



UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POST GRADO



**VALORACION EPIDEMIOLOGICA Y
ANATOMO-PATOLOGICA DEL
CANCER DE ESTOMAGO Y COLO-
RECTAL EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE LAMBAYEQUE
DURANTE LOS AÑOS 2017-2019**

TRABAJO ACADÉMICO
**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN**
ANATOMIA PATOLOGICA

AUTOR:
Med. Cirujano MARCO ANTONIO RIOJA VEGA

ASESOR
DR. VÍCTOR LINARES BACA

LAMBAYEQUE, JUNIO 2020



**UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**VALORACION EPIDEMIOLOGICA Y
ANATOMO-PATOLOGICA DEL
CANCER DE ESTOMAGO Y COLO-
RECTAL EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE LAMBAYEQUE
DURANTE LOS AÑOS 2017-2019**

TRABAJO ACADÉMICO
**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
ANATOMIA PATOLOGICA**

Méd. Cirujano Marco Antonio Rioja Vega
AUTOR

Dr. Víctor Linares Baca
ASESOR

Dr. Cristian Díaz Velez
ASESOR

DEDICATORIAS

A mis padres y hermanos que me brindaron su apoyo incondicional en todo este tiempo de la residencia. A mis maestros de la especialidad que día a día me orientaron, enseñaron y permitieron que conociera la realidad de la especialidad en otros hospitales tanto en el Perú como en el extranjero. A mi hijo Joaquin, por el cual me quede a hacer la especialidad en esta hermosa ciudad de Chiclayo.

AGRADECIMIENTOS

- ❖ Agradezco a Dios por brindarme la salud necesaria para mantenerme firme en los días de residencia, librándome de todo daño o contagio en mis labores de médico residente.
- ❖ A mis asesores, por todo el apoyo brindado durante estos tres años de residencia.

ÍNDICE

I.	GENERALIDADES	6
II.	PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION	
2.1.	REALIDAD PROBLEMATICA	
2.1.1.	Planteamiento del problema	9
2.1.2.	Formulación del problema	10
2.1.3.	Justificación e importancia del estudio	10
2.1.4.	Objetivos	11
2.2.	MARCO TEÓRICO	
2.2.1.	Antecedentes del problema	11
2.2.2.	Base teórica	13
2.2.3.	Variables	15
2.2.4.	Hipótesis	15
2.2.5.	Definición de términos operacionales	15
2.2.6.	Operacionalizacion de variables	16
2.3.	MARCO METODOLÓGICO	
2.3.1.	Población y muestra	17
2.3.2.	Materiales, técnicas e instrumentos de recolección de datos.	18
2.3.3.	Análisis estadístico de los datos.	18
2.3.4.	Aspectos éticos	19
III.	ASPECTO ADMINISTRATIVO	
3.1.	Cronograma de actividades	19
3.2.	Presupuesto	20
3.3.	Financiamiento	20
IV.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	21
V.	ANEXOS	23

I. GENERALIDADES

1.1. Título

VALORACION EPIDEMIOLOGICA Y ANATOMO-PATOLOGICA DEL
CANCER DE ESTOMAGO Y COLO-RECTAL EN EL HOSPITAL REGIONAL
DE LAMBAYEQUE DURANTE LOS AÑOS 2017-2019.

1.2. Personal investigador

a. Autor:

Marco Antonio Rioja Vega

b. Asesor de Especialidad:

Víctor Linares Baca

c. Asesor metodológico:

Cristian Díaz Vélez.

Grado Académico (de asesor): Médico Cirujano con Especialidad en
Epidemiología, Maestría en Epidemiología Clínica (UPCH) y
Doctorado en Investigación Clínica y Transnacional.

Categoría (de asesor): Asociado

Centro de Investigación: Hospital Regional de Lambayeque

1.3. Firma de autor y asesores

1.4. Tipo de Investigación:

- De acuerdo al fin que se persigue: Básica
- De acuerdo al Diseño de Investigación: Descriptiva

1.5. Área y Línea de Investigación

- **Área:** Ciencias médicas y de la Salud.
- **Línea de Investigación:** Enfermedades neoplásicas

1.6. Localidad e institución de ejecución

- **Localidad:** Lambayeque
- **Institución:** Hospital Regional de Lambayeque.

