



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
ESCUELA DE POST GRADO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**FRECUENCIA DE COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE CIRUGÍA  
GENERAL EN EMERGENCIA SEGÚN CLAVIEN DINDO EN UN HOSPITAL  
NIVEL III ENERO – JUNIO 2020**

**PROYECTO DE INVESTIGACION PARA OPTAR EL TITULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN:**

**CIRUGÍA GENERAL**

**Autor:**

Dr. Lenin Castillo Espinoza

**Asesores**

Dr. Felix Mundaca Guerra

Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán

Lambayeque, junio del 2020.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
ESCUELA DE POST GRADO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**FRECUENCIA DE COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE CIRUGÍA  
GENERAL EN EMERGENCIA SEGÚN CLAVIEN DINDO EN UN HOSPITAL  
NIVEL III ENERO – JUNIO 2020**

**PROYECTO DE INVESTIGACION PARA OPTAR EL TITULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN:**

**CIRUGÍA GENERAL**

---

Medico Cirujano LENIN CASTILLO ESPINOZA  
AUTOR

---

Médico Cirujano SEGUNDO FELIPE ULCO ANHUAMÁN  
ASESOR

# DEDICATORIA

A Dios Por estar siempre conmigo, guiando mi camino. A mis  
MAESTROS DE LA FACULTAD MEDICINA UNRPG por  
todas las enseñanzas y el apoyo.

Gracias a mis padres a quien debo quien soy, orgullosamente  
y con el rostro muy en alto agradezco a BASILIO CASTILLO  
LOPEZ Y CATALINA ESPINOZA HUAMAN.

A mis hijos por lo cuales lucho cada dia por ser mejor para  
ellos y para forman un mejor futuro.

Lenin Castillo Espinoza

## INDICE

<b>I. GENERALIDADES .....</b>	<b>7</b>
<b>II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1. PLANTEAMIENTO DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3. OBJETIVOS .....</b>	<b>10</b>
<b>III. DISEÑO TEORICO .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2. BASE TEORICA .....</b>	<b>15</b>
<b>3.3. DEFINICION Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES .....</b>	<b>18</b>
<b>4. MARCO METODOLOGICO .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1. TIPO DE INVESTIGACION .....</b>	<b>19</b>
<b>4.2. POBLACION Y MUESTRA .....</b>	<b>19</b>
<b>4.3. TECNICAS, INSTRUMENTOS Y EQUIPOS .....</b>	<b>20</b>
<b>4.4. ASPECTOS ETICOS .....</b>	<b>20</b>
<b>5. ACTIVIDADES Y RECURSOS.....</b>	<b>21</b>
<b>5.1. CRONOGRAMA Y ACTIVIDADES.....</b>	<b>21</b>
<b>5.2. PRESUPUESTO .....</b>	<b>22</b>
<b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>23</b>
<b>7. ANEXOS.....</b>	<b>25</b>

## RESUMEN

Las complicaciones post operatorias en cirugías de emergencia son una causa importante de morbilidad y mortalidad, debido a la urgencia de la cirugía, la poca preparación preoperatoria del paciente, las múltiples comorbilidades del paciente y el estado general del paciente.

Este Proyecto tiene por objetivo la evaluación de la frecuencia de las complicaciones post operatorias en cirugía de emergencia del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, en el período Enero – Junio del 2020, con una población de 180 pacientes a quienes se les realizaron cirugía de emergencia durante este periodo se les realizo seguimiento de las complicaciones tanto inmediatas como mediatas en base a la clasificación de clavien dindo se obtuvo la información en una base de datos y se graficó los resultados utilizando el programa SPS v23.0.

**Palabras clave: complicaciones postoperatorias, cirugía, emergencia.**

## ABSTRACT

Post-operative complications in emergency surgeries are an important cause of morbidity and mortality, due to the urgency of the surgery, the poor preoperative preparation of the patient, the multiple comorbidities of the patient and the general condition of the patient.

This Project aims to evaluate the frequency of post-operative complications in emergency surgery at the Almanzor Aguinaga Asenjo Hospital, in the period January - June 2020, with a population of 180 patients who underwent emergency surgery during this period. During this period, immediate and mediate complications were monitored based on the Clavien Dindo classification. The information was obtained in a database and the results were plotted using the SPSS v23.0 program.

