



Junio 2019 - ISSN: 2254-7630

**EL CÁNCER DE MAMA EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO,  
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS  
IPS CLINICA PALMIRA, AÑOS 2015 - 2018**

**Breast Cancer Risk Factors Associated IPS Clinic Palmyra,  
Years 2015 - 2018**

**1. Boswijk Katherine,**

2. Médico y docente Universidad Santiago de Cali, katyes10@gmail.com

Médico, Especialista en Salud Ocupacional, Maestría en Dirección estratégica de Organizaciones de Salud, Contadora Pública

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Boswijk Katherine (2019): "El cáncer de mama en la sociedad del conocimiento, factores de riesgo asociados IPS Clínica Palmira, años 2015 - 2018", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (junio 2019). En línea <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/06/cancer-mama-sociedad.html>

**RESUMEN**

*Hoy en día en el escenario de la Sociedad del Conocimiento el cáncer de mama es el más común entre las mujeres en todo el mundo, pues representa el 16% de todos los cánceres femeninos. Se estima que en 2004 murieron 519 000 mujeres por cáncer de mama y, aunque este cáncer está considerado como una enfermedad del mundo desarrollado, la mayoría (69%) de las defunciones por esa causa se registran en los países en desarrollo (OMS, Carga Mundial de Morbilidad, 2004).*

Existen unos factores de riesgos asociados con la enfermedad que pueden aumentar las probabilidades de que una persona padezca de esta enfermedad y que es importante que sean tenidos en cuenta para poder prevenir y controlar el cáncer. [3]

<sup>1</sup> Médico especialista en Salud Ocupacional, Maestrante en Dirección estratégica de Organizaciones de salud, Contadora Pública, docente Universitaria en la Universidad Santiago de Cali, ha ejercido cargo directivo como coordinadora medica en la IPS Cosmitet, Pila de medicina que lidera proyectos de investigación, miembro directivo de la fundación Voluntad Mundial la cual busca brindar apoyo a la población vulnerable en salud, educación, vivienda y recreación. Actualmente trabajando una vacuna de anticuerpos monoclonales contra *Helicobacter pylori*.

Partiendo de esta realidad, el presente trabajo de investigación surge a partir de la necesidad de establecer cuáles son los factores de riesgo modificables, no modificables y pronóstico en pacientes diagnosticadas con cáncer de mama, en la IPS Clínica Palmira, en el Departamento del Valle del Cauca durante los años 2015 a 2018.

Con los resultados obtenidos se pretendió generar recomendaciones fundamentadas en la promoción, prevención primaria y detección temprana de esta enfermedad.

**Palabras Clave:** Cáncer de mama, Factores de riesgo

### **ABSTRACT**

Breast cancer is the most common among women worldwide, accounting for 16% of all female cancers. It is estimated that in 2004 519 000 women died from breast cancer, but this cancer is considered a disease of the developed world, the majority (69%) of deaths from this cause are recorded in developing countries (WHO, Load World of Disease, 2004). [1]

There are some risk factors associated with the disease that may increase the chances of a person suffering from this disease and it is important that they be taken into account in order to prevent and control cancer. [3]

Given this reality, the present research arises from the need to establish what the modifiable risk factors, not modifiable and prognosis in patients diagnosed with breast cancer in the IPS clinic Palmira, Department of Valle del are Cauca during the years 2015-2018.

With the results obtained are intended to generate recommendations based on promotion, primary prevention and early detection of this disease.

**Keywords :** Breast cancer, Risk factors

### **INTRODUCCIÓN**

El cáncer de mama es un problema de salud de gran magnitud no solo en Colombia, sino en todo el mundo en el marco de la llamada Sociedad de Conocimiento y la Información (López, 2010f) caracterizada por la presencia del paradigma de la Economía Global que establece un nuevo orden económico y el Paradigma Ecológico que plantea una nueva concepción de la vida (López, 2010e), también es una de las causas más comunes de muerte en mujeres. [1] Esta patología ocurre especialmente en las mujeres, pero los hombres también pueden desarrollarla. [2]

Existen unos factores de riesgos asociados con la enfermedad que pueden aumentar las probabilidades de que una persona padezca de esta enfermedad y que es importante que sean tenidos en cuenta para poder prevenir y controlar el cáncer. [3]

En Colombia, para el período 2001-2006, el cáncer de mama ocupó el primer lugar de incidencia con 32,6 por 100 mil mujeres por año, lo que se traduce en 7.007 casos nuevos por año y el primero en mortalidad con 9,5 por 100 mil mujeres, similar a las de cáncer de cuello uterino. [4]

Este anteproyecto corresponde a un estudio retrospectivo realizado a partir de la información obtenida en las historias clínicas, unidades de análisis, de las pacientes que acudieron a la institución prestadora de servicios de salud, Clínica Palmira en el periodo 2015 al 2018.

La investigación derivada del presente anteproyecto, arrojará un diagnóstico veraz del estado de la enfermedad. Las autoras del presente anteproyecto no encontraron estudios previos del tema en la ciudad de Palmira; por lo tanto los datos obtenidos servirán como punto de partida para posteriores estudios.

Con los resultados obtenidos se pretende generar recomendaciones fundamentadas en la promoción, prevención primaria y detección temprana de esta enfermedad.

## METODOLOGÍA

Sin duda todo proceso de investigación se dinamiza a partir del diseño y el logro de una buena o buenas preguntas (López, 2010b) y la búsqueda de las respuestas o aproximaciones a ellas, en este sentido este es un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, el que permite realizar un análisis de los factores de riesgos modificables, no modificables y pronóstico de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama en la IPS Clínica Palmira, en el año 2015 a 2018.

La población y muestra de estudio correspondió a 36 historias clínicas de los pacientes diagnosticados con Cáncer de mama y que fueron reportados por la IPS Clínica Palmira, a la Secretaría de Salud Pública del Municipio de Palmira, Valle del Cauca. Entre los meses de julio de 2015 a diciembre del 2018 y que cumplan con los criterios de inclusión del presente proyecto.

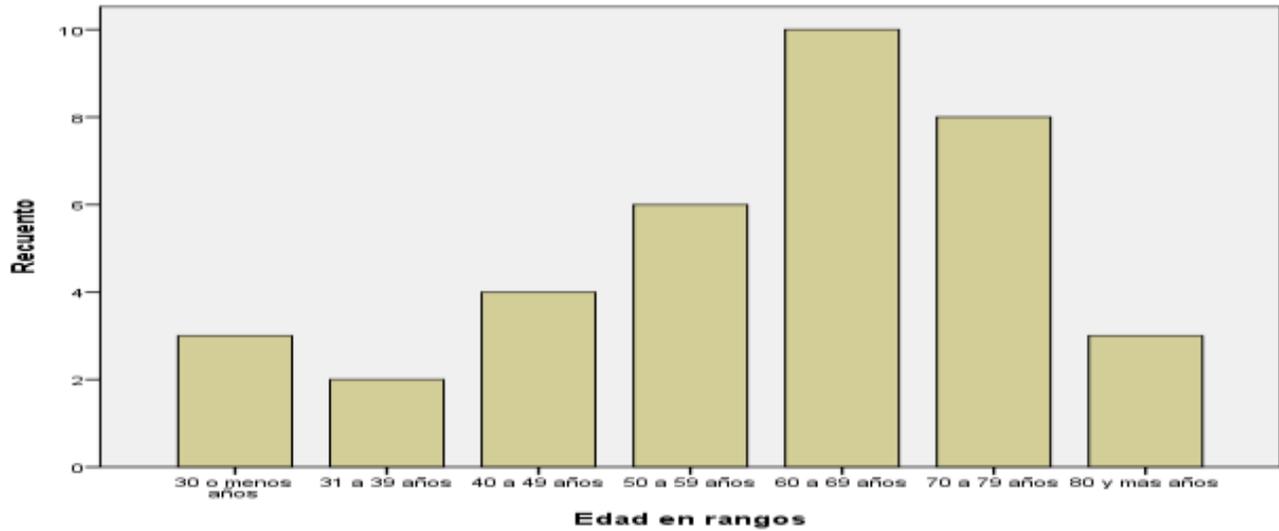
Se aplicó la prueba alfa de Cronbach, esta prueba es utilizada para verificar la confiabilidad de los datos obtenidos y su posterior utilización en el análisis de los resultados. Como criterio general, Hill y Hill (2000) sugieren en un estudio realizado en Brasil que un valor de alfa  $>$  a 0,5 es aceptable para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach aunque deseable que sean mayores a 0,6: La información recolectada con base en el formato utilizado en este estudio fue procesada en el paquete estadístico SPSS Versión 20. [61]