1.7. 7 . Duración de ejecución del Proyecto: 03 meses.

- **Fecha de inicio:** 1 de enero del 2019
- **Fecha de término:** 31 de marzo del 2019.

1.8. Resumen:

El cáncer de estómago en el Perú representa el primer lugar (17.2%) del cáncer diagnosticado en los varones y ocupa el tercer lugar (11.6%) en las neoplasias malignas tanto en hombres como en mujeres, mientras que el cáncer colorrectal representa el quinto lugar (8%) de las neoplasias malignas en general. El presente proyecto tiene por objetivo conocer la valoración epidemiológica y anatomo-patológica de las neoplasias malignas gastrointestinales más frecuentes: gástricas y colorrectales, cuyo diagnóstico fue realizado en el Hospital Regional de Lambayeque durante los años 2017-2019. La neoplasia maligna de colon sea probablemente una de las más frecuente afectando mayoritariamente al sexo femenino, cuyo principal tipo histopatológico sea el adenocarcinoma. Las variables demográficas a utilizar en este proyecto son: edad y sexo. Las variables anatomo-patológicas son: localización del tumor, tipos histopatológicos de neoplasia maligna de estómago, colon y recto. La información se obtendrá del Sistema de Gestión de biopsia del Hospital Regional de Lambayeque (SIGBIO APPLICATION), en el cual se realizará una búsqueda de biopsia por diagnostico según el área en patología quirúrgica desde el 01 de enero del 2017 hasta el 31 de diciembre del 2019.

ABSTRACT:

Gastric cancer in Peru represents the number one (17.2%) of cancer diagnosed in men and occupies third place (11.6%) in malignant neoplasms in both men and women, while colorectal cancer represents fifth place (8%) of malignant neoplasms in general. The objective of this project is to know the epidemiological and pathological evaluation of the most frequent gastrointestinal malignancies: gastric and colorectal, whose diagnosis was made at the Lambayeque Regional Hospital during the years 2017-2019. Malignant neoplasm of the colon is probably one of the most frequent, mainly affecting the female sex, whose main histopathological type is adenocarcinoma. The demographic variables to be used in this project are: age and sex. The pathological variables are: location of the tumor, histopathological types of malignant neoplasm of the stomach, colon and rectum. The information will be obtained from the Biopsy Management System of the Lambayeque Regional Hospital (SIGBIO APPLICATION), in which a diagnostic biopsy search will be performed according to the area in surgical pathology from January 01, 2017 to December 31, 2019.

II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA

2.1.1. Planteamiento del Problema

En nuestro País, cada año se diagnostican aproximadamente 66 000 casos nuevos de cáncer y al menos unas 33 000 personas fallecen por esta, siendo la neoplasia maligna de estómago la primera diagnosticadas en el sexo masculino (17.2%) y ocupa el tercer lugar (11.6%) en las neoplasias malignas tanto en hombres como en mujeres, mientras que el cáncer colorrectal representa el quinto lugar (8%) de las neoplasias malignas en general. (1)

El adenocarcinoma tubular de estómago es el subtipo histológico más común de neoplasia maligna con una frecuencia relativa que varía desde 45% en toda Europa a 64% en un estudio multinacional en el país de Japón. El 90% de todos los cánceres colorrectal son adenocarcinomas. (2)

En el año 2002 la neoplasia maligna de estómago fue el segundo cáncer más común en el mundo con 934000 casos nuevos (lo cual representaba el 8,6%), siendo predominantemente más frecuente en el sexo masculino con una relación 2,6:1, respecto al sexo femenino. La población adulta mayor de más de 70 años son los más afectados, sin embargo, si se realiza un diagnóstico temprano la edad promedio es de 40-45 años. (3)

La incidencia de la neoplasia maligna colorrectal ha ido en aumento en todo el mundo, siendo característica de los países desarrollados del occidente, ocupando el segundo lugar de causa de fallecimiento por neoplasia maligna en el sexo masculino. (4)

En el Perú, algunos estudios señalan que la ciudad de Lima ocupa el octavo puesto en incidencia de neoplasia maligna colorrectal en el sexo masculino y el décimo lugar en el sexo femenino, mientras que, en la ciudad de Trujillo, esta se posiciona en el décimo lugar como causa de muerte en la población, llegando a ocupar el tercer lugar en incidencia de todas las neoplasias malignas del aparato digestivo. (5)

En el departamento de Lambayeque, en el año 2006, en un estudio realizado a la población asegurada del Es Salud se encontró que la neoplasia maligna de estómago tanto en varones como en mujeres fue una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, llegando a ocupar el primer lugar de las causas de muerte por esta enfermedad. (6)

En otro estudio realizado en nuestro departamento en el periodo 2000-2009, se registraron 2048 casos nuevos de neoplasia maligna, de los cuales la neoplasia maligna de mama ocupó el primer lugar con el 30.37%, próstata con el 25.83%, cuello uterino con el 24.56% y de estómago con 19.24%. Además, se observó que el caso con neoplasia gastrointestinales se dio en pacientes jóvenes desde los 20-29 años, siendo la población adulta mayor de 70 años los más afectados, falleciendo por esta neoplasia el 24.11%. (3)

2.1.2. Formulación del Problema

¿Cuáles son las características epidemiológicas y anatómo-patológica de cáncer de estómago, colon y recto de la población de Lambayeque que acude al Hospital Regional de Lambayeque?

2.1.3. Justificación e importancia del estudio

Según la agencia internacional de búsqueda del cáncer, las neoplasias malignas constituyen un problema de salud pública a nivel mundial. En este estudio se observó que en el 2018 se diagnosticaron 18 millones de casos nuevos de cáncer, de los cuales 9 millones de personas murieron por esta enfermedad. (7).

Para Choi, YJ y Kim, la neoplasia maligna gástrica se asocia con altas tasas de morbilidad y mortalidad en el mundo entero, siendo la tercera causa de muerte por cáncer. (8)

Según Inoue M, Tsugane S, aunque la incidencia estandarizada por edad de la neoplasia maligna gástrica ha disminuido en las últimas décadas en los países de Japón y Corea, el número de casos nuevos está en aumento, debido principalmente al envejecimiento de la población. (9) (10)

El presente estudio nos permitirá conocer los datos epidemiológicos y anatomopatológicos del cáncer de estómago, colon y recto de la población de Lambayeque que se atiende en el Hospital Regional de Lambayeque.

2.1.4. Objetivos

Objetivo general

Conocer la valoración epidemiológica y anatomo-patológica del cáncer de estómago y colorrectal diagnosticado en el Hospital Regional de Lambayeque durante los años 2017-2019.

Objetivos específicos

- Conocer la valoración epidemiológica del cáncer de estómago.
- Conocer las características anatomo-patológicas del cáncer de estómago.
- Conocer la valoración epidemiológica del cáncer colo-rectal.
- Conocer las características anatomo-patológicas del cáncer colo-rectal.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Antecedentes del Problema

Según GLOBOCAN 2012, en el Perú la incidencia de neoplasia maligna gástrica es de 15,8/100 000 habitantes, la cual es una de las primeras de todo el mundo, siendo la misma en algunos países como China, Japón, Ecuador, Chile, Colombia, Ucrania y Rusia. (11)

Según Alvarado Tolentino C, et all, la neoplasia maligna de estomago es el

quinto cáncer más común en todo el mundo y además se ubica como la tercera causa principal de muerte relacionada con el cáncer. (12)

Para Hamashima C, Shibuya D, et al, en el Perú, la mortalidad por neoplasia maligna gástrica es de 17/100 000 habitantes, muy parecida a la encontrada en Japón. (13).

Sin embargo, Antonio Maiorana, MD, et al, observaron que el carcinoma gástrico es una de las principales causas de muerte por cáncer en todo el mundo. Aunque recientemente se ha centrado en la creciente incidencia del carcinoma de cardias gástrico y adenocarcinoma del esófago, la incidencia y mortalidad del carcinoma gástrico en los Estados Unidos ha disminuido durante muchos años. Sin embargo, existe una impresión entre patólogos que el tipo de células en anillo de sello o carcinoma difuso ha ido en aumento. Los estudios recientes han sugerido que los carcinomas poco cohesivos con presencia de células en anillo de sello son distintos a nivel molecular y están menos relacionados con el tabaquismo o el consumo de frutas y verduras que el tipo convencional, lo que haría entender de diferentes mecanismos patogénicos. (14)

En nuestro país, según Briny Rodríguez-Vargas, et al, mostró que el carcinoma de estómago tipo difuso es uno de los más frecuente. Sin embargo, encontraron que el carcinoma de tipo intestinal era más de localización distal, mientras que el tipo difuso tenía una localización proximal. (15)

También, para Rossella Fante, MD, et al, han informado la aparición sincrónica de tumores de diferentes tipos histológicos que surgen en el mismo órgano, como por ejemplo, en el estómago, el adenocarcinoma se ha descrito con rhabdomyosarcoma primario coexistente, carcinoide y linfoma de células B de bajo grado de tejido linfóide asociado a la mucosa. (16)

La neoplasia maligna colorrectal, según Siegel, RL, Miller, KD, et al, es el tercer cáncer más comúnmente diagnosticado entre hombres y mujeres en los Estados Unidos, sin embargo, las tasas de incidencia, así como de mortalidad

han disminuido durante varias décadas debido a los cambios históricos en los factores de riesgo, así como la introducción y difusión de pruebas de detección y mejoras en el tratamiento. (17)

Por otro lado, para Veettil, SK, Lim, et al, la mejora del estado socioeconómico y el estilo de vida cada vez más occidentalizado en los países en desarrollo de Asia, incluido Malasia, se asocia con una incidencia cada vez mayor de cáncer colorrectal. (18)

Con la detección generalizada del cáncer colorrectal, según Oscar Tapia E, et al, el número de esta neoplasia maligna en etapa temprana está aumentando, representado el 25% en estadios iniciales. (19)

2.2.2. Base Teórica

Según la OMS, en su última edición de tumores gastrointestinales, el cáncer gástrico puede ocurrir en cualquier compartimiento gástrico (antro, cuerpo, cardias). El cáncer gástrico es neoplasia epitelial maligna más prevalente y la gastritis asociada a *Helicobacter pylori* es el principal factor de riesgo asociado a su desarrollo. El cáncer gástrico asociado a inflamación es un precedente según la cascada de Correa: una secuencia de fenotipo epitelial y cambios genotípicos (metaplasia y displasia) que podría resultar finalmente en una neoplasia invasiva. Por lo tanto, el tratamiento de una gastritis de larga data, una gastritis atrófica, metaplasia y displasia es esencial como parte de una estrategia clinicopatológica para la prevención secundaria de un carcinoma gástrico. Las lesiones precancerosas y el carcinoma gástrico están asociados con un espectro de anomalías genéticas y epigenéticas. Algunos carcinomas gástricos poco comunes tienen perfiles moleculares asociados con síndromes tumores hereditarios. (20)

Sin embargo, para la OMS el cáncer colorectal es el tipo más frecuente de cáncer gastrointestinal. Debido a los cambios de estilos de vida, la incidencia de cáncer colorrectal está aumentando en todo el mundo. La presencia de lesiones precursoras reconocibles y test de screening bien desarrollados han

llevado a una introducción en la población mundial de programas de screening a compracion de décadas pasadas. Ahora hay un mejor entendimiento de las rutas de los diferentes tipos de lesiones aserradas colorectales y pólipos (y sus características biológicas): pólipos hiperplasicos, lesiones aserradas sésiles y adenomas aserrados tradicionales. Para propósitos practicos, carcinoma colorectal están divididos en tres grupos por localización: lado derecho o carcinoma de colon proximal (incluyen aquellos en el ciego, colon ascendente y colon transverso), carcinoma de colon la izquierdo (cualquier localización desde la flexura esplénica hasta el sigmoides) y carcinoma rectal. La mayoría de cáncer colorectales son del lado izquierdo o del recto. Ha habido una disminución relativa de la incidencia de cáncer colorectal del lado izquierdo, probablemente debido al incremento de la colonoscopia. Estrategias de screening, incluyen test de sangre oculta en heces, son los más sensibles para neoplasias del lado izquierdo. El estudio molecular de cáncer colorectal muestra características específicas de la localización. El tratamiento es diferente, con un rol prominente de la radioterapia neoadyuvante o radioquimioterapia para carcinoma rectales. Además, la localización del tumor está relacionada con la progresión de metástasis y tiene una asociación con el éxito de tratamiento sistémico. Los síntomas comunes del cáncer colorectal incluyen cambios persistentes en los hábitos intestinales, anemia, hematoquezia y dolor abdominal. Con la introducción mundial de programas de screening, el espectro clínico de cáncer colorectal está cambiando, con un incremento del número de pacientes sin síntomas. Dependiendo de la estrategia de screening aceptada, los tumores de esos pacientes pueden ser detectadas después de una endoscopia baja o una prueba de heces oculta en heces. El cáncer colorectal con un estimado de 1840518 nuevos casos mundialmente en el 2018, siendo mujeres el segundo y en hombres el tercero más frecuente. La incidencia varia ampliamente, con un alto riesgo en países con altos ingresos económicos. En países con muy bajos a regular ingresos económicos la incidencia de cáncer colorectal ha incrementado rápidamente, mientras que en los países con un alto ingreso económico la incidencia ha disminuido o se ha mantenido. La incidencia de cáncer colorectal en adultos jóvenes ha incrementado, los cuales han sido reportados recientemente en Australia, Canada y en USA. La Organización Mundial de la Salud, considera las siguientes variantes histológicas para

carcinomas de colon y recto: adenocarcinoma, adenocarcinoma mucinoso, carcinoma de células en anillo de sello, carcinoma de células pequeñas, carcinoma medular, carcinoma indiferenciado y carcinoma neuroendocrino, etc.; ocupando el primer lugar en frecuencia el adenocarcinoma, clasificados a su vez en tumores bien, moderado o poco diferenciados. (20)

2.2.3. Variables

Variables demográficas: edad y sexo

Variables anatómo-patológicas: localización del tumor, cáncer de estómago, cáncer colorrectal.

2.2.4. Hipótesis

El adenocarcinoma tubular de estómago y de colon es el tipo histológico más frecuente.

El cáncer colorrectal es más frecuente que el cáncer de estómago en la población estudiada.

El cáncer colon es más frecuente en las mujeres que en los hombres.

El cáncer de colon izquierdo es más frecuente que el cáncer de colon derecho y recto.

2.2.5. Definición de términos operacionales.

Localización del tumor: variable anatomopatológica, que se obtiene de la topografía de la biopsia enviada por el clínico.

Tipo histológico de cáncer de estómago: neoplasia maligna de estirpe epitelial que se origina en el estómago.

Tipo histológico de cáncer colorrectal: neoplasia maligna epitelial originado en la mucosa del colon o en el recto.

2.2.6. Operacionalización de variables.

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Subindicador	Escala de medición
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Demográfica	Número de años	-	Razón
Género	Condición orgánica de una persona	Demográfica	Masculino Femenino	-	Nominal
Lugar de procedencia	Lugar donde vive actualmente.	Demográfica			Nominal
Antecedentes personales o familiares	Tener historia familiar de neoplasia maligna	Epidemiológico			Nominal
Localización del tumor	Localización topográfica de la biopsia enviada.	Anatomo-patológica	Estomago Colon Recto	Antro gástrico Cuerpo gástrico Colon derecho Colon izquierdo Recto	Nominal
Tipo histológico de cáncer de estomago	Diagnostico anatomopatologico de neoplasia maligna epitelial de estomago	Patológica	Adenocarcinoma Adenocarcinoma hepatoide Carcinoma neuroendocrino Carcinoma epidermoide Carcinoma indiferenciado Otros	Adenocarcinoma tubular Carcinoma pobremente cohesivo Adenocarcinoma mucinoso Otros	Nominal
Tipo histológico de cáncer colorectal	Diagnostico anatomopatologico de neoplasia maligna epitelial de colon y recto.	Patológica	Adenocarcinoma Carcinoma adenoescamoso Carcinoma epidermoide Carcinoma indiferenciado Carcinoma neuroendocrino Otros	Adenocarcinoma tipo NOS Carcinoma mucinoso Carcinoma de células en anillo de sello otros	Nominal
Codificación CIE-10	Codificación internacional de las enfermedades, décima edición.	Patológica			Nominal

2.3. MARCO METODOLÓGICO

2.3.1. Población y muestra

Nuestra población estará conformada por aquellos pacientes que se les ha realizado una endoscopia alta o baja con toma de biopsia de estómago, colon o recto con resultado de cáncer y así mismo se encuentren registrados en el Sistema de Gestión de biopsia del Hospital Regional de Lambayeque (SIGBIO APPLICATION) durante el año 2017-2019.

