intervención	Sin diagnóstico AP definido	Paciente no desea biopsia. Prefiere tener un tratamiento con medicina china. Médico refiere en el caso que por lo tanto se recomienda biopsia de realice mamografías cada 2 meses BIRADS 5.
49	2015	44	HOSP. II CAÑETE	4c	BI-RAIDS 4C: ANORMALIDAD SOSPECHOSA PROBA	05/02/2015	13/03/2015	26/03/2015	36	2	20/05/2016	470	2	Sin resultado	sin información			sin información	Otra intervención	Pérdida primera cita. Regularizando su atención	Paciente perdió su cita. Refiere que acudió al hospital a retirar referencia. Actualmente refiere estar de nuevo y esperar.
50	2015	57	HOSP. I CARLOS ALCANTARA	4b	BI-RAIDS 4B: ANORM. SOSPECH. PROBABL. IN	14/01/2015	21/01/2015	08/02/2015	54	2	29/09/2015	258	2	Carcinoma ductal infiltrante	No aplica			No aplica	Biopsia	Cáncer	
51	2015	68	HOSP. II CAÑETE	4c	BI-RAIDS																



## Anexo 6. Glosario de Términos

**Intervalo de Referencia:** tiempo de demora, expresado en días, desde que el paciente obtiene un resultado de mamografía con sospecha de cáncer de mama (BIRADS 4 o 5), hasta su primera evaluación por el servicio de oncología ginecológica y mamaria del HNERM.

**Intervalo de diagnóstico:** tiempo de demora, expresado en días, desde que el paciente obtiene un resultado de mamografía con sospecha de cáncer de mama (BIRADS 4 o 5), hasta su diagnóstico anatómico patológico, realizado por el servicio de anatomía patológica de HNERM o cuando se obtiene información del paciente de la intervención en relación a su sospecha mamográfica.

**Demora en el diagnóstico y tratamiento:** tiempo de demora, expresado en días, desde que el paciente obtiene un resultado de mamografía con sospecha de cáncer de mama (BIRADS 4 o 5), hasta su tratamiento oportuno.

**Diagnóstico sospechoso de cáncer:** paciente con sospecha clínica de neoplasia maligna (comprende exámenes de apoyo al diagnóstico: laboratorio, imágenes).

**Diagnóstico definitivo de cáncer:** paciente que tiene diagnóstico anatómico patológico de neoplasia maligna.

**Referencia del paciente:** Es un procedimiento administrativo asistencial mediante el cual un médico tratante de un centro asistencial traslada la responsabilidad del manejo médico y/o ayuda al diagnóstico de un paciente a otro médico de un centro asistencial de mayor capacidad resolutoria.

**Referencia administrativa:** Es un recurso de referencias que se usa para dar las facilidades de atención a un paciente para que pueda ser atendido en un centro asistencial de destino bajo parámetros específicos, utilizando contingencialmente el código de acto médico RA9999.

**BI-RADS:** siglas de Breast Imaging Report and Database System

**HNERM:** Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

**HIISA:** Hospital III Suarez Angamos

**RAR:** Red Asistencial Rebagliati



### ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Laguna Velazco Jorge Gonzalo, docente de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo y revisor de la tesis titulada:

**“DEMORA EN EL DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER DE MAMA, POR SOSPECHA MAMOGRAFICA, DETECTADA EN EL HOSPITAL III SUAREZ ANGAMOS, 2014 – 2015”**, del estudiante Figueroa Montes, Luis Edgardo; y habiendo sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin, he constatado lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud del 24% verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 27 de junio 2017

Firma

Dr. Laguna Velazco Jorge Gonzalo

DNI: 20072507

Estudio de retroalimentación - Google Chrome  
 https://exturntin.com/app/carta/en\_us/?s=3&lang=en\_us&o=8270468--&u=1051412495

feedback studio Luis Figueroa TIEMPOS DE DEMORA

**ESCUELA DE POSTGRADO**  
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Demora en el diagnóstico del cáncer de mama, por  
 specha mamográfica, detectada en el Hospital III Suarez  
 Angamos, 2014 - 2015**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
 Magister en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTOR:  
 Br. Figueroa Montes Luis Edgardo

ASESOR:  
 Dr. Laguna Velazco Jorge Gonzalo

Actualmente viendo fuentes estándar  
 Ver fuentes en inglés (Beta)

Partidos

1	docplayer.es	Fuente de internet	3%
2	Presentado a la Univer...	Papel de estudiante	3%
3	www.master-mastologi...	Fuente de internet	2%
4	www.scribd.com	Fuente de internet	2%
5	xa.yimg.com	Fuente de internet	1%
6	www.elsevier.es	Fuente de internet	1%

Resumen del partido

24

Informe de solo texto Alta resolución En

Página: 1 de 103 Recuento de palabras: 19420



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)

"Cesar Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACION ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

FIGUEROA MONTES LUIS EDUARDO

DNI : 21560873

Domicilio : Sr. Imbabuen 769 - Pto 404 - SURQUILLO

Teléfono : 941 740 380

E-mail : patologo.clinico@gmail.com

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : .....

Escuela : .....

Carrera : .....

Título : .....

Tesis de Postgrado

Maestría

Doctorado

Grado : MAESTRO EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE SALUD

Mención : APROBADO CON EXCELENCIA

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es): LUIS EDUARDO FIGUEROA MONTES

Título de la tesis:  
Demora en el diagnóstico del Cáncer de Mama, por sospecha mamográfica detectada en el MOPS - H. Surco - Arequipa 2014 - 2015

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACION DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRONICA

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte, a publicar en texto completo mi tesis

Firma: 

Fecha: 18/Dic/2018



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACION DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACION DE

ESCUELA DE POSTGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

LUIS EDGARDO FIGUEROA MONTES

INFORME TITULADO

DEMORA EN EL DIAGNOSTICO DEL CANCER PÉLVICO

POR SINDROME MONOGRÁFICA, DETECTADA EN EL HOSP. III  
SUNPER DNEGROS, 2014-2015

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

SUSTENTADPO EN FECHA : 6-DIC-2016

NOTA O MENCIÓN : APROBADO POR EXCELENCIA



*[Handwritten signature]*

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN