

**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO  
HISTOPATOLÓGICO DEL CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE  
DE TACNA 2006 – 2015”**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR:**

**BACH. MARYORI LISBETH LOPEZ TURPO**

**ASESOR: MED. ANGEL GABRIEL ROSADO CARO**

**TACNA – PERÚ**

**2016**

## **AGRADECIMIENTOS**

*Agradezco a Dios en primer lugar,  
nuestro señor y creador; que por la abundancia  
de su misericordia y bendiciones,  
permite que culmine mi carrera.*

*A mi familia, mis padres y hermanos los que me  
ayudaron a seguir adelante cumpliendo mis metas,  
sin rendirme ni mirando atrás, prosiguiendo a la meta.*

*“Mira que te mando que te esfuerces y  
seas valiente; no temas ni desmayes,  
porque Jehová tu Dios estará contigo en  
dondequiera que vayas” (Josué 1:9)*

## Resumen

**Introducción:** El cáncer constituye una de las principales causas de muerte en el mundo. El objetivo fue determinar las características epidemiológicas en el diagnóstico histopatológico del cáncer en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en los años 2006-2015. **Materiales y métodos.** En el presente trabajo de investigación es un estudio no experimental, retrospectivo, de tipo descriptivo y de corte transversal, constituido por 371 diagnósticos histológicos de cáncer que se presentaron en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante los años 2006 al 2015. Para la recolección de los datos se revisaron todas las solicitudes de examen anatomopatológico, procediéndose luego al llenado de la ficha de recolección. **Resultados:** La mayor cantidad de diagnósticos para cáncer, se dieron en los años 2014 y 2015 (12.67% en cada uno). La mayoría fueron para el sexo femenino, 264 con 71.16%, y para el sexo masculino 107 casos con el 28.84%, la mayor porcentaje estuvo entre los 31 a 80 años. El mayor número de casos fueron del departamento de Tacna 74.67%, de Puno 19.41 % y de Moquegua 2.16%. La ocupación mayoritaria fue su casa, y para el cáncer de piel no melanoma la ocupación agricultor tiene un número de casos significativo. La localización más frecuente fue el cuello uterino con 35.31% de casos, piel no melanoma 20.75%, estómago 9.70%; colon-recto 9.43%; vesícula biliar 5.39% y pulmón 19 casos, 5.12%. Para el sexo femenino, cuello uterino con 49.64% de casos, piel no melanoma 12.50%; y colon-recto 10.23%; para el sexo masculino, piel no melanoma 41.12% de casos, estómago 15.89% y pulmón 9.35%. El tipo histológico más frecuentemente fue carcinoma epidermoide de exocervix 32.61% de casos, carcinoma basocelular 11.59% y adenocarcinoma de colon 9,43%. **Conclusión:** Las características epidemiológicas asociadas con el diagnóstico histopatológico del cáncer son la edad, el sexo y la ocupación. El cáncer de cuello uterino, piel no melanoma y el de estómago fueron los más frecuentes en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, entre los años de 2006 al 2015.

**Palabras clave:** *Cáncer, localización, tipo histológico.*

### Abstract

**Introduction:** Cancer is one of the leading causes of death worldwide. The objective was to determine the epidemiological characteristics in the histopathologic diagnosis of cancer in the Hipólito Unanue Hospital in Tacna, in the years 2006-2015. **Materials and methods:** In the present investigation is a non-experimental, retrospective, descriptive and cross-sectional study, consists of 371 histological diagnoses of cancer were presented at the Pathology Department of Hipólito Unanue Hospital in Tacna, during the years 2006 to 2015. To collect the data all requests for pathological examination were reviewed, then proceeding to filling the collection. **Results:** the largest number of diagnoses for cancer, occurred in the years 2014 and 2015 (12.67% each). Most were for females, 264 with 71.16% for males and 107 cases with 28.84%, the highest percentage was between 31-80 years. The largest number of cases the department of Tacna were 74.67%, 19.41% of Puno and Moquegua 2.16%. The majority occupation was home, and for non-melanoma skin cancer the farmer occupation has a significant number of cases. The most frequent location was the cervix with 35.31% of cases, non-melanoma skin 20.75%, 9.70% stomach; colorectal 9.43%; gallbladder 5.39% and 19 lung cases, 5.12%. For females, the cervix with 49.64% of cases, non-melanoma skin 12.50%; and colorectal 10.23%; for males, non-melanoma skin 41.12% of cases, stomach and lung 15.89% 9.35%. The most common histological type was epidermoid carcinoma cases exocervix 32.61%, 11.59% basal cell carcinoma and adenocarcinoma of colon 9.43%. **Conclusion:** The epidemiological characteristics associated with histopathological diagnosis of cancer are age, sex and occupation. Cervical cancer, nonmelanoma skin and stomach cancer were the most common in the Hipolito Unanue Hospital in Tacna, between the years 2006 to 2015.

*Keywords: Cancer, location, histological type.*

## **ÍNDICE**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>2</b>
1.1 Fundamentación del Problema	3
1.2 Formulación del Problema	5
1.3 Objetivos de la Investigación	6
1.3.1. Objetivo General	6
1.3.2. Objetivos Específicos	6
1.4 Justificación	7
<b>CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>8</b>
2.1 Antecedentes de la investigación	9
2.2 Marco teórico	12
<b>CAPÍTULO III: VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES</b>	<b>20</b>
3.1 Operacionalización de las variables	21
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>24</b>
4.1 Diseño de estudio	25
4.2. Ámbito de estudio	25
4.3 Población y muestra.	26
4.4 Criterios de Inclusión	26
4.5 Criterios de Exclusión	26
4.6 Procesamiento de la información	26
<b>RESULTADOS</b>	<b>27</b>
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>65</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>70</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>73</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>75</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>80</b>

## INTRODUCCIÓN

El cáncer constituye una de las principales causas de muerte en el mundo. En los últimos años la carga de enfermedad por el cáncer se ha incrementado progresivamente con un mayor impacto en las poblaciones de menores recursos.

El cáncer seguirá siendo el flagelo de varias generaciones de peruanos en los próximos años. Solo en el 2013, la enfermedad que actualmente es la segunda causa de muerte en el país, cobró la vida de unas 19 mil personas. Y, de acuerdo con las proyecciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cifra de enfermos por este mal tenderá a subir <sup>1,2</sup>.

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, se estima que la incidencia anual del cáncer en el Perú es de 150 casos cada 100 000 habitantes aproximadamente, lo que correspondería a 45 000 nuevos casos por cada año. Actualmente, el mayor porcentaje de los diagnósticos de cáncer se realiza cuando la enfermedad se encuentra en etapa avanzada, alcanzando el 75% de los casos diagnosticados. Este hecho conlleva a una menor probabilidad de curación, menor calidad de vida, un costo de tratamiento mayor y una elevada mortalidad <sup>3,5,10</sup>.

El cáncer parece imparable debido a que se ha adaptado a los estilos de vida de las poblaciones. Según el informe Globocan 2012, de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, las neoplasias más frecuentes en el Perú son las de cuello uterino, próstata, mama, estómago y colon, en ese orden. Pero esta jerarquía está cambiando <sup>4</sup>.

En el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, recién hace dos años, viene funcionando en forma regular, un consultorio de prevención detección temprana del cáncer, pero no se cuenta con los especialistas calificados (oncólogos, cirujanos oncólogos) <sup>27</sup>.

Además, existen subregistros, como en la Liga de lucha contra el cáncer, centros oncológicos privados, ESSALUD y Sanidades de la Policía y El Ejército. Es necesario entonces contar con estadísticas actualizadas sobre el cáncer, para tomar medidas a nivel regional en lo concerniente a la prevención, detección temprana y tratamiento adecuado de esta patología <sup>13</sup>.

**CAPÍTULO I**

**EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## 1.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

El cáncer está convirtiéndose rápidamente en un importante problema de salud pública para el mundo subdesarrollado; es obvio que estos países no privilegiados deben enfrentar el problema del cáncer teniendo en cuenta sus propias realidades sociales y económicas. En el Perú, el cáncer es ya la segunda causa de muerte después de las enfermedades cardiovasculares<sup>2,3,6</sup>.

La epidemiología de cáncer está cambiando debido a los nuevos hábitos y estilos de vida que rápidamente son asimilados, principalmente por niños y adolescentes. La incidencia y frecuencia del cáncer no es la misma en las diferentes regiones y países del mundo, de la misma manera en el Perú, la incidencia del cáncer difiere también en los departamentos y regiones naturales, más aún relacionados con el medio ambiente<sup>2,3,6</sup>.

En el Perú, El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), con sede en Lima, atiende a la mayoría de pacientes con cáncer, los informes estadísticos nos muestran que el 43% de pacientes provienen de provincias fuera de Lima. Asimismo, se ha intentado hacer una estadística de la incidencia y prevalencia del cáncer en el Perú, pero solo se cuenta con los datos de algunas instituciones públicas y privadas, y consecuentemente estos son inconsistentes<sup>2</sup>.

El 13 de mayo de 1939 se funda el Instituto Nacional del Cáncer, posteriormente denominado Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), y que desde el año 2004 mediante Ley N° 28343, se declara de interés y necesidad pública la Descentralización de los Servicios Oncológicos, disponiendo la creación de servicios o sedes macro regionales (Instituto Regionales de Enfermedades Neoplásicas); actualmente existen desde el 2003, 13 Unidades Oncológicas distribuidas en Lima, Callao, Trujillo, Piura, Huancayo y Arequipa, desde el 2005 21 Preventorios distribuidos en Lima, Callao, Piura, Nazca, Lamas y Nauta, y desde el 2008 2 IRENES (Institutos Regionales de Enfermedades Neoplásicas) en Trujillo y Arequipa<sup>3,6,7,8,9</sup>.

Se cuenta con los registros estadísticos de estas entidades, pero estos se emiten con un retraso de tres o cuatro años. Entonces no existe en la Región Tacna, un



**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

registro actualizado de la frecuencia de diagnóstico del cáncer en los últimos diez años, además en los últimos 5 años, en promedio, más del 70% de la población de la Región Tacna, se atiende en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, lo cual es significativo para extrapolar los resultados con los registrados a nivel nacional y regional<sup>27</sup>.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

De todo lo anteriormente expuesto, se plantea el problema de investigación siguiente:

**¿Cuáles son las características epidemiológicas relacionadas con el diagnóstico histopatológico del cáncer en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2006 – 2015?**

### **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. Objetivo General:**

Determinar características epidemiológicas relacionadas con el diagnóstico histopatológico del cáncer en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2006 – 2015

#### **1.3.2. Objetivos Específicos:**

- Conocer la edad y sexo de los pacientes con el diagnóstico de cáncer en el Hospital “Hipólito Unanue” de Tacna, entre los años 2006 y 2015.
- Determinar el estado civil, la procedencia y ocupación de los pacientes con el diagnóstico de cáncer en el Hospital “Hipólito Unanue” de Tacna, entre los años 2006 y 2015.
- Identificar la frecuencia del diagnóstico de cáncer según localización en el Hospital “Hipólito Unanue” de Tacna, entre los años 2006 y 2015.
- Analizar la frecuencia del diagnóstico de cáncer según tipo histológico en el Hospital “Hipólito Unanue” de Tacna, entre los años 2006 y 2015.
- Conocer la variación de la frecuencia de los 10 principales tipos de cáncer diagnosticados en el Hospital “Hipólito Unanue” de Tacna, entre los años 2006 y 2015.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El cáncer, en sus diferentes localizaciones, es un importante problema de salud pública a nivel mundial. De acuerdo con la organización mundial de la salud, en Latinoamérica ocupa el tercer lugar como causa de muerte. En el Perú la incidencia de cáncer es de 150 casos cada 100 000 habitantes aproximadamente, lo que correspondería a 45 000 nuevos casos por cada año. Actualmente, el mayor porcentaje de los diagnósticos de cáncer se realiza cuando la enfermedad se encuentra en etapa avanzada, alcanzando el 75% de los casos diagnosticados.  
3,5,10

Las políticas sanitarias abordan el problema del cáncer desde la prevención y detección precoz de casos de cáncer en personas con factores de riesgo. La mayor parte de las neoplasias en Perú están asociadas a hábitos de vida poco saludables como es el consumo excesivo de tabaco y alcohol, consumo exagerado de grasas y poco consumo de vegetales; también están asociadas a agentes infecciosos como el virus del papiloma humano (VPH) y el *Helicobacter pylori*. Las principales neoplasias en adultos a nivel nacional están localizadas en el cérvix, estómago, mama, piel y próstata.<sup>44</sup>

A nivel regional, no se han encontrado registros actualizados a la fecha con valores reales en cuanto a la frecuencia e incidencia del cáncer.

Motivo por el cual, es preciso realizar un trabajo de investigación para contar con estadísticas actualizadas en cuanto a la frecuencia e incidencia del cáncer para tomar medidas en lo concerniente a la prevención, detección temprana y tratamiento adecuado de esta patología.

**CAPÍTULO II**  
**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

## 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- ROSADO CARO A. "Registro del Cáncer en Tacna", Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 1996-2003, Rev. Med. Hosp. Hipólito Unanue – Tacna, Vol. 2, N° 1, Abril 2004. Se revisaron 196 diagnósticos histológicos de cáncer entre los años 1996 al 2003 de los archivos del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital “Hipólito Unanue” de Tacna. 130 (66.32%) correspondieron al sexo femenino y (33.68%) al sexo masculino. Las localizaciones más frecuentes del cáncer para la población en general fueron, el 34.22% cuello uterino, 20.10% piel, 12.56% mama, 8.25% pulmón, 4.37% para vejiga y próstata, 3.98% tiroides y 3.22% estómago. En cuanto al sexo femenino, en el cuello uterino se localizaron el 52.68% de casos. En cuanto al sexo masculino, la localización más frecuente fue la piel 25.12%. Los tipos histológicos más diagnosticados en la población general fueron, carcinoma epidermoide de exocervix 30.23%, carcinoma basocelular de piel 15.39%, carcinoma ductal infiltrante de la mama 11.10%, carcinoma epidermoide de pulmón 7.54%, carcinoma a células transicionales de vejiga y adenocarcinoma de próstata 4.37% respectivamente, carcinoma papilar de la tiroides y 3.22%<sup>13</sup>.
- INEN “Informe Estadístico 2000-2013”, <http://www.inen.gob.pe/>, (10) Reportan los siguientes resultados, Para la población en general, cuello uterino 35.90%, estómago 36.18%, mama 32.28%, próstata 16.87% y colon-recto 12.63. Para el sexo femenino, cuello uterino 38.24%, mama 31.26%, estómago 26.55%, colon-recto 19.87% y pulmón 10.22%. Para el sexo masculino, próstata 22.78%, estómago 21.76%, pulmón 10.25%, colon-recto 11.54% y linfoma no Hodking 8.78%<sup>10</sup>.
- IREN NORTE “Informe Estadístico 2007-2013”, <http://www.irennorte.gob.pe/>, Reportan los siguientes resultados, Para la población en general, cuello uterino 43.20%, estómago 40.70%, piel no melanoma 38.00%, mama 28.10%, próstata 25.80%, linfoma no Hodking 16.49%, colon recto 10.10%, pulmón 9.60%, tiroides 7.80% y vesícula 6.10%. Para el sexo femenino, mama 44.30%, cuello uterino 42.45%, mama 25.49%, piel no melanoma 28.60%, estómago 17.20% y

linfoma no Hodking 7.60%. Para el sexo masculino, próstata 26.89%, estómago 23.50%, piel 19.40%, linfoma no Hodking 8.80% y colon recto 5.80%<sup>8</sup>.

- IREN SUR “Informe Estadístico 2007-2013”, <http://www.irensure.gob.pe/>. Reportan los siguientes resultados, Para la población en general, mama 35.60%, cuello uterino 35.20%, piel no melanoma 15.00%, próstata 22.10%, estómago y tiroides 10.40%, ovario 10.30%, vesícula biliar 8.00%, pulmón 7.80% y linfoma no Hodking 4.4%. Para el sexo femenino, mama 44.30%, cuello uterino 44.20%, piel no melanoma 18.90%, estómago 18.40% y pulmón 13.70%. Para el sexo masculino, próstata 37.80%, estómago 19.40%, pulmón 14.70%, linfoma no Hodking 4.40% y vesícula biliar 2.60%<sup>9</sup>.
- FUNDACIÓN BOLIVIANA DE LUCHA CONTRA EL CÁNCER. [www.fubolcancer.com](http://www.fubolcancer.com), de acuerdo a los reportes de los años 2000 al 2013, en Bolivia, los diez primeros diagnósticos de cáncer para el sexo femenino correspondieron a cuello uterino con el 35.09%, mama 12.47%, vesícula biliar 10.08%, piel 6.01%, estómago 4.67%, ovarios 4.12%, colon-recto 3.08%, tiroides 2.39%, ganglios linfáticos 2.22% y pulmón 1.39%. Para el sexo masculino fueron estómago 12.33%, próstata 12.09%, piel 11.69%, colon-recto 6.80%, vesícula biliar 6.77%, pulmón 5.68%, ganglios linfáticos 5.56%, testículo 4.83%, sistema hematopoyético 3.50%b y vejiga 2.53%<sup>29</sup>.
- ITRIAGO G. LAURA, SILVA I. NICOLAS Y CORTES F. GIOVANNA “Cáncer en Chile y el mundo: Una mirada Epidemiológica, Presente y Futuro”, Rev. Med. Clin. Condes, Chile 2013, Según este estudio, las neoplasias malignas se encontraron en el séptimo lugar en importancia. En relación a la distribución por sexo, en las mujeres 17% de los correspondieron a cáncer de mama, 13% a vesícula y vía biliar, 12% a cáncer cervicouterino, 10% a estómago y 7% a colon y recto. En el caso de los hombres el principal cáncer fue el gástrico con el 20%, seguido del cáncer de próstata y cáncer de pulmón que dan cuenta de 13% y 12% respectivamente<sup>28</sup>.

- VARGAS E. HILDA, CHAMBE M. ROSA Y TICONA C. MIGUEL  
“Características epidemiológicas del diagnóstico histopatológico del cáncer en el Hospital Daniel Alcides Carrión ESSALUD –Tacna, 2007-2011” Revista Médica Basadrina 2014, 8 (1), 17-20. En el presente estudio se observa que los cánceres de piel (31.50%) y cuello uterino (15.70%), han sido las localizaciones más frecuentes. El grupo etáreo con mayor frecuencia fue entre 60 y 79 años, predomina el cáncer en el sexo femenino (55.70%) en comparación con el sexo masculino (44.30%). La localización más frecuente para el sexo masculino fueron piel (carcinoma basocelular) y próstata; para el sexo femenino fueron cuello uterino y mama<sup>37</sup>.



## 2.2 MARCO TEÓRICO:

### 2.2.1 El Cáncer

- **Definición:**

El cáncer es un proceso de crecimiento y diseminación incontrolados de células. Puede aparecer prácticamente en cualquier lugar del cuerpo. El tumor suele invadir el tejido circundante y puede provocar metástasis en puntos distantes del organismo. Muchos tipos de cáncer se podrían prevenir evitando la exposición a factores de riesgo comunes como el humo de tabaco. Además, un porcentaje importante de cánceres pueden curarse mediante cirugía, radioterapia o quimioterapia, especialmente si se detectan en una fase temprana<sup>12,15,21,26</sup>.

