

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA HUMANA**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes  
atendidos en el Hospital Domingo Olavegoya-Jauja, 2022**

**Para optar** : El Título de Segunda Especialidad Profesional  
en Medicina Humana, Especialidad: Cirugía  
General

**Autor** : M. C. Ramos Morales Luis Edwin

**Línea de  
investigación  
Institucional** : Salud y gestión de la salud

**Fecha de inicio / y  
culminación** : Julio 2022 / junio 2023

**Huancayo – Perú**

**2024**

## CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 0128- POSGRADO - 2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que el **Proyecto de Investigación**, titulado:

**FACTORES DE RIESGO PARA COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA-JAUJA, 2022**

Con la siguiente información:

Con Autor(es) : **M.C. RAMOS MORALES LUIS EDWIN**

Fue analizado con fecha **31/07/2024**; con **39 págs.**; con el software de prevención de plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

Excluye Citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

Otro criterio (especificar)

X
X

El documento presenta un porcentaje de similitud de **18 %**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° 15 del Reglamento de uso de Software de Prevención Version 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 31 de julio del 2024.



**DR. SEVERO SIMEON SEVERO SIMEON SAMANIEGO**

**JEFE (e)**

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	4
RESUMEN .....	6
ABSTRACT .....	7
I. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	8
II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	8
2.1 Planteamiento y descripción del problema .....	8
2.2 Formulación del problema .....	9
2.2.1 Problema General.....	9
2.2.2 Problemas Específicos .....	9
III. JUSTIFICACIÓN.....	10
3.1 Teórica .....	10
3.2 Práctica.....	10
3.3 Metodológica .....	10
IV. LIMITACIONES.....	11
V. OBJETIVOS.....	11
5.1 General.....	11
5.2 Específicos .....	11
VI. MARCO TEÓRICO .....	11
6.1 Antecedentes (Internacionales, nacionales y locales).....	11
6.2 Marco Conceptual .....	14
6.3 Definición de términos.....	17
VII. HIPÓTESIS .....	18
7.1 General.....	18
7.2 Específicas .....	18
VIII. VARIABLES .....	19

8.1	Variable independiente, dependiente .....	19
8.2	Matriz de Operacionalización de las variables: .....	18
IX.	METODOLOGÍA .....	19
9.1	Método de investigación .....	19
9.2	Tipo de investigación .....	19
9.3	Nivel de investigación.....	19
9.4	Diseño gráfico o esquemático .....	20
9.5	Ubicación geográfica y tiempo de realización .....	20
9.6	Población y muestra .....	21
9.7	Características de la población: criterios de inclusión y exclusión.....	21
9.8	Tamaño de muestra, tipo de muestreo .....	23
9.9	Métodos, técnicas e instrumento de recolección de datos. ....	23
9.10	Validez y confiabilidad de los instrumentos. ....	23
9.11	Procedimientos de recolección de datos. ....	24
9.12	Elaboración, tabulación y presentación de datos. ....	24
9.13	Análisis estadístico: descriptivo e inferencial. ....	24
9.14	Aspectos éticos. Consentimiento informado.....	24
X.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	25
10.1.	Recursos .....	25
10.2.	Presupuesto.....	25
10.3.	Cronograma .....	26
XI.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	27

## RESUMEN

**Introducción:** Existen complicaciones postquirúrgicas como la coledocolitiasis residual entre el 1-2% si no se efectúan un tratamiento apropiado; en nuestro país, se reporta una incidencia de coledocolitiasis del 10,4%. **Objetivo.** Determinar los factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes previamente colecistectomizados en el Hospital Domingo Olavegoya en el año 2022. **Material y Métodos:** El estudio será observacional, retrospectivo, transversal y analítico con diseño de caso – control; la muestra estará conformada por 34 casos de pacientes quienes fueron sometidos a colecistectomía con posterior desarrollo de coledocolitiasis residual y para los controles la asignación será pareada por edad y sexo en proporción de 1:3 para evitar un sesgo relativo del azar en la asociación. Se hallarán frecuencias absolutas y relativas para la parte descriptiva; asimismo, para la evaluación de la estadística inferencial se usará: Pruebas de Chi-cuadrado y el Odds Ratio (OR) en la identificación de factor de riesgo para coledocolitiasis residual.

**Palabras clave:** coledocolitiasis residual, colecistectomía, patología biliar, factor de riesgo

## ABSTRACT

**Introduction:** There are post-surgical complications such as residual choledocholithiasis between 1-2% if appropriate treatment is not carried out; In our country, an incidence of choledocholithiasis of 10.4% is reported. **Objective.** Determine the risk factors for residual choledocholithiasis in patients previously cholecystectomized at the Domingo Olavegoya Hospital in 2022. **Material and Methods:** The study will be observational, retrospective, cross-sectional and analytical with a case-control design; The sample will be made up of 34 cases of patients who underwent cholecystectomy with subsequent development of residual choledocholithiasis and for the controls the allocation will be matched by age and sex in a 1:3 ratio to avoid a relative chance bias in the association. Absolute and relative frequencies will be found for the descriptive part; Likewise, for the evaluation of the inferential statistics, the following will be used: Chi-square tests and the Odds Ratio (OR) in the identification of the risk factor for residual choledocholithiasis.

**Keywords:** residual choledocolitis, cholecystectomy, biliary pathology, risk factor

## **I. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el Hospital Domingo Olavegoya-Jauja, 2022.

## **II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **2.1 Planteamiento y descripción del problema**

Las patologías biliares son de consulta habitual en los Servicios de Cirugía, que se solucionan mediante una intervención quirúrgica mínimamente invasiva. Según los reportes se tasan alrededor del 10% de la población tienen colelitiasis y que presentan complicaciones postquirúrgicas como la coledocolitiasis residual entre el 1-2% si no se efectúan un tratamiento apropiado (1,2).

En nuestro país, EsSalud reporta una incidencia de coledocolitiasis del 10,4% de su población; asimismo, la oficina de estadística manifiesta que 30% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente son nuevamente sometidos a colangiopancreatografía retrógrada endoscópica para tratamiento definitivo (3).

