



REGISTRO HOSPITALARIO DE CÁNCER

**INFORME 2016
RHC 2007 - 2015**

TRUJILLO
2016

M.C. Marco Antonio Gálvez Villanueva
Director Ejecutivo de IREN NORTE

M.C. Rodrigo Fernando Nuñez Vilchez
Jefe de Departamento de Control del Cáncer

M.C. Ana María Burga Vega
Jefe del Servicio de Epidemiología y Estadística

Elaborado por:

M.C. Ana María Burga Vega
Jefe del Servicio de Epidemiología y Estadística

Mg. Eduardo Javier Yache Cuenca
Ing. Estadístico responsable del Registro Hospitalario de Cáncer

Téc. Manuel Morales Urtecho
Técnico del Registro Hospitalario de Cáncer

Aprobado por:

Dirección Ejecutiva IREN NORTE

INDICE

CONTENIDO	Pág.
PRESENTACIÓN.....	3
I. INTRODUCCION.....	4
II. INDICADORES DE PROCESO.....	5
III. INDICADORES DE RESULTADO.....	6
1. Frecuencia de casos de cáncer según localización.....	6
2. Frecuencia de casos de cáncer según localización por edad de diagnóstico.....	8
3. Frecuencia de casos de cáncer según tipo por grupo de edad.....	17
4. Frecuencia de casos de cáncer según localización por sexo.....	22
5. Frecuencia de casos de cáncer según grupos de edad y sexo.....	24
6. Frecuencia de casos de cáncer según departamento de procedencia.....	25
7. Frecuencia de casos de cáncer según provincia de procedencia.....	26
8. Frecuencia de casos de cáncer de La Libertad según provincias de procedencia.....	27
9. Frecuencia de casos de cáncer de la provincia de Trujillo según Distritos de procedencia.....	28
10. Frecuencia de casos de cáncer según tipo de referencia.....	29
11. Frecuencia de casos de cáncer según hospital de referencia.....	30
12. Frecuencia de casos de cáncer según clase de caso.....	31
13. Frecuencia de casos de cáncer según método del primer diagnóstico.....	32
14. Frecuencia de casos de las principales neoplasias según tipo histológico.....	33
15. Frecuencia de casos de cáncer según grado de diferenciación.....	38
16. Frecuencia de casos de cáncer según estadio clínico.....	39
17. Frecuencia de casos de las principales neoplasias según estadio clínico.....	40
18. Frecuencia de casos de cáncer según tratamientos recibidos.....	45
19. Frecuencia de los principales casos de cáncer según tratamientos.....	48
20. Frecuencia de casos de cáncer con tratamientos recibidos.....	49
21. Principales neoplasias según frecuencias de tipos de tratamientos recibidos.....	50
IV. CONCLUSIONES.....	56
V. RECOMENDACIONES.....	57

PRESENTACIÓN

Los Registros de Cáncer son una herramienta epidemiológica básica e indispensable para conocer y evaluar la magnitud real del problema y desempeña un papel importante para el manejo de esta enfermedad.

La información que se obtiene de los Registros de cáncer es la fuente primaria no sólo para la investigación epidemiológica sobre los agentes determinantes del Cáncer, sino también para la planificación y evaluación de los servicios sanitarios de prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

Para el desarrollo de los Registros de Cáncer de base poblacional se requiere del funcionamiento de Registros Hospitalarios de Cáncer (RHC) en las instituciones de salud más importantes en el ámbito del registro poblacional. Los RHC son a nivel internacional, un indicador de calidad de un instituto oncológico. Recolectan información completa y confiable de cada caso, así como realiza el seguimiento de la evolución de los pacientes con cáncer para calcular la tasa de supervivencia y evaluar la eficacia de los tratamientos.

El Ministerio de Salud y la Dirección General de Epidemiología han elaborado la Directiva Sanitaria N° 004-MINSA/DGE-V.01: Directiva Sanitaria de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer – Registros Hospitalarios según la cual el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas “Dr. Luis Pinillos Ganza” – IREN Norte ha venido realizando el registro de los casos de cáncer presentados en la Institución cuyo diagnóstico ha sido a partir del 2006.

A continuación, presentamos el Informe del Registro Hospitalario de Cáncer del IREN Norte, correspondiente al periodo Octubre 2007 a Diciembre del 2015, esperando sea una herramienta útil para la toma de decisiones en la prevención, diagnóstico y tratamiento del Cáncer en nuestra institución y en los ámbitos regional y macrorregional.

I. INTRODUCCION

El Registro Hospitalario de Cáncer (RHC) es un sistema de información diseñado para recolectar, registrar, analizar e interpretar datos sobre las neoplasias malignas de personas diagnosticadas y/o tratadas en una institución hospitalaria. Su principal objetivo es mejorar la calidad del diagnóstico y tratamiento de los pacientes con cáncer. Proporcionan un conjunto complejo de datos que permiten la evaluación del tratamiento proporcionado y suelen ser la primera fuente de datos de los registros de base poblacional.

En 1931, el Colegio Americano de Cirujanos propuso su implementación en todos los hospitales, y desde 1953, el RHC se constituyó en uno de los cuatro elementos obligatorios necesarios para su acreditación.

El objetivo fundamental de los RHC es el control de la calidad del diagnóstico y tratamiento de los pacientes con cáncer. De este objetivo general se derivan las siguientes utilidades:

1. Desde el punto de vista clínico, el RHC genera información sobre el diagnóstico y el tratamiento de las neoplasias atendidas en el hospital, sus características histológicas, extensión, distribución por edades y procedencia, permitiendo evaluar el cumplimiento de protocolos, su diseño e implementación. Permite también realizar el seguimiento sistemático de los pacientes, sin interferir en su tratamiento clínico y conocer la verdadera supervivencia de todos los casos atendidos en la institución.
2. Sirve de apoyo a la investigación clínica y es fundamental para las actividades de prevención.
3. Desde el punto de vista epidemiológico, es fuente de información fundamental para los registros poblacionales. Además sirve para el desarrollo de estudios epidemiológicos específicos como encuestas, casos y controles, descriptivos, supervivencia, etc.
4. Otra utilidad de los RHC es la planificación y la evaluación sanitaria, el conocimiento del número de enfermos de cáncer vistos en un hospital y su distribución por tipos de tumores, edades, origen geográfico y tratamiento; pueden ser utilizados para la organización y distribución de los recursos del hospital en función de las necesidades.
5. Así mismo esta información es útil para evaluar la calidad de la atención sanitaria y al mismo tiempo los aspectos administrativos y de organización del hospital.

La calidad del RHC depende en gran medida de un buen registro de los datos de los pacientes por parte de los médicos y del personal del hospital en las historias clínicas; y así, el RHC recíprocamente podrá proveer a los médicos de los diferentes servicios y al equipo de gestión del hospital una información de la más alta calidad sobre la situación de los pacientes.

Para ello, se requiere del apoyo de la dirección hospitalaria para el compromiso permanente de los diferentes agentes productores de la información y para que, al mismo tiempo las decisiones que genere el equipo de gestión, sean asumidas por todo el centro hospitalario.

II. INDICADORES DE PROCESO

En la evaluación de los indicadores de proceso del Registro Hospitalario de Cáncer correspondiente al periodo 2007 – 2015, se encontró que el nivel de recolección e ingreso de los casos en el Portal del Sistema de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer en el Perú fue del 100%. La proporción de casos con verificación histológica, estuvo por encima de los valores aceptables con un 90%, indicando que la mayoría de casos atendidos cuentan con diagnóstico confirmatorio de cáncer. Todos los casos tuvieron registro de la edad y la proporción de casos con tumor primario desconocido fue de 0,4%.

Por otro lado, la proporción de casos que tuvieron estadio clínico fue de 58%, porcentaje mayor al de años anteriores pero que continúan aún muy por debajo del nivel aceptable de este indicador que es > 85%. Esto se explica por la presencia de casos referidos con diagnóstico y tratamiento en otros establecimientos de salud públicos o privados o que son vistos en la consulta externa sin continuar su manejo en la institución y sin informes de patología. Se espera mejorar este indicador progresivamente (Cuadro N° 1).

Cuadro N° 1
Indicadores de proceso del Registro Hospitalario de Cáncer. RHC IREN NORTE. Oct. 2007 – 2015

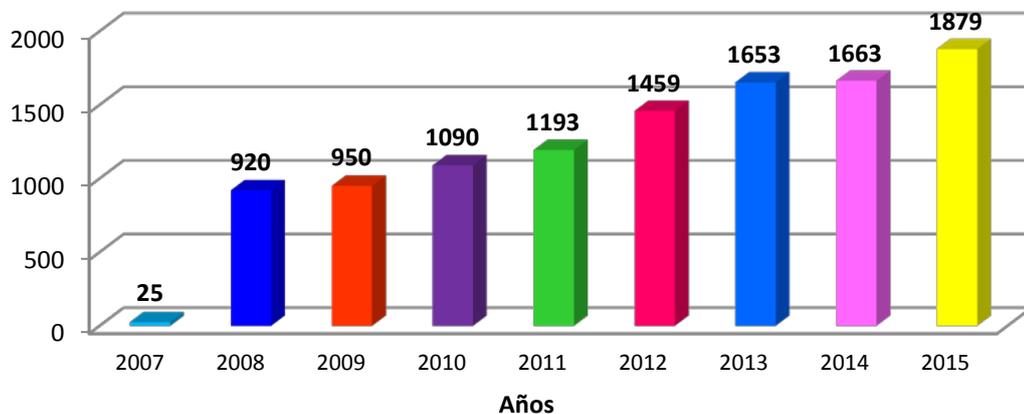
Nombre del Indicador	Fórmula	Resultados	Valores Aceptables	Descripción/Utilidad
Avance de Recolección/Ingreso de datos	Casos ingresados al registro	10832	100%	100%
	Casos estimados de cáncer	----- x 100 10832		
Proporción de casos con verificación histológica	Casos con diagnóstico anátomo patológico	10132	94%	> 70%
	Casos ingresados al registro	----- x 100 10832		
Proporción de registros con edad desconocida	Casos sin datos de edad	0	0%	< 3%
	Casos ingresados al registro	----- x 100 10832		
Proporción de casos con tumor primario desconocido	Casos sin dato de localización del tumor primario	38	0,4%	< 10%
	Casos ingresados al registro	----- x 100 10832		
Proporción de casos con estadio clínico	Casos con estadio clínico	6274	58%	> 85%
	Casos ingresados al registro	----- x 100 10832		

III. INDICADORES DE RESULTADO

1. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER SEGÚN LOCALIZACIÓN

El Registro de Cáncer se inició en Octubre del 2007 con el ingreso de casos con fecha de diagnóstico a partir del 2006, acorde con la Directiva Sanitaria de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer. Durante el periodo en estudio se registraron 10832 casos de cáncer; en el año 2007: 25 casos, en el 2008: 920 casos, en el 2009: 950 casos, en el 2010: 1090 casos, en el 2011: 1193 casos, en el 2012: 1459 casos, en el 2013: 1653 casos, en el 2014: 1663 casos y en el 2015: 1879 casos. Se evidencia un incremento sostenido en el número de casos nuevos de cáncer atendidos por el IREN NORTE en los últimos años, reflejo del crecimiento institucional (Gráfico N° 1).

GRÁFICO N° 1
Número de casos registrados. RHC IREN NORTE 2007 - 2015.



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Durante el periodo 2007- 2015, el cáncer de cuello uterino ocupa el primer lugar en frecuencia en todos los años, el segundo lugar lo ocupa el cáncer de mama, siendo el último año que ocupa el cuarto lugar, en tercer lugar se encuentra el cáncer de piel no melanoma hasta el 2011 y en el último año ocupa el tercer puesto, también el cáncer de estómago ha ido escalando posiciones donde actualmente ocupa el segundo lugar, el cáncer de próstata ocupa un relativo quinto lugar. (Cuadro N° 2).

Cuadro N° 2
Primeros lugares frecuencia cáncer registrados. RHC IREN NORTE 2007 – 2015

N°	2007-2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Cuello uterino							
2	Mama	Mama	Mama	Mama	Mama	Mama	Estómago	Estómago
3	Piel, no Melanoma	Piel, no Melanoma	Piel, no Melanoma	Piel, no Melanoma	Estómago	Estómago	Mama	Piel, no Melanoma
4	Estómago	Glándula prostática	Estómago	Estómago	Glándula prostática	Piel, no Melanoma	Piel, no Melanoma	Mama
5	Glándula prostática	Estómago	Glándula prostática	Glándula prostática	Piel, no Melanoma	Glándula prostática	Glándula prostática	Glándula prostática

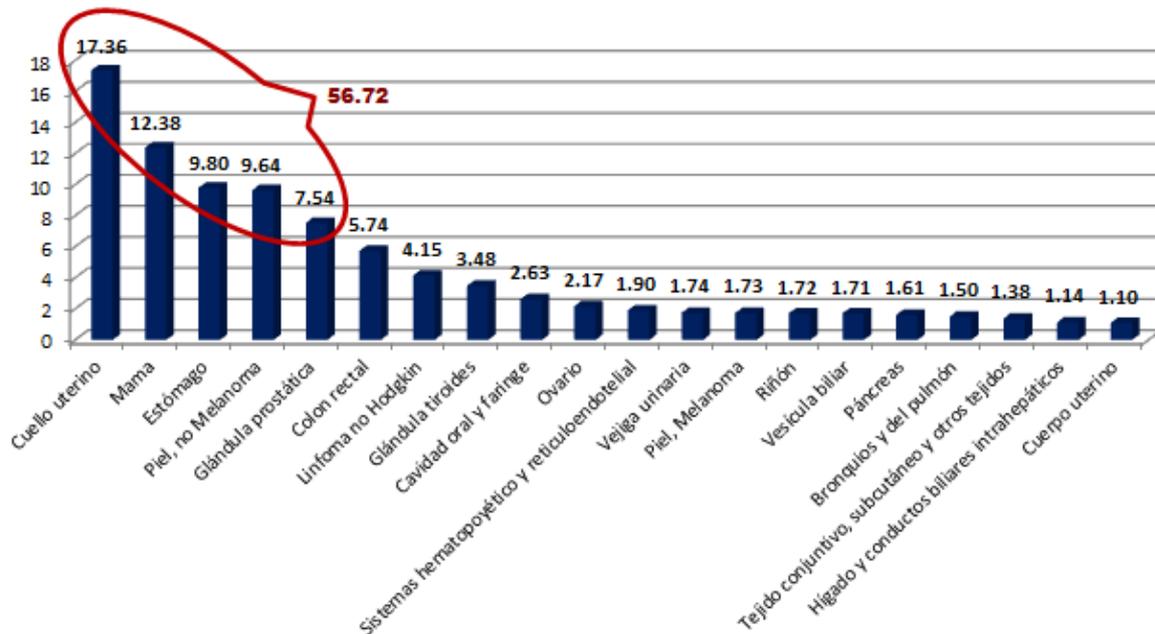
Cuadro N° 3
Frecuencia de cáncer según localización. IREN NORTE 2007 – 2015

Nº	Localización	Nº	%
1	Cuello uterino	1880	17.36
2	Mama	1341	12.38
3	Estómago	1061	9.80
4	Piel, no Melanoma	1044	9.64
5	Glándula prostática	817	7.54
6	Colon rectal	622	5.74
7	Linfoma no Hodgkin	450	4.15
8	Glándula tiroides	377	3.48
9	Cavidad oral y faringe	285	2.63
10	Ovario	235	2.17
11	Sistemas hematopoyético y reticuloendotelial	206	1.90
12	Vejiga urinaria	188	1.74
13	Piel, Melanoma	187	1.73
14	Riñón	186	1.72
15	Vesícula biliar	185	1.71
16	Páncreas	174	1.61
17	Bronquios y del pulmón	163	1.50
18	Tejido conjuntivo, subcutáneo y de otros tejidos blandos	149	1.38
19	Hígado y conductos biliares intrahepáticos	123	1.14
20	Cuerpo uterino	119	1.10
21	Testículos	111	1.02
22	Ano y conducto anal	72	0.66
23	Esófago	69	0.64
24	Pene	67	0.62
25	Otras partes y las no especificadas de las vías biliares	57	0.53
26	Laringe	57	0.53
27	Ojo y anexos	55	0.51
28	Vulva	53	0.49
29	Intestino delgado	51	0.47
30	Huesos, articulaciones y cartílago, articular	50	0.46
31	Peritoneo y retroperitoneo	46	0.42
32	Placenta	46	0.42
33	Linfoma de Hodgkin	39	0.36
34	Sitio primario desconocido	37	0.34
35	Senos paranasales	35	0.32
36	Pelvis renal	23	0.21
37	Vagina	20	0.18
38	Cavidad nasal y oído medio	19	0.18
39	Corazón, mediastino y pleura	19	0.18
40	Ganglios linfáticos	19	0.18
41	Encéfalo	17	0.16
42	Utero	15	0.14
43	Nervios periféricos y sistema nervioso autónomo	13	0.12
44	Otros sitios mal definidos y otros	12	0.11
45	Huesos, articulaciones y cartílagos articulares de otros sitios y de los no especificados	10	0.09
46	Uréter	7	0.06
47	Otros órganos urinarios y los no especificados	5	0.05
48	Glándula suprarrenal (adrenal)	4	0.04
49	Otros sitios y los mal definidos de los órganos digestivos	3	0.03
50	Otros órganos genitales femeninos y los no especificados	3	0.03
51	Glándulas endocrinas y estructuras afines	2	0.02
52	Tráquea	1	0.01
53	Timo	1	0.01
54	Otros órganos genitales masculinos y los no especificados	1	0.01
55	Médula Espinal, Nervios craneales y de otras partes del Sistema Nervioso Central	1	0.01
Total		10832	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Los tipos de cánceres según localización que ocupan los 5 primeros lugares en frecuencia son cuello uterino, mama, estómago, piel no melanoma y próstata (Gráfico N° 2) que juntos representan el 56.72% del total de casos registrados en el registro Hospitalario de Cáncer del IREN NORTE desde su creación.

Gráfico N° 2
Frecuencia de casos registrados. IREN NORTE 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

2. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER SEGÚN LOCALIZACIÓN Y EDAD AL DIAGNÓSTICO

Se observa en la mayoría de los casos, que el riesgo de cáncer se incrementa con la edad, enfermedad que afecta principalmente a los adultos mayores. El promedio de edad al diagnóstico para todos los tipos de cáncer fue de 58 años. Es importante resaltar que la mitad de los casos de cáncer se diagnosticaron antes de cumplir los 60 años. Así mismo, la edad en la que más frecuentemente se diagnosticó el cáncer fue de 67 años (Cuadro N° 4).

Cuadro N° 4
Medidas de Tendencia central de los casos registrados. IREN NORTE 2007 – 2015

Localización	Total		
	Media	Mediana	Moda
Cuello uterino	50	49	55
Mama	53	52	44
Estómago	62	64	67
Piel, no Melanoma	69	72	79
Glándula prostática	71	71	71
Colon rectal	63	64	69
Todos los tipos de cáncer	58	60	67

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Cuando analizamos el total de casos de cáncer por grupos de edad de periodo 2007 al 2015, encontramos que el 85,3% de los casos (9238) se detectaron en personas de 40 años a más. Más de la mitad (50,5%) de los casos (5473) se diagnosticaron en personas de 60 años a más (cuadro N° 5).

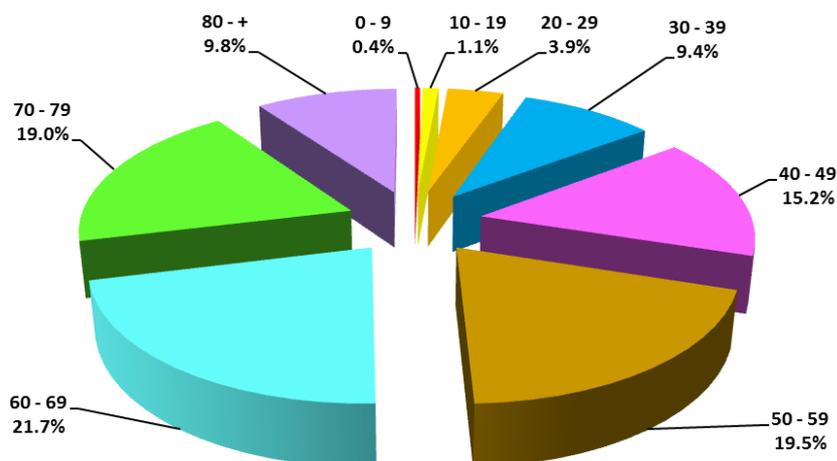
A pesar de que el cáncer es una enfermedad que afecta fundamentalmente a los adultos en edad avanzada, se observa que la frecuencia del padecimiento ya empieza ser notoria en edades tempranas, con un importante 14,7% (1594) casos en menores de 40 años (Gráfico N° 3).

Cuadro N° 5
Frecuencia de cáncer por grupos de edad. IREN NORTE 2007 – 2015

Grupo Edad	Nº	%
0 - 9	39	0.4
10 - 19	119	1.1
20 - 29	422	3.9
30 - 39	1014	9.4
40 - 49	1649	15.2
50 - 59	2116	19.5
60 - 69	2349	21.7
70 - 79	2059	19.0
80 - +	1065	9.8
Total	10832	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 3
Distribución de casos de cáncer según grupos de edad. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



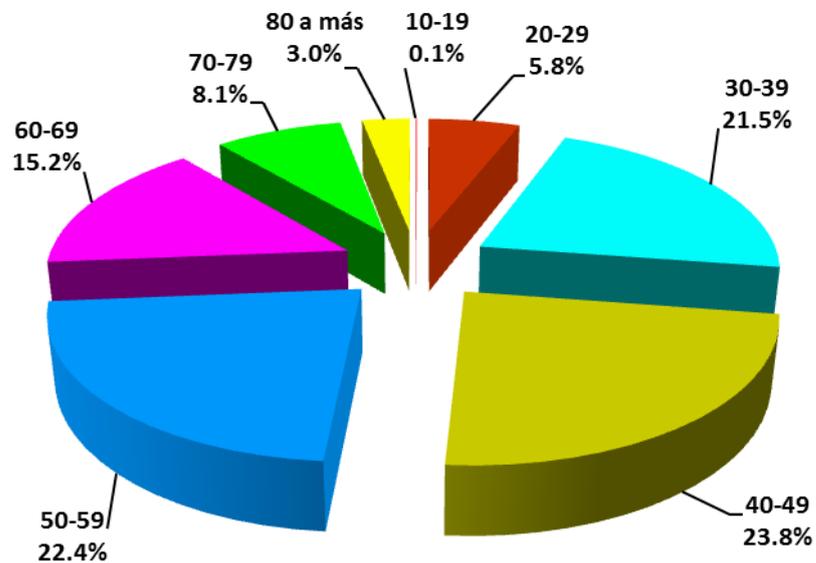
FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Para las neoplasias más frecuentes, se analiza la presentación de casos registrados por grupos etáreos evaluándose cada década de vida, encontrándose lo siguiente:

1. **Cáncer de cuello uterino:** Las 2/3 partes (67.8%) de los casos se diagnostica entre los 30 y 59 años de edad, el 83,0% (1561 casos) son diagnosticados entre los 30 a 69 años y un 21,5% de los casos se diagnosticaron en la tercera década de la vida. El grupo de mujeres entre los 30 a 59 años de edad es el grupo objetivo de intervención para la prevención y control de este problema de salud en nuestro medio (Gráfico N° 4).

Así mismo, año a año se captan más casos en mujeres de menos edad, explicable por un inicio temprano de las relaciones sexuales y exposición al VPH a más temprana edad. (Cuadro N° 6).

Gráfico N° 4
Porcentaje de cáncer de cuello uterino según grupos de edad.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

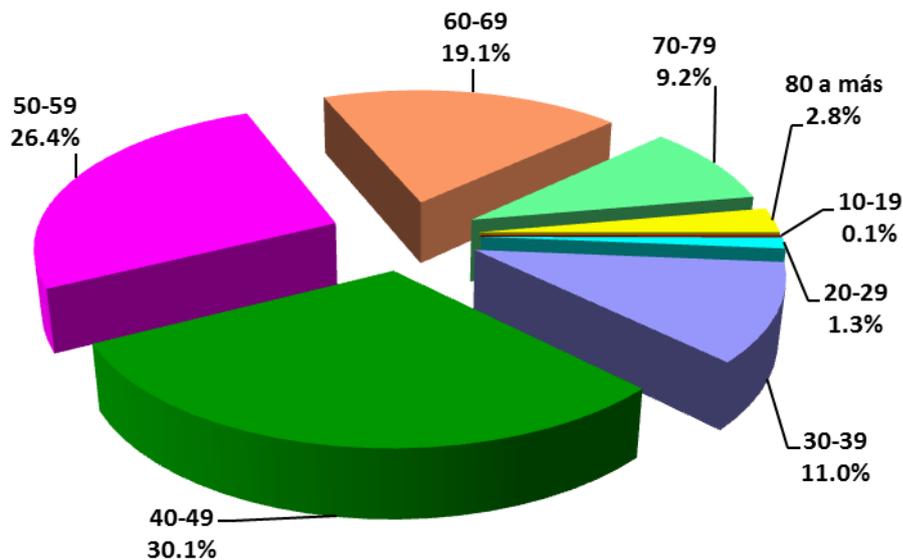
Cuadro N° 6
Frecuencia de cáncer de cuello uterino por grupos de edad y años.
IREN NORTE 2007 – 2015

Edad	2007-2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
10-19	0	0	0	0	0	0	1	0
20-29	3	8	6	11	12	27	19	23
30-39	27	34	39	51	48	59	74	73
40-49	33	48	43	57	46	65	69	87
50-59	50	49	29	37	64	52	69	72
60-69	26	27	34	36	37	45	43	38
70-79	10	12	16	10	15	28	26	35
80 a más	5	4	3	4	9	8	12	12
Total	154	182	170	206	231	284	313	340

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

2. **Cáncer de mama:** En el periodo en estudio 2007 – 2015, más de las $\frac{3}{4}$ partes (87,6%) de los casos (1175) se detectaron en mujeres de 40 años a más; pero un importante porcentaje (166 casos) (12,4%) se diagnosticó en menores de 40 años (Gráfico N° 5). Se observa que los casos de cáncer se han incrementado sostenidamente en el grupo de 40 a 49 años en el transcurso de los años (Cuadro N° 7).

Gráfico N° 5
Porcentaje de cáncer de mama según grupos de edad.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

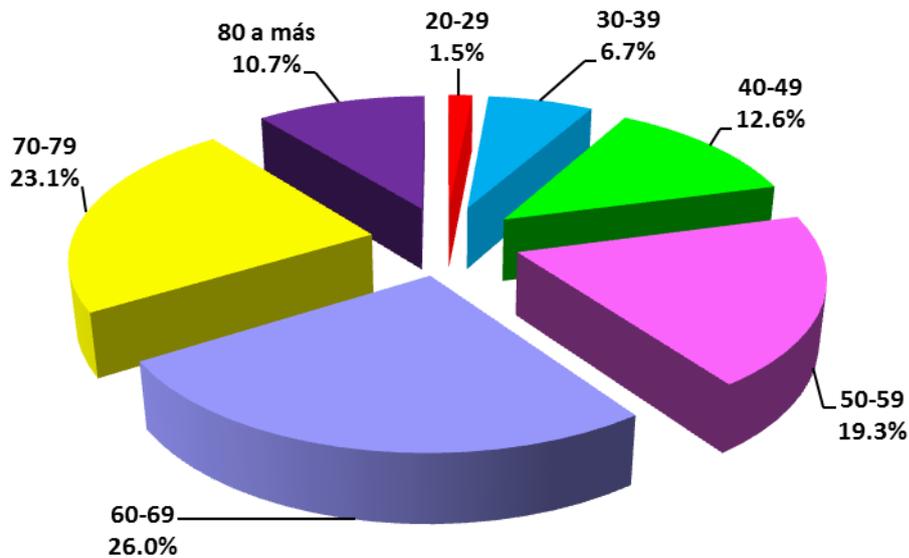
Cuadro N° 7
Frecuencia de cáncer de Mama por grupos de edad y años.
IREN NORTE 2007 – 2015

Edad	2007-2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
10-19	0	0	0	0	0	1	0	0
20-29	0	5	0	1	6	2	2	1
30-39	16	17	14	20	23	20	21	17
40-49	39	46	52	55	53	61	58	40
50-59	42	28	36	34	61	54	36	63
60-69	25	24	24	36	31	37	37	42
70-79	9	10	13	18	21	17	13	22
80 a más	4	6	2	3	6	6	4	7
Total	135	136	141	167	201	198	171	192

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

3. **Cáncer de estómago:** En el periodo en estudio, más del 90% de los casos ocurren en las personas de 40 a más. El 79.2% de los casos (840 casos) se detectaron en personas mayores de 50 años. Llama la atención que un 8.2% de casos (87) se presentaron en los menores de 40 años de edad (Gráfico N° 6). Similar comportamiento se observa en todos los años del periodo en estudio (Cuadro N° 8).

Gráfico N° 6
Frecuencia de cáncer de estómago según grupos de edad.
RHC IREN NORTE 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

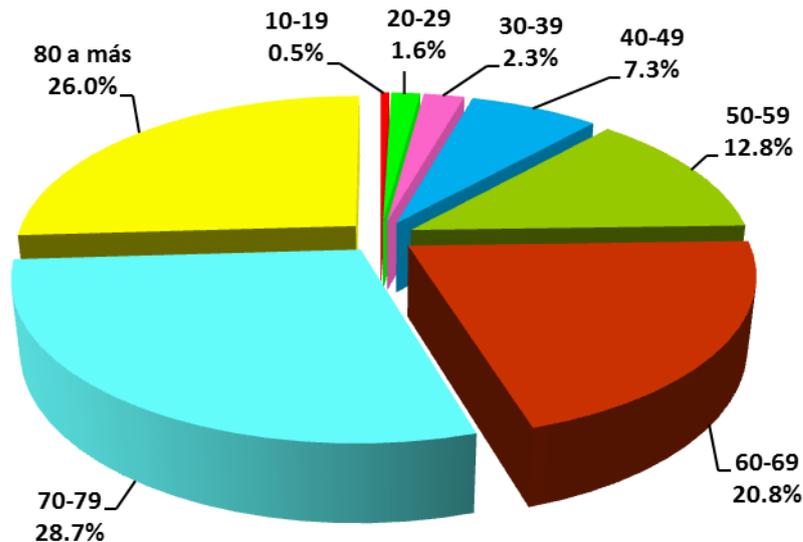
Cuadro N° 8
Porcentaje de cáncer de Estómago por grupos de edad.
RHC IREN NORTE. 2007 - 2015

Edad	2007-2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
20-29	1	1	2	2	1	3	3	3
30-39	4	6	7	8	10	11	13	12
40-49	9	4	17	15	22	16	27	24
50-59	24	16	17	17	38	31	27	35
60-69	19	18	30	18	30	46	49	66
70-79	16	14	28	36	27	41	43	40
80 a más	6	7	10	8	18	23	20	22
Total	79	66	111	104	146	171	182	202

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

4. **Cáncer de piel no melanoma:** Esta patología es mucho más frecuente a edad avanzada. El 75.5% (788 casos) son mayores de 60 años. (Gráfico N° 7). Durante el 2014 y 2015 el 89.3% y el 88.7% de casos ocurrieron en el grupo de 50 a más años respectivamente (Cuadro N° 9).

Gráfico N° 7
Frecuencia de cáncer de piel no melanoma según grupos de edad.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

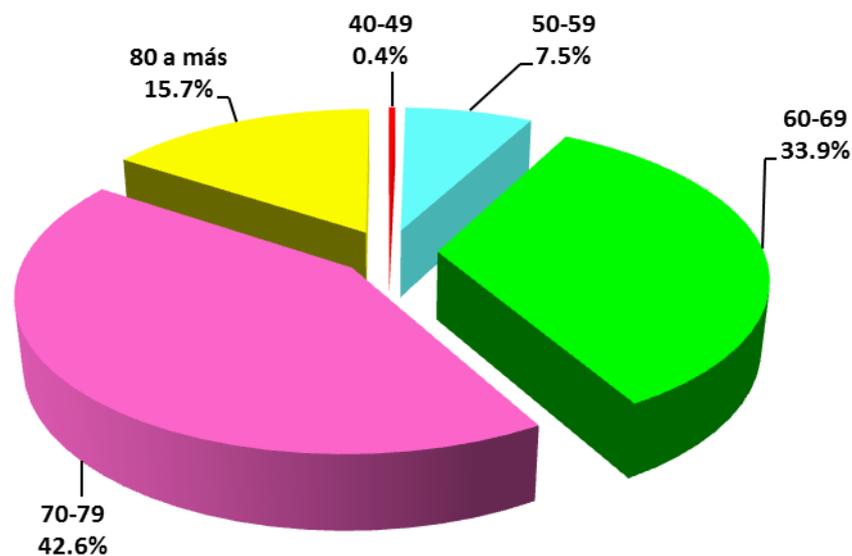
Cuadro N° 9
Porcentaje de cáncer de piel no melanoma por grupos de edad.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

Edad	2007-2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
10-19	0	2	0	0	0	1	2	0
20-29	1	1	2	1	3	1	1	7
30-39	0	2	2	1	5	5	4	5
40-49	5	10	14	10	7	11	9	10
50-59	5	21	13	13	17	22	16	27
60-69	22	23	20	23	41	29	30	29
70-79	22	37	36	35	32	42	46	50
80 a más	26	21	32	33	20	32	41	66
Total	81	117	119	116	125	143	149	194

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

5. **Cáncer de próstata:** El cáncer de próstata es definitivamente una patología de varones en avanzada edad. Desde 2007 al 2015, el 92,2% (753 casos) fueron mayores de 60 años, el 7,5% se presentaron entre los 50 a 59 años de edad (61 casos) (Gráfico N° 8). Tres casos se presentó en el grupo de 40 a 49 años (Cuadro N° 10). Se mantiene este comportamiento similar en todos los años en estudio.

Gráfico N° 8
Frecuencia de cáncer de próstata según grupos de edad.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

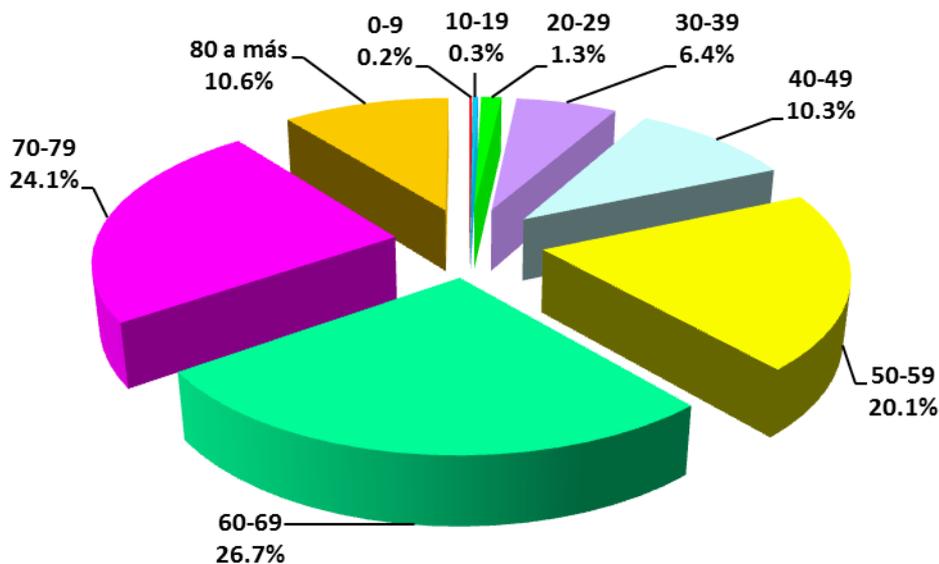
Cuadro N° 10
Frecuencia de cáncer de próstata por grupos de edad y años.
IREN NORTE 2007 – 2015

Edad	2007-2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
40-49	0	0	0	0	0	1	1	1
50-59	7	9	7	9	15	8	3	3
60-69	23	27	28	34	45	44	42	34
70-79	27	26	33	34	52	57	48	71
80 a más	7	7	11	9	25	26	22	21
Total	64	69	79	86	137	136	116	130

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

6. **Cáncer de colon y recto:** En el periodo de 2007 al 2015, el cáncer colon rectal se incrementa ostensiblemente a partir de los 50 años, el 81,5% (507 casos) tuvieron 50 años a más al momento del diagnóstico (Gráfico N° 9). Llamam la atención 11 casos (1,8%) en las primeras 3 décadas de la vida (Cuadro N° 11).

Gráfico N° 9
Frecuencia de cáncer de colon y recto según grupos de edad.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Cuadro N° 11
Porcentaje de cáncer de colon y recto por grupos de edad.
RHC IREN NORTE. 2007 - 2015

Edad	2007-2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0-9	0	0	0	0	0	1	0	0
10-19	0	0	0	0	0	1	1	0
20-29	0	0	0	1	1	1	3	2
30-39	6	1	5	1	6	5	7	9
40-49	5	4	3	10	13	9	10	10
50-59	9	7	14	15	19	22	21	18
60-69	17	20	19	24	26	15	19	26
70-79	13	13	17	23	18	19	24	23
80 a más	4	7	6	5	9	11	10	14
Total	54	52	64	79	92	84	95	102

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

A continuación se describe el total de casos de cáncer por localización según grupos de edad registrados durante el periodo 2007 – 2015 (Cuadro Nº 12)

Cuadro Nº 12
Frecuencia de casos según grupos de edad y tipo. RHC IREN NORTE. Oct. 2007 – 2005

Localización	0 - 9	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79	80 - +	Total
Cuello uterino	0	1	109	405	448	422	286	152	57	1880
Mama	0	1	17	148	404	354	256	123	38	1341
Estómago	0	0	16	71	134	205	276	245	114	1061
Piel, no Melanoma	0	5	17	24	76	134	217	300	271	1044
Glándula prostática	0	0	0	0	3	61	277	348	128	817
Colon rectal	1	2	8	40	64	125	166	150	66	622
Linfoma no Hodgkin	2	13	25	27	55	91	100	94	43	450
Glándula tiroides	0	9	52	66	82	73	39	40	16	377
Cavidad oral y faringe	0	3	4	19	30	62	68	59	40	285
Ovario	1	16	19	22	67	63	34	10	3	235
Sistemas hematopoyético y reticuloendotelial	3	15	21	22	23	34	42	37	9	206
Vejiga urinaria	0	0	2	6	11	26	36	67	40	188
Piel, Melanoma	2	1	4	13	18	34	53	39	23	187
Riñón	0	0	1	8	16	50	50	42	19	186
Vesícula biliar	0	0	1	3	13	41	57	49	21	185
Páncreas	0	0	2	5	11	39	55	46	16	174
Bronquios y del pulmón	0	0	0	3	15	41	52	37	15	163
Tejido conjuntivo, subcutáneo y de otros tejidos b	2	6	14	19	22	25	24	20	17	149
Hígado y conductos biliares intrahepáticos	3	0	4	7	5	18	45	28	13	123
Cuerpo uterino	0	0	0	8	22	53	23	11	2	119
Testículos	2	7	46	31	13	7	3	2	0	111
Ano y conducto anal	0	0	1	4	7	18	21	11	10	72
Esófago	0	0	0	2	2	10	19	22	14	69
Pene	0	0	0	6	14	16	17	6	8	67
Otras partes y las no especificadas de las vías bil	0	0	1	2	10	13	16	11	4	57
Laringe	0	1	1	0	4	9	17	20	5	57
Ojo y anexos	13	1	0	2	2	3	5	12	17	55
Vulva	0	0	0	4	2	7	11	16	13	53
Intestino delgado	0	0	2	0	7	12	8	14	8	51
Huesos, articulaciones y cartílago, articular	4	17	12	4	3	5	2	1	2	50
Peritoneo y retroperitoneo	0	0	3	5	8	5	19	6	0	46
Placenta	0	5	15	13	13	0	0	0	0	46
Linfoma de Hodgkin	2	6	11	2	5	7	3	2	1	39
Sitio primario desconocido	0	1	2	1	6	8	10	6	3	37
Senos paranasales	0	0	0	3	7	5	7	8	5	35
Pelvis renal	0	0	0	0	1	3	5	8	6	23
Vagina	0	0	0	3	1	3	5	3	5	20
Cavidad nasal y oído medio	0	1	1	0	3	7	5	1	1	19
Corazón, mediastino y pleura	0	1	4	2	2	5	2	1	2	19
Ganglios linfáticos	0	1	1	2	1	5	6	1	2	19
Encéfalo	2	2	2	4	1	4	2	0	0	17
Utero	0	1	0	2	6	3	1	2	0	15
Nervios periféricos y sistema nervioso autónomo	1	1	3	2	1	4	0	1	0	13
Otros sitios mal definidos y otros	0	0	1	0	3	1	2	1	4	12
Huesos, articulaciones y cartílagos articulares de	0	1	0	2	4	3	0	0	0	10
Uréter	0	0	0	0	0	0	2	3	2	7
Otros órganos urinarios y los no especificados	0	0	0	0	0	0	2	2	1	5
Glándula suprarrenal (adrenal)	0	1	0	0	2	1	0	0	0	4
Otros sitios y los mal definidos de los órganos dig	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3
Otros órganos genitales femeninos y los no espec	0	0	0	1	0	1	0	1	0	3
Glándulas endocrinas y estructuras afines	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
Tráquea	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Tímo	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Otros órganos genitales masculinos y los no espe	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Médula Espinal, Nervios craneales y de otras part	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	39	119	422	1014	1649	2116	2349	2059	1065	10832

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

3. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER SEGÚN TIPO POR GRUPOS DE EDAD

Se analiza la situación de las diferentes neoplasias en los diferentes grupos etáreos:

- Grupo de 0 a 9 años:** Se han diagnosticado un total de 39 casos. Entre los más frecuentes está el cáncer de ojo y anexos (13); seguido del cáncer de huesos y articulaciones (4), hígado y conductos biliares intrahepáticos (3), cáncer del sistemas hematopoyético (3), TCSC y otros tejidos blandos (2), testículos (2) y Linfoma no Hodgkin (2) (Gráfico N° 10).

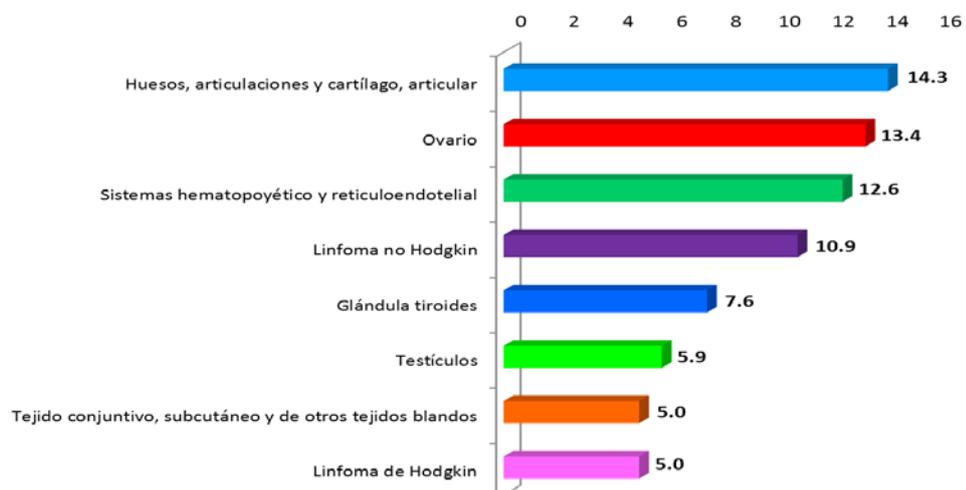
Gráfico N° 10
Porcentaje de casos de cáncer en el grupo de 0 – 9 años. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

- Grupo de 10 a 19 años:** Hubo 119 casos, entre los más frecuentes están el cáncer de huesos y tejido articular (17), cáncer de ovario (16), sistema hematopoyético (15), Linfoma no Hodgkin (13), Tiroides (9), testículos (7), linfoma de Hodgkin (6) y del tejido conjuntivo, subcutáneo y de otros tejidos blandos (6). (Gráfico N° 11).

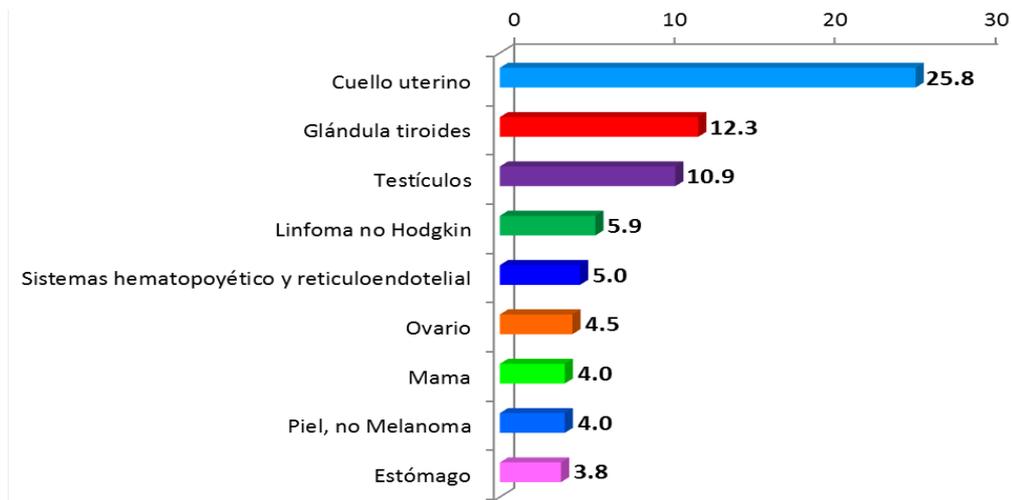
Gráfico N° 11
Porcentaje de cáncer en el grupo de 10 – 19 años. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

- **Grupo de 20 a 29 años:** En esta década de la vida aparece el cáncer de cuello uterino en primer lugar con 109 casos, seguido de cáncer de tiroides (52 casos), cáncer de testículo (46), Linfoma No Hodgkin (25), sistema hematopoyético y reticuloendotelial (21), cáncer de ovario (19), mama (17), y piel no melanoma (17) (Gráfico N° 12).

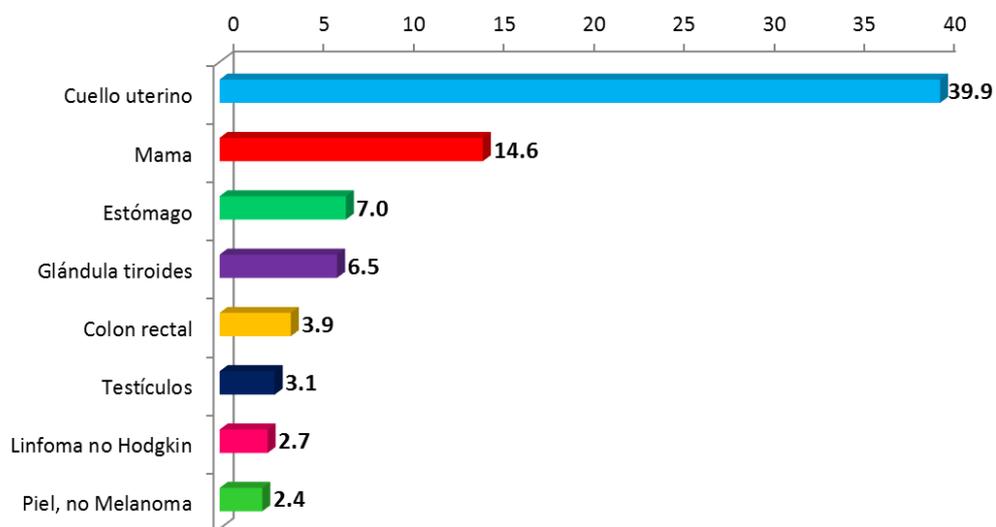
Gráfico N° 12
Porcentaje de cáncer en el grupo de 20 – 29 años. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

- **Grupo de 30 a 39 años:** En este grupo el cáncer de cuello uterino se encuentra en primer lugar con 405 casos, seguido de cáncer de mama con 148 casos, estómago (71), tiroides (66), colon rectal (40), testículos (31), linfoma no hodgkin (27), y Piel no melanoma con 24 casos (Gráfico N° 13).

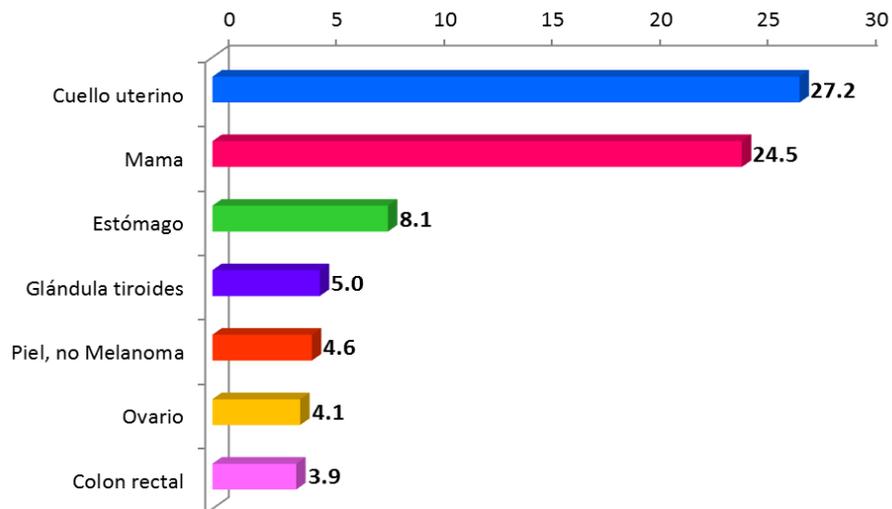
Gráfico N° 13
Porcentaje de cáncer en el grupo de 30 – 39 años. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

- **Grupo de 40 a 49 años:** En este grupo predominan el cáncer de cuello uterino (448 casos) y mama (404), en menor porcentaje cáncer de Estómago (134 casos), Tiroides (82), Piel no melanoma (76), Ovario (67) y Colon rectal (64) (Gráfico N° 14).

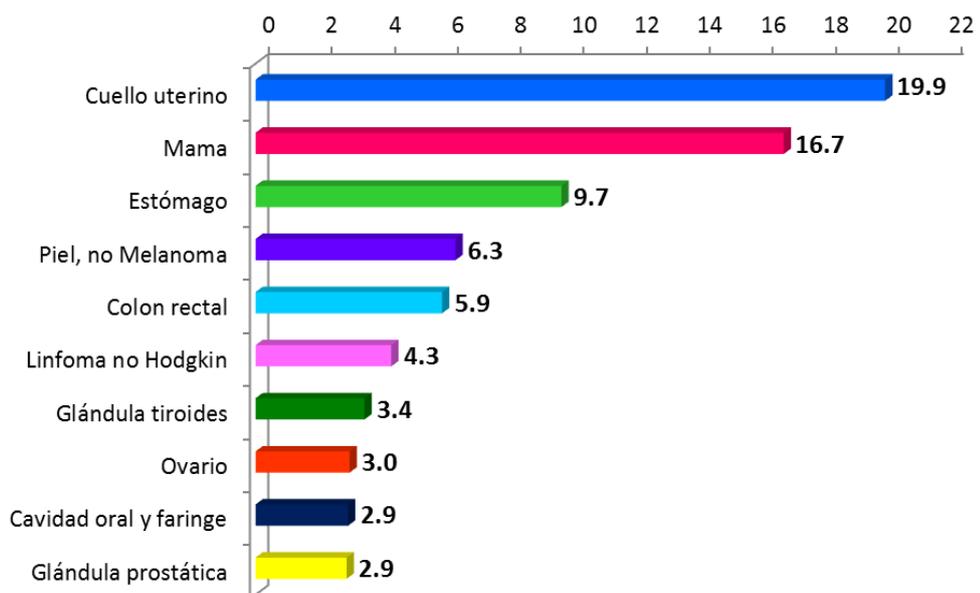
Gráfico N° 14
Porcentaje de cáncer en el grupo de 40 – 49 años. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

- **Grupo de 50 a 59 años:** En este grupo se edad se detectaron con mayor frecuencia cuello uterino (422) y mama (354), seguido de estómago (205), piel no melanoma (134), colon rectal (125), Linfoma no Hodgkin (91), Tiroides (73) y ovario (63) (Gráfico N° 15).

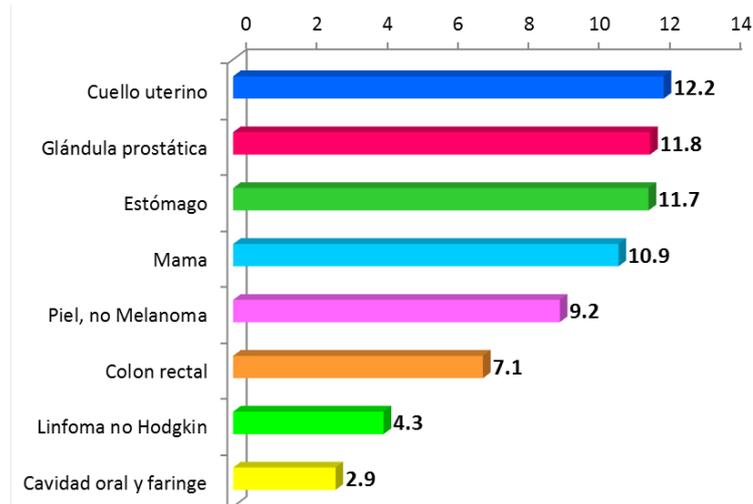
Gráfico N° 15
Porcentaje de cáncer en el grupo de 50 – 59 años. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

- **Grupo de 60 a 69 años:** Los cánceres de cuello uterino (286 casos) y próstata (277) ocupan los primeros lugares, le siguen muy de cerca el cáncer de estómago (276), mama (256) y piel no melanoma (217). Menos frecuentes el cáncer colon rectal (166), Linfoma No Hodgkin (100) y cáncer de cavidad oral y faringe con 68 casos (Gráfico N° 16).

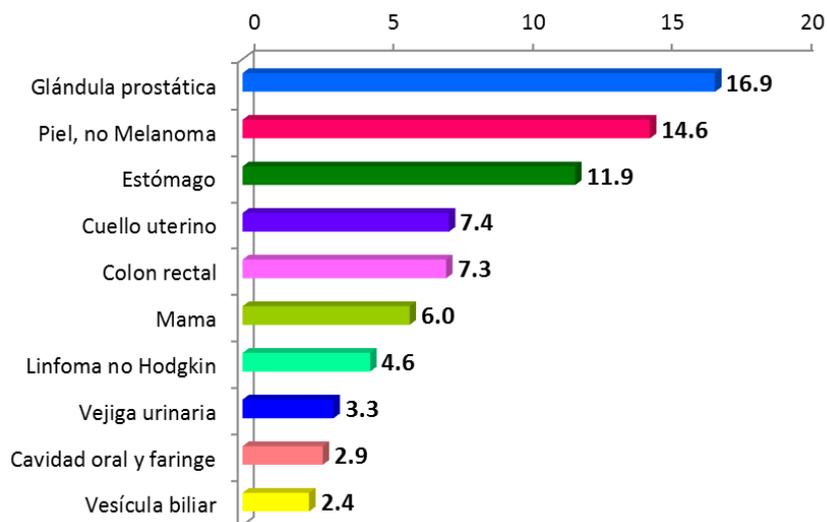
Gráfico N° 16
Porcentaje de cáncer en el grupo de 60 – 69 años. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

- **Grupo de 70 a 79 años:** Los cánceres más frecuentes son el cáncer de próstata y el de piel no melanoma con 348 y 300 casos respectivamente, le siguen el cáncer de estómago (245), cuello uterino (152). Con menor frecuencia el cáncer de colon rectal (150), cáncer de mama (123), Linfoma No Hodgkin (94) y cáncer de vejiga (67) (Gráfico N° 17).