- **.El cáncer como problema de Salud Pública:**

El cáncer constituye un problema de salud pública a nivel mundial, en la región de las Américas y en nuestro país, por su alta mortalidad como por la discapacidad que produce. Se estima que a nivel mundial se diagnostican aproximadamente 12.7 millones de casos nuevos de cáncer cada año, sin que se produzca una mejora sustancial en el control del cáncer, se prevé que para el año 2030, esta cifra anual se elevará a 21.3 millones de casos nuevos<sup>2,6,7,12</sup>.

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, se estima que la incidencia anual del cáncer en el Perú es de 150 casos cada 100 000 habitantes aproximadamente, lo que correspondería a 45 000 nuevos casos por cada año. Actualmente, el mayor porcentaje de los diagnósticos de cáncer se realiza cuando la enfermedad se encuentra en etapa avanzada, alcanzando el 75% de los casos diagnosticados. Este hecho conlleva a una menor probabilidad de curación, menor calidad de vida, un costo de tratamiento mayor y una elevada mortalidad. La pobreza es un factor que se relaciona con esta detección tardía del cáncer, debido a las dificultades de acceso a los servicios de salud, a una escasa cultura de prevención, a la fuerte

influencia de estilos de vida poco saludables, al bajo nivel de educación, entre otros<sup>2,6,7,12</sup>.

Aunque la incidencia general del cáncer es menor en América Latina (tasa estandarizada por edad de 163 por 100 000) que en Europa (264 por 100 000) o los EE UU (300 por 100 000), la mortalidad sigue siendo mayor. Este hecho se debe principalmente a la ocurrencia de cáncer en etapas más avanzadas y está en parte relacionado con un menor acceso a los servicios de salud para el tratamiento. En los EE.UU, el 60% de los casos de cáncer de mama son diagnosticados en las primeras etapas, mientras que en Brasil sólo el 20% lo son y en México sólo el 10% se diagnostican en una etapa temprana. No hay datos disponibles públicamente sobre cuánto dinero se invierte actualmente en el control del cáncer en América Latina; sin embargo, hay una variación sustancial en el porcentaje del producto interno bruto (PIB) destinado a la atención general de la salud en la región, que oscila entre el 5% para Bolivia, Jamaica, Perú y Venezuela y el 10.9% para Costa Rica. La prevención y control del cáncer tiene como fin reducir la incidencia, morbilidad y mortalidad así como mejorar la calidad de vida de los pacientes mediante la implementación sistemática de intervenciones (basadas en evidencias científicas) para la prevención, detección temprana, diagnóstico, tratamiento y prestación de cuidados paliativos. Un control integral del cáncer se dirige a toda la población, pero buscando dar respuesta a las necesidades de los distintos subgrupos de riesgo<sup>7,10,11</sup>.

- **Determinantes sociales del cáncer**

Los determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen. Son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que dependen a su vez de las políticas adoptadas. Los determinantes de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias, esto es, de las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países en lo que respecta a la situación sanitaria. El incremento

de los casos de cáncer en nuestro país puede ser explicado por determinantes como la transición demográfica, la transición epidemiológica, la pobreza, la urbanización, los cambios en la dieta, el género, la raza/etnia, entre otros. La transición demográfica se caracteriza por la disminución de la mortalidad infantil debido a una reducción importante de las enfermedades infecciosas, de la tasa de fecundidad y de la tasa de mortalidad, lo que trae como consecuencia el envejecimiento poblacional. Estos cambios en la dinámica demográfica han generado modificaciones en la estructura de la población determinando transformaciones en las necesidades y demandas de la sociedad en su conjunto. Si bien el concepto de transición demográfica ha sido útil para explicar la evolución de la mortalidad y fecundidad de los países actualmente desarrollados, no ha podido explicar por completo lo que ocurre en los países latinoamericanos. En estos, los indicadores de mortalidad y natalidad se han modificado de manera distinta, más por el efecto de la diseminación de los avances tecnológicos en el campo de la salud en general, que por un desarrollo sostenido y equitativo. Asimismo, se ha dado en tiempos diferentes, más rápida que en los países desarrollados y con cierta independencia de las crisis económicas, sociales y políticas por las que ha transitado Latinoamérica durante varias décadas. En nuestro país la transición se produjo con mayor velocidad en los departamentos de la costa, pero los efectos también pudieron observarse en las regiones de la sierra y selva<sup>14,19,20</sup>.

- **Factores de riesgo para el cáncer**

Existe evidencia de que diversos factores sumados a la carga genética incrementan el riesgo de la aparición de cánceres. El impacto en la salud pública radica en que, una reducción en la frecuencia de los factores modificables en la población general tendría impacto en la reducción de la incidencia y mortalidad por cáncer. Los principales factores de riesgo para cáncer son<sup>3</sup>:

**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

- Consumo de tabaco: Asociado a cáncer de cavidad oral, laringe, pulmón, cérvix, mama y estómago.
- Consumo de alcohol: Asociado a cáncer de cavidad oral, faringe, laringe, esófago, hígado, colon, recto y cáncer de mama.
- Bajo consumo de frutas y verduras: Asociado a cánceres del tracto gastrointestinal (Estómago, colon y recto).
- Dieta no saludable: El consumo excesivo de sal y comidas ahumadas se asocia a cáncer de estómago; asimismo, el consumo excesivo de azúcares, grasas animales y carnes rojas se asocia a cáncer de colon.
- Combustión de leña, carbón y bosta: Vinculado a cáncer de pulmón.
- Exposición a asbesto: Asociado a cáncer de pulmón (Mesotelioma).
- Conductas sexuales de riesgo: Como ocurre con el número de parejas sexuales e inicio temprano de relaciones sexuales que incrementan el riesgo de infección por el virus del papiloma humano (VPH), causa principal del cáncer de cérvix.
- Uso de estrógenos exógenos: Asociados principalmente a cáncer de mama y de cérvix.
- Obesidad: Se ha documentado en obesos un incremento del riesgo de padecer cáncer de esófago, cérvix, mama, colon, recto, riñón, páncreas, tiroides y vesícula biliar. El porcentaje de cánceres atribuidos a la obesidad varía de acuerdo al tipo de cáncer llegando hasta el 40% en el caso de los cánceres de endometrio y esófago.
- Sedentarismo: Incrementa el riesgo de padecer cáncer de colon.
- Infección: Se ha encontrado asociación entre la infección por el virus del papiloma humano (VPH) y cáncer de cérvix, del virus de la hepatitis B (VHB) con el hepatocarcinoma y del *Helicobacter pylori* con el cáncer de estómago.

- Exposición a radiaciones no ionizantes: Como en el caso de la exposición a la radiación solar sin fotoprotección y el cáncer de piel.

Se ha encontrado que tanto a nivel mundial como en países de bajos-medios ingresos como el nuestro, el mayor número de muertes por cáncer es explicado por factores de riesgo como el consumo de tabaco, consumo de alcohol y bajo consumo de frutas y verduras en la dieta; mientras que, en países de altos ingresos, los factores de riesgo que explican el mayor número de muertes por cáncer son el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el sobrepeso y la obesidad. Para el caso del cáncer de cérvix, la transmisión sexual del virus del papiloma humano constituyó la principal causa de muerte en países de bajos y medianos ingresos<sup>15</sup>.

La prevalencia en la población peruana de algunos de los factores de riesgo para cáncer puede obtenerse de fuentes secundarias como las encuestas poblacionales realizadas por distintas instituciones como el Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), DEVIDA e investigaciones independientes<sup>3</sup>.

El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) ha estimado que en unos años los casos de cáncer de colon serán más frecuentes que los de estómago en varones, y el cáncer de mama será más común que el de cuello uterino, en las mujeres. De ser así, el mapa del cáncer en el Perú se asemejará al de los países desarrollados<sup>10</sup>.

En el Perú en general, el cáncer gástrico ha comenzado a declinar en nuestro, no obstante, vemos con preocupación que el cáncer de colon y recto está incrementándose. Esto se relaciona con una dieta inadecuada, rica en grasas. El consumo excesivo de carnes rojas, el sedentarismo y la obesidad, males de la vida contemporánea, se relacionan con la neoplasia de colon. Se ha demostrado que la obesidad después de la menopausia incrementa seis veces más el riesgo de contraer cáncer de mama. Otra tendencia que preocupa a los oncólogos es que cada vez hay más mujeres que padecen cáncer de pulmón. Según las proyecciones, en unos pocos años habrá la misma cantidad de

enfermos mujeres y varones con este tipo de neoplasia. La explicación es simple, el consumo de cigarrillos es más frecuente hoy en las mujeres y comienza a edades más tempranas <sup>18,35,36</sup>.

El *cáncer de próstata*, que es el que más aqueja a los hombres actualmente, se explica por el envejecimiento de nuestra población. La esperanza de vida ha subido en el país. Las personas de edad mayor son los que se exponen más a que los agentes del medio ambiente alteren la información de sus genes. El Globocan señala que en el 2012 hubo 3.909 casos de cáncer de próstata en el Perú. Por fortuna, este tipo de cáncer tiene una baja tasa de mortalidad <sup>4</sup>.

El *cáncer de cuello uterino*, que es el más frecuente en las mujeres, se encuentra se mantiene en frecuencia. Las mujeres se someten a menos evaluaciones ginecológicas y se infectan más fácilmente del virus del papiloma humano.

En cuanto al *cáncer de mama*, esta afección se relaciona con la postergación del embarazo y la falta de lactancia. El cáncer de mama tiene una relación directa con la producción de estrógeno. La mujer que se embaraza recién a los 30 años ha recibido demasiadas hormonas en su vida y eso conduce al aumento de este tipo de cáncer. Según la OMS, en el Perú se detectaron 4 mil nuevos casos de cáncer de mama en el 2013. Esta enfermedad aparece generalmente entre mujeres de 40 a 50 años y no presenta síntomas en la etapa inicial.

El Ministerio de Salud estima que el 30% de cualquier tipo de cáncer se puede curar si se detecta en su fase inicial. Lamentablemente, las estadísticas indican que el 85% de casos en el Perú se diagnostica en etapas avanzadas. Más de 13 mil mujeres fallecen en el Perú anualmente a causa del cáncer. En el mundo, esta cifra asciende a más de 3.5 millones. En el Perú las mujeres tienden a sufrir cáncer en mayor porcentaje (57%). En el mundo, esta cifra disminuye al 47% <sup>19,20,26,35</sup>.

- **Tipos de prevención**

- Evitar fumar y estar cerca de fumadores.
- Evitar el consumo de alimentos ricos en grasas animales, salados, ahumados, las carnes rojas y productos procesados. Consume alimentos vegetales con contenido de fitoestrógenos y ricos en fibra, cereales y pan integral.
- Evitar el exceso de peso, realizar actividades físicas por lo menos 30 minutos diarios.
- En caso de exposición al sol, evitar exponerte demasiado entre las 10 y las 16 horas y utilizar sombrero de borde amplio, lentes oscuros y camisa y protector solar.
- Evitar exponerse a sustancias cancerígenas como pinturas, hidrocarburos y humos industriales, entre otros, viste ropa protectora y sigue las medidas de protección.
- Consulta al médico si notas algún cambio inexplicado. Un bulto, en especial en las mamas o testículos; una ulcera que no cicatriza, incluyendo las úlceras de la boca; un lunar que cambia de forma, tamaño o color; cualquier sangrado anormal o baja de peso sin causa aparente.
- Consulta al médico si tienes problemas persistentes como tos o ronquera permanente, cambio en el hábito intestinal o urinario, o anemia inexplicable. Acude a que te practiquen regularmente un papanicolaou (mujeres). Toda mujer que ha tenido o tiene relaciones sexuales debe hacerse el papanicolaou.
- Evitar la promiscuidad y practica una vida sexual sana.
- Realizar un autoexamen de mamas regularmente y acudir a una consulta médica anual para ser evaluada (mujeres). Si tienes 40 años de edad o más, te indicarán una mamografía, examen

**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

sencillo que no causa dolor y que permite ver lesiones impalpables y de pequeñas dimensiones.

- Tanto varones como mujeres deben hacerse un chequeo médico completo en el Establecimiento de Salud más cercano de su casa, antes de tener síntomas.
- Acude anualmente a un especialista, aún cuando no tengas molestias en tu salud <sup>16</sup>.



**CAPÍTULO III**  
**VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES**

### 3.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CATEGORIZACIÓN</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
Edad	Años	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 11 a 20</li> <li>2. 21 a 30</li> <li>3. 31 a 40</li> <li>4. 41 a 50</li> <li>5. 51 a 60</li> <li>6. 61 a 70</li> <li>7. 71 a 80</li> <li>8. 81 a 90</li> <li>9. 90 a más</li> </ol>	Intervalo
Sexo	Género	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masculino</li> <li>2. Femenino</li> </ol>	Nominal
Estado civil	Situación actual	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conviviente</li> <li>2. Soltero</li> <li>3. Casado</li> <li>4. Viudo</li> <li>5. Divorciado</li> </ol>	Nominal

**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CATEGORIZACIÓN</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
Procedencia	Lugar de Procedencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tacna</li> <li>2. Puno</li> <li>3. Moquegua</li> <li>4. Arequipa</li> <li>5. Chile</li> <li>6. Apurímac</li> <li>7. Ica</li> <li>8. Cusco</li> <li>9. Lima</li> </ol>	Nominal
Ocupación	Grupo ocupacional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Su casa</li> <li>2. Agricultor</li> <li>3. Comerciante</li> <li>4. Obrero</li> <li>5. Empleado</li> <li>6. Profesional</li> <li>7. Policía</li> <li>8. Empl. el hogar</li> <li>9. Estudiante</li> <li>10. Chofer</li> <li>11. Otro</li> </ol>	Nominal

**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CATEGORIZACIÓN</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
Localización	Órgano o Sistema	1. Cuello uterino 2. Piel no melanoma 3. Pulmón 4. Colon – Recto 5. Vesícula biliar 6. Próstata 7. Mama 8. Hígado 9. Vejiga 10. Tiroides 11. Tejido linfoide 12. Testículo 13. Útero 14. Estómago 15. Tejidos blandos 16. Otros	Nominal
Tipo histológico	Nomenclatura	1. Carcinoma Epidermoide de cérvix 2. Carcinoma Basocelular 3. Adenocarcinoma de colon 4. Adenocarcinoma tubular de estómago 5. Melanoma maligno 6. Carcinoma Epidermoide de piel 7. Adenocarcinoma de vesícula biliar 8. Linfoma no Hodkin 9. Adenocarcinoma de endocervix 10. Carcinoma ductal infiltrante de mama 11. Seminoma clásico 12. Adenocarcinoma epidermoide de pulmón 13. Carcinoma epidermoide de pulmón 14. Otros	Nominal

**CAPÍTULO IV  
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1. Diseño de la Investigación:**

Este trabajo de investigación es un estudio no experimental, de tipo descriptivo y retrospectivo.

#### **4.2. Ámbito de estudio:**

El presente estudio se llevó a cabo en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. El Hospital de Apoyo "Hipólito Unanue" de Tacna fue construido en el transcurso del gobierno del Presidente Manuel A. Odría; oficialmente fue inaugurado el 28 de agosto de 1954, e inicio sus funciones al Servicio de Salud de nuestro Pueblo el 18 de abril de 1955, dirigido por el Dr. Antonio García Erazo, con una capacidad inicial de 315 camas y otros servicios adicionales como vivienda y alojamiento para Médicos y Enfermeras.

El primero de una serie de Hospitales Regionales cuya ejecución abordó el Fondo Nacional de Salud y Bienestar Social, consta de un pabellón de 5 pisos y sótano en el que está incluido el núcleo asistencial y la Unidad Sanitaria.

A partir de 1986 se crea las áreas de Salud, según R.M. 400-85-SA/dvm, donde se denomina Hospital de Apoyo Nro. 01 y a partir del 01 de julio de 1987 se crea las Oficinas Departamentales de Salud.

Con la creación de la Región José Carlos Mariátegui con fecha de 18 de abril de 1990 se realiza la transferencia del Sector Salud dando lugar a la creación de la Dirección Sub Regional de Salud de Tacna; conservando nuestro nosocomio la nominación Hospital de Apoyo Departamental Nro. 01 "Hipólito Unanue" Tacna.

El departamento de Patología clínica y Anatomía Patológica: se encarga de proporcionar ayuda técnica especializada mediante la ejecución de procedimientos y pruebas analíticas en líquidos y secreciones corporales para el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades, así como mediante exámenes citológicos, histopatológico y necropsias, depende de la Dirección Ejecutiva.

#### **4.2. Población de estudio:**

371 pacientes diagnosticados histológicamente de cáncer, en el Hospital “Hipólito Unanue” de Tacna, entre los años 2006 a 2015.

#### **4.3. Criterios de Inclusión:**

Todos los pacientes diagnosticados histológicamente de cáncer, en el Hospital “Hipólito Unanue” de Tacna, entre los años 2006 a 2015.

#### **4.4. Criterios de Exclusión:**

No hubo, pues se tomo en cuenta a toda la población de pacientes diagnosticados histológicamente de cáncer, en el Hospital “Hipólito Unanue” de Tacna, entre los años 2006 a 2015.

#### **4.5. Procesamiento de la información:**

Para la recolección de datos se utilizó la ficha adjunta (anexo 1), y se revisaron los archivos del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital “Hipólito Unanue” de Tacna, así como las Historias Clínicas respectivas en la Unidad de Estadística.

El procesamiento de la información recogida se hizo con la ayuda del software estadístico: SPSS para procesamiento de datos, llevando a cabo las pruebas estadísticas pertinentes<sup>32,33</sup>.

**CAPITULO V**  
**RESULTADOS**

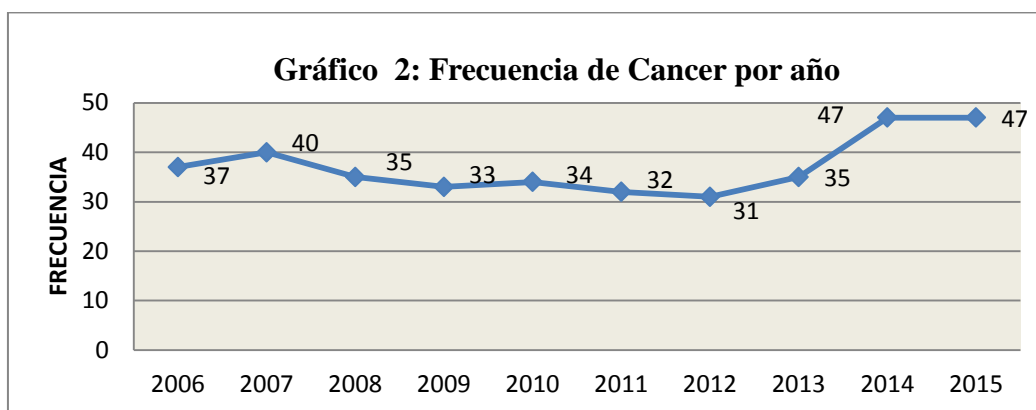
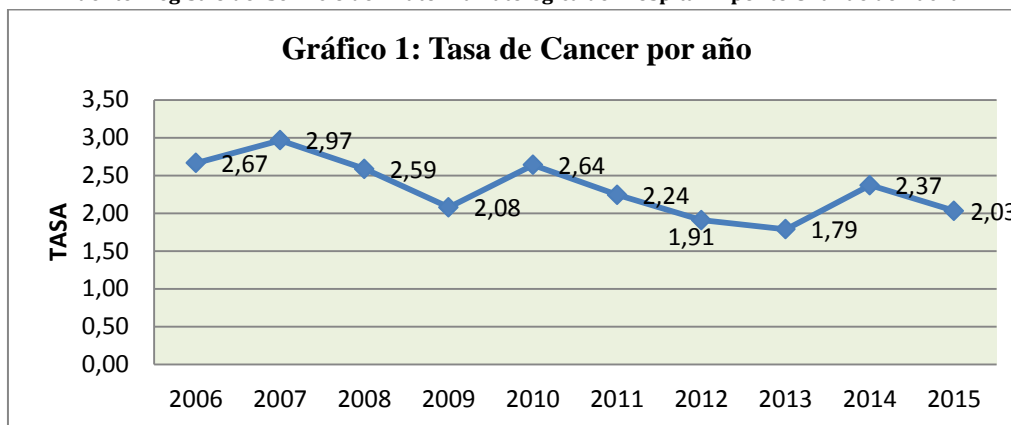


**CUADRO N° 1**

**FRECUENCIA DE DIAGNÓSTICO DE CÁNCER POR AÑO DE ESTUDIO, EN  
EL HOSPITAL HIPÓLITO UNÁNUE DE TACNA 2006 – 2015**

Año	N°	%	n	%	Tasa /año
2006	1388	8,53	37	10,0%	2,67
2007	1349	8,29	40	10,8%	2,97
2008	1353	8,32	35	9,4%	2,59
2009	1587	9,76	33	8,9%	2,08
2010	1288	7,92	34	9,2%	2,64
2011	1426	8,77	32	8,6%	2,24
2012	1624	9,98	31	8,4%	1,91
2013	1958	12,04	35	9,4%	1,79
2014	1983	12,19	47	12,7%	2,37
2015	2312	14,21	47	12,7%	2,03
<b>TOTAL</b>	<b>16268</b>	<b>100,00</b>	<b>371</b>	<b>100,0%</b>	<b>2,28</b>

Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.



**“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

En el cuadro 1 nos muestra la cantidad de diagnósticos histológicos positivos para cáncer que se dieron en los años 2006 al 2015 y la tasa de cáncer por año de diagnóstico.

En el gráfico 1 se observa que la tasa de cáncer en un periodo de 10 años si bien tuvo un periodo del 2008 al 2012, es a partir del 2013 donde comienza a aumentar

En las curva de tendencia donde se observa frecuencia de número de casos podemos observar que el cáncer año a año en los últimos diez años ha ido en aumento.

Si observamos la curva que muestra los niveles de tasa por cantidad de muestras extraído por el número de cáncer positivo de cáncer está en disminución

La observación de las frecuencias de casos por años nos permite identificar el comportamiento del cáncer en magnitud. La observación de la tasa por año que está en disminución, nos permite observar calidad de servicio; así como epidemiológicamente poder identificar como está el comportamiento de la enfermedad en los últimos 10 años. Es importante saber que el cáncer según se manifiesta en las curvas de tasa y tasas de tendencia nos permite observar epidemiológicamente el comportamiento de la enfermedad y que los servicios con niveles de prevención o con ataque de la enfermedad están mejorando.

**CUADRO N° 2**

**DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO A EDAD Y  
SEXO, HOSPITAL HIPÓLITO UNÁNUE DE TACNA 2006 – 2015**

EDAD EN AÑOS  (Valor p: 0.001)	TOTAL		SEXO			
			VARONES		MUJERES	
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>11 a 20</b>	5	1.35	3	2.80	2	0.76
<b>21 a 30</b>	10	2.69	0	0.00	10	3.79
<b>31 a 40</b>	45	12.13	8	7.48	37	14.01
<b>41 a 50</b>	80	21.56	7	6.54	73	27.65
<b>51 a 60</b>	88	23.72	34	31.78	54	20.45
<b>61 a 70</b>	70	18.87	22	20.56	48	18.18
<b>71 a 80</b>	50	13.48	23	21.49	27	10.23
<b>81 a 90</b>	22	5.93	10	9.35	12	4.55
<b>91 y más</b>	1	0.27	0	0.00	1	0.38
<b>T O T A L</b>	371	100.00	107	28.84	264	71.16

**Fuente:** Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

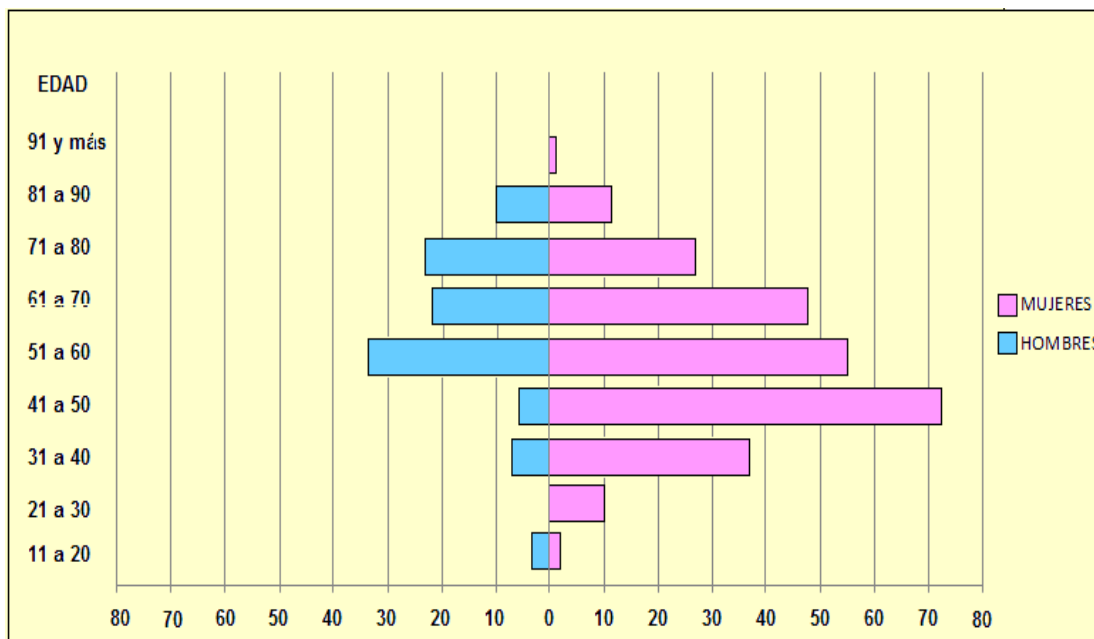
En el presente cuadro observamos que la mayor cantidad de diagnósticos histológicos de cáncer se dieron en el sexo femenino 264 con 71.16%, mientras que para el sexo masculino se dieron 107 casos con el 28.84%; la mayor cantidad de casos estuvo entre las edades de 31 a 80 años, siendo el mayor porcentaje de 23.72% entre los 51 y 60 años; para el sexo masculino el mayor porcentaje 31.78% se dio también entre los 51 y 60 años, mientras que para el sexo femenino, el mayor porcentaje estuvo entre los años 41 y 50 años con el 27.65%. Al contrastar las variables con la prueba estadística chi

**“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

cuadrado se encontró que existe una diferencia significativa del cáncer según edad y sexo, con un p valor por debajo de 0,05.

**GRÁFICO N° 2**

**DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO A EDAD Y SEXO, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015**



Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**CUADRO N° 3**

**DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO A ESTADO  
CIVIL Y SEXO, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015**

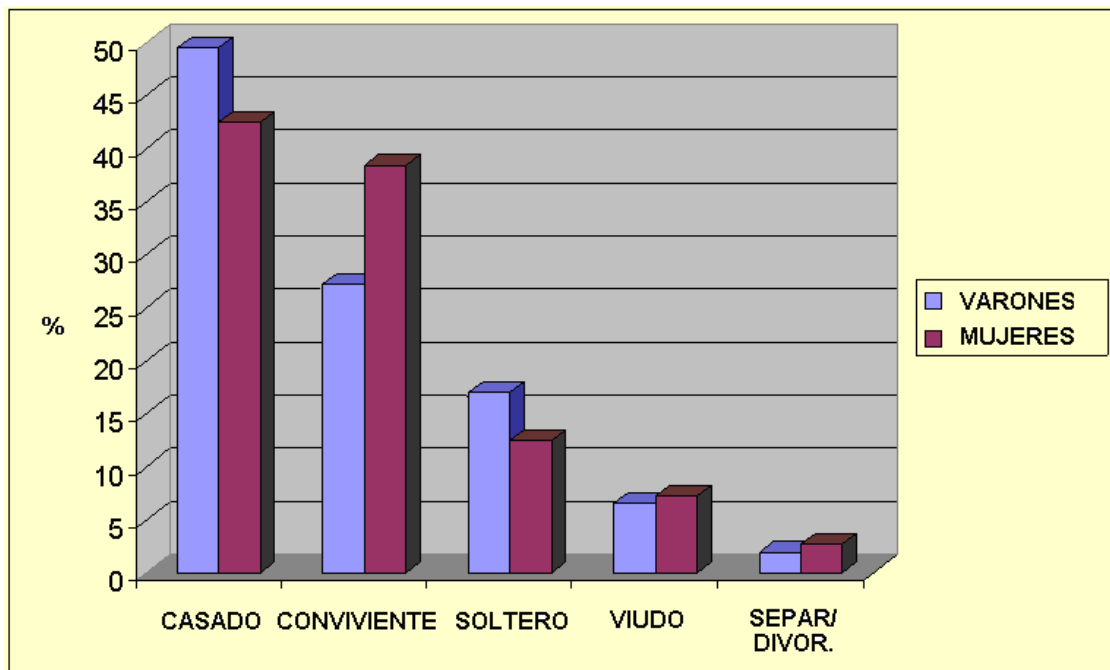
ESTADO CIVIL	TOTAL		SEXO			
			VARONES		MUJERES	
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>CASADO</b>	158	42.59	52	48.60	106	40.15
<b>CONVIVIENTE</b>	129	34.77	28	26.17	101	38.26
<b>SOLTERO</b>	50	13.48	17	15.89	33	12.50
<b>VIUDO</b>	25	6.74	7	6.54	18	6.82
<b>SEPAR./DIVORCIA.</b>	9	2.42	3	2.80	6	2.27
<b>TOTAL</b>	371	100.00	107	28.84	264	71.16

**Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.**

Este cuadro nos muestra que en lo referente al estado civil, el mayor porcentaje de pacientes diagnosticados de cáncer estuvieron casados, 158 pacientes con un 42.59%, seguido de convivientes, 129 pacientes con un 34.77% y de solteros, 50 pacientes con un 13.48% y esto se repitió para ambos sexos, para el sexo masculino estuvieron casados, 52 casos con un 48.60%, convivientes, 28 casos con un 26.17% y solteros, 17 casos con un 15.89%; para el sexo femenino estuvieron casados, 106 pacientes con un 40.15%, convivientes, 101 pacientes con un 38.26% y solteros, 33 pacientes con un 12.50%.

GRÁFICO N° 3

DIAGNÓSTICO HISTOLOGICO DEL CANCER DE ACUERDO AL ESTADO CIVIL Y SEXO, HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015



Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**CUADRO N° 4**

**DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO A  
PROCEDENCIA Y SEXO, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA,  
2006 – 2015**

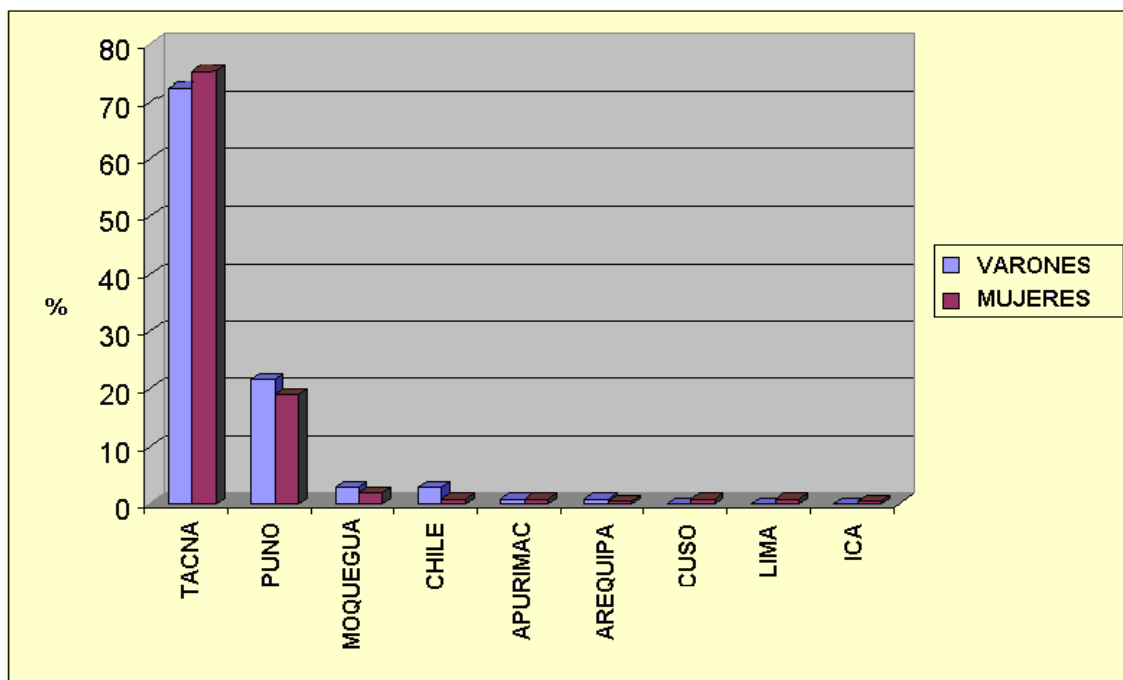
PROCEDENCIA	TOTAL		SEXO			
			VARONES		MUJERES	
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>TACNA</b>	277	74.67	76	71.03	201	76.13
<b>PUNO</b>	72	19.41	23	21.50	49	18.56
<b>MOQUEGUA</b>	8	2.16	3	2.80	5	1.89
<b>CHILE</b>	4	1.08	2	1.87	2	0.76
<b>ICA</b>	3	0.80	1	0.93	2	0.76
<b>AREQUIPA</b>	3	0.80	2	1.87	1	0.38
<b>CUSCO</b>	2	0.54	0	0.00	2	0.76
<b>LIMA</b>	1	0.27	0	0.00	1	0.38
<b>APURIMAC</b>	1	0.27	0	0.00	1	0.38
<b>TOTAL</b>	371	100.00	107	28.84	264	71.16

Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

En este cuadro se observa que el mayor porcentaje de los pacientes diagnosticados de cáncer provienen del departamento de Tacna, 277 con un 74.67%, Puno, 72 casos con un 19.41 % y de Moquegua, 8 casos con un 2.16% y esto se ve también para ambos sexos; para el sexo masculino, 76 casos provienen de Tacna con un 71.03%, de Puno 23 casos con un 21.50% y de Moquegua, 3 casos con un 2.80%; para el sexo femenino, de Tacna, 201 casos con un 76.13%, de Puno 49 casos con un 18.56% y de Moquegua 5 casos con un 1.89%.

GRÁFICO N° 4

DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO A PROCEDENCIA Y SEXO, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015



Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.



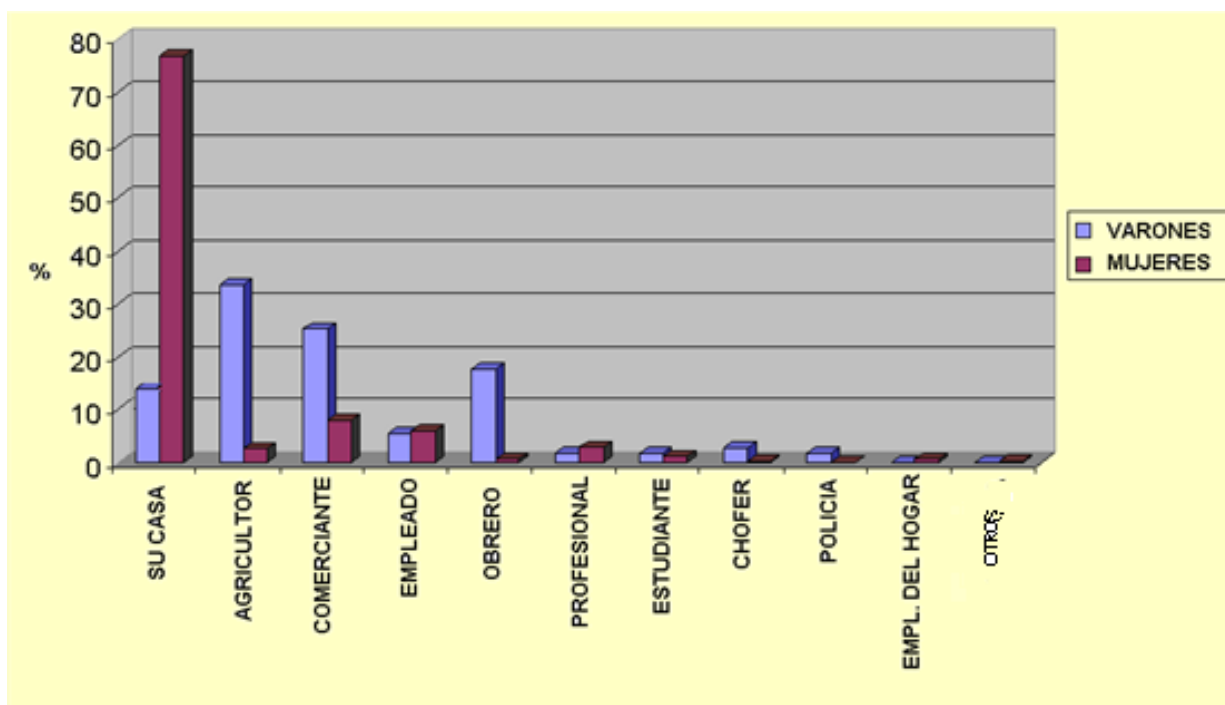
**CUADRO N° 5**  
**DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO A**  
**OCUPACIÓN Y SEXO, HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA,**  
**2006 – 2015**

OCUPACIÓN	TOTAL		SEXO			
			VARONES		MUJERES	
	N°	%	N°	%	N°	%
SU CASA	217	58.49	12	11.21	205	77.65
COMERCIANTE	46	12.40	25	23.36	21	7.95
AGRICULTOR	42	11.32	36	33.64	6	2.27
EMPLEADO	22	5.91	6	5.62	16	6.06
OBRERO	21	5.66	19	17.76	2	0.76
PROFESIONAL	10	2.70	2	1.87	8	3.03
ESTUDIANTE	5	1.36	2	1.87	3	1.14
CHOFER	3	0.81	3	2.80	0	0.00
POLICIA	2	0.54	2	1.87	0	0.00
EMPL DEL HOGAR	2	0.54	0	0.00	2	0.76
RECLUSA	1	0.27	0	0.00	1	0.38
TOTAL	371	100.00	107	28.84	264	71.16

**Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.**

Este cuadro nos muestra que para el mayor porcentaje de los pacientes diagnosticados de cáncer, la ocupación fue su casa 217 casos con 58.49%, comerciante 46 casos con un 12.40%, agricultor 42 casos con un 11.32%, empleado 22 casos 5.91% y obreros 21 casos con el 5.66%. Para el sexo masculino, agricultor 36 casos con un 33.64%, comerciante 25 casos con un 23.36% y obreros 19 casos con un 17.76%; para el sexo femenino su casa 205 casos con un 77.65%, comerciante 21 casos con un 7.95% y empleado 16 casos con un 6.06%.

**GRÁFICO N° 5**  
**DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO A OCUPACIÓN Y SEXO, HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015**



Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

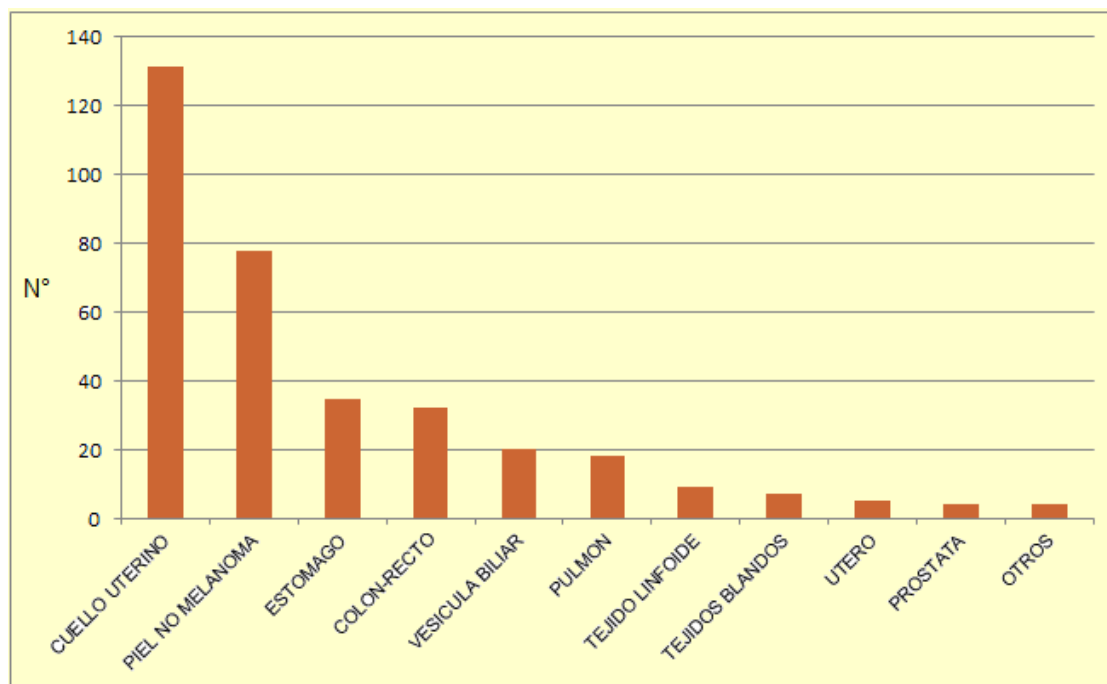
**CUADRO N° 6**  
**10 LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES DEL CÁNCER PARA LA**  
**POBLACIÓN EN GENERAL, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA,**  
**2006 - 2015**

<b>N° DE ORDEN</b>	<b>LOCALIZACIÓN DEL CÁNCER</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>CUELLO UTERINO</b>	131	35.31
<b>2</b>	<b>PIEL NO MELANOMA</b>	77	20.75
<b>3</b>	<b>ESTÓMAGO</b>	36	9.70
<b>4</b>	<b>COLON-RECTO</b>	35	9.43
<b>5</b>	<b>VESÍCULA BILIAR</b>	20	5.39
<b>6</b>	<b>PULMÓN</b>	19	5.12
<b>7</b>	<b>TEJIDOS LINFOIDE</b>	8	2.16
<b>8</b>	<b>TEJIDOS BLANDOS</b>	6	1.62
<b>9</b>	<b>ÚTERO</b>	5	1.35
<b>10</b>	<b>PROSTATA</b>	4	1.08
<b>OTRAS LOCALIZACIONES</b>		30	8.09
<b>T O T A L</b>		371	100.00

**Fuente:** Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

En este cuadro se observa nos muestra que la localización del cáncer mayor porcentaje para la población en general fue para el cuello uterino con 131 casos, 35.31%; Piel no melanoma 77 casos con un 20.75%; 9.43%; estómago 36 casos, 9.70%; colon-recto con 35 casos, 9.43%; vesícula biliar 20 casos, 5.39% y pulmón 19 casos, 5.12%.

**GRÁFICO N° 6**  
**10 LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES DEL CÁNCER PARA LA POBLACIÓN EN GENERAL, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015**



Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

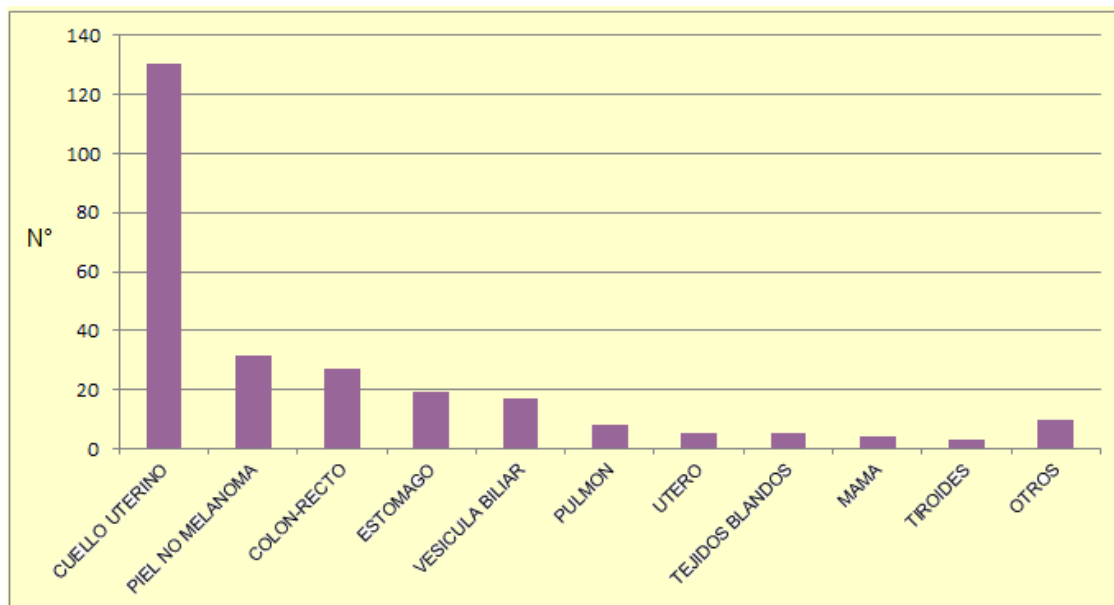
**CUADRO N° 7**  
**10 LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES DEL CÁNCER PARA EL SEXO**  
**FEMENINO, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015**

<b>N° DE ORDEN</b>	<b>LOCALIZACIÓN DEL CÁNCER</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>CUELLO UTERINO</b>	131	49.64
<b>2</b>	<b>PIEL NO MELANOMA</b>	33	12.50
<b>3</b>	<b>COLON-RECTO</b>	27	10.23
<b>4</b>	<b>ESTÓMAGO</b>	19	7.20
<b>5</b>	<b>VESÍCULA BILIAR</b>	17	6.44
<b>6</b>	<b>PULMÓN</b>	9	3.41
<b>7</b>	<b>TEJIDOS BLANDOS</b>	6	2.27
<b>8</b>	<b>ÚTERO</b>	5	1.89
<b>9</b>	<b>MAMA</b>	4	1.52
<b>10</b>	<b>TIROIDES</b>	4	1.52
<b>OTRAS LOCALIZACIONES</b>		13	3.38
<b>T O T A L</b>		264	100.00

**Fuente:** Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

En cuanto a la localización del cáncer para el sexo femenino, el mayor porcentaje de lejos fue para el cuello uterino con 131 casos, 49.64%; piel no melanoma 33 casos con un 12.50%; colon-recto con 27 casos, 10.23%; estómago 19 casos, 7.20%, y vesícula biliar 17 caso, 6.44%.

**GRÁFICO N° 7**  
**10 LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES DEL CÁNCER PARA EL SEXO FEMENINO, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015**



Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

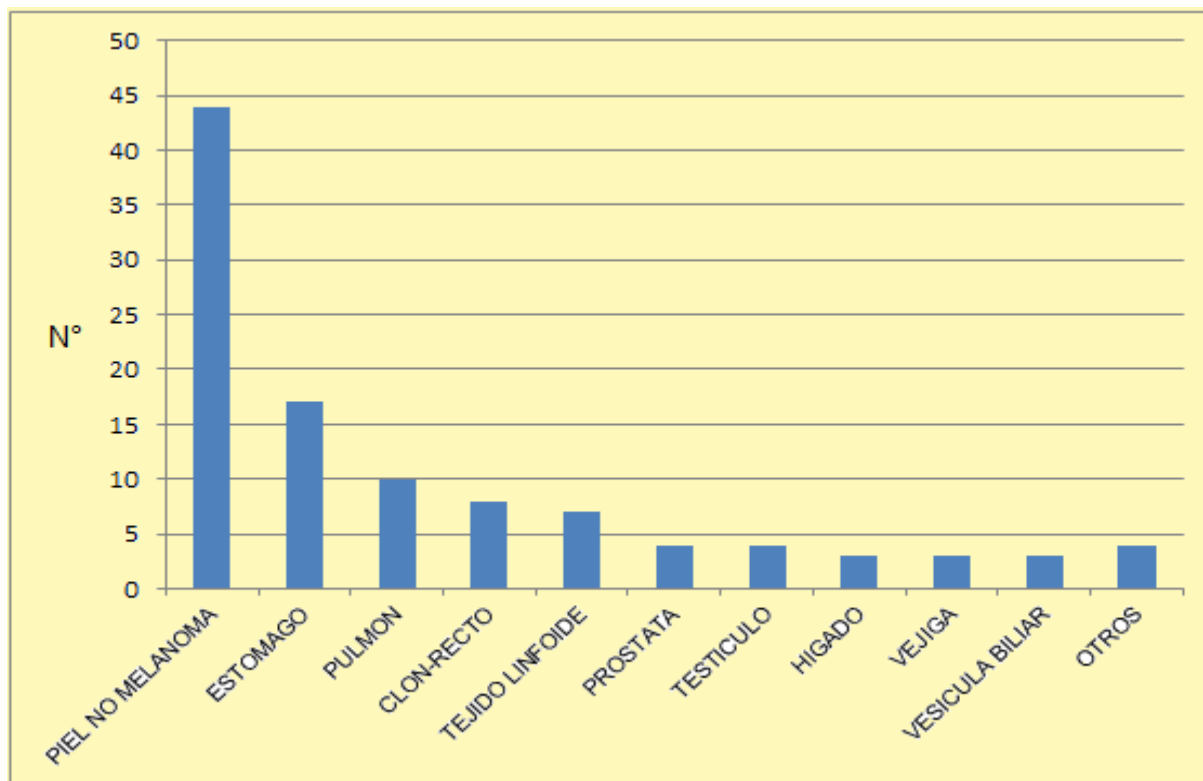
**CUADRO N° 8**  
**10 LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES DEL CÁNCER PARA EL SEXO**  
**MASCULINO, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015**

<b>N° DE ORDEN</b>	<b>LOCALIZACIÓN DEL CÁNCER</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>PIEL NO MELANOMA</b>	44	41.12
<b>2</b>	<b>ESTOMAGO</b>	17	15.89
<b>3</b>	<b>PULMÓN</b>	10	9.35
<b>4</b>	<b>COLON-RECTO</b>	8	7.48
<b>5</b>	<b>TEJIDO LINFOIDE</b>	7	6.54
<b>6</b>	<b>PRÓSTATA</b>	4	3.74
<b>7</b>	<b>TESTÍCULO</b>	4	3.74
<b>8</b>	<b>HÍGADO</b>	3	2.80
<b>9</b>	<b>VEJIGA</b>	3	2.80
<b>10</b>	<b>VESICULA BILIAR</b>	3	2.80
<b>OTRAS LOCALIZACIONES</b>		4	3.74
<b>T O T A L</b>		107	100.00

Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Para el sexo masculino, la localización más frecuente fue piel no melanoma 44 casos con un 41.12%; estómago 17 casos, 15.89%; pulmón 10 casos, 9.35%; colon-recto 8 casos, 7.48%, y tejido linfoide 7 caso, 6.54%.

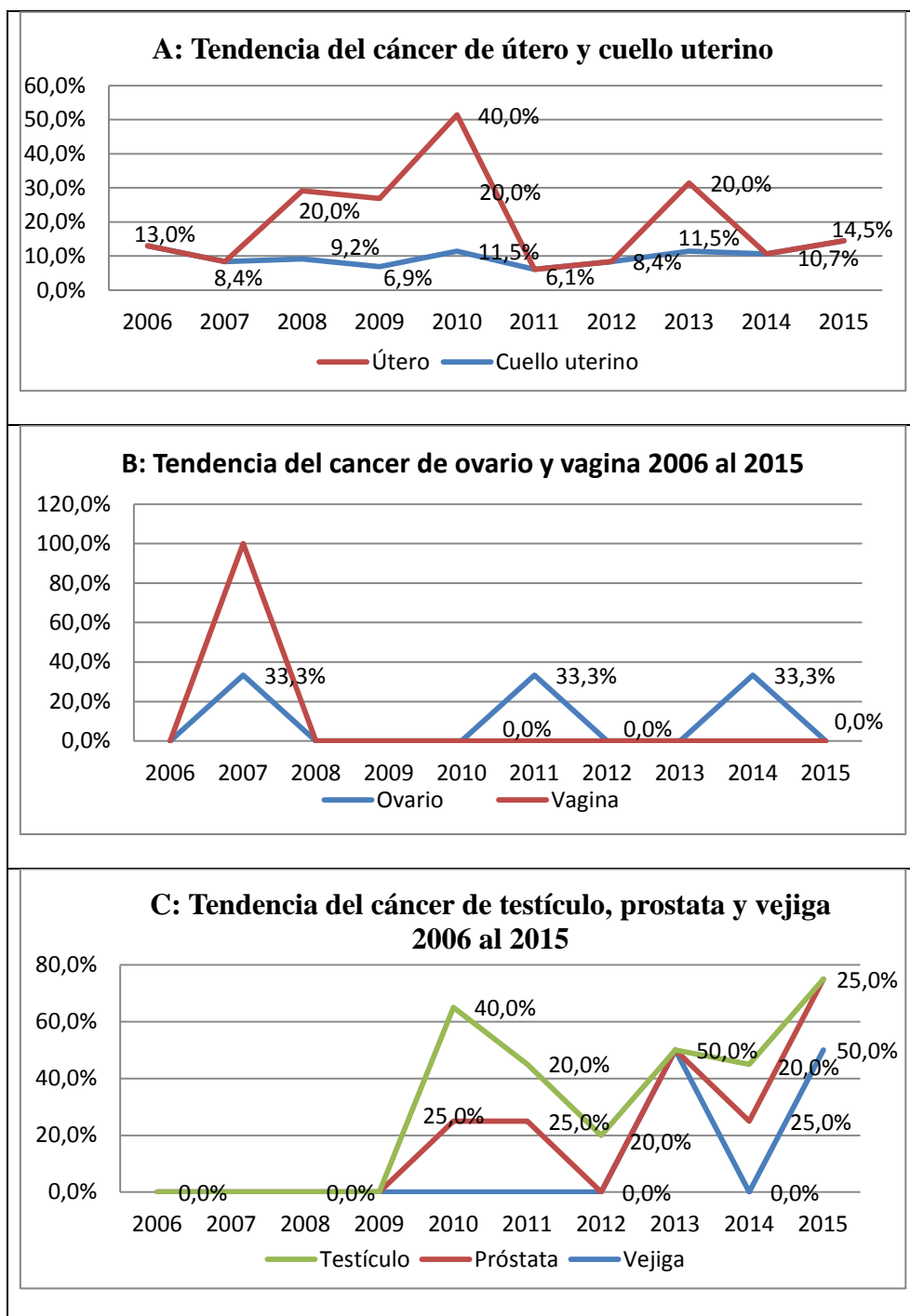
**GRAFICO N° 8**  
**10 LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES DEL CÁNCER PARA EL SEXO MASCULINO, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015**



Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.



**GRÁFICO N°9**  
**LOCALIZACIÓN GENITO URINARIO DEL CÁNCER EN EL HOSPITAL**  
**HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015**



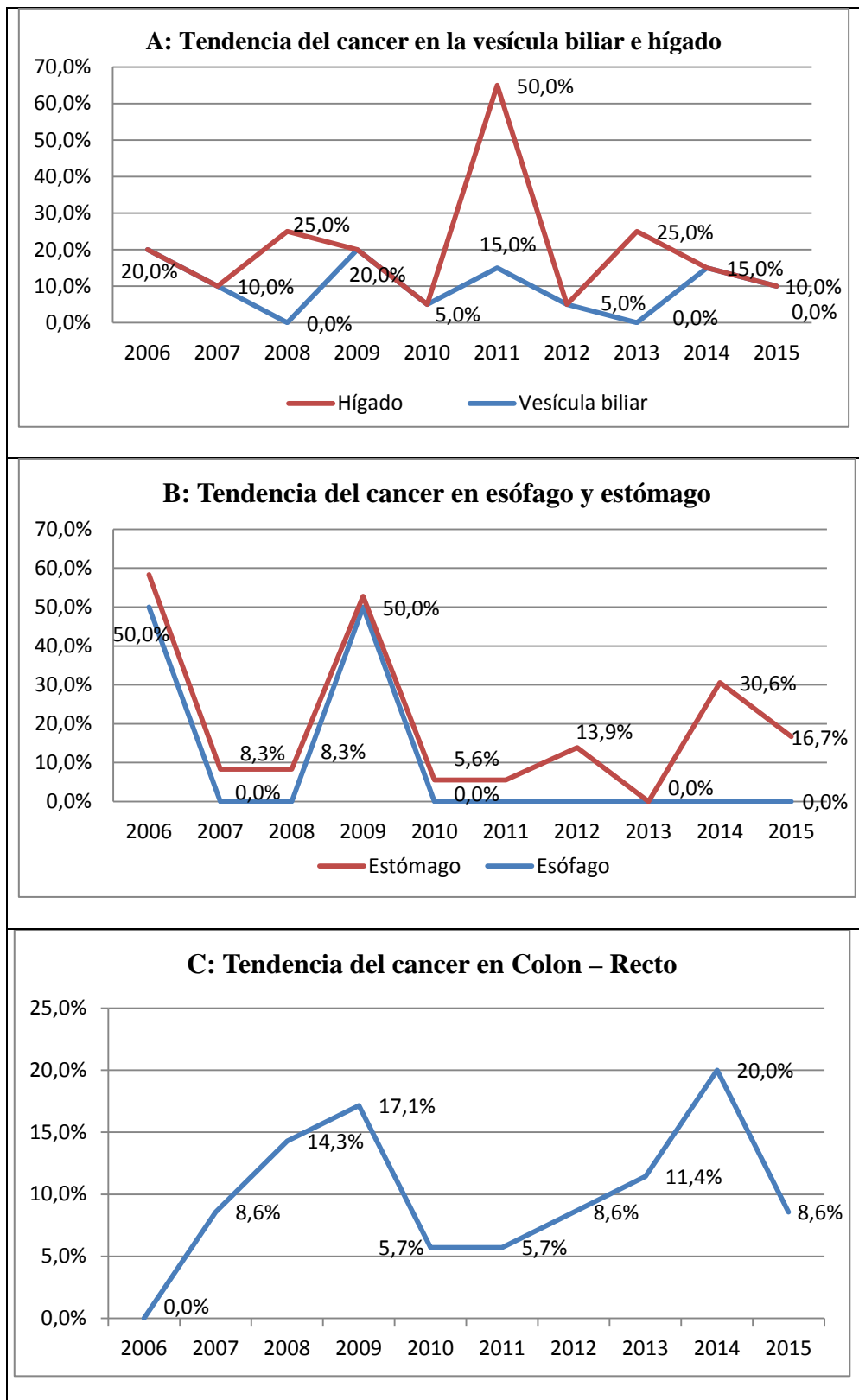
Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

El gráfico 9 nos muestra la frecuencia de distribución y tendencia del cáncer según localización génito urinario, donde en el gráfico 3A vemos que el útero ha alcanzado picos muy altos en los años 2008 al 2010, se observa una franca disminución descenso 2011 al 2012 manteniéndose al 2015. Mientras que el cáncer de cuello uterino mantiene constante con un ligero incremento a partir del 2010 al 2015. Localización del cáncer de las zonas génito urinario; siendo además este último el más frecuente en la población estudiada.

En el grafico 3B, se puede observar el nivel de frecuencia de cáncer de ovario y vagina encontrándose una presencia en el 2007 y 2011 y 2014 no evidenciándose mayor frecuencia en los demás años.

**GRÁFICO N°10**  
**LOCALIZACIÓN DIGESTIVA DEL CÁNCER EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015**



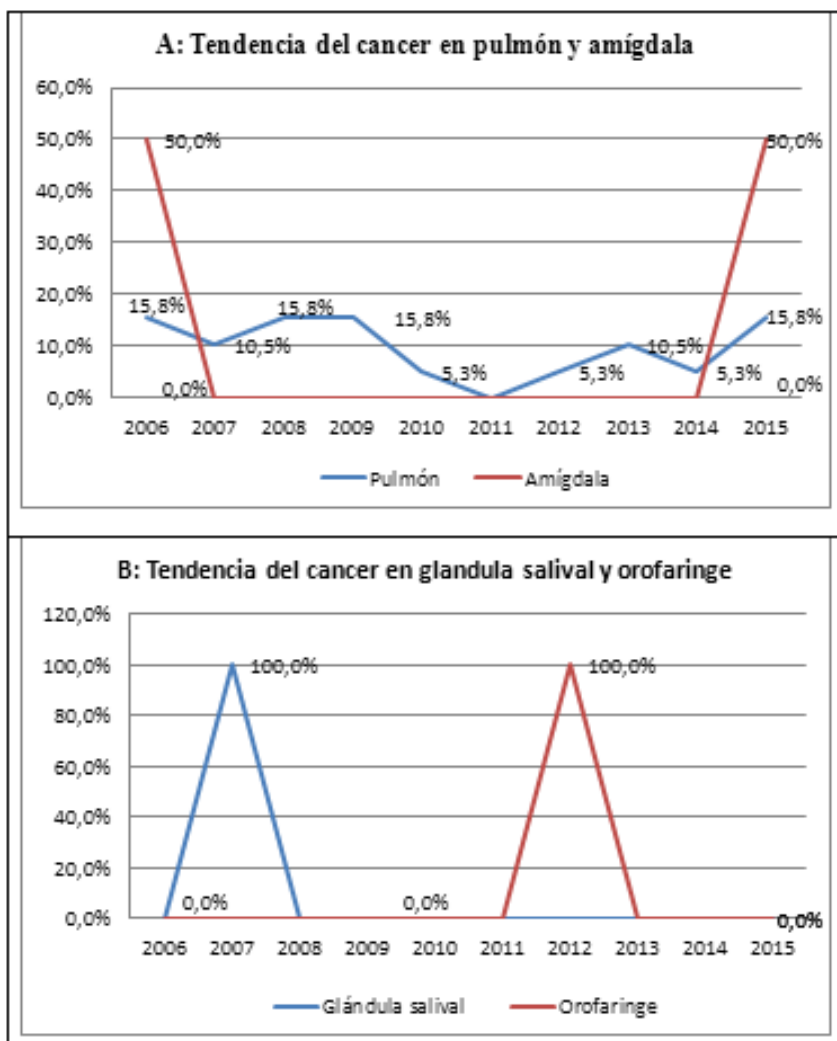
**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

El gráfico 10 nos muestra la frecuencia de distribución y tendencia del cáncer según localización digestiva, donde en el gráfico 3ª donde el cáncer de estómago observa un pico mayor en el 2009 el cual desciende y se mantiene constante hasta el 2012 , a partir de allí se incrementa hasta el 30% disminuyendo en el año 2015 a 16%. En cambio en cáncer de esófago tuvo registros hasta el año 2009 y a la fecha no ha vuelto a aparecer.

Sin embargo en el grafico C la tendencia del cáncer de colon estuvo en aumento desde el 2007 al 2009 descendió el periodo 2010 al 2013 y luego asciende con el pico más alto en el 2014.

GRÁFICO N° 11

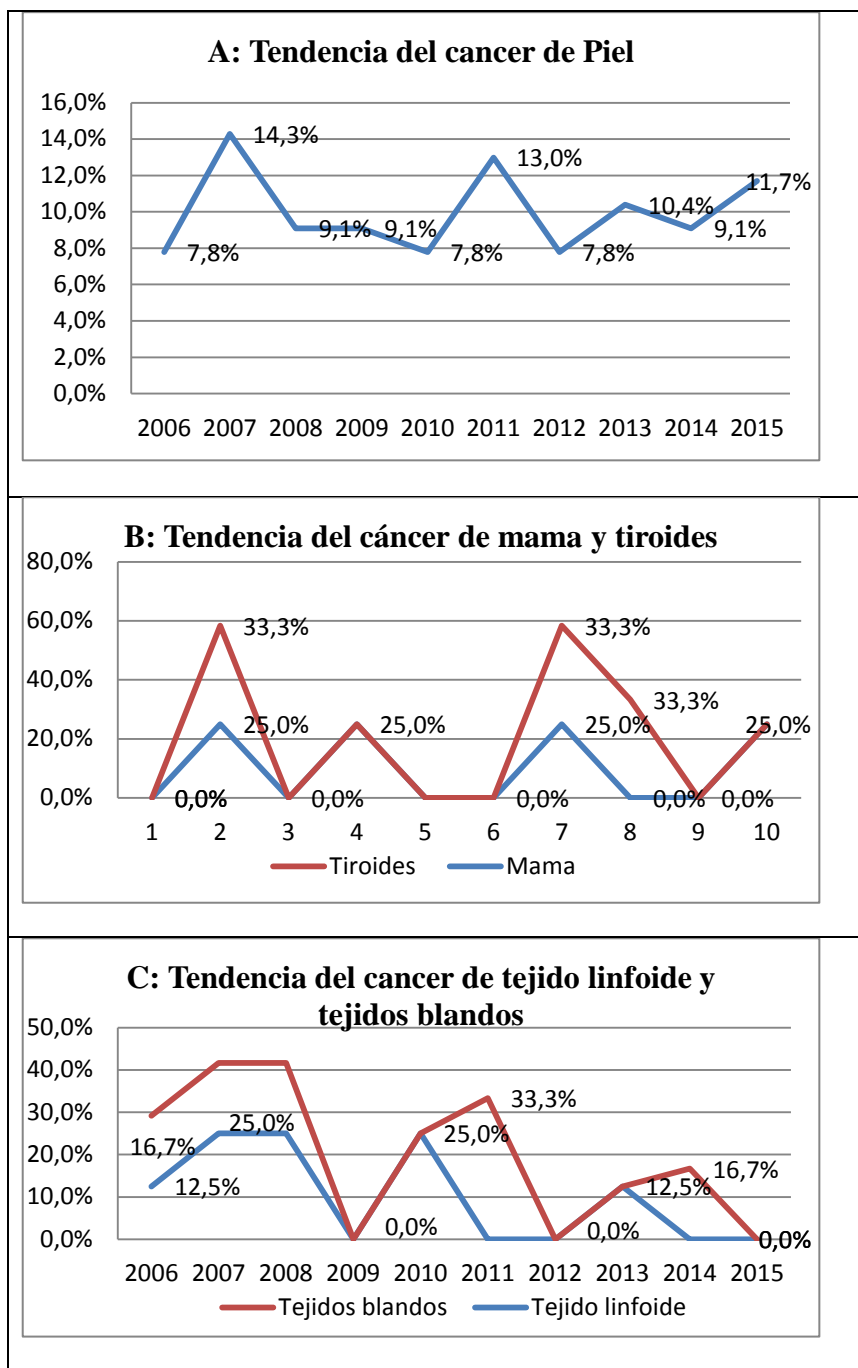
LOCALIZACIÓN RESPIRATORIA Y OROFARINGE DEL CÁNCER EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015



En la gráfica 11 se observa la tendencia de cáncer de pulmón y amígdalas. Podemos que el cáncer de pulmón se encuentra oscilando con frecuencia que van del 15% como máximo hasta mínimos el 3% respectivamente según cada año.

Según amígdalas solo se presentaron 2 casos en el 2006 y 2015 no evidenciándose mayor presencia en el resto de tiempo estudiado.

**GRÁFICO N° 12**  
**LOCALIZACIÓN DEL CÁNCER DE PIEL, MAMA, TIROIDES Y TEJIDOS**  
**LINFOIDE Y BLANDO DEL CÁNCER EN EL HOSPITAL HIPÓLITO**  
**UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015**



En la gráfica A se observa el nivel de tendencia de cáncer de piel encontrándose frecuencias que oscilaron en niveles altos en los años 2006 y 2007 (14%) y 2011 se

**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

puede encontrar un franco aumento el 2012 al 2015 en presencia nuevamente de niveles altos de cáncer de piel.

**CUADRO N° 9**

**DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO A LA EDAD Y A LAS PRINCIPALES LOCALIZACIONES DEL CANCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015**

EDAD EN AÑOS	TOTAL		LOCALIZACION DEL CANCER														P
			CUELLO UTERINO		PIEL NO MELANOMA		ESTOMAGO		COLON RECTO		VESICULA BLIAR		PULMON		OTROS		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
<b>11 a 20</b>	5	1.35	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	9.43	0,684
<b>21 a 30</b>	10	2.69	2	1.53	0	0.00	2	5.56	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	11.32	
<b>31 a 40</b>	45	12.13	29	22.14	2	2.60	3	8.33	2	5.71	0	0.00	0	0.00	9	16.98	
<b>41 a 50</b>	80	21.56	55	41.98	7	0.09	3	8.33	6	17.14	1	5.00	1	5.26	7	13.22	
<b>51 a 60</b>	88	23.72	27	20.61	22	28.57	8	22.22	12	34.29	5	25.00	8	42.10	6	11.32	
<b>61 a 70</b>	70	18.87	9	6.87	22	28.57	15	41.67	9	25.72	8	40.0	2	10.53	5	9.43	
<b>71 a 80</b>	50	13.48	6	4.58	14	18.18	4	11.11	4	11.43	5	25.00	6	31.58	11	20.75	
<b>81 a 90</b>	22	5.93	3	2.29	10	12.99	1	2.78	2	5.71	1	5.00	2	10.53	3	5.66	
<b>91 y más</b>	1	0.27	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.89	
<b>TOTAL</b>	371	100.00	131	35.31	77	20.75	36	9.70	35	9.43	20	5.39	19	5.12	53	14.30	

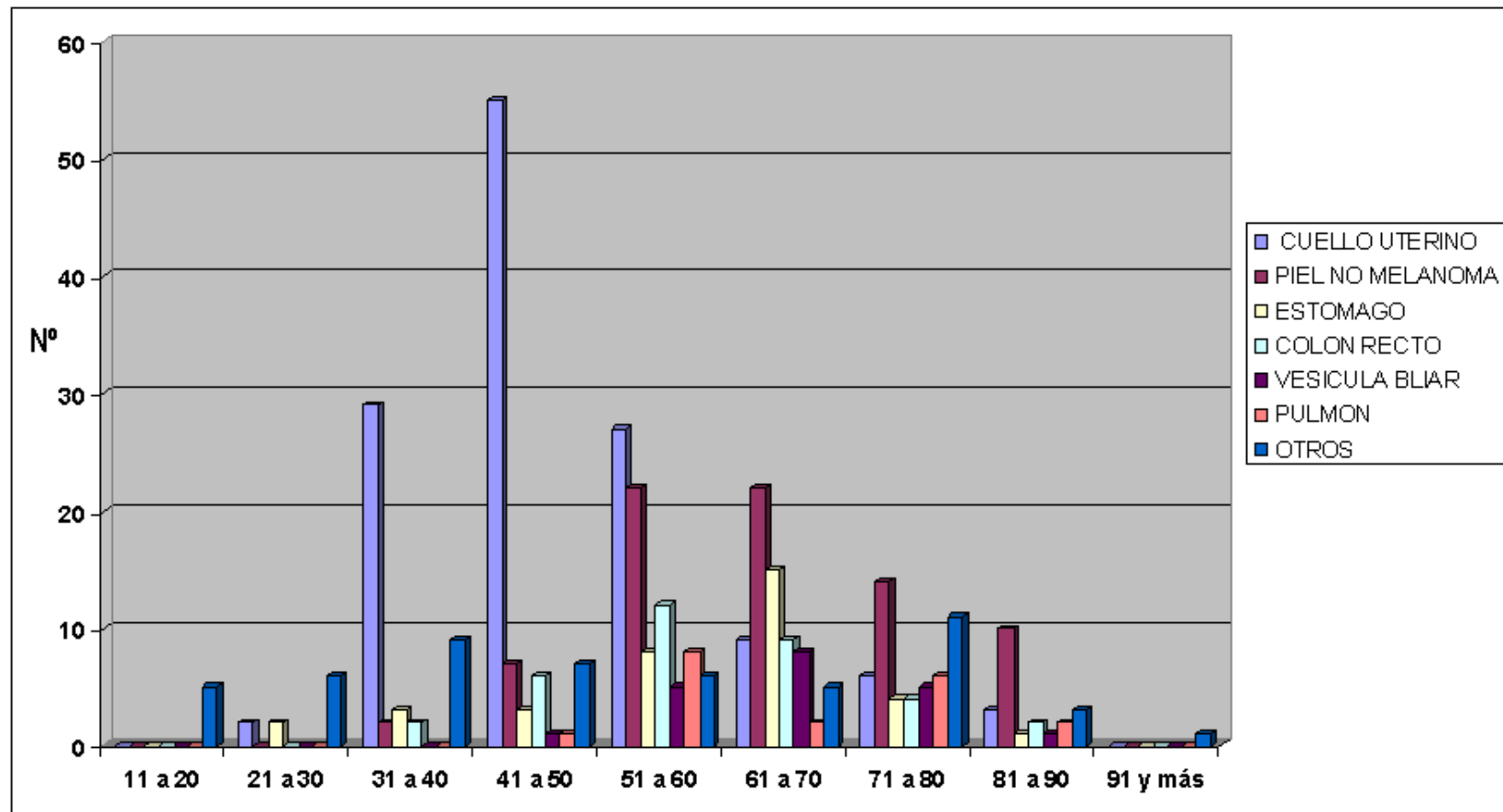
**Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.**

En este cuadro observamos que para el cáncer de cuello uterino el mayor número de casos están entre las edades de 31 a 71 años, para el cáncer de piel no melanoma entre los 45 a 90 años, para el cáncer de estómago entre los 51 a 80 años, para colon-recto entre los 45 a 80 años, para vesícula biliar entre 51 a 80 años y para pulmón entre 51 a 90 años.



GRÁFICO N° 13

DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO A LA EDAD Y A LAS PRINCIPALES LOCALIZACIONES DEL CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015



CUADRO N° 10

DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO AL ESTADO CIVIL Y A LAS PRINCIPALES LOCALIZACIONES DEL CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015

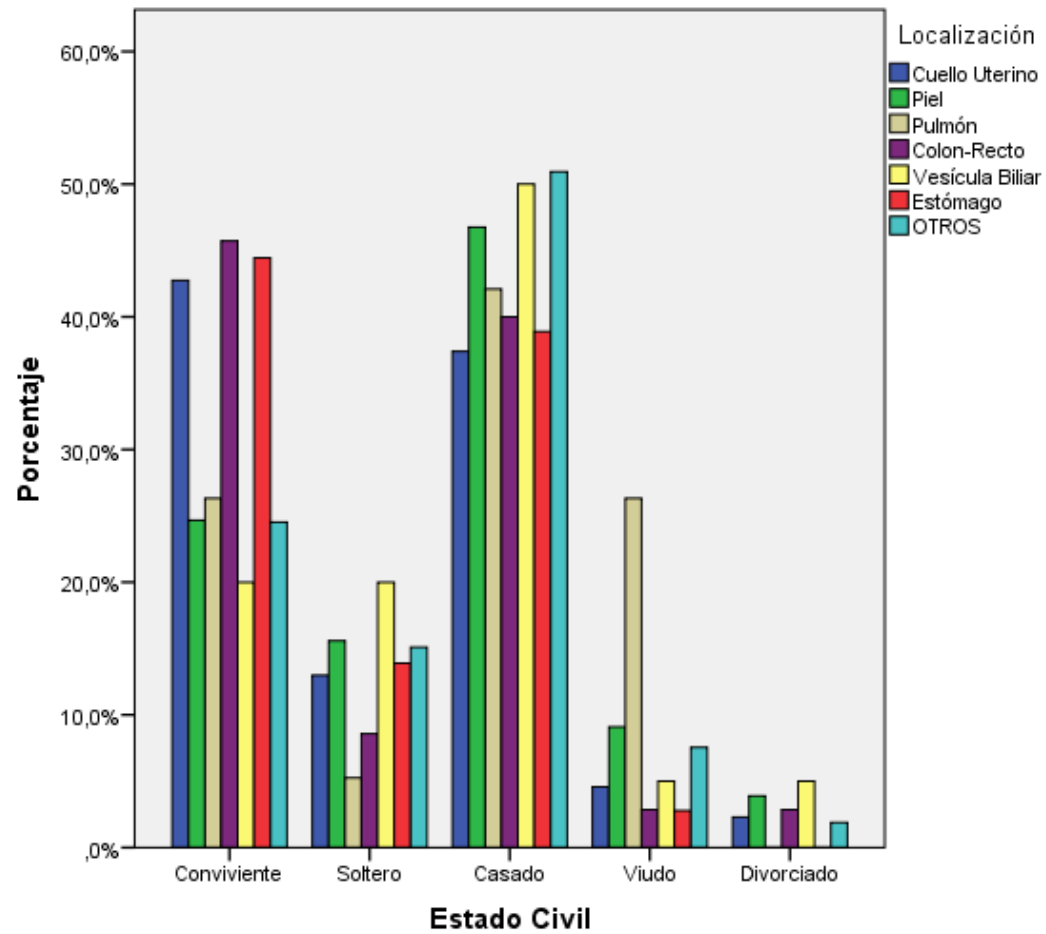
ESTADO CIVIL	TOTAL		LOCALIZACIÓN DEL CÁNCER														P
			C.Uterino		Piel no melanoma		Estómago		Colon y recto		Vesícula Biliar		Pulmón		Otros		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Casado</b>	158	42.59	49	47.40	36	46.8	14	38.9	14	40.00	10	50.00	8	42.10	27	50.94	0.55
<b>Conviviente</b>	129	34.77	56	42.7	19	24.7	16	44.4	16	45.70	4	20.00	5	26.30	13	24.53	
<b>Soltero</b>	50	13.48	17	13.0	12	15.6	5	13.9	3	8.60	4	20.00	1	5.30	8	15.10	
<b>Viudo</b>	25	6.74	6	4.60	7	9.10	1	2.80	1	2.90	1	1.50	5	26.30	4	7.55	
<b>Separ.Divorcia.</b>	9	2.42	3	2.30	3	3.90	0	0.00	1	2.90	1	1.50	0	0.00	1	1.88	
<b>TOTAL</b>	371	100	131	35.30	77	20.80	36	9.70	35	9.40	20	5.40	19	5.10	53	14.28	

Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Este cuadro nos muestra que no hay diferencia significativa entre el estado civil y la localización de cáncer. El mayor porcentaje de los pacientes diagnosticados de cáncer, el estado civil fue casado con un total de 42.59%, en la mayoría de las localizaciones del cáncer; a excepción de estómago y colon-recto donde prevalece el estado civil conviviente con un porcentaje de 44.4% y de 45.70% respectivamente.

GRÁFICO N° 14

DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO AL ESTADO CIVIL Y A LAS PRINCIPALES LOCALIZACIONES DEL CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015



CUADRO N° 11

DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO A LA PROCEDENCIA Y A LAS PRINCIPALES LOCALIZACIONES DEL CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015

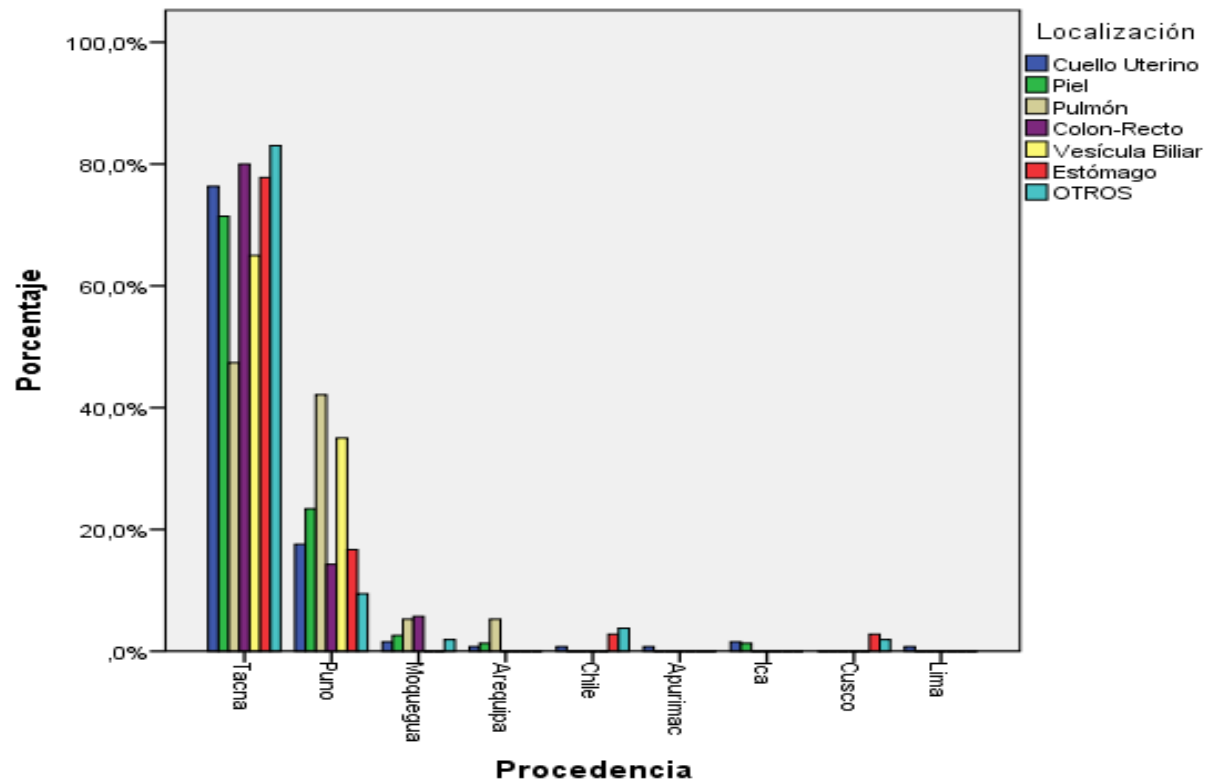
PROCEDENCIA	LOCALIZACIÓN DEL CÁNCER																
	TOTAL		C. Uterino		Piel no melanoma		Estomago		Colon y recto		Vesícula Biliar		Pulmón		Otros		P
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Tacna	277	74.70	100	76.30	55	71.40	28	77.80	28	80.00	13	65.00	9	47.40	44	83.00	
Puno	72	19.40	23	17.60	18	23.40	6	16.70	5	14.30	7	35.00	8	42.10	5	9.42	
Moquegua	8	2.20	2	1.50	2	1.50	0	0.00	2	5.70	0	0.00	1	5.30	1	1.88	
Chile	4	1.10	1	0.80	0	0.00	1	2.80	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	3.80	
Arequipa	3	0.80	1	0.80	1	1.30	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	5.30	0	0.00	
Ica	3	0.80	2	1.50	1	1.30	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
Cuzco	2	0.50	0	0.00	0	0.00	1	2.80	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.88	
Lima	1	0.30	1	0.80	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
Apurímac	1	0.30	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100%</b>	<b>131</b>	<b>35.30</b>	<b>77</b>	<b>20.80</b>	<b>36</b>	<b>9.70</b>	<b>35</b>	<b>9.40</b>	<b>20</b>	<b>5.40</b>	<b>19</b>	<b>5.10</b>	<b>53</b>	<b>14.28</b>	

Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Este cuadro nos muestra que no hay diferencia significativa entre la procedencia y la localización de cáncer. El mayor porcentaje de los pacientes diagnosticados de cáncer, proceden de Tacna con un 74.70%, seguido de Puno con un 19.40% y Moquegua con un 2.20%.

GRÁFICO N° 15

DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO A LA PROCEDENCIA Y LAS PRINCIPALES LOCALIZACIONES DEL CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015



CUADRO N° 12

DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO A LA OCUPACIÓN Y LAS PRINCIPALES LOCALIZACIONES DEL CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015.

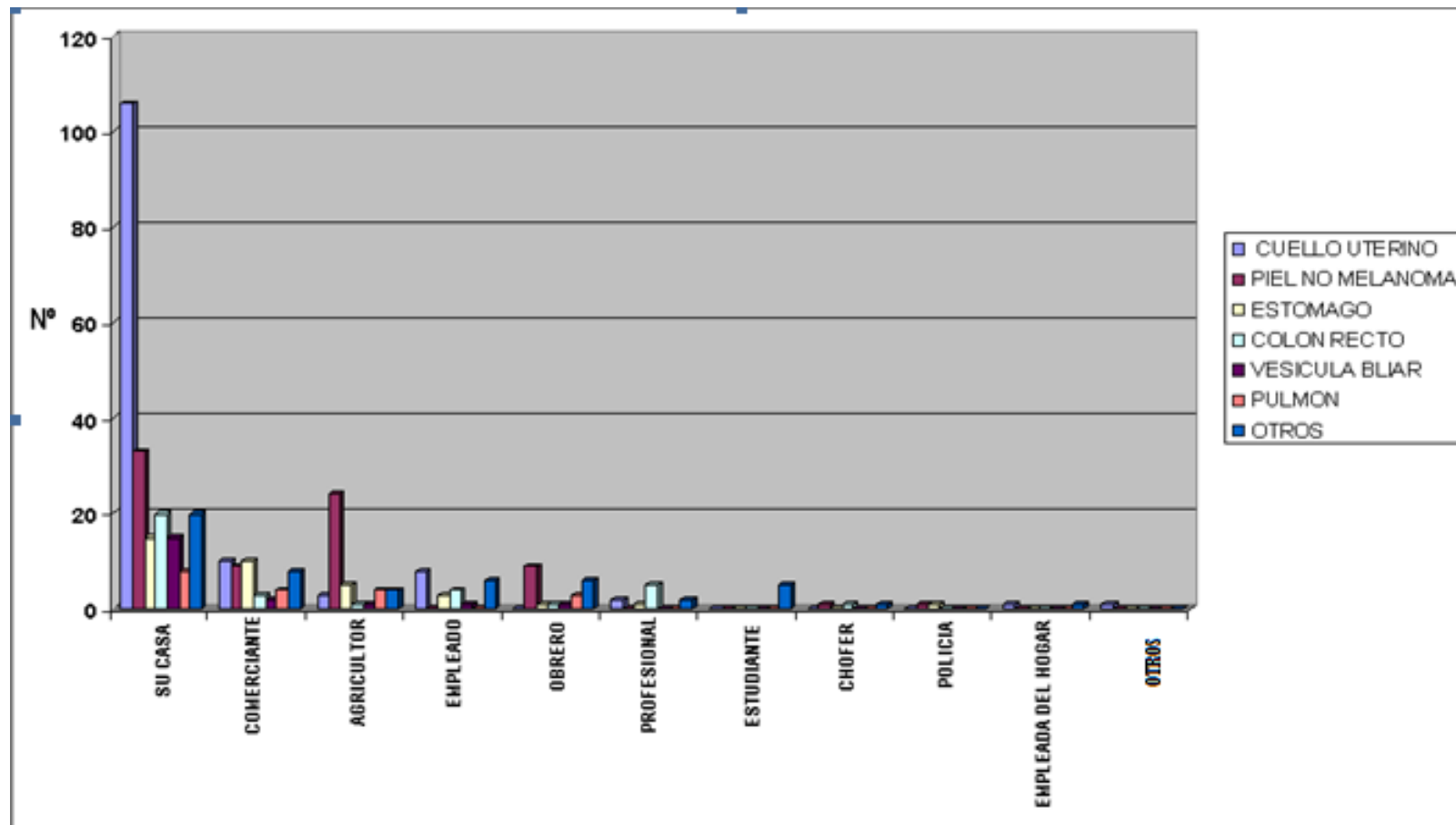
OCUPACION	TOTAL		LOCALIZACIÓN DEL CANCER														P
			CUELLO UTERINO		PIEL NO MELANOMA		ESTOMAGO		COLON RECTO		VESICULA BLIAR		PULMON		OTROS		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SU CASA	217	58.49	106	80.92	33	42.86	15	41.66	20	57.14	15	75.00	8	42.11	20	37.74	0,000
COMERCIANTE	46	12.40	10	7.63	9	11.69	10	27.78	3	8.57	2	10.00	4	21.05	8	15.09	
AGRICULTOR	42	11.32	3	2.29	24	31.16	5	13.89	1	2.86	1	5.00	4	21,05	4	7.55	
EMPLEADO	22	5.91	8	6.11	0	0.00	3	8.33	4	11.43	1	5.00	0	0.00	6	11.32	
OBRAERO	21	5.66	0	0.00	9	11.69	1	2.78	1	2.86	1	5.00	3	15.79	6	11.32	
PROFESIONAL	10	2.70	2	1.53	0	0.00	1	2.78	5	14.28	0	0.00	0	0.00	2	3.77	
ESTUDIANTE	5	1.36	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	9.43	
CHOFER	3	0.81	0	0.00	1	1.30	0	0.00	1	2.86	0	0.00	0	0.00	1	1.89	
POLICIA	2	0.54	0	0.00	1	1.30	1	2.78	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
EMPL DEL HOGAR	2	0.54	1	0.76	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.89	
OTROS	1	0.27	1	0.76	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
<b>T O T A L</b>	<b>371</b>	<b>100.00</b>	<b>131</b>	<b>35.31</b>	<b>77</b>	<b>20.75</b>	<b>36</b>	<b>9.70</b>	<b>35</b>	<b>9.43</b>	<b>20</b>	<b>5.39</b>	<b>19</b>	<b>5.12</b>	<b>53</b>	<b>14.30</b>	

Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

En el presente cuadro se encontró una diferencia significativa entre la ocupación y la localización del cáncer, esto nos muestra que para el mayor porcentaje de los pacientes diagnosticados de cáncer, la ocupación fue su casa siendo mayoritario para las principales localizaciones del cáncer; en el caso de piel no melanoma, la ocupación agricultor tiene un número significativo de casos (31.1 6%).

GRÁFICO N° 16

DIAGNÓSTICO HISTÓLOGICO DEL CÁNCER DE ACUERDO A LA OCUPACIÓN Y A LAS PRINCIPALES LOCALIZACIONES DEL CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015



**CUADRO N° 13  
10 TIPOS HISTOLÓGICOS MÁS FRECUENTES DEL CÁNCER PARA LA  
POBLACION EN GENERAL, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA,  
2006 – 2015**

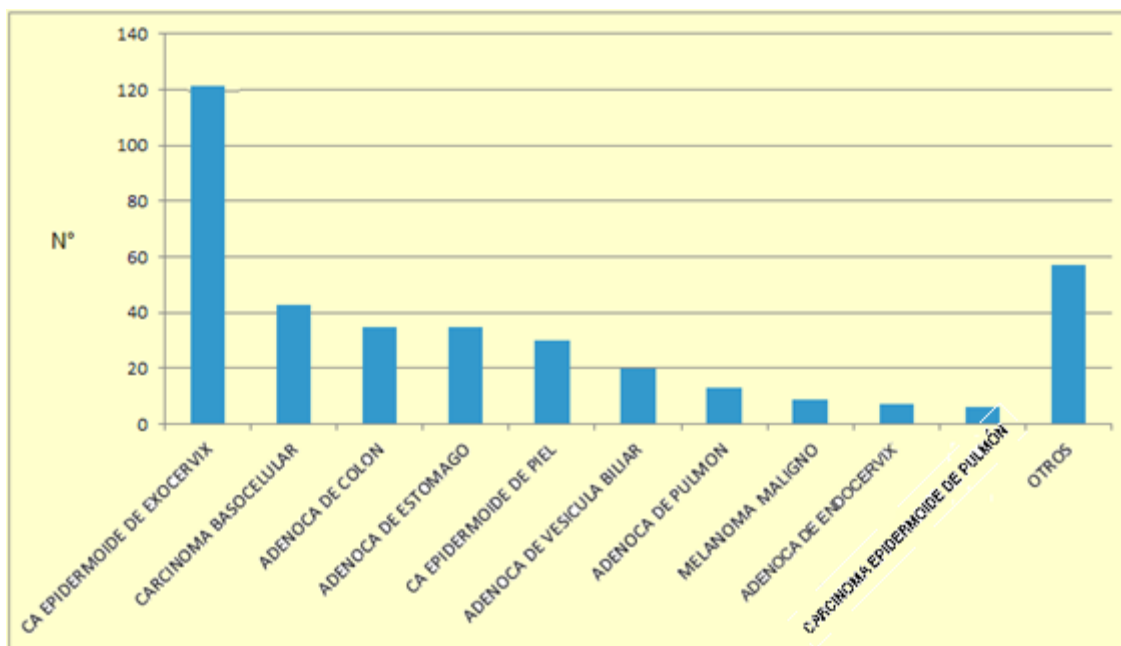
<b>N° DE ORDEN</b>	<b>TIPOHISTOLOGICO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>CA EPIDERMOIDE DE EXOCERVIX</b>	121	32.61
<b>2</b>	<b>CARCINOMA BASOCELULAR</b>	43	11.59
<b>3</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE ESTOMAGO</b>	36	9.70
<b>4</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE COLON</b>	35	9.43
<b>5</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE PIEL</b>	28	7.55
<b>6</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE VESICULA BILIAR</b>	20	5.39
<b>7</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE PULMON</b>	12	3.23
<b>8</b>	<b>MELANOMA MALIGNO</b>	9	2.43
<b>9</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE ENDOCERVIX</b>	8	2.16
<b>10</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE PULMÓN</b>	7	2.89
<b>OTROS TIPOS HISTOLOGICOS</b>		54	14.56
<b>T O T A L</b>		371	100.00

**Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.**

El tipo histológico más frecuentemente diagnosticado para la población en general fue carcinoma epidermoide de exocervix 121 casos, 32.61%, carcinoma basocelular 43 casos, 11.59%; adenocarcinoma de colon 35 casos 9,43%; adenocarcinoma de estómago 35 casos, 9.43%; carcinoma epidermoide de piel 28 casos, 7.55% y adenocarcinoma de vesícula biliar 20 casos, 5.39%.



**GRÁFICO N° 17**  
**10 TIPOS HISTOLOGICOS MÁS FRECUENTES DEL CÁNCER PARA LA POBLACIÓN EN GENERAL, HOSPITAL HIPÓLITO UNÁNUE DE TACNA, 2006 – 2015**



Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

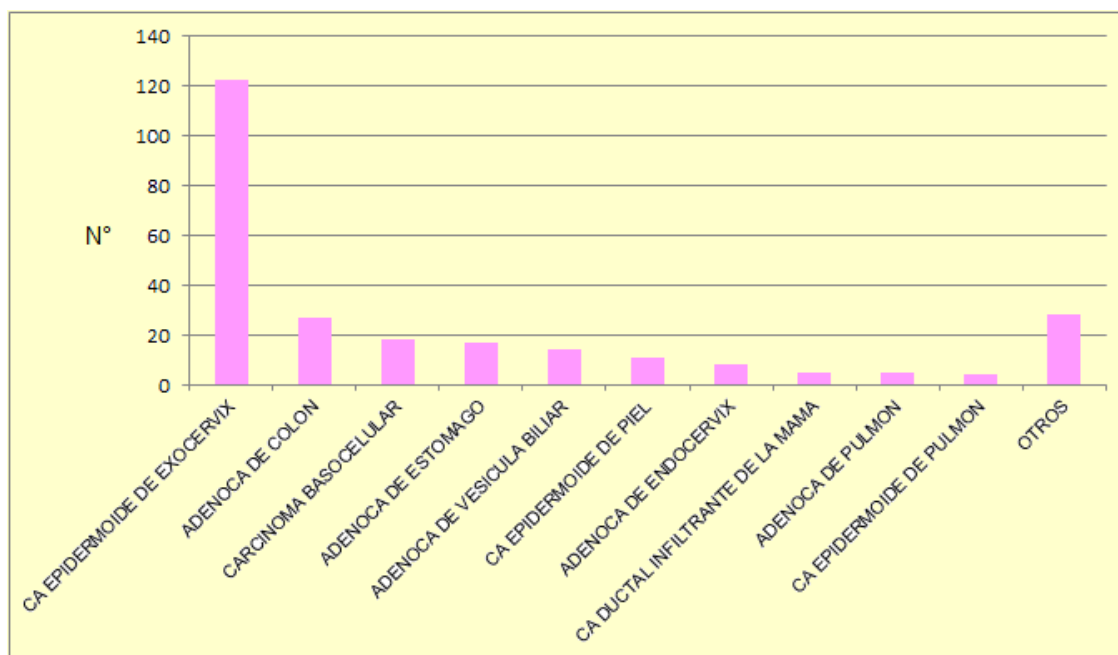
**CUADRO N° 14**  
**10 TIPOS HISTOLÓGICOS MÁS FRECUENTES DEL CÁNCER PARA EL**  
**SEXO FEMENINO, HOSPITAL HIPÓLITO UNÁNUE DE TACNA 2006 – 2015**

<b>N° DE ORDEN</b>	<b>TIPO HISTOLÓGICO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>CA EPIDERMOIDE DE EXOCERVIX</b>	121	45.83
<b>2</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE COLON</b>	27	10.23
<b>3</b>	<b>CARCINOMA BASOCELULAR</b>	19	7.20
<b>4</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE ESTOMAGO</b>	19	7.20
<b>5</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE VESÍCULA BILIAR</b>	16	6.06
<b>6</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE PIEL</b>	13	4.92
<b>7</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE ENDOCERVIX</b>	8	3.03
<b>8</b>	<b>FIBROSARCOMA</b>	6	2.27
<b>9</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE PULMON</b>	5	1.89
<b>10</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE PULMON</b>	4	1.52
<b>OTROS TIPOS HISTOLOGICOS</b>		26	9.86
<b>T O T A L</b>		264	100.00

**Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.**

Para el sexo femenino, el tipo histológico más frecuentemente diagnosticado fue carcinoma epidermoide de exocervix 121 casos, 45.83%, adenocarcinoma de colon 27 casos, 10.23%, carcinoma basocelular 19 casos, 7.20%, adenocarcinoma de estómago 19 casos, 6.82%, adenocarcinoma de vesícula biliar 16 casos, 6.06% y carcinoma epidermoide de piel 13 casos, 4.92%.

**GRÁFICO N° 18**  
**10 TIPOS HISTOLOGICOS MÁS FRECUENTES DEL CÁNCER PARA EL SEXO FEMENINO, HOSPITAL HIPÓLITO UNÁNUE DE TACNA 2006 – 2015**



Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

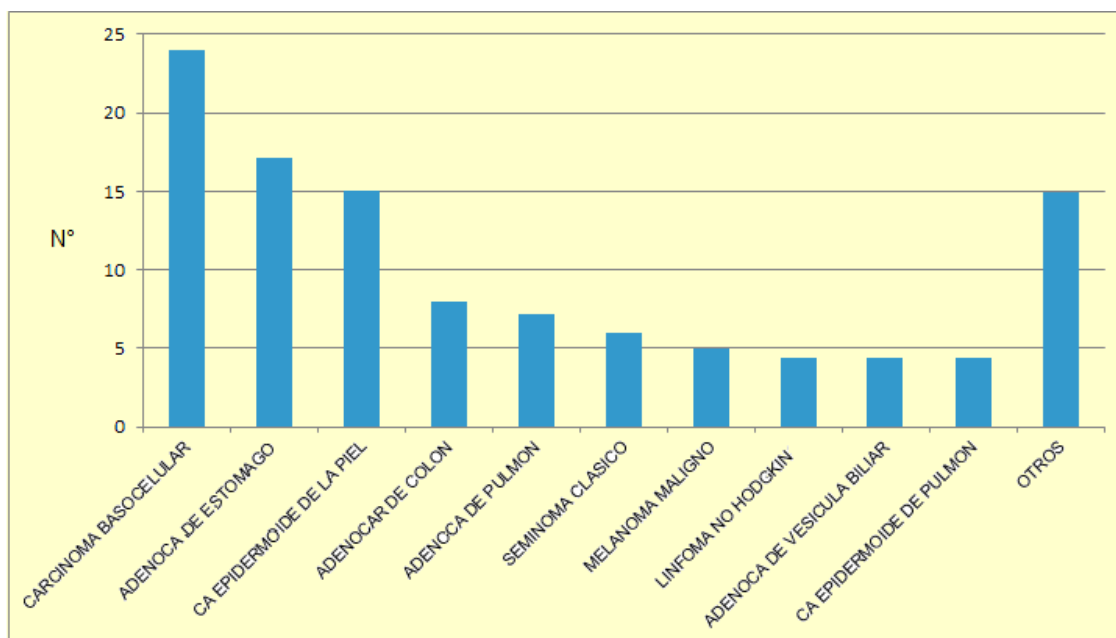
**CUADRO N° 15**  
**10 TIPOS HISTOLOGICOS MÁS FRECUENTES DEL CÁNCER PARA EL**  
**SEXO MASCULINO, HOSPITAL HIPÓLITO UNÁNUE DE TACNA 2006– 2015**

<b>N° DE ORDEN</b>	<b>TIPO HISTOLÓGICO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>CARCINOMA BASOCELULAR</b>	24	22.43
<b>2</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE ESTOMAGO</b>	17	15.89
<b>3</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE LA PIEL</b>	15	14.02
<b>4</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE COLON</b>	8	7.48
<b>5</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE PULMON</b>	7	6.54
<b>6</b>	<b>MELANOMA MALIGNO</b>	5	4.67
<b>7</b>	<b>LINFOMA NO HODGKIN</b>	4	3.74
<b>8</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE VESICULA BILIAR</b>	4	3.74
<b>9</b>	<b>SEMINOMA CLASICO</b>	4	3.74
<b>10</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE PROSTATA</b>	4	3.74
<b>OTROS TIPOS HISTOLOGICOS</b>		15	14.01
<b>T O T A L</b>		107	100.00

**Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.**

Para el sexo masculino, el tipo histológico más frecuentemente diagnosticado fue carcinoma basocelular 24 casos, 22.43%, adenocarcinoma de estómago 17 casos, 15.89%, carcinoma epidermoide de la piel 15 casos, 14.02%, y para adenocarcinoma de colon 8 casos, 7.48% y para adenocarcinoma de pulmón 7 casos, 6.54%.

**GRÁFICO N° 19**  
**10 TIPOS HISTOLOGICOS MÁS FRECUENTES DEL CÁNCER PARA EL SEXO MASCULINO, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006– 2015**



Fuente: Registro del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**CAPÍTULO VI**  
**DISCUSIÓN**

Los resultados del presente trabajo nos muestran que de los 10 años de estudio, la mayor cantidad de casos se diagnosticaron en los dos últimos años 2014 y 2015, esto podría deberse al incremento de médicos especialistas y de equipos biomédicos, justamente en estos años, lo que ha permitido que aumente la toma de biopsias diagnósticas.

La observación de las frecuencias de casos por años nos permite identificar el comportamiento del cáncer en magnitud. La observación de la tasa por año que está en disminución, nos permite observar calidad de servicio; así como epidemiológicamente poder identificar como está el comportamiento de la enfermedad en los últimos 10 años. Es importante saber que el cáncer según se manifiesta en las curvas de tasa y tasas de tendencia, nos permite observar epidemiológicamente el comportamiento de la enfermedad y que los servicios con niveles de prevención o con ataque de la enfermedad están mejorando.

Se encontró además que la población de sexo femenino diagnosticada con cáncer, es más del doble de la población de sexo masculino; la mayor cantidad de casos estuvo entre las edades de 31 a 80 años. En el sexo masculino, el mayor porcentaje se encontró entre las edades de 51 a 60 años, con unos 34 casos (31.78%) y el sexo femenino, entre las edades de 41 a 50 años, con unos 73 casos (27.65%). Esto se compara con el estudio de Rosado, en el cual también se encontró en su población mayor predominancia del sexo femenino, el doble con respecto al sexo masculino; a diferencia del estudio de Vargas, Ticona en donde no hubo diferencia con respecto a la población tanto en sexo masculino como en el femenino. El paciente de menor edad fue del sexo masculino, con una neoplasia del tejido linfoide (Linfoma no Hodgkin) y el de mayor edad fue de sexo femenino con una neoplasia de hígado (hepatocarcinoma).

La mayor cantidad de pacientes diagnosticados, son oriundos de Tacna, lo que nos dice que comparten un mismo medio ambiente que en parte tiene que ver con la mayor frecuencia de algunos canceres (piel, colon-recto, estómago), en mucha menor cantidad los que proceden de Puno y Moquegua principalmente. En cuanto a la ocupación más de las tres cuartas partes de mujeres tienen como ocupación su casa (77.65%), y para los varones la tercera parte son agricultores (33.64%) y una cuarta parte comerciantes (23.23%), esto a que sus labores se realizan principalmente al aire libre, donde están

más expuestos a la radiación ultravioleta, cabe recordar que en promedio en el 2015 el índice de UV estuvo entre 12 y 15, considerados índices muy altos, relacionados directamente con el desarrollo del cáncer de piel no melanoma (carcinoma basocelular y carcinoma epidermoide de la piel)<sup>38, 39</sup>.

Al agrupar por sistemas, la localización del cáncer (genitourinario, digestivo, respiratorio y orofaringe; y otros), vemos la tendencia del cáncer en los últimos 10 años. Observamos que el cáncer de cuello uterino ha tenido una tendencia constante en estos años, aunque un ligero incremento entre los años 2010 y 2015. Asimismo, el cáncer de estómago y el de colon-recto a incrementado en frecuencia en estos dos últimos años, presentando su pico máximo, en el caso del cáncer de colon-recto, en el año 2014, al igual que el cáncer de piel el cual ha ido incrementándose y se sigue manteniendo actualmente.

Si comparamos los resultados con los de los trabajos de la revisión bibliográfica, encontramos en referencia a un trabajo similar realizado en este mismo hospital entre los años 1996 al 2003, vemos que hay una variación significativa con aumento en la frecuencia del cáncer colon-rectal y de estómago, esto se debe principalmente a los inadecuados estilos de vida, sobrepeso u obesidad, dietas ricas en carnes, consumo de carnes procesadas, beber alcohol, dieta baja en fibras y al aumento de la enfermedad inflamatoria intestinal. Del mismo modo el cáncer de estómago se encuentra relacionado a la presencia del *Helicobacter Pylori*, estudios epidemiológicos nos muestran que más del 90% de la población que se toma una biopsia gástrica en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, presenta justamente H. Pylori, recordemos que los reservorios para esta bacteria lo son principalmente las plantas procesadoras de agua potable que se distribuye a toda la población. Este hallazgo es más evidente para el sexo femenino donde el cáncer colon-rectal y de estómago ha desplazado de los primeros lugares a otros cánceres el de mama y pulmón. Para el sexo masculino, estas localizaciones han relegado por ejemplo al cáncer de próstata a lugares menos expectantes<sup>13,39,40,41,42,43</sup>. Este hallazgo nos permite hacer un análisis ya que, en el cáncer de próstata, en el Hospital Hipólito Unanue se cuenta con tan solo un urólogo lo que es insuficiente para el diagnóstico precoz (biopsias) y el tratamiento correspondiente del cáncer. En cuanto al cáncer de mama, no se ha estado realizando



biopsias suficientes para el diagnóstico del cáncer. Es a partir del 2015, que se ha implementado los medios diagnóstico, como el tomógrafo, ecógrafo y mamógrafo, que serán de ayuda diagnóstica para la detección temprana de cáncer; asimismo se debe implementar el Preventorio de Cáncer, con oncólogos en las diferentes especialidades que ayudaran en el diagnóstico y tratamiento precoz del cáncer y esto llevara a tener una mejor esperanza de vida.

En nuestro ámbito de estudio, Hospital Hipólito Unanue, se atienden todo tipo de pacientes y de diferente nivel socioeconómico donde prevalece el nivel de medio-bajo, a diferencia del otro estudio realizado en Essalud por Vargas y colb . donde los pacientes que reciben atención son de un nivel medio-alto. Por lo tanto, en estos dos últimos años se ha ido incrementando los diagnósticos histopatológicos de cáncer en nuestra institución. Además también, se creó el Preventorio para la detección temprana de cáncer en nuestro hospital, el cual se viene implementando hasta la fecha.

De la misma manera los resultados del presente trabajo, difieren significativamente de los hallazgos tanto del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) con sede en la capital, así como los de los IRENES (Norte con sede en Trujillo y Sur en Arequipa), así también con los resultados obtenidos en los países vecinos (Bolivia y Chile). En cuanto a los resultados obtenidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión ESSALUD de Tacna entre los años 2007 y 2011, coincide que las localizaciones más frecuentes son piel no melanoma para el sexo masculino y cuello uterino para el sexo femenino, a diferencia de que el cáncer de mama ocupa el tercer lugar para las mujeres.

Debemos recordar que hay una variación regional en la frecuencia e incidencia de cáncer, ya sea por el medio ambiente que rodea a la población, así como a las costumbres principalmente de tipo alimenticio. Tacna es la Región que se encuentra más al sur de nuestro país, consecuentemente estamos más expuestos a la radiación ultravioleta por la delgadez de la capa de ozono que rodea al polo norte, así mismo se ha reportado la presencia de arsénico en el agua de consumo, en todas las fuentes de agua de la región, en algunos casos se ha encontrado valores en más de 10 veces la concentración aceptada por la OMS (0.01 miligramos por litro), esto principalmente a que la filtración de agua de los andes a la vertiente del Pacífico es de tipo volcánica, y el aumento de la concentración de minerales se da desde el Ecuador hasta la Tierra del

**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

Fuego, y en algunos casos esto también está relacionado con la contaminación de los relaves mineros que se explotan en esta región. El arsénico relacionado directamente con el desarrollo del cáncer de piel y del tracto gastrointestinal. En los anexos se consigna la localización todos los cánceres considerados para el presente estudio, que fueron más de 21, solamente se está considerando las diez primeras localizaciones, que son las más representativas <sup>8,9,10,28,29,37,38,39</sup>.

Los tipos histológicos más frecuentemente diagnosticado para la población en general fue carcinoma epidermoide de exocervix, el carcinoma basocelular, el adenocarcinoma de colon, el adenocarcinoma de estómago y el carcinoma epidermoide de piel; también en los anexos se consignan todos los tipos histológicos diagnosticados y considerados en el presente estudio <sup>8,9,10,28,29,37,38,39</sup>.

Como vemos, y si comparamos solamente con los resultados obtenidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión ESSALUD de Tacna entre los años 2007 y 2011, tenemos una frecuencia del cáncer muy distinta a la de la población de otras regiones <sup>37,39</sup>.

**CAPÍTULO VII  
CONCLUSIONES**

“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”

- Las características epidemiológicas asociadas con el diagnóstico histopatológico del cáncer son la edad, el sexo y la ocupación.
- El mayor número de diagnósticos histológicos de cáncer se dieron en el sexo femenino 264 con 71.16%, mientras que para el sexo masculino se dieron 107 casos con el 28.84% y la mayor cantidad de casos estuvo entre las edades de 31 a 80 años. Con respecto al sexo masculino, la mayor cantidad de diagnósticos se encontró entre las edades de 51 a 60 años, y en el sexo femenino, entre 41 y 50 años. No se encontró diferencia significativa entre la edad y la localización del cáncer.
- En cuanto al estado civil, el mayor porcentaje de pacientes estuvieron casados, 158 pacientes con un 42.60%, seguido de convivientes, 129 pacientes con un 34.80% y de solteros, 50 pacientes con un 13.48% y esto se repitió para ambos sexos. No se encontró diferencia significativa entre el estado civil y la localización del cáncer. En cuanto a la procedencia la mayor cantidad son del departamento de Tacna 277 74.67%, de Puno 72 casos con un 19.41 % y de Moquegua, 8 casos con un 2.16%. No se encontró diferencia significativa entre la procedencia y la localización del cáncer. En cuanto a la ocupación, hay diferencia significativa con respecto a la localización del cáncer, donde observamos que el mayor porcentaje de los pacientes diagnosticados de cáncer, la ocupación su casa fue mayoritaria para las principales localizaciones; para el caso de piel no melanoma la ocupación agricultor es significativa (31.16%).
- La localización del cáncer con mayor porcentaje para la población en general fue para el cuello uterino con 131 casos, 35.31%; Piel no melanoma 77 casos con un 20.75%; 9.43%; estómago 36 casos, 9.70%; colon-recto con 35 casos, 9.43%; vesícula biliar 20 casos, 5.39% y pulmón 19 casos, 5.12%. Para el sexo femenino, el mayor porcentaje de lejos fue para el cuello uterino con 131 casos, 49.64%; piel no melanoma 33 casos con un 12.50%; colon-recto con 27 casos, 10.23%; estómago 19 casos, 7.20%, y vesícula biliar 17 caso, 6.44%. Para el sexo masculino, la localización más frecuente fue piel no melanoma 44 casos con un 41.12%; estómago 17 casos, 15.89%; pulmón 10 casos, 9.35%; colon-recto 8 casos, 7.48%, y tejido linfoide 7 caso, 6.54%.

**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

- El tipo histológico más frecuentemente diagnosticado para la población en general fue carcinoma epidermoide de exocervix 121 casos, 32.61%, carcinoma basocelular 43 casos, 11.59%; adenocarcinoma de colon 35 casos 9,43%; adenocarcinoma de estómago 35 casos, 9.43%; carcinoma epidermoide de piel 28 casos, 7.55% y adenocarcinoma de vesícula biliar 20 casos, 5.39%.
- Según los resultados encontrados de los 10 principales tipos de cáncer, observamos que a diferencia del estudio anterior realizado entre los años de 1993 al 2006 en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna; donde se encontró en primer lugar, cuello uterino seguido de piel no melanoma y mama en tercer lugar y estomago en el octavo. A diferencia del presente trabajo, si hubo una variación de la frecuencia en el tercer lugar, se encontró estómago seguido de cólon-recto en el cuarto lugar.