## 1.RESULTADOS

**1.1 Fiabilidad y consistencia de los datos:** Se calculó el coeficiente de Cronbach general incluyendo todas las variables posibles que permitieran su utilización, con un valor de 0.844, valor que se traduce en una muy buena confiabilidad para los datos obtenidos con el formato aplicada.

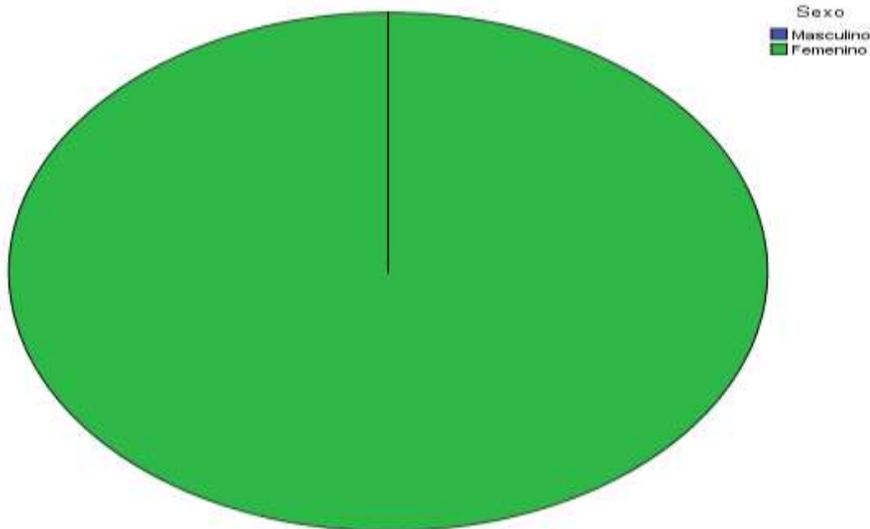
## 1.2 Características epidemiológicas:

Gráfica 1. Edad de los pacientes con Cáncer de mama, Palmira, Valle del Cauca, años 2015 a 2018.



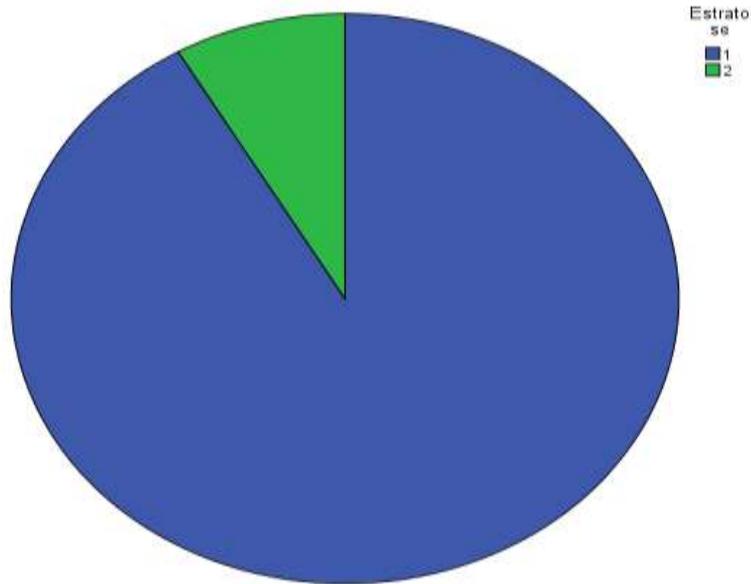
El rango de edad representa una media de 69.5 años; donde los grupos de 60 a 69 años y 70 a 79 años, son donde más se presentan casos.

Gráfica 2. Género en pacientes de la IPS Clínica Palmira, Valle del Cauca, años 2015 a 2018



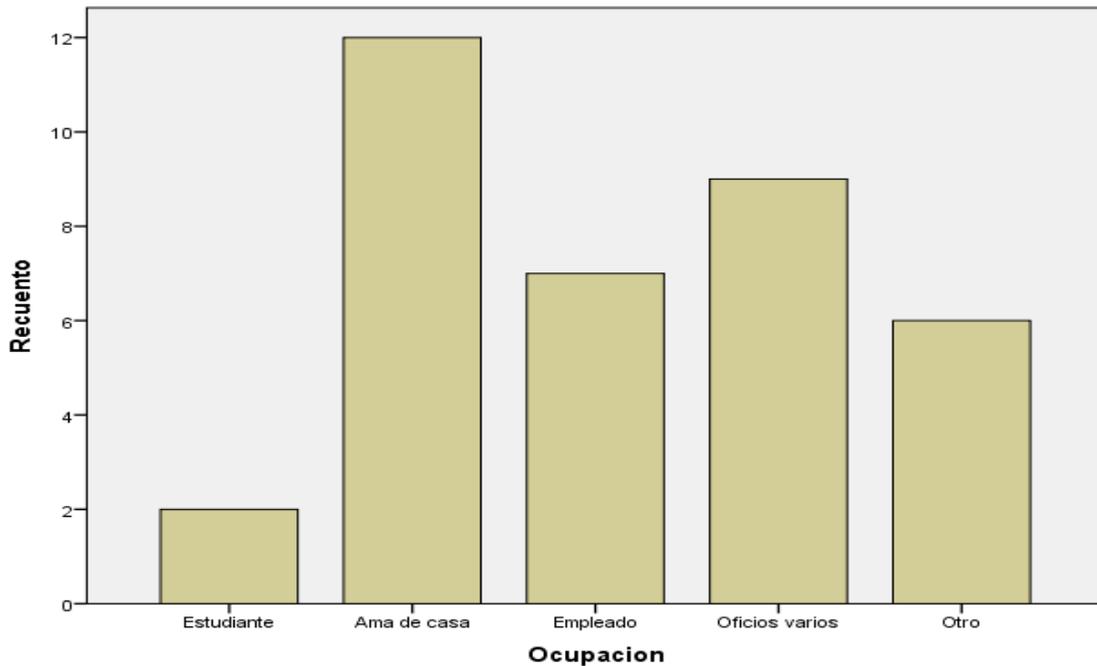
El sexo de la población estudiada estuvo constituido por 36 mujeres . No se presentaron casos en hombres.