En la Provincia de Jauja se encuentra el Hospital Domingo Olavegoya donde no se cuenta con Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE) que es el método de elección para el tratamiento de coledocolitiasis.

Asimismo, no contamos con Resonador Magnético para poder solicitar una Colangiorensonancia, tampoco podemos realizar una colangiografía intraoperatoria y menos aún contamos con un coledocoscopio; de tal manera, que los pacientes son intervenidos quirúrgicamente mediante una exploración de vía biliar, habitualmente con éxito; no obstante, existen pacientes donde se evidencia coledocolitiasis residual.

Según el reporte alcanzado por la oficina de estadística del Hospital Domingo Olavegoya desde el año 2017 al 2021 se presentaron 271 complicaciones posquirúrgicas y de ellas el mayor porcentaje correspondió a coledocolitiasis residual (91) con 33,6%; lo cual sugiere que se tiene que supervisar el proceso quirúrgico con la finalidad que se realicen mejoras para disminuir estas complicaciones.

Los pacientes que acuden a nuestro Hospital de Jauja tienen recursos económicos bajos para poder realizarse procedimientos de manera particular; sin embargo, muchos acuden en situaciones de emergencia lo cual contribuye a una hospitalización hasta poder conseguirles por referencia algunos exámenes auxiliares y ello significa un tiempo de hospitalización prolongado perjudicando al paciente en diferentes aspectos de su vida; también al hospital ya que se refleja en un indicador de gestión deficiente por un menor índice de rotación de camas hospitalarias.

## **2.2 Formulación del problema**

### **2.2.1 Problema General**

¿Cuáles son los factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes previamente colecistectomizados en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022?

### **2.2.2 Problemas Específicos**

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022?

2. ¿Cuáles son los factores de riesgo clínicos para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022?

### **III. JUSTIFICACIÓN**

#### **3.1 Teórica**

La coledocolitiasis es una patología usual que el cirujano general lo tendrá frecuentemente en su labor cotidiana, el cual puede ser diagnosticado con el apoyo de exámenes auxiliares, laboratoriales e imágenes.

#### **3.2 Práctica**

Contribuirá a profundizar el conocimiento sobre coledocolitiasis residual en nuestra población de estudio; asimismo, será beneficioso en la práctica porque se podrá argumentar para desarrollar tratamiento adecuado, oportuno e idóneo en pacientes con coledocolitiasis residual, ya que los exámenes auxiliares que existen están diseñados para ser evaluados en paciente que aún no han sido operados y por tanto no son aplicables en pacientes ya colecistectomizados.

#### **3.3 Metodológica**

Esta investigación metodológicamente es factible y accesible realizarlo; asimismo, servirá para futuras investigaciones y contribuirá para el desarrollo o propuesta de una escala en pacientes ya colecistectomizados y que desarrollen coledocolitiasis residual.

## **IV. LIMITACIONES**

Al ser un estudio retrospectivo, los comentarios de los datos deben ser con cierto cuidado y precaución. En este momento las referencias sobre colecistectomía residual son escasas.

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1 General**

Determinar los factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes previamente colecistectomizados en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022.

### **5.2 Específicos**

1. Definir los factores de riesgo sociodemográficos para coledocolitiasis residual en pacientes previamente colecistectomizados en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022.
2. Definir los factores de riesgo clínicos para coledocolitiasis residual en pacientes previamente colecistectomizados en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022.

## **VI. MARCO TEÓRICO**

### **6.1 Antecedentes (Internacionales, nacionales y locales)**

#### **Internacionales**

Arévalo D (Ecuador, 2018), analizó a 41 pacientes con ictericia y colecistectomizados; 63.4% de casos mostraron colecistectomía residual,

manifestando, que la coledocolitiasis residual es la principal causa de ictericia en pacientes colecistectomizados (4).

Guardián H (Nicaragua, 2015); ejecutó un estudio retrospectivo en pacientes con litiasis biliar residual confirmada a través de colangiografía trans Kehr (33%) y el 75% a través de ultrasonido, encontrando que el 79% de los afectados fueron de sexo femenino con una media de 39 años (5).

Zhang J, et al. (China, 2015) investigaron factores de riesgo para coledocolitiasis residual, siendo la hepatocolitiasis el factor más importante ( $p < 0,001$ ) y la coledoscopia intraoperatoria una exploración necesaria para disminuir la incidencia de litos residuales (6).

Singh A et al (India, 2018) investigaron a 93 pacientes con un promedio de edad de 45 años; con el objetivo de conocer la semiología de los cálculos residuales. Encontrando que el dolor recurrente fue el síntoma más frecuente con 68.8%, la colangiopancreatografía retrograda endoscópica mostró cálculo excepto en el 4% (7).

Ramírez P, Samaniego C, Ortiz J (Paraguay, 2014) desplegaron un estudio analítico con el objetivo de evaluar el mejor tratamiento para los pacientes colecistectomizados que presentaron litiasis residual; se dividieron en 2 grupos (coledocotomía y CEPRE), 50 pacientes en cada grupo. Concluyeron que la CEPRE es lo mejor indicado en este grupo de pacientes para el tratamiento definitivo de la litiasis residual (8).

García G (México, 2017), realizó una investigación observacional, descriptiva, retrospectiva en 50 pacientes post colecistectomizados de emergencia con el objetivo de determinar los factores de riesgo para litos residuales tras una

EVB ya sea de manera convencional o laparoscópica; en el 26% se encontró litos; el sexo predominante mujeres con un promedio de 42 años, concluyendo que la cirugía de emergencia es un factor de riesgo (9).

Betancourt H (Colombia, 2020), realizó una investigación analítica en 262 usuarios previamente colecistectomizados con diagnóstico de coledocolitiasis. 158 (60.3%) casos tenían coledocolitiasis confirmada y 104 (39.6%) controles no presentaron coledocolitiasis; Una leucocitosis y un diámetro de vía biliar superior a 4 mm presentaron  $p < 0,05$  (10).

### **Nacionales**

Lupo A (Arequipa, 2021) revisó 178 historias clínicas en 2 años y halló 44 con coledocolitiasis residual con una incidencia del 24.6%, siendo predominante en el sexo femenino con 68.1%; asimismo determinó que el 70.4% tuvieron un diámetro de colédoco superior a los 10 mm. y en el 66.1% de pacientes no se realizó colangiografía intraoperatoria (11).

García F. (Trujillo, 2019) analizó 63 historias clínicas de pacientes con coledocolitiasis residual en 5 años, encontrando que el diámetro coledociano mayor a 10 mm es un factor de riesgo para el desarrollo de coledocolitiasis residual (OR = 2,4) (12).

Saldaña L. (Lima, 2018) reporta en su trabajo tras un seguimiento de 3 años, una incidencia del 13,5% de coledocolitiasis residual y el factor de riesgo para su aparición fue el diámetro del colédoco ( $p = 0,005$ ) (13).

Mayta C. (Lima, 2019) en su trabajo académico reporto a 42 pacientes con antecedente de coledocolitiasis, que la coledoscopia es un procedimiento ideal para reducir el riesgo de litos residuales (14).

Ore J. (Cusco, 2022) analizó 184 casos de los cuales del 20,6% presentaron coledocolitiasis residual, encontrando como factores de riesgo a la diabetes (OR de 3.9) y un diámetro ecográfico del colédoco (OR= 3) (15).

## **Local**

Desafortunadamente a nivel mundial, latinoamericano y nacional existen escasos estudios actualizados en referencia a la probabilidad que existen para coledocolitiasis residual; A nivel local no se ha reportado estudios, posiblemente se deba a que dicha patología al ser diagnosticado con frecuencia se le realiza la referencia a Lima u a otro hospital de mayor complejidad para su manejo.

## **6.2 Marco Conceptual**

Los litos hallados en colédoco son un reto para el Cirujano en razón a los distintos tipos de ubicación, diagnóstico y elecciones de tratamiento (13).

Según Ore J. (15) declara que la litiasis coledociana se divide en primaria y secundaria, conforme al origen del lito, también; Mayta C (14) menciona que la litiasis coledociana secundaria es la más frecuente y es ocasionado por la migración del lito desde la vesícula hasta la vía biliar.

Sagami R, et al. (16) precisan que, si se diagnostican litos en el colédoco en los primeros 2 años, tras una colecistectomía se considera una litiasis residual,

donde los litos emigraron desde la vesícula biliar; sin embargo, no llegaron a ser divisados durante la intervención quirúrgica primaria.

**Tabla 1. Riesgo de coledocolitiasis y manejo según ASGE de los pacientes con colelitiasis.**

Probabilidad	Predictores de coledocolitiasis	Estrategia recomendada
Alta	Lito en colédoco por US/TAC o Clínica de colangitis aguda ascendente o Bilirrubina total >4 mg/dl y dilatación del colédoco por US/TAC	CPRE
Intermedia	PFH alteradas o Edad >55 años o Dilatación del colédoco por US/TAC	USE, CRM, CTO o US intraoperatorio
Baja	Sin predictores presentes	Colecistectomía con/sin CTO o US intraoperatorio

ASGE: American Society for Gastrointestinal Endoscopy; CPRE: colangiopancreatografía retrógrada endoscópica; CRM: colangiografía por resonancia magnética; CTO: colangiografía transoperatoria; TAC: tomografía axial computarizada; US: ultrasonido; USE: ultrasonido endoscópico.

Fuente: Buxbaum JL, Abbas Fehmi SM, Sultan S, et al. Guía ASGE sobre el papel de la endoscopia en la evaluación y el tratamiento de la coledocolitiasis. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30979521/>

Según Zhang L, et al (17) expresan que la coledocolitiasis residual, se presenta antes de los 2 años ulteriores a la colecistectomía y sobre la coledocolitiasis recurrente (CR) Ruiz J, et al. (18) insiste que se puede hallar pasado 2 años posterior a la colecistectomía.

La CR según Gadiyaram S, Nachiappan M. (19), afirman que es por no haber realizado la extracción completa durante el primer acto quirúrgico, ocasionando con ello a nuevas evaluaciones y procedimiento que elevan su costo en el tratamiento definitivo, asimismo; incrementando la morbimortalidad. Reafirman lo mencionado por Seretis Ch (20) y Petracchi E, et al (21), quienes declaran que los litos pueden desplazarse hasta llegar al duodeno no necesariamente presentando síntomas durante su recorrido, sin embargo; los cólicos se presentan cuando dichos cálculos llegan a obstruir parcial o totalmente la vía principal, este último ocasionaría una dilatación de los conductos con la consiguiente complicación y llegando a una colangitis.

Sarabia M, Acosta P, Osorio J. (22) y Manes G, Paspatis G, Arvanitakis M (23) detallan que los signos y síntomas que se presentan en un cuadro de obstrucción por cálculos en el colédoco, es como sigue: dolor tipo cólico en el epigastrio, ictericia en piel y las escleras aunándose a ello las náuseas y vómitos.

Sobre los factores de riesgo, Díaz J, Leyva A, Chávez C. (24) y Jesús A, Guerrero G (25) indican la asociación a la colelitiasis, a la presencia de un conducto cístico dilatado con sus respectivas válvulas incompetentes y una edad avanzada; asimismo García D, et al. (26) y Calderón E, et al. (27) indican que los factores de riesgo para la formación de cálculos a en las vías biliares, son: edad, sexo femenino y factores genéticos; otros como la obesidad, embarazo, lípidos séricos y factores dietéticos.

Para realizar un diagnóstico adecuado Hoyuela C (28) y González O. et al (29). Mencionan que es importante el uso de imágenes ultrasonográficas como

apoyo para dilucidar la presencia de los litos, ya que su sensibilidad y especificidad es alta, además que supera los 90%, asimismo; no es un método invada al paciente.

Un test de referencia por su seguridad y precisión es la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica que, según Álvarez L, Juri J, Carrero S, Castro F. (30) se utiliza en algunos pacientes seleccionados para dicho procedimiento y se ha reportado dificultades de índole mortal que se reportan hasta un 0.7% por ser una prueba invasiva.

Ruiz J, García A, Ruescas F, Jurado M, Scortechini M (31). manifiestan que durante las atenciones médicas por consultorio de cirugía con mucha frecuencia se escucha que los pacientes presentan alguna sintomatología posterior a la colecistectomía; razón por la cual, es menester realizar una exhaustiva y minuciosa observación inspección de vía biliar principal; y como personal de salud esperamos que esta investigación sirva como inicio de futuras investigación para incrementar los datos sobre colecistectomía residual ya que es bastante limitada y poco actualizada.

### **6.3 Definición de términos**

- **Coledocolitiasis residual:** según Komarowska M, et al (32) es una complicación quirúrgica posterior a 2 años después de una colecistectomía.
- **Tiempo post colecistectomía:** según Wan J, et al. (33), Bejarano M, et al (34) determinan que es el tiempo que transcurre tras una colecistectomía.
- **Tipo de colecistectomía:** Shirazi-Fard L (35) y Yriberry S (36) hacen reseña al tipo de intervención quirúrgica que se llevó acabo en el paciente colecistectomizado.

- **Cálculos vesiculares hallados antes de la colecistectomía:** Kamla J, et al. (37) hacen referencia a la cantidad de litos hallados durante la colecistectomía.
- **Diámetro ecográfico del colédoco:** Julcamoro J (38). Manifiesta que es la dimensión del colédoco determinado a través de una ecografía abdominal.
- **Complicaciones intraoperatorias:** Huertas A. (39) hacen referencia a las eventualidades que no se esperan que ocurran durante una intervención quirúrgica.

## **VII.HIPÓTESIS**

### **7.1 General**

Existen factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes previamente colecistectomizados en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022.

### **7.2 Especificas**

1. Existen factores de riesgo sociodemográficos para coledocolitiasis residual en pacientes previamente colecistectomizados en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022.
2. Existen factores de riesgo clínicos para coledocolitiasis residual en pacientes previamente colecistectomizados en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022.

## **VIII. VARIABLES**

### **8.1 Variable independiente, dependiente**

#### **Variable Dependiente**

- Coledocolitiasis residual

#### **Variable Independiente**

- Sociodemográficos
  - Sexo
  - Edad
  - Procedencia
- Clínicos
  - Tiempo post colecistectomía
  - Tipo de colecistectomía
  - Cálculos vesiculares hallados antes de la colecistectomía
  - Diámetro ecográfico del colédoco
  - Complicaciones intraoperatorias reportadas

## 8.2 Matriz de Operacionalización de las variables:

VARIABLES			TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR	
Independiente	Factores de riesgo	Demográficos	Sexo	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
			Edad	Cuantitativa	Razón	Años
			Procedencia	Cualitativa	Nominal	Rural Urbano
		Clínicos	Tiempo post colecistectomía	Cuantitativa	Razón	Año
			Tipo de colecistectomía	Cualitativa	Nominal	Convencional Laparoscópica
			Cálculos vesiculares hallados antes de la colecistectomía	Cuantitativa	Ordinal	1 2 3 ≥4
			Diámetro Ecográfico del colédoco	Cuantitativa	Razón	Milímetros
			Complicaciones intraoperatorias	Cualitativa	Nominal	Si No
		Dependiente	Coledocolitiasis residual		Cualitativa	Nominal

## **IX. METODOLOGÍA**

### **9.1 Método de investigación**

#### **Método General:**

Se empleará el Método Científico; según Sánchez H, et al. (2017) (40).

#### **Método Específico:**

Siguiendo las indicaciones de Tamayo J. (2002), se utilizará primero el método estadístico y luego se hará uso del método descriptivo (41).

### **9.2 Tipo de investigación**

Considerando a Sánchez H, Reyes C (40) y Tamayo J. (41) será:

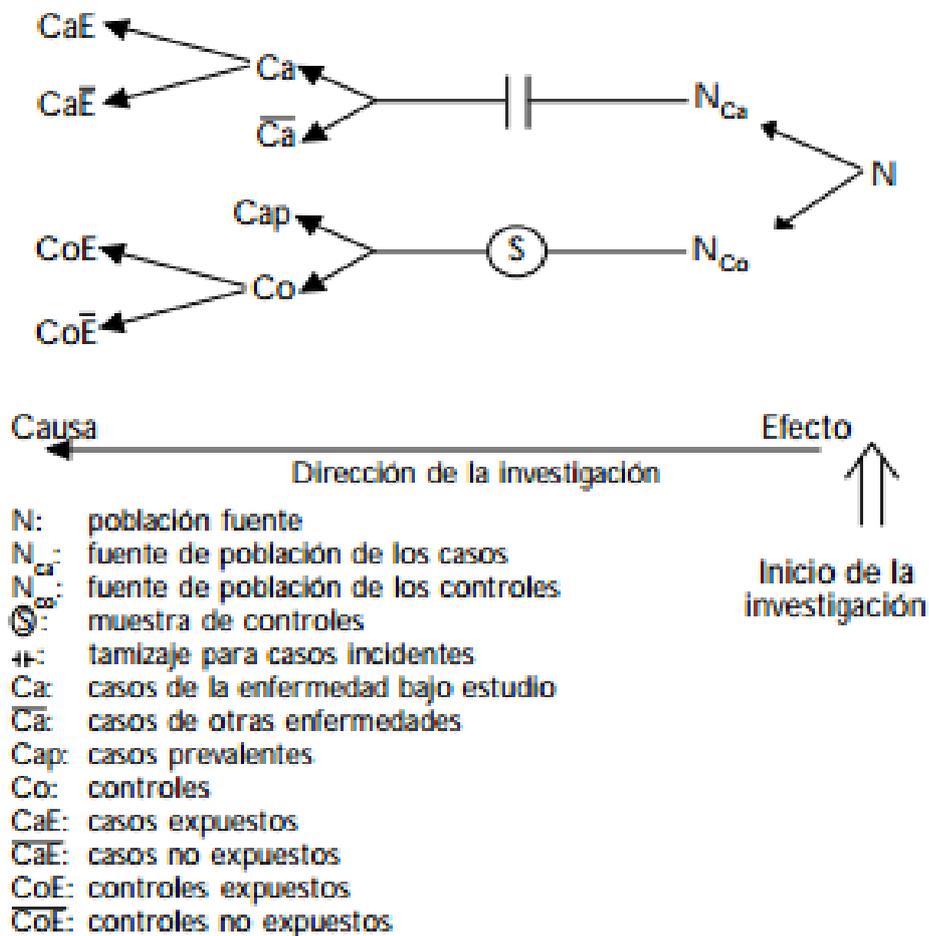
- Según la intervención: Observacional
- Según la planificación: Retrospectivo
- Según el número de mediciones de la variable: Transversal
- Según el número de variables: Analítico

### **9.3 Nivel de investigación**

Explicativo, según Tamayo J. (41)

- **Casos:** Pacientes diagnosticados de coledocolitiasis residual
- **Controles:** Pacientes sin diagnóstico de coledocolitiasis residual

## 9.4 Diseño gráfico o esquemático



Fuente: Lazcano E, Salazar E, Hernández M. Estudios epidemiológicos de casos y controles. Fundamento teórico, variantes y aplicaciones.

## 9.5 Ubicación geográfica y tiempo de realización

La investigación en mención se desarrollará en su conjunto la revisión detallada de su historia clínica en el Hospital Domingo Olavegoya en el Servicio de Cirugía durante el año 2022.

## **9.6 Población y muestra**

### **Población**

Será plasmada por 34 historias clínicas de pacientes que presentan similitudes en algunas características, además de ello que estuvieron colecistectomizados y posterior a ello presentaron coledocolitiasis residual en el Hospital Domingo Olavegoya durante el año 2022.

### **Muestra:**

Siguiendo las indicaciones de Sánchez H, Reyes C. (40) y Peduzzi P, Concato J. (42) quienes mencionan que la población será igual a la muestra siempre en cuando dicha población es menor a 50 sujetos, asimismo; Arias, F. (43). expresa que si la población resulta viable para su evaluación y/o análisis en su totalidad no existiría razón de extraer una muestra representativa.

Expuesto lo anterior, la muestra será igual a la población, tomando en cuenta las 34 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis residual, según la oficina de Estadística del Hospital.

La asignación de controles será pareada por edad y sexo en proporción de 1:3 (en virtud a las simulacros de Peduzzi et al (42). Para así evitar un sesgo relativo del azar en la asociación).

## **9.7 Características de la población: criterios de inclusión y exclusión**

### **Criterios de inclusión:**

#### **Caso (datos)**

- De ambos sexos > 18 años.
- Con antecedente de colecistectomía mínimo 2 años (cirugía convencional o laparoscópica).
- Atendidos y colecistectomizados previamente en el Hospital Domingo Olavegoya durante el año 2022.
- Con diagnóstico de coledocolitiasis residual.
- Con búsqueda completa de sus datos para la investigación.

### **Control (datos)**

- De ambos sexos > 18 años.
- Con antecedente de colecistectomía mínimo 2 años (cirugía convencional o laparoscópica).
- Atendidos y colecistectomizados previamente en el Hospital Domingo Olavegoya durante el año 2022.
- Sin diagnóstico de coledocolitiasis residual.
- Con búsqueda completa de sus datos para la investigación.

### **Criterios de exclusión:**

Datos de:

- Pacientes <18 años.
- Pacientes con antecedente de cirrosis de origen biliar y hepatitis crónica.
- Pacientes con diagnóstico de cáncer de conducto biliar.
- Pacientes con diagnóstico de estenosis benigna de conducto biliar.
- Con búsqueda completa de sus datos para la investigación.

## **9.8 Tamaño de muestra, tipo de muestreo**

Se tomará en cuenta los 34 casos para el tamaño de muestra hasta completar 3 controles por cada caso.

El tipo de muestreo: la selección de controles será de muestreo aleatorio pareado por sexo.

## **9.9 Métodos, técnicas e instrumento de recolección de datos.**

Se usará datos que fueron recolectados por un tercero el cual se conoce como secundario, no teniendo injerencia el investigador; sin embargo, usará este último para desarrollar la investigación completa.

**Técnica:** Se utilizará la documentación

**Instrumento:** Se elaborará una Ficha Ad Hoc para hacer posible la recolección de datos.

## **9.10 Validez y confiabilidad de los instrumentos.**

El instrumento Ad Hoc de obtención de datos se encuentra evaluado y validado por juicio de expertos.

Para garantizar la confiabilidad del instrumento, se realizará una prueba piloto para identificar la consistencia de los datos registrados en las historias clínicas en un total de 5 historias de pacientes con antecedente de haberse realizado una colecistectomía, el cual se cumplirá en el Hospital Domingo Olavegoya durante el año 2022.

### **9.11 Procedimientos de recolección de datos.**

- Autorización del director o responsable de la Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación del Hospital Domingo Olavegoya; para el análisis y recopilación de datos completos.
- Acopio de datos de las historias clínicas de acuerdo al cronograma.

### **9.12 Elaboración, tabulación y presentación de datos.**

- Los datos recogidos serán examinados, codificados y posteriormente clasificados y tabulados en el programa Excel.

### **9.13 Análisis estadístico: descriptivo e inferencial.**

- Cálculo de los datos (SPSS versión 25.0)
- Estadística descriptiva: frecuencias absolutas y relativas.
- La Estadística inferencial:  $X^2$ , en la identificación de factor de riesgo para CR se usará el Odds Ratio (OR).

### **9.14 Aspectos éticos. Consentimiento informado.**

Con el propósito de evitar incurrir en agravias de naturaleza ética, como el menoscabo de la probidad de los participantes y respetando los principios éticos como beneficencia y no maleficencia; asimismo, actuando con responsabilidad y veracidad el estudio se realizará previa autorización y evaluación del comité de Investigación y Ética del Hospital Domingo Olavegoya Iriarte; además, se aplicarán los procedimientos pertinentes establecidos por el Comité de Ética de la

Escuela de Posgrado de la UPLA; teniendo como referencia los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y el Código de Ética para las investigaciones.

La investigación garantiza que no se utilizará los nombres de los pacientes en el registro de la información, asegurando la protección e identidad del paciente; Al ser un estudio de tipología observacional y retrospectiva, los datos serán recabados de los documentos médicos legales siendo una fuente secundaria, por lo cual no requerirá consentimiento informado protegiendo la integridad y reserva de los datos personales, ya que sólo se utilizarán con fines estadísticos; razón por la cual el presente estudio no tiene implicancias éticas según indicaciones de Sánchez H, Reyes C. (42); Por tanto, el estudio es viable desde el punto de vista ético sin transgredir la Declaración de Helsinki, ni el Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú.

## **X. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

### **10.1. Recursos**

En los recursos se han tomado en cuenta lo siguientes:

- Recursos humanos
- Recursos de bienes y
- Recursos de servicios

### **10.2 Presupuesto**

#### **PRESUPUESTO**

<b>BIENES</b>	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
- Revisión en web	Horas	400	s/ 1	s/ 400
- Textos de lectura	Libros	2	s/ 50	s/ 100
- Usb	1	2	s/ 50	s/ 100
- Laptop	1	1	s/ 3 000	s/ 3 000
Sub total				s/ 3 600
<b>SERVICIOS</b>	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
- Copias	Hojas	200	s/ 0.10	s/ 20
- Imprenta	Hojas	500	s/ 0.5	s/ 250
- Encuadernado	Micas	6	s/ 5	s/ 30
- Empastado	Percalina	5	s/ 20	s/ 100
- Útiles de escritorio	Lapiceros, borrador, lápiz, tajador, regla, corrector, folder, resaltador,		s/ 100	s/ 100
- Asesor	Horas	1	s/ 2 000	s/ 2 000
- Pasajes y viáticos	Pasajes, refrigerios		s/ 5 00	s/ 5 00
Sub total				s/ 3 000
<b>IMPREVISTOS</b>				s/ 400
<b>TOTAL GENERAL</b>				s/ 7 000

### 10.3 Cronograma

#### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2022						2023					
	Jul	Agst	Set	Oct.	Nov	Dic	Ene	Feb	Mzo	Abr	May	Jun
Revisión bibliográfica	X	X										
Planteamiento del plan de tesis		X	X									
Revisión del plan de tesis			X	X	X							
Anuencia del plan				X	X							
Recabar datos					X	X	X	X				
Proceso de datos								X	X			
Discusión de resultados									X	X		
Redactar informe										X	X	X

#### XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moyon M, Rojas C, Aguayo W, Molina G, Ochoa C. Acute cholecystitis and residual choledocholithiasis in a situs inversus patient, successful laparoscopic approach and ERCP a case report from Ecuador. *Annals of Medicine and Surgery*. Volume 54, June 2020, Pages 101-105
2. Xiang K, Yue P, Wang H, Meng W, Liu J. Choledocholithiasis characteristics with periampullary diverticulum and endoscopic retrograde cholangiopancreatography procedures: Comparison between two centers from Lanzhou and Kyoto. *World J Gastrointest Surg*. Feb 27, 2022; 14(2): 132-142
3. Choi H, KiMin S, Lee H. Risk factors of recurrence following common bile duct exploration for choledocholithiasis. *Journal of Minimally Invasive Surgery* 2021; 24(1): 43-50

4. Arévalo A. Pacientes ictericos pos colecistectomía, manejo en el Hospital Universitario de Guayaquil. Tesis de grado. Ecuador: UG; 2018.
5. Guardián L. Tratamiento de pacientes con litiasis biliar residual, quinquenio 2010-2014. Tesis de Especialidad. Nicaragua: UNAM; 2015.
6. Zhang J, et al. Factores de riesgo asociados con cálculos residuales en el colédoco mediante colangiografía con tubo en T después de la exploración del colédoco. *Medicine*. 2015; 94(26).
7. Singh A, et al. Manejo de la vesícula biliar residual: una experiencia de 15 años en un centro de atención terciaria del norte de la India. *AHPS*. 2018.22(1):36-41
8. Ramirez P. Tratamiento y manejo endoscópico de la coledocolitiasis. *Rev. Cir. Parag*. 38(1). 2014
9. García G. Factores de riesgo para coledocolitiasis residual pos colecistectomía. [Tesis de especialidad]. México. UV. 2017.
10. Betancourt H. Factores relacionados a Coledocolitiasis en pacientes Colecistectomizados. Tesis de especialidad. Colombia; UNC. 2020.
11. Lupo A. Factores relacionados a coledocolitiasis residual en pacientes Colecistectomizados del Hospital III Goyeneche Durante. 2019 –2021. Tesis de especialidad. Arequipa: UNSA; 2021.
12. García F. Aumento del diámetro ecográfico coledociano y colecistectomía parcial como factores de riesgo para coledocolitiasis residual. Tesis de Grado. Trujillo: UNT; 2019.

13. Saldaña L. Coledocolitiasis recurrente en pacientes sometidos a PCRE en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2014 – 2017. Tesis de Especialidad: USMP; 2018.
14. Maita C. Factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el HNAL 2017-2018. Tesis de Especialidad: UPCH; 2019.
15. Ore J. Factores de riesgo relacionados a coledocolitiasis en pacientes Colecistectomizados, 2019 –2021. Tesis de Grado. Cusco: UAC; 2022.
16. Sagami R, Hayasaka K, Iwaki T, Harada H. Accurate Evaluation of Residual Common Bile Duct Stones by Endoscopic Ultrasound: A Two-Step Check Method for Residual Stone Clearance. *Digestion* (2022) 103 (3): 224–231.
17. Zhang L, Li L, Yao J, Chu F, Zhang Y. Residual choledocholithiasis after choledocholithotomy T-tube drainage: what is the best intervention strategy? *BMC Gastroenterology* (2022) 22:509.
18. Ruiz J, García A, Ruescas F, Román M, Sagredo M, Carrillo J. Differences between residual and primary choledocholithiasis in cholecystectomy patients. *REV ESP ENFERM DIG* 2020;112(8):615-619
19. Gadiyaram S, Nachiappan M. The second 'gallbladder operation'. *Journal of Minimal Access Surgery* 18(4): p 596-602, Oct–Dec 2022.
20. Seretis Ch, Zohdy M, Padgett B, Janardhanan P. Routine extensive dissection of the cystic duct during laparoscopic cholecystectomy to reduce the risk of residual choledocholithiasis: an unnecessary step and a potentially hazardous concept. *Gastroenterology Rev* 2022; 17 (1): 67–72