Para el cálculo de la muestra se usó la fórmula para poblaciones finitas conocidas en base a una población de pacientes diagnosticados con cáncer de estómago (114 personas), de colon (105 personas), de recto (63 personas) durante los años 2017-2019, con un intervalo de confianza de 95% una proporción esperada de 50% y una precisión de 5%.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

El muestreo es probabilístico (aleatorio simple sin reemplazamiento).

La muestra obtenida es:

- Pacientes con cáncer de estómago 88
- Pacientes con cáncer de colon: 82
- Pacientes con cáncer de recto: 54

Criterios de inclusión:

- Pacientes que tengan diagnóstico de neoplasia maligna de estómago.
- Pacientes que tengan diagnóstico de neoplasia maligna colon.
- Pacientes que tengan diagnóstico de neoplasia maligna cáncer de recto.

2.3.2. Materiales, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Los materiales son una laptop con acceso a internet. La información se obtendrá del Sistema de Gestión de biopsia del Hospital Regional de Lambayeque (SIGBIO APPLICATION), en el cual se realizará una búsqueda de biopsia por diagnóstico según el área en patología quirúrgica desde el 01 de enero del 2017 hasta el 31 de diciembre del 2019.

El instrumento de recolección de datos será de acuerdo a las variables demográficas y anatomopatológicas contenidos en dicho sistema.

Instrumento de recolección de Datos (ANEXO)

- I. Datos del paciente:
 - Nombre:
 - Edad:
 - Sexo:
 - Lugar de procedencia:
 - Antecedentes personales o familiares

- II. Datos anatomo-patológicos:
 - Localización del tumor:
 - Tipo histológico de neoplasia maligna:

2.3.3. Análisis estadístico de datos

El análisis estadístico de los datos será ingresado en una base de datos del programa de Microsoft Excel para posteriormente ser analizada a través del programa estadístico SPSS versión 22.

2.3.4. Aspectos éticos

Para la recolección de la información se contratará y capacitará a un personal el cual recopilará los datos a través del sistema de gestión de biopsias del Hospital Regional de Lambayeque.

Se cuidara en todo momento la identidad de los pacientes en este estudio, la información personal recogida solo será manejada por los realizadores del proyecto y los asesores del proyecto. No hay conflicto de intereses en este estudio.

III. ASPECTO ADMINISTRATIVO

3.1. Cronograma de actividades

TIEMPO ACTIVIDADES	AÑO 2019				AÑO 2020		
	MESES				MESES		
	SET	OCT	NOV	DIC	ENERO	FEBRERO	MARZO
- Fase de Planeamiento							
I. Revisión bibliográfica	X	X	X				
II. Elaboración del Proyecto		X	X	X			
III. Presentación del Proyecto y obtención de permisos/ autorizaciones.					X		
- Fase de Ejecución					X		
IV. Registro de Datos						X	
V. Análisis Estadístico						X	
VI. Interpretación de Datos							
- Fase de Comunicación							
VII. Elaboración del Informe							X
VIII. Presentación de informe							X
IX. Publicación.							

3.2. Presupuesto

CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO (Unidad) (S/.)	COSTO TOTAL (S/.)
5.3.11.30	Bienes de Consumo			
	• Copias bibliográficas	50	0.05	5.00
	• Material para procesamiento de datos	1 programa	100.00	100.00
	• Impresión de material	300	0.20	60.00
5.3.11.32	Pasajes y Gastos de Transporte			
		50 pasajes	1.00	50.00
5.3.11.33	Servicio de Consultoría			
	• Asesoría de Estadista	1 servicio	250.00	250.00
5.3.11.58	Otros Servicios de Terceros			
	▪ Evaluación de recolección de datos	1 servicio	150.00	150.00
			TOTAL	615.00