**Gráfica 3. Estrato de pacientes de la IPS Clínica Palmira, Valle del Cauca, años 2015 a 2018**



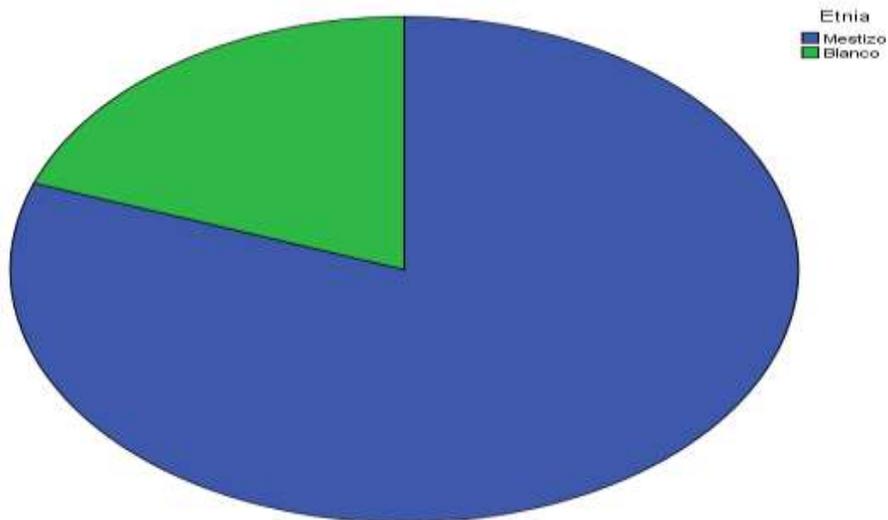
Se reflejó que 91.67% 33 pacientes pertenecen al estrato 1, y solo el 8.33 % 3 pacientes al estrato 2.

**Gráfica 4. Ocupación de pacientes de la IPS Clínica Palmira, Valle del Cauca, años 2015 a 2018**



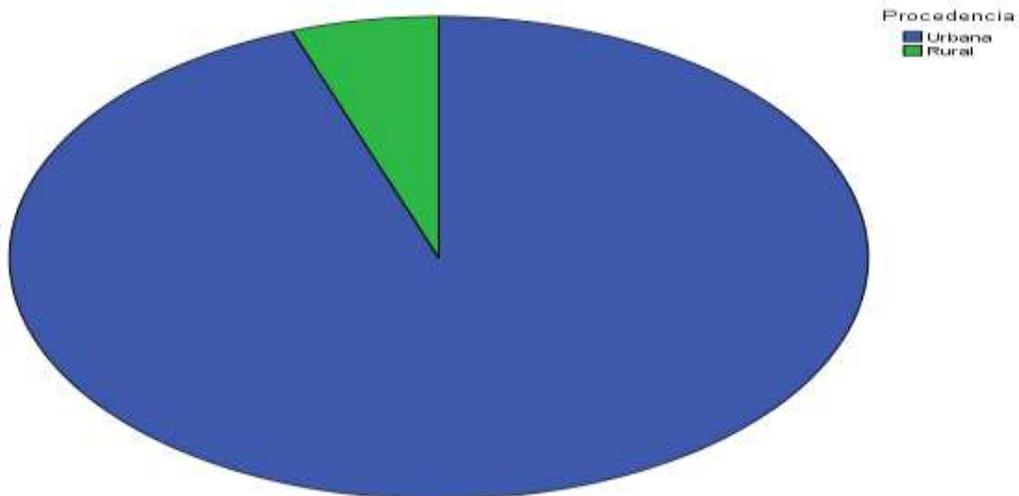
La ocupación en la población se encuentra en un mayor porcentaje a las amas de casa, con un 38.89%, que no realizan ninguna actividad el 22.22%, otras actividades 16.16%, oficios varios 13.89%, cargos administrativos 2.78%, estudiantes 5.56%.

**Gráfica 5. Raza de pacientes de la IPS Clínica Palmira, Valle del Cauca, años 2015 a 2018**



La población pertenece a la raza mestiza el 80.56% y en menor proporción a otras razas con el 19.44%

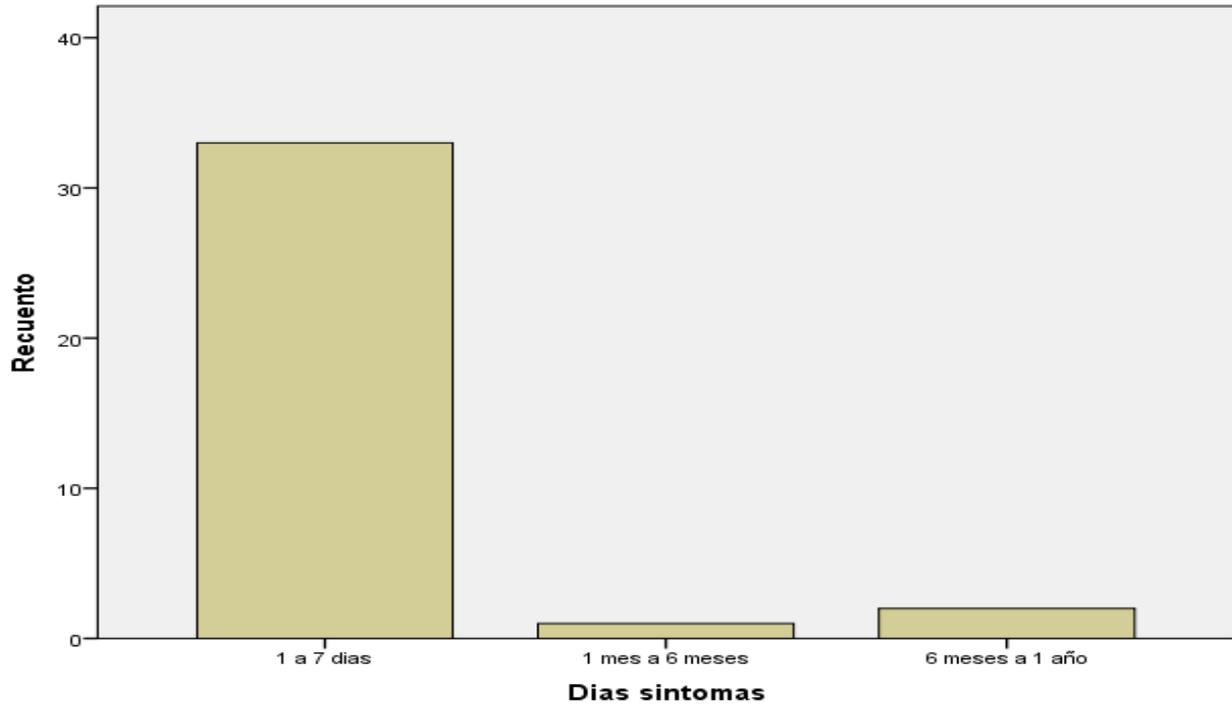
**Gráfica 6. Procedencia de pacientes de la IPS Clínica Palmira, Valle del Cauca, años 2015 a 2018**



El área origen de los casos 34 ocurrieron dentro del área urbana y dos de los casos provenían del área rural.

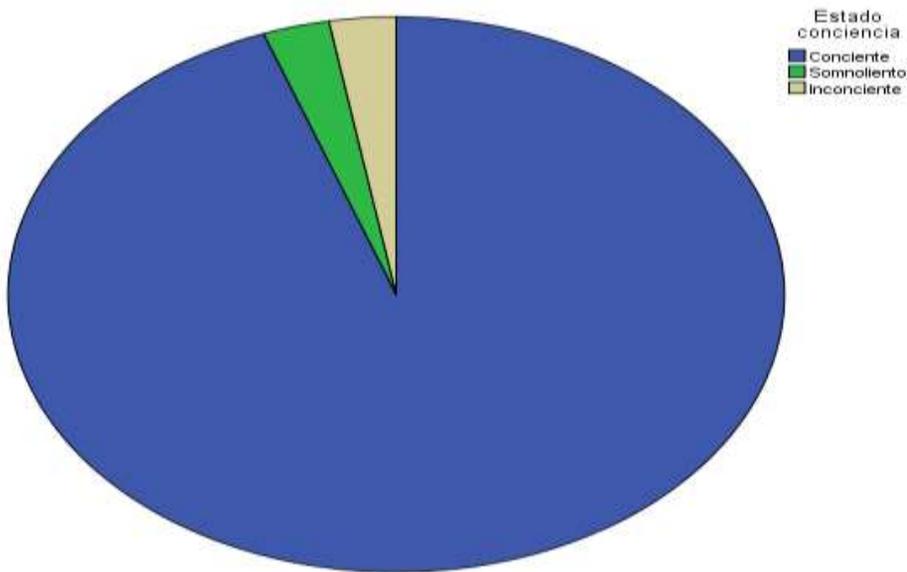
### 1.3 Características clínicas

**Gráfica 7. Días de síntomas de pacientes de la IPS Clínica Palmira, Valle del Cauca, años 2015 a 2018**



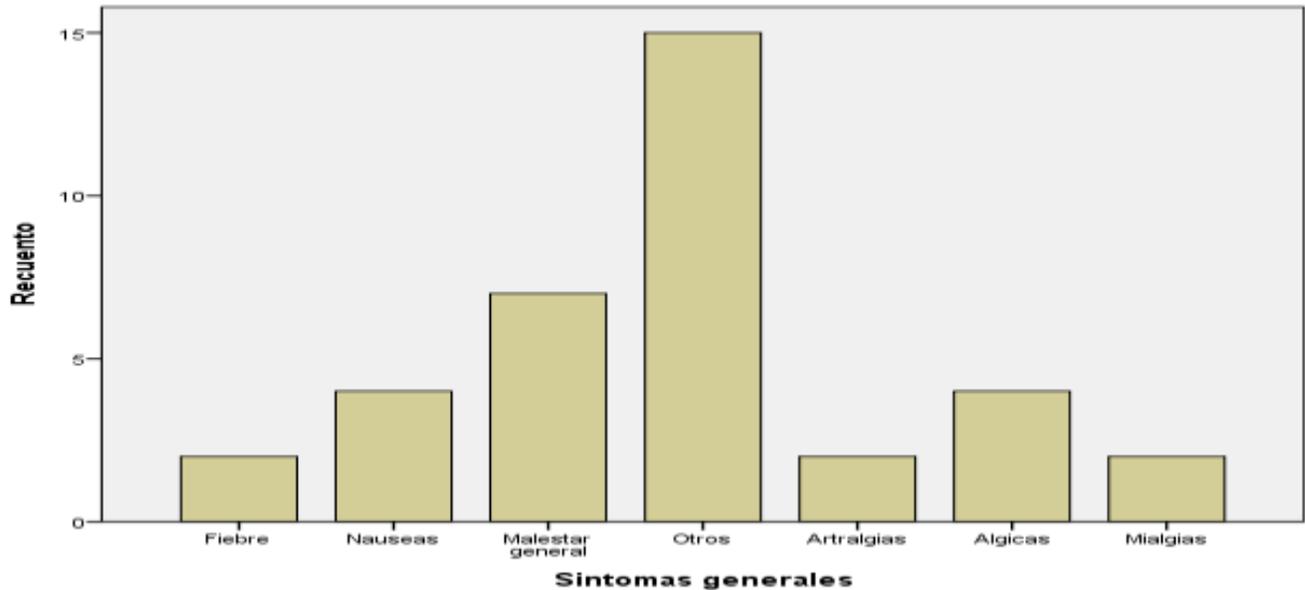
Se pudo evidenciar en lo relacionado a los días de evolución de los síntomas que el 77.78% tenía un rango de 1 a 7 días, el 13.89% de 8 a 30 días, el 5.56 % de 181 a 365 días y solo el 2.78% entre 31 a 180 días.

**Gráfica 8. Estado de conciencia de pacientes de la IPS Clínica Palmira, Valle del Cauca, años 2015 a 2018**



El 94.44% (34) de la población a estudio ingreso consciente, y un 2.78% (1) ingreso inconsciente y un 2.78% (1) ingreso somnoliento.

**Gráfica 9. Los síntomas generales en pacientes de la IPS Clínica Palmira, Valle del Cauca, años 2015 a 2018**



Los síntomas generales que presentaron con mayor frecuencia, la población objeto de estudio fueron: dolor 42%, malestar general 19%, se mostraron algícas un 11% y presentaron náuseas 11%.

## 2. HALLAZGOS DEL ESTUDIO

- La complicación más frecuente en los pacientes fue metástasis a pulmón 70% (7) pacientes, los cuales requirieron manejo en la unidad de cuidados intensivos.
- Las manifestaciones clínicas que presentaron con mayor frecuencia los pacientes fueron la presencia de masa en un 34.94% , edema 10,84%, induración 7, 23 %, eritema 7.23%, nódulo el 6.02%, rubor 6,025 , calor 6.02%, y formación de abscesos 6.02%.
- Los tipos de cáncer de mama con mayor frecuencia diagnosticados en las pacientes son: Neoplasias de comportamiento incierto, con el 47.225, y tumor maligno de mama con el 44.44%.
- Se evidencia que la ubicación del tumor más frecuente, corresponde al cuadrante superior externo con el 66.67% de las pacientes.
- Según su etiología, la mayor frecuencia del cáncer de mama fueron esporádicos en un 72% y solo un 28% fueron hereditarios.
- Factores de riesgo no modificables , que más se presentaron en los pacientes fueron la edad mayor de 50 años con el 40% de los casos, antecedente familiar de cáncer de mama en primer grado 13.85% casos, biopsia previa con reportes atípicos 13.85%, y tejido mamario denso 12.31%. [5]

- Los factores de riesgo modificables que más frecuencia presentaron las pacientes fue tener hijos 31.25%, lactancia 33.33%, uso de anticonceptivos orales 19.76 %, se presentó en menor proporción el sobrepeso con el 3.13% de los casos, pero represento un factor desencadenante de complicaciones en las pacientes que tenían esta condición. [6]
- Los pacientes cuyo factor pronostico se encontraba en una clasificación TNM del tumor , en lo correspondiente a estadios III y IV presentaron una alta tasa de mortalidad , lo cual no se observó en los estadios 0,I, II de la clasificación TNM. [7]
- Entre los factores pronósticos que estuvieron presente en los pacientes con mayores complicaciones y que fallecieron se evidencio la localización del tumor en el cuadrante inferior interno 5.41%, lo cual se asocia con el disminución de la supervivencia y aumento de metástasis. [7]
- En la clasificación inicial del caso, en el 94% de los pacientes el diagnóstico fue confirmado por patología.
- El tipo de examen más empleado fue la biopsia (bacaf) con el 69% (36) pacientes .
- Los tratamientos que se usaron con mayor frecuencia fueron mastectomía 16% (8) casos, quirúrgico 16% (8) casos, radioterapia y cuadrantectomía 16% (8) casos, en los pacientes objeto de estudio.
- Se evidencio que no respondieron adecuadamente al tratamiento el 17% de los pacientes.
- La condición final de los casos, fallecieron por cáncer de mama 13.89% (5) de las pacientes diagnosticadas.