Key words: postoperative complications, surgery, emergency.

# PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

## I. GENERALIDADES

### 1.1 Título

Frecuencia de complicaciones postoperatorias de cirugía general en emergencia según Clavien Dindo en un hospital Nivel III enero – junio 2020

### 1.2. PERSONAL INVESTIGADOR

**A. Autor:** Dr. Lenin Castillo Espinoza <sup>(1)</sup>

#### B. ASESORES:

**Asesor Metodológico:** Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán <sup>(2)</sup>

**Asesor de la Especialidad:** Dr. Félix Mundaca Guerra <sup>(3)</sup>

(1) Médico Residente de Cirugía General del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo

(2) Médico Asistente de Anestesiología y Reanimación Hospital Docente Belén de Lambayeque

(3) Médico Asistente de Cirugía General del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo

### 1.4. Tipo de investigación:

- **De acuerdo al fin que persigue:** Aplicada
- **De acuerdo al diseño de investigación:** Descriptivo

### 1.5 Área y tipo de investigación

Ciencias médicas y de Salud

**1.6. Líneas de investigación:**

- **Área de investigación:** Ciencias de la Salud
- **Sub área:** Medicina Clínica
- **Disciplina:** Cirugía
- **Línea de investigación:** Patologías Quirúrgicas.

**1.7. Lugar:** Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo – Chiclayo

**1.8. Duración estimada del proyecto:** 6 meses

**1.9. Fecha de inicio:** 1 de enero de 2020

**1.10. Fecha de término:** 30 de junio de 2020

## II. Planteamiento de la investigación

### 2.1. Descripción de Realidad Problemática:

Las complicaciones posoperatorias son descritas en su gran mayoría en gran cantidad de publicaciones junto a los resultados de un procedimiento quirúrgico, ya que por su incidencia y severidad son medidas importantes de la calidad de un procedimiento. Se las emplea como un indicador de calidad para evaluar un procedimiento quirúrgico.

La posibilidad de desarrollar complicaciones postoperatorias es el hecho principal que genera temor en los pacientes y sobre todo en cirugía de emergencia. Este tema forma una parte muy importante de la relación preoperatoria expresada en el consentimiento informado, ya que las complicaciones representan una fuente clara de demandas por mala praxis.

En cirugía de emergencia debido a condiciones clínicas del paciente, preparación inadecuada del mismo por disminuir el tiempo preoperatorio, se ha observado un gran número de complicaciones que van desde la infección de herida operatoria, las infecciones nosocomiales (como la ITU y neumonía) has complicaciones mayores como es el pase a una unidad de cuidados intensivos o la muerte.

Dado que no existía un sistema general definido para registrar las complicaciones, la comparación entre diferentes series resultaba difícil. Se confundían las secuelas con los fracasos terapéuticos y las complicaciones. A ello se asociaban además la falta de definiciones precisas de las diversas complicaciones, así como los criterios para definir su severidad. En todas estas instancias hubo grandes avances en los últimos 10 años. Un sistema integrado que mide de manera global y unifica criterios es la clasificación de Clavien dindo que permite evaluar complicaciones postoperatorias y clasificarlas en un lenguaje universal.

Al medir la frecuencia de complicaciones postoperatorias a través de un sistema se podría unificar criterios y así definir mejor la posibilidad de enfrentar dichas complicaciones.

## **2.2. Justificación del Problema de Investigación:**

El uso de un sistema que permita clasificar las complicaciones postoperatorias y la frecuencia de estas, permitirían evaluar de manera directa la magnitud del problema, reducir dichas complicaciones, mejorar el manejo de estas, así como disminuir de manera directa el impacto en la estancia hospitalaria y en los costos que acarrearán.

El presente estudio si se puede extender a los distintos hospitales permitiría unificar los criterios de complicaciones, así como también ayudaría como evitarlos o disminuirlos.

## **2.3. Problema de Investigación:**

¿Cuál es la frecuencia de complicaciones postoperatorias de cirugía general de emergencia según Clavien Dindo en un hospital Nivel III enero – junio 2020?

## **2.4. Objetivos Generales y específicos**

### **2.4.1. Objetivo General:**

Determinar la frecuencia de las complicaciones post operatorias de cirugía general de emergencia de un hospital nivel III.

### **2.4.2. Objetivos Específicos**

1. Medir la frecuencia de mortalidad de las cirugías de emergencia
2. Cuantificar la frecuencia de re-intervenciones quirúrgicas como complicaciones post operatorias
3. Evaluar la frecuencia de pacientes que necesitan unidad de cuidados intensivos como complicación post operatoria.
4. Identificar las complicaciones post operatorias más frecuentes de cirugía general de emergencia

### III. DISEÑO TEÓRICO

#### 3.1. Antecedentes:

Lituma León, M. (1) en Ecuador determinaron la prevalencia y factores asociados de complicaciones post-operatorias en el departamento de cirugía del Hospital General Macas. La prevalencia de complicaciones post operatorias fue de 50%. El 54,5% manifestó como complicación el dolor el cual fue intenso en el 27,8%. Hubo mayor frecuencia de complicaciones en mujeres (28,8%), pacientes de 20 a 39 años (20,5%), residentes en el área urbana (25,8%) y con instrucción primaria (20,5%). Se encontró mayor afectación en pacientes con estado nutricional inadecuado (25,8%), con hipertensión arterial (12,1%), con Clasificación ASA I (40,9%), que fueron sometidos a intervenciones de tipo electiva (36,4%) y a colecistectomías (19,7%). Además, se evidenció mayores complicaciones en procedimientos con un tiempo de duración entre 1 a 2 horas (25,8%), en los pacientes que recibieron anestesia general (47%), profilaxis antibiótica (40,2%) y a los que no se les administró antibioticoterapia (26,5%). Encontraron que la prevalencia de complicaciones post operatorias es alta y el dolor fue la más frecuente y el único factor que estuvo asociado estadísticamente con las complicaciones post operatorias fue el estado nutricional ( $p=0,03$ ).

Fernández O., et al. (2) En Cuba en su investigación titulada "Factores de riesgo relacionados con las infecciones posoperatorias", evaluaron 258 pacientes tras haberle practicado intervenciones quirúrgicas, tanto de forma electiva como urgente, sus resultados fueron un predominio de los pacientes mayores de 60 años (38,4 %) y operados con urgencia (82,1 %); razón por la cual se observó que las intervenciones clasificadas como contaminadas (43,4 %) y sucias (23,6 %) ocuparon un lugar importante en la génesis de esta complicación. La complicación más frecuente fue la infección del sitio operatorio superficial (55,5 %) respecto al resto de las localizaciones, concluyeron que los factores como el nivel de contaminación de la intervención, el tiempo quirúrgico prolongado, el estado físico preoperatorio en las clases II y III de la American Society of Anesthesiology, el tipo de operación y la edad del paciente, fueron decisivos en la aparición de las infecciones posquirúrgicas.

Alache Gutierrez, J (3). en Lima, en su investigación titulada "Complicaciones pos-operatorias por apendicetomía abierta en pacientes adultos atendidos en el hospital nacional hípólito unanue, enero julio de 2016. Evaluaron 76 pacientes y encontraron que la complicación post-operatoria más frecuente fue la infección de herida operatoria con 38.2%. De igual forma la edad y género en esta investigación fue el rango de edad entre los 30 a 39 años (39.5%) y género masculino (59.2%). A su vez la comorbilidad relacionada con las complicaciones pos-operatorias fue el sobrepeso en 25%, dentro del tiempo preoperatorio se encontró un rango de 4 a 8 horas(43,4%) antes de iniciar el tratamiento quirúrgico y el tipo de incisión quirúrgica fue la incisión mediana(61.8%).Concluyeron que las complicaciones pos-operatorias más frecuentes son de origen infeccioso, el grupo etario predominante fue de 30 a 39 años y género masculino, las comorbilidades asociadas se tienen relación con los trastornos metabólicos, a su vez el tiempo pre operatorio más frecuente fue de 4 a 8 horas y el tipo de incisión quirúrgica asociada a complicaciones pos-operatorias fue la incisión mediana.

Rengifo Sanchez J. (4) en Ucayali evaluó 360 personas post operadas tanto de cirugía de emergencia como cirugía electiva en un hospital Essalud II, encontrando que la cirugía más realizada fue la Apendicetomía Laparoscópica (13,89%); generaron alguna complicación posoperatoria (17,78%), encabezada por Dolor Posoperatorio (6,02%) e Infección de Sitio Operatorio (4,17%). Presentó más Complicaciones Posoperatorias el Departamento de Traumatología (29,32%) (valor  $p = < 0,001$ ); según el análisis ajustado, las personas que tuvieron una Cirugía de Emergencia tuvieron 41% menos probabilidades de generar una Complicación Posoperatoria; aquellas personas con clasificación ASA III tuvieron 8,37 veces más probabilidad de presentar una Complicación Posoperatoria respecto a las personas que tuvieron una Clasificación ASA I; las personas que fueron operadas por un Médico Especialista tuvieron 59% menos probabilidad de generar una Complicación Posoperatoria; los que recibieron Profilaxis Antibiótica tuvieron 47% más probabilidad de generar una Complicación Postoperatoria. En las personas que presentaron Conversión Quirúrgica tuvieron 5,01 veces más probabilidad de generar una Complicación Posoperatoria y en aquellos pacientes cuya Estancia

Hospitalaria fue mayor a 3 días tuvieron 1,49 veces más probabilidad de generar una Complicación Posoperatoria.

Flores Felipa, Juan, Chincha, (5) 2017 en su trabajo de investigación titulado "Complicaciones en la Cirugía Electiva y de Urgencia de la Hernia Inguinal y Crural en el Hospital San José de Chincha 2008 - 2013", cuyo objetivo principal fue Determinar las complicaciones de las hernioplastías inguinales y crurales, electivas y de urgencia en el Hospital San José de Chincha durante el periodo 2008.-2013. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo. Se registraron a los pacientes que acudieron al servicio de consultorio externo y de emergencia que fueron sometidos a hernioplastía inguinal y crural durante los años 2008-2013, se consideraron los pacientes mayores de 18 años de edad, la fuente de información fue la historia clínica y el reporte operatorio. Se analizó con el programa SPSS 21, Excel 2016. Resultados: El total de pacientes analizados fue de 194, el 68% fueron varones y 32% mujeres, de las hernioplastías analizadas el 50.2% se realizaron sin malla de polipropileno y el 49.8% si usaron malla. Las complicaciones más frecuentes encontradas fueron el seroma (15%), dolor postquirúrgico (6.2%), infección de herida operatoria (5, 2%). Conclusiones: La hernioplastía más frecuente utilizada en el servicio de Cirugía fue de tipo Bassini y de Lichtheinstein, hay un porcentaje elevado de seroma, pero la infección de la herida operatoria y la aparición de dolor post quirúrgico fue similar a la bibliografía mundial.

Quispe Casas, Lima (6) 2014 que siguió una metodología descriptiva, retrospectiva y de corte transversal, conformado por los pacientes operados de obstrucción intestinal en el hospital María Auxiliadora en el periodo enero-diciembre 2014. Se hizo la revisión de 70 historias clínicas, la edad media encontrada fue de 59,87 años y 40 pacientes (57,1%) fueron mayores de 60 años. Hubo un leve predominio del sexo femenino con 37 casos (52,9%). La causa etiológica de la obstrucción que se encontró con mayor frecuencia fueron las hernias complicadas en 41 pacientes (58,5%), en segundo lugar el síndrome adherencial con 15 (21,4%) y en tercero el vólvulo de sigmoides con 6 casos (8,6%). Se realizó resección intestinal en 21 casos (30%), reportándose el compromiso vascular del asa en 16 (22,9%). Se presentaron complicaciones postoperatorias en 36 pacientes (51,4%) y al hacer la distribución según la

clasificación de Clavien-Dindo se reportaron 11 casos (15,7%) como grado I, 12 pacientes (17,1%) en el grado II, en el grado IIIa 2 pacientes (2,9%), 4 casos en el grado IIIb (5,7%), sólo 1 paciente (1,4%) en el grado IVa y 6 pacientes fallecieron (8,6%) que correspondieron al grado V. No hubo pacientes clasificados en el grado IVb. En conclusión, la utilización del sistema de clasificación de Clavien-Dindo ha demostrado ser simple de realizar, reproducible, flexible y aplicable a diferentes escenarios incluyendo los procedimientos realizados en emergencia, y debe aplicarse con el fin de estandarizar criterios al momento de reportar las complicaciones postoperatorias.

