



**UNIVERSIDAD ANDINA**

**NÉSTOR CÁCERES VELASQUEZ**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES RELACIONADOS AL TIEMPO DE ESTANCIA  
POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA  
CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. MIRANDA VILLANUEVA ALVARADO**

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
MÉDICO CIRUJANO**

**JULIACA – PERÚ**

**2025**



**UNIVERSIDAD ANDINA**

**NÉSTOR CÁCERES VELASQUEZ**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**FACTORES RELACIONADOS AL TIEMPO DE ESTANCIA  
POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA  
CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. MIRANDA VILLANUEVA ALVARADO**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE: MEDICO  
CIRUJANO**

**APROBADA POR EL JURADO REVISOR:**

**PRESIDENTE**

**:**

\_\_\_\_\_  
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE

**PRIMER MIEMBRO**

**:**

\_\_\_\_\_  
Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

**SEGUNDO MIEMBRO**

**:**

\_\_\_\_\_  
M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ

**ASESOR DE TESIS**

**:**

\_\_\_\_\_  
Mgtr. SANTIAGO CRISTÓBAL QUISPE PARI

**LINEA DE INVESTIGACION:**

MEDICINA HUMANA – P09



## "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 805 -2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 04 de Julio del 2024

VISTOS:

El Informe N° 049-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la copia del acta de Registro de la Propuesta de Investigación de fecha 20 de junio de la E.P. de Medicina Humana folio 000022;

CONSIDERANDO:

QUE, EL (LA) EGRESADO (A) **VILLANUEVA ALVARADO MIRANDA** presentado y solicitado la aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **FACTORES RELACIONADOS AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023** correspondiente a la línea de investigación: **MEDICINA HUMANA**;

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV comunico que el **Comité de Investigación** para la evaluación de la propuesta de Investigación está conformado por los siguientes docentes:

- \* Presidente : **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**
- \* 1er. miembro : **M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ**
- \* 2do. Miembro : **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 215 2024-UANCV-FCS-UI-CI sobre la evaluación de la propuesta de investigación, emitiendo opinión favorable para que se emita la resolución de aprobación de la propuesta de investigación;

Estando opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92-. D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

**APROBAR, la PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado(a) **VILLANUEVA ALVARADO MIRANDA** para optar el título profesional de **MÉDICO CIRUJANO** titulado: **FACTORES RELACIONADOS AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023**

La propuesta de Investigación deberá **ejecutarse** de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Unidad de Investigación con fines de obtención de Grados académicos y Títulos Profesionales, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

ARTICULO SEGUNDO.- RECONOCER, como **ASESOR(A) DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** al(la) Docente Ordinario(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud **Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**

ARTICULO TERCERO.- **DISPONER** que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Directora de la Escuela profesional de medicina Humana, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Distribución: Decanato, EP: Medicina Humana Secretaria Académica, Archivo.

**UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"****RESOLUCIÓN DECANAL N°1470-2024-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 11 de noviembre del 2024

**VISTOS:**

El Informe N° 117-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, de fecha 05 de noviembre del egresado (a) **VILLANUEVA ALVARADO MIRANDA** quien solicita la aprobación del Informe Final Titulado: **FACTORES RELACIONADOS AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023** conducente para optar el título Profesional de: **MÉDICO CIRUJANO**

**CONSIDERANDO**

**Que**, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV y con la aprobación del informe final por los siguientes miembros de jurado y asesor:

- \* **Presidente** : **Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE**
- \* **1er. Miembro** : **Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO**
- 2do. Miembro** : **M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ**
  
- \* **Asesor (a)** : **Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**

Estando la opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento interno de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO.- APROBAR**, el **INFORME FINAL** de INVESTIGACIÓN, presentado por el (la) egresado (a) **VILLANUEVA ALVARADO MIRANDA** para optar el Título Profesional de **MÉDICO CIRUJANO** Con la Tesis Titulado: **FACTORES RELACIONADOS AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023**

**ARTICULO SEGUNDO.- DISPONER** que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y secretaria académica de la facultad de ciencias de la salud, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



**Distribución:** Decanato, Medicina Humana secretaria Académica, Archivo.



## UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

### RESOLUCIÓN DECANAL N° 012 -2025-D-FCS-UANCV

Juliaca, 07 de enero del 2025

#### VISTOS:

El Expediente N° 2023-CU-17322 en el cual solicita fecha y hora para Sustentación de Tesis y el Dictamen de Aprobación, emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación titulado: **FACTORES RELACIONADOS AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023**

#### CONSIDERANDO:

Que, es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias de la Salud, para la fijación de fecha y hora para la sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

#### SE RESUELVE:

**PRIMERO:** Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de: **MÉDICO CIRUJANO** del(la) bachiller: **VILLANUEVA ALVARADO MIRANDA**; habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes:

- \* **Presidente** : Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
- \* **1er. Miembro** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO
- 2do. Miembro** : M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ
- \* **Asesor (a)** : Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI

**SEGUNDO:** Fijar la programación de Sustentación de Tesis para el:

**DIA** : JUEVES 09 DE ENERO DEL 2025  
**HORA** : 12:00 HORAS  
**LOCAL** : Salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la Salud

**TERCERO:** Realizado la Sustentación, el Jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el Bachiller sustentante.

**CUARTO:** La Dirección de la Escuela Profesional de Medicina Humana, la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud y el jurado, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.



Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE  
COP 2034  
DECANA

#### DISTRIBUCIÓN:

- Jurados (3)
- Interesado (1)
- Asesor de Tesis (1)
- Archivo FCS 2023(1)



## FACTORES RELACIONADOS AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023

### INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS


1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	10%
2	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	atletkd.blogspot.com Fuente de Internet	1%
5	www.cochranlibrary.com Fuente de Internet	<1%
6	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1%



## Metadatos complementarios - UANCV

Título de la tesis	
FACTORES RELACIONADOS AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	Miranda Villanueva Alvarado
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70846853
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0009-5653-7687">https://orcid.org/0009-0009-5653-7687</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Mgr. Santiago Cristobal Quispe Pari
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02379055
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-7050-4608">https://orcid.org/0000-0001-7050-4608</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	Dra. Elizabeth Vargas Onofre
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29216323
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Dra. Sandra Alejandra Fernández Macedo
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01309221
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	M.Sc. María Antonieta Loayza López
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02064784
<b>Datos de investigación</b>	



Línea de investigación	Medicina Humana – P09
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p><b>Edificio:</b> Clínica Americana Juliaca  <b>País:</b> Perú  <b>Departamento:</b> Puno  <b>Provincia:</b> San Román  <b>Distrito:</b> Juliaca  <b>Calle:</b> Jr. Loreto 315. Urb. La, Rinconada  <b>Coordenadas:</b>  <b>Latitud:</b> -15.497670°  <b>Longitud:</b> -70.132452°  <a href="https://maps.app.goo.gl/2vU7nVxtxyqrQ7bG8">https://maps.app.goo.gl/2vU7nVxtxyqrQ7bG8</a></p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Enero 2023 – diciembre 2023
URL de disciplinas OCDE <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.00</a> <a href="https://concytec-pe.github.io">https://concytec-pe.github.io</a> - Librería	<p><b>Medicina clínica</b>  <a href="http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.00">http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.00</a>  <b>Cirugía</b>  <a href="http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.11">http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.11</a></p>



UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CERDAS VELASQUEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

*Maria Amparo del Pilar Chambi Catacora*  
Dra. Maria Amparo del Pilar Chambi Catacora  
DIRECTORA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCS



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo MIRANDA VILLANUEVA ALVARADO, identificado con DNI Nro. 70846873 en mi condición de egresado de:

- [X] Escuela Profesional
[ ] Programa de Segunda Especialidad,
[ ] Programa de Maestría o Doctorado
MEDICINA HUMANA

informo que he elaborado el/la [X] Tesis o [ ] Trabajo de Investigación, [ ] Trabajo Académico denominada: FACTORES RELACIONADOS AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023

Asesorado por: Mgtr. SANTIAGO CRISTÓBAL QUISPE PARI

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 19 de marzo del 2025

Firma del Asesor (obligatoria)

Firma del Estudiante (obligatoria)



Huella



## DEDICATORIA

A Dios, que me ha dado la vida, me ha mostrado su amor sin fin, ha confiado plenamente en mí y me ha guiado con misericordia.

A mis queridos padres, Yola y Mariano, por su amor inagotable, su apoyo inquebrantable y su ejemplo de entereza. Gracias por vuestros sacrificios, su inteligente orientación y vuestro empuje, que me han ayudado a convertirme en una persona capaz y modesta. Vuestro impacto ha sido vital en mi vida.

A mis queridas hermanas Tanya, Sandra, Gloria, Sara y Francisca por su compasión y paciencia, así como a mis cuñados y sobrinos por su amor y servicio.



## AGRADECIMIENTO

A las autoridades de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velasquez de Juliaca por su educación de calidad, así como a la Escuela Profesional de Medicina Humana, sus docentes y el personal administrativo, quienes han sido cruciales.

A los miembros del jurado, Dra. Elizabeth Vargas Onofre, Dra. Sandra Alejandra Fernández Macedo, y M.Sc. María Antonieta Loayza López, proporcionaron valiosos comentarios que ayudaron a completar esta investigación. El Mgtr. Santiago Cristóbal Quispe Pari, mi director de tesis, me ha brindado la mayor orientación instructiva.



## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	xiv

## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	1
Problema general.....	3
Problemas específicos.....	3
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	4
Justificación teórica.....	4
Justificación práctica.....	4
Justificación metodológica.....	4
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos.....	5
1.4. HIPÓTESIS.....	6



Hipótesis general.....	6
Hipótesis específicas .....	6
1.5. VARIABLES.....	6
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	7
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
A NIVEL INTERNACIONAL .....	8
A NIVEL NACIONAL .....	12
A NIVEL REGIONAL .....	15
2.2. MARCO TEÓRICO .....	18
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	27
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	29
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	29
3.3. MÉTODO APLICADO A LA INVESTIGACIÓN .....	29
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	29
3.5. TÉCNICA, FUENTES E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN....	31
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS.....	31
3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS .....	32
3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	33



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS ..... 34

CONCLUSIONES..... 78

RECOMENDACIONES ..... 80

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 82

ANEXOS..... 89

ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS ..... 90

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA..... 94

ANEXO 3: INSTRUMENTO ..... 96

ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS..... 97

ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN ..... 103



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	Sexo relacionado al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	37
<b>Tabla 2.</b>	Edad relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	40
<b>Tabla 3.</b>	Índice de masa corporal relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	43
<b>Tabla 4.</b>	Leucocitos relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	46
<b>Tabla 5.</b>	Linfocitos relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	49
<b>Tabla 6.</b>	Hemoglobina relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	52
<b>Tabla 7.</b>	Albúmina relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	55
<b>Tabla 8.</b>	Bilirrubina total relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	58



<b>Tabla 9.</b>	Fosfatasa alcalina relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	61
<b>Tabla 10.</b>	Grosor de la pared vesicular relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	64
<b>Tabla 11.</b>	Diámetro del colédoco relacionado al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	67
<b>Tabla 12.</b>	Cantidad de litos relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	70
<b>Tabla 13.</b>	Tipo de colecistectomía relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	73
<b>Tabla 14.</b>	Tiempo operatorio relacionado al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	77



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b>	Sexo relacionado al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	38
<b>Figura 2.</b>	Edad relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	41
<b>Figura 3.</b>	Índice de masa corporal relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	44
<b>Figura 4.</b>	Leucocitos relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	47
<b>Figura 5.</b>	Linfocitos relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	50
<b>Figura 6.</b>	Hemoglobina relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	53
<b>Figura 7.</b>	Albúmina relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	56
<b>Figura 8.</b>	Bilirrubina total relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	59



<b>Figura 9.</b>	Fosfatasa alcalina relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	62
<b>Figura 10.</b>	Grosor de la pared vesicular relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	65
<b>Figura 11.</b>	Diámetro del colédoco relacionado al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	68
<b>Figura 12.</b>	Cantidad de litos relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	71
<b>Figura 13.</b>	Tipo de colecistectomía relacionada al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	74
<b>Figura 14.</b>	Tiempo operatorio relacionado al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.....	78



## RESUMEN

El tratamiento quirúrgico más frecuente de la colelitiasis, que se caracteriza por la presencia de cálculos provocados por la cristalización biliar intraluminal, es la colecistectomía. **Objetivo:** Determinar los factores relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.

**Metodología:** Se realizaron análisis retrospectivos, transversales y relacionales de sesenta casos. Se utilizó un formulario de recogida de datos para reunir los datos de referencia pertinentes.

**Resultados:** Debido a la correlación significativa entre la duración de la estancia para la colecistectomía y las pruebas de laboratorio complementarias, la ecografía y los procedimientos quirúrgicos, se validó la hipótesis primaria. La edad y el sexo no tuvieron una relación significativa con ninguna de las cualidades personales ( $p=0,069$ ). La duración de la estancia hospitalaria para la colecistectomía se correlacionó significativamente ( $p<0,05$ ) con los leucocitos ( $=0,002$ ), los linfocitos ( $=0,001$ ), la fosfatasa alcalina ( $=0,001$ ) y el grosor de la pared de la vesícula biliar ( $=0,007$ ), según una investigación complementaria.

Entre las variables quirúrgicas, una estancia hospitalaria más prolongada se correlacionó sustancialmente con el tipo de colecistectomía ( $=0,002$ ) y la duración del procedimiento ( $=0,001$ ). **Conclusión:** Se analizó el tiempo de hospitalización de los pacientes sometidos a colecistectomía, observándose que está vinculado principalmente con factores relacionados con exámenes complementarios (como estudios de laboratorio y ecográficos) y aspectos quirúrgicos, más que con factores personales.

**Palabras clave:** colecistectomía, colelitiasis, estancia hospitalaria.



## ABSTRACT

The most common surgical treatment for cholelithiasis, which is characterized by the presence of stones caused by intraluminal biliary crystallization, is cholecystectomy. **Objective:** To determine the factors related to the length of stay for cholecystectomy in patients of the Clínica Americana Juliaca 2023. **Methodology:** 60 cases were studied retrospectively, transversally and relationally. Relevant baseline data were obtained by means of a data collection form. **Results:** Due to the significant correlation between length of stay for cholecystectomy and complementary laboratory tests, ultrasound and surgical procedures, the primary hypothesis was validated. Age and sex were not significantly related to any of the personal qualities ( $p=0.069$ ). The length of hospital stay for cholecystectomy was significantly ( $p<0.05$ ) correlated with leukocytes ( $=0.002$ ), lymphocytes ( $=0.001$ ), alkaline phosphatase ( $=0.001$ ), and gallbladder wall thickness ( $=0.007$ ), according to complementary research. Among the surgical variables, a longer hospital stay was substantially correlated with the kind of cholecystectomy ( $=0.002$ ) and the length of the procedure ( $=0.001$ ). **Conclusion:** The length of hospital stay for patients undergoing cholecystectomy was analyzed, and it was found to be mainly linked to factors related to complementary tests (such as laboratory and ultrasound studies) and surgical aspects, rather than personal factors.

**Keywords:** cholecystectomy, cholelithiasis, hospital stay.



## INTRODUCCIÓN

La colecistectomía, una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en cirugía general, se utiliza para tratar la colelitiasis, una afección en la que la bilis de la vesícula biliar cristaliza y crea cálculos biliares sólidos de diversos tamaños.

La colelitiasis, uno de los trastornos más graves de la medicina moderna, tiene una incidencia muy variable según la geografía; según un estudio reciente, es más frecuente en las naciones occidentales y menos común en los países orientales y africanos. Entre el diez y el treinta por ciento de los occidentales padecen colelitiasis, y cada año se registran un millón de nuevos casos. Según estudios, la incidencia de la colelitiasis en Perú ronda el 10%; sin embargo, esta cifra puede variar según la zona.

Se realizó un análisis en la Clínica Americana de Juliaca en 2023 con 60 pacientes que se sometieron a colecistectomía con el fin de identificar las principales variables asociadas con la duración de la hospitalización después de la cirugía.

La información se recopiló mediante un examen así como la aplicación de un formulario de recogida de datos. Se utilizó Excel para crear la base de datos y SPSS para realizar el análisis estadístico, que incluyó pruebas ANOVA y de regresión lineal.

Encontrar las variables vinculadas a la duración de la estancia de los pacientes sometidos a colecistectomía en la Clínica Americana de Juliaca es el objetivo de este informe. El contenido se organiza en los siguientes capítulos: **Capítulo I**, titulado "Aspectos Generales", presenta la problemática abordada, así como las dificultades, hipótesis y objetivos que sustentan la investigación. En este



capítulo, se desarrolla también la argumentación pertinente al tema. A continuación, el **Capítulo II**, denominado "Marco Teórico Referencial", se fundamenta en estudios anteriores e incorpora un marco teórico y conceptual que amplía los conocimientos sobre el tema. El **Capítulo III**, titulado "Procedimiento Metodológico", describe el tipo, el diseño y los procedimientos metodológicos utilizados en el estudio. Este capítulo contiene información sobre la población y la muestra seleccionadas, un marco para comprobar las hipótesis y una descripción de las herramientas y los procedimientos empleados. Por último, en el **Capítulo IV**, "Resultados y discusión", se examinan las variables investigadas, junto con las estadísticas que se correlacionan con cada uno de los componentes de la investigación.



## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

##### 1.1.1. Descripción del problema

La colecistectomía es una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en cirugía general. Se realiza para tratar la colelitiasis, una afección en la que la bilis se cristaliza dentro de la vesícula biliar y crea cálculos biliares sólidos de diferentes tamaños. La prevalencia de la colelitiasis, uno de los principales problemas a los que se enfrenta la medicina moderna, varía enormemente en función de la geografía; según investigaciones recientes, es más frecuente en los países occidentales y menos en los orientales y africanos. Cada año se diagnostican un millón de nuevos casos de colelitiasis en Occidente, donde afecta al 10-30% de la población. La colelitiasis afecta al 20% de las mujeres y al 10% de los hombres en todo el mundo, y cada vez preocupa más el aumento de la incidencia de la enfermedad en los últimos años, que se ha atribuido al sedentarismo,



a importantes cambios en la dieta y al aumento del consumo de comida rápida.

La incidencia de la colelitiasis en Perú se estima en torno al 10%, aunque existen variaciones regionales. Por ejemplo, un estudio realizado en Lima, Perú reveló que el 10% de los pacientes tenían colelitiasis, aunque esta cifra puede variar según el lugar. Se cree que los cálculos biliares afectan asintóticamente al 14% de las personas y son más frecuentes en las mujeres. Pueden provocar problemas como pancreatitis y colangitis.

El riesgo de colelitiasis se ha incrementado en nuestro departamento como consecuencia del cambio de hábitos alimentarios, el sedentarismo y el aumento de la ingesta de comida rápida. Las provincias de Puno y San Román concentran el 44,93% de la población de la región; las mujeres predominan sobre los varones en este grupo demográfico. Cabe señalar que las mujeres que han padecido un cólico biliar tienen casi nueve veces más probabilidades de tener cálculos biliares que cualquier otra persona. Además, el riesgo aumenta un 3% anual en las mujeres con hipercolesterolemia, se triplica en las que tienen antecedentes familiares de este trastorno y se duplica en las que padecen hipercolesterolemia.

## 1.1.2. Formulación del problema



## **Problema general**

**PG:** ¿Cuáles son los factores relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023?

## **Problemas específicos**

**PE1:** ¿Cuáles son los factores personales relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana?

**PE2:** ¿Cuáles son los factores por exámenes complementarios relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana?

**PE3:** ¿Cuáles son los factores quirúrgicos relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana?

**PE4:** ¿Cuál es el tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana?



## 1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

### **Justificación teórica**

El estudio de la elevada prevalencia de los cálculos biliares y del procedimiento quirúrgico conocido como colecistectomía sirve de base teórica para la investigación. Las investigaciones previas sobre la eficacia y la seguridad del método laparoscópico, así como sobre las complicaciones y la duración de la estancia hospitalaria al pasar a la cirugía laparoscópica, constituyen la base de este estudio. Además, se basa en la identificación de variables que influyen en la recuperación postoperatoria, como la edad, el sexo, el índice de masa corporal y los resultados de las pruebas diagnósticas.

### **Justificación práctica**

La investigación tiene implicaciones prácticas directas para la mejora de la atención quirúrgica. Las estrategias para optimizar el tratamiento preoperatorio y postoperatorio, acortar las estancias hospitalarias identificando los factores que afectan a la duración de la estancia hospitalaria. Los hallazgos pueden servir de hoja de ruta para desarrollar procedimientos clínicos más eficientes y adaptados a las necesidades específicas de cada paciente, mejorando así la eficacia del sistema sanitario y la calidad de vida de los pacientes.

### **Justificación metodológica**

La metodología emplea un enfoque cuantitativo para analizar factores asociados al tiempo de hospitalización tras una colecistectomía, utilizando datos clínicos confiables y análisis estadísticos.



## 1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### Objetivo general

**OG:** Determinar los factores relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.

### Objetivos específicos

**OE1:** Identificar los factores personales relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana.

**OE2:** Analizar cómo se relacionan los factores por exámenes complementarios relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana.

**OE3:** Evaluar los factores quirúrgicos relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana.

**OE4:** Evaluar el tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes por colecistectomía en la Clínica Americana.



## 1.4. HIPÓTESIS

### Hipótesis general

**HG:** Los factores personales, exámenes complementarios y quirúrgicos, se relacionan con el tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca en 2023.

### Hipótesis específicas

**HE1:** El sexo y edad se relacionan significativamente con el tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana.

**HE2:** Los exámenes laboratoriales y ecográficos se relacionan significativamente con el tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana.

**HE3:** Los factores quirúrgicos se relacionan significativamente con el tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana.

**HE4:** El tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana es de aproximadamente 2 días

## 1.5. VARIABLES

**Variable independiente:** Factores

**Variable dependiente:** Estancia por colecistectomía



## 1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Dimensiones	Indicadores	Categorías
1. Variable X Factores	1.1. Personales	1.1.1.Sexo 1.1.2.Edad 1.1.3.IMC	a) Masculino b) Femenino años  Kg/m <sup>2</sup>
	1.2. Exámenes complementarios	1.2.1. Laboratoriales 1.2.1.1.Leucocitos 1.2.1.2.Linfocitos 1.2.1.3.Hb 1.2.1.4.Albúmina 1.2.1.5.BT 1.2.1.6.FA  1.2.2.Ecográficos 1.2.2.1.Engrosamiento de la Pared vesicular 1.2.2.2.Diámetro del colédoco 1.2.2.3.Cantidad de litos  1.2.2.4.Ubicación de los litos	/mm <sup>3</sup> g% g/dl g/dl mg/dl mg/dl  mm.  mm  a) Único b) Múltiples  a) Vesícula b) Colédoco c) Vesícula y colédoco
	1.3. Quirúrgicos	1.3.1.Tiempo operatorio  1.3.2.Tipo de colecistectomía	a) minutos  a) Laparoscópica b) Convencional c) Convertida
2. Variable Y Tiempo de estancia por Colecistectomía	2.1. Días de hospitalización	2.1.1.Días de estancia	días



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### A NIVEL INTERNACIONAL

**Lauferman, et. Al, (1)** estudió "Factores de riesgo prequirúrgicos para la colecistectomía laparoscópica difícil" en Buenos Aires, Argentina.

**Objetivo:** determinar los factores de riesgo en el Hospital Municipal de Morón antes de intentar la operación de colecistectomía laparoscópica.

**Métodos y Materiales:** cohorte prospectiva seccional. Se analizaron 80 individuos sometidos a colecistectomía laparoscópica y mayores de 18 años. Se evaluaron los leucocitos, la bilirrubina total, las enzimas hepáticas primarias, la edad, el sexo, el IMC, los cálculos biliares, la colecistitis aguda o crónica, el síndrome de Mirizzi, la CPRE en el plazo de un mes, el número de cólicos en el mes anterior, la presencia de al menos un cólico en la semana anterior y la presencia de al menos un cólico en la semana anterior y resultados ecográficos preoperatorios.

**Resultados y discusiones:** La mayoría tenía colecistitis aguda o litiasis vesicular sintomática. La tasa de conversión cirugía tradicional fue del 11,25%, y la estancia media en el hospital fue de 3 días. Las



complicaciones intra operatorias más comunes fueron adherencias y problemas en la vesícula biliar. En comparación con investigaciones anteriores, el número de nuevos casos de colecistectomía laparoscópica complicada (CLC) fue del 47,5%, lo que pudo deberse a barreras socioculturales o retrasos en la consulta. **Conclusiones:** Para planificar adecuadamente la cirugía y evitar problemas, es crucial identificar a las personas con sospecha de CLD antes de la intervención.

**Pinillos (2)**, en presento su estudio en el año **2019**, en Bogota, Colombia.

**Objetivo:** determinar los factores de riesgo de hospitalización y otros resultados clínicos relevantes en pacientes sometidos a colecistectomía.

**Métodos y materiales:** Estudio de personas que se han sometido a una colecistectomía realizada por el servicio de cirugía general en el pasado.

**Resultados y discusiones:** De un total de 1191 casos analizados, se encontró que el 0.25 % presentaba lesión de las vías biliares, el 3% requirió conversión a cirugía abierta y el 7% experimentó otras complicaciones. Se observó que los días de hospitalización estaban significativamente influidos por la gravedad del cuadro clínico, los trastornos concurrentes, las complicaciones quirúrgicas y la duración de la operación. **Conclusiones:** Pinillos sostiene la importancia de la habilidad quirúrgica demostrada en el estudio.

**Yegros, et al, (3)** examinaron en el estudio "**Complicaciones de las colecistectomías video laparoscópicas en adultos en el Hospital Nacional de Itauguá, Paraguay**", en el año **2021**, en Itauguá, Paraguay.

Presentaron como **Objetivo:** determinar los efectos secundarios más Número de colecistectomías videolaparoscópicas en adultos realizadas



en 2018 y 2019 en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional de Itauguá. **Métodos y materiales:** Investigación cuantitativa observacional, descriptiva, transversal y retrospectiva. La muestra estuvo compuesta por 129 personas de todos los sexos que se sometieron a una colecistectomía y tuvieron problemas durante y después de la intervención. **Resultados y discusiones:** Se observaron complicaciones tanto intraoperatorias como postoperatorias, con una mayor incidencia en pacientes de 51 a 60 años y en mujeres (aprox.4:1). La rotura de la vesícula biliar y la hemorragia del lecho vesicular fueron los problemas intraoperatorios más frecuentes, mientras que los abscesos intraabdominales, la coledocolitiasis y el síndrome hermético fueron las consecuencias postoperatorias más frecuentes. Además, se demostró que los problemas postoperatorios afectaban sobre todo a pacientes con sobrepeso u obesidad, pero los problemas intraoperatorios eran más frecuentes en individuos con peso normal. **Conclusiones:** Los autores concuerdan, aunque la colecistectomía laparoscópica ha reemplazado ampliamente a la vía laparotomía, sigue siendo importante considerar los riesgos y complicaciones asociados con esta técnica, especialmente en pacientes de ciertos grupos de edad y con ciertas características físicas.

**Morales, et al, (4)** con el tema “**Conversión de colecistectomía laparoscópica a abierta: análisis de factores de riesgo con base en parámetros clínicos, de laboratorio y de ultrasonido**”, en México, teniendo como **Objetivo:** Será posible individualizar el tratamiento de los pacientes y obtener mejores resultados si se identifican los factores puntuales de riesgo de conversión en el contexto de la colecistitis aguda.



**Métodos y materiales:** De acuerdo con las recomendaciones de Tokio de 2018, esta investigación retrospectiva de casos y controles contuvo a pacientes que fueron diagnosticados con colecistitis aguda en un hospital académico terciario entre enero de 1991 y enero de 2012. **Resultados y discusiones:** Las principales razones de conversión fueron el grosor de la pared de la vesícula biliar y la presencia de una sustancia fluida denominada pericolecística; la sensibilidad del modelo de predicción fue del 84%. **Conclusiones:** Se pueden usar datos clínicos previos a la operación para detectar a los pacientes con mayor probabilidad de necesitar una cirugía abierta. La identificación de estas variables permite optimizar la planificación quirúrgica y prepararse mejor para circunstancias complejas.

**Acosta, et. al, (5)** en Caracas, Venezuela. **Objetivo:** Evaluar la experiencia del Hospital Ana Francisca Pérez de León II en colecistectomía laparoscópica y su conversión. **Métodos y materiales:** transversal, retrospectiva, descriptiva y observacional. La investigación abarcó 391 pacientes en total. **Resultados y discusiones:** Demostraron que la tasa de conversión de la colecistectomía era mayor en los pacientes varones (7,5%) que en las mujeres (2,9%). Los pacientes cuyas cirugías tuvieron que cambiarse a una técnica abierta tuvieron tiempos quirúrgicos medios más largos y estancias hospitalarias más prolongadas. Cabe señalar que la principal causa de conversión fue el fallo del equipo laparoscópico, que afectó a casi la mitad de los pacientes (46,1%). **Conclusiones:** Como resultado, descubrieron que los pacientes varones mayores de 50 años ingresados de urgencia tienen más probabilidades



de convertirse. Estas circunstancias se asocian a estancias hospitalarias y plazos quirúrgicos más largos.

### A NIVEL NACIONAL

**Mendoza, et. al, (6)** en Lima, Perú. **Objetivo:** Describir a una paciente a la que se practicó una colecistectomía y un examen laparoscópico del sistema biliar debido a situs inversus totalis. **Métodos y materiales:** Su estudio de caso se centra en un hombre de 77 años con antecedentes de colecistitis crónica, coledocolitiasis y situs inversus completo. Se realizó una colecistectomía laparoscópica empleando la "técnica del espejo francés" para extraer los cálculos. **Resultados y discusiones:** La condición de situs inversus (SI) pudiese aumentar el riesgo de cálculos biliares. Aunque raro, afecta a 1 de cada 10,000 a 1 de cada 20,000 nacidos vivos. La viabilidad de este procedimiento en pacientes con SIT queda demostrada por el caso actual, que tuvo un tiempo operativo de 210 minutos, una estancia hospitalaria de 6 días y ninguna complicación. No parece aumentar el riesgo de cálculos biliares, pero puede dificultar su diagnóstico y tratamiento, especialmente durante la colecistectomía laparoscópica debido a la disposición anormal de los órganos. **Conclusiones:** Argumentaron la colecistectomía laparoscópica en pacientes con SIT puede ser realizada de manera segura con la debida planificación y atención a los detalles anatómicos específicos de cada caso. Este caso proporciona una contribución importante a la literatura médica al ser uno de los pocos informes de un procedimiento exitoso de este tipo realizado en el Perú.



**Venegas, (7)** en Tacna, Perú. Teniendo como **Objetivo:** determinar las variables de riesgo de complicaciones tras colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar atendidos en el servicio de cirugía general del Hospital Hipólito Unanue de Tacna entre enero y diciembre de 2019. **Métodos y materiales:** El estudio fue de carácter observacional, analítico y descriptivo. **Resultados y discusiones:** Entre los que se sometieron a intervenciones programadas, el 95% tenían colecistitis litiásica, el 7% hidrocolecistitis, el 6% picocolecistitis, el 10% lesiones de la vía biliar, el 66% eran mujeres, el 34% varones, el 28% obesos y el 14% presentaban comorbilidades. **Conclusiones:** Se determinó que los problemas estaban inducidos por un bajo estado nutricional y trastornos concurrentes a la mayoría de edad.

**Velasquez, (8)** Con el **Objetivo:** Utilizando la escala intraoperatoria de Parkland, conocer la prevalencia de la colecistitis aguda y la probabilidad de que los pacientes sometidos a la clínica Arequipa 2020 pasen de la colecistectomía laparoscópica a la colecistectomía abierta. **Métodos y materiales:** En este estudio transversal, observacional y retrospectivo se examinaron las historias clínicas de los pacientes que acudieron a la Clínica Arequipa y fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica tras recibir el diagnóstico de colecistitis aguda. **Resultados y discusiones:** Se revisaron las historias clínicas de 55 pacientes con colecistitis aguda; el 55% eran mujeres, el 45% hombres, el 36% tenían entre 31 y 40 años, el 56% se sometieron a una intervención quirúrgica de una a dos horas de duración, el 58% necesitaron cirugía de urgencia, el 47% tenían drenajes, el 45% necesitaron dos días para recuperarse y el 38% presentaban un



riesgo bajo de conversión. **Conclusiones:** No hubo comorbilidades ni cambios en los resultados de las pruebas, y la mayoría de los pacientes eran mujeres de entre 31 y 40 años. Las intervenciones de urgencia duraban entre una y dos horas, tenían un periodo de recuperación de dos días y pocas posibilidades de convertirse en cirugía abierta.

**Guzmán, et. al, (9)** llevado a cabo en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima de Perú. **Objetivo:** para evaluar la eficacia de la colecistectomía precoz -que se realiza durante los primeros siete días del inicio de los síntomas- y la colecistectomía diferida -que se realiza más de siete días después del inicio de los síntomas- en el tratamiento de la colecistitis aguda. **Métodos y materiales:** Se examinaron exhaustivamente numerosas bases de datos, incluidas las bases de datos Cochrane, Medline, OVID y PubMed. Se eligieron seis estudios del metaanálisis, que contenían artículos publicados hasta septiembre de 2021, dos de los cuales eran controlados y aleatorizados. **Resultados y discusiones:** Comparando los grupos de colecistectomía precoz y tardía, el primero tuvo una menor duración media de la estancia hospitalaria y una menor incidencia de infección de la herida quirúrgica. Sin embargo, los problemas, las lesiones de la vía biliar y las fugas de bilis fueron igual de frecuentes en ambos grupos. Dado que las ventajas de esta técnica pueden superar a los peligros, el Grupo de Expertos en Directrices (EGG) pensó en sugerir la colecistectomía precoz para el tratamiento de la colecistitis aguda. **Conclusiones:** Al reducir los días de hospitalización y el riesgo de infección en la zona quirúrgica, esta estrategia puede contribuir a disminuir los gastos del sistema sanitario.



**Fuentes, (10)** en Cusco, Perú. **Objetivo:** Determinar las variables vinculadas a la colecistectomía laparoscópica difícil en los quirófanos.

**Métodos y materiales:** En una investigación de casos y controles, se eligieron 60 casos y 120 controles de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica mediante muestreo no probabilístico.

**Resultados y discusiones:** la experiencia del cirujano  $OR=1,00$  fueron identificados como factores de riesgo. **Conclusión:** Se hallaron una serie de variables de riesgo que ayudan a evitar la colecistectomía difícil.

### A NIVEL REGIONAL

**Molina, (2020)** en Juliaca, San Roman. Teniendo como **Objetivo** aclarar las características y la eficacia de la colecistectomía laparoscópica y convencional. **Métodos y materiales:** Se trata de un estudio analítico, observacional y retrospectivo. **Conclusiones:** Molina llega a la conclusión de que la cirugía laparoscópica, que tiene una tasa reducida de complicaciones intraoperatorias y postoperatorias, es la mejor alternativa para tratar la colecistitis litiásica aguda. Las personas sometidas a colecistectomía laparoscópica experimentaron un periodo de recuperación más corto, una estancia hospitalaria más breve y una reincorporación al trabajo más rápida. (11)

**Huanca, (12)** en Juliaca, San Roman. **Materiales y métodos:** La muestra de este estudio transversal estaba compuesta por 370 pacientes, y para evaluar la hipótesis se utilizó la prueba de chi-cuadrado. **Resultados y discusiones:** Los varones fueron más propensos a experimentar complicaciones de la colecistectomía mínimamente invasiva (22,8%), antecedentes abdominales quirúrgicos (27,3%), duración operatoria

prolongada (78,4%; p: 0,000), leucocitosis grave (37,5%), hallazgo operatorio inesperado (31,8%), rotura vesicular (37,5%) e infección del sitio operatorio (31,6%) como tipo de compilación intraoperatoria más frecuente. **Conclusiones:** El sexo, el valor leucocitario, el tiempo operatorio, los antecedentes de cirugía abdominal y los resultados intraoperatorios fueron los factores relacionados.

**Quinde, (13)** en Puno. Teniendo como **Objetivo:** conocer los beneficios e inconvenientes de la colecistectomía **Materiales y procedimientos:** El La investigación fue observacional, transversal y retrospectiva. La población estuvo formada por pacientes con colecistitis aguda sometidos tanto a cirugía laparoscópica como convencional. Alcanzando un total de 80 pacientes. **Resultados:** 93% de cirugía laparoscópica con tiempo operatorio inferior a 2 horas, 95% de hemorragia inferior a 150 ml y 100% de curación, con 2,5% de infección de la herida operatoria y enfisema subcutáneo; 47% de cirugía convencional, 33% de hemorragia inferior a 150 ml, 97% de curación, 20% de hemorragia postoperatoria, 5% de lesión de víscera hueca, 25% de plastrón y 20% de edema vesicular. **Conclusiones:** Hay mayores beneficios y menos riesgos asociados a la colecistectomía laparoscópica.

**Ramírez, (14)** en Juliaca. **Objetivo:** comparar los resultados clínico-quirúrgicos de la colecistectomía laparoscópica con los de la colecistectomía abierta. **Métodos y materiales:** Estudio de tipo observacional, retrospectivo, comparativo. **Resultados y discusiones:** Descubrió que el 98% de las cirugías eran laparoscópicas, que el 30% de las conversiones se debían a dificultades de la técnica, el 40% a



adherencias, que la estancia media en el hospital para el procedimiento laparoscópico era de tres días, mientras que la estancia media en el hospital para el procedimiento abierto era de siete días, y que el procedimiento laparoscópico duraba entre 30 y 60 minutos, mientras que el procedimiento abierto duraba más de 60 minutos. **Conclusión:** El procedimiento más utilizado, la colecistectomía laparoscópica, demostró tener resultados más favorables. La hospitalización promedio fue de 3 días, el tiempo de la cirugía osciló entre 30 y 60 minutos, y su costo total fue menor, además de ser más efectiva en comparación con la colecistectomía convencional.

**Arias, (15)** en Puno. **Objetivo:** Comparar la eficacia y seguridad de los métodos francés y estadounidense en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. **Métodos y materiales:** La metodología del estudio será comparativa y analítica, utilizando un muestreo aleatorio simple. El procedimiento laparoscópico francés se administrará al grupo A, mientras que la técnica americana se administrará al grupo B. **Resultados y discusiones:** Ambas técnicas se ven limitadas por el mismo problema, a pesar de las diferencias en la colocación de los trócares y la ubicación del cirujano en relación con el paciente: la falta de visión estereoscópica, que puede dificultar la visualización del triángulo quirúrgico de Calot y aumentar la posibilidad de daños en el conducto biliar. **Conclusiones:** Arias sostiene que los métodos americano y francés tienen el mismo éxito. Mientras que la estrategia de 4 puertos se aconseja a los cirujanos noveles, el método de 3 puertos funciona bien para los cirujanos más experimentados



## 2.2. MARCO TEÓRICO

### 1. FACTORES RELACIONADOS

En la actualidad, la colecistectomía laparoscópica (CL) es el método de referencia para la cirugía de cálculos biliares. Debido a su mínima invasividad, seguridad y menos complicaciones postoperatorias, así como a su recuperación más rápida y estancia hospitalaria notablemente más corta, el cierre laparoscópico (CL) se utiliza con más frecuencia que la colecistectomía estándar (CC) en muchos centros de todo el mundo. Sin embargo, hay situaciones en las que, debido a circunstancias específicas, debe realizarse una colecistectomía tradicional en lugar del tratamiento laparoscópico programado inicialmente. Esto es necesario para identificar el riesgo alto y ajustar técnica quirúrgica, es crucial establecer las características preoperatorias relacionadas con el paciente. Estos factores incluyen los trastornos coexistentes, la edad, el sexo, la presencia de colelitiasis aguda y la inflamación localizada. (16)

### 1.1. FACTORES PERSONALES

#### 1.1.1. EDAD

Recientemente, un análisis retrospectivo de 2021 realizado por Morales et al. examinaron a 321 individuos y descubrió que 39 de ellos (12,14%) necesitaron una colecistectomía abierta o convencional. El objetivo del estudio era desarrollar un modelo de factor de riesgo predictivo para identificar a los pacientes con riesgo elevado de conversión de CL a CA. Los pacientes tenían una edad media de 49,1 años (desviación estándar:  $\pm 16,8$ ). Se demostró que



la colecistectomía abierta es más frecuente en pacientes varones de edad avanzada con paredes de la vesícula biliar más gruesas y líquido periquístico. (4)

### **1.1.2. SEXO**

Los hombres tienen más probabilidades que las mujeres de someterse a una colecistectomía por colecistitis crónica litiásica, con una proporción de 2:1. En un estudio exhaustivo más reciente, Panni et al. (2017) descubrieron que el principal factor predictivo asociado a la irritación de la pared de la vesícula biliar requirió cirugía abierta. Además, el análisis del estudio demostró. (4)

### **1.1.3. ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)**

Dado que la obesidad y el sobrepeso aumentan la síntesis de colesterol hepático, elevan el riesgo de colelitiasis. Los cálculos biliares se desarrollan como resultado de esta elevada saturación biliar. Se reconoce que la obesidad contribuye al desarrollo de cálculos biliares, aunque su efecto sobre la gravedad de la afección es discutible. El estado inflamatorio que presentan los pacientes con obesidad. (17)

## **1.2. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS**

### **1.2.1. EXÁMENES LABORATORIALES**



## 1.2.1.1. LEUCOCITOS

El recuento de leucocitos neutrófilos en la colecistitis litiásica aguda no complicada oscila entre 2500 y 7500/mm<sup>3</sup>, y el perfil hepático permanece inalterado. Las infecciones causan leucocitosis de >15000/mm<sup>3</sup>, que se considera moderada (Grado II), y >18000/mm<sup>3</sup>, que se considera grave (Grado III).

Una investigación alemana ha desarrollado un novedoso método de evaluación preoperatoria de la colecistitis aguda. Esta estrategia se basa en ocho variables que se identificaron como riesgos independientes mediante un análisis multivariante: sexo, edad, Recuento de glóbulos blancos (GB), grosor de la pared de la vesícula biliar, antecedentes de cólicos recurrentes, índice de masa corporal (IMC) y puntuación de la Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA). Se asigna una puntuación máxima de nueve puntos a cada uno de estos elementos; una puntuación de siete puntos o más se considera grave (Grado III). Se ha demostrado que este sistema de clasificación se correlaciona con variables como la duración de la hospitalización, el ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI) y el momento de la intervención. Sin embargo, no se han relacionado ni la tasa de conversión ni las complicaciones quirúrgicas. (18)

## 1.2.1.2. LINFOCITOS



Los niveles de linfocitos en el plasma sanguíneo son indicadores del estado inmunológico de un individuo. Se considera que los valores normales de linfocitos son aquellos que superan los 2000/mm<sup>3</sup> de sangre. Cuando los niveles están entre 1200 y 1999 linfocitos/mm<sup>3</sup>, se considera que hay un compromiso inmunológico leve; entre 800 y 1199 linfocitos/mm<sup>3</sup>, el compromiso es moderado; y por debajo de 800 linfocitos/mm<sup>3</sup> se considera que el compromiso es severo. (19)

#### 1.2.1.3. HEMOGLOBINA

Este pigmento eritrocitario es el encargado de hacer llegar el oxígeno que se capta a nivel alveolar pulmonar a las diferentes células tisulares. Desde allí, absorbe el CO<sub>2</sub> que se produce por el catabolismo celular y lo exhala durante la espiración. La concentración media de hemoglobina en los varones adultos es de 14-18 g/dl, mientras que la de las mujeres adultas es de 12-16 g/dl. Las cifras más altas indican poliglobulia, mientras que las más bajas indican anemia. 39 (12,14%) de los 321 pacientes analizados en una investigación de Morales et al. necesitaron ser convertidos a cirugía abierta convencional (CAC). Se tuvo en cuenta la información preoperatoria, incluida la edad y los resultados de las pruebas. El estudio de regresión logística no reveló conexiones con conversiones a cirugía abierta ni diferencias significativas entre los grupos en cuanto a los datos de laboratorio.(4)

#### 1.2.1.4. ALBUMINA



Los niveles reducidos de albúmina sugieren un sistema inmunológico comprometido, desnutrición y un pronóstico desfavorable. Tanto los niveles de PCR como de albúmina pueden anticipar la gravedad de la colecistitis aguda. En función del volumen sanguíneo y de la producción hepática, los niveles normales de albúmina plasmática oscilan entre 3,4 y 5,4 g/dl.

(20)

#### 1.2.1.5. BILIRRUBINA TOTAL

Niveles totales de bilirrubina, incluidos los directos e indirectos. Los niveles sanguíneos de bilirrubina directa o conjugada, que son solubles y oscilan entre 0 y 0,3 mg/dl, indican lo bien que los hepatocitos eliminan la bilis en los canalículos biliares. Su aumento indica colestasis. Los niveles sanguíneos se miden para evaluar la función de conjugación de los hepatocitos y oscila entre 0,3 y 1,9 mg/dl. Su aumento significa hemólisis. Como se observó en un estudio realizado por Zgheib H. et al., en el 2019, las pruebas de función hepática, incluida la bilirrubina total, la transaminasa glutámica oxalacética (TGO) y la fosfatasa alcalina (FA), pueden variar en pacientes con colecistitis aguda (CA) con o sin cálculos del conducto biliar. No solo se ven afectados por la presencia de cálculos del conducto biliar común, sino también por la gravedad y agudeza de la CA.