### 3.DISCUSION

- El presente estudio es de gran relevancia ya que evidenció que en los pacientes el tumor se presentó con mayor frecuencia en el cuadrante superior externo, representando el 66.67% de los casos de cáncer de mama. , lo cual coincide con estudios previos sobre el tema que lo corroboran entre los que están:
- Estudio realizado por el Dr Martin Etchart, en su libro , Lecciones de Anatomía Patológica. Universidad Católica de Chile. Capítulo 7 Tumores de mama, el cual refiere que el cáncer de mama “Se ubica de preferencia en el cuadrante superior externo de la glándula, aquel que contiene la prolongación axilar” [64]
- Según investigación realizada sobre:El Cáncer de Mama en el Área Sanitaria de Teruel: Incidencia y Supervivencia . Escrito por José Ángel Muniesa, refleja que: “La localización del tumor por cuadrantes ha podido ser precisada en 297 casos, resultando el cuadrante superior externo el más afectado (51'2%), seguido de la región central retroareolar (13'5%), cuadrante inferior externo (10'4%), cuadrante superior interno (8'4%), región intercuadrántica superior (6'7%), cuadrante inferior interno (5'4%), intercuadrántica interna (1'7%)” [65]
- En reporte de la Real academia Nacional de Medicina, en su libro Avances sobre el cáncer de mama, Madrid escrito por Escudero Fernandez “La localización más frecuente suele ser la mama izquierda en su cuadrante superior externo”. [66]

- Estudio realizado en la revista Scielo en la ciudad de Chile, sobre cáncer de mama muestra que “La localización y frecuencias del cáncer de mama. El 50% se presentan en el cuadrante superior externo” [67]
- La mayor complicación fue la metástasis a pulmón, la cual generó una exacerbación del cuadro clínico, y un aumento de la mortalidad.
- Los casos que se originaron en la zona urbana, el sexo fue predominante en el femenino, y no se presentó ningún caso en el sexo masculino. La mayor parte de la población de estudio, pertenece a la estrato socioeconómico 1, y al régimen contributivo.
- Se pudo evidenciar entre los diferentes factores de riesgo no modificables, que conforme aumenta la edad mayor era el número de casos presentados y complicaciones.
- Cabe resaltar que el factor de riesgo de antecedente familiar de cáncer de mama, marco la tendencia de los casos reportados, ya que las pacientes que tenían familiar en primer grado con cáncer de mama, fueron quienes presentaron mayores complicaciones y alto riesgo de mortalidad.
- La presente investigación mostró que los pacientes con antecedentes personales de cáncer de mama, mostraron más riesgo de padecer un nuevo cáncer en el otro seno o en otra parte del mismo seno, lo que se evidenció en pacientes con afección de ambas mamas, varios cuadrantes, las cuales ya tenían el antecedente personal de cáncer de mama.
- Las pacientes con tejido mamario denso, el cual corresponde a más tejido glandular y fibroso y menos tejido adiposo, presentaron mayor riesgo de cáncer de seno, ya que este factor de riesgo estuvo presente en el 12.31% de las pacientes que presentaron mayores complicaciones.
- El antecedente de radiación previa en el tórax, presentó poca frecuencia en las pacientes, ya que no presentaban este factor de riesgo.
- En los factores de riesgo modificables, se pudo apreciar que el sobrepeso, a pesar de corresponder al 3.13% de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama, este factor causó en las pacientes que lo presentaron, un mal pronóstico del cáncer de mama, una enfermedad más agresiva en el momento del diagnóstico y elevó el fracaso en el tratamiento local y sistémico.
- Posiblemente por la actividad estrogénica, ya que la mayor parte del estrógeno proviene del tejido adiposo. Por lo tanto un exceso del tejido adiposo después de la menopausia, aumenta la posibilidad de cáncer de mama al aumentar sus niveles.
- En la población motivo de estudio, se revela que aquellos pacientes que fueron clasificados según el TNM del tumor, en estadio III y IV presentaron alta mortalidad y mal pronóstico.
- Se puede aducir que con la investigación efectuada, que las pacientes que presentaron afección de la axila, invasión vascular linfática, localización del tumor en el cuadrante inferior interno, obesidad, tamaño del tumor aumentado, extensión extracapsular, mostraron aumento de la mortalidad, complicaciones, y poca respuesta a los tratamientos que les fueron instaurados.
- Por consiguiente pacientes que presenten estos factores, tendrán un pronóstico poco satisfactorio y una disminución de su supervivencia, ya que como lo manifiestan los estudios previos sobre la patología, los cánceres ubicados en el cuadrante inferior interno, son mucho más agresivos, y si a esto se le suma que

se encuentran en el estadio IV el nivel de supervivencia será menor de dos años, según estudios previos y los hallazgos obtenidos en el presente investigación.

- En los exámenes realizados , el más efectuado corresponde a la biopsia (Bacaf) con 69.36% de los pacientes, el cual permitió confirmar el diagnóstico.
- Al contrastar con estudios realizados por la American Cancer Society en el año 2015 sobre: “Cuales son los factores de riesgo para cáncer de mama”[69], se encuentra que hay similitud con el presente estudio en lo referente a factores de riesgo y que solo se diferencia en el factor protector de la paridad, ya que las pacientes que presentaron cáncer de mama, habían tenido hijos, y la paridad no les genero un factor protector para no presentar la patología. El estudio además concluye que: “Algunos factores de riesgo, como la edad o raza de una persona, no se pueden cambiar. Otros están relacionados con factores cancerígenos ambientales. Además, existen factores de riesgo relacionados con conductas personales tales como fumar, tomar alcohol y la alimentación. Algunos factores tienen más influencia sobre el riesgo que otros, y el riesgo de cáncer de seno cambia con el transcurso del tiempo debido a factores como el envejecimiento o el estilo de vida” [69], y como aporte importante menciona: “Sin embargo, los factores de riesgo no lo indican todo.
- Si se tiene uno, o hasta varios factores de riesgo, no necesariamente significa que se padecerá la enfermedad. La mayoría de las mujeres que tienen uno o más factores de riesgo de cáncer de seno nunca padecen la enfermedad, mientras que muchas mujeres que la padecen no tienen factores de riesgo aparentes (excluyendo el ser mujer y de edad avanzada). Aun cuando una mujer con factores de riesgo padezca ese cáncer, resulta difícil saber cuánto pudieron haber contribuido estos factores.” [69] .Este es un aporte importante, ya que en nuestro estudio se reflejó como el envejecimiento contribuye un factor de riesgo importante para que se presente el cáncer de mama.
- Un estudio realizado por la American Cancer Society en el año 2015 sobre nuevos factores de riesgo para Cáncer de mama , los cuales no se abordaron en nuestra investigación, y que en el momento son objeto de estudio como es el caso de : “Factores con efectos sobre el riesgo del cáncer de seno que no están claros “ [70] el cual hace referencia a: “Trabajo nocturno” [70]
- Sugiriendo que: “Las mujeres que trabajan durante la noche, por ejemplo las enfermeras del turno de la noche, pueden tener un mayor riesgo de padecer cáncer de seno. Éste es un hallazgo bastante reciente, y se están realizando más estudios para analizar este asunto. Algunos investigadores creen que el efecto puede deberse a cambios en los niveles de melatonina, una hormona cuya producción es afectada por la exposición del cuerpo a la luz, aunque también se están estudiando otras hormonas.” [70], En nuestra investigación no se abarco esta temática, pues todavía está en estudio su veracidad.