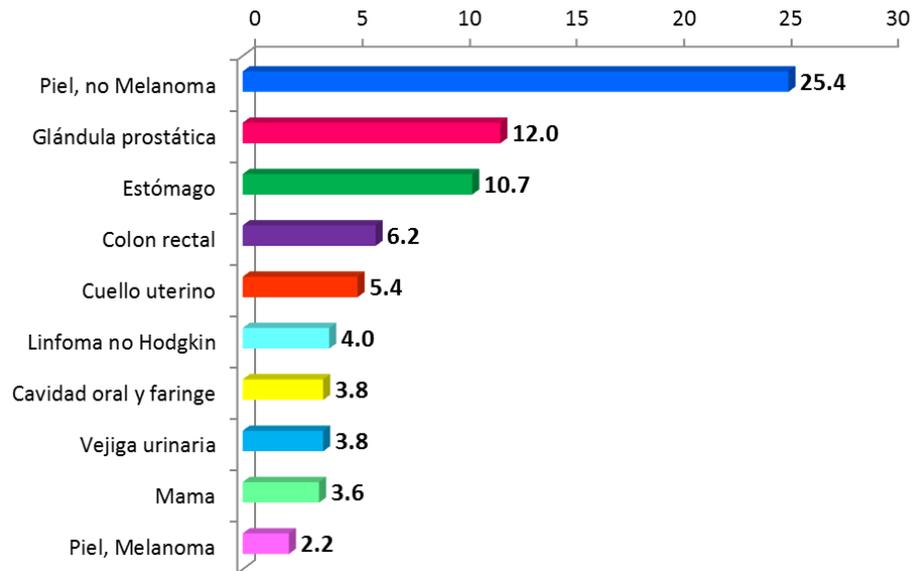
Gráfico N° 17
Porcentaje de cáncer en el grupo de 70 – 79 años. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

- **Grupo de 80 a más:** En primer lugar predominó el cáncer de piel no melanoma con 271 casos. Le siguieron en frecuencia cáncer de próstata (128), cáncer de estómago (114), colon rectal (66), cuello uterino (57), Linfoma No Hodgkin (43), Cavidad oral y faringe (40), cáncer de Vejiga (40) y cáncer de Mama (38) (Gráfico N° 18).

Gráfico N° 18
Porcentaje de cáncer en el grupo de 80 a + años. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

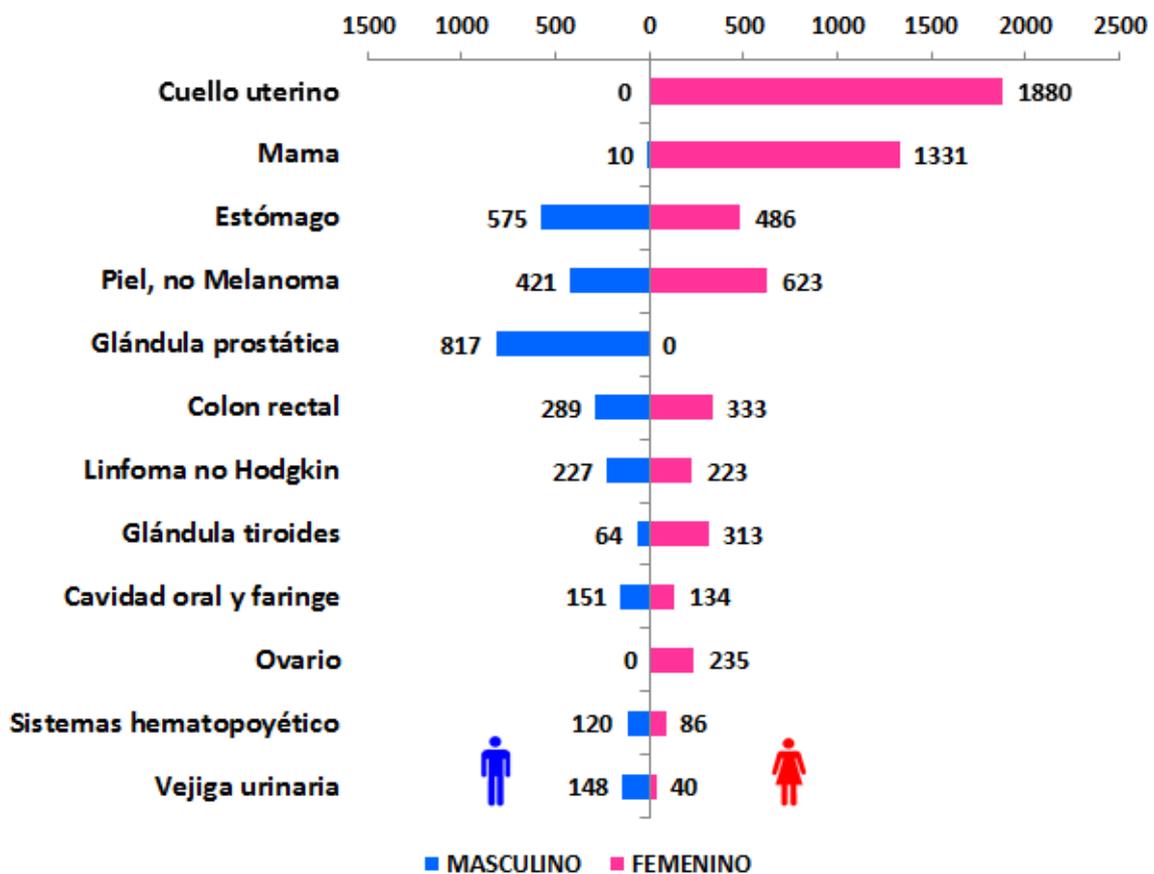
4. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER SEGÚN LOCALIZACIÓN POR SEXO

Durante el periodo en estudio, el 63,8% de los casos de cáncer registrados se presentaron en el sexo femenino, con una razón F:M de 2: 1 (Cuadro N° 13).

El cáncer de Próstata (20,84%), Estómago (14,67%), Piel no melanoma (10,74%), colon rectal (7,37%) y Linfoma No Hodgkin (5,79%), fueron los cinco tumores malignos más frecuentes en varones y juntos representan el 59,41% del total de casos en el sexo masculino (Gráfico N° 19).

El cáncer de cuello uterino (25,20%), cáncer de mama (19,26%), cáncer de piel no melanoma (9,01%), Estómago (7,03%) y colon rectal (4,82%) fueron los cánceres que ocuparon los cinco primeros lugares en frecuencia en el sexo femenino y juntos representan las 2/3 partes del total de casos presentados en el grupo (67,32%) (Gráfico N° 19).

Gráfico N° 19
Principales Neoplásicas por localización según sexo.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Cuadro N° 13
Frecuencia de casos de cáncer por localización según sexo. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

Localización	Masculino		Femenino	
	Nº	%	Nº	%
Cuello uterino	0	0.00	1880	27.20
Mama	10	0.26	1331	19.26
Estómago	575	14.67	486	7.03
Piel, no Melanoma	421	10.74	623	9.01
Glándula prostática	817	20.84	0	0.00
Colon rectal	289	7.37	333	4.82
Linfoma no Hodgkin	227	5.79	223	3.23
Glándula tiroides	64	1.63	313	4.53
Cavidad oral y faringe	151	3.85	134	1.94
Ovario	0	0.00	235	3.40
Sistemas hematopoyético y reticuloendotelial	120	3.06	86	1.24
Vejiga urinaria	148	3.78	40	0.58
Piel, Melanoma	101	2.58	86	1.24
Riñón	110	2.81	76	1.10
Vesícula biliar	37	0.94	148	2.14
Páncreas	73	1.86	101	1.46
Bronquios y del pulmón	75	1.91	88	1.27
Tejido conjuntivo, subcutáneo y de otros tejidos blandos	90	2.30	59	0.85
Hígado y conductos biliares intrahepáticos	59	1.51	64	0.93
Cuerpo uterino	0	0.00	119	1.72
Testículos	111	2.83	0	0.00
Ano y conducto anal	14	0.36	58	0.84
Esófago	55	1.40	14	0.20
Pene	67	1.71	0	0.00
Otras partes y las no especificadas de las vías biliares	24	0.61	33	0.48
Laringe	49	1.25	8	0.12
Ojo y anexos	30	0.77	25	0.36
Vulva	0	0.00	53	0.77
Intestino delgado	21	0.54	30	0.43
Huesos, articulaciones y cartílago, articular	30	0.77	20	0.29
Peritoneo y retroperitoneo	15	0.38	31	0.45
Placenta	0	0.00	46	0.67
Linfoma de Hodgkin	23	0.59	16	0.23
Sitio primario desconocido	19	0.48	18	0.26
Senos paranasales	17	0.43	18	0.26
Pelvis renal	8	0.20	15	0.22
Vagina	0	0.00	20	0.29
Cavidad nasal y oído medio	13	0.33	6	0.09
Corazón, mediastino y pleura	10	0.26	9	0.13
Ganglios linfáticos	11	0.28	8	0.12
Encéfalo	13	0.33	4	0.06
Utero	0	0.00	15	0.22
Nervios periféricos y sistema nervioso autónomo	2	0.05	11	0.16
Otros sitios mal definidos y otros	7	0.18	5	0.07
Huesos, articulaciones y cartílagos articulares de otros sitios	7	0.18	3	0.04
Uréter	2	0.05	5	0.07
Otros órganos urinarios y los no especificados	3	0.08	2	0.03
Glándula suprarrenal (adrenal)	0	0.00	4	0.06
Otros sitios y los mal definidos de los órganos digestivos	0	0.00	3	0.04
Otros órganos genitales femeninos y los no especificados	0	0.00	3	0.04
Glándulas endocrinas y estructuras afines	1	0.03	1	0.01
Tráquea	0	0.00	1	0.01
Timo	0	0.00	1	0.01
Otros órganos genitales masculinos y los no especificados	1	0.03	0	0.00
Médula Espinal, Nervios craneales y de otras partes	0	0.00	1	0.01
Total	3920	100	6912	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

5. FRECUENCIA DE CASOS POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO

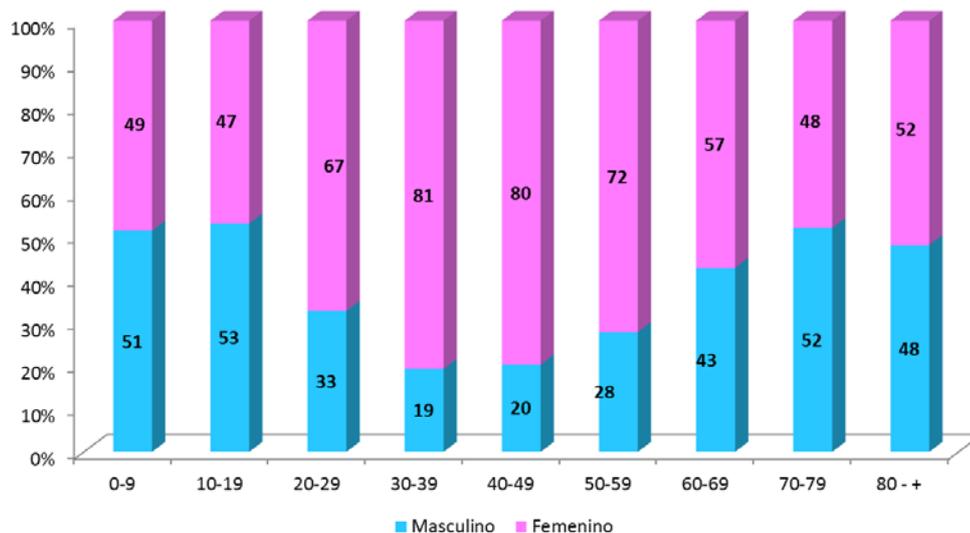
Se observa que el cáncer se incrementa en las mujeres a partir de los 30 años y en los varones a partir de los 50 años. Durante el periodo 2007 al 2015. En la mayoría de los grupos de edad el cáncer predominó en el sexo femenino, excepto en el grupo de 70 a 79 años y en los menores de 20 años en que predominó en el sexo masculino (Cuadro N° 14 y Gráfico N° 20).

Cuadro N° 14
Frecuencia de casos según grupos de edad y sexo. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.

Grupo Edad	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
0-9	20	19	39
10-19	63	56	119
20-29	138	284	422
30-39	195	819	1014
40-49	334	1315	1649
50-59	588	1528	2116
60-69	1002	1347	2349
70-79	1069	990	2059
80 - +	511	554	1065
Total	3920	6912	10832

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 20
Porcentaje de casos según grupos de edad y sexo. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

6. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER SEGÚN DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA

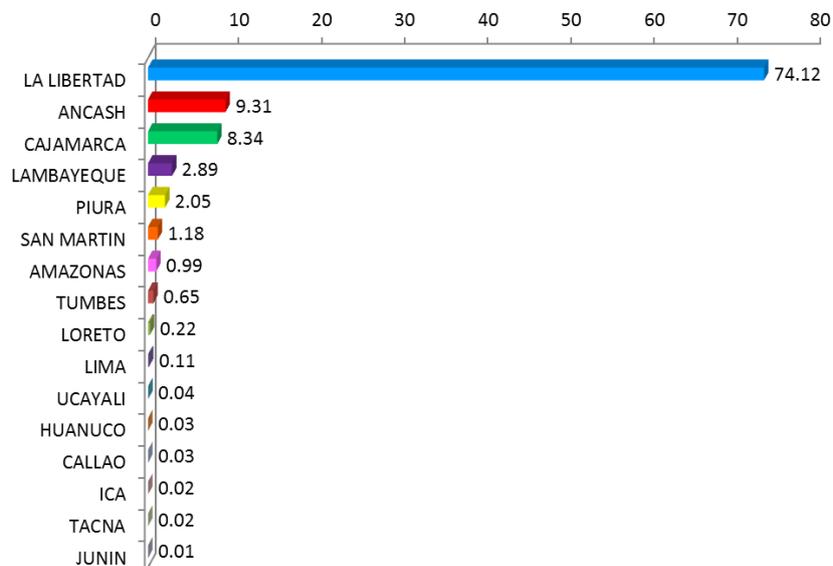
Durante este periodo, el mayor número de casos de cáncer procedieron del departamento de La Libertad con 74,12%, seguido de los departamentos de Ancash (9,31%) y Cajamarca (8,34%), Lambayeque (2,89%) y Piura (2,05%). Se incrementan los casos referidos de otros departamentos a nuestra institución (Cuadro Nº 15 y Gráfico Nº 21).

Cuadro Nº 15
Frecuencia de casos según departamento de procedencia. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.

Departamento	Frecuencia	Porcentaje
LA LIBERTAD	8029	74.12
ANCASH	1009	9.31
CAJAMARCA	903	8.34
LAMBAYEQUE	313	2.89
PIURA	222	2.05
SAN MARTIN	128	1.18
AMAZONAS	107	0.99
TUMBES	70	0.65
LORETO	24	0.22
LIMA	12	0.11
UCAYALI	4	0.04
HUANUCO	3	0.03
CALLAO	3	0.03
ICA	2	0.02
TACNA	2	0.02
JUNIN	1	0.01
Total	10832	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico Nº 21
Porcentaje de casos según departamento de procedencia. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.



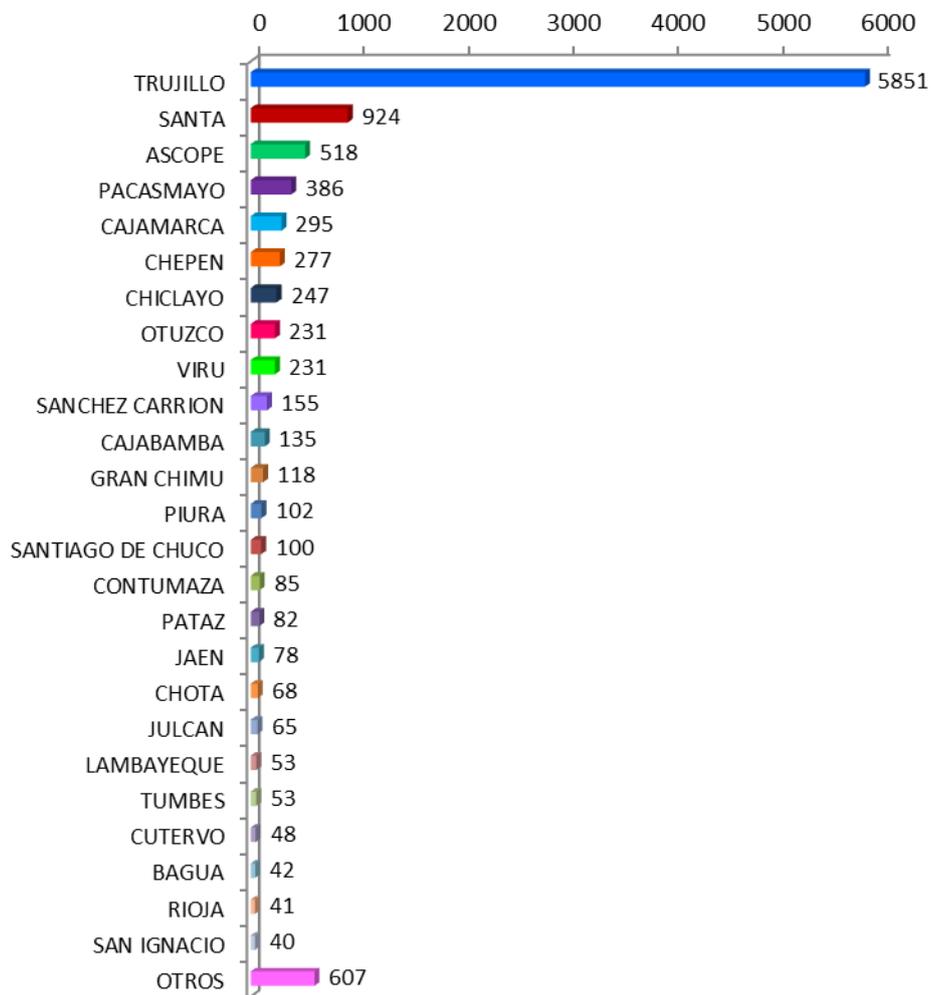
FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

7. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER SEGÚN PROVINCIA DE PROCEDENCIA

El 54.0% de los casos procedían de la provincia de Trujillo, seguida de la provincia de Santa (8,5%), Ascope (4,8%), Pacasmayo (3,6%), Cajamarca (2,7%), Chepén (2,6%), Chiclayo (2,32%), Virú (2,1%) y Otuzco (2,1%).

Se observa un incremento en el número de provincias que refieren pacientes a nuestra institución, lo que sugiere un mayor conocimiento de la existencia de un establecimiento de referencia para el manejo del cáncer en la macrorregión norte (Gráfico N° 22).

Gráfico N° 22
Frecuencia de casos de cáncer según provincia de procedencia.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.

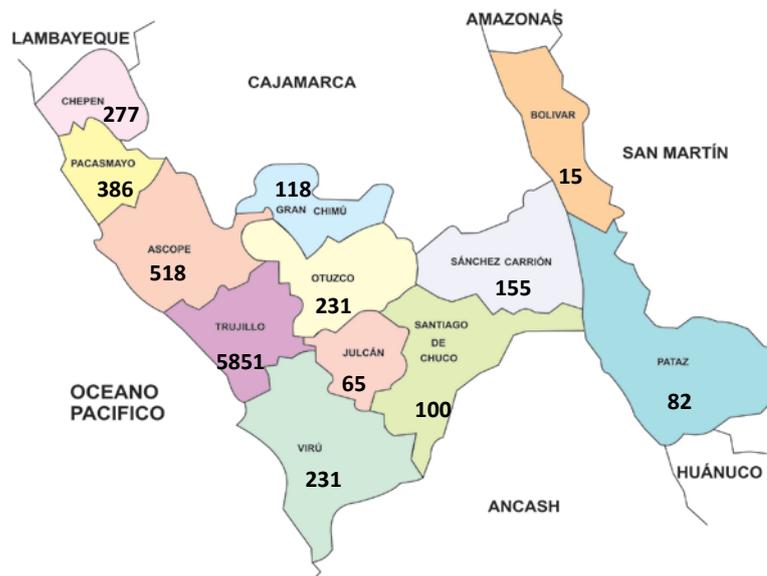


FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

8. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER DE LA LIBERTAD SEGÚN PROVINCIAS DE PROCEDENCIA

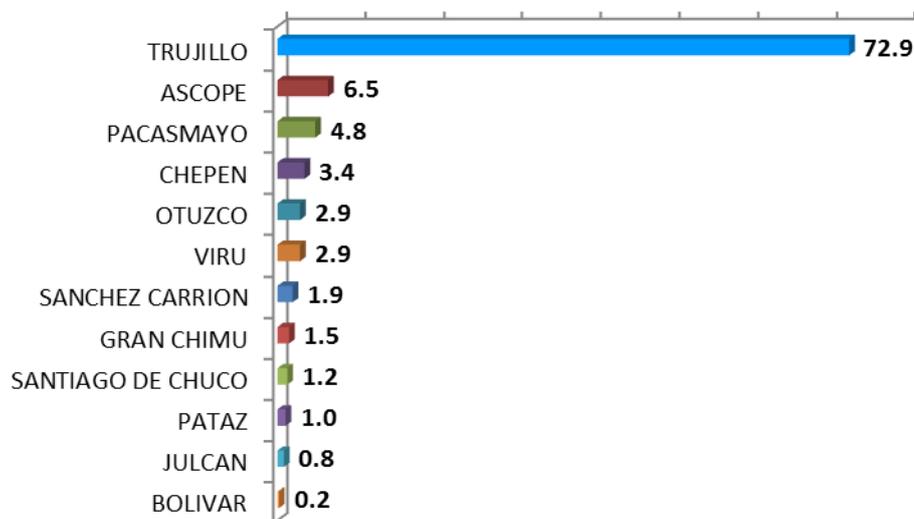
De los casos procedentes de La Libertad, el 73,4% de los casos proceden de Trujillo, le siguen en frecuencia Ascope, Pacasmayo, Chepén y Virú. El 91,4% de los casos proceden de las provincias de la costa, probablemente por un mejor acceso geográfico y acceso al diagnóstico (Mapa N° 1 y Gráfico N° 23).

Mapa N° 1
Frecuencia de casos de La Libertad según provincias. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 23
Porcentaje de casos de La Libertad según provincia. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

9. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO SEGÚN DISTRITOS DE PROCEDENCIA

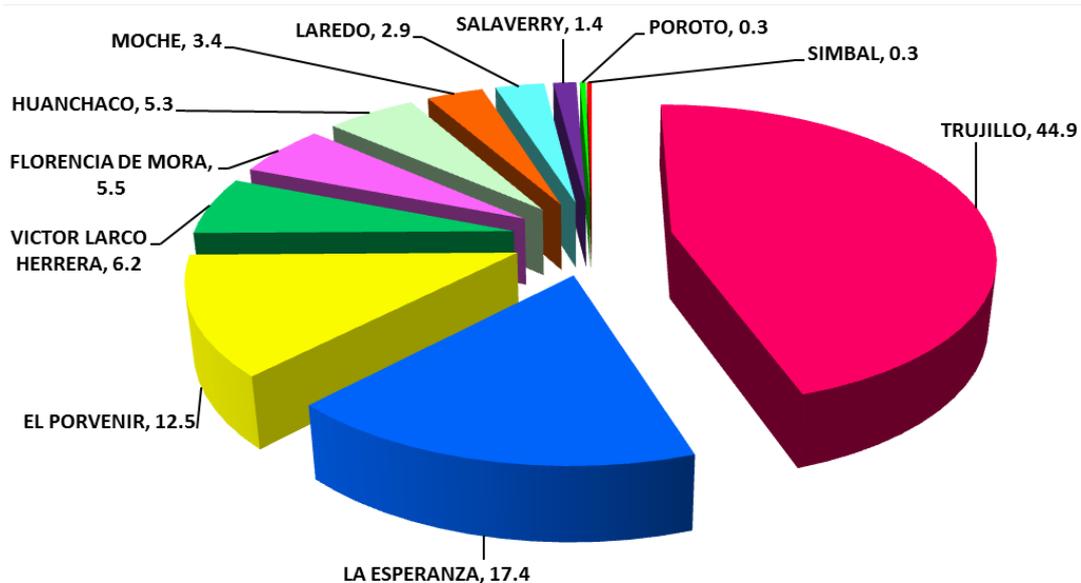
De los 5851 casos que procedieron de la provincia de Trujillo, el 44.9% procedían del Distrito de Trujillo. En menor frecuencia de La Esperanza, El Porvenir, Víctor Larco Herrera, Florencia de Mora y Huanchaco (Cuadro N° 16 y Gráfico N° 24).

Cuadro N° 16
Frecuencia de casos de la Provincia de Trujillo según Distritos de procedencia.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.

DISTRITO	Nº	%
TRUJILLO	2626	44.9
LA ESPERANZA	1016	17.4
EL PORVENIR	734	12.5
VICTOR LARCO HERRERA	360	6.2
FLORENCIA DE MORA	320	5.5
HUANCHACO	311	5.3
MOCHE	197	3.4
LAREDO	171	2.9
SALAVERRY	80	1.4
POROTO	20	0.3
SIMBAL	16	0.3
Total	5851	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 24
Porcentaje de casos de cáncer de la Provincia de Trujillo según Distritos de Procedencia.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

10. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER SEGÚN TIPO DE REFERENCIA

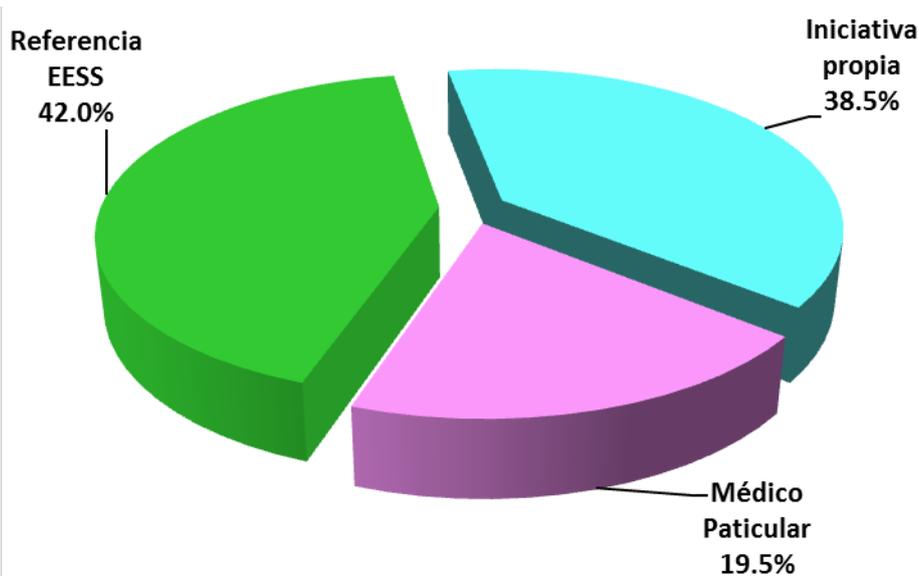
Durante el periodo 2007 al 2015 se ha observado que los casos de cáncer registrados, en su mayoría acudieron por referencia de EESS que incluyen los del sector público, EsSalud y Fuerzas Policiales (42.0%). En segundo lugar, el 38.5% acudieron por iniciativa propia, y en tercer lugar acudieron por referencia de médico particular (se incluye los referidos por la Liga de lucha contra el Cáncer) con 19.5% de los casos (Cuadro N° 17 y Gráfico N° 25).

Cuadro N° 17
Frecuencia de cáncer según tipo de referencia. RHC IREN NORTE.
2007 – 2015

TIPO DE REFERENCIA	Nº	%
Iniciativa propia	4175	38.5
Médico Particular	2109	19.5
Referencia EESS	4548	42.0
Total	10832	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 25
Porcentaje de cáncer según tipo de referencia. RHC IREN NORTE.
2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

11. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER SEGÚN HOSPITAL DE REFERENCIA

4548 casos fueron referidos por los diferentes establecimientos de salud durante el periodo de estudio, de la provincia de Trujillo, de la macroregión norte y de otros departamentos del país. Un pequeño porcentaje han sido contrarreferidos del INEN. La referencia de casos de los diferentes hospitales se muestra en el Cuadro N° 18.

Cuadro N° 18
Frecuencia de cáncer según EESS de referencia. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

Establecimiento de Referencia	Nº	%
GERESA La Libertad	1369	30.10
Hospital Regional de Trujillo	929	20.43
Hospital Belen de Trujillo	654	14.38
INEN	453	9.96
Hospital Regional de Chimbote	186	4.09
Hospital Regional de Cajamarca	160	3.52
Hospital La Caleta	140	3.08
Hospital de Apoyo Chepen	73	1.61
Hospital Regional de Lambayeque	69	1.52
Hospital Santa Rosa - Piura	67	1.47
Hospital de Guadalupe	62	1.36
GERESA Cajamarca	57	1.25
DIRESA Ancash	41	0.90
DIRESA Lambayeque	26	0.57
Hospital Gral Jaen	25	0.55
Hospital Policia	21	0.46
Hospital de Apoyo Otuzco	20	0.44
Hospital de Tumbes	19	0.42
Hospital de Apoyo Cajabamba	17	0.37
Hospital de Apoyo Leoncio Prado	16	0.35
Hospital Cesar Vallejo - Stgo de Chuco	15	0.33
Hospital Belén de Chiclayo	11	0.24
Hospital Apoyo - Rioja	10	0.22
Hospital Bambamarca	9	0.20
Hospital Virgen de la Candelaria - Cajamarca	8	0.18
Diresa San Martin	7	0.15
Hospital Apoyo Amazonas	7	0.15
Hospital Apoyo Bagua Gustavo Lanata	7	0.15
Otros	70	1.54
Total	4548	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

12. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER SEGÚN CLASE DE CASO

La clase de caso se refiere al lugar donde a un paciente se le diagnostica y/o recibe tratamiento, si un caso de cáncer ha sido diagnosticado en el IREN Norte o en otra institución e indica además si recibió el tratamiento inicial en nuestra o en otra institución.

En el Cuadro Nº 19 se muestra la frecuencia de casos de cáncer presentados entre 2007 y el 2015, observándose que en el 56.4% de los casos han sido diagnosticados en otra institución y recibiendo todo o parte del tratamiento inicial en el IREN Norte, seguido de los casos que son diagnosticados y tratados inicialmente (total o parcial) en el IREN Norte. En tercer lugar los casos diagnosticados y recibiendo todo el tratamiento inicial en otra institución (2056). Finalmente, sólo 8 casos (0.1%) fueron diagnosticados en el Hospital recibiendo tratamiento inicial en otra institución.

Cuadro Nº 19
Frecuencia de casos de cáncer según clase de caso.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

CLASE DE CASO	Nº	%
Diagnóstico en otra institución y recibiendo todo o parte del tratamiento inicial en el IREN NORTE	6104	56.4
Diagnosticado y tratado inicialmente (total o parcial) en el IREN NORTE	2664	24.6
Diagnosticado y recibiendo todo el tratamiento inicial en otra institución	2056	19.0
Diagnosticado en el Hospital desde la fecha de inicio de Registro, recibiendo tratamiento inicial en otra institución	8	0.1
TOTAL	10832	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

13. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER SEGÚN MÉTODO DEL PRIMER DIAGNÓSTICO

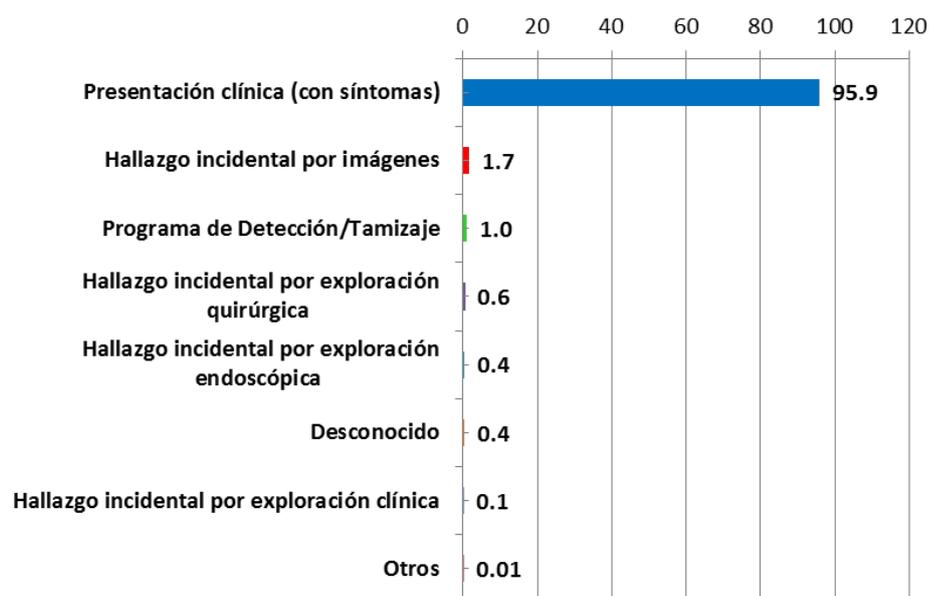
Durante el periodo 2007 al 2015, en el 93,9% de los casos, el principal método de diagnóstico fue por presentación clínica, es decir, los pacientes acudieron por presentar alguna sintomatología, por hallazgo incidental por imágenes 2,6% y en tercer lugar por tamizaje (1.4%). En menor porcentaje, Por hallazgo incidental en una cirugía, por endoscopia, o por exploración clínica (Cuadro N° 20 y Gráfico N° 26).

Cuadro N° 20
Frecuencia de cáncer según método de primer diagnóstico. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

MÉTODO DEL PRIMER DIAGNÓSTICO	Nº	%
Presentación clínica (con síntomas)	10388	95.9
Hallazgo incidental por imágenes	186	1.7
Programa de Detección/Tamizaje	105	1.0
Hallazgo incidental por exploración quirúrgica	65	0.6
Hallazgo incidental por exploración endoscópica	39	0.4
Desconocido	39	0.4
Hallazgo incidental por exploración clínica	9	0.1
Otros	1	0.01
TOTAL	10832	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 26
Frecuencia de cáncer según método de primer diagnóstico. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

14. FRECUENCIA DE CASOS DE LAS PRINCIPALES NEOPLASIAS SEGÚN TIPO HISTOLÓGICO.

CÁNCER DE CÉRVIX

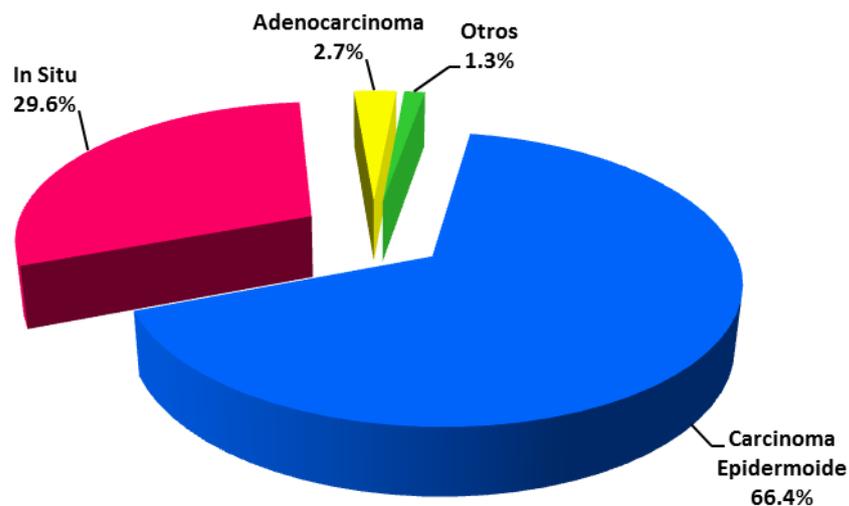
En el periodo 2007 – 2015, de los 1880 casos de cáncer de cuello uterino diagnosticados, el 66.4% de los casos correspondió a carcinoma epidermoide, el 29.6% (556 casos) fueron cáncer in situ y el 2.7% (51 casos) fueron adenocarcinoma. El 1.3% (25 casos) tuvieron otros diagnósticos histológicos (Cuadro N° 21 y Gráfico N° 27).

Cuadro N° 21
Frecuencia de cáncer de cuello uterino según tipo histológico. RHC IREN NORTE.
2007 – 2015

Diagnóstico Histológico	Nº	%
Carcinoma Epidermoide	1248	66.4
In Situ	556	29.6
Adenocarcinoma	51	2.7
Otros	25	1.3
Total	1880	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 27
Porcentaje de cáncer de cuello uterino según tipo histológico. RHC IREN NORTE.
2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE MAMA

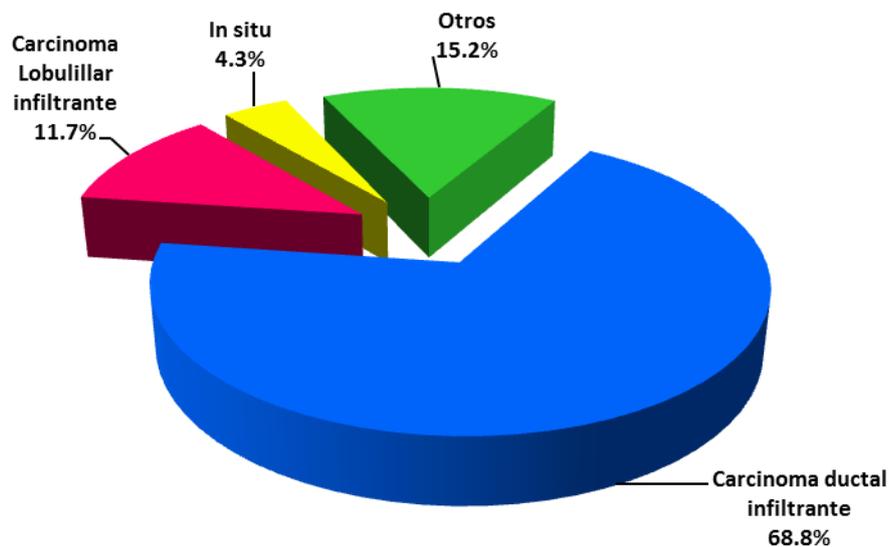
En cuanto al diagnóstico histológico del cáncer de mama, de los 1341 casos registrados, el 68.8% de los casos fueron carcinoma ductal infiltrante, seguido de carcinoma lobulillar infiltrante y en menor porcentaje carcinoma in situ y en un 15,2% otros tipos histológicos (Cuadro Nº 22 y Gráfico Nº 28).

Cuadro Nº 22
Frecuencia de cáncer de mama según tipo histológico. RHC IREN NORTE.
2007 – 2015

Diagnóstico Histológico	Nº	%
Carcinoma ductal infiltrante	923	68.8
Carcinoma Lobulillar infiltrante	157	11.7
In situ	57	4.3
Otros	204	15.2
Total	1341	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico Nº 28
Porcentaje de cáncer de mama según tipo histológico. RHC IREN NORTE.
2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE ESTÓMAGO

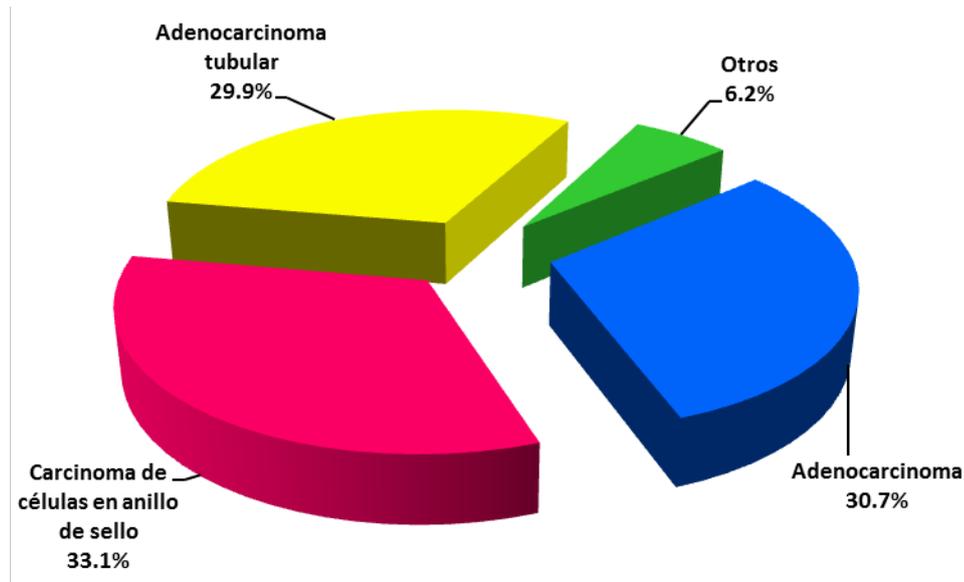
En cuanto al cáncer de estómago, durante 2007- 2015, de los 1062 casos registrados, el 30,7% (326 casos) fueron adenocarcinoma, el 33,1% (352 casos) fueron carcinoma de células en anillo de sello, el 29,9% (318 casos) fueron adenocarcinoma tubular y el 6,2% (66 casos) correspondió a otros tipos histológicos (Cuadro N° 23 y Gráfico N° 29).

Cuadro N° 23
Frecuencia de cáncer de estómago según tipo histológico. RHC IREN NORTE.
2007 – 2015

Diagnóstico Histológico	Nº	%
Adenocarcinoma	326	30.7
Carcinoma de células en anillo de sello	352	33.1
Adenocarcinoma tubular	318	29.9
Otros	66	6.2
Total	1062	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 29
Porcentaje de cáncer de estómago según tipo histológico. RHC IREN NORTE.
2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE PIEL NO MELANOMA

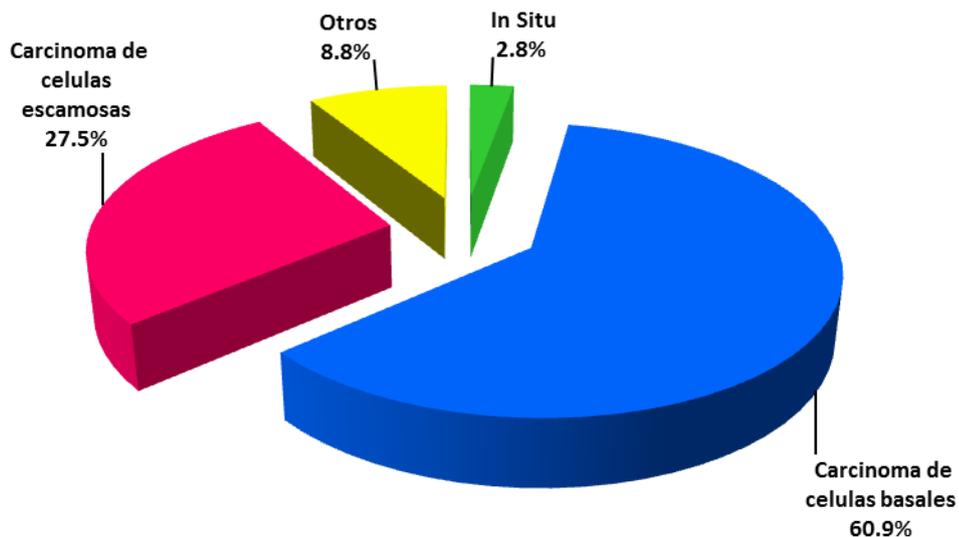
Durante el periodo en estudio, de los 1043 casos diagnosticados y registrados de cáncer de piel no melanoma, el 60,9% (635) fueron carcinoma basocelular, el 27,5% (287) fueron carcinoma epidermoide, 29 casos (2,8%) fueron in situ y el 8,8% fueron de otros tipos histológicos (Cuadro N° 24 y Gráfico N° 30).

Cuadro N° 24
Frecuencia de cáncer de Piel no melanoma según tipo histológico. RHC IREN NORTE.
2007 – 2015

Diagnóstico Histológico	Nº	%
Carcinoma de celulas basales	635	60.9
Carcinoma de celulas escamosas	287	27.5
Otros	92	8.8
In Situ	29	2.8
Total	1043	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 30
Porcentaje de cáncer de Piel no melanoma según tipo histológico. RHC IREN NORTE.
2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE PRÓSTATA

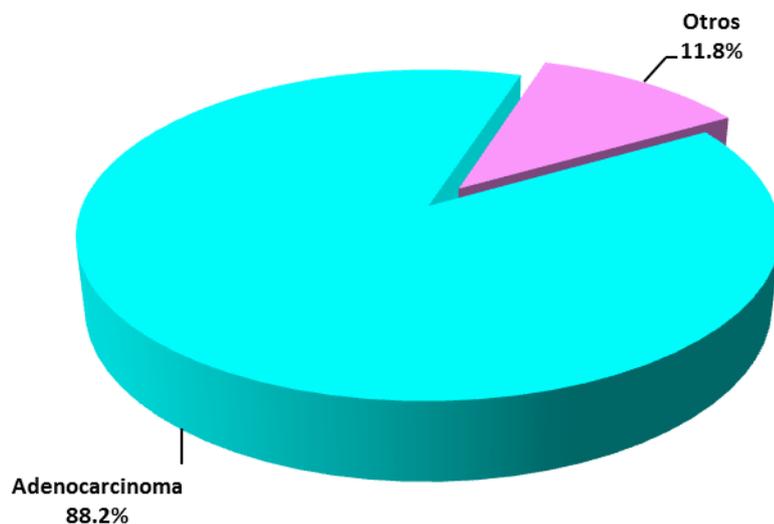
De los 817 casos diagnosticados de cáncer de próstata durante el periodo de estudio; el 88,2% (721 casos) fueron adenocarcinoma y los restantes correspondieron a otros tipos histológicos (Cuadro N° 25 y Gráfico N° 31).

Cuadro N° 25
Frecuencia de cáncer de Próstata según tipo histológico.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

Diagnóstico Histológico	Nº	%
Adenocarcinoma	721	88.2
Otros	96	11.8
Total	817	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 31
Porcentaje de cáncer de estómago según tipo histológico.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE COLÓN RECTAL

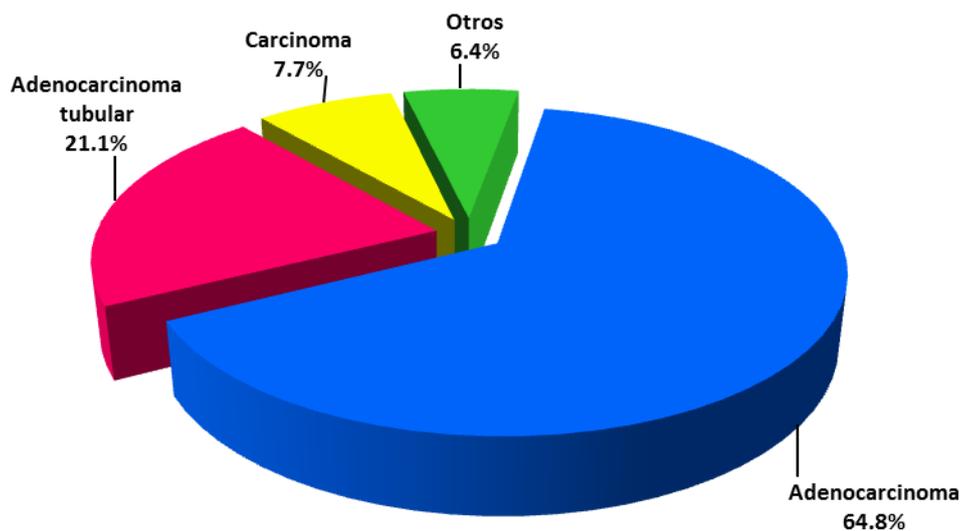
De los 622 casos diagnosticados de cáncer de colon rectal durante el periodo de estudio; el 64,8% (403 casos) fueron adenocarcinoma, el 21,1% (131 casos) son diagnosticados como adenocarcinoma tubular, el 7,7% (48 casos) son diagnosticados como carcinoma y los restantes correspondieron a otros tipos histológicos (Cuadro N° 26 y Gráfico N° 32).

Cuadro N° 26
Frecuencia de cáncer de Colón rectal según tipo histológico.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

Diagnóstico Histológico	Nº	%
Adenocarcinoma	403	64.8
Adenocarcinoma tubular	131	21.1
Carcinoma	48	7.7
Otros	40	6.4
Total	622	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 32
Porcentaje de cáncer de Colón rectal según tipo histológico.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

15. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER SEGÚN GRADO DE DIFERENCIACIÓN

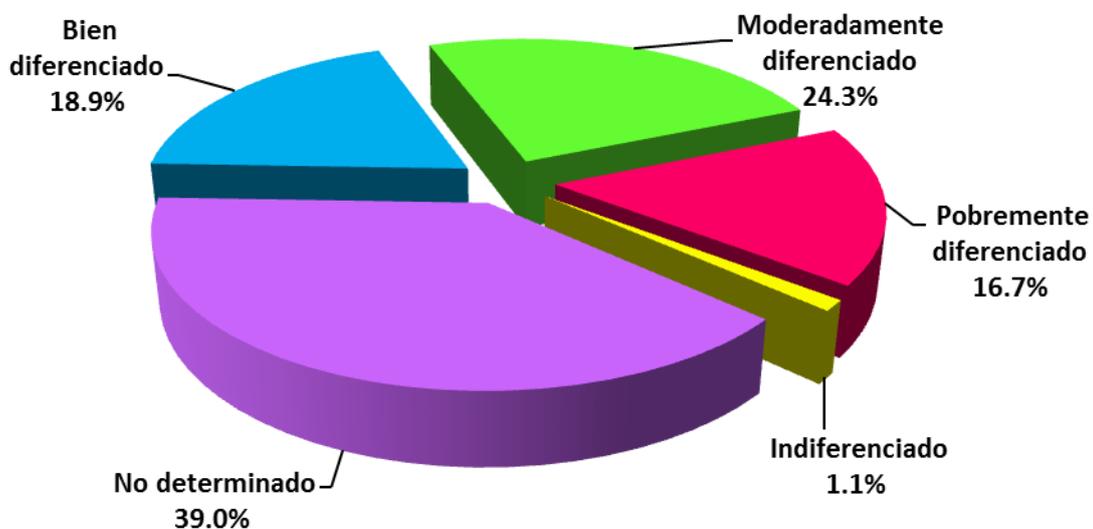
De los 10832 casos de cáncer registrados desde 2007 al 2015, en el 18,9% de los casos el grado de diferenciación fue bien diferenciado. En un 24,3% fueron moderadamente diferenciados, 16,7% pobremente diferenciados e indiferenciados en un 1,1%. No fue determinado el grado de diferenciación en un 36,1% de los casos (Cuadro Nº 27 y Gráfico Nº 33).

Cuadro Nº 27
Frecuencia de cáncer según grado de diferenciación.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

Grado de Diferenciación	Nº	%
Bien diferenciado	2047	18.9
Moderadamente diferenciado	2627	24.3
Pobremente diferenciado	1807	16.7
Indiferenciado	124	1.1
No determinado	4227	36.1
Total	10832	97

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico Nº 33
Porcentaje de cáncer según grado de diferenciación.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

16. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER SEGÚN ESTADIO CLÍNICO

De los 10832 casos registrados en el periodo en estudio, el 41,4% (4483 casos) aun no cuentan con estadio clínico, de casos que han sido diagnosticados y tratados en otras instituciones y que acuden a nuestra institución para continuar tratamiento o para detectar alguna patología adicional, sin conocerse el estadio inicial al momento de diagnóstico. Sin embargo, dicho porcentaje ha ido aumentando desde el 2008 que hubo un 25% de casos sin estadio clínico. Se debe mejorar año a año este indicador. (Cuadro N° 28).

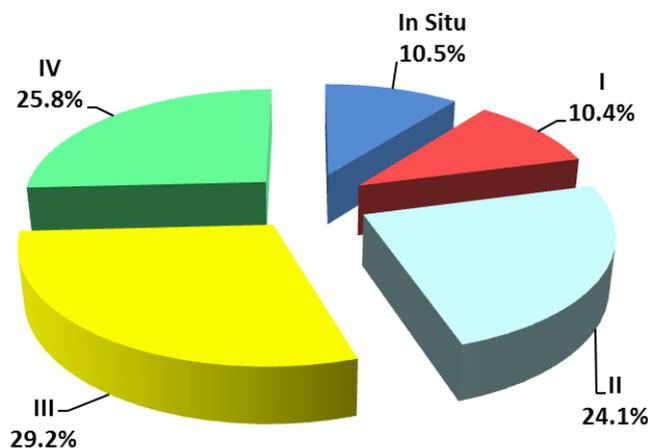
Cuadro N° 28
Distribución de casos de cáncer según estadio clínico. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.

Estadio Clínico	Nº	%	% sin estadio
In Situ	659	10.5	6.1
I	651	10.4	6.0
II	1515	24.1	14.0
III	1829	29.2	16.9
IV	1620	25.8	15.0
Total	6274	100	
No se puede estadiar	75		0.7
Sin estadio	4483		41.4
Total	10832		100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

De total de casos que cuentan con estadio clínico, más de la mitad (55,0%) se encontraron en estadios avanzados: 29,2% en III y 25,8% en estadio IV. El 10,5% de los casos fueron in situ, 10,4% en Estadio I y 24,1% en Estadio II. Estas cifras constituyen un reto para los programas de prevención y control de cáncer cuyo objetivo debe lograr que los casos se diagnostiquen en estadios iniciales (Gráfico N° 34).

Gráfico N° 34
Frecuencia de casos de cáncer según estadio clínico. RHC IREN NORTE. 2007–2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

17. FRECUENCIA DE CASOS DE LAS PRINCIPALES NEOPLASIAS SEGÚN ESTADIO CLÍNICO

CÁNCER DE CÉRVIX

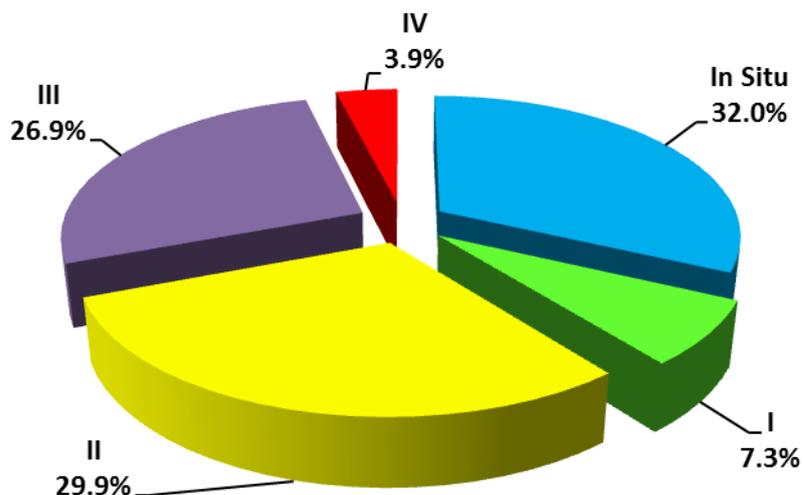
El 65.8% de los casos de cáncer de cuello uterino con estadio clínico (1738 casos) fueron diagnosticados como cáncer in situ (32,0%), en Estadio II (29,9%), estadio III (26,9%), estadio I (7,3%) y estadio IV (3,9%). Al año 2015 solo el 35,6% fueron diagnosticados in situ. Hay una ligera de casos detectados en una fase más temprana, pero la mayoría aún se siguen diagnosticando en estadios avanzados (Cuadro N° 29 y Gráfico N° 35).