21. Petracchi E, Quesada B, Baglietto N. Innovación en técnica quirúrgica: Dos técnicas no convencionales para el tratamiento de la coledocolitiasis. Rev. Argent. cir. vol.114 no.4 Cap. Fed. oct. 2022.
22. Sarabia M, Acosta P, Osorio J. Manejo endoscópico exitoso de coledocolitiasis residual en el embarazo. Archivos de medicina, ISSN-e 1698-9465, Vol. 18, Nº. 7, 2022.
23. Manes G, Paspatis G, Arvanitakis M, Endoscopic management of common bile duct stones: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline. Endoscopy 2019; 51:472-91.
24. Díaz J, Leyva A, Chávez C. Utilidad de la colangiografía transoperatoria en pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis con estudio de imagen o endoscópico preoperatorio. Cir Cir. 2019; 87:146-150
25. Jesús A, Guerrero G. Impacto del protocolo propuesto por la American Society for Gastrointestinal Endoscopy en pacientes de alto riesgo de coledocolitiasis en el Hospital Regional ISSSTE Puebla en México. Cir Cir. 2019; 87:423-427
26. García D, Pastore A, Rodríguez J, Crovari F. Factores de riesgo de reingreso hospitalario tras una colecistectomía: un estudio de casos y controles. Cir Cir. 2024;92(1):3-9
27. Calderón E, Carrera L, Aranzabal S, Espinoza S, Trujillo Y, Cruzalegui R, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis en el Seguro Social del Perú (EsSalud). Rev Gastroenterol Peru. 2022; 42(1):58-69

28. Hoyuela C, Cugata E, Marcoa C. Opciones actuales para el diagnóstico y tratamiento de la coledocolitiasis. *Cir Esp.* 2022;243:253
29. González O. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en coledocolitiasis residual. *Rev. méd. (Col. Méd. Cir. Guatem).*2022; 160(2):176-78
30. Álvarez L, Juri J, Carrero S, Castro F. Coledocolitiasis y exploración laparoscópica de la vía biliar. Un estudio de cohorte. *Rev Colomb Cir.* 2021; 36:301-11.
31. Ruiz J, García A, Ruescas F, Jurado M, Scortechini M. Diferencias entre coledocolitiasis residual y primaria en pacientes colecistectomizados. *Rev. esp. enferm. dig;* 112(8): 615-619, ago. 2020.
32. Komarowska M, Snarska J, Troska P. Recurrent residual choledocholithiasis after cholecystectomy – endoscopic exploration of bile ducts performed 6 times. *Polish Annals of Medicine Volume 18, Issue 1, 2021, Pages 118-124*
33. Wan J, Young S, Lee D, Hyun J, Ahn R, Jung S, Yim H. Incidence and risk factors for postoperative common bile duct stones in patients undergoing endoscopic extraction and subsequent cholecystectomy. *Gastrointestinal Endoscopy Volume 93, Issue 3, March 2021, Pages 608-615*
34. Bejarano M, Rodríguez F, Palacios H, Delgado Ch. Diagnóstico y tratamiento de coledocolitiasis con diferentes técnicas de imagen. *Rev Colomb Cir.* 2022;37:135-8
35. Shirazi-Fard L, Elías C. Incidencia y factores asociados a coledocolitiasis luego de colecistectomía laparoscópica en el Hospital Alcívar en periodo enero 2020 a diciembre del 2022. Tesis de grado. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2022.

36. Yriberri S, Salazar F, Barriga J, Vera A, Suárez D. Cálculos complejos o difíciles en la endoscopia de vía biliar (CPRE): dilatación con balones de gran diámetro y otros métodos de manejo. Experiencia acumulada en un centro endoscópico de referencia 2009-2018. *Rev Gastroenterol Perú*. 2021; 41(2):94-102.
37. Kamla J, Aristide G, Tochie J, Obstructive lithiasis of the lower bile duct discovered four decades after cholecystectomy and its management by ideal choledochotomy: a case report. *Journal of Medical Case Reports* volume 17, 2023. Article number: 316
38. Julcamoro J. Factores de riesgo asociado a desarrollar complicaciones post colecistectomía laparoscópica en el Hospital Regional Docente De Cajamarca de 2018-2021. Tesis de grado: Universidad Nacional de Cajamarca; 2023.
39. Huertas A. utilidad de los criterios de la sociedad americana de endoscopia gastrointestinal en el diagnóstico de coledocolitiasis. Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, EsSalud - Arequipa 2010-2019. Tesis de post grado: Universidad Católica de Santa María; 2020.
40. Sánchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la Investigación Científica. 5<sup>ta</sup> ed. Perú: Editorial Business Support Aneth; 2017.
41. Tamayo J. Estrategias para diseñar y desarrollar proyectos de investigación en Ciencias de la Salud. Primera edición, Lima-Perú: Facultad de Medicina Universidad Mayor de San Marcos; 2002.
42. Peduzzi P, Concato J. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *J Clin Epidemiol*. 1996 Dec; 49(12):1373-9.