## 3.2. Base teórica

### 3.2.1. CLASIFICACIÓN CLAVIEN-DINDO

Antiguamente, no existía un sistema o clasificación para englobar las complicaciones quirúrgicas; los términos moderados, mayores o graves fueron utilizados inconscientemente utilizados entre autores y centros hospitalarios. Desde los años 90, se intentó clasificar las complicaciones quirúrgicas, mas no fueron aceptados. En el 2004 se desarrolló una clasificación de 5 escalas objetivas y confiables de reportes de eventos negativos después de una cirugía; esta clasificación fue validada antes de su publicación a través de un estudio de cohortes de pacientes que se sometieron a una variedad de procedimientos quirúrgicos.

#### Descripción de los grados del Índice de Clavien-Dindo.

GRADO	DEFINICIÓN
Grado 0	Sin complicaciones.
Grado I	Complicación leve. Desviación del curso postoperatorio normal, que no requiera tratamiento farmacológico o quirúrgico, ni intervenciones endoscópicas o radiológicas.
Grado II	Aquellas que requieren tratamiento farmacológico con fármacos que no estén permitidos para las complicaciones de grado I. Prolongación de estancia o reingresos sin intervención.
Grado III a	Reintervenciones radiológicas o endoscópicas, sin anestesia general.
Grado III b	Reintervenciones con anestesia general (estancia en despertar).
Grado IV a/b	Que requieren ingreso en la Unidad de cuidados intensivos o en Reanimación.
Grado V	Muerte

Fuente: Clavien PA., et al. The Clavien-Dindo Classification of surgical complications (7)

### 3.2.2. COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

Definiéndose cualquier patología asociada en el post operatorio inmediato o mediato que puede dificultar o complicar la recuperación del paciente. (8)

#### A) Complicaciones respiratorias:

Las complicaciones respiratorias pos-operatorias más comunes:

- Hipoxemia durante la recuperación.
- Atelectasias.
- Neumopatías.
- Insuficiencia respiratoria aguda.
- Neumonía intrahospitalaria

## **B) Complicaciones cardiologicas**

Las complicaciones cardiologicas más frecuentes del post operatorio son:

- Arritmias
- Insuficiencia Cardíaca Congestiva
- INFARTO DE MIOCARDIO
- Crisis hipertensivas

## **C) Complicaciones nefrologicas**

Considerándose la más frecuente la Insuficiencia renal aguda prerenal

## **D) Complicaciones digestivas**

Las más frecuentes asociadas son:

- Íleo post operatorio
- Náuseas y vómitos
- Hemorragia digestiva alta

## **E) COMPLICACIONES NEUROLOGICAS:**

Hablar de las más frecuentes que son:

El delirium y la disfunción cognitiva post operatoria. (9)

## **F) COMPLICACIONES INFECCIOSAS:**

Cabe mencionar las complicaciones más frecuente de cirugía general:

- La Infección de sitio operatorio (ISO)
- Abscesos intraabdominales.
- Pieloflebitis
- Septicemia

### **G) HEMORRAGIA INTRAOPERATORIA**

La hemorragia es la principal causa de paro cardíaco que se desarrolla dentro de las salas de quirófano. Son muchos los factores humanos involucrados en el proceso que conduce al desarrollo de una hemorragia a un grado crítico y dentro de los que se incluyen el procedimiento quirúrgico, las prácticas transfusionales, el abastecimiento de sangre y el manejo anestésico. (10)

La hemorragia crítica puede definirse de la siguiente manera:

- Pérdida sanguínea superior a un volumen sanguíneo circulante en un plazo de 24 horas.
- Pérdida sanguínea igual o mayor a 50% de un volumen sanguíneo circulante en un plazo de tres horas.
- Pérdida de sangre superior a 150 mL/minuto. Pérdida sanguínea que requiere transfusión de plasma y plaquetas.

### 3.3. Definición y operacionalización de variables.

Variables	Definición	Tipo de variable	Escala de medición	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Complicaciones post operatorias	Evento ocurrido en el curso previsto de un procedimiento quirúrgico con una respuesta local o sistémica pudiendo retrasar la recuperación del paciente, con riesgo de algunas de sus funciones o la vida misma	Cualitativa Nominal	Nominal	Tipo de complicación	I II III IV V	Escala de claviendo
Sociodemográficas	Datos de pacientes relacionados a edad, sexo, ocupación que puedan influir indirectamente en la recuperación del paciente.	Cuantitativa	razón	edad	años	Ficha de recolección de datos
		Cualitativa	Nominal	sexo	Masculino Femenino	Ficha de recolección de datos
Comorbilidades	Enfermedades crónicas que pueda presentar el paciente	Cualitativa	Nominal	Enfermedades	Enfermedad	Historia clínica

## IV. MARCO METODOLOGICO

### 4.1. Tipo de Investigación:

- De acuerdo al fin que se persigue: Aplicada
- De acuerdo al Diseño de Investigación: Descriptiva – Prospectiva

### 4.2. Población y muestra

Nuestra población será el total de cirugías realizadas por emergencia del servicio de cirugía general del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante el Periodo Enero – Junio del 2020, tomando base el sistema de estadística e informática del hospital Almanzor Aguinaga Asenjo que fueron aproximadamente 382 intervenciones quirúrgicas. (11)

Para la obtención de la muestra se empleará la siguiente formula:

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

Dónde:

- N = Total de cirugías realizadas por emergencia = 382
- $Z_{\alpha}$  = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (0.5)
- q = 1 – p (0.5)
- d = precisión (5%).

$$n = \frac{382(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2 (382-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$
$$n = 183$$

Entonces la muestra de nuestro estudio será de 183 personas del total de asegurados.

Criterios de inclusión:

- a) Pacientes operados de cirugía general de emergencia
- b) Pacientes mayores de 15 años
- c) Paciente que cuenten con seguro salud

Criterios de exclusión:

- a) pacientes menores de 15 años
- b) Pacientes que no cuenten con seguro salud
- c) Pacientes operados de cirugía electiva

### **4.3. Técnicas, instrumentos, equipos y materiales**

**MATERIALES DE CAMPO:** Dentro de los materiales se usara las históricas clínicas virtuales e historias clínicas físicas.

#### **TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

**Clasificación de clavier dindo:** una clasificación de 5 escalas objetivas y confiables de reportes de eventos negativos después de una cirugía; esta clasificación fue validada antes de su publicación a través de un estudio de cohortes de pacientes que se sometieron a una variedad de procedimientos quirúrgicos.

#### **ANALISIS ESTADISTICO DE LOS DATOS**

Toda la información será procesada en una base de datos en Microsoft Excel y analizada a través del programa estadístico SPSS versión 22.

### **4.4. ASPECTOS ETICOS**

Se guardara en todo momento la identidad de los pacientes, así como el tipo de cirugías y complicaciones. Los datos serán extraídos de las historias clínicas en completa confidencialidad solamente los necesarios para los fines de este proyecto.

## V. ACTIVIDADES Y RECURSOS

### 5.1. CRONOGRAMA Y ACTIVIDADES

Actividades Etapas	2020												
	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
<b>I. PLANIFICACIÓN</b>													
1. Revisión bibliográfica	■												
2. Planteamiento del problema	■												
3. Elab. marco teórico		■											
4. Elab. Diseño metodológico		■											
5. Elab. Proyecto de investig.			■										
6. Revisión del proyecto				■									
<b>II. EJECUCIÓN</b>													
1. Recolección de datos						■							
2. Elab. Matriz de análisis							■						
3. Tabulación y análisis estad.									■				
<b>III. COMUNICACIÓN</b>													
1. Elab. Conclusiones, recomend.										■			
2. Elaboracion de informe									■				
3. Sustentación												■	

## 5.2. Presupuesto

<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO (Unidad) (S/.)</b>	<b>COSTO TOTAL (S/.)</b>
<b>5.3.11.30</b>	<b>Bienes de Consumo</b>			
	▪ Copias bibliográficas	400	0.05	20.00
	• Material para procesamiento de datos	1 programa	250.00	250.00
	• Impresión de material	300	0.20	60.00
<b>5.3.11.32</b>	<b>Pasajes y Gastos de Transporte</b>	100 pasajes	3.00	300.00
<b>5.3.11.33</b>	<b>Servicio de Consultoría</b>			
	• Asesoría de Estadista	1 servicio	350.00	350.00
<b>5.3.11.58</b>	<b>Otros Servicios de Terceros</b>			
	▪ Revisión de historias clínicas y del sistema	300 revisiones	5.00	1500.00
	▪ Pago salud por realización de proyecto	1 pago	400.00	400.00
			<b>TOTAL</b>	<b>2880.00</b>

## 5.3. Fuente de financiamiento

El presente proyecto de investigación será financiado con recursos propios del autor.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. León M. "Prevalencia y factores asociados de complicaciones posoperatorias en el departamento de cirugía del hospital general macas, período enero - junio 2017." Univ. católica cuenca unidad. 2016; 1(1):97
2. Fernández o., et al. Factores de riesgo relacionados con las infecciones posoperatorias. Medisan [internet]. 2016 feb [citado 2017 jul 19]; 20(2): 132-142. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192016000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000200002&lng=es)
3. Irina J. Complicaciones pos-operatorias por apendicetomía abierta en pacientes adultos atendidos en el hospital nacional hípólito unanue, enero julio de 2016. Univ priv san juan baut. 2015; 1(1):1-2.
4. Rengijo sanchez j. Factores de riesgo asociados a complicaciones pos-operatorias en departamentos quirúrgicos del hospital ii essalud pucallpa, 2015-2017. Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4111/000004002T-MEDICINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Flores F. Urgencia de la hernia inguinal y crural en el hospital san josé de chincha 2008-2013 complications in the elective and urgent surgery of inguinal and crural hernia in the san josé de chincha hospital 2008-2013 art í culo original. Rev médica panacea. 2017;6(2):64-8
6. Quispe Casas, Rosa Luz, complicaciones postoperatorias en pacientes con obstrucción intestinal mecánica según la clasificación de Clavien-Dindo. Hospital María Auxiliadora, 2014. Repositorio académico USMP
7. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, Vauthey JN, Dindo D, Schulick RD, et al. The Clavien-Dindo Classification of Surgical Complications: Five-Year Experience. Ann Surg. agosto de 2009;250(2):187-96
8. Zuñiga y Marquez. Complicaciones Post operatorias en Cirugia abdominal. Revista Médica de Honduras. Volumen 42. 2016

9. Lira D, Mar-Meza M, Montesinos R, Herrera-Pérez E, Cuenca J, Castro-Suárez S, et al. Una complicación quirúrgica escasamente sospechada: la disfunción cognitiva posoperatoria. *Rev Neuropsiquiatría*. 2018;81(2):113–21.
10. Peña-pérez CA. Manejo de la hemorragia intraoperatoria. *Rev Mex Anesthesiol*. 2015;38:380–5.
11. Sistema de Informática y Estadística del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo. Periodo Enero – Junio 2019.
12. Carabia Isabel. Aplicabilidad de Clasificación de Clavien dindo en Urología. *Revista Cubana de Cirugía*. 10 de Diciembre de 2016

## VII. ANEXOS

Frecuencia de complicaciones postoperatorias de cirugía general en emergencia según clavier dindo en un hospital nivel III enero – junio 2020

### 7.1. Ficha de recolección de datos

Paciente	Edad	Sexo	Comorbilidades	Complicación según clavier dindo (I, II, III,IV,V según recuadro)	Tipo de cirugía
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

## 7.2. Cuadro de clasificación de claven dindo (12)

Grado		Definición
I		Cualquier desviación del postoperatorio normal que <b>no</b> requiera reintervención a cielo abierto ni endoscópica. Se considera el incluir el uso de soluciones electrolíticas, antieméticos, antipiréticos, analgésicos y fisioterapias. Incluye infección superficial tratada en la cama del paciente.
II		Se requiere tratamiento farmacológico diferente a los anteriores. Uso de transfusiones sanguíneas o de hemoderivados y nutrición parenteral.
III		Requiere reintervención quirúrgica endoscópica o radiológica
	a	Sin anestesia general.
	b	Con anestesia general.
IV		Complicaciones que amenazan la vida del paciente y requieren tratamiento en cuidados intermedios o intensivos.
	a	Disfunción orgánica única (Incluye la diálisis).
	b	Disfunción orgánica múltiple.
V		Muerte del paciente.

Sufijo **d**, es cuando el paciente sufre una complicación al alta, se coloca este sufijo ante el grado.