Cuadro N° 29
Frecuencia de cáncer de cuello uterino según estadio clínico.
RHC IREN NORTE. 2007–2015

Estadio Clínico	Nº	%	% sin estadio
In Situ	556	32.0	29.6
I	127	7.3	6.8
II	520	29.9	27.7
III	467	26.9	24.8
IV	68	3.9	3.6
Total	1738	100	
Sin estadio	140		7.4
No se puede estadiar	2		0.1
Total	1880		100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 35
Porcentaje de cáncer de cuello uterino según estadio clínico.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE MAMA

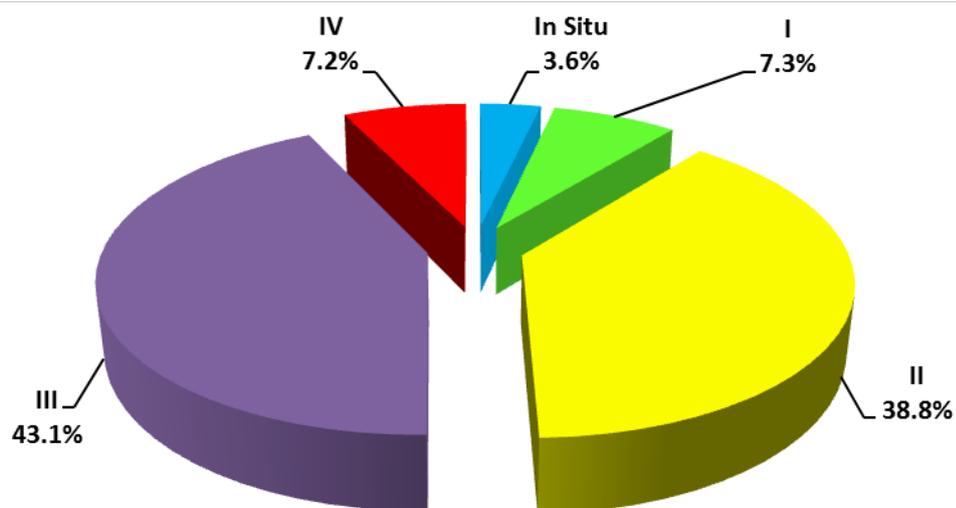
De los 1202 casos con estadio clínico, el 50,3% fueron detectados en los estadios III y IV, disminuyendo sus probabilidades de curación y tiempo de supervivencia. Solo el 10,9% de los casos fueron detectados en estadios iniciales in situ y estadio I. Por otro lado este tipo de cáncer se diagnostica mayormente en estadios II y III (81,9%) (Cuadro N° 30 y Gráfico N° 36).

Cuadro N° 30
Frecuencia de cáncer de mama según estadio clínico.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

Estadio Clínico	Nº	%	% sin estadio
In Situ	43	3.6	3.2
I	88	7.3	6.6
II	466	38.8	34.8
III	518	43.1	38.6
IV	87	7.2	6.5
Total	1202	100	
Sin estadio	130		9.7
No se puede estadiar	9		0.7
Total	1341		100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 36
Porcentaje de cáncer de mama según estadio clínico.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE ESTÓMAGO

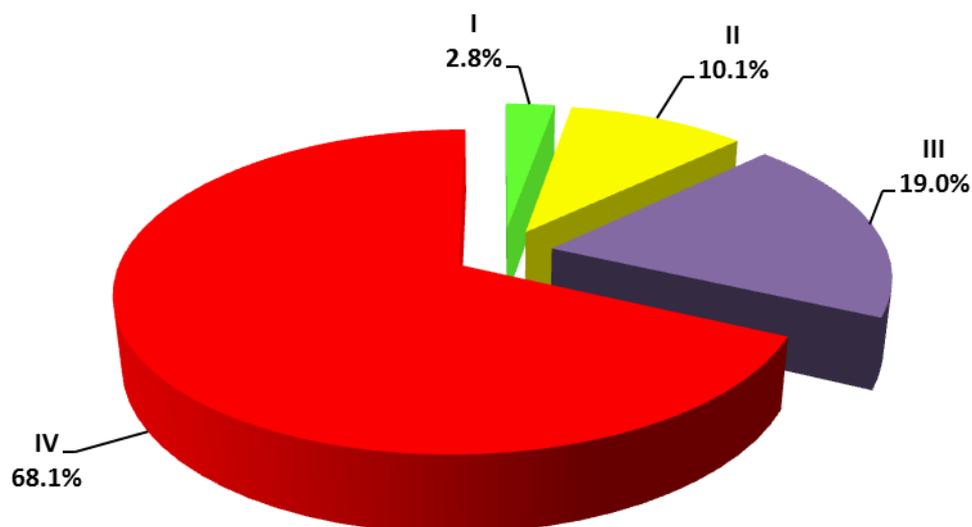
De los 1061 casos registrados entre 2007 y el 2015, el 52,4% no presentan estadio clínico (Cuadro N° 31). Del total de casos con estadio clínico, el 87,1% de los casos se diagnosticaron en estadios avanzados (III y IV). Solo el 12,9% se detectaron en estadios iniciales. (Cuadro N° 31 y Gráfico N° 37).

Cuadro N° 31
Frecuencia de cáncer de estómago según estadio clínico.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

Estadio Clínico	Nº	%	% sin estadio
In Situ	0	0.0	0.0
I	14	2.8	1.3
II	51	10.1	4.8
III	96	19.0	9.0
IV	343	68.1	32.3
Total	504	100	
Sin estadio	556		52.4
No se puede estadiar	1		0.1
Total	1061		100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 37
Porcentaje de cáncer de estómago según estadio clínico.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE PIEL NO MELANOMA

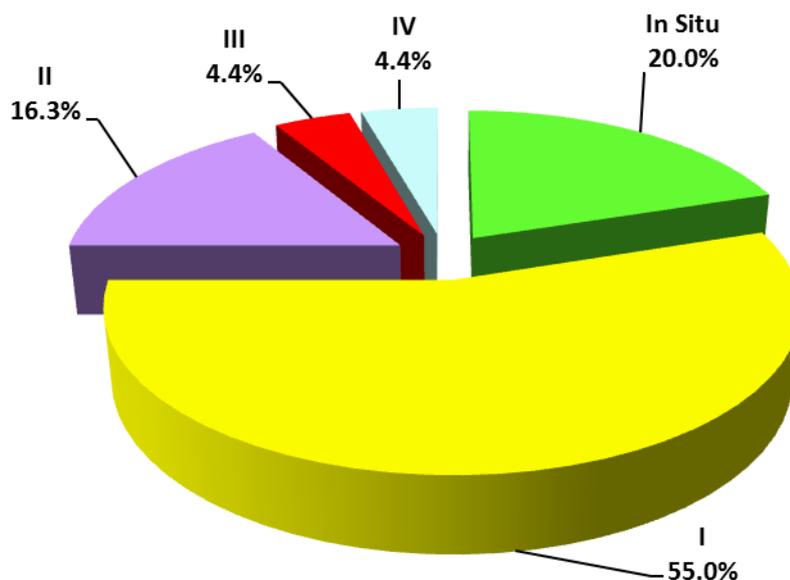
Durante el periodo en estudio, se han registrado 1044 casos de cáncer de piel no melanoma de los cuales, el 84,3% de los casos (880 casos) no cuenta con el estadio clínico. De los casos que tuvieron estadio clínico, el 75,0% corresponden a los estadios in situ y I. En un 25,0% se detectaron en los estadios II, III y IV. (Cuadro N° 32 y Gráfico N° 38).

Cuadro N° 32
Frecuencia de cáncer de piel no melanoma según estadio clínico.
RHC IREN NORTE. 2007–2015

Estadio Clínico	Nº	%	% incluye sin estadio
In Situ	32	20.0	3.1
I	88	55.0	8.4
II	26	16.3	2.5
III	7	4.4	0.7
IV	7	4.4	0.7
Total	160	100	
Sin estadio	880		84.3
No se puede estadiar	4		0.4
Total	1044		100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 38
Porcentaje de cáncer de piel no melanoma según estadio clínico.
RHC IREN NORTE. 2007- 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE PRÓSTATA

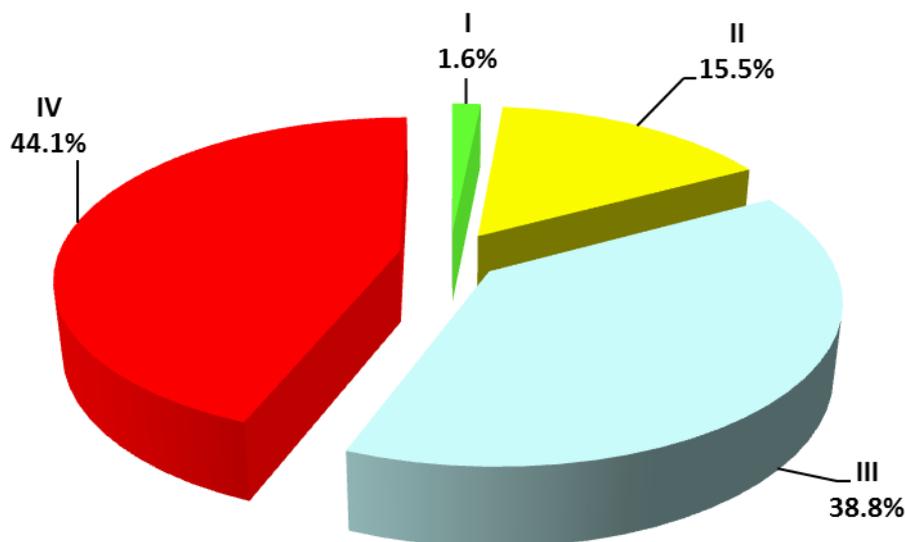
Del total de casos de cáncer de próstata registrados en el RHC, un 14,3% no cuentan con estadio clínico (Cuadro Nº 33). De los 690 casos con estadio clínico, el 82,9% fueron detectados en estadios avanzados (III y IV). Sólo el 17,1 % de los casos fueron detectaron en estadio I y II (Gráfico Nº 39).

Cuadro Nº 33
Frecuencia de cáncer de próstata según estadio clínico.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

Estadio Clínico	Nº	%	% sin estadio
In Situ	0	0.0	0.0
I	11	1.6	1.3
II	107	15.5	13.1
III	268	38.8	32.8
IV	304	44.1	37.2
Total	690	100	
Sin estadio	117		14.3
No se puede estadiar	10		1.2
Total	817		100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico Nº 39
Porcentaje de cáncer de próstata según estadio clínico.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE COLON RECTAL

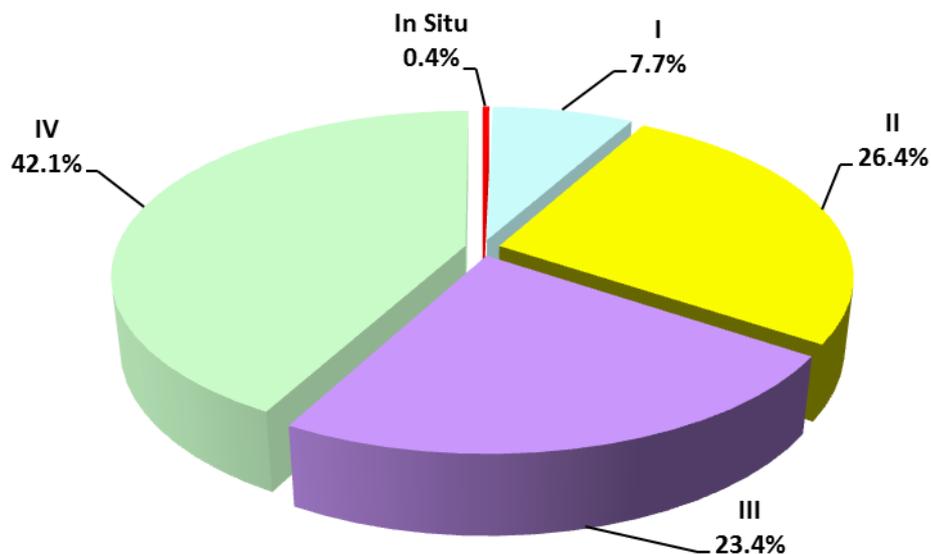
Del total de casos de cáncer de próstata registrados en el RHC, un 55,9% no cuentan con estadio clínico (Cuadro Nº 34). De los 273 casos con estadio clínico, el 65,6% fueron detectados en estadios avanzados (III y IV). Sólo el 34,4 % de los casos fueron detectaron en estadio I y II (Gráfico Nº 40).

Cuadro Nº 34
Frecuencia de cáncer de Colon rectal según estadio clínico.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

Estadio Clínico	Nº	%	% sin estadio
In Situ	1	0.4	0.2
I	21	7.7	3.4
II	72	26.4	11.6
III	64	23.4	10.3
IV	115	42.1	18.5
Total	273	100	
Sin estadio	348		55.9
No estadio	1		0.2
Total	622		100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico Nº 40
Porcentaje de cáncer de Colon rectal según estadio clínico.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

18. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER SEGÚN TRATAMIENTOS RECIBIDOS

En el periodo 2007 – 2015, de los 10832 casos registrados, 6698 casos (61,8%) iniciaron o recibieron algún tipo de tratamiento. En los restantes, hay registro de la indicación de tratamiento pero no hay evidencia posterior en la historia de que realmente recibió dicho tratamiento (Cuadro N° 35).

Cuadro N° 35
Frecuencia de casos de cáncer según tratamiento.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

Recibió tratamiento	Total	
	Nº	%
Si	6698	61.8
No	4134	38.2
Total	10832	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Del total de casos que recibieron tratamiento durante el periodo en estudio, el 71,0% recibió 01 tipo de tratamiento, el 23,0% recibió 2 tipos de tratamiento, 5,4% 3 tipos de tratamiento y un 0,6% recibieron hasta 4 tipos de tratamiento (Cuadro N° 36). En el cuadro se observa el número de tratamientos recibidos por paciente.

Cuadro N° 36
Frecuencia de cáncer según N° de tratamientos recibidos.
RHC IREN NORTE. 2007 –2015

Nº de tratatamientos	Total	
	Nº	%
1 tto.	4753	71.0
2 ttos.	1538	23.0
3 ttos.	365	5.4
4 ttos.	40	0.6
5 ttos.	2	0.03
Total	6698	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

19. FRECUENCIA DE LOS PRINCIPALES CASOS DE CÁNCER SEGÚN TRATAMIENTOS

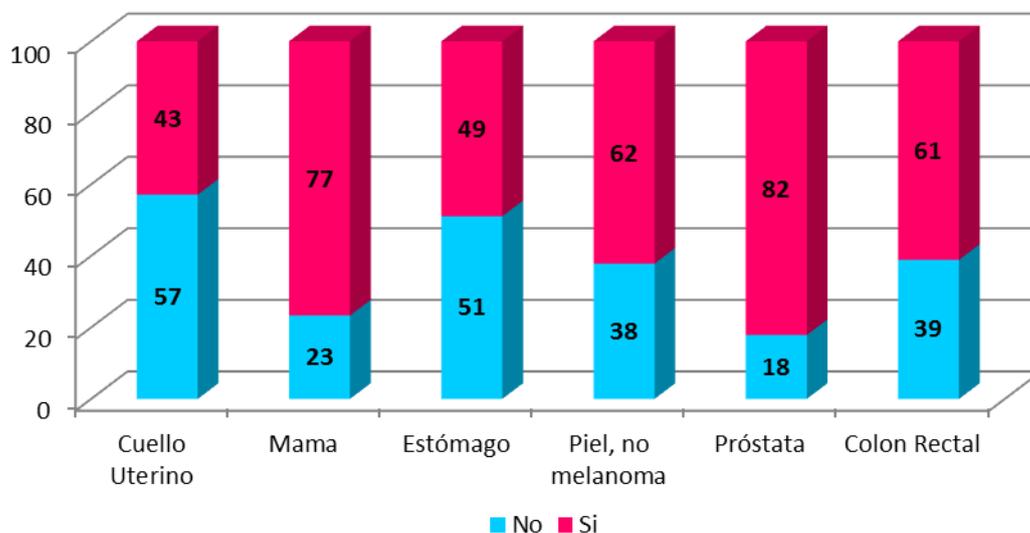
Si tenemos en cuenta solamente las 6 neoplasias más frecuentes que se atienden en nuestra institución, observamos el porcentaje de pacientes que reciben tratamiento en nuestra institución se ha incrementado con el transcurso de los años gracias a un mayor acceso al tratamiento por el Seguro Integral de Salud (Cuadro N° 37 y Gráfico N° 41).