(21)

#### 1.2.1.6. FOSFATASA ALCALINA (FA)



El hígado y los huesos contienen esta enzima parenquimatosa. Anomalías de las pruebas de la función hepática en pacientes con colecistitis aguda son un indicador clave de la presencia de cálculos en el conducto biliar común. Entre estas pruebas, la fosfatasa alcalina FA muestra una correlación más pronunciada con esta condición que la TGO y la bilirrubina total. (21)

## 1.2.2. PARÁMETROS ECOGRÁFICOS

A diferencia de técnicas como la resonancia magnética (RM) y la tomografía computarizada (TC), la ecografía es la mejor forma de obtener imágenes de la colecistitis aguda, ya que es barata, no invasiva y tiene un rendimiento diagnóstico superior.

### 1.2.2.1. ENGROSAMIENTO DE LA PARED VESICULAR

Según otros estudios, los grosores de Un mayor riesgo de colecistitis gangrenosa, que puede requerir cirugía abierta, está relacionado con un (eje largo  $\geq 8$  cm, eje corto  $\geq 4$  cm), cálculos biliares retenidos o restos, acumulación de líquido alrededor de la vesícula biliar y sombras lineales en el tejido adiposo que rodea la vesícula biliar. (22)

En conclusión, el mayor diámetro de la pared de la vesícula biliar, los niveles elevados de PCR y los recuentos elevados de leucocitos se asocian a condiciones clínicas e histológicas más desfavorables en la vesícula biliar en individuos con colecistitis. (20)

### 1.2.2.2. DIÁMETRO DEL COLÉDOCO



La dilatación se produce cuando el diámetro del colédoco es superior a 8 mm. En situaciones de colecistectomía, hasta 10 mm está bien, mientras que 6-8 mm es cuestionable. (23)

### 1.2.2.3. NÚMERO DE CÁLCULOS

La ecografía posibilita determinar la presencia de un único cálculo, la existencia de múltiples cálculos o la presencia exclusiva de barro biliar.

En una revisión realizada por Huang, SS et al., se encontró que la presencia de cálculos biliares mostró un rendimiento óptimo en el diagnóstico de la CA. Sin embargo, la mayoría de los estudios incluidos correlacionaban los cálculos biliares con al menos otro marcador inflamatorio, como el signo ecográfico de Murphy, el grosor de la pared de la vesícula biliar o el líquido perivesicular. (24)

### 1.2.2.4. UBICACIÓN DE LOS LITOS

A) Se manifiestan como una o varias imágenes hiperecogénicas en la vesícula biliar; B) Se manifiestan como imágenes hiperecogénicas redondeadas y sombreadas posteriormente en el colédoco; C) En la vesícula biliar y el colédoco; d) Son puntiformes si son menores de 3 milímetros; b) Son móviles con sombra posterior si son mayores. (23)

## 1.3. CARACTERÍSTICAS QUIRÚRGICAS

### 1.3.1. EL TIEMPO OPERATORIO

El tipo y la complejidad del tratamiento quirúrgico determinan su duración. Las dificultades técnicas de El grado de inflamación de la



vesícula biliar y las alteraciones fibróticas determinan los retos de la colecistectomía laparoscópica. Debido a estos retos, puede ser necesaria una colecistectomía abierta, lo que alarga la estancia hospitalaria, aumenta las tasas de complicaciones y prolonga los plazos perioperatorios. Encontrar los factores de riesgo de conversión a colecistectomía abierta es crucial para mejorar la seguridad del procedimiento y desarrollar una estrategia terapéutica eficaz. (15)

### 1.3.2. PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

Existen circunstancias en las que una operación laparoscópica debe cambiarse por un procedimiento abierto, a pesar de que la colecistectomía laparoscópica ha sido durante mucho tiempo el abordaje electivo preferido debido al desarrollo de la laparoscopia. En la elección del abordaje quirúrgico influyen el estado general de salud del paciente, el cuadro clínico y la experiencia y competencia del cirujano.

Se comparó a los pacientes que tuvieron que pasar de una colecistectomía laparoscópica a una abierta con los que se sometieron a una colecistectomía laparoscópica experimentó más pérdidas de sangre durante la intervención, una mayor duración de la operación y una estancia hospitalaria más prolongada. (20)

Se ha observado que las adherencias intraperitoneales firmes de laparotomías anteriores dificultan la función del neumoperitoneo y el acceso a la vesícula biliar y la cavidad abdominal. Las complicaciones incluyen daños viscerales, una mayor tasa de

conversión y, como consecuencia, estancias hospitalarias y tiempos quirúrgicos más largos.(1)

### 1.3.3. COMPLICACIONES DE LA COLECISTECTOMÍA

Las complicaciones se refieren a eventos inesperados que no son inherentes al procedimiento, mientras que las secuelas son efectos intrínsecos al mismo.

Según las estimaciones, la colecistectomía laparoscópica (CL) tiene una frecuencia de complicaciones significativas entre 2 y 5 veces mayor que la colecistectomía abierta, entre ellas la lesión vasculobiliar (VBL) y baja frecuencia de complicaciones, el número total de casos con colecistitis aguda (CA) es considerable debido a su prevalencia. La evaluación precisa de las dificultades quirúrgicas y la estandarización de los enfoques terapéuticos son cruciales para minimizar estas graves consecuencias. A pesar de que varios estudios no han encontrado diferencias significativas en las tasas de complicaciones asociadas con la colecistectomía laparoscópica de incisión única (SILC), el índice de riesgo combinado para complicaciones graves (que incluyen BDI, Re operación, retención de líquido abdominal, fuga de bilis e infección abdominal) y la tasa de complicaciones moderadas (infección de la herida y fuga de bilis o retención de líquido abdominal que se resolvió sin tratamiento) fueron mayores para SILC. (22)

## 2. ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA

La duración de la estancia hospitalaria tras una colecistectomía es una medida del calibre del tratamiento médico. Varios estudios indican que,



en promedio, los pacientes hospitalizados tras una colecistectomía abierta permanecen aproximadamente 4 días, mientras que aquellos sometidos a colecistectomía laparoscópica tienden a quedarse alrededor de 2 días, con una menor incidencia de complicaciones. (25)

Una investigación de 2018-2019 en el Hospital III EsSalud Juliaca encontró que los pacientes que se sometieron a cirugía laparoscópica para colecistectomía y exploración de vías biliares a una elevación de 3800 metros sobre el nivel del mar tuvieron una estancia hospitalaria más corta que aquellos que se sometieron a cirugía abierta. (11)

### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

**Colecistectomía.** - Un método quirúrgico que permite extirpar la vesícula biliar. (26)

**Colecistectomía abierta.** - Extirpación de la vesícula biliar mediante un método quirúrgico tradicional que consiste en realizar una incisión en el hipocondrio derecho. (16)

**Colecistectomía convertida.** - Debido a problemas intraoperatorios con el abordaje laparoscópico original, la extirpación de la vesícula biliar se realizó mediante cirugía abierta. (4)



**Colecistectomía laparoscópica.** - La extirpación de la vesícula biliar puede realizarse con poco riesgo gracias al seguro y eficaz abordaje quirúrgico laparoscópico. (26)

**Colecistitis aguda.** - El líquido periquístico, los exudados, la distensión vesicular biliar y la adherencia vesicular son indicadores de este efecto inflamatorio. (4)

**Colecistitis aguda severa.** - Inflamación vesicular exacerbada por la insuficiencia de muchos órganos. (25)

**Estancia hospitalaria.** - La estancia hospitalaria es el tiempo que un paciente pasa en un hospital recibiendo atención médica. Su duración varía según el tratamiento y la gravedad de la condición del paciente. (23)



## CAPÍTULO III

### PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Diseño de la investigación no experimental.

#### 3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio basico, correlacional transversal de carácter retrospectivo, ya que sólo se llevó a cabo un registro unico en el tiempo.

#### 3.3. MÉTODO APLICADO A LA INVESTIGACIÓN

Se utilizo una metodologia de investigacion hipotetico-deductivo.

#### 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

##### **Población:**

Se incluyeron todos los pacientes con patología de vesícula biliar que fueron colecistectomizados en el Servicio de Cirugía General de la Clínica Americana de Juliaca. durante todo el año 2023.

Conforme con los datos proporcionados por la Unidad de Estadística e Informática de dicha clínica, hicieron un promedio de **60 pacientes**.

Centrado en la cirugía general, el CAJ es un centro sanitario de nivel III-1 que ofrece un tratamiento integral a los habitantes de la región de Puno. La ciudad de Puno, al sur de Perú, tiene más de 1.414.000 habitantes y una superficie total de 71.999 km<sup>2</sup>. Además de su altitud media de 3.827 metros sobre el nivel del mar, esta región se distingue por su diversidad geográfica, cultural y socioeconómica.

#### **Muestra:**

Se incluyó al 100% de la población en la muestra, que consistió en 60 pacientes, dado que se trató de una muestra censal. Incluye a todo paciente que haya sido sometido a una colecistectomía en la Clínica Americana de Juliaca en el año 2023 y que cumpla con los requisitos de selección.

#### **Criterios de inclusión:**

- Historias clínicas que corresponden a pacientes que fueron sometidos a colecistectomía en la Clínica Americana Juliaca.
- Historias clínicas de las personas atendidas en 2023 a las que se les realizó el procedimiento de colecistectomía.
- Historias clínicas de las personas con colecistectomía y personas con edad mínima de 18 años como en las historias clínicas.



## **Criterios de exclusión:**

- Historias clínicas incompletas o con información insuficiente para el estudio.
- Pacientes menores de 18 años al momento de la intervención.
- Historias clínicas de pacientes cuya colecistectomía haya sido realizada en otro centro de salud.
- Pacientes con colecistectomía realizada en el 2023, pero con diagnósticos o procedimientos adicionales que interfieran con el análisis del estudio.

## **3.5. TÉCNICA, FUENTES E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.5.1. Técnica:**

La técnica que se utilizó es el análisis documental. Este método asegura la exhaustividad de los datos y evita sesgos derivados de la selección de la muestra.

### **3.5.2. Instrumentos:**

Ficha de recolección de datos: Nos permitió registrar los factores relacionados con la duración de la hospitalización por colecistectomía.

## **3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

Se recopiló la información pertinente y se incluyó en un registro validado por expertos de las colecistectomías realizadas en la Clínica Americana de Juliaca en 2023 mediante el examen de la documentación clínica del hospital. Una vez creada en Excel, la base de datos se importó a SPSS (versión 27). Mientras que la correlación

entre dos variables cuantitativas se analizó mediante regresión lineal, la asociación entre una variable cualitativa (categórica o nominal) y una variable cuantitativa se analizó mediante regresión lineal.

### 3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

#### ANÁLISIS FACTORIAL (ANOVA)

La fórmula para obtener el estadístico F (Fisher) es

$$F=(S^2_1/\alpha^2_1)/(S^2_2/\alpha^2_2)$$

**S<sup>2</sup>**: Varianza de la muestra

**α<sup>2</sup>**: Población

El objetivo principal de esta técnica estadística era determinar si dos o más medias diferían significativamente entre sí. Los grupos denotaban una variable nominal o de categoría, mientras que las medias estaban vinculadas a una variable numérica.

Para determinar la significación del vínculo, se utilizó el nivel de significancia  $p < 0,05$ .

#### REGRESIÓN LINEAL SIMPLE

$$R = \frac{(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n(\sum X^2) - (\sum X)^2)(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}}$$

**R**: El coeficiente de correlación, que se utiliza para evaluar cualitativamente la relación entre dos variables numéricas.

Cada valor de la variable numérica 1 está representado por **X**.

Cada valor de la variable numérica 2 está representado por **Y**.



Obtenemos números entre -1 y +1. Las variables se muestran relacionadas inversa y directamente mediante los signos - y +, respectivamente. Los valores de corte de la relación son 0,100, que indica una asociación muy débil, y 0 indica que no hay relación. Para indicar cuantitativamente la proporción de relación o influencia, Al elevar al cuadrado el valor de R se obtiene el coeficiente de determinación, o  $R^2$ . A continuación, multiplicamos este número decimal por 100.

### **3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

Médicos cirujanos de la Clínica Americana Juliaca realizaron un Juicio de Expertos para evaluar la validez y fiabilidad del instrumento.

Los criterios utilizados para puntuar y aprobar el formulario de recogida de datos fueron la validez de constructo, que fundamenta las medidas de las variables, indicadores y dimensiones en el marco teórico y la historia de la investigación; La validez de contenido y la validez de criterio son dos perspectivas que evalúan si el uso de los indicadores fue adecuado para sus respectivos aspectos, que asigna valores y puntuaciones diferentes a cada indicador.



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

El objetivo general es: Determinar los factores relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.

Los factores tienen relación con el tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023, se han encontrado indicadores parcialmente significativos ( $p < 0,05$ ), lo que apoya parcialmente las hipótesis planteadas.



**TABLA 1.** SEXO RELACIONADO AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023

SEXO	ESTANCIA HOSPITALARIA (días)															
	2		3		4		5		6		7		10		Total	
	fi	% fi	% fi	fi	% fi	fi	% fi	fi	% fi	fi	% fi	fi	% fi	fi	% fi	
FEMENINO	13	76.5	9	50.0	4	26.7	4	57.1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	31	51.7%
MASCULINO	4	23.5	9	50.0	11	73.3	3	42.9	1	100.0	0	0.0	1	100.0	29	48.3%
Total	17	100.0	18	100	15	100	7	100	1	100	1	100	1	100	60	100.0%

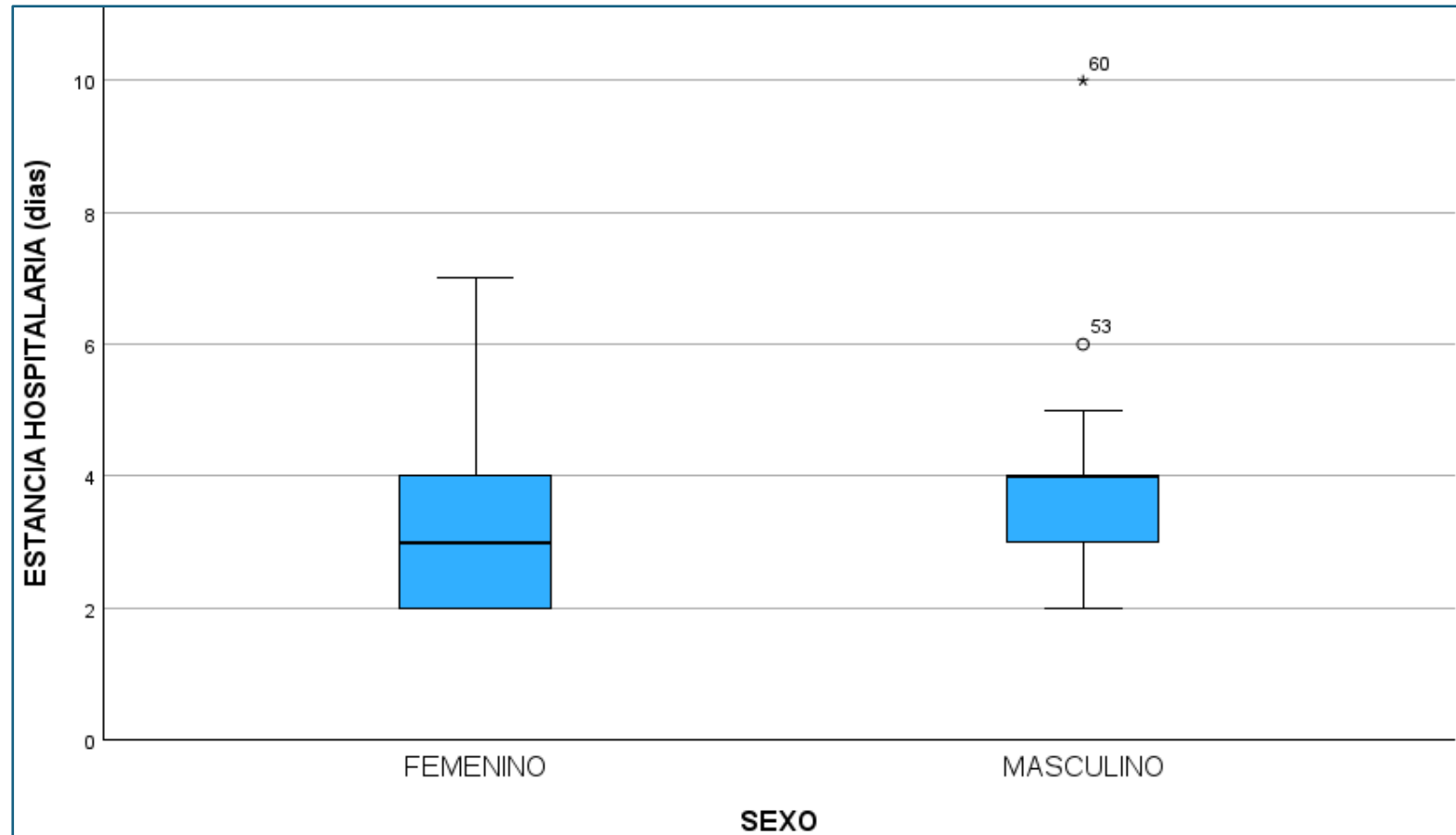
**Fuente:** Ficha de recolección de datos

No es estadísticamente significativa

$F = -1.898$

$p = 0.063$

**FIGURA 1. SEXO RELACIONADO AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTETOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023**



Fuente: Tabla 1



El primer objetivo específico planteado es: Identificar los factores personales relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca.

En la **tabla 1 y figura 1**, demuestran el análisis del indicador sexo de los pacientes revelando que el 51,7% pertenecen al sexo femenino y el 48,3% pertenecen al grupo masculino.

Se observa en las mujeres una estancia concentrada principalmente hasta los días 2 y 3 (76.5 % y 50% respetivamente), a partir del día 4, la proporción de mujeres disminuye considerablemente (26.7%) y solo se observan casos aislados en los días 6 y 7. En cuanto a los hombres muestran una tendencia de estancias hospitalarias de duración media y larga. Su estancia se extiende significativamente hasta el día 4 y 10 (73.3% y 100.0% respetivamente).

El análisis de varianza (ANOVA), dio como resultado **F=-1.898 y p=0.063**, indica no hay evidencia estadística fuerte para afirmar una diferencia significativa en la estancia hospitalaria por colecistectomía entre hombres y mujeres con el valor p actual.

A partir de la investigación de Lauferman et al. se han extraído las siguientes conclusiones: Diversas variables están relacionadas con un mayor riesgo de complicaciones tras la colecistectomía laparoscópica. Un mayor riesgo de colecistectomía laparoscópica difícil está relacionado con el sexo masculino, la presencia de una vesícula biliar hidrófoba, paredes de la vesícula biliar más gruesas, edema peri vesical, cólicos en la semana anterior a la intervención, antecedentes de intervenciones quirúrgicas anteriores y diagnóstico de colecistitis aguda.



**TABLA 2. EDAD RELACIONADA AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023**

Edad (años)	ESTANCIA HOSPITALARIA (días)															
	2		3		4		5		6		7		10		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
De 19 a 30 años	4	23.5	3	16.7	4	26.7	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	20.0
De 31 a 50 años	10	58.8	11	61.1	18	53.3	5	71.4	1	100.0	1	100.0	0	0.0	36	60.0
De 51 a 70 años	3	17.6	4	22.2	3	20.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	18.3
Mayores de 71 años	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	1.7
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

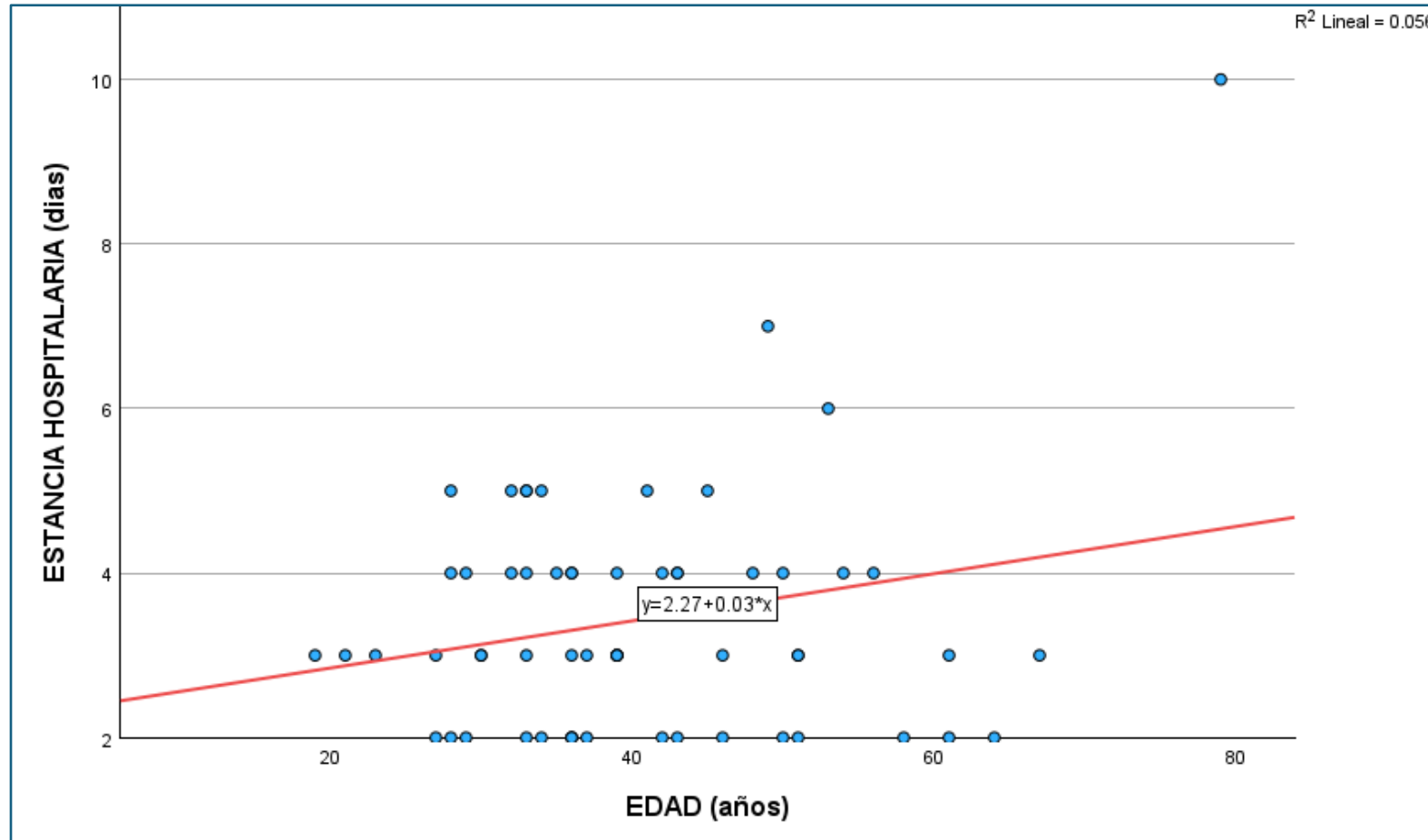
*No es estadísticamente significativa*

R=0.237

R<sup>2</sup>= 0.0562

p= 0.069

**FIGURA 2.** EDAD RELACIONADA AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023



Fuente: Tabla 2



La **tabla y figura 2**, demuestra el estudio de los indicadores de edad de los pacientes, revelando que el 60% de ellos tienen entre 31 y 50 años, el 20% entre 19 y 30 años, el 18,3% entre 51 y 70 años y el 1,7% más de 71 años.

Los rangos de edad muestran variaciones significativas en cada grupo de estancia. El grupo de 19 a 30 años, se registraron 12 pacientes (20% del total), con estancias hospitalarias que varían entre 2 y 4 días, siendo el pico de 4 días (23.5%). El grupo de 31 a 50 años es el más grande, con 36 pacientes (60% del total); la estancia más común es de 3 días (61.1%), con una significativa proporción que permanece 5 días (71.4%). En el grupo de 51 a 70 años, hay 11 pacientes (18.3%), que tienden a tener estancias más cortas, con un 22.2% en 3 días y un 20% en 4 días. Finalmente, en el grupo de mayores de 71 años, solo se registró un paciente, quien estuvo hospitalizado 10 días, representando el 1.7% del total.

La prueba estadística se utilizó el ANOVA y regresión lineal simple, dando como resultado  $p=0.069$ ,  $R=0.237$  y  $R^2= 0.056$ , esto indica que la correlación no es estadísticamente significativa, además de ser débil positiva. Es posible que la edad no tenga un impacto sustancial en la duración de la estancia hospitalaria, como indica el hecho de que esta asociación no sea estadísticamente significativa ni fuerte.

La edad fue un problema importante, según la investigación de Pinillos. La mediana de edad de los pacientes que requirieron conversión era de 67 años, lo que coincide con una investigación de 2019 que identifica a los mayores de 70 años como factores de riesgo. Esto podría explicar nuestras bajas tasas, ya que la mediana de edad de nuestro grupo es más baja.

**TABLA 3. ÍNDICE DE MASA CORPORAL RELACIONADO AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023**

		ESTANCIA HOSPITALARIA (días)															
		2		3		4		5		6		7		10		Total	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
<b>IMC</b>	Bajo peso	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	1.7
	Peso normal	9	52,9%	3	16,7%	5	35,7%	2	28,6%	1	100.0%	1	100.0%	0	0.0%	21	35.6
	Sobrepeso	6	35,3%	8	44,4%	5	35,7%	3	42,9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	22	37.3
	Obesidad grado I	1	5,9%	5	27,8%	3	21,4%	1	14,3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	10	16.9
	Obesidad grado II	1	5,9%	2	11,1%	1	7,1%	1	14,3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	8.5
<b>Total</b>		17	100,0%	18	100,0%	14	100,0%	7	100,0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	59	100.0

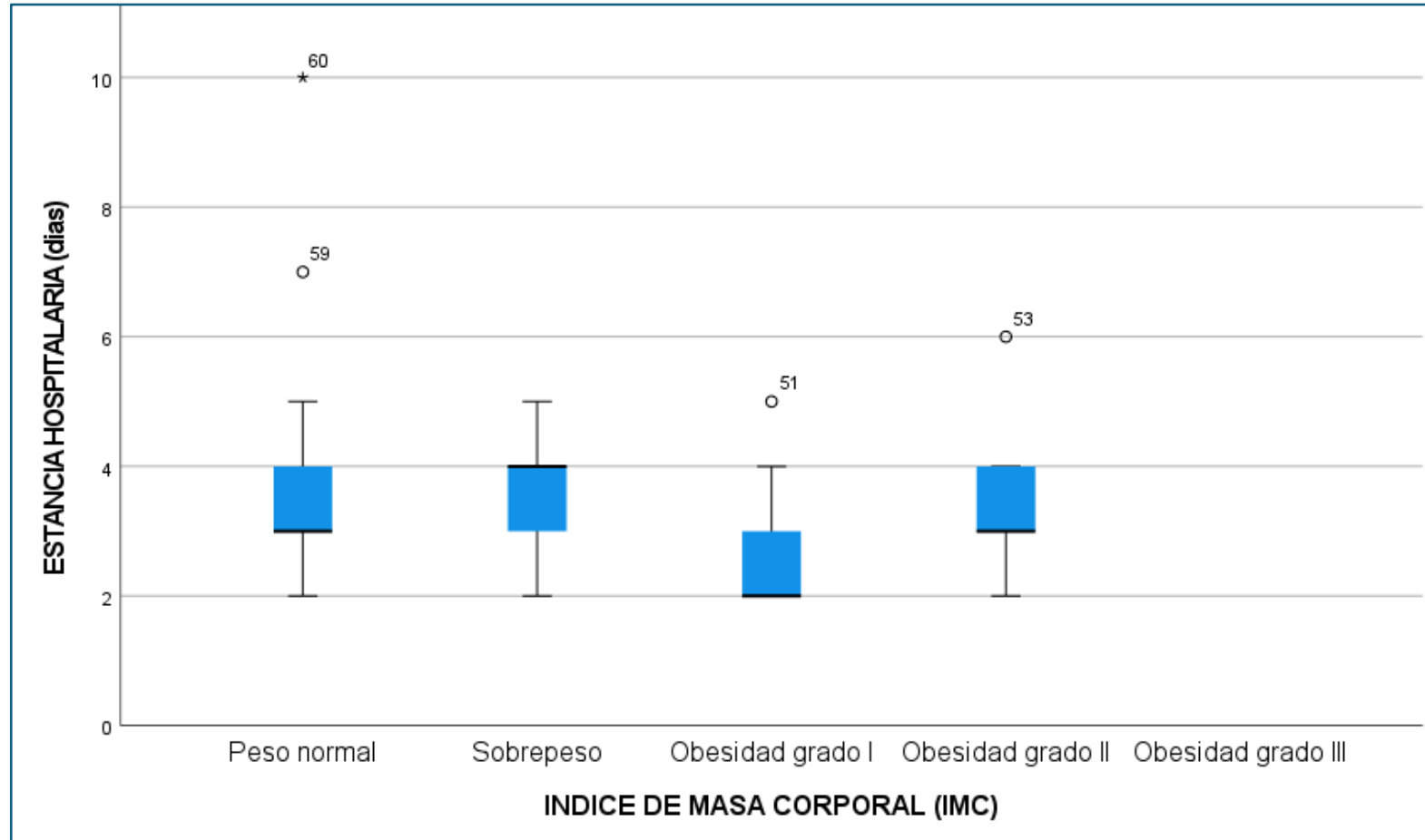
**Fuente:** Ficha de recolección de datos

*No es estadísticamente significativa*

F= 3,770

p =0.279

**FIGURA 3.** ÍNDICE DE MASA CORPORAL RELACIONADO AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023



Fuente: Tabla 3



La **tabla y figura 3**, nos muestra el estudio del indicador de IMC, revela que el 37,3% de los pacientes tienen sobrepeso, el 35,6% tienen peso normal, el 16,9% tienen obesidad grado I, el 8,5% tiene obesidad grado II y el 1,7% tienen bajo peso.

Detalla solo a un paciente registrado en la categoría bajo peso, su estancia fue de 10 días. Mientras que los pacientes con peso normal permanecieron hospitalizados predominantemente durante 2 y 4 días (52,9% y 35,7% respectivamente), extendiéndose hasta el día 5 (28,6%). Los pacientes con sobrepeso tuvieron la mayor proporción de pacientes que permanecieron hospitalizados durante 3 días (44,4%). La mayoría de los pacientes en la categoría obesidad grado I se registraron en 3 días (27,8%), pero la proporción disminuye drásticamente en estancias más largas.

A la prueba estadística se utilizó el ANOVA, dando como resultado **F=3.770**, **p=0.279**, esto indica que no hay una significancia estadística en los hallazgos relacionados con el IMC y la duración de la estancia hospitalaria,

En un estudio realizado por Ramírez, se concluye que: En el Hospital General "Dr. Gaudencio González" de México, al analizar las complicaciones tras una colecistectomía laparoscópica, observó que las mujeres con un IMC superior a 24,8 kg/m<sup>2</sup> y una edad media de 47,8 años las padecían con mayor frecuencia. Aunque la afección es más frecuente en las mujeres, los varones suelen tener problemas más graves. También se ha establecido que cuanto más extrema es la obesidad, mayores son las dificultades. Sin embargo, se determinó que un porcentaje mayor (52,9%) del IMC medio de mi muestra tenía un peso normal.

**TABLA 4.** LEUCOCITOS RELACIONADO AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023

LEUCOCITOS (/mm <sup>3</sup> )	ESTANCIA HOSPITALARIA (días)															
	2		3		4		5		6		7		10		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
De 2000 a 9000	16	94.1	10	55.6	9	60.0	2	28.6	0	0.0	1	100.0	0	0.0	38	63.3
De 9000 a 18000	1	5.9	8	44.4	6	40.0	4	57.1	1	100.0	0	0.0	1	100.0	21	35.0
Mayor de 27000	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.7
<b>Total</b>	17	100.0	18	100	15	100	7	100	1	100	1	100	1	100	60	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

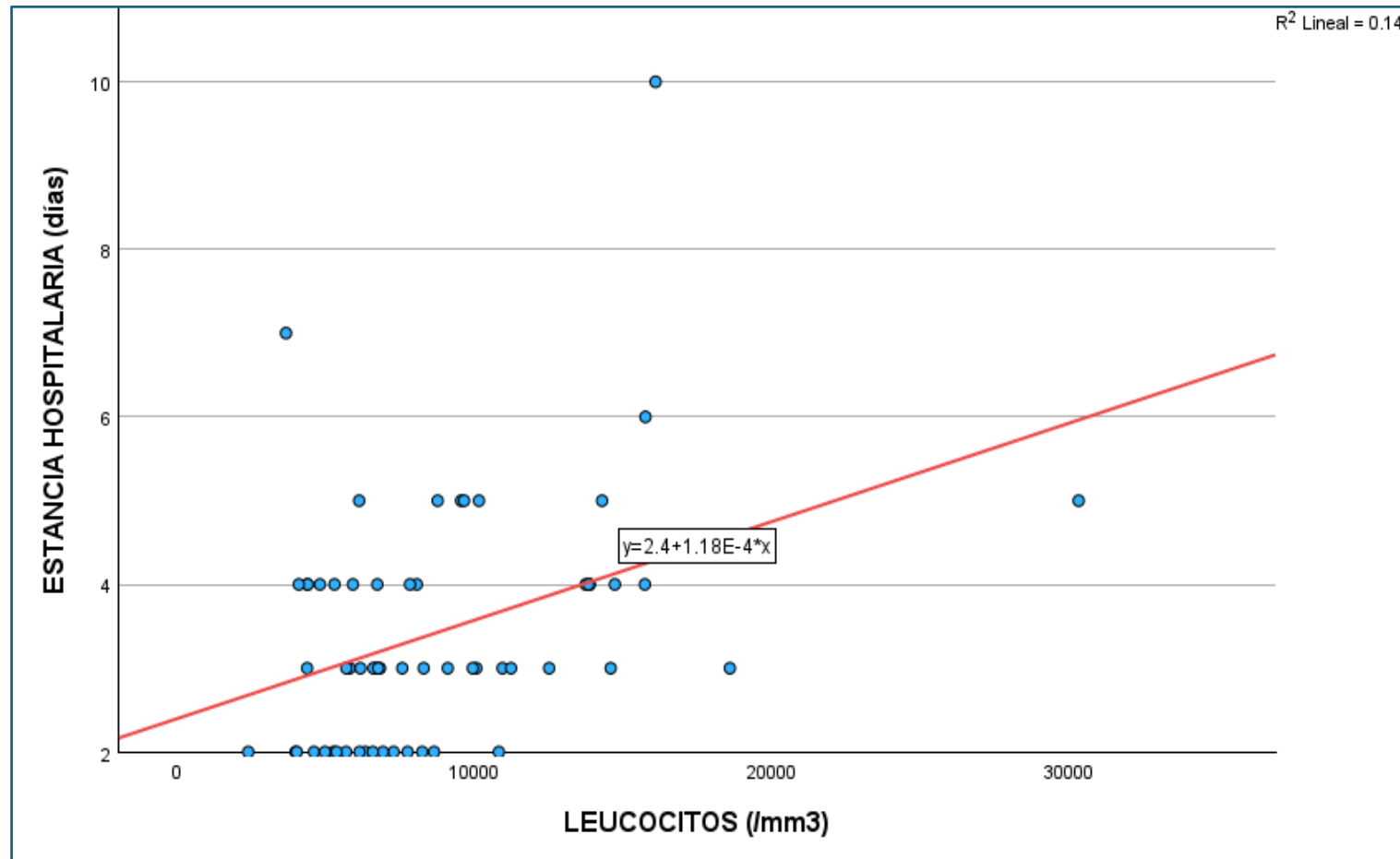
Si es estadísticamente significativa

R= 0.386

R<sup>2</sup>=0.149

p= 0.002

**FIGURA 4.** LEUCOCITOS RELACIONADO AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023



Fuente: Tabla 4



El segundo objetivo específico planteado es: examinar la relación entre la duración de la estancia de los pacientes sometidos a colecistectomía en la Clínica Americana Juliaca y los parámetros de los exámenes complementarios.

En la **tabla y figura 4**, muestra el análisis del indicador leucocitos revelando que La mayoría de los pacientes (63.3%) presentaron niveles normales (2000-9000/mm<sup>3</sup>) y, en general, requirieron estancias más cortas, principalmente de 2 y 3 días. En los pacientes con niveles ligeramente elevados de leucocitos (9000-18000/mm<sup>3</sup>), con un 35.7% presentó una distribución más amplia en términos de tiempo de estancia, pero en general permanecieron más tiempo hospitalizados que el primer grupo. Un pequeño grupo (1.7%) con niveles muy elevados (>18000/mm<sup>3</sup>) experimentó las estancias más prolongadas.

A la prueba estadística se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) y regresión lineal simple, dando como resultado **p=0.002, R=0.386 y R<sup>2</sup>= 0.149**, sugiere que la estancia hospitalaria y los niveles de leucocitos tienen una asociación algo favorable y estadísticamente significativa, con una variabilidad del 14,9% en los niveles de leucocitos que puede atribuirse a la duración de la estancia hospitalaria.

Según el estudio de Zgheib et al., los pacientes con colecistitis aguda tenían menos probabilidades de presentar leucocitosis (22,29% frente a 38,47%), tener un recuento medio de leucocitos inferior (8,821 frente a 10,577) ( $p < 0,0001$ ) y estar sépticos (17,2% frente a 21,4%,  $p < 0,0001$ ). En general, se demostró que el recuento leucocitario era significativamente mayor en los pacientes con colecistitis moderada en lugar de leve. Este estudio demuestra que, además de los típicos cálculos en las vías biliares, un mayor recuento de glóbulos blancos está relacionado con una estancia hospitalaria más prolongada.



**TABLA 5.** LINFOCITOS RELACIONADO AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023

LINFOCITOS (%)	ESTANCIA HOSPITALARIA (días)															
	2		3		4		5		6		7		10		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Menor de 16	0	0.0	7	38.9	9	60.0	3	42.9	1	100.0	0	100.0	1	100.0	21	35.0
De 16 a 25	2	11.8	2	11.1	1	6.7	3	42.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	13.3
De 25 a 49	14	82.4	8	44.4	4	26.7	1	14.3	0	0.0	1	100.0	0	0.0	28	46.7
Mas de 50	1	5.9	1	5.6	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	5.0
<b>Total</b>	17	100.0	18	100	15	100	7	100	1	100	1	100	1	100	60	100.0

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

*Si es estadísticamente significativa*

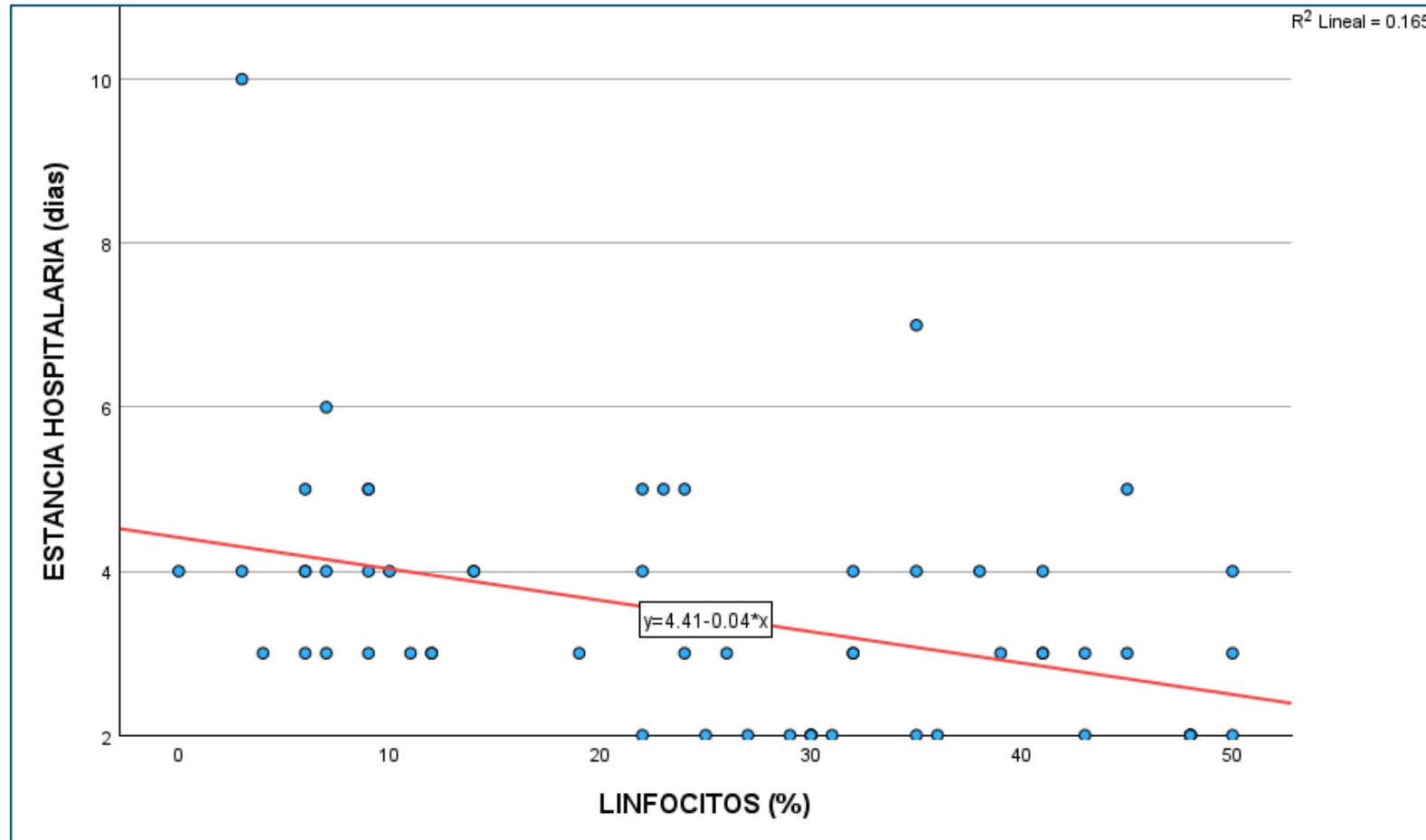
R=-0.406

R<sup>2</sup>=0.165

P=0.001

**FIGURA 5.** LINFOCITOS RELACIONADO AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA

AMERICANA JULIACA 2023



Fuente: Tabla 5



En la **tabla y figura 5**, muestra el análisis del indicador linfocitos revelando que 46.7% de los pacientes tuvieron valores de 25 a 49% y una distribución bastante amplia en términos de tiempo de estancia, con una concentración en los 2 y 4 días. Así como el 35% tuvieron valores menores que 16%, estos pacientes tuvieron un tiempo de estancia moderada, con un pico en el 4 día. En los grupos mas pequeños se observan casos aislados con una duracion de estancia hospitalaria de 2 y 4 dias.

A la prueba estadística se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) y regresión lineal simple, dando como resultado  **$p=0.001$ ,  $R=-0.406$ ,  $R^2=0.165$** , indica que esta relación es estadísticamente significativa, con una correlación negativa moderada entre el valor de linfocitos y el tiempo de estancia hospitalaria. Esto sugiere que, a mayor porcentaje de linfocitos, menor es el tiempo de estancia hospitalaria. Tiene una variabilidad de 16.5% en la estancia hospitalaria puede explicarse por el valor de linfocitos.

En términos generales, los linfocitos son células del sistema inmunitario esenciales para la defensa del organismo contra enfermedades e infecciones. Un bajo porcentaje de linfocitos puede indicar una inmunosupresión o una respuesta inmune debilitada. Según las conclusiones del estudio, un menor porcentaje de linfocitos está significativamente relacionado con una estancia hospitalaria más prolongada. La mayor vulnerabilidad de estos pacientes a las infecciones, el retraso en la cicatrización de las heridas y las posibles comorbilidades adicionales pueden contribuir a esta asociación.. Un número bajo de linfocitos puede deteriorar el sistema inmunitario, aumentando la posibilidad de infecciones y ralentizando la cicatrización de las heridas. Estas complicaciones pueden prolongar significativamente la estancia hospitalaria.

**TABLA 6.** HEMOGLOBINA RELACIONADA AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023

HEMOGLOBINA (g/dl)	ESTANCIA HOSPITALARIA (días)															
	2		3		4		5		6		7		10		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Menor de 10	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	1.7
De 10 a 15	5	29.4	7	38.9	5	33.3	2	28.6	0	0.0	0	0.0	1	100.0	20	33.3
De 16 a 24	12	70.6	11	61.1	10	66.7	5	71.4	1	100.0	0	0.0	0	0.0	39	65.0
<b>Total</b>	17	100.0	18	100	15	100	7	100	1	100	1	100	1	100	60	100.0

*Fuente:* Ficha de recolección de datos

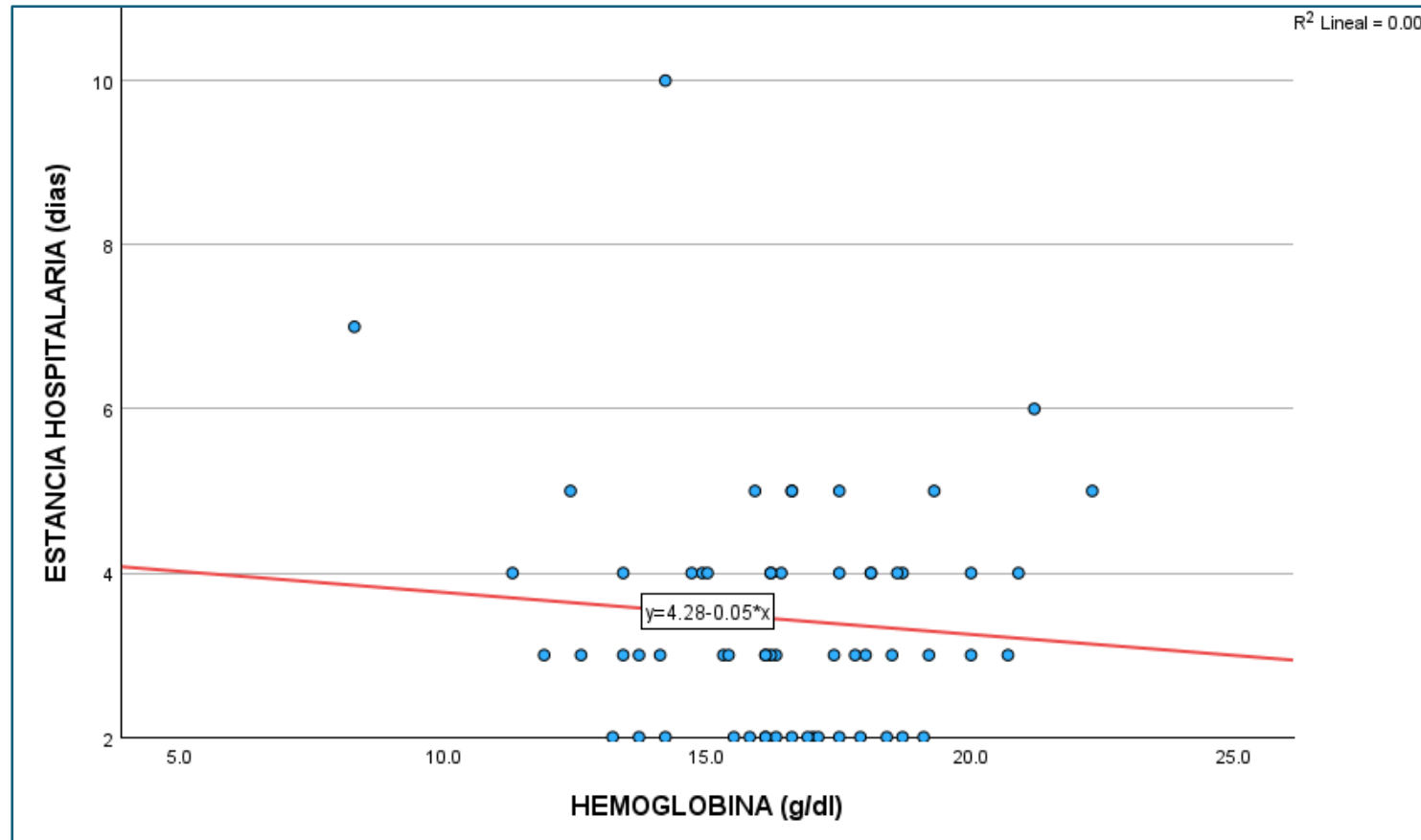
*No es estadísticamente significativa*

R=-0.092

R<sup>2</sup>=0.008

P=0.483

**FIGURA 6.** HEMOGLOBINA RELACIONADA AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023



Fuente: Tabla 6



En la **tabla y figura 6**, nos muestra el análisis del indicador hemoglobina revelando que la mayoría de los pacientes (65.5%) presentaron niveles dentro del rango normal (16-24 g/dl) y, en general, requirieron estancias más cortas, principalmente de 2 y 4 días. Aquellos con niveles ligeramente bajos (<16 g/dl) mostraron una tendencia a estancias más prolongadas, con un pico en el tercer día de hospitalización. Un pequeño grupo (1.7%) con hemoglobina significativamente baja (<10 g/dl) experimentó las estancias más prolongadas.

A la prueba estadística se utilizó el ANOVA y regresión lineal simple, dando como resultado  **$p=0.483$ ,  $R=-0.092$ ,  $R^2=0.008$** , muestra que existe una asociación negativa muy débil y sin significación estadística entre los niveles de hemoglobina y la estancia hospitalaria. Dado que sólo explican el 0,8% de la variación en la duración de la estancia hospitalaria, los niveles de hemoglobina no parecen ser un factor predictivo importante de la duración de la estancia hospitalaria en este caso.

La estancia hospitalaria y los niveles de hemoglobina no parecen estar estadísticamente relacionados, según el bajo valor  $R^2$  (0,008) y el valor  $p$  de 0,483. Esto sugiere que la hemoglobina no es un predictor significativo de la duración de la estancia hospitalaria de los pacientes tras una colecistectomía, al menos en esta muestra.

Sin embargo, los valores más bajos de hemoglobina observados en pacientes con estancias prolongadas (particularmente aquellos con 7 días de hospitalización) pueden ser indicativos de complicaciones clínicas como hemorragias postoperatorias o anemia, que requieren una mayor vigilancia y tratamiento, prolongando así su estancia.



**TABLA 7. ALBÚMINA RELACIONADA AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA**  
JULIACA 2023

ALBÚMINA (g/dl)	ESTANCIA HOSPITALARIA (días)													
	2		3		4		5		7		10		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
De 2 a 2,5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	6.3
De 2,5 a 3	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.3
De 3,1 a 5	1	100.0	3	75.0	7	100.0	2	100.0	1	100.0	0	0.0	14	87.5
<b>Total</b>	1	100.0	4	100	7	100	2	100	1	100	1	100	60	100.0

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

*No es estadísticamente significativa*

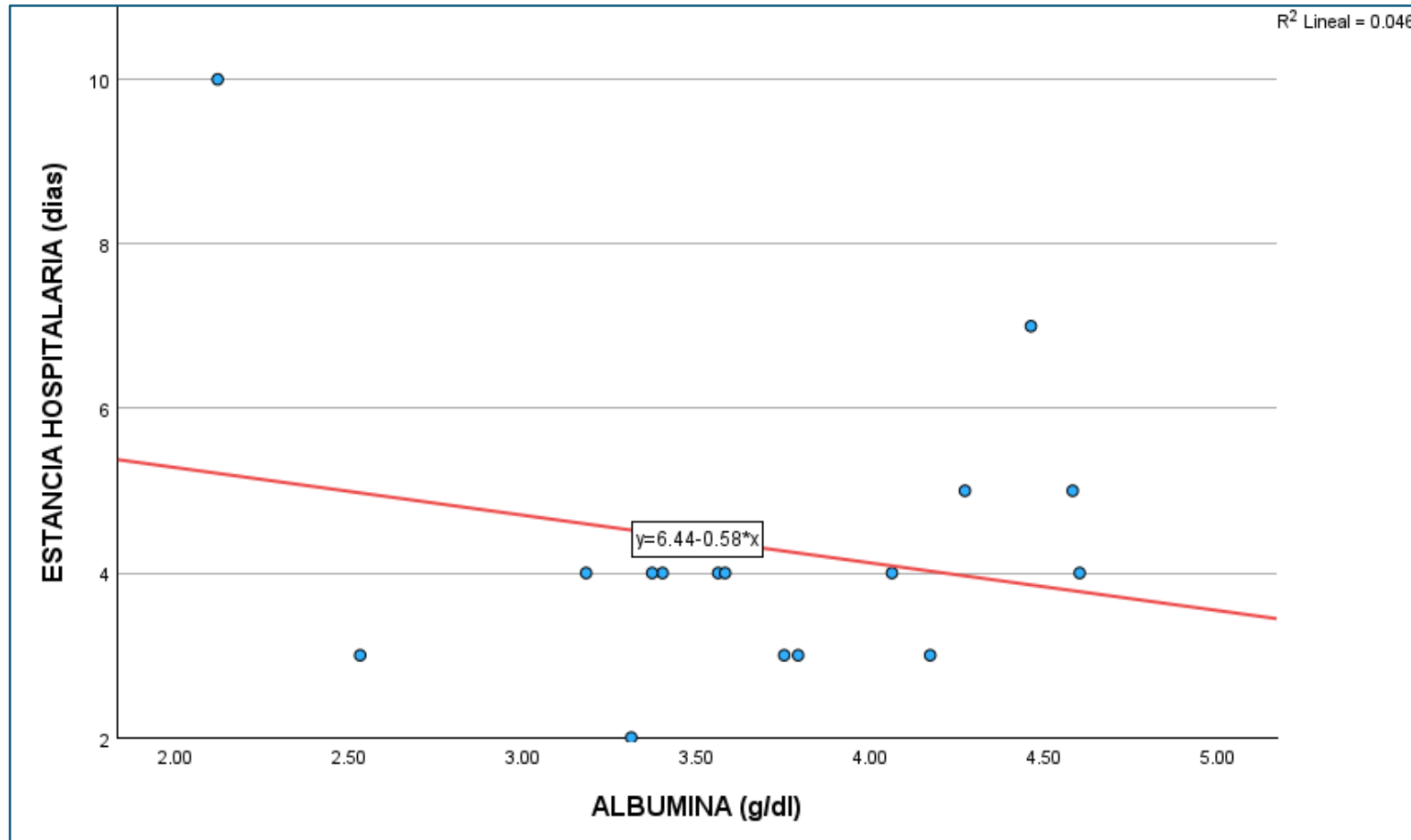
R=-0.215

R<sup>2</sup>=0.046

p=0.424

**FIGURA 7.** ALBÚMINA RELACIONADA AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA

AMERICANA JULIACA 2023



Fuente: Tabla 7



En la **tabla y figura 7**, nos muestra el análisis del indicador albumina revelando La mayoría de los pacientes (87.5%) presentaron niveles dentro del rango normal (3.1-5 g/dl) y, en general, requirieron una estancia hospitalaria de 4 días. Se mostraron casos aislados (6.3%), donde presentaron valores de albúmina fuera de este rango y mostraron una variabilidad significativa en la duración de su estancia, sin seguir un patrón definido.

A la prueba estadística se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) y regresión lineal simple, dando como resultado  **$p=0.424$ ,  $R=-0.215$ ,  $R^2=0.046$** , muestra una asociación negativa muy pequeña entre los niveles de albúmina y la duración de la estancia hospitalaria, pero ninguna relación estadísticamente significativa. Existe una correlación relativamente débil entre ambas variables, ya que los niveles de albúmina sólo explican el 4,6% de la varianza de la duración de la estancia hospitalaria.

Los resultados indican que no existe una relación apreciable entre los niveles de albúmina y la duración de la estancia hospitalaria de los pacientes sometidos a colecistectomía. La correlación negativa es débil y no significativa ( $P = 0.424$ ), lo que indica que los niveles de albúmina no predicen el tiempo de hospitalización. Aunque es un marcador importante de nutrición y función hepática, en este estudio no influye en la prolongación de la estancia. No obstante, algunos casos aislados, como el paciente con 10 días de estancia y su valor de albúmina de 2.12 g/dl, podrían estar relacionados con complicaciones nutricionales o hepáticas que requieran un análisis más detallado a nivel clínico.

**TABLA 8. BILIRRUBINA TOTAL RELACIONADA AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERCIANA JULIACA 2023**

BILIRRUBINA T. (mg/dl)	ESTANCIA HOSPITALARIA (días)													
	2		3		4		5		6		7		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
De 0,1 a 1,2	12	70.6	10	55.6	8	53.3	4	57.1	0	0.0	1	100.0	35	59.3
Mayor de 1,2	5	29.4	8	44.4	7	46.7	3	42.9	1	100.0	0	0.0	24	40.7
<b>Total</b>	17	100.0	18	100	15	100	7	100	1	100	1	100	59	100.0

*Fuente: Ficha de recolección de datos**No es estadísticamente significativa*

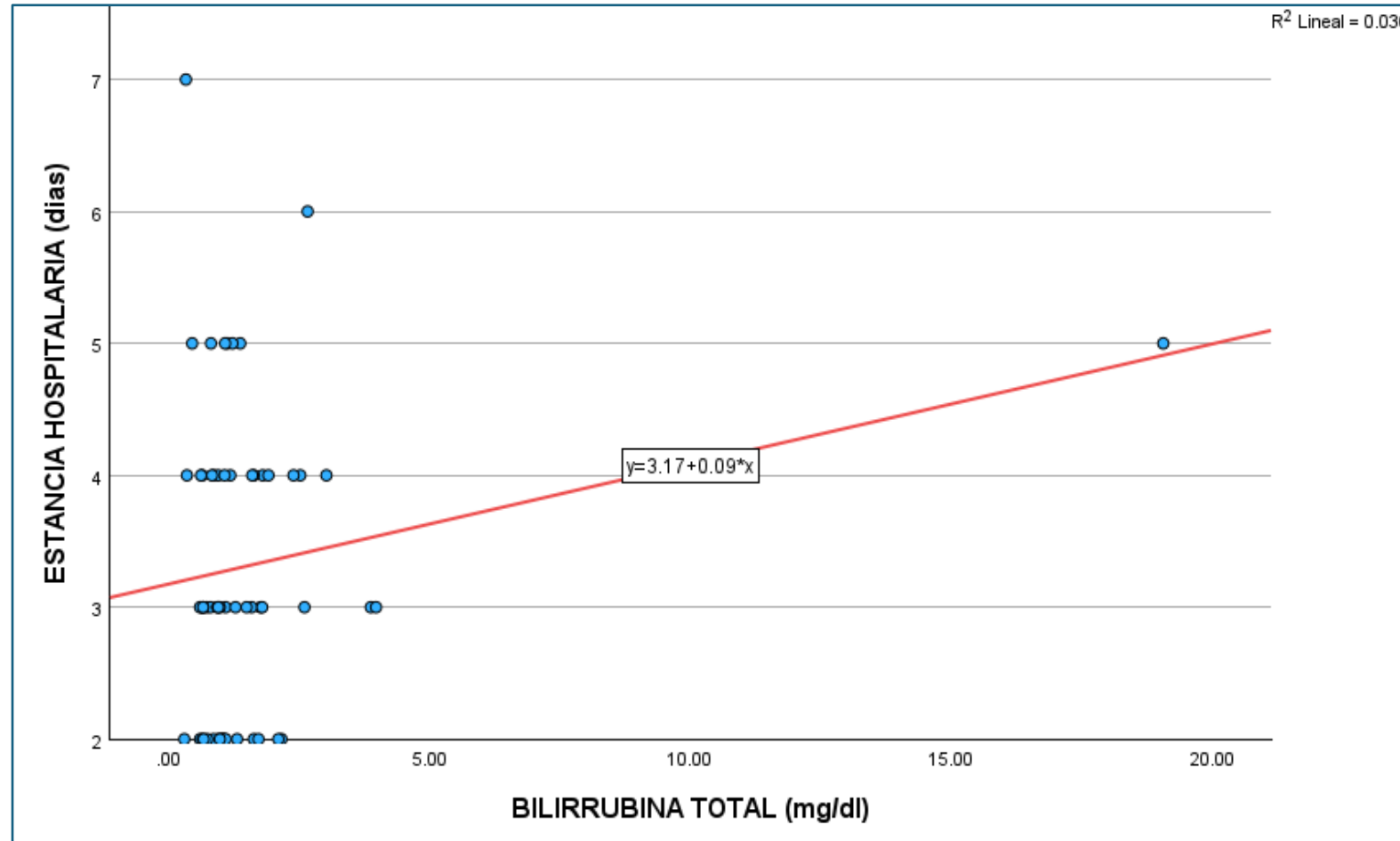
R=-0.191

R2=0.036

p=0.148

**FIGURA 8.** BILIRRUBINA TOTAL RELACIONADA AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA

AMERCIANA JULIACA 2023



Fuente: Tabla 8



En la **tabla y figura 8**, nos muestra el análisis del indicador de bilirrubina total revelando que la mayoría de los pacientes (59.3%) presentaron niveles normales y, en general, requirieron estancias más cortas, principalmente de 2 y 4 días. Aquellos con niveles elevados de bilirrubina mostraron una mayor variabilidad en la duración de su estancia, con un pico en el tercer día de hospitalización.

A la prueba estadística se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) y regresión lineal simple, dando como resultado **p=0.148**, **R=-0.191**, **R<sup>2</sup>=0.036**, indica que no hay una relación estadísticamente significativa, con correlación negativa muy débil entre los niveles de bilirrubina y la duración de la estancia hospitalaria, lo que significa que a mayor estancia, los niveles de bilirrubina tienden a disminuir, aunque de forma muy leve. Solo el 3.6% de la variación en la estancia hospitalaria puede explicarse por los niveles de bilirrubina.

Como ya se ha mencionado, los individuos con colecistitis aguda pueden presentar resultados diferentes en las pruebas de función hepática, como bilirrubina total, TGO y AF. Según el estudio de Zgheib et al., los individuos con colecistitis aguda pueden presentar resultados normales. Casi la mitad de los pacientes con CA (43,4%) tenían una FA normal, y más de la mitad (52,3%) tenían una bilirrubina total normal. Por consiguiente, hay que tener cuidado al interpretar los resultados de las pruebas que indican una función hepática normal. Los resultados del estudio sugieren que los niveles de función hepática y la duración de la estancia hospitalaria no están significativamente correlacionados de bilirrubina total en las personas sometidas a colecistectomía. Los niveles medios de bilirrubina aumentan algo durante estancias de tres a cinco días, aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa ( $p = 0,148$ ).

**TABLA 9. FOSFATASA ALCALINA RELACIONADA AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023**

FOSFATASA ALCALINA (U/l)	ESTANCIA HOSPITALARIA (días)															
	2		3		4		5		6		7		10		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Menor de 70	0	0.0	0	0.0	1	20.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	10.0
De 70 a 100	1	50.0	4	57.1	2	40.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	40.0
Mayor de 100	1	50.0	3	42.9	2	40.0	1	33.3	1	100.0	1	100.0	1	100.0	10	50.0
<b>Total</b>	2	100.0	7	100	5	100	3	100	1	100	1	100	1	100	20	100.0

*Fuente:* Ficha de recolección de datos

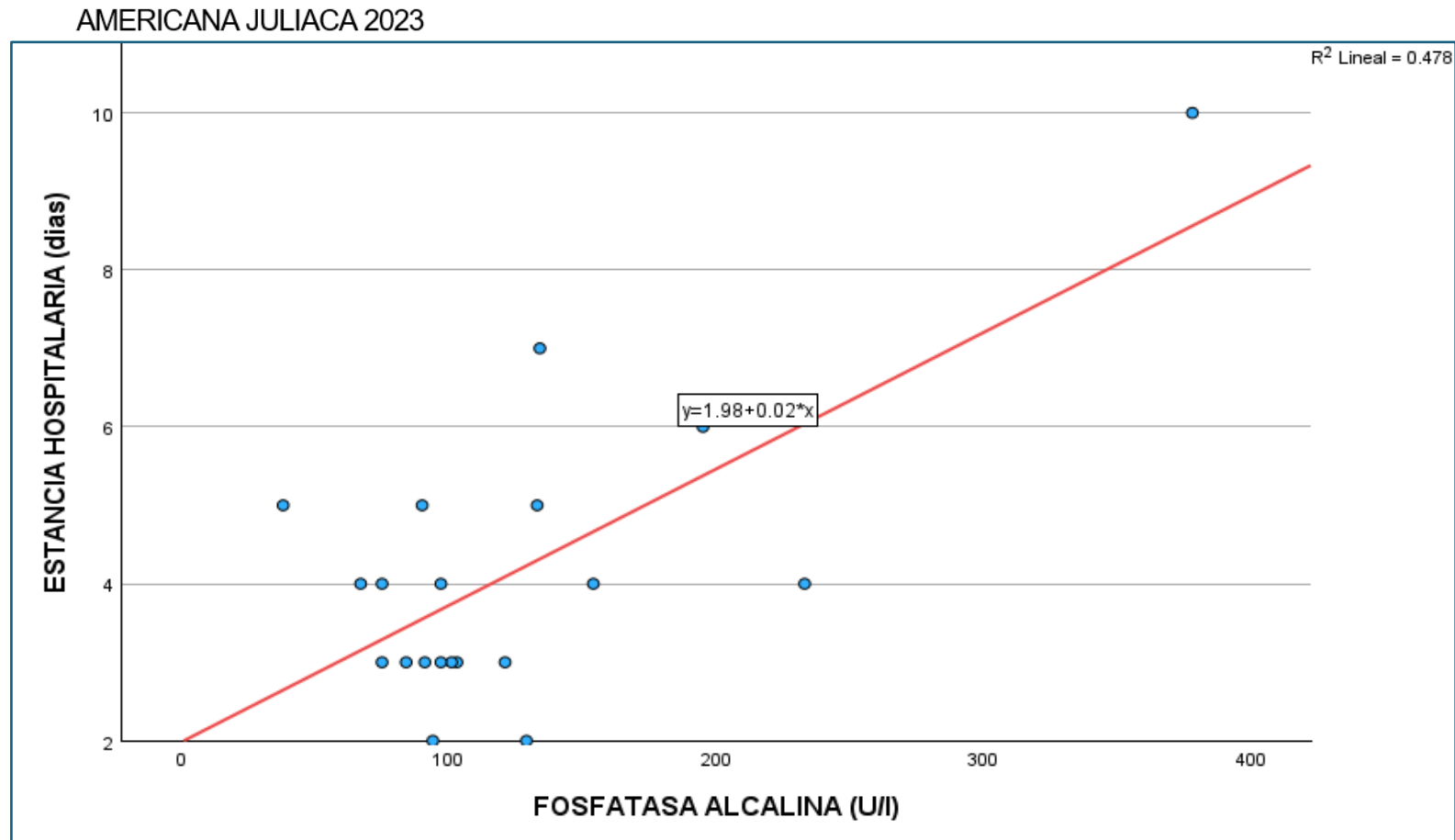
*Si es estadísticamente significativa*

R=-0.692

R<sup>2</sup>=0.479

P=0.001

**FIGURA 9.** FOSFATASA ALCALINA RELACIONADA AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA



Fuente: Tabla 9



En la **tabla y figura 9**, nos muestra el análisis del indicador de fosfatasa alcalina revelando que el 50% de los pacientes presentaron niveles elevados (>100 U/l) y, en general, requirieron una estancia hospitalaria de 3 días. Aquellos con niveles normales mostraron una mayor variabilidad en la duración de su estancia, con un pico en el tercer y cuarto día de hospitalización, aunque se observaron casos aislados con estancias de 10 días.

A la prueba estadística se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) y regresión lineal simple, dando como resultado **p=0.001**, **R=-0.692**, **R<sup>2</sup>=0.479**, indica que los resultados son estadísticamente significativos. La duración de la estancia hospitalaria y los niveles de fosfatasa alcalina presentan una conexión positiva de moderada a alta. Esto implica que la estancia hospitalaria tiende a prolongarse en paralelo al aumento de la fosfatasa alcalina. Según el coeficiente de determinación, las variaciones de los niveles de fosfatasa alcalina explican el 47,9% de la variación de las estancias hospitalarias.

Según el estudio de Zgheib et al., aunque la FA tiene el mejor poder predictivo de los cálculos biliares, no es buena idea buscarla por sí sola, ya que el 56,6% de los casos de colecistitis aguda pasarían desapercibidos. Los niveles elevados de fosfatasa alcalina pueden estar relacionados con problemas hepáticos o biliares, lo cual es relevante en el contexto de la colecistectomía. Lo que se confirma en nuestro caso, se observa una correlación positiva sugiere que pacientes con altos niveles de fosfatasa alcalina requieren más tiempo de hospitalización por complicaciones.

**TABLA 10.** GROSOR DE LA PARED VESICULAR RELACIONADA AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMIA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023

GROSOR DE LA PARED VESICULAR (mm)	ESTANCIA HOSPITALARIA (días)															
	2		3		4		5		6		7		10		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Menor de 5	9	64.3	10	62.5	8	53.3	2	28.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	29	52.7
De 5 a 10	5	35.7	6	37.5	5	33.3	5	71.4	0	0.0	1	100.0	1	100.0	23	41.8
Mayor de 10	0	0.0	0	0.0	2	13.3	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	3	5.5
<b>Total</b>	14	100.0	16	100	15	100	7	100	1	100	1	100	1	100	55	100.0

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

*Si es estadísticamente significativa*

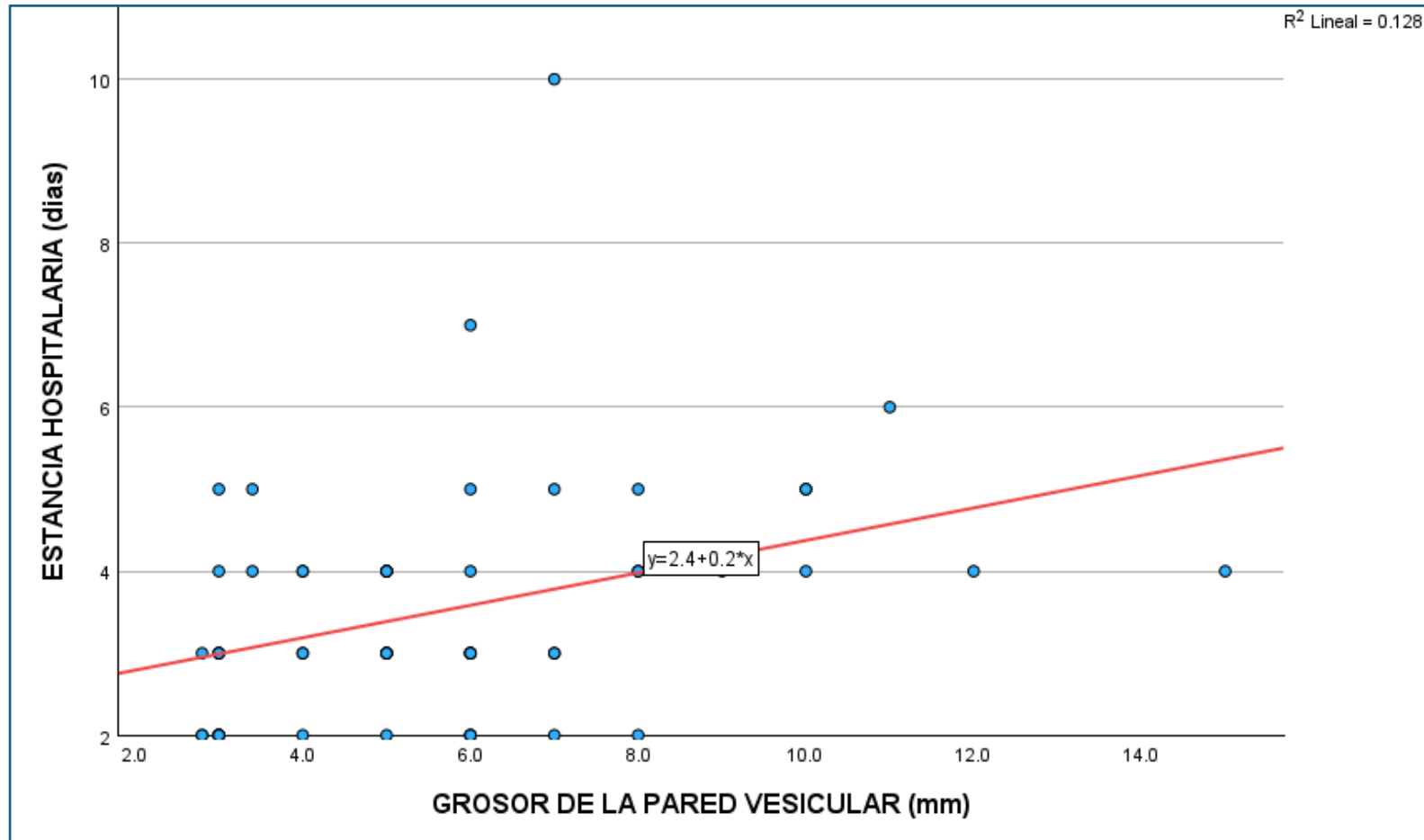
R=0.358

R2=0.128

p=0.007

**FIGURA 10.** GROSOR DE LA PARED VESICULAR RELACIONADA AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES

DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023



Fuente: Tabla 10



En la **tabla y figura 10**, nos muestra el análisis del indicador grosor de la pared vesicular revelando la mayoría de los pacientes (52.7%) presentaron un grosor normal (>5mm) y, en general, requirieron estancias más cortas, principalmente de 2 y 4 días. Aquellos con un grosor de pared vesicular mayor (41.8%) mostraron una tendencia a estancias más prolongadas

A la prueba estadística se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) y regresión lineal simple, dando como resultado  **$p=0.007$ ,  $R=0.358$ ,  $R^2=0.128$** , indica una significancia estadística sugiere que la relación observada no es producto del azar. Con una correlación positiva entre el grosor de la pared vesicular y la estancia hospitalaria, lo que sugiere que un mayor grosor podría estar asociado con estancias más largas, aunque la correlación no es muy fuerte. Indica que el 12.8% de la variabilidad en la duración de la estancia hospitalaria puede explicarse por el grosor de la pared vesicular.

La duración de la estancia hospitalaria tras una colecistectomía y el grosor de la pared de la vesícula biliar determinado por ecografía abdominal están estrechamente correlacionados, según los datos. Esto sugeriría que los pacientes con mayor grosor presentan cuadros clínicos más complicados que requieren cuidados postoperatorios más intensos y, por tanto, estancias hospitalarias más prolongadas. El grosor de la pared de la vesícula biliar puede utilizarse para predecir clínicamente cuánto tiempo pasará un paciente en el hospital tras una colecistectomía. Esto es especialmente importante para la Clínica Americana Juliaca, donde una mejor planificación del alta y una optimización de los recursos podrían ser el resultado de la detección precoz de pacientes con riesgo de estancias hospitalarias prolongadas.



**TABLA 11. DIÁMETRO DEL COLÉDOCO RELACIONADO AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023**

DIÁMETRO DEL COLEDOCO (mm)	ESTANCIA HOSPITALARIA (días)															
	2		3		4		5		6		7		10		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
De 3 a 5	16	94.1	16	94.1	14	93.3	7	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	56	94.9
De 5 a 6	1	5.9	1	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.4
Mayor de 6	0	0.0	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.7
<b>Total</b>	17	100.0	17	100	15	100	7	100	1	100	1	100	1	100	59	100.0

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

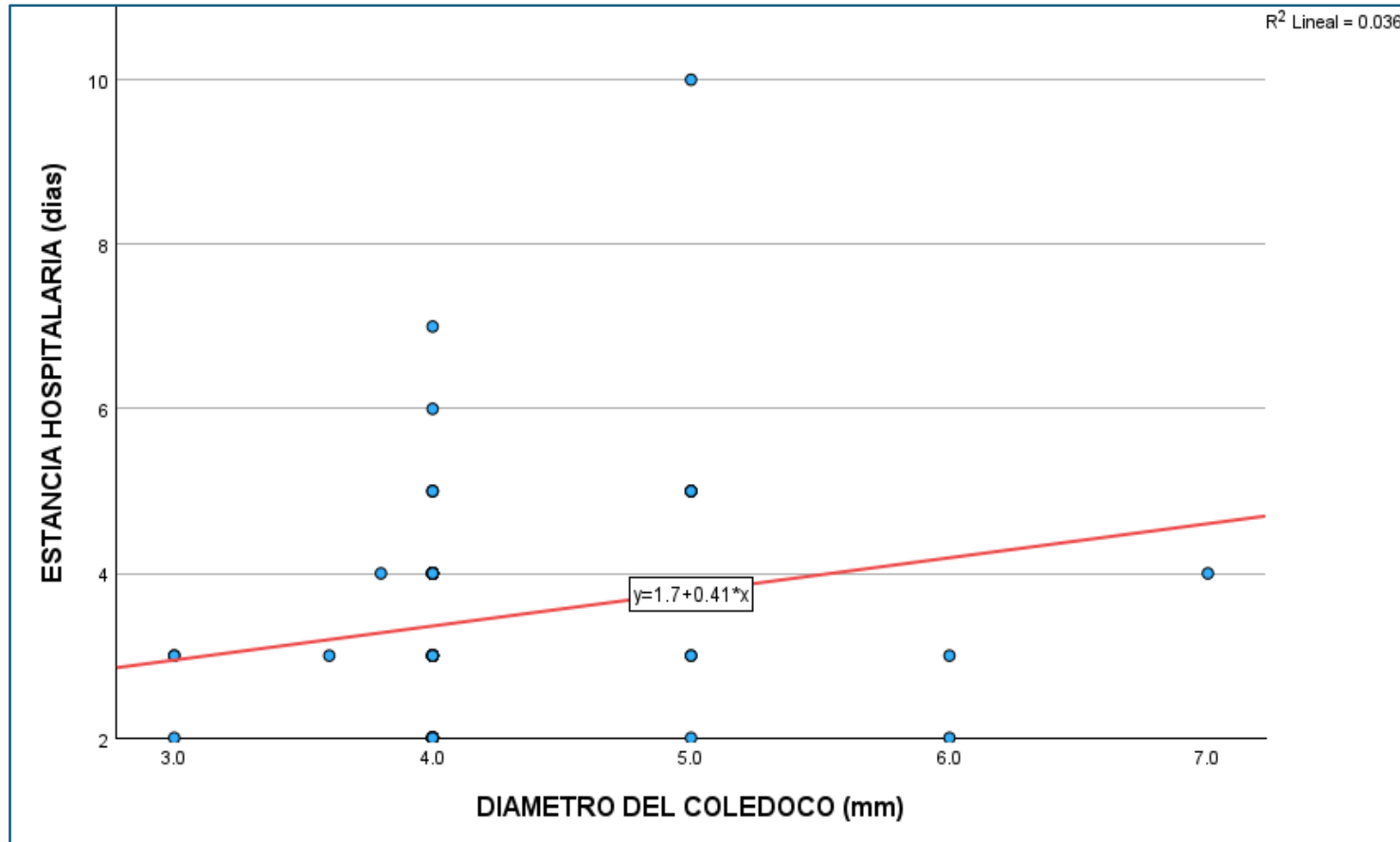
*No es estadísticamente significativa*

R=-0.191

R<sup>2</sup>=0.036

P=0.147

**FIGURA 11.** DIÁMETRO DEL COLEDOCO RELACIONADO AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023



Fuente: Tabla 11



En la **tabla y figura 11**, nos muestra el análisis del indicador diámetro del colédoco revelando la mayoría de los pacientes (94,9%) tenían un diámetro normal y precisaron estancias más cortas, normalmente de 2 a 4 días. Aquellos con diámetros mayores tuvieron estancias hospitalarias más cortas.

A la prueba estadística se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) y regresión lineal simple, dando como resultado  $p=0.147$ ,  $R=-0.191$ ,  $R^2=0.036$ , indica que no hay significancia estadística, con una correlación negativa débil sugiere una relación muy tenue entre un diámetro del colédoco mayor y una estancia hospitalaria más corta, pero es casi insignificante. Solamente el 3.6% de la variabilidad en la estancia hospitalaria se explica por el diámetro del colédoco, lo que indica una influencia muy limitada de este factor.

La investigación ha indicado que el periodo de hospitalización de las personas tras una colecistectomía no se ve afectado por la amplitud del conducto biliar común. La noción de que el diámetro del colédoco no es un factor decisivo a la hora de alargar o acortar la estancia hospitalaria se ve respaldada por la asociación negativa extremadamente débil y la ausencia de significación estadística.

El diámetro del colédoco es un parámetro que generalmente se evalúa para identificar posibles obstrucciones o dilataciones patológicas que pueden complicar el manejo del paciente. No obstante, su impacto en la duración de la hospitalización parece ser insignificante en las circunstancias de esta investigación. Esto podría indicar que, aunque importante para el diagnóstico, el diámetro del colédoco no es un buen predictor de la recuperación postoperatoria o de la necesidad de hospitalización prolongada.

**TABLA 12.** CANTIDAD DE LITOS RELACIONADA AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023

CANTIDAD DE LITOS	ESTANCIA HOSPITALARIA (días)															
	2		3		4		5		6		7		10		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
UNICO	5	29.4	3	16.7	4	26.7	1	14.3	0	0.0	1	100.0	0	0.0	14	23.3
MULTIPLES	12	70.6	15	83.3	11	73.3	6	85.7	1	100.0	0	0.0	1	100.0	46	76.7
Total	17	100.0	18	100	15	100	7	100	1	100	1	100	1	100	60	100.0

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

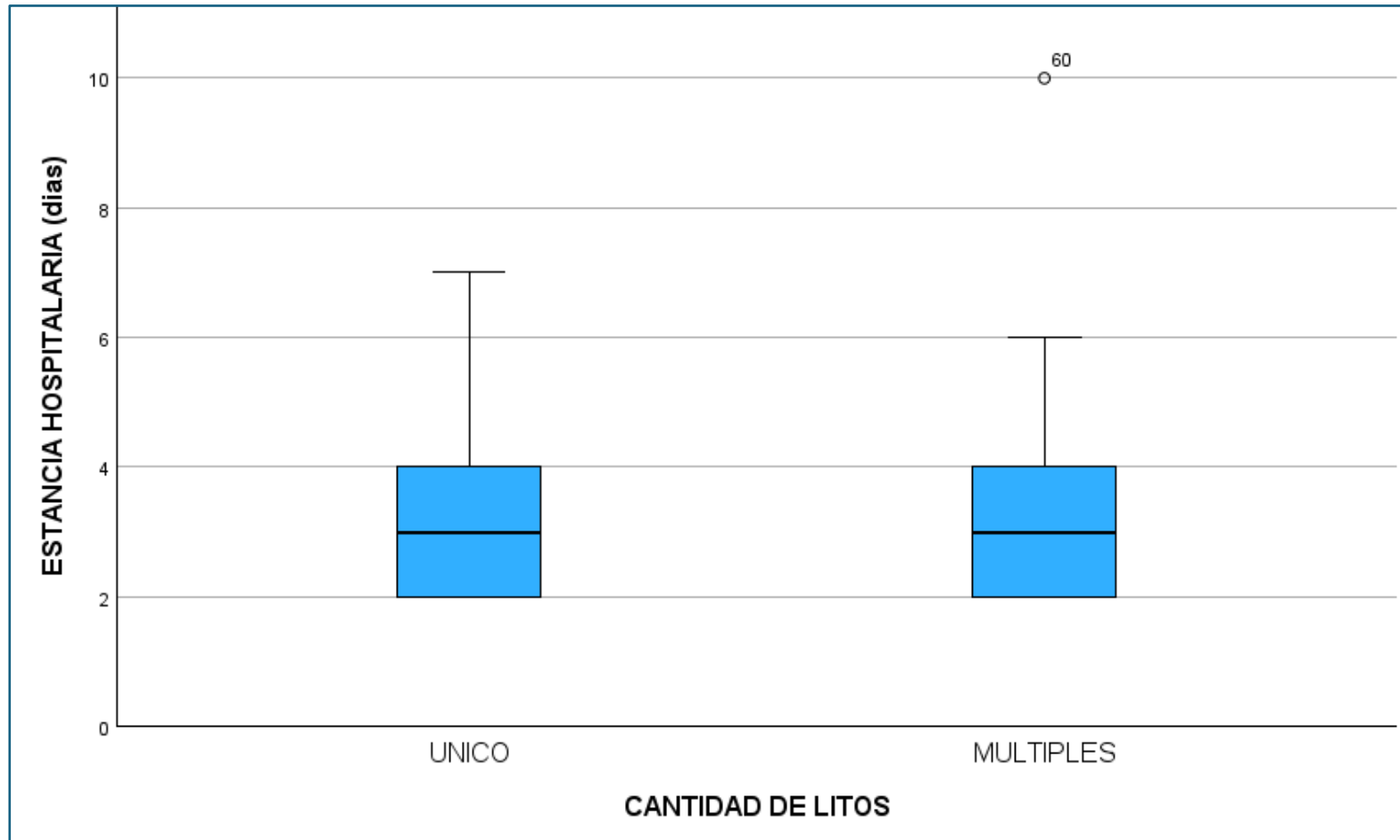
*No es estadísticamente significativa*

*F= 0.050*

*p= 0.824*

**FIGURA 12.** CANTIDAD DE LITOS RELACIONADA AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA

AMERICANA JULIACA 2023



**Fuente:** Tabla 12



En la **tabla y figura 12**, nos muestra el análisis del indicador cantidad de litos revelando que la mayoría de los pacientes (76.7%) presentaron múltiples cálculos y, en general, requirieron una estancia hospitalaria de 3 días. Aquellos con un solo cálculo mostraron una mayor variabilidad en la duración de su estancia, con estancias de 2 y 4 días, aunque se observaron casos aislados con estancias de 7 días.

A la prueba estadística se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) dando como resultado **F= 0.050 y p=0.824**, indica que no hay una diferencia significativa en la estancia hospitalaria entre pacientes con un lito único y aquellos con múltiples litos.

Los resultados indican que la duración de la estancia hospitalaria y la cantidad de basura no guardan una correlación estadísticamente significativa. No parece que la duración de la estancia se haya visto afectada significativamente por el hecho de que la mayoría de los pacientes tuvieran varias camadas. La presencia de múltiples litos podría asociarse comúnmente con un proceso más complicado, pero en este caso, no parece ser un factor determinante para una estancia hospitalaria prolongada. Esto sugiere que la cantidad de litos no es un predictor fiable de la duración de la recuperación postoperatoria en estos pacientes.

**TABLA 13.** TIPO DE COLECISTECTOMIA RELACIONADO AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023

TIPO DE COLECISTECTOMÍA	ESTANCIA HOSPITALARIA (días)															
	2		3		4		5		6		7		10		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
LAPAROSCOPICA	17	100.0	17	94.4.0	14	93.3	7	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	58	96.7
CONVENCIONAL	0	0.0	1	5.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.7
CONVERTIDA	0	0.0	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.7
Total	17	100.0	18	100	15	100	7	100	1	100	1	100	1	100	60	100.0

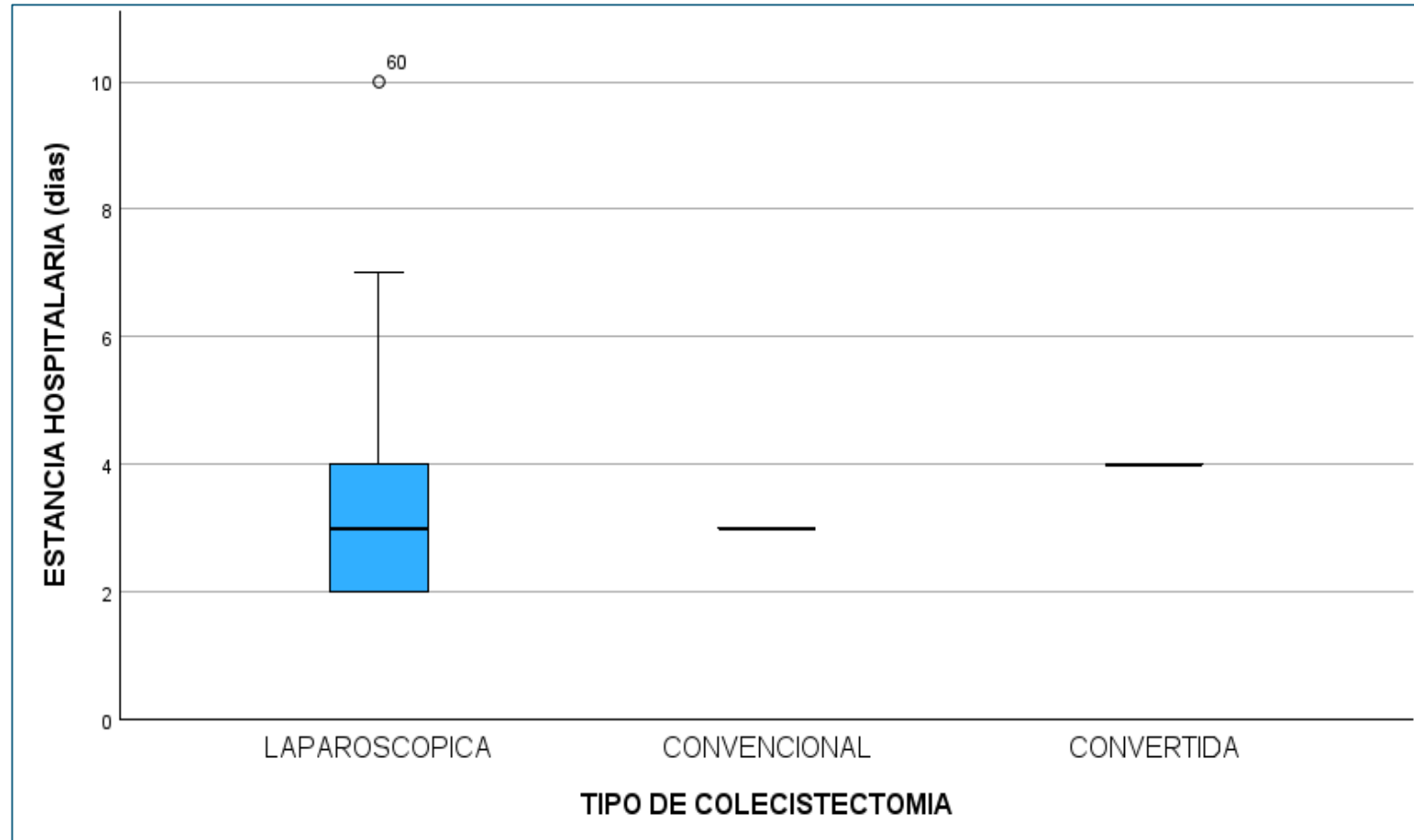
**Fuente:** Ficha de recolección de datos

*Si es estadísticamente significativa*

$T= 2,022$

$p=0,002$

**FIGURA 13.** TIPO DE COLECISTECTOMIA RELACIONADO AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023



**Fuente:** Tabla 13



El tercer objetivo específico planteado es: Evaluar los factores quirúrgicos relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca.

En la **tabla y figura 13**, nos muestra el análisis del indicador tipo de colecistectomía revelando la gran mayoría de los pacientes (96.7%) se sometieron a una colecistectomía laparoscópica, lo cual se asoció con estancias hospitalarias cortas, principalmente de 2 y 4 días. Un pequeño porcentaje (1.7%) requirió colecistectomía convencional o convertida.

A la prueba estadística se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) dando como resultado **t= 2.022 y p=0.002** indica que existe una diferencia estadísticamente significativa en la estancia hospitalaria según el tipo de colecistectomía. Esto implica que las variaciones observadas no son aleatorias y que la duración de la estancia hospitalaria está realmente influida por el tipo de colecistectomía realizada (convertida, laparoscópica o tradicional). Este hallazgo se ve respaldado por el valor T de 2,022, que indica que existe un grado significativo de significación en la comparación entre las distintas categorías quirúrgicas, lo que confirma la teoría de que la colecistectomía laparoscópica presenta duraciones de recuperación superiores.

La colecistectomía laparoscópica parece estar vinculada a una estancia hospitalaria más corta que la colecistectomía convencional y la convertida. La mayoría de las personas que se someten a una colecistectomía laparoscópica son dados de alta en 2-4 días, lo que sugiere una recuperación más rápida. Solo un pequeño porcentaje (14.3%) de los pacientes con colecistectomía convertida tuvieron estancias de 5 días, mientras que la colecistectomía convencional está asociada con estancias prolongadas, como se ve en el caso del único paciente



que estuvo hospitalizado por 10 días. Esto podría tener que ver con las ventajas de la laparoscopia, que incluyen una menor invasividad, menos molestias tras la cirugía y una recuperación más rápida. Las estancias prolongadas en la colecistectomía convencional y convertida podrían deberse a complicaciones o al mayor trauma quirúrgico.



**TABLA 14.** TIEMPO OPERATORIO RELACIONADO AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023

TIEMPO OPERATORIO (min)	ESTANCIA HOSPITALARIA (días)															
	2		3		4		5		6		7		10		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Menor de 60	10	58.8	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	18.3
De 60 a 120	6	35.3	17	94.4	8	53.3	2	28.6	0	0.0	0	0.0	1	100.0	34	56.7
De 120 a 180	1	5.9	1	5.6	5	33.3	4	57.1	1	100.0	1	100.0	0	0.0	13	21.7
Mayor de 180	0	0.0	0	0.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.3
Total	17	100.0	18	100	15	100	7	100	1	100	1	100	1	100	60	100.0

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

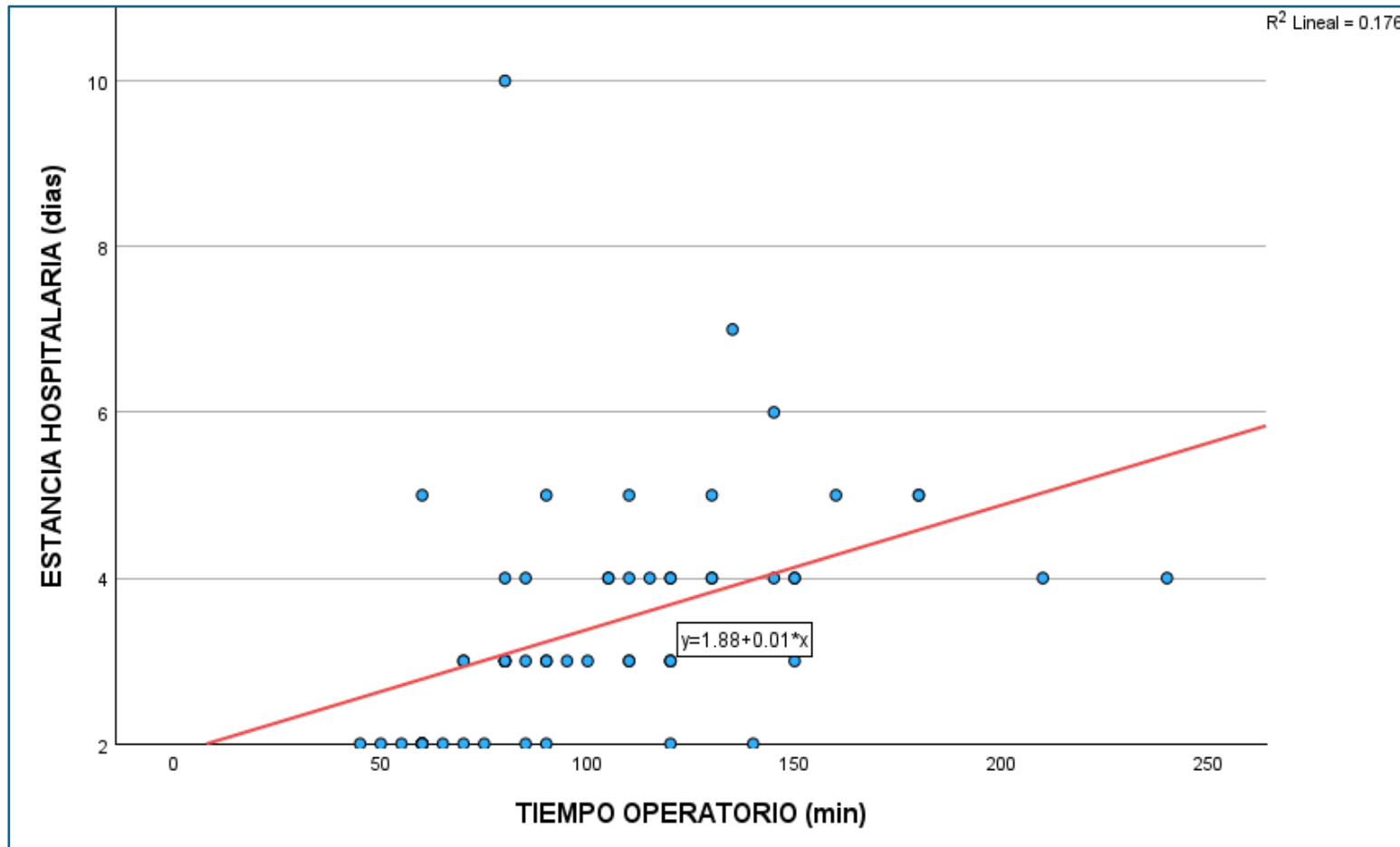
*Si es estadísticamente significativa*

$R=-0.420$

$R^2=0.176$

$P=0.001$

**FIGURA 14.** TIEMPO OPERATORIO RELACIONADO AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023





En la **tabla y figura 14**, nos muestra el análisis del indicador tiempo operatorio revelando que los pacientes que se sometieron a cirugías más cortas (menos de 120 minutos, representando el 56.7% del total) presentaron estancias hospitalarias más breves, principalmente de 3 y 4 días. Aquellos con procedimientos de duración intermedia (120-180 minutos) mostraron una mayor variabilidad en la duración de su estancia, con un pico en el cuarto día y algunos casos más prolongados (5-7 días).

A la prueba estadística se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) y regresión lineal simple, dando como resultado  **$p=0.001$ ,  $R=-0.420$ ,  $R^2=0.176$** , muestra que la relación entre el tiempo operativo y la estancia hospitalaria está correlacionada negativamente y es estadísticamente significativa. A pesar del bajo valor de evaluación, indica que las estancias hospitalarias tienden a disminuir un poco cuando aumentan los tiempos operativos. Esto significa que solo el 17.6% de la variabilidad en la estancia hospitalaria puede explicarse por el tiempo operatorio. Pacientes con tiempos quirúrgicos más largos (más de 130 minutos en promedio) tienden a tener estancias más prolongadas, aunque esto no es una regla constante. En estancias de 4 y 5 días, los tiempos quirúrgicos promedio son más altos (más de 130 minutos), lo que sugiere que procedimientos más complejos o técnicamente desafiantes podrían contribuir a la necesidad de una hospitalización más prolongada.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA** Se determinó que los factores de exámenes complementarios: leucocitos ( $=0.002$ ), linfocitos ( $=0.001$ ), fosfatasa alcalina ( $=0.001$ ), grosor de la pared vesicular ( $=0.007$ ), tipo de colecistectomía ( $=0.002$ ) y tiempo operatorio ( $= 0.001$ ) se asocian significativamente ( $p<0.05$ ) con el tiempo de estancia por colecistectomía, por ende, se aceptó parcialmente la hipótesis planteada que respalda la presencia de factores por exámenes complementarios y quirúrgicos relacionados.

**SEGUNDA:** Se identificó que los factores personales: el sexo y la edad no se vinculan significativamente con tiempo de estancia por colecistectomía en la clínica investigada por lo tanto, se rechaza la hipótesis propuesta.

**TERCERA:** Se analizó que, de los exámenes laboratoriales e imagenológicos, se relacionaron significativamente con una estancia hospitalaria más prolongada: leucocitos ( $p=0.002$ ), linfocitos ( $p=0.001$ ), fosfatasa alcalina ( $p=0.001$ ), grosor de la pared vesicular.

**CUARTA:** Se evaluó que los factores quirúrgicos se asocian significativamente a mayor estancia hospitalaria fueron: la hipótesis sugerida se acepta por el tipo de colecistectomía ( $p=0,002$ ) y la duración de la operación ( $p=0,001$ ).

**QUINTA:** Se evaluó el tiempo de estancia de los pacientes por colecistectomía está relacionada con factores por pruebas



complementarias (laboratoriales, ecográficos) y los factores quirúrgicos más que los factores personales; en consecuencia, se acepta la hipótesis propuesta.



## RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Se aconseja que el director de la Clínica Americana de Juliaca, en colaboración con los líderes de cada servicio y sector de la salud, proponer campañas informativas para que la población reconozca los síntomas de la colecistitis aguda y busque atención médica oportuna. Además de informar sobre la colecistectomía como opción de tratamiento, sus beneficios y riesgos. Esta acción contribuirá a consolidar el material ya accesible, a despejar cualquier duda persistente sobre estas cuestiones y a promover su examen ulterior.
- SEGUNDA:** Al Director de la Clínica Americana de Juliaca y Para evitar la prolongación de la estancia para la colecistectomía, el jefe del departamento quirúrgico debe coordinar la aplicación de las recomendaciones para el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento, teniendo en cuenta al mismo tiempo los componentes individuales importantes en las escalas de graduación de la gravedad de la colelitiasis.
- TERCERA:** Al Jefe del Departamento de Cirugía de la Clínica Americana de Juliaca, se le informa que maximizar la interacción laboratorio clínico-imagen en la evolución de los pacientes colecistectomizados, se aconseja la coordinación con los responsables de laboratorio clínico e imagen. Esto incluye el procesamiento rápido de la información y el control del funcionamiento de los equipos..



**CUARTA:** Se recomienda que los cirujanos continúen perfeccionando sus técnicas laparoscópicas para minimizar los tiempos operatorios sin comprometer la seguridad del paciente. Esto podría contribuir a una reducción adicional en la estancia hospitalaria, particularmente en los pacientes con tiempos quirúrgicos más largos.

**QUINTA:** La Clínica Americana de Juliaca, se recomienda aumentar la competencia y la formación en tecnología quirúrgica para acortar la estancia hospitalaria en caso de colecistectomía.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Laurferman. Factores de riesgo prequirurgicos para una colecistectomia laparoscopica dificil. Revista Argentina de Cirugia. 2022 Enero; 114(26-35).
2. PC P. Factores pronosticos asociados con desenlaces clinicos de los pacientes llevados a colecistectomia en el Hospital Universitario Nacional de Colombia: Estudio de cohortes. Tesis. Bogota: Universidad Nacional de Colombia, Cirugia General; 2019.
3. Ortiz CDY. Complicaciones de las colecistectomías videolaparoscópicas en adultos en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional – Itauguá. Cirugia Paraguaya. 2021 Agosto; 45(2).
4. J. Morales M JHRQbOSJLAFGRVESGRGSMPLFUPSSMyTEFÁBUGG. Conversión de colecistectomía laparoscópica a abierta: análisis de factores de riesgo con base en parámetros clínicos, de laboratorio y de ultrasonido. Revista de Gastroenterología de Mexico. 2021 Octubre - Diciembre; 86(4).
5. Acosta D. Experiencia en colecistectomía laparoscópica y su conversión en el Hospital Ana Francisca Pérez de León II. Boletin medico posgrado. 2024 enero- junio; 40(1).
6. Rojas HJM. Colecistectomía con exploración de vías biliares laparoscópica en paciente con situs inversus totalis. Revista de Gastroenterología del Peru. 2023 Diciembre; 43(4).



7. JA VQ. Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en el Servicio de cirugía general del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, enero a diciembre del 2019. Tesis. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Cirugia general; 2020.
8. LGV. C. Perfil de la colecistitis aguda y riesgo de conversión de colecistectomía laparoscópica a cirugía abierta en pacientes intervenidos en la clínica arequipa durante el año 2020. Tesis. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Cirugia General; 2021.
9. Calderon EG. Drenaje ecoendoscópico vs drenaje percutáneo transhepático de vesícula biliar en pacientes con colecistitis aguda: Una revisión sistemática y metaanálisis. Revista de Gastroenterología del Peru. 2022 enero; 42(3).
10. Eguia EAF. Factores asociados a colecistectomia laparoscopica dificil en los servicio de cirugía general de los hospitales del MINSA de Cusco 2019. Tesis. Cusco: Universidad Andina Cusco, Cirugia general; 2020.
11. Arias AMM. Comparación de la cirugía abierta con la cirugía laparoscópica en la colecistectomía y exploración de vía biliar a 3800 msnm en el Hospital III EsSalud Juliaca durante los años 2018 y 2019. Tesis doctoral. Juliaca: Universidad Nacional del Altiplano, Cirugia general; 2020.
12. Viamonte CEH. Características Epidemiológicas, Clínicas y Ecográficas Asociadas a Complicaciones en Colecistectomía Laparoscópica en el



- Hospital Essalud III – Juliaca, Enero a Diciembre Del 2018. Tesis. Juliaca: Universidad Andina Nestor Cáceres Velásquez, Cirugía General; 2020.
13. Rivera DIQ. Colectistectomia convencional y colectistectomia laparoscopica ventajas y complicaciones Hospital Cayetano Herredia enero - junio del 2018. Tesis. Piura: Universidad Privada Antenor Orrego, Cirugía General; 2019.
14. Mauricio YR. Colectistectomia laparoscopica y colectistectomia cpnvensional en el Hospital Nivel II San Juan de Lurigancho, 2014-2015. Maestria. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal, Cirugia General; 2019.
15. Wilsther AA. Eficacia de la técnica francesa en comparación a la técnica americana en colectistectomia laparoscopica en el Hospital III EsSalud de Puno en el año 2021. Tesis doctoral. Puno: Universidad Nacional del Altiplano, Cirugia General; 2021.
16. Warchałowski Ł. The Analysis of Risk Factors in the Conversion from Laparoscopic to Open Cholecystectomy. Int J Environ Res Public Health. 2020 Octubre; 17(20).
17. Díaz-Rosales JdD. Scielo. [Online].; 2020 [cited 2024 mayo 05. Available from:  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-00992020000100006#:~:text=Conclusiones%3A,la%20colecistitis%20a%20grado%20II.](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992020000100006#:~:text=Conclusiones%3A,la%20colecistitis%20a%20grado%20II.)



18. S. Özdemir İAAÖMMİAASEEGA. Relationship between platelet indices in acute cholecystitis: A case-control study. *Revista de Gastroenterología de México (English Edition)*. 2023 Julio.
19. Prieto J. yYJ. *La clinica y el Laboratorio*. 21st ed. Masson , editor. Barcelona: Elseiver; 2019.
20. MASASHI UTSUMI MI. C-reactive Protein-to-Albumin Ratio Predicts Conversion from Laparoscopic to Open Cholecystectomy in Acute Cholecystitis. *In Vivo - PubMed Central*. 2023 Marzo- Abril; 37(2).
21. Hady Zgheib CWSAMMATMESaHT. Utility of liver function tests in acute cholecystitis. *Annals of Hepato Biliary- Pancreatic Surgery*. 2019 Agosto; 23(3).
22. Masamichi Yokoe JHTT. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*. 2017 Octubre; 25(1).
23. Crespin GYB. Valor de l aecografia de vias biliares y la colangiorenancia de via biliares en coledocolitiasis. Proyecto de investigacion. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Imagenologia; 2021.
24. Sih-Shiang Huang KWLKLLYMWCL&HPW. Diagnostic performance of ultrasound in acute cholecystitis: a systematic review and meta-analysis. *World Journal of Emergency Surgery*. 2023 Noviembre; 18(54).
25. Lee S YS. Management of acute cholecystitis. *Korean J Gastroenterol*. 2018; 71(264-268).



26. Eun Ji Lee Cheol Min Shin DHLKHSHPYJKHYYSpanK. The Association Between Cholecystectomy and the Risk for Fracture: A Nationwide Population-Based Cohort Study in Korea. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021 Mayo; 12(65).
27. Lukasz Warchalowski EL. The Analysis of Risk Factors in the Conversion from Laparoscopic to Open Cholecystectomy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020 Octubre; 17(20).
28. Díaz-Rosales JdD. Scielo. [Online].; 2021 [cited 2024 abril 20. Available from:  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-00992020000100006#:~:text=Conclusiones%3A,la%20colecistitis%20aguda%20grado%20II.](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992020000100006#:~:text=Conclusiones%3A,la%20colecistitis%20aguda%20grado%20II.)
29. cols ECAy. Colectistectomía laparoscópica a través de una mínima incisión única (single-incision laparoscopic surgery [SILS]. *Cirugía Española*. 2009 Mayo; 85(5).
30. Cruz Bartolomé-Moreno aRCaEMP. Determinantes sociales, comerciales y ambientales de la salud: el reto de la promoción y la prevención. *Aten Primaria*. 2024 Febrero; 56(2).
31. Fundacion Española del Corazon. Fundacion Española del Corazon. [Online].; 2023 [cited 2024 Abril 02. Available from:  
[https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/calculadoras-nutricion/imc.html.](https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/calculadoras-nutricion/imc.html)



32. Francisco Ruiz Gómez JM.JMRÁ. Lesiones iatrogénicas de la vía biliar. Cirugia Española. 2019 Octubre; 88(4).
33. Instituto Nacional de Cancer. Instituto Nacional de Cancer. [Online].; 2022 [cited 2024 Marzo 23. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/proteina-c-reactiva>.
34. Mayo Clinic. Mayo Clinic. [Online].; 2023 [cited 2024 Marzo 20. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/mri/about/pac-20384768>.
35. Instituto Nacional del Cancer. Instituto Nacional del Cancer NIH. [Online].; 2019 [cited 2024 Marzo 20. Available from: [https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/hoja-informativa-tomografia-computarizada#:~:text=La%20tomografía%20computarizada%2C%20T%2C%20es,tomografía%20axial%20computarizada%20\(TAC\)](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/hoja-informativa-tomografia-computarizada#:~:text=La%20tomografía%20computarizada%2C%20T%2C%20es,tomografía%20axial%20computarizada%20(TAC)).
36. Andorra EC. Colectomía laparoscópica a través de una mínima incisión única (single-incision laparoscopic surgery [SILS]. Cirugia Española. 2020 Mayo; 85(5).
37. Davo BB. Fundación Rene Quinton. [Online].; 2024 [cited 2024 mayo 3. Available from: <https://www.fundacionrenequinton.org/blog/vsg-alta/>.





# ANEXOS



ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACION DE DATOS

Nº	SEXO	EDAD (años)	IMC (Kg/m2)	LEUCOCITOS (/mm3)	LINFOCITO S (%)	HEMOGLOBIN A (g/dl)	ALBUMINA (g/dl)	BILIRRUBINA TOTAL (mg/dl)	FOSFATASA ALCALINA (U/l)
1	FEMENINO	46	26,9	12520	26	18,5		,65	
2	MASCULINO	37	38,1	8300	32	20,7		1,10	
3	MASCULINO	30	23,4	14590	9	15,3		1,77	
4	FEMENINO	41	33,2	14300	9	22,3		1,13	90
5	FEMENINO	61	20,4	6170	12	14,1	4,17	,74	
6	MASCULINO	33	29,4	9560	23	19,3		1,38	
7	MASCULINO	53	38	15760	7	21,2		2,67	195
8	MASCULINO	32	25,8	4390	32	16,2		1,19	
9	MASCULINO	54	30	4400	7	20	3,56	2,53	
10	MASCULINO	39	25,1	5810	41	17,4		3,88	
11	MASCULINO	56	24,2	5300	0	13,4	4,06	,36	
12	FEMENINO	43	24,6	15740	3	11,3		,87	
13	MASCULINO	79	16,6	16100	3	14,2	2,12		378
14	FEMENINO	28	21,6	8650	25	13,2		,61	94
15	MASCULINO	33	23,3	4100	50	18,7		1,81	
16	MASCULINO	48	29,4	13860	9	20,9		2,40	97
17	MASCULINO	28	26	30330	6	12,4	4,58	1,23	133
18	FEMENINO	43	26,6	14730	6	14,7	3,40	1,64	233
19	FEMENINO	36	23,7	4380	43	13,4		,81	
20	MASCULINO	33	23,9	3990	30	19,1		,66	
21	FEMENINO	34	26,3	10160	22	15,9		,82	38
22	MASCULINO	45	23,7	8770	24	17,5	4,27	19,05	
23	MASCULINO	19	23,5	10070	4	17,8		1,60	103
24	FEMENINO	32	22,4	9660	9	16,6		,46	
25	MASCULINO	29	25,6	8070	10	18,1		3,03	
26	FEMENINO	33	24,1	6130	45	16,6		1,09	
27	MASCULINO	39	27,8	5920	41	14,9		,65	154



28	MASCULINO	28	36	13890	14	17,5	3,58	1,92	
29	MASCULINO	39	29,1	6830	50	19,2		1,29	101
30	MASCULINO	33	35,3	10950	12	16,3		2,61	
31	FEMENINO	23	23,5	5700	39	13,7		,67	
32	FEMENINO	27	24,9	6680	41	16,2		,61	
33	FEMENINO	43	34,1	5690	48	14,2		1,64	
34	FEMENINO	67	27,9	6610	24	11,9		,99	84
35	FEMENINO	49	18,7	3670	35	8,3	4,46	,34	134
36	MASCULINO	36	33,2	4610	35	17,5		,96	129
37	FEMENINO	50	30,4	2400	48	13,7	3,31	,31	
38	FEMENINO	36	20,9	6740	22	15	4,6	,96	67
39	MASCULINO	35	26,8	7840	35	18,6	3,18	,84	75
40	FEMENINO	50	27,6	4810	38	16,4		,63	
41	MASCULINO	51	26,9	11240	6	20	2,53	3,98	97
42	FEMENINO	42	31,6	8250	27	16,6		1,32	
43	MASCULINO	64	27,7	6340	30	18,7		2,17	
44	MASCULINO	36	28,7	13750	6	18,1	3,37	1,08	
45	FEMENINO	58	34,2	5270	48	18,4		1,73	
46	MASCULINO	30	33,3	9950	19	18		1,50	75
47	FEMENINO	37	28,3	7290	22	17		2,11	
48	FEMENINO	34	31,2	4980	48	16,1		,87	
49	FEMENINO	36	35,7	10830	30	17,1		1,04	
50	FEMENINO	51	24,4	4030	50	15,5		,75	
51	MASCULINO	46	20	6930	31	16,3		,68	
52	FEMENINO	61	32,4	6140	30	17,9		1,07	
53	FEMENINO	29		6590	36	16,9		1,03	
54	FEMENINO	36	26,7	5370	43	16,1		1,10	
55	FEMENINO	39	20,9	7580	11	12,6	3,75	,94	
56	FEMENINO	27	22,4	7760	29	15,8		,99	
57	MASCULINO	51	28,1	18600	7	16,1		1,80	91
58	FEMENINO	21	22,4	6770	45	16,1	3,79	,67	
59	MASCULINO	42	26	13840	14	16,2		1,61	
60	FEMENINO	39	29,6	9110	32	15,4		,96	121



Nº	GROSOR DE LA PARED VESICULAR (mm)	DIAMETRO DEL COLEDOCO (mm)	CANTIDAD DE LITOS	UBICACIÓN DE LITOS	TIEMPO OPERATORIO (min)	TIPO DE COLECISTECTOMIA	ESTANCIA (dias)
1	6	3	ÚNICO	VESÍCULA	80	LAPAROSCÓPICA	3
2		4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	120	LAPAROSCÓPICA	3
3	6	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	70	LAPAROSCÓPICA	3
4	8	5	MÚLTIPLES	VESÍCULA	180	LAPAROSCÓPICA	5
5	4	5	MÚLTIPLES	VESÍCULA	80	LAPAROSCÓPICA	3
6	3	5	MÚLTIPLES	VESÍCULA	60	LAPAROSCÓPICA	5
7	11	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	145	LAPAROSCÓPICA	6
8	5	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	85	LAPAROSCÓPICA	4
9	9	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	130	LAPAROSCÓPICA	4
10	5	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	95	LAPAROSCÓPICA	3
11	6	4	ÚNICO	VESÍCULA	110	LAPAROSCÓPICA	4
12	5	4	ÚNICO	VESÍCULA	150	LAPAROSCÓPICA	4
13	7	5	MÚLTIPLES	VESÍCULA	80	CONVENCIONAL	10
14	8	4	ÚNICO	VESÍCULA	65	LAPAROSCÓPICA	2
15	4	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	240	LAPAROSCÓPICA	4
16	4	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	115	LAPAROSCÓPICA	4
17	10	5	ÚNICO	VESÍCULA	180	CONVERSTIDA	5
18	15	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	120	LAPAROSCÓPICA	4
19	5	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	85	LAPAROSCÓPICA	3
20	6	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	85	LAPAROSCÓPICA	2
21	3,4	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	90	LAPAROSCÓPICA	5
22	7	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	130	LAPAROSCÓPICA	5
23	6	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	70	LAPAROSCÓPICA	3
24	10	5	MÚLTIPLES	VESÍCULA	160	LAPAROSCÓPICA	5
25	5	3,8	MÚLTIPLES	VESÍCULA	120	LAPAROSCÓPICA	4
26	6	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	110	LAPAROSCÓPICA	5
27	8	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	105	LAPAROSCÓPICA	4



28	10	4	ÚNICO	VESÍCULA	145	LAPAROSCÓPICA	4
29	7	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	120	LAPAROSCÓPICA	3
30	5	4	ÚNICO	VESÍCULA	110	LAPAROSCÓPICA	3
31	4	3	ÚNICO	VESÍCULA	80	LAPAROSCÓPICA	3
32	5	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	100	LAPAROSCÓPICA	3
33	4	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	75	LAPAROSCÓPICA	2
34	2,8	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	150	LAPAROSCÓPICA	3
35	6	4	ÚNICO	VESÍCULA	135	LAPAROSCÓPICA	7
36	7	6	MÚLTIPLES	VESÍCULA	120	LAPAROSCÓPICA	2
37	3	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	45	LAPAROSCÓPICA	2
38	3,4	4	ÚNICO	VESÍCULA	130	LAPAROSCÓPICA	4
39	5	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	80	LAPAROSCÓPICA	4
40	3	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	150	LAPAROSCÓPICA	4
41	3	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	120	LAPAROSCÓPICA	3
42	3	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	55	LAPAROSCÓPICA	2
43	6	4	ÚNICO	VESÍCULA	140	LAPAROSCÓPICA	2
44	8	7	MÚLTIPLES	VESÍCULA	105	LAPAROSCÓPICA	4
45	3	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	90	LAPAROSCÓPICA	2
46	7		MÚLTIPLES	VESÍCULA	80	LAPAROSCÓPICA	3
47	2,8	3	ÚNICO	VESÍCULA	70	LAPAROSCÓPICA	2
48	3	4	ÚNICO	VESÍCULA	60	LAPAROSCÓPICA	2
49		4	ÚNICO	VESÍCULA	60	LAPAROSCÓPICA	2
50	3	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	60	LAPAROSCÓPICA	2
51		5	MÚLTIPLES	VESÍCULA	60	LAPAROSCÓPICA	2
52		4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	60	LAPAROSCÓPICA	2
53	5	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	60	LAPAROSCÓPICA	2
54	2,8	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	60	LAPAROSCÓPICA	2
55	3	3,6	MÚLTIPLES	VESÍCULA	80	LAPAROSCÓPICA	3
56	6	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	50	LAPAROSCÓPICA	2
57	6	6	MÚLTIPLES	VESÍCULA	90	LAPAROSCÓPICA	3
58	3	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	90	LAPAROSCÓPICA	3
59	12	4	MÚLTIPLES	VESÍCULA	210	LAPAROSCÓPICA	4
60		5	MÚLTIPLES	VESÍCULA	110	LAPAROSCÓPICA	3



**ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA**  
**FACTORES RELACIONADOS AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTE DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b> PG: ¿Cuáles son los factores relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> PE1: ¿Cuáles son los factores personales relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana?</p> <p>PE2: ¿Cuáles son los factores por exámenes</p>	<p><b>Objetivo general</b> OG: Determinar los factores relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> OE1: Identificar los factores personales relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana.</p> <p>OE2: Identificar los factores por exámenes</p>	<p><b>Hipótesis general</b> HG: Los factores personales, así como los exámenes complementarios y quirúrgicos, se relacionan con el tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana Juliaca en 2023.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> HE1: Los factores personales se relacionan significativamente con el tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana.</p> <p>HE2: Los exámenes laboratoriales y ecográficos se</p>	<p>1. Variable Factores X</p>	1.1. Factores personales	<p>1.1.1. Sexo</p> <p>1.1.2. Edad</p> <p>1.1.3. IMC</p>	<p>a) Masculino</p> <p>b) Femenino años</p> <p>Kg/m<sup>2</sup></p>	<p><b>Diseño:</b> investigación de diseño no experimental</p> <p><b>Tipo:</b> básico, correlacional, de corte transversal, retrospectivo</p> <p><b>Método:</b> Es deductivo hipotético, con análisis de tablas estadísticas con sus interpretaciones</p> <p><b>Población:</b> Todos los pacientes sometidos a una colecistectomía, en el servicio cirugía general de la Clínica Americana de</p>
				1.2. Exámenes complementarios	<p>1.3.1. Laboratoriales</p> <p>1.3.1.1. Leucocitos</p> <p>1.3.1.2. Linfocitos</p> <p>1.3.1.3. Hb</p> <p>1.3.1.4. Albumina</p> <p>1.3.1.5. BT</p> <p>1.3.1.6. FA</p> <p>1.3.2. Ecográficos</p> <p>1.3.2.1. Engrosamiento de la pared vesicular</p> <p>1.3.2.2. Diámetro del colédoco</p> <p>1.3.2.3. Cantidad de litos</p> <p>1.3.2.4. Ubicación de los litos</p>	<p>/mm<sup>3</sup></p> <p>%</p> <p>g/dl</p> <p>g/dl</p> <p>mg/dl</p> <p>mg/dl</p> <p>mm</p> <p>mm</p> <p>a) Único</p> <p>b) Múltiple</p> <p>a) Vesícula</p> <p>b) Colédoco</p> <p>c) Vesícula colédoco</p>	



<p>complementarios relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana?</p> <p><b>PE3:</b> ¿Cuáles son los factores quirúrgicos relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana?</p> <p><b>PE4:</b> ¿Cuál es el tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana ?</p>	<p>complementarios relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana.</p> <p><b>OE3:</b> Evaluar los factores quirúrgicos relacionados al tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana.</p> <p><b>OE4:</b> Evaluar el tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes por colecistectomía en la Clínica Americana.</p>	<p>relacionan significativamente con el tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana.</p> <p><b>HE3:</b> Los factores quirúrgicos se relacionan significativamente con el tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana.</p> <p><b>HE4:</b> El tiempo de estancia por colecistectomía en pacientes de la Clínica Americana es de aproximadamente 2 días.</p>	<p>2.Variable Y Tiempo de estancia por colecistectomía</p>	<p>1.3. Quirúrgicos</p> <p>Días de hospitalización</p>	<p>1.3.1. Tiempo operatorio</p> <p>1.3.2. Tipo de colecistectomía</p> <p>Días de estancia</p>	<p>minutos</p> <p>a) Laparoscópica b) Convencional c) Convertida</p> <p>Días</p>	<p>Juliaca 2023, hicieron un promedio de 60 pacientes.</p> <p><b>Muestra:</b> Se incluyo a 100% de la poblacion, consistio en 60 pacientes sometidos a una colecistectomia.</p> <p><b>Tecnica:</b> Análisis documental</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de recoleccion de datos</p>
---	---	---	--	--	---	--	---



**ANEXO 3: INSTRUMENTO**

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

**FACTORES RELACIONADOS AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLINICA AMERICANA JULIACA - 2023**

<b>1. FACTORES RELACIONADOS</b>	
<b>1.1. FACTORES PERSONALES</b>	
<b>1.1.1. Sexo:</b> a) Masculino b) Femenino <b>1.1.2. Edad</b> ..... años. <b>1.1.3. IMC:</b> ..... Kg/m <sup>2</sup> a) Bajo peso b) Peso normal c) Sobrepeso d) Obesidad	
<b>1.2. FACTORES LABORATORIALES</b>	
<b>1.2.1. Leucocitos</b> ...../mm <sup>3</sup> <b>1.2.2. Linfocitos</b> .....% <b>1.2.3. Hb</b> .....g/dl <b>1.2.4. Albumina</b> .....g/dl <b>1.2.5. Bilirrubina total</b> .....mg/dl <b>1.2.6. Fosfatasa alcalina</b> .....mg/dl	
<b>1.3. FACTORES ECOGRÁFICOS</b>	
<b>1.3.1. Engrosamiento de la pared vesicular</b> .....mm <b>1.3.2. Diámetro del colédoco</b> .....mm <b>1.3.3. Cantidad de litos</b> a) Único b) Múltiples <b>1.3.4. Ubicación de los litos</b> a) Vesícula b) Colédoco c) Vesícula y colédoco	
<b>1.4. CARACTERISTICAS QUIRÚRGICAS</b>	
<b>1.4.1. Tiempo operatorio</b> .....minutos <b>1.4.2. Tipo de colecistectomía</b> a) Laparoscópica b) Convencional c) Convertida	
<b>2. ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA</b>	
<b>2.1. Días de estancia hospitalaria por colecistectomía</b> ..... días	



## ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

### GUIA DE JUICIO DE EXPERTOS

#### 1. Identificación del experto

Nombres y Apellidos:

MOISES HUAMAN CONDORI

Centro Laboral:

CLINICA AMERICANA DE JULIACA

Grado:

MAESTRIA

Mención:

CIRUJANO GENERAL Y LAPAROSCÓPICA

Otros Estudios:

#### 2. Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez científica, la validez del instrumento propuesto (véase anexo N°03).

Para evaluar dicho instrumento, marque con un aspa (X) una de las categorías contempladas en el cuadro:

1= inferior al básico

2= básico

3= intermedio

4= sobresaliente

5= muy sobresaliente

#### 3. Juicio de experto

INDICADORES	CATEGORÍA				
	1	2	3	4	5
1 Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)				X	
2 Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)				φ	
3 El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)				φ	
4 los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)				φ	
5 Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)				X	
6 Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)				X	
7 Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez el contenido (validez)				X	
8 Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)				φ	
9 Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)				X	

10	calidad en la redacción de los ítems (visión general)				
11	Grado de objetividad del instrumento (visión general)			X	
12	Grado de relevancia del instrumento (visión general)			X	
13	estructura técnica básica del instrumento (organización)			X	
Puntaje parcial				52	
Puntaje total				52	

Nota: Índice de validación del juicio experto (lvje) = (puntaje obtenido/75) \* 100 = 69.

#### 4. Escala de validación

Muy Baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00%-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
El instrumento de investigación esta observado.			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación.	El instrumento de investigación esta apto para su aplicación.
Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá de validez.				

#### 5. Conclusión general de la validación y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)

..... ALCANZO EL NIVEL ALTO DE VALIDACIÓN PARA PODER .....  
 ..... HACER EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....  
 .....  
 .....

#### 6. Constancia de Juicio de experto

El que suscribe ..... MOISES HUAMAN CONDORI ..... identificado con DNI N° 4489776 ..... Certifico que realice el juicio del experto al instrumento diseñado por el estudiante.

**Bachiller MIRANDA VILLANUEVA ALVARADO**

Juliaca, 21 de Agosto ..... del 2024



.....  
**Dr. Moisés Huamán Condori**  
 Cirujía General y Laparoscópica  
 CMP: 086683 RNE: 044256

## GUIA DE JUICIO DE EXPERTOS

### 1. Identificación del experto

Nombres y Apellidos:

RENZO OMAR NUÑEZ PACHECO

Centro Laboral:

CLINICA AMERICANA DE JULIACA

Grado:

MAESTRIA

Mención:

CIRUJANO ONCOLÓGICO

Otros Estudios:

### 2. Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez científica, la validez del instrumento propuesto (véase anexo N°03).

Para evaluar dicho instrumento, marque con un aspa (X) una de las categorías contempladas en el cuadro:

1= inferior al básico

2= básico

3= intermedio

4= sobresaliente

5= muy sobresaliente

### 3. Juicio de experto

INDICADORES	CATEGORÍA				
	1	2	3	4	5
1 Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)				X	
2 Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)				X	
3 El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)				X	
4 los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)				X	
5 Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)				X	
6 Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)				X	
7 Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez el contenido (validez)				X	
8 Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)				X	
9 Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)				X	

10	calidad en la redacción de los ítems (visión general)				
11	Grado de objetividad del instrumento (visión general)			0	
12	Grado de relevancia del instrumento (visión general)			0	
13	estructura técnica básica del instrumento (organización)			0	
Puntaje parcial				0	
Puntaje total				0	

Nota: Índice de validación del juicio experto (Ivje) = (puntaje obtenido/75) \* 100 = .69.

#### 4. Escala de validación

Muy Baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00%-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
El instrumento de investigación esta observado.			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación.	El instrumento de investigación esta apto para su aplicación.
Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá de validez.				

#### 5. Conclusión general de la validación y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)

SE ALCANZO EL NIVEL ALTO DE VALIDACIÓN  
PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (TESIS)

#### 6. Constancia de Juicio de experto

El que suscribe RENZO OMAR NUÑEZ PACHECO identificado con DNI N° 43.222.862 Certifico que realice el juicio del experto al instrumento diseñado por el estudiante.

**Bachiller MIRANDA VILLANUEVA ALVARADO**

Juliaca, 21 de Agosto del 2024

Dr. Renzo O. Nuñez Pacheco  
CIRUGÍA ONCOLÓGICA  
Cir. General y Laparoscópica  
CASP 53050 RNE 25109 FONE 41148

## GUIA DE JUICIO DE EXPERTOS

### 1. Identificación del experto

Nombres y Apellidos:

TANIA CHAVEZ GALDOS

Centro Laboral:

CLINICA AMERICANA DE JULIACA

Grado:

CIRUGIA GENERAL

Mención:

CIRUJANO GENERAL Y LAPAROSCOPICA

Otros Estudios:

### 2. Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez científica, la validez del instrumento propuesto (véase anexo N°03).

Para evaluar dicho instrumento, marque con un aspa (X) una de las categorías contempladas en el cuadro:

1= inferior al básico

2= básico

3= intermedio

4= sobresaliente

5= muy sobresaliente

### 3. Juicio de experto

INDICADORES		CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)					X
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)					X
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)					X
4	los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)					X
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)					X
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)					X
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez el contenido (validez)					X
8	Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)					X
9	Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)					X

10	calidad en la redacción de los ítems (visión general)				X
11	Grado de objetividad del instrumento (visión general)				/
12	Grado de relevancia del instrumento (visión general)				/
13	estructura técnica básica del instrumento (organización)				X
Puntaje parcial					65
Puntaje total					65

Nota: Índice de validación del juicio experto (Ivje) = (puntaje obtenido/75) \* 100 = .86

#### 4. Escala de validación

Muy Baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00%-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
El instrumento de investigación esta observado.			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación.	El instrumento de investigación esta apto para su aplicación.
Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá de validez.				

#### 5. Conclusión general de la validación y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)

..... SEGUN EL RESULTADO DE VALIDACIÓN DE .....  
 ..... INSTRUMENTO ALCANZO MUY ALTA PARA .....  
 ..... REALIZAR SU TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....  
 .....

#### 6. Constancia de Juicio de experto

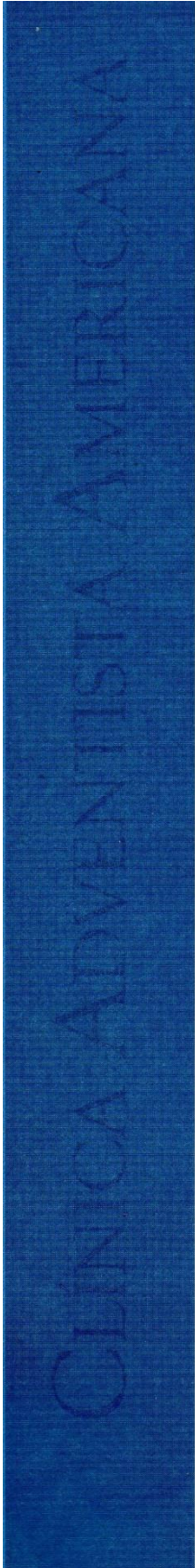
El que suscribe ..... TANZA CHAVEZ GALDOS ..... identificado con DNI N° ..... 21374845 ..... Certifico que realice el juicio del experto al instrumento diseñado por el estudiante.

**Bachiller MIRANDA VILLANUEVA ALVARADO**

Juliaca, 21 de AGOSTO del 2024



## ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN



Juliaca, 02 de mayo de 2024

Carta N° 110-2024/DIR.G-CAJ

Estudiante  
**Miranda Villanueva Alvarado**  
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez  
Juliaca. -

### ASUNTO: Carta Aprobación Proyecto de Tesis

Estimada **MIRANDA VILLANUEVA ALVARADO**, identificada con DNI N° 70846853, Egresada de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.

Informarle que su solicitud para realizar su Proyecto de Tesis para obtener el título de Médico Cirujano, proyecto titulado "**FACTORES RELACIONADOS AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLINICA AMERICANA DE JULIACA 2023**". Fue aprobada en la Comisión Interna el día 23 de mayo del 2024, con número de Voto **2024-066**.

El proyecto será monitoreado por el Dr. Moisés Huamán

Sin otro en particular, se despide.

  
**Dr. J. Daniel Saito Roncal**  
Presidente Comisión Interna





En la siguiente imagen se observa una colecistectomía laparoscópica en la que participé. También se pueden ver los instrumentos utilizados para su realización, como los trocates, laparoscopio, Insuflador de CO<sub>2</sub>, la videocámara, entre otros.



En esta imagen se puede observar uno de los pasos finales de una colecistectomía laparoscópica, específicamente el cierre de las capas hasta la superficie.



Una vista interna en directo de la vesícula biliar y sus alrededores se muestra en la pantalla del laparoscopio mientras otro paciente se somete a una colecistectomía, lo que sugiere que se está utilizando una cámara de vídeo laparoscópica para guiar el proceso.



Además, se pueden apreciar diversos equipos médicos, incluidos monitores de signos vitales, que garantizan un monitoreo constante del estado del paciente durante la cirugía



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital [X]

Fecha de entrega: 19/03/2025

Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: MIRANDA VILLANUEVA ALVARADO

Dirección: Jr. JOSE GALVEZ 108 - JULIACA

NI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 70846853

Teléfono: 917150298 email: mirandasud1@gmail.com

Nombres y Apellidos:

Dirección:

NI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:

Teléfono: email:

Facultad y/o Escuela de Posgrado: CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional o Mención: MEDICINA HUMANA

Título o Grado Académico a optar: MEDICO CIRUJANO

Asesor: Mgtr. SANTIAGO CRISTÓBAL QUISPE PARI

La obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación [ ] Tesis [X] Trabajo de Suficiencia Profesional [ ] Trabajo Académico [ ]

Título: FACTORES RELACIONADOS AL TIEMPO DE ESTANCIA POR COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AMERICANA JULIACA 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): ESTANCIA HOSPITALARIA, COLECISTECTOMIA, PACIENTES.

¿En qué obra se desarrolló en la UANCV 1, 2?

2

Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller  Título  2da Especialidad  Maestría  Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): \_\_\_\_\_
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



**Jurisdicción de su Licencia**

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral. Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

- Internacional
- Nacional

Línea de investigación: MEDICINA HUMANA P-09

Firma de Autor



huella digital

19 de marzo del 2025

Fecha