43. Arias, F. El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. (6ª Edición). Caracas: Editorial Episteme.2012

**ANEXOS**

**11.1. Matriz de Consistencia**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADORES VALORACIÓN</b>	<b>MÉTODOS</b>
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes previamente colecistectomizados en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar los factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes previamente colecistectomizados en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022.</p>	<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Coledocolitiasis residual</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número y porcentaje</li> </ul>	<p>a) Tipo de estudio Observacional, Retrospectivo, Transversal, analítico de caso y control.</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>1. ¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022?</p> <p>2. ¿Cuáles son los factores de riesgo clínicos para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022?</p>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>1. Definir los factores de riesgo sociodemográficos para coledocolitiasis residual en pacientes previamente colecistectomizados en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022.</p> <p>2. Definir los factores de riesgo clínicos para coledocolitiasis residual en pacientes previamente colecistectomizados en el Hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja en el año 2022.</p>	<p><b>Variable Independiente</b></p> <p><b>Sociodemográficos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sexo</li> <li>- Edad</li> <li>- Procedencia</li> </ul> <p><b>Clínicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempo post colecistectomía</li> <li>- Tipo de colecistectomía</li> <li>- Cálculos vesiculares hallados antes de la colecistectomía</li> <li>- Diámetro ecográfico del colédoco</li> <li>- Complicaciones intraoperatorias reportadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chi<sup>2</sup> cuadrado de Pearson.</li> <li>▪ Odds Ratio (OR).</li> </ul>	<p>b) Población-Muestra:</p> <p>Será plasmada por 34 historias clínicas de pacientes que presentan similitudes en algunas características, además de ello que estuvieron colecistectomizados y posterior a ello presentaron coledocolitiasis residual en el Hospital Domingo Olavegoya durante el año 2022.</p> <p>c) Confiabilidad e validez del instrumento.</p> <p>d) Desarrollo y construcción de datos</p> <p>e) Interpretación y su análisis</p>

## 11.2. Validez y confiabilidad de los instrumentos

### Validez de juicio de expertos:

Expertos	% de acuerdo
1	80
2	100
3	80
4	100

Coef. W kendall = 0,8;  $p = 0,0001$

Valoración de concordancia = alto grado.

### Confiabilidad del instrumento

KR-20 = 0,724

Confiabilidad buena.

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,724	9

### 11.3. Instrumento de recolección de información

#### Ficha Ad Hoc

(Marque con un aspa X, según corresponda)

<b>Factores sociodemográficos</b>	
1. Sexo	M ( ) F ( )
2. Edad	_____
3. Procedencia	Zona Urb. ( ) Zona Rur. ( )
<b>Factores clínicos</b>	
4. Tiempo post colecistectomía	_____
5. Tipo de colecistectomía	Abierta ( )
	Laparoscópica ( )
6. Cálculos vesiculares hallados antes de la colecistectomía	Único ( )
	Dos ( )
	Tres ( )
	≥ Cuatro ( )
7. Diámetro del colédoco de forma ecográfica	( ) > 10 mm
	( ) < 10 mm
8. Complicaciones intra- sop.	Si ( )
	No ( )
9. coledocolitiasis residual	Si ( )
	No ( )

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

- SEGUNDA ESPECIALIDAD: MEDICINA HUMANA
- ESPECIALIDAD: CIRUGÍA GENERAL

SRTA. DIRECTORA DEL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA-JAUJA

Dra. AYALA DIAZ, LOURDES ANALIA

C.C.:

JEFA DE LA OFICINA DE APOYO A LA CAPACITACIÓN, DOCENCIA E INVESTIGACIÓN.

RAMOS MORALES, LUIS EDWIN, identificado con DNI N° 41214764, Médico Cirujano de profesión CMP 61876, Residente del Segundo año de CIRUGÍA GENERAL del Hospital Domingo Olavegoya Iriarte - Jauja, me presento con el debido respeto y expongo:

Que, se presenta el proyecto de investigación titulado: "FACTORES DE RIESGO PARA COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA-JAUJA, 2022"

En tal sentido, solicito aprobación y autorización para la ejecución del proyecto de investigación; Así mismo, me comprometo a cumplir con las buenas prácticas de investigación, las recomendaciones de los comités revisores y con el cronograma de supervisión de la ejecución según corresponda. Se adjunta:

- 01 juego impreso del proyecto de investigación

Jauja, 21 de noviembre del 2022

Atentamente,



LUIS EDWIN RAMOS MORALES  
MR2 CIRUGÍA GENERAL-HDOI  
DNI 41214764, CMP 61876

DIRECCIÓN RED DE SALUD JAUJA	
TRÁMITE DOCUMENTARIO	
LEY N° 27444	
REG. DOC.	06213.975 FOLIOS: 36
REG. EXP.	04263224 HORA: 12:52
FECHA:	21 NOV 2022 HORA: 13
RECEPTOR	ARR
OBSERVACIONES:	

Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**MEMORANDUM N° 0022- 2022-GRJ-DRSJ-RSJA /UADEI**

A : M.C.E. Miguel, ÑAUPARI HUARCAYA  
Jefe del Servicio de Cirugía

ASUNTO : AUTORIZA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION

REF : Exp. N°04263224

FECHA : JAUJA, 02 de Diciembre del 2022

Por intermedio del presente le hago llegar afectuosos saludos y en atención al expediente de la referencia y dando cumplimiento a los dispositivos legales vigentes del Ministerio de Salud, esta Dirección, **AUTORIZA LA EJECUCION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION Titulado "FACTORES DE RIESGO PARA COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA-JAUJA 2022"** con Opinión favorable del Servicio.

APELLIDOS Y NOMBRES	RAMOS MORALES, Luis Edwin
CARRERA PROFESIONAL	MEDICO CIRUJANO-RESIDENTE II DE CIRUGIA GENERAL
SERVICIO A DESARROLLARSE	HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA – SERVICIO DE CIRUGIA
INSTITUCION	UNIVERSIDAD LOS ANDES
FECHA DE INICIO	DICIEMBRE 2022

Así mismo, sírvase brindar todas la facilidades del caso, para el logro de sus objetivos profesionales.

Atentamente;



GOBIERNO REGIONAL JUNIN  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD JUNIN  
RED DE SALUD JAUJA

*[Signature]*  
CD. LOURDES ANALIA AYALA DIAZ  
COP. 25777  
DIRECTOR EJECUTIVO

LAAD/ND/EM/nem

Doc.	06253115
Exp.	04289369