Cuadro N° 37
Porcentaje de principales neoplasias que recibieron tratamiento.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

Localización	Recibieron tratamiento				Total	
	Si		No			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cuello Uterino	806	43	1074	57	1880	100
Mama	1028	77	313	23	1341	100
Estómago	519	49	542	51	1061	100
Piel, no melanoma	649	62	395	38	1044	100
Próstata	671	82	146	18	817	100
Colon Rectal	380	61	242	39	622	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

Gráfico N° 41
Porcentaje de casos de principales neoplasias que recibieron tratamiento.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015



FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

20. FRECUENCIA DE CASOS DE CÁNCER CON TRATAMIENTOS RECIBIDOS

Cuadro N° 38
Frecuencia de casos según tratamientos recibidos. RHC IREN NORTE. 2007 – 2015

Tratamiento	Nº	%
Cirugía	2850	42.55
Quimioterapia	1013	15.12
Cirugía y Quimioterapia	675	10.08
Cuidados Paleativos	562	8.39
Quimioterapia y Radioterapia	229	3.42
Radioterapia	194	2.90
Hormonoterapia y Cuidados Paleativos	173	2.58
Hormonoterapia	129	1.93
Cirugía, Quimioterapia y Radioterapia	128	1.91
Cirugía y Cuidados Paleativos	101	1.51
Cirugía y Radioterapia	83	1.24
Quimioterapia y Cuidados Paleativos	82	1.22
Cirugía y Hormonoterapia	80	1.19
Cirugía, Hormonoterapia y Cuidados Paleativos	58	0.87
Hormonoterapia, Radioterapia y Cuidados Paleativos	50	0.75
Radioterapia y Hormonoterapia	47	0.70
Cirugía y Medicina Nuclear	37	0.55
Cirugía, Radioterapia y Hormonoterapia	31	0.46
Cirugía, Quimioterapia y Cuidados Paleativos	27	0.40
Quimioterapia, Radioterapia y Cuidados Paleativos	20	0.30
Radioterapia y Cuidados Paleativos	17	0.25
Cirugía, Quimioterapia, Radioterapia y Cuidados Paleativos	14	0.21
Cirugía, Quimioterapia y Hormonoterapia	13	0.19
Cirugía, Quimioterapia, Radioterapia y Hormonoterapia	10	0.15
Quimioterapia, Radioterapia y Terapia Biológica	8	0.12
Cirugía, Radioterapia y Cuidados Paleativos	6	0.09
Cirugía, Hormonoterapia, Radioterapia y Cuidados Paleativos	6	0.09
Quimioterapia y Hormonoterapia	4	0.06
Cirugía, Quimioterapia y Medicina Nuclear	4	0.06
Quimioterapia, Radioterapia y Medicina Nuclear	4	0.06
Terapia Biológica	3	0.04
Cirugía y Terapia Biológica	3	0.04
Quimioterapia y Medicina Nuclear	3	0.04
Cirugía, Radioterapia y Medicina Nuclear	3	0.04
Cirugía, Quimioterapia, Radioterapia y Terapia Biológica	3	0.04
Quimioterapia, Radioterapia, Terapia Biológica y Cuidados Paleativos	3	0.04
Radioterapia y Terapia Biológica	2	0.03
Cirugía, Quimioterapia y Terapia Biológica	2	0.03
Cirugía, Radioterapia y Terapia Biológica	2	0.03
Quimioterapia, Hormonoterapia e Radioterapia	2	0.03
Inmunoterapia	1	0.01
Medicina Nuclear	1	0.01
Quimioterapia e Inmunoterapia	1	0.01
Hormonoterapia y Medicina Nuclear	1	0.01
Cirugía, Quimioterapia e Inmunoterapia	1	0.01
Cirugía, Radioterapia e Inmunoterapia	1	0.01
Cirugía, Terapia Biológica y Cuidados Paleativos	1	0.01
Quimioterapia, Hormonoterapia y Cuidados Paleativos	1	0.01
Quimioterapia, Radioterapia e Inmunoterapia	1	0.01
Quimioterapia, Medicina Nuclear y Cuidados Paleativos	1	0.01
Radioterapia, Terapia Biológica y Cuidados Paleativos	1	0.01
Cirugía, Quimioterapia, Radioterapia y Medicina Nuclear	1	0.01
Cirugía, Quimioterapia, Hormonoterapia y Cuidados Paleativos	1	0.01
Quimioterapia, Hormonoterapia, Radioterapia y Cuidados Paleativos	1	0.01
Quimioterapia, Radioterapia, Medicina Nuclear y Cuidados Paleativos	1	0.01
Cirugía, Quimioterapia, Radioterapia, Terapia del dolor y Cuidados Paleativos	1	0.01
Cirugía, Quimioterapia, Hormonoterapia, Radioterapia y Cuidados Paleativos	1	0.01
Total	6698	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

21. PRINCIPALES NEOPLASIAS SEGÚN FRECUENCIA DE TIPOS DE TRATAMIENTOS RECIBIDOS

CÁNCER DE CÉRVIX

Al momento del registro de casos de cáncer de cuello uterino en el periodo 2007 al 2015, solo 806 casos recibieron algún tipo de tratamiento. De los que recibieron tratamiento, 402 casos (49,9%) fueron sometidas a Cirugía, 106 casos (13,2%) recibieron Quimioterapia + radioterapia. En menor frecuencia recibieron solo Quimioterapia (12,3%), Radioterapia (10,2%) y Cuidados Paliativos (5,2%) (Cuadro N° 39).

Cuadro N° 39
Frecuencia de cáncer de cuello uterino según tratamientos recibidos.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.

Tipo tratamiento recibido	Nº	%
Cirugía	402	49.9
Quimioterapia y Radioterapia	106	13.2
Quimioterapia	99	12.3
Radioterapia	82	10.2
Cuidados Paleativos	42	5.2
Cirugía y Quimioterapia	13	1.6
Cirugía y Radioterapia	9	1.1
Radioterapia y Cuidados Paleativos	9	1.1
Cirugía, Quimioterapia y Radioterapia	9	1.1
Quimioterapia, Radioterapia y Terapia Biológica	8	1.0
Quimioterapia, Radioterapia y Cuidados Paleativos	7	0.9
Quimioterapia y Cuidados Paleativos	3	0.4
Cirugía, Quimioterapia, Radioterapia y Terapia del dolor	3	0.4
Quimioterapia, Radioterapia, Terapia del dolor y Cuidados Paleativos	3	0.4
Cirugía y Cuidados Paleativos	2	0.2
Cirugía, Quimioterapia y Cuidados Paleativos	2	0.2
Cirugía, Radioterapia y Terapia Biológica	2	0.2
Cirugía, Quimioterapia, Radioterapia y Cuidados Paleativos	2	0.2
Radioterapia y Terapia Biológica	1	0.1
Radioterapia, Terapia Biológica y Cuidados Paleativos	1	0.1
Cirugía, Quimioterapia, Radioterapia, Terapia del dolor y Cuidados	1	0.1
Total	806	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE MAMA

De los 1341 casos registrados de cáncer de mama en el periodo en estudio, 1028 casos (76,7%) recibieron tratamiento. De los casos que recibieron tratamiento, los tratamientos más frecuentes fueron quimioterapia (28,5%), Cirugía + Quimioterapia (28,3%), fueron intervenidos quirúrgicamente el 26,4%. Todas las opciones de tratamiento recibidas se describen en el Cuadro N° 40.

Cuadro N° 40
Frecuencia de cáncer de mama según tratamientos recibidos.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.

Tipo tratamiento recibido	Nº	%
Quimioterapia	293	28.5
Cirugía y Quimioterapia	291	28.3
Cirugía	271	26.4
Cirugía, Quimioterapia y Radioterapia	58	5.6
Cuidados Paleativos	16	1.6
Quimioterapia y Radioterapia	15	1.5
Radioterapia	12	1.2
Cirugía, Quimioterapia, Hormonoterapia y Radioterapia	10	1.0
Cirugía y Radioterapia	8	0.8
Cirugía, Quimioterapia y Hormonoterapia	8	0.8
Quimioterapia y Cuidados Paleativos	6	0.6
Cirugía, Quimioterapia, Radioterapia y Cuidados Paleativos	6	0.6
Cirugía y Hormonoterapia	5	0.5
Cirugía, Quimioterapia y Medicina Nuclear	4	0.4
Cirugía, Quimioterapia y Cuidados Paleativos	4	0.4
Cirugía y Cuidados Paleativos	2	0.2
Quimioterapia y Hormonoterapia	2	0.2
Cirugía, Quimioterapia y Terapia Biológica	2	0.2
Cirugía, Radioterapia y Medicina Nuclear	2	0.2
Cirugía, Radioterapia y Cuidados Paleativos	2	0.2
Quimioterapia, Radioterapia y Medicina Nuclear	2	0.2
Hormonoterapia	1	0.1
Cirugía y Medicina Nuclear	1	0.1
Quimioterapia y Medicina Nuclear	1	0.1
Radioterapia y Cuidados Paleativos	1	0.1
Cirugía, Radioterapia y Hormonoterapia	1	0.1
Quimioterapia, Hormonoterapia e Radioterapia	1	0.1
Quimioterapia, Radioterapia y Cuidados Paleativos	1	0.1
Cirugía, Quimioterapia, Radioterapia y Medicina Nuclear	1	0.1
Quimioterapia, Radioterapia, Medicina Nuclear y Cuidados Paleativos	1	0.1
Total	1028	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE ESTÓMAGO

En relación con cáncer de estómago; de los 1061 casos registrados entre 2007 al 2015, 519 casos (48,9%) recibieron tratamiento. De los que recibieron tratamiento, 189 casos (36,4%) fueron sometidos a una intervención quirúrgica, 158 casos recibieron cuidados paliativos (30,4%), 64 casos (12,3%) recibieron quimioterapia, y 62 casos cirugía + quimioterapia (11,9%) (Cuadro Nº 41).

Cuadro Nº 41
Frecuencia de cáncer de estómago según tratamientos recibidos.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.

Tipo tratamiento recibido	Nº	%
Cirugía	189	36.4
Cuidados Paleativos	158	30.4
Quimioterapia	64	12.3
Cirugía y Quimioterapia	62	11.9
Cirugía y Cuidados Paleativos	15	2.9
Cirugía, Quimioterapia y Radioterapia	9	1.7
Quimioterapia y Cuidados Paleativos	8	1.5
Cirugía, Quimioterapia y Cuidados Paleativos	7	1.3
Quimioterapia y Radioterapia	4	0.8
Radioterapia	1	0.2
Radioterapia y Cuidados Paleativos	1	0.2
Cirugía, Radioterapia y Cuidados Paleativos	1	0.2
Total	519	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE PIEL NO MELANOMA

En relación con cáncer de piel no melanoma; de los 1044 casos registrados, 649 casos (62,2%) recibieron tratamiento en esta institución. De los que recibieron tratamiento, el esquema más frecuente fue cirugía con 580 casos (89,4%).

Los restantes casos recibieron radioterapia (3,7%), cirugía + radioterapia (2,2%), quimioterapia (2,0%) y cuidados paliativos (0,8%) (Cuadro N° 42).

Cuadro N° 42
Frecuencia de cáncer de piel no melanoma según estadio clínico.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.

Tipo tratamiento recibido	Nº	%
Cirugía	580	89.4
Radioterapia	24	3.7
Cirugía y Radioterapia	14	2.2
Quimioterapia	13	2.0
Cuidados Paleativos	5	0.8
Quimioterapia y Radioterapia	4	0.6
Cirugía y Quimioterapia	3	0.5
Quimioterapia y Cuidados Paleativos	2	0.3
Cirugía, Quimioterapia y Radioterapia	2	0.3
Hormonoterapia	1	0.2
Cirugía y Cuidados Paleativos	1	0.2
Total	649	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE PRÓSTATA

En cáncer de próstata, de los 817 casos registrados, 671 casos (82,1%) recibieron tratamiento. De los pacientes que recibieron tratamiento, el tratamiento más frecuente fue Hormonoterapia + cuidados paliativos (25,6%), seguido de Hormonoterapia (18,6%), Cirugía (10,8%), Cirugía + Hormonoterapia + cuidados paliativos (8,5%), Cirugía + Hormonoterapia (8,3%) entre los principales (Cuadro Nº 43).

Cuadro Nº 43
Frecuencia de cáncer de próstata según tratamientos recibidos.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.

Tipo tratamiento recibido	Nº	%
Hormonoterapia y Cuidados Paliativos	172	25.6
Hormonoterapia	125	18.6
Cirugía	99	14.8
Cirugía, Hormonoterapia y Cuidados Paliativos	57	8.5
Cirugía y Hormonoterapia	56	8.3
Hormonoterapia, Radioterapia y Cuidados Paliativos	50	7.5
Radioterapia y Hormonoterapia	46	6.9
Cirugía, Radioterapia y Hormonoterapia	29	4.3
Cuidados Paliativos	14	2.1
Cirugía y Cuidados Paliativos	6	0.9
Cirugía, Hormonoterapia, Radioterapia y Cuidados Paliativos	5	0.7
Cirugía y Radioterapia	2	0.3
Radioterapia	1	0.1
Quimioterapia y Hormonoterapia	1	0.1
Quimioterapia y Cuidados Paliativos	1	0.1
Cirugía, Quimioterapia y Hormonoterapia	1	0.1
Quimioterapia, Hormonoterapia e Radioterapia	1	0.1
Quimioterapia, Hormonoterapia y Cuidados Paliativos	1	0.1
Cirugía, Quimioterapia, Hormonoterapia y Cuidados Paliativos	1	0.1
Quimioterapia, Hormonoterapia, Radioterapia y Cuidados Paliativos	1	0.1
Cirugía, Hormonoterapia, Radioterapia y Cuidados Paliativos	1	0.1
Cirugía, Quimioterapia, Hormonoterapia, Radioterapia y Cuidados Paliativos	1	0.1
Total	671	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

CÁNCER DE COLON Y RECTO

Finalmente, para el cáncer de colon y recto; de los 622 casos registrados, 380 (61,1%) recibieron tratamiento. De los que recibieron tratamiento, vemos que el esquema más frecuente fue la cirugía con 177 casos (46,6%), seguido de cirugía + quimioterapia con 64 casos (16,8%), quimioterapia con 35 casos (9,2%), cuidados paliativos con 33 casos (8,7%) y quimioterapia + radioterapia con 24 casos (6,3%) (Cuadro N° 44).

Cuadro N° 44
Frecuencia de cáncer de colon y recto según tratamientos recibidos.
RHC IREN NORTE. 2007 – 2015.

Tipo tratamiento recibido	Nº	%
Cirugía	177	46.6
Cirugía y Quimioterapia	64	16.8
Quimioterapia	35	9.2
Cuidados Paliativos	33	8.7
Quimioterapia y Radioterapia	24	6.3
Cirugía, Quimioterapia y Radioterapia	17	4.5
Quimioterapia y Cuidados Paliativos	6	1.6
Quimioterapia, Radioterapia y Cuidados Paliativos	6	1.6
Radioterapia	5	1.3
Cirugía y Cuidados Paliativos	4	1.1
Cirugía, Quimioterapia y Cuidados Paliativos	2	0.5
Cirugía, Quimioterapia, Radioterapia y Cuidados Paliativos	2	0.5
Hormonoterapia	1	0.3
Cirugía y Radioterapia	1	0.3
Cirugía, Hormonoterapia y Cuidados Paliativos	1	0.3
Cirugía, Radioterapia y Hormonoterapia	1	0.3
Quimioterapia, Radioterapia e Inmunoterapia	1	0.3
Total	380	100

FUENTE: Base datos RHC-SEE-DCC-IREN NORTE

IV. CONCLUSIONES

1. Durante el periodo 2007 – 2015, se registraron 10832 casos nuevos de cáncer en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas “Dr. Luis Pinillos Ganoza” IREN NORTE, siendo los 6 cánceres más frecuentes: cuello uterino, mama, estómago, piel no melanoma, próstata y colon rectal.
2. En la mayoría de cánceres, el riesgo se incrementa con la edad, el promedio de edad al diagnóstico para todos los tipos de cáncer fue de 58 años, pero la mitad de los casos de cáncer se diagnosticaron antes de cumplir los 60. Así mismo, El 85,3% de los casos se detectaron en personas de 40 años a más, pero existe un notorio 14,7% de casos en menores de 40 años.
3. Predominaron los casos de cáncer en el sexo femenino sobre el masculino con el 64,3%, la razón de casos entre ambos sexos fue de 1.8 a 1.
4. En las mujeres el grupo de edad con mayor frecuencia fue el de 50 a 59 años. En ellas, los cánceres más frecuentes fueron: cuello uterino, mama, piel no melanoma, estómago y colon rectal. En los varones fue más frecuente el grupo de 70 a 79 años y los cánceres más frecuentes fueron: próstata, estómago, piel no melanoma, colon rectal y Linfoma No Hodgkin.
5. Los cánceres más frecuentes en niños (0-9 años) fueron los de ojo y anexos. En los adolescentes (10 a 19) Linfoma No Hodgkin, en el grupo de 20 a 39 años, predomina el cáncer de cuello uterino. En los de 40 a 59 años, cáncer de mama, en los de 60 a 69 años, cáncer de mama, en el grupo de 70 a 79 años, predominó cáncer de próstata y en los mayores de 80 años, cáncer de piel no melanoma.
6. El 74,12% de casos procedían del departamento de La Libertad. En menor frecuencia de Ancash y Cajamarca con 9,31% y 8,34%. Los casos de la Libertad procedían mayormente de la provincia de Trujillo (72,9%), seguida de Ascope (6,5%) y Pacasmayo (4,8%). Los casos de la provincia de Trujillo, procedieron en un 44,9% del Distrito de Trujillo.
7. El 38,5% acudió por iniciativa propia, 42,0% referidos de establecimientos de salud y 19,5% de consultorios particulares. Los EESS que refirieron más casos fueron de la GERESA La Libertad (30,1%), el Hospital Regional Docente de Trujillo (20,4%), Hospital Belén de Trujillo (14,4%), del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (10,0%) y del Hospital Regional de Chimbote (4,1%).
8. El 56,4% de los casos fueron diagnosticados en otra institución y recibieron todo o parte del tratamiento inicial en nuestra institución. El 95,9% de los casos presentaban alguna sintomatología o cuadro clínico al momento del diagnóstico.
9. En cuanto al tipo histológico, el carcinoma ductal infiltrante predominó en cáncer de mama en el 68,8% de casos. En cáncer de cuello uterino, carcinoma epidermoide (66,4%), en cáncer de próstata, adenocarcinoma (88,2%), en cáncer de estómago, el

adenocarcinoma, el carcinoma en anillo de sello y el adenocarcinoma tubular tuvieron porcentajes similares, en cáncer de piel no melanoma, el carcinoma basocelular con 60,9%.

10. El 18,9% de los casos fueron de tipo histológico bien diferenciados, en un 24,3% moderadamente diferenciados, en 16,7% pobremente diferenciados y 1,1% Indiferenciados. En el 36,1% el grado de diferenciación no fue determinado.
11. El 41,4% de los casos no cuentan con estadio clínico. De los casos estadiados, el 55,0% de casos se diagnosticaron en estadios III y IV; sólo el 10,5% fueron cáncer in situ.
12. El 61,8% de los casos iniciaron algún tipo de tratamiento. Del total que recibieron tratamiento, el 71,0% recibió 01 tipo de tratamiento, el 23,0% 2 tipos y el 5,4% recibieron 3 tratamiento y el 0.6% recibieron 4 tipos de tratamiento.

V. RECOMENDACIONES

1. Mejorar el registro de datos de las historias clínicas de los pacientes para mejorar la calidad de la información del Registro Hospitalario de Cáncer del IREN principalmente del estadio clínico al momento del diagnóstico.
2. Evaluar la eficacia de los diferentes tratamientos administrados a los pacientes según las diversas patologías, características del tumor y estadio clínico.
3. Realizar campañas de consejería y despistaje de cáncer para detectar precozmente los casos en la población.
4. Publicar la información del RHC.
5. Apoyar la implementación del Registro Poblacional de Cáncer de Trujillo. Insumo importante herramienta para la gestión, docencia e investigación.