**CAPÍTULO VIII**  
**RECOMENDACIONES**

**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

- Se debe intensificar la difusión de las medidas preventivas para los cánceres más frecuentes de la región, como por ejemplo la protección contra la radiación UV, en las horas punta (entre las 10 y 16 horas), así como la toma de muestras para el diagnóstico de citología cérvico-vaginal (papanicolaou) en mujeres con vida sexual activa, y promocionar la vacuna contra el PVH en menores de 12 años sin actividad sexual.
- El Programa de Prevención y Diagnóstico temprano del cáncer de cuello uterino debería ser a nivel nacional un Programa autónomo, para evitar pérdida de pacientes con lesiones pre-neoplásicas, y así disminuir la casuística, como lo han logrado algunos países de la región como México y Colombia.
- Además se debe implementar el Preventorio del cáncer en nuestra región, con un mejor equipamiento, para el diagnóstico y tratamiento del cáncer, principalmente los de mayor incidencia en nuestro medio (cuello uterino, piel y colon-recto), asimismo contar con más especialistas y personal capacitado. EL Hospital Hipólito Unanue debe coordinar con IREN SUR, para realizar campañas para detección temprana de cáncer.
- Se debe coordinar con otras instituciones (ESSALUD, Liga de lucha contra el Cáncer, Sanidades de la Policía Nacional y del Ejército), para consolidar un Registro Regional del Cáncer en Tacna, y evitar los subregistros. Además para evitar, los sesgos, se debe realizar un buen registro y para ello se debe capacitar al personal de la institución.
- Los resultados obtenidos en este trabajo podrán servir como marco referencial para la PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO PRECÓZ del cáncer en Tacna y como base para futuras investigaciones realizadas con el tema tratado.
- Se recomienda realizar trabajos de investigación, en pacientes atendidos con cáncer en la institución, para tener estadística reales del cáncer, en la región de Tacna.

**BIBLIOGRAFÍA**



1. NATIONAL CANCER INSTITUTE, U. S. Department of Health and Human Services, “**Tómese su tiempo, Apoyo para personas con cáncer**”, Septiembre 2013.
2. SALAZAR. M. R, REGALADO-RAFAEL. R y colaboradores. “**El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el control del Cáncer en el Perú, Simposio: Cáncer como problema de Salud Pública**”. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013; 30(1):105-12.
3. RAMOS MUÑOZ W. C. y colaboradores “**Análisis de la situación del Cáncer en el Perú, 2013**”, Ministerio de Salud del Perú, Dirección General de Epidemiología, Noviembre 2013.
4. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. “**Globocan 2012: Estimated Cancer Incidence Mortality and Prevalence Worldwide in 2012**”. <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>.
5. SARRIA BARDALES G. “**La problemática del Cáncer en el Perú**”, INEN, Ministerio de Salud del Perú, Marzo 2014.
6. POQUIOMA ROJAS E. “**Epidemiología del Cáncer en el Perú y el Mundo**”, Slide Share, Febrero 2015.
7. PERÚ, CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley N° 28343: **Ley que declara de interés y necesidad pública la descentralización de los servicios médicos oncológicos**. 09 de setiembre del 2004.
8. IREN NORTE “**Informe Estadístico 2007-2013**”, <http://www.irennorte.gob.pe/>
9. IREN SUR “**Informe Estadístico 2007-2013**”, <http://www.irensure.gob.pe/>
10. INEN “**Informe Estadístico 2000-2013**”, <http://www.inen.gob.pe/>,
11. MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ “**Los Cánceres Más Frecuentes**” [www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2013/cancer/pg](http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2013/cancer/pg)
12. GARCÍA BENDEZÚ L. “**El mapa del cáncer cambia por los hábitos de la gente**”, Lima Febrero 2014.
13. ROSADO CARO A. “**Registro del Cáncer en Tacna**”, Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 1996-2003, Rev. Med. Hosp. Hipólito Unanue – Tacna, Vol. 2, N° 1, Abril 2004.

14. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Determinantes sociales de la salud. OMS; 2013.** Disponible en: [http://www.who.int/social\\_determinants/es/](http://www.who.int/social_determinants/es/).
15. GONZLES BARON M. “**Valoración Clínica en el Paciente con Cáncer**”, Editorial Médica Panamericana, 2012.
16. GONZLES BARON M. “**Anemia y cáncer**”, Editorial Médica Panamericana, 2011.
17. CASTELLS GARANGON A. “**Cáncer digestivo: patogenia, diagnóstico, tratamiento y prevención**”, Editorial Elsevier, 2014.
18. DIAZ RUBIO J., “**Oncología Básica**”, Editorial Aran Ediciones S. A., 2013.
19. GRANADOS GARCIA M. “**Manual de oncología**”, Quinta Edición, Editorial Mac Garw Hill, 2012.
20. CRUZ HERNANDEZ J. “**Oncología**”, Quinta Edición, Editorial Medica Panamenricana, 2012.
21. GONZLES BARON M. “**Valoración Clínica en el Paciente con Cáncer**”, Editorial Médica Panamericana, 2012.
22. GONZLES BARON M. “**Anemia y cáncer**”, Editorial Médica Panamericana, 2011.
23. CASTELLS GARANGON A. “**Cáncer digestivo: patogenia, diagnóstico, tratamiento y prevención**”, Editorial Elsevier, 2014.
24. DIAZ RUBIO J., “**Oncología Básica**”, Editorial Aran Ediciones S. A., 2013.
25. GRANADOS GARCIA M. “**Manual de oncología**”, Quinta Edición, Editorial Mac Garw Hill, 2012.
26. CRUZ HERNANDEZ J. “**Oncología**”, Quinta Edición, Editorial Medica Panamenricana, 2012
27. UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, “**Análisis de la Situación de Salud del Hospital Hipólito Unanue de Tacna**”, 2013.
28. ITRIAGO G. LAURA, SILVA I. NICOLAS Y CORTES F. GIOVANNA, “**Cáncer en Chile y el mundo: Una mirada Epidemiológica, Presente y Futuro**”, Rev. Med. Clin. Condes, Chile 2013; 24(4) 531-552.
29. FUNDACIÓN BOLIVIANA DE LUCHA CONTRA EL CÁNCER.  
[www.fubolcancer.com](http://www.fubolcancer.com)

30. CORPORACIÓN NACIONAL DEL CÁNCER CHILE. [www.conac.cl/](http://www.conac.cl/)
31. MINSAL Chile, “**Situación actual de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ENT) en Chile**”. Departamento de Enfermedades No Transmisibles, Gobierno de Chile 2015. [www.minsal.cl/](http://www.minsal.cl/)
32. PEÑA S. DANIEL, “**Fundamentos De Estadística**” Alianza Editorial, 2014.
33. NEL Q. LUCIO, “**Estadística Con Spss 22**” Editorial Macro, 2014.
34. GIL V. FERNANDO, “**La cara social del Cáncer**” Editorial Octaedro, 2012
35. AMERICAN CANCER SOCIETY, “**Datos y Estadísticas sobre el Cáncer, entre Hispanos/Latinos**”, 2012-2014.
36. ROSEMBERG S. STEVEN, “**Cancer: Principles & Practice of Oncology**”, Editorial Lippincott Williams & Willkins, 2015.
37. VARGAS E. HILDA, CHAMBE M. ROSA Y TICONA C. MIGUEL “**Características epidemiológicas del diagnóstico histopatológico del cáncer en el Hospital Daniel Alcides Carrión ESSALUD –Tacna, 2007-2011**” Revista Médica Basadrina 2014, 8 (1), 17-20.
38. SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROGRAFIA DEL PERU (SENAMHI), Dirección Regional Tacna, [dr07-tacna@senamhi.gob.pe](mailto:dr07-tacna@senamhi.gob.pe)
39. DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TACNA [www.tacna.minsa.gob.pe](http://www.tacna.minsa.gob.pe)
40. GEORGE M. CHRISTINE, SIMA H. LAURA, Y OTROS, “**Exposición al arsénico en el agua potable: una gran amenaza inadvertida para la salud en Perú**”, CIENCIA & DESARROLLO Revista de Investigación Científica , N<sup>o</sup> 19, año 2015, Oficina General de Investigación, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

41. RAMIREZ R. ALBERTO Y SANCHEZ S. ROLANDO, **“Helicobacter pylori y cáncer gástrico”**, Rev. Gastroenterológica Perú V.28 N° 3, Lima jul./set. 2008.
42. RAMIREZ R. ALBERTO, **“Resumen sobre el Cáncer colorrectal”**, American Cancer Society, Last Medical Review, 24/11/2014.
43. VALDIVIA L. DANIEL, **“Prevención del Cáncer Gástrico”**, Servicio de Gastroenterología del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2014, [www.inen.sld.pe/](http://www.inen.sld.pe/).
44. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER, Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2013. Instituto nacional de informática y Estadística. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1152/cap02.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1152/cap02.pdf).

**ANEXOS**

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

1. Ficha N° :	<input type="text"/>
2. N° de Historia Clínica:	<input type="text"/>
3. Año	<input type="text"/>
4. Edad:	<input type="text"/>
5. Sexo:	<input type="text"/>
6. Estado Civil:	<input type="text"/>
7. Procedencia:	<input type="text"/>
8. Ocupación:	<input type="text"/>
9. Localización del cáncer:	<input type="text"/>
10. Tipo histológico del cáncer:	<input type="text"/>

**ANEXO 2**

**LOCALIZACIONES DEL CÁNCER PARA LA POBLACIÓN EN GENERAL,  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2006 – 2015**

<b>N° DE ORDEN</b>	<b>LOCALIZACIÓN DEL CÁNCER</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>CUELLO UTERINO</b>	131	35.31
<b>2</b>	<b>PIEL NO MELANOMA</b>	77	20.75
<b>4</b>	<b>ESTÓMAGO</b>	36	9.70
<b>3</b>	<b>COLON-RECTO</b>	35	9.43
<b>5</b>	<b>VESÍCULA BILIAR</b>	20	5.39
<b>6</b>	<b>PULMÓN</b>	19	5.12
<b>7</b>	<b>TEJIDOS LINFOIDE</b>	8	2.16
<b>8</b>	<b>TEJIDOS BLANDOS</b>	6	1.62
<b>9</b>	<b>ÚTERO</b>	5	1.35
<b>10</b>	<b>PROSTATA</b>	4	1.08
<b>11</b>	<b>MAMA</b>	4	1.08
<b>12</b>	<b>TIROIDES</b>	4	1.08
<b>13</b>	<b>HIGADO</b>	4	1.08
<b>14</b>	<b>VEGIGA</b>	4	1.08
<b>15</b>	<b>TESTICULO</b>	4	1.08
<b>16</b>	<b>OVARIO</b>	3	0.81
<b>17</b>	<b>AMIGDALA</b>	2	0.54
<b>18</b>	<b>ESOFAGO</b>	2	0.54
<b>19</b>	<b>GLANDULA SALIVAL</b>	1	0.27
<b>20</b>	<b>VAGINA</b>	1	0.27

**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

<b>21</b>	<b>OROFARINGE</b>	<b>1</b>	<b>0.27</b>
<b>T O T A L</b>		<b>371</b>	<b>100.00</b>



**ANEXO 3**

**LOCALIZACIONES DEL CÁNCER PARA EL SEXO FEMENINO, HOSPITAL  
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015**

<b>N° DE ORDEN</b>	<b>LOCALIZACIÓN DEL CÁNCER</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>CUELLO UTERINO</b>	131	49.64
<b>2</b>	<b>PIEL NO MELANOMA</b>	33	12.50
<b>3</b>	<b>COLON-RECTO</b>	27	10.23
<b>4</b>	<b>ESTÓMAGO</b>	19	7.20
<b>5</b>	<b>VESÍCULA BILIAR</b>	17	6.44
<b>6</b>	<b>PULMÓN</b>	9	3.41
<b>7</b>	<b>TEJIDOS BLANDOS</b>	6	2.27
<b>8</b>	<b>ÚTERO</b>	5	1.89
<b>9</b>	<b>MAMA</b>	4	1.52
<b>10</b>	<b>TIROIDES</b>	4	1.52
<b>11</b>	<b>OVARIO</b>	3	1.13
<b>12</b>	<b>HIGADO</b>	1	0.38
<b>13</b>	<b>VEJIGA</b>	1	0.38
<b>14</b>	<b>TEJIDO LINFOIDE</b>	1	0.38
<b>15</b>	<b>AMIGDALA</b>	1	0.38
<b>16</b>	<b>GLANDULA SALIVAL</b>	1	0.38
<b>17</b>	<b>VAGINA</b>	1	0.38
<b>T O T A L</b>		264	100.00

**ANEXO 4**

**LOCALIZACIONES DEL CÁNCER PARA EL SEXO MASCULINO,  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015**

<b>N° DE ORDEN</b>	<b>LOCALIZACIÓN DEL CÁNCER</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>PIEL NO MELANOMA</b>	44	41.12
<b>2</b>	<b>ESTOMAGO</b>	17	15.89
<b>3</b>	<b>PULMÓN</b>	10	9.35
<b>4</b>	<b>COLON-RECTO</b>	8	7.48
<b>5</b>	<b>TEJIDO LINFOIDE</b>	7	6.54
<b>6</b>	<b>PRÓSTATA</b>	4	3.74
<b>7</b>	<b>TESTÍCULO</b>	4	3.74
<b>8</b>	<b>HÍGADO</b>	3	2.80
<b>9</b>	<b>VEJIGA</b>	3	2.80
<b>10</b>	<b>VESÍCULA BILIAR</b>	3	2.80
<b>11</b>	<b>ESOFAGO</b>	2	1.87
<b>12</b>	<b>AMIGDALA</b>	1	0.93
<b>13</b>	<b>OROFARINGE</b>	1	0.93
<b>T O T A L</b>		<b>107</b>	<b>100.00</b>

**ANEXO 5**

**TIPOS HISTOLÓGICOS DEL CÁNCER PARA LA POBLACION EN  
GENERAL, HOSPITAL HIPÓLITO UNÁNUE DE TACNA 2006 – 2015**

<b>N° DE ORDEN</b>	<b>TIPO HISTOLÓGICO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>CA EPIDERMOIDE DE EXOCERVIX</b>	121	32.61
<b>2</b>	<b>CARCINOMA BASOCELULAR</b>	43	11.59
<b>3</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE ESTOMAGO</b>	36	9.70
<b>4</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE COLON</b>	35	9.43
<b>5</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE PIEL</b>	28	7.55
<b>6</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE VESICULA BILIAR</b>	20	5.39
<b>7</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE PULMON</b>	12	3.23
<b>8</b>	<b>MELANOMA MALIGNO</b>	9	2.43
<b>9</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE ENDOCERVIX</b>	8	2.16
<b>10</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE PULMÓN</b>	7	2.89
<b>11</b>	<b>FIBROSARCOMA</b>	6	1.62
<b>12</b>	<b>LINFOMA NO HODGKIN</b>	5	1.35
<b>13</b>	<b>HEPATOCARCINOMA</b>	4	1.08
<b>14</b>	<b>CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE DE LA MAMA</b>	4	1.08
<b>15</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE PROSTATA</b>	4	1.08
<b>16</b>	<b>SEMINOMA CLÁSICO</b>	4	1.08
<b>17</b>	<b>CORIOCARCINOMA</b>	3	0.80
<b>18</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE ENDOMETRIO</b>	3	0.80
<b>19</b>	<b>ADENOCARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES</b>	3	0.80
<b>20</b>	<b>LINFOMA HODGKIN</b>	3	0.80

**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

<b>21</b>	<b>CARCINOMA A CELULAS TRANSICIONALES</b>	3	0.80
<b>22</b>	<b>CISTOADENOCARCINOMA</b>	2	0.54
<b>23</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE AMIGDALA</b>	2	0.54
<b>24</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE ESÓFAGO</b>	2	0.54
<b>24</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE OROFARINGE</b>	1	0.27
<b>25</b>	<b>CARCINOMA MEDULAR DE TIROIDES</b>	1	0.27
<b>26</b>	<b>CARCINOMA A CELULAS CLARAS</b>	1	0.27
<b>27</b>	<b>CARCINOMA ADENOQUISTICO DE PAROTIDA</b>	1	0.27
<b>T O T A L</b>		371	100.00

**ANEXO 6**

**TIPOS HISTOLÓGICOS DEL CÁNCER PARA EL SEXO FEMENINO,  
HOSPITAL HIPÓLITO UNÁNUE DE TACNA 2006 – 2015**

<b>N° DE ORDEN</b>	<b>TIPO HISTOLÓGICO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>CA EPIDERMOIDE DE EXOCERVIX</b>	121	45.83
<b>2</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE COLON</b>	27	10.23
<b>3</b>	<b>CARCINOMA BASOCELULAR</b>	19	7.20
<b>4</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE ESTOMAGO</b>	18	7.20
<b>5</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE VESICULA BILIAR</b>	16	6.06
<b>6</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE PIEL</b>	13	4.92
<b>7</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE ENDOCERVIX</b>	8	3.03
<b>8</b>	<b>FIBROSARCOMA</b>	6	2.27
<b>9</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE PULMON</b>	5	1.89
<b>10</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE PULMON</b>	5	1.52
<b>11</b>	<b>MELANOMA MALIGNO</b>	4	1.52
<b>12</b>	<b>CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE DE LA MAMA</b>	4	1.52
<b>13</b>	<b>CORIOCARCINOMA</b>	3	1.14
<b>14</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE ENDOMETRIO</b>	3	1.14
<b>15</b>	<b>ADENOCARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES</b>	3	1.14
<b>16</b>	<b>CISTOADENOCARCINOMA</b>	2	0.76
<b>17</b>	<b>HEPATOCARCINOMA</b>	1	1.14
<b>18</b>	<b>CARCINOMA A CELULAS TRANSICIONALES</b>	1	1.14
<b>19</b>	<b>CARCINOMA MEDULAR DE TIROIDES</b>	1	1.14
<b>20</b>	<b>CARCINOMA A CELULAS CLARAS</b>	1	1.14

**“CARÁCTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS EN EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEL  
CÁNCER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2006 – 2015”**

<b>21</b>	<b>CARCINOMA ADENOQUISTICO DE PAROTIDA</b>	<b>1</b>	<b>1.14</b>
<b>22</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE AMIGDALA</b>	<b>1</b>	<b>1.14</b>
<b>23</b>	<b>LINFOMA NO HODGKIN</b>	<b>1</b>	<b>1.14</b>
<b>T O T A L</b>		<b>264</b>	<b>100.00</b>

**ANEXO 7**

**TIPOS HISTOLÓGICOS DEL CÁNCER PARA EL SEXO MASCULINO,  
HOSPITAL HIPÓLITO UNÁNUE DE TACNA 2006– 2015**

<b>N° DE ORDEN</b>	<b>TIPO HISTOLÓGICO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>CARCINOMA BASOCELULAR</b>	24	22.43
<b>2</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE ESTÓMAGO</b>	17	15.89
<b>3</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE LA PIEL</b>	15	14.02
<b>4</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE COLON</b>	8	7.48
<b>5</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE PULMON</b>	7	6.54
<b>6</b>	<b>MELANOMA MALIGNO</b>	5	4.67
<b>7</b>	<b>LINFOMA NO HODGKIN</b>	4	3.74
<b>8</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE VESÍCULA BILIAR</b>	4	3.74
<b>9</b>	<b>SEMINOMA CLASICO</b>	4	3.74
<b>10</b>	<b>ADENOCARCINOMA DE PRÓSTATA</b>	4	3.74
<b>11</b>	<b>LINFOMA HODGKIN</b>	3	2.80
<b>12</b>	<b>HEPATOCARCINOMA</b>	3	2.80
<b>13</b>	<b>CARCINOMA A CÉLULAS TRANSICIONALES</b>	3	1.87
<b>14</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE PULMON</b>	2	2.80
<b>15</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE ESOFAGO</b>	2	1.87
<b>16</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE OROFARINGE</b>	1	0.93
<b>17</b>	<b>CARCINOMA EPIDERMOIDE DE AMIGDALA</b>	1	0.93
<b>T O T A L</b>		107	100.00