#### **4. CONCLUSIONES**

- En el presente trabajo de investigación, la autora del mismo logro alcanzar el objetivo que inicialmente se planteo, ya que se logró caracterizar socio demográficamente la población objeto de estudio y establecer los factores de riesgo asociados al cáncer de mama en la población que fue estudiada.
- Se evidenció que el 100% de las pacientes eran mujeres, y que no se presentó ningún caso de cáncer de mama en hombres. Se mostró un rango de edad entre los 10 a 82 años, donde el 27.78% de la población se encuentra entre los 60 a 69 años. El 52.78% son casadas; en lo referente a ocupación el 38.89% son amas de casa.

- En la mayor parte de la población, su estratificación socioeconómica fue del estrato 1, correspondiente a un estrato bajo. El 94% procedieron de la zona urbana del municipio de Palmira, el 94.44% corresponde al régimen contributivo y el 5.56 % al régimen subsidiado. El 80.56% eran de etnia mestiza. El área de origen del caso corresponde en el 94.44% al área urbana del municipio de Palmira.
- En lo referente a los factores de riesgo, se pudieron establecer cuales factores no modificables, modificables y pronósticos se presentaron en los diferentes tipos de cáncer de mama dentro de la población de estudio. Reflejando que en los factores de riesgo no modificables la edad mayor de 50 años, se presentó en el 40% de los pacientes .
- Acompañado de el antecedente familiar de cáncer de mama en primer grado con 13.85%, biopsia previa con reportes atípicos 13.85% y tejido mamario denso con 12.31%.
- En los factores de riesgo modificables el sobrepeso con un 3.13% influyó en aumento de complicaciones en los pacientes que lo presentaban.
- En los factores pronóstico, la clasificación del tumor en el estadio IV con 27.27%, presenta una supervivencia menor a dos años en los pacientes. También se mostró que la afectación de la axila 9.46%, la extensión extracapsular 8.11%, la invasión vascular y linfática 12.16%, localización del tumor en el cuadrante inferior interno 5.41%, aumento del tamaño del tumor 6.76 %, se asociaron a una disminución de la supervivencia, en los pacientes que lo presentaban y mayor número de complicaciones.
- El presente estudio permitió generar recomendaciones fundamentales en la promoción , prevención primaria y detección temprana de la enfermedad a partir de los hallazgos de la investigación que deriva de este trabajo, ya que muestra a partir de datos encontrados , que la mujer es la principalmente afectada con esta patología.
- Se requiere ante factores de riesgo tanto no modificables, modificables y pronóstico, iniciar tratamientos oportunos y estudios diagnósticos que permitan detectar tempranamente la patología, en sus estadios iniciales como son el 0, I, II y de esta forma prevenir complicaciones como metástasis a pulmón que generó el fallecimiento de las pacientes que la presentaron, siendo esta una de las principales complicaciones en el presente estudio.
- Un conocimiento de los factores de riesgo no modificables como afecciones benignas del seno, antecedentes personales y familiares de cáncer de mama, edad mayor de 50 años , radiación previa en tórax , tejido mamario denso , factores modificables como sobrepeso, actividad física, lactancia etc y pronósticos como la clasificación del tumor, su localización , tamaño, afección de la axila, entre otros. Permitirán encaminar esfuerzos que brinden recomendaciones enfocadas a la promoción, prevención primaria y detección temprana de la enfermedad.
- Algo que se evidenció en los hallazgos en la población, fue que se encontró que la mayor parte de los tumores se encontraban en el cuadrante superior externo, que las pacientes con antecedente de cáncer de mama en primer grado presentaron un cáncer más agresivo, mayores complicaciones y peor pronóstico. Y llamó la atención como la obesidad contribuía en un empeoramiento del cuadro clínico y disminución de la respuesta al tratamiento.
- El presente trabajo de investigación reflejó además como los tumores ubicados en el cuadrante inferior interno, fueron más agresivos. Su diagnóstico oportuno brindará la posibilidad de salvar muchas vidas.

- Finalmente es importante mencionar que este trabajo de investigación permite establecer que además de la tecnología que circunda al ser humano de estos tiempos de la Sociedad del Conocimiento, en aras de un buen vivir y para el logro de una efectiva y real buena calidad de vida, necesariamente está la gestión del hábito de una actitud preventiva de su salud.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Centro para el control y prevención de enfermedades CDC. Grupo de Trabajo sobre Estadísticas de Cáncer de los EE. UU ;2014 :Disponible en :  
[http://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/statistics/..](http://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/statistics/)
2. Instituto Nacional de Cáncer. De los institutos nacionales de EE.UU:2014 Disponible en:  
[http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/senomasculino/Patient/page1#\\_61](http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/senomasculino/Patient/page1#_61)
3. Cabero R, Codes M, Pérez G, Guillen V, Muñoz M, Olle C, Prats M; Colección Hablemos de El cáncer de mama.(3ª ed.) Madrid ,2011;10-11. ACV Ediciones Disponible en :  
[http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/HABLEMOS\\_CANCER\\_MAMA.pdf](http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/HABLEMOS_CANCER_MAMA.pdf)
4. Ministerio de salud, y protección social , Detección temprana, clave para que las mujeres den la batalla al cáncer de mama. Bogotá DC, 2013. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Paginas/Deteccion-temprana-cancer.aspx>
5. Guía de atención integral (GAI) para la detección temprana, atención integral, seguimiento y rehabilitación de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama. Ministerio de salud .Bogotá DC.:2011.Disponible en :  
<http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/ALCANCE%20Y%20OBJETIVOS%20%20GAI%20MAMA.pdf>
6. Ministerio de salud Colombiana. ABC del cáncer. ¿Cuáles son los principales cánceres más comunes en la población Colombiana? , Documento Minsalud.gov.co. Disponible en:  
<https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Contenidos/abc-del-cancer.aspx>
7. Instituto Nacional de Cancerología. El cáncer. Aspectos básicos sobre su biología, clínica, prevención, diagnóstico y tratamiento. Fecha de consulta: Mayo 20 de 2013. Disponible en:  
<http://www.cancer.gov.co/documentos/Cartillas/Elcancer.pdf>
8. World Health Organization. Breast cancer: prevention and control report 2008, World Health Organization 2008, Geneva, Switzerland 2008.

9. Camargo M, Wisner C, Díaz M, Tovar S. Ministerio de protección social/ Instituto nacional de cancerología E.S.E. Guía El cáncer aspectos básicos sobre su biología, clínica, prevención, diagnóstico y tratamiento. 2004;.p7,49-51
10. Coronato S, Laguens G, Spinelli O, Di Girolamo W. Marcadores Tumorales En Cáncer De Mama. Cátedra de Patología B, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata. MEDICINA Vol. 62 No 1 2002. MEDICINA (Buenos Aires) 2002; 62: 73-82. Disponible en: <http://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol62-02/1/cancermama.htm>
11. Cáncer de Seno, La Clave es Detectarlo a Tiempo. Profamilia Colombia; 2013 .Disponible en: [http://www.profamilia.org.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=544:dia-mundial-de-prevencion-del-cancer-de-mama&catid=3:newsflash&Itemid=126](http://www.profamilia.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=544:dia-mundial-de-prevencion-del-cancer-de-mama&catid=3:newsflash&Itemid=126) ;
12. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama: prevención y control .Introducción. España: OMS Organización Mundial de la Salud; 2013.
13. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama prevención y control. Carga Mundial de Morbilidad, 2004. España. Organización Mundial de la Salud. 2004.
14. Peto J. (2001). Cancer epidemiology in the last century and the next decade. Nature, 411, 390–5.
15. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama: prevención y control .Introducción. España: OMS Organización Mundial de la Salud; 2013.
16. Centro Oncológico Buenos Aires .El cáncer de mama hereditario. Argentina: Centro Oncológico Buenos Aires; 2013 .Disponible en: <http://www.coba.org.ar/archivos/mi/avances2-13.pdf>
17. American cancer society. Guía de cáncer de seno. Last Medical 2014 Copyright American Cancer Society. The official sponsor of birthdays. EE.UU, 2014. p11-12. Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/guiadetallada/cancer-de-seno>
18. AGUDELO M, Determinantes sociodemográficos del acceso a la detección del cáncer de mama en México: una revisión de las encuestas nacionales. Salud colectiva [online]. 2013, vol.9, n.1, pp. 79-90. ISSN 1851-8265.
19. Ministerio de Salud y Protección Social. Cáncer de mama, una enfermedad en ascenso en Colombia. Boletín de prensa 298 de 2014. Bogotá DC.2014. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Paginas/-Cancer-de-mama,-una-enfermedad-en-ascenso-en-Colombia.aspx>
20. Clínica de Palmira S.A. Palmira. 2008.Disponible en: <http://clinicapalmira.com/>
21. American Cancer Society. The History of Cancer .Washington. D.C.American Cancer Society. 2014;14-1. Last Revised 6/12/14. Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002048-pdf.pdf>
22. Zenon Rayter, Janine Mansi, Bristol Royal. Medical Therapy of Brest Cancer. History of breast cancer therapy. Journals Cambridge.2013;10-2. Disponible en: [http://assets.cambridge.org/97805214/96322/excerpt/9780521496322\\_excerpt.pdf](http://assets.cambridge.org/97805214/96322/excerpt/9780521496322_excerpt.pdf)

23. American Cancer Society. Breast Cancer .Washington. D.C. American Cancer Society. 2014;112-2. Last Revised 2/26/15.Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003090-pdf.pdf>
24. Enciclopedia libre universal en español. Cáncer de mama. 2012. Disponible en: [http://enciclopedia.us.es/index.php/C%C3%A1ncer\\_de\\_mama](http://enciclopedia.us.es/index.php/C%C3%A1ncer_de_mama)
25. Vallejo J, Patología Mamaria, Anatomía. Copyright Tangient LLC .Junio 10 de 2012. Disponible en: <http://pqax.wikispaces.com/Tema+21.-+Patolog%C3%ADa+mamaria>
26. The University of Chicago Medical Center. Desarrollo Normal del Seno. Chicago, 2015. Disponible en : <http://www.uchospitals.edu/online-library/content=S03274>
27. Santaballa A, Sociedad Española de Oncología médica. Cáncer de Mama , Anatomía y Patología. Sociedad Española de Oncología Médica SEOM. Madrid, 2015. Disponible en: <http://www.seom.org/en/informacion-sobre-el-cancer/info-tipos-cancer/cancer-de-mama-raiz/cancer-de-mama?showall=1>
28. American Cancer Society .Factores de Riesgo Sobre Cáncer de Seno. EEUU; 2013 Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/recursosadicionales/fragmentado/cancer-de-seno-deteccion-temprana-br-ca-risks-cannot-change>
29. American Cancer Society. Breast Cancer .American Cancer Society. Washington. D.C 2014; 21-19. Last Revised 2/26/15.Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003090-pdf.pdf>
30. Gabino E, Sánchez E, Miranda H, Mares J, Medina E, Grifaldo B, Factores de Pronóstico en Cáncer de Mama, Servicio de tumores mamarios, Hospital General de México, OD. Servicio de oncología. México DC. Gamo Vol. 3 Núm. 2, Abr-Jun 2004. Disponible en: <http://www.oncologibetania.com/site2011/publicaciones/FactoresDePronosticoEnCancer%20Mama.pdf>
31. González J, M Morales, López Z, Díaz M. Factores Pronósticos del Cáncer de Mama. Revista Cubana de Cirugía 2011;50(1):143-152. Disponible en : [http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol50\\_1\\_10/cir14111.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol50_1_10/cir14111.pdf)
32. López, G. (2010) Sobre las sociedades de la información y la del conocimiento: críticas a las llamadas ciudades del conocimiento latinoamericanas desde el paradigma ecológico, Edición electrónica gratuita. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2010f/877/](http://www.eumed.net/libros/2010f/877/).
33. López, G. (2010) ““El próximo escenario global” de Kenichi Ohmae: momento cumbre de su tejido teórico y la socialización del paradigma de la economía global, Edición electrónica gratuita. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2010e/832/](http://www.eumed.net/libros/2010e/832/).
34. López, G. (2010) “Las conexiones ocultas” de Fritjof Capra: momento cumbre de su programa de investigación y la socialización del paradigma ecológico, Edición electrónica gratuita. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2010e/831/](http://www.eumed.net/libros/2010e/831/).

35. López, G. (2010) La búsqueda de la buena pregunta y el libro “¿Tu qué sabes?”. Elementos a considerar: lecturas desde el mundo globalizado y la concreción del “paradigma ecológico”, Edición electrónica gratuita. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2010b/708/](http://www.eumed.net/libros/2010b/708/)
36. American Cancer Society. Tipos de Cáncer de Seno .American Cancer Society. Washington. D.C 2014; . Last Revised 02/26/15.Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/guiadetallada/cancer-de-seno-what-is-breast-cancer-types>
37. Revista Chilena de Radiología. Cáncer Hereditario De Mama. Rev. chil. radiol. v.14 n.3 Santiago 2008. 135-141.Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-93082008000300006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-93082008000300006&script=sci_arttext)
38. Piñeros M, Díaz S, Poveda C, Perry F, Sánchez O. Instituto Nacional de Cancerología. Manual Para la Detección Temprana del Cáncer de Mama. Instituto Nacional de Cancerología, E.S.E., 2010. p 40.
39. Portal de la salud de la comunidad de Madrid. 'Cáncer'; Madrid, 2014 . Disponible en: [http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1354302947337&language=es&pageid=1142339619603&pagina me=PortalSalud%2FPTSA\\_Generico\\_FA%2FPTSA\\_pintarGenericoSabiasQue&vest=1142339619603](http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1354302947337&language=es&pageid=1142339619603&pagina me=PortalSalud%2FPTSA_Generico_FA%2FPTSA_pintarGenericoSabiasQue&vest=1142339619603)
40. Cabero R, Codes M, Pérez G, Guillen V, Muñoz M, Olle C, Prats M; Colección Hablemos de El cáncer de mama.(3ª ed.) Madrid ,2011;10-11. ACV Ediciones Disponible en :[http://www.seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/HABLEMOS\\_CANCER\\_MAMA.pdf](http://www.seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/HABLEMOS_CANCER_MAMA.pdf)
41. Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional. Neoplasia. Pág. 259- 327. 8 edición. Elsevier. Madrid; 2010.
42. Camargo M, Wisner C, Díaz M, Tovar S. Ministerio de protección social/ Instituto nacional de cancerología E.S.E. Guía El cáncer aspectos básicos sobre su biología, clínica, prevención, diagnóstico y tratamiento. 2004;.p7,49-51
43. American Cancer Society. Breast Cancer .Washington. D.C. American Cancer Society. 2014;112-2. Last Revised 2/26/15.Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003090-pdf.pdf>
44. Código de Nuremberg. Tribunal Internacional de Núremberg, 1947.[en línea] Disponible en : <http://www.bioeticanet.info/documentos/Nuremberg.pdf>
45. Declaración De Helsinki De La Asociación Médica Mundial. [en línea] <http://www.bioetica.uchile.cl/doc/helsink.htm>
46. El Informe Belmont Principios Y Guías Éticos Para La Protección De Los Sujetos Humanos De Investigación Comisión Nacional Para La Protección De Los Sujetos Humanos De Investigación Biomédica Y Del Comportamiento U.S.A. Abril 18 De 1979.Disponible en: <http://www.pcb.ub.edu/bioeticaidret/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>

47. Resolución 8430 de 1993, Ministerio de Salud, República de Colombia. Disponible en: [http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Investigacion/comite\\_de\\_etica/Res\\_\\_8430\\_1993\\_-\\_Salud.pdf](http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Investigacion/comite_de_etica/Res__8430_1993_-_Salud.pdf)
48. Emanuel E. Los siete requisitos para que una investigación sea ética. [Internet]. Bioética Chile [Internet].; Disponible en: [www.bioeticachile.cl/html/documentos/ceic/Emanuel7requisitos](http://www.bioeticachile.cl/html/documentos/ceic/Emanuel7requisitos)
49. COLOMBIA. LEY 23 DE 1981. Diario Oficial del Estado, del 27 de febrero de 1981, No. 35.711, p. 17 Disponible en: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/Normatividad/LEY%200023%20DE%201981.pdf>
50. Congreso de La Republica. LEY 1384 DE 2010 (abril 19) Diario Oficial No. 47.685 de 19 de abril de 2010. Disponible en: [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1384\\_2010.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1384_2010.html)
51. Congreso de la República. LEY 1388 DE 2010 (mayo 26) Diario Oficial No. 47.721 de 26 de mayo de 2010. Disponible en : [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1388\\_2010.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1388_2010.html)
52. Congreso de la República. LEY 1438 de 2011. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41355>
53. Congreso De La Republica. Colombia. Ley De Infancia Y Adolescencia 1620 del 15 de Marzo de 2015.
54. Sistema de Seguridad Social Integral. Ley 100 de 1993. Parágrafo 1. [en línea] [http://www.laseguridad.ws/consejo/consejo/html/bibliotecalegis/ley\\_100.pd](http://www.laseguridad.ws/consejo/consejo/html/bibliotecalegis/ley_100.pd)
55. LA MINISTRA DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. RESOLUCIÓN 163 DE 2012. Del 1 de Febrero .Por la cual se reglamenta el funcionamiento del Consejo Nacional y de los Consejos Departamentales Asesores en Cáncer Infantil. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45789>
56. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2225 del 9 agosto de 2012. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Normatividad/Resoluci%C3%B3n%202225%20de%202012.pdf>
57. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2590 del 31 de agosto de 2012. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=49206>
58. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 4496 del 8 de diciembre de 2012. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Normatividad/Resoluci%C3%B3n%204496%20de%202012.pdf>
59. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 4504 del 28 de diciembre de 2012. Disponible en: [http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion\\_minsaludps\\_4504\\_2012.htm](http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minsaludps_4504_2012.htm)
60. .Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1383 del 2 de mayo de 2013. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Normatividad/Resoluci%C3%B3n%201383%20de%202013.pdf>
61. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1419 del 6 de mayo de 2013. Disponible en: [http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion\\_minsaludps\\_1419\\_2013.htm](http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minsaludps_1419_2013.htm)

62. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1440 del 6 de mayo de 2013. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53068>
63. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1441 del 6 de mayo de 2013. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Normatividad/Resoluci%C3%B3n%201441%20de%202013.PDF>
64. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1442 del 6 de mayo de 2013. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Normatividad/Resoluci%C3%B3n%201442%20de%202013.pdf>
65. Prueba alfa de Cronbach, Susan Welch, John C. Comer. Quantitative methods for public administration: techniques and applications. 2 ed. Michigan: Dorsey Press; 1988.
66. Vidal J-Bota. VALORES Y PRINCIPIOS. La Dignidad Humana y sus implicaciones éticas. Disponible en: [http://www.aceb.org/v\\_pp.htm#ben pdf 2015](http://www.aceb.org/v_pp.htm#ben pdf 2015)
67. Prueba alfa de Cronbach, Susan Welch, John C. Comer. Quantitative methods for public administration: techniques and applications. 2 ed. Michigan: Dorsey Press; 1988.
68. Coeficiente de Cronbach. Hill MM, Hill A. Investigaçãõ por questionário. Lisboa: Silabo; 2000
69. Dr. Martin Etchart , Lecciones de Anatomía Patológica. Universidad Católica de Chile. Capitulo 7 Tumores de mama. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/anatomiapatologica/07mama/7tumores.html>
70. El Cáncer de Mama en el Área Sanitaria de Teruel: Incidencia y Supervivencia, José Ángel Muniesa. Disponible en: <http://www.boloncol.com/boletin-13/el-cancer-de-mama-en-el-area-sanitaria-de-teruel-incidencia-y-supervivencia.html>
71. Escudero Fernandez ,Real academia Nacional de Medicina, Libro Avances sobre el cáncer de mama, Madrid ;año 2006.
72. Artículo Revista Scielo . César Sánchez R1, Marisa Bustos C3, Mauricio Camus A2, Manuel Álvarez Z1, Ignacio Goñi E2, Augusto León R2, Pelayo Besa de C3.Treatment results of early breast cancer. A retrospective review. Chile, Año 2007. Disponible en :[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872007000400003](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872007000400003)
73. American Cancer Society, Inc. All rights reserved. The American Cancer Society is a qualified 501(c)(3) tax-exempt organization. Cancer.org is provided courtesy of the Leo and Gloria Rosen family. 2015. Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/guiadetallada/cancer-de-seno-causas-factores-de-riesgo>
74. American Cancer Society, Inc. All rights reserved. The American Cancer Society is a qualified 501(c)(3) tax-exempt organization. Cancer.org is provided courtesy of the Leo and Gloria Rosen family. 2015. Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/recursosadicionales/fragmentado/cancer-de-seno-deteccion-temprana-br-ca-risks-uncertain>