3.3. Financiamiento

El siguiente proyecto de investigación es autofinanciado.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Análisis de la situación del Cáncer en el Perú, 2018 [En prensa]. Lima: CDC/MINSA; 2019.2
2. WHO classification of tumours. Digestive System Tumours. Edited by the WHO Classification of tumours Editorial Board. Quinta edición. 2019.
3. Díaz-Vélez C. Boletín del Registro Hospitalario de Cáncer 2007-2010. Oficina de Inteligencia Sanitaria. Lambayeque-Perú. 2011. Pág. 55
4. Cervera-Inolopú, Walter; Díaz-Vélez, Cristian. Influencia de la dieta en la aparición del cáncer colorrectal en una población de Chiclayo. Revista Venezolana de Oncología, vol. 26, núm. 1, marzo, 2014, pp. 32-40 Sociedad Venezolana de Oncología.
5. Donald Earl Henson, MD; Christopher Dittus, MPH. Differential Trends in the Intestinal and Diffuse Types of Gastric Carcinoma in the United States, 1973–2000. Arch Pathol Lab Med—Vol 128, July 2004.
6. Díaz Vélez, Cristian. (2013). Registro Hospitalario de Cáncer 2007-2012.
7. Internacional Agency for Research on Cancer. Cancer today. Lyon: IARC; 2018. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table>.
8. Choi, YJ y Kim, N. (2016). Gastric cancer and family history. *The Korean Journal of Internal Medicine*, 31 (6), 1042-1053. doi: 10.3904 / kjim.2016.147.
9. Inoue M, Tsugane S. Epidemiology of gastric cancer in Japan. *Postgrad Med J* 2005;81:419-424.
10. Shin HR, Won YJ, Jung KW, et al. Nationwide cancer incidence in Korea, 1999-2001; first result using the national cancer incidence database. *Cancer Res Treat* 2005;37:325- 331.
11. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon (FR): International Agency for Research on Cancer, c2016 [cited 2016 Oct 17]. Available from: <http://globocan.iarc.fr>.
12. Alvarado Tolentino C, Venegas Ojeda D. Sobrevida de pacientes con cáncer

- gástrico en el Perú, 2009–2010. *Rev Panam Salud Publica*. 2015;37(3):133–9.
13. Hamashima C, Shibuya D, Yamazaki H, Inoue K, Fukao A, Saito H, et al. The Japanese guidelines for gastric cancer screening. *Jpn J Clin Oncol*. 2008;38(4):259–67.
 14. Antonio Maiorana, MD; Rossella Fante, MD; Anna Maria Cesinaro, MD; Rita Adriana Fano, PhD. Synchronous Occurrence of Epithelial and Stromal Tumors in the Stomach. *Arch Pathol Lab Med—Vol 124*, May 2000.
 15. Briny Rodríguez-Vargas, Fernando Arévalo-Suarez, Eduardo Monge-Salgado, Pedro Montes-Teves. Características histológicas y endoscópicas del cáncer gástrico diagnosticado en un hospital nacional del Callao, Perú. *Rev. perú. med. exp. salud publica vol.30 no.1 Lima ene. 2013*.
 16. Antonio Maiorana, MD; Rossella Fante, MD; Anna Maria Cesinaro, MD; Rita Adriana Fano, PhD. Synchronous Occurrence of Epithelial and Stromal Tumors in the Stomach. *Arch Pathol Lab Med—Vol 124*, May 2000.
 17. Siegel, RL, Miller, KD, Fedewa, SA, Ahnen, DJ, Meester, RGS, Barzi, A. y Jemal, A. (2017). Colorectal Cancer Statistics, 2017. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 67 (3), 177–193. doi: 10.3322 / caac.21395.
 18. Veettil, SK, Lim, KG, Chaiyakunapruk, N., Ching, SM y Abu Hassan, MR (2017). Colorectal cancer in Malaysia: Its burden and implications for a multiethnic country. *Asian Journal of Surgery*, 40 (6), 481–489. doi: 10.1016 / j.asjsur.2016.07.005
 19. Oscar Tapia E.; Juan Carlos Roa S.; Carlos Manterola D. & Enrique Bellolio. Cáncer de Colon y Recto: Descripción Morfológica y Clínica de 322 Casos. *Int. J. Morphol.*, 28(2):393-398, 2010.
 20. International Agency for Research on Cancer. Digestive System Tumours. WHO Classification of tumours. Quinta edición. Editorial Board. 2019

V. ANEXO:

Instrumento de recolección de Datos

I. Datos del paciente:

Nombre:

Edad:

Sexo:

Lugar de procedencia:

Antecedentes personales o familiares

II. Datos anatomo-patológicos:

Localización del tumor:

Tipo histológico de neoplasia maligna: