

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE JAÉN**

CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

**FACTORES DE RIESGO CON RELACIÓN AL USO DE
LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE JAÉN-2025**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA
PATOLÓGICA**

Autores

Bach. Mirella Lizbeth Silva Benavides

Bach. Erika Laban Tocto

Asesor

Dr. Juan Enrique Arellano Ubillus

Línea de investigación: Gestión de la calidad

JAÉN – PERÚ

2026

Mirella Lizbeth Silva Benavides Erika Laban Tocto

FACTORES DE RIESGO CON RELACIÓN AL USO DE LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLO...

 PROYECTOS DE TESIS E INFORMES FINALES 2026 Proyectos e Informes en evaluación Universidad Nacional de Jaen

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3587725520

28 páginas

Fecha de entrega

5 jun 2026, 3:34 p.m. GMT-5

7969 palabras

Fecha de descarga

5 jun 2026, 3:37 p.m. GMT-5

45.745 caracteres

Nombre del archivo

IF_TESIS_MIRELLA_SILVA_BENAVIDES_ERIKA_LABAN_TOCTO_O_TM_2026.....1_-1.docx

Tamaño del archivo

80.8 KB

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Dr. Guillermo Núñez Sánchez
RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

6% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, Incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 12 palabras)

Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 4%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Dr. Guillermo Núñez Sánchez
 RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU /CD

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día jueves 18 de junio del 2026, siendo las 10:00 horas, se reunieron los integrantes del Jurado:

Presidente : **Dr. Diomer Marino Jara Llanos.**
Secretario : **Mg. Adán Joél Villanueva Sosa.**
Vocal : **Mg. Robert Manuel Fernández Guerrero.**

Para evaluar la Sustentación del Informe Final de:

- () Trabajo de Investigación
(☒) Tesis
() Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulado: **"FACTORES DE RIESGO CON RELACIÓN AL USO DE LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERDIDAD NACIONAL DE JAÉN-2025"** presentado por las bachilleres **Mirella Lizbeth Silva Benavides** y **Erika Laban Tocto**, de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén.

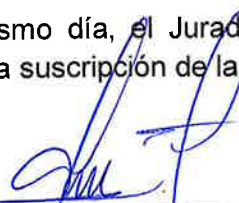
Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

(☒) Aprobar () Desaprobar (☒) Unanimidad () Mayoría

Con la siguiente mención:

- | | | |
|---------------------------|------------|---|
| a) Excelente | 18, 19, 20 | () |
| b) Muy bueno | 16, 17 | (☒) |
| c) Bueno | 14, 15 | () |
| d) Regular | 13 | () |
| e) Desaprobado 12 o menos | | () |

Siendo las 11 horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.


Dr. Diomer Marino Jara Llanos.

Presidente Jurado Evaluador


Mg. Adán Joél Villanueva Sosa.

Secretario Jurado Evaluador


Mg. Robert Manuel Fernández Guerrero

Vocal Jurado Evaluador

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

ANEXO N°06:

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y DE NO PLAGIO DE LA TESIS

Yo, **Laban Tocto Erika**, egresada de la carrera Profesional de Tecnólogo Médico de la Facultad de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, identificada con DNI 74290047 y **Silva Benavides Mirella Lizbeth**, egresado de la carrera Profesional de Tecnólogo Médico de la Facultad de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, identificado con DNI 74128004

Declaro bajo juramento que:

1. Soy Autor del trabajo titulado:

“FACTORES DE RIESGO CON RELACIÓN AL USO DE LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN-2025”.

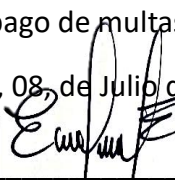
Asesorado por el Dr. Juan Enrique Arellano Ubillus

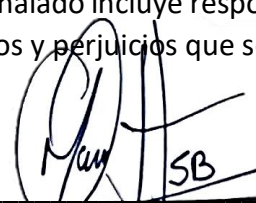
El mismo que presento bajo la modalidad presencial para optar; el Título Profesional de Tecnólogo Médico con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.

2. El texto de mi trabajo final respeta y no vulnera los derechos de terceros, incluidos los derechos de propiedad intelectual. En el sentido, el texto de mi trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para la cual he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.
3. El texto del trabajo final que presento no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico.
4. La investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría son veraces.
5. Declaro que mi trabajo final cumple con todas las normas de la Universidad Nacional de Jaén.
6. Soy consciente de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, es objeto de sanciones universitarias y/o legales.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Nacional de Jaén 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.

Fecha: Jaén, 08, de Julio del 2026.


Erika Laban Tocto
DNI: 74290047


Mirella Lizbeth Silva Benavides
DNI: 74128004

ÍNDICE

ÍNDICE	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
I. INTRODUCCIÓN.....	6
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	16
III. RESULTADOS	23
IV. DISCUSIÓN	27
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONE	30
VI. RECOMENDACIONES.....	31
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
AGRADECIMIENTO	37
DEDICATORIA.....	38
ANEXOS.....	39

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores de riesgo en los laboratorios de Tecnología Médica, Microbiología y Anatomía Patológica de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén - 2025.....	23
Tabla 2. Evaluación del uso de los laboratorios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén - 2025.	24
Tabla 3. Identificación de los factores de riesgo relacionados al uso de laboratorios en la Universidad Nacional de Jaén – 2025.....	25
Tabla 4. Relación entre los factores de riesgo con el uso de laboratorios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, - 2025.	26

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo en relación con el uso de laboratorios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén ,2025. El estudio fue de tipo básico, nivel descriptivo, correlacional, diseño no experimental, transversal y prospectivo, con enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 420 participantes entre estudiantes, docentes y trabajadores. Los datos se recolectaron mediante encuestas, procesados en Microsoft Excel 2023 y analizados en SPSS v26, aplicando estadística descriptiva y el coeficiente de Spearman. Los resultados evidenciaron predominio del riesgo biológico alto 53,6%; riesgo químico medio 71,0%; riesgo físico bajo 55,5%. En el uso de laboratorio, destacó higiene y prevención alto 83,1%; prácticas obligatorias de seguridad alto 72,9%; manejo de residuos sólidos alto 58,3% y medio 41,7%. No se encontró asociación significativa entre riesgo biológico ni físico con el uso de laboratorio ($p>0,05$); sin embargo, el riesgo químico se asoció significativamente con el manejo de residuos ($p=0,002$). Tampoco se evidenció relación global entre variables ($p=0,632$; $Rho=0,023$). Se concluye que el uso de laboratorio es adecuado, aunque el manejo de residuos constituye un factor crítico vinculado al riesgo químico.

Palabras clave: factores de riesgo, bioseguridad, uso de laboratorio, riesgo biológico, seguridad de laboratorio.

ABSTRACT

This research aimed to determine the risk factors related to the use of laboratories at the Professional School of Medical Technology of the National University of Jaén in 2025. The study was basic in nature, with a descriptive-correlational level, a non-experimental, cross-sectional, and prospective design, and a quantitative approach. The sample consisted of 420 participants, including students, faculty members, and staff. Data were collected through surveys, processed using Microsoft Excel 2023, and analyzed with SPSS version 26, applying descriptive statistics and Spearman's correlation coefficient. The results showed a predominance of high biological risk (53.6%), moderate chemical risk (71.0%), and low physical risk (55.5%). Regarding laboratory use, high levels were observed in hygiene and prevention (83.1%), mandatory safety practices (72.9%), and solid waste management (58.3%), while 41.7% showed a moderate level in solid waste management. No significant association was found between biological or physical risk and laboratory use ($p > 0.05$). However, chemical risk was significantly associated with waste management ($p = 0.002$). Likewise, no overall relationship was found between the variables ($p = 0.632$; Spearman's $\rho = 0.023$). It is concluded that laboratory use is adequate; however, waste management constitutes a critical factor associated with chemical risk.

Keywords: risk factors, biosafety, laboratory use, biological risk, laboratory safety.

I. INTRODUCCIÓN

El trabajo en laboratorios universitarios involucra de manera constante a docentes, estudiantes y personal técnico, constituyendo una práctica esencial dentro del ámbito académico. Sin embargo, esta actividad está rodeada de múltiples factores de riesgo que pueden comprometer tanto la seguridad como el aprendizaje. Entre los más frecuentes destacan: la manipulación inadecuada de muestras biológicas, exposición a agentes químicos, posturas ergonómicas desfavorables y la utilización prolongada de equipos sin el mantenimiento correspondiente. A ello se suman los riesgos psicosociales, como la presión académica y el estrés que generan las prácticas de laboratorio, los cuales aumentan la probabilidad de accidentes. La deficiente aplicación de normas de bioseguridad intensifica estas problemáticas, deteriorando tanto la integridad de las personas como la calidad del proceso formativo. Por tal motivo, se vuelve imprescindible que las instituciones implementen una gestión eficaz de riesgos que asegure espacios de aprendizaje seguros, controlados y acordes con las normas de bioseguridad para toda la comunidad usuaria de los laboratorios ⁽¹⁾.

En el año 2024, la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirmó que los laboratorios clínicos están expuestos a elevados niveles de riesgo biológico, instando a gobiernos y universidades a reforzar sus sistemas de seguridad. A pesar de que estas instalaciones resultan indispensables para la investigación científica y el diagnóstico clínico, muchas de ellas operan en condiciones poco favorables, lo que incrementa la exposición del personal sanitario y de los estudiantes a riesgos biológicos, químicos y físicos. Esta situación se ve agravada por la ausencia de espacios apropiados, la utilización de equipos obsoletos, la escasez de protocolos de bioseguridad y la limitada capacitación del recurso humano. Frente a ello, la OMS enfatiza la urgencia de instaurar un sistema de gestión de riesgos integral, fundamentado en evidencia científica, con procesos de inspección rigurosos y profesionales altamente competentes ⁽²⁾.

En 2023, la Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades evidenció la creciente exposición de los analistas clínicos a riesgos biológicos dentro de los laboratorios. El contacto directo con residuos o muestras biológicas representa una amenaza seria, capaz de ocasionar lesiones físicas graves y la propagación de enfermedades. Esta situación refleja

la urgencia de reforzar las estrategias de bioseguridad, ya que numerosos laboratorios continúan trabajando sin protocolos actualizados ni un enfoque preventivo adecuado. La seguridad en estas instalaciones debe asumirse como un proceso dinámico y en constante desarrollo, que requiere la implementación de acciones integrales: reconocimiento del riesgo, formación continua, evaluaciones periódicas, programas de inmunización y un adecuado uso de mandil o bata de laboratorio, mascarilla, guantes y gorro ⁽³⁾.

Durante el año 2023, la revista Journal Scientific de Ecuador puso en evidencia las notorias deficiencias en la gestión de la bioseguridad de laboratorios clínicos en Latinoamérica. Este estudio reveló que una gran proporción de estas instalaciones funciona sin cumplir de manera adecuada las normas establecidas, lo que coloca al personal en una situación de riesgo constante por la manipulación de sustancias peligrosas y muestras biológicas. Este panorama refleja una cultura preventiva débil, caracterizada por la escasez de recursos, la falta de equipos de protección personal (EPP) suficientes, limitada capacitación y la persistencia de prácticas inseguras. La investigación enfatiza que, sin medidas oportunas que aseguren espacios de trabajo seguros, personal capacitado, protocolos rigurosos y un manejo correcto de los desechos, los laboratorios terminan convirtiéndose en escenarios propicios para accidentes, exposiciones y transmisión de agentes nocivos ⁽⁴⁾.

En 2022, la Asociación Española de Normalización (UNE) anunció la norma UNE-ISO 15190, la cual establece directrices fundamentales orientadas a garantizar la seguridad en los laboratorios clínicos. No obstante, su implementación continúa siendo deficiente en numerosas instituciones, lo que refleja una gestión incompleta y poco rigurosa. Este marco normativo contempla puntos clave, como: la clasificación de peligros de origen biológico, químico, físico y ergonómico; la promoción de prácticas laborales seguras; el empleo adecuado de equipos de protección individual; la organización de respuestas frente a emergencias; y la disposición correcta de los desechos peligrosos. Cuando estas disposiciones no se aplican con oportunidad y eficacia, la situación se agrava por deficiencias en la infraestructura, el uso de equipos deteriorados y la falta de preparación del personal, condiciones que incrementan de forma considerable la vulnerabilidad frente a accidentes y exposiciones dentro del laboratorio ⁽⁵⁾.

En 2021, la revista Dominio de las Ciencias reveló un panorama alarmante en los laboratorios clínicos: los trabajadores se encuentran expuestos de manera continua a agentes biológicos capaces de provocar diversas enfermedades, que pueden manifestarse tanto de forma sintomática como silenciosa. A esta amenaza se añade el peligro derivado del manejo de fluidos corporales y de objetos cortopunzantes, los cuales representan un riesgo directo para la integridad física y también para la salud emocional del trabajador de la salud. Esta realidad evidencia serias deficiencias en la aplicación de las normas de bioseguridad. Frente a ello, resulta imprescindible que las instituciones, sean públicas o privadas, asuman con firmeza la responsabilidad de establecer protocolos de seguridad estrictos y dotar al personal de las competencias necesarias para cumplirlos de manera efectiva ⁽⁶⁾.

En 2020, la revista científica colombiana VIRESA dio a conocer un escenario preocupante respecto a los riesgos a los que se encuentran expuestos los profesionales que laboran en laboratorios biomédicos. Dichos trabajadores permanecen expuestos de manera continua a factores de tipo biológico, químico, físico y psicosocial, situación que eleva de forma considerable las posibilidades de accidentes ocupacionales. A pesar de los intentos por implementar protocolos preventivos y medidas de bioseguridad, en numerosos laboratorios clínicos aún no se dispone de modelos sólidos que permitan gestionar eficazmente estos peligros. Frente a este panorama, se hace indispensable que los responsables del sector desarrollen una mayor conciencia y adopten una postura activa que les permita anticipar y responder a los nuevos retos que se presenten ⁽⁷⁾.

En 2023, el Instituto Nacional de Salud presentó un manual de bioseguridad que puso en manifiesto una necesidad crítica: fortalecer de manera inmediata las condiciones de seguridad en los laboratorios del Perú. Si bien se reconoce la responsabilidad individual de cada trabajador en el cuidado de su propia integridad y la de sus colegas, la práctica demuestra que un número considerable de laboratorios aún funciona sin aplicar de forma efectiva los protocolos establecidos. Esta carencia aumenta la vulnerabilidad del profesional ante riesgos biológicos, químicos y físicos, comprometiendo no solo su salud, sino también la del entorno. Entre los factores que perpetúan esta problemática destacan la escasez de equipos adecuados, la insuficiencia de programas de capacitación permanente y la débil

supervisión en el cumplimiento de normas. Ante este escenario, el compromiso de las instituciones resulta impostergable: se requiere la adopción estricta de programas preventivos capaces de asegurar ambientes laborales seguros y proteger tanto a los profesionales como al medio ambiente ⁽⁸⁾.

En 2023, una investigación realizada en la provincia de Jaén evidenció una situación preocupante respecto a la bioseguridad y los accidentes ocurridos en laboratorios clínicos de la ciudad. Si bien las normas de bioseguridad buscan proteger al personal frente a los riesgos derivados de la manipulación de agentes químicos, biológicos y físicos, estas no garantizan la eliminación total del peligro. Los resultados indicaron que el 36% de los profesionales encuestados habían experimentado al menos un accidente laboral, lo que deja en evidencia falencias en la implementación de medidas preventivas eficaces. Aún más inquietante fue el hallazgo de que el 44,4% de los afectados contaba con menos de un año de experiencia en el área, lo cual refleja deficiencias en los procesos de inducción y en la capacitación inicial brindada al personal ⁽⁹⁾.

A continuación, se presentan los antecedentes que sustentaron la relevancia del presente estudio: Huaman y Huarcaya⁽¹⁰⁾ en 2024 elaboraron una investigación cuyo objetivo fue determinar la relación de los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales en el personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, Apurímac. El estudio fue no experimental, cuantitativo, correlacional, transversal y prospectivo, en el que participaron 40 trabajadores de la salud. Se evidenció que 70% de los participantes refirió ausencia general de factores de riesgo; sin embargo, por dimensiones se identificó presencia de riesgo ergonómico en el 77,5%, riesgo físico en el 57,5%, riesgo químico en el 52,5% y riesgo psicosocial en el 90%, mientras que el riesgo biológico estuvo ausente en el 85,7% del personal evaluado. Se concluyó que los factores de riesgo no se asociaron estadísticamente con la ocurrencia de accidentes laborales en el personal de salud evaluado.

Así mismo, Céspedes y Cornejo⁽¹¹⁾ en 2024 realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar los principales factores de riesgo asociados a accidentes laborales en los trabajadores del Centro de Salud “El Bosque”. La investigación se centró en un estudio

cuantitativo, no experimental y transversal, con una muestra conformada por 60 trabajadores. Los resultados evidenciaron que el género femenino presentó mayor exposición a riesgos laborales con un 68%, siendo de 18 a 35 años el grupo etario con 47% de vulnerabilidad. Asimismo, el personal de enfermería representó el 30% del grupo con mayor exposición, destacándose el riesgo químico asociado al contacto con desinfectantes, antisépticos y alcoholes (15%). Además, el 48% de los trabajadores reportó haber sufrido más de tres accidentes laborales. En conclusión, los factores de riesgo laboral se asociaron significativamente con los accidentes laborales en el personal de salud evaluado.

Como también, Valencia⁽¹²⁾ en 2024 en su investigación que tuvo como objetivo conocer los factores de riesgo asociados en el manejo de reactivos químicos durante las prácticas de laboratorio. La investigación fue descriptiva, observacional y correlacional, considerando una muestra de 133 estudiantes. Se observó que los estudiantes tenían edades entre 16 y 21 años y manipulaban reactivos sólidos y líquidos, consideradas sustancias químicas peligrosas. Asimismo, el 92% manifestó conocer la identificación y manipulación de sustancias tóxicas, corrosivas e inflamables; sin embargo, se identificó que el 58% no sabía manipular reactivos higroscópicos y sublimables, pese a que el 76% reconocía la peligrosidad de dichas sustancias. Se concluyó que, a pesar del conocimiento teórico sobre los riesgos químicos, existen deficiencias en la manipulación adecuada de reactivos durante las prácticas de laboratorio, lo cual incrementa la exposición a factores de riesgo químico.

De manera similar, Hernández et al. ⁽¹³⁾, en 2023, publicaron un artículo científico titulado “Factores de riesgo del personal de enfermería del área quirúrgica de un hospital de tercer nivel”. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y con diseño transversal, considerando la participación de 50 trabajadores profesionales. Los hallazgos mostraron que el personal de enfermería está expuesto de manera constante a distintos peligros ocupacionales, sobresaliendo la exposición al riesgo biológico en el 100% de los evaluados, seguido del riesgo físico con un 94% y del riesgo químico con un 87%. En función de estos resultados, se determinó que los profesionales que laboran en el servicio quirúrgico enfrentan diversos factores de riesgo relacionados con su actividad laboral, los cuales pueden repercutir tanto en su salud como en su rendimiento profesional. Asimismo,

se pone en evidencia la importancia de reforzar la aplicación adecuada de las medidas de bioseguridad, con el propósito de prevenir accidentes de trabajo y disminuir la incidencia de enfermedades de origen ocupacional.

De forma semejante, Beltrán ⁽¹⁴⁾, en 2023 realizó una investigación cuyo objetivo fue demostrar la relación existente entre el uso del laboratorio y la competencia de indagación, según el estudio original en estudiantes del VII ciclo de tres instituciones educativas pertenecientes a la UGEL 03. La investigación correspondió a un enfoque básico, con alcance descriptivo-correlacional, e incluyó la participación de 234 estudiantes como muestra de estudio. Los resultados mostraron que el 48.3% de los participantes presentó un nivel intermedio en el manejo del laboratorio, mientras que el 36.8% evidenció un nivel adecuado. De igual manera, en relación con la competencia de indagación, el 47% alcanzó un nivel medio y el 37.6% un nivel satisfactorio. En consecuencia, se determinó la existencia de una asociación estadísticamente significativa entre el uso del laboratorio y la competencia de indagación en el área de ciencia y tecnología.

Asimismo, Valverde⁽¹⁵⁾, en 2022 realizó una investigación titulada “Factores de riesgo laboral en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital II-I Moyobamba”, cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo laboral en el profesional de enfermería del centro quirúrgico. La investigación correspondió a un diseño descriptivo simple, empleándose la encuesta como técnica de recolección de datos y el cuestionario como instrumento aplicado al personal profesional de enfermería. Los resultados indicaron que el 75% de los participantes reportó la existencia de riesgos de tipo biológico y químico, el 45% identificó riesgos físicos, el 65% riesgos ergonómicos y el 70% riesgos psicosociales. Se concluyó que el 65% del personal sanitario reconoce la presencia de peligros ocupacionales dentro del servicio quirúrgico, evidenciándose la necesidad de establecer medidas correctivas dirigidas a la prevención, reducción y control de los riesgos biológicos, químicos, físicos, ergonómicos y psicosociales presentes en el entorno laboral.

Por otro lado, Garro⁽¹⁶⁾, en el 2021 desarrolló un estudio con el objetivo de determinar el nivel de asociación entre el factor de riesgo físico por ruido, el factor de riesgo químico y las enfermedades ocupacionales en trabajadores de una planta textil de Lima durante los años

2014 y 2017. Los hallazgos demostraron una elevada correlación entre los riesgos de naturaleza física y química con la presencia de patologías laborales ($r = 0,857$), identificándose también una relación significativa entre el contacto con agentes químicos y las afecciones respiratorias ($r = 0,854$), además de una asociación de nivel medio entre el ruido en el trabajo y la manifestación de hipoacusia de origen ocupacional ($r = 0,535$). En síntesis, se estableció que la exposición a peligros físicos y químicos incide de manera importante en el desarrollo de enfermedades profesionales, destacándose la necesidad de establecer mecanismos de monitoreo y control permanente de la salud dentro del ambiente de trabajo.

Así también, Abregú ⁽¹⁷⁾ en 2020 realizó una revisión sistemática para identificar prácticas preventivas frente a riesgos psicosociales en centros sanitarios iberoamericanos y evaluar su efectividad. Se revisaron 8 959 investigaciones difundidas entre enero de 2003 y marzo de 2020, de las cuales se seleccionaron 18 estudios que incluyeron a 1777 trabajadores pertenecientes a 176 instituciones ubicadas en España, Portugal, México, Nicaragua, Colombia, Brasil, Perú y Argentina. Aproximadamente la mitad de los estudios correspondieron a ensayos clínicos controlados aleatorizados. Los resultados evidenciaron un nivel de calidad moderado en el 37,2% de los casos y alto en el 18,7%. Se determinó que las acciones preventivas con mayor sustento se relacionan con políticas orientadas a optimizar las condiciones laborales durante el trabajo hospitalario nocturno, mientras que las intervenciones de tipo multicomponente mostraron evidencia de baja calidad en cinco ámbitos preventivos. Asimismo, se identificaron limitaciones en seis áreas vinculadas a la prevención de riesgos psicosociales.

De la misma manera, Squillante et al. ⁽¹⁸⁾ en el 2020, publicaron un estudio titulado “Identificación de procesos peligrosos en una universidad venezolana”, en el cual llevaron a cabo una investigación descriptiva, de corte transversal y exploratorio. La investigación se llevó a cabo en una población conformada por 81 trabajadores, evidenciándose que los riesgos de tipo químico alcanzaron el 30,6%, los riesgos mecánicos el 28,4% y los riesgos físicos el 19,8%. Se determinó que los laboratorios de química y de suelos concentraban el mayor grado de peligrosidad. En conclusión, las condiciones de trabajo en la universidad

analizada fueron consideradas deficientes debido a la elevada presencia de actividades peligrosas en distintas áreas laborales.

Por otro lado, Terán e Izquierdo ⁽¹⁹⁾ en 2020, llevaron a cabo una investigación destinada a identificar el riesgo ergonómico asociado con el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos en estudiantes de odontología mediante la aplicación del método OWAS. El estudio, de carácter observacional, incluyó a 90 estudiantes universitarios. Los hallazgos mostraron que el 68% adoptaba posturas que comprometían la salud de la columna vertebral, mientras que el 60% presentaba posiciones inadecuadas en las extremidades superiores. Además, más del 80% realizaba sus actividades en posición sedente, situación que reducía el riesgo en los pies, y el uso de fuerza no fue considerado un factor de riesgo relevante. Finalmente, se evidenció un predominio de riesgo ergonómico moderado (niveles 2 y 3), siendo las alteraciones de la espalda las más frecuentes entre los estudiantes evaluados.

Así mismo, Quevedo ⁽²⁰⁾, en el año 2020, publicó su estudio “Evaluar el cumplimiento de la normativa en los alumnos de tecnología médica de la Universidad de Talca” La investigación correspondió a un estudio básico, descriptivo y de diseño transversal, con una muestra integrada por 82 estudiantes encuestados. Los resultados evidenciaron altos niveles de cumplimiento en los indicadores de riesgos conductuales, uso de equipos de protección personal, disposición de residuos, riesgos físicos, riesgos químicos y aplicación de normas de bioseguridad, alcanzando porcentajes de 95.7%, 92.3%, 98.6%, 93.2%, 93.2% y 77%, respectivamente. Se concluyó que las medidas de bioseguridad deben cumplirse en su totalidad, situación que no se alcanzó en el presente estudio; por ello, es necesario fortalecer su enseñanza como un eje permanente durante la formación profesional, además de establecer controles más estrictos en las prácticas habituales y sanciones frente al incumplimiento de dichas normas.

Por otra parte, Pérez et al ⁽²¹⁾ en el año 2020 publicaron en su artículo de investigación cuyo objetivo fue evaluar el riesgo biológico al que se encuentra expuesto el personal que labora en el laboratorio clínico. La investigación presentó un diseño descriptivo de corte transversal, con una muestra de 25 profesionales. Los resultados evidenciaron que el 96.2%

del personal que labora en estas áreas se encuentra expuesto al riesgo de adquirir enfermedades infecciosas como VIH, tuberculosis y hepatitis B, debido al manejo permanente de muestras y material biológico. En conclusión, el personal sanitario presenta alta vulnerabilidad frente a patologías ocupacionales, lo que exige la aplicación de medidas de bioseguridad preventivas y correctivas, así como el fortalecimiento de normas de higiene dentro del laboratorio.

En la presente investigación surgió y plasmó la interrogante: ¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados con el uso de los laboratorios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, 2025? Considerando la importancia de los laboratorios en su formación universitaria y práctica de los estudiantes del área de salud, se evidenció la presencia de riesgos biológicos, químicos y físicos inherentes a las actividades laborales. No obstante, era necesario evaluar si el cumplimiento de medidas de bioseguridad se relacionaba con los riesgos presentes en dichos ambientes.

El aporte académico del presente estudio favorece el fortalecimiento del saber científico vinculado a la administración de riesgos y la seguridad en los laboratorios dentro de entornos universitarios dedicados a la formación en ciencias de la salud. Del mismo modo, brinda información actual que puede emplearse como base para futuras investigaciones dirigidas a analizar las condiciones de bioseguridad y la correcta utilización de los laboratorios en instituciones de educación superior, contribuyendo al desarrollo de competencias profesionales éticas y responsables en los estudiantes.

Desde la perspectiva social, la investigación aporta a la preservación de la salud física y laboral de estudiantes, docentes y personal responsable de los laboratorios, al demostrar la relevancia del cumplimiento de las medidas de seguridad como un factor esencial para garantizar ambientes académicos protegidos. Asimismo, promueve la prevención, el fortalecimiento de la cultura de seguridad y el compromiso institucional orientado a la seguridad y bienestar dentro de los espacios destinados a la formación práctica.

El valor científico del estudio se sustenta en la detección y descripción de los riesgos que se presentan en el ambiente de laboratorio y su vinculación con la utilización de estos espacios. Los resultados obtenidos permiten respaldar la toma de decisiones institucionales

fundamentadas en evidencia, orientadas a conservar y mejorar los protocolos de bioseguridad vigentes, reforzar las prácticas preventivas y asegurar condiciones apropiadas para el desarrollo óptimo de las actividades académicas y de investigación.

El objetivo general de este estudio fue determinar los factores de riesgo con relación al uso de laboratorios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, 2025. Los objetivos específicos fueron: 1) Identificar los factores de riesgo en los laboratorios de tecnología médica, microbiología y anatomía patológica de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén - 2025, 2) evaluar el uso de los laboratorios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén - 2025 y 3) establecer los factores de riesgo relacionados al uso de laboratorios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén - 2025.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Ámbito temporal

La investigación se desarrolló durante los meses de noviembre y diciembre de 2025. Las actividades del estudio tuvieron lugar en la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la universidad en mención, localizada en el sector Yanuyacu, kilómetro 24 de la vía Jaén–San Ignacio, perteneciente al distrito de Jaén.

2.2 Población, muestra y muestreo

2.2.1 Población

La población estuvo conformada por 4 profesionales encargados de los laboratorios, 5 docentes y 411 alumnos del primer al octavo ciclo que hacían uso de los laboratorios de Tecnología Médica, Microbiología y de Anatomía Patológica durante el periodo de estudio.

2.2.2 Muestra

La muestra estuvo conformada por los 420 integrantes de la población, entre ellos profesionales encargados de los laboratorios, docentes y alumnos del primer al octavo ciclo que usan los laboratorios de Tecnología Médica, Microbiología y de Anatomía Patológica.

2.2.3 Muestreo

Se empleó un muestreo censal, incorporando a la totalidad de la población objeto de estudio, integrada por 420 participantes entre responsables de laboratorio, docentes y estudiantes del primer al octavo ciclo que hacen uso de los laboratorios de Tecnología Médica, Microbiología y Anatomía Patológica. En ese sentido, no fue necesario efectuar un proceso de selección muestral, debido a que la investigación incluyó al 100% de los individuos que cumplían con los criterios establecidos ⁽²²⁾.

2.2.4 Criterios de inclusión

- Trabajadores técnicos y profesionales encargados de los laboratorios de Tecnología Médica, de Microbiología y de Anatomía Patológica
- Docentes que utilizaron los laboratorios de Tecnología Médica, Microbiología y Anatomía Patológica
- Estudiantes matriculados desde el 1.º al 8.º ciclo que usaron los laboratorios de Tecnología Médica, de Microbiología y de Anatomía Patológica
- Trabajadores, docentes y alumnos que aceptaron firmar el consentimiento informado

2.2.5 Criterio de exclusión

- Trabajadores técnicos y profesionales que no hacían labores en los laboratorios de Tecnología Médica, de Microbiología y de Anatomía Patológica.
- Docentes que no utilizaban los laboratorios de Tecnología Médica, de Microbiología y de Anatomía Patológica
- Estudiantes que no pertenecieron a la carrera profesional de Tecnología Médica
- Trabajadores técnicos o profesionales, docentes o alumnos que no aceptaron participar o que no firmaron el consentimiento informado

2.3 Variables de estudio

Variable de estudio 1: Factores de riesgo

Variable de estudio 2: Uso de laboratorio

2.4 Metodología de la investigación

Enfoque de investigación

La investigación presentó un enfoque cuantitativo porque permitió medir y analizar datos numéricos con precisión, proporcionando resultados objetivos y generalizables acerca de las condiciones de uso y los factores que podrían afectar la seguridad y el

rendimiento en los laboratorios. A través de la aplicación de encuestas estructuradas, las investigadoras no solo recolectaron evidencia empírica confiable, sino que también desarrollaron competencias esenciales como el rigor analítico, el manejo de técnicas estadísticas y la capacidad de interpretar información cuantitativa. Todo ello permite realizar una contribución significativa al mejoramiento de las prácticas institucionales y al fortalecimiento de las condiciones de trabajo y estudio en los espacios laborales ⁽²³⁾.

Tipo de investigación

La presente investigación fue de tipo básico, orientado al desarrollo y fortalecimiento del conocimiento científico. Su propósito radica en aportar fundamentos teóricos que faciliten una mejor comprensión de los fenómenos estudiados, así como de los conceptos y principios que sustentan un área específica del conocimiento ⁽²⁴⁾.

Nivel de investigación

Por su nivel, el presente estudio de investigación fue descriptivo y correlacional.

Descriptivo. Los estudios descriptivos tienen como propósito recolectar información sin modificar las condiciones del entorno donde se desarrolla el fenómeno. Generalmente se consideran investigaciones observacionales de carácter no experimental, en las que los datos pueden obtenerse a través de encuestas, entrevistas o revisión de registros. Este tipo de estudio se enfoca en analizar y detallar los hechos tal como se presentan en su ambiente natural, sin la aplicación de acciones o manipulaciones controladas ⁽²⁵⁾.

Correlacional. Los estudios correlacionales constituyen un tipo de investigación utilizado en las ciencias sociales y en diversas áreas del conocimiento, orientado a analizar la relación existente entre dos o más variables sin realizar modificaciones directas sobre ellas. A diferencia de los estudios experimentales, no buscan demostrar causalidad, sino identificar si existe una asociación estadísticamente significativa entre las variables evaluadas ⁽²⁶⁾.

Diseño de investigación

El estudio de investigación presentó un diseño no experimental, transversal y prospectivo

No experimental. En este tipo de estudio, el investigador no interviene ni transforma el fenómeno analizado, tampoco genera condiciones artificiales, sino que se limita a examinar hechos o situaciones que se presentan de forma natural, con el propósito de analizarlos posteriormente ⁽²⁷⁾.

Transversal. Los estudios de corte transversal se caracterizan por recolectar datos de un grupo determinado de participantes en un momento único del tiempo, sin realizar seguimiento posterior a los mismos individuos. Este diseño permite obtener una visión puntual del comportamiento de las variables evaluadas en un periodo específico (30).

Prospectivo. Fue prospectivo porque los datos se recolectaron directamente durante el periodo de estudio, después de aprobado el proyecto y antes del análisis final.

Metodología de investigación

El enfoque metodológico aplicado en la presente investigación fue el inductivo ⁽²⁹⁾, el cual permitió analizar las variables de forma particular para posteriormente construir conclusiones de carácter general. En ese sentido, se procedió a recopilar información relacionada con los distintos factores de riesgo vinculados al uso de los laboratorios de la Universidad Nacional de Jaén.

2.5 Técnica e instrumento de recolección de datos

Para evaluar la variable factores de riesgo, se aplicó la técnica de encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado compuesto por 15 ítems, distribuidos en tres dimensiones: riesgo biológico, químico y físico. Cada dimensión abordó aspectos específicos relacionados con la exposición a agentes peligrosos en el contexto de los laboratorios clínicos. El cuestionario empleó una escala de tipo Likert de cinco puntos, con opciones de respuesta que variaron de nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5), permitiendo valorar la frecuencia de exposición a cada factor

de riesgo, ver anexo 02.

La información recolectada fue procesada analizando los resultados por cada dimensión, obteniendo el promedio de los ítems correspondientes para calcular un valor representativo de la presencia de riesgos en cada área. Posteriormente, se estableció un puntaje total general, el cual fue categorizado en niveles de riesgo: bajo (de 15 a 34 puntos), medio (de 35 a 55 puntos) y alto (de 56 a 75 puntos). Esta clasificación permitió interpretar de manera integral el nivel de exposición a factores de riesgo entre los participantes del estudio, ver anexo 03.

Para evaluar la variable uso de laboratorio, se utilizó la técnica de encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado compuesto por 15 ítems, distribuidos en tres dimensiones: Higiene y prevención, Prácticas obligatorias de seguridad, y manejo de residuos sólidos. Este instrumento utilizó una escala de tipo Likert de cinco puntos, con opciones de respuesta que variaron de nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5), lo que permitió medir la frecuencia y calidad del uso de los laboratorios clínicos, ver anexo 02.

Los resultados fueron analizados dividiendo las respuestas en sus respectivas dimensiones y calculando el promedio de los ítems correspondientes a cada una, lo cual proporcionará una medida resumida de la intensidad y condiciones del uso de los laboratorios. Posteriormente, el valor total obtenido fue clasificado en tres niveles: bajo (de 15 a 34 puntos), medio (de 35 a 55 puntos) y alto (de 56 a 75 puntos), permitiendo interpretar de manera integral el grado de uso de los laboratorios por parte de los estudiantes, docentes y trabajadores participantes, ver anexo 04.

2.6 Procedimientos para recolección de datos

Para la recolección de los datos se realizaron las siguientes etapas:

Para ejecutar la investigación, se gestionó con antelación el visto bueno institucional mediante una comunicación formal dirigida al responsable de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén. Una vez obtenida la aprobación, se recolectó la información mediante un cuestionario estructurado dirigido a docentes,

personal de laboratorio y estudiantes matriculados en dicha escuela.

Previo al inicio de la recolección de datos, se brindó a los participantes una explicación pormenorizada sobre los objetivos del estudio, el enfoque metodológico adoptado y el tratamiento confidencial de la información. La participación implicó la firma del consentimiento informado, conforme a lo establecido en el Anexo N.º 06. La aplicación del instrumento se efectuó en un ambiente designado de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, con el propósito de garantizar la privacidad y la comodidad de todos los involucrados.

2.7 Validez y confiabilidad del instrumento

Antes de su aplicación definitiva, el instrumento destinado a evaluar los factores de riesgo asociados al uso de laboratorios fue sometido a una prueba piloto con la finalidad de verificar su funcionamiento. Posteriormente, se analizó su consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0,742, resultado que refleja una confiabilidad aceptable y respalda su utilización en la población de estudio (ver anexo 06).

La prueba preliminar se llevó a cabo en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Toribio Rodríguez de Mendoza, institución autorizada mediante Resolución Ministerial N.º 076-98-ED. De igual manera, la calidad del instrumento fue fortalecida a través de un proceso de validación por juicio de expertos, en el que participaron tres especialistas con grado de maestría y/o doctorado. Dichos profesionales revisaron cada uno de los ítems considerando aspectos relacionados con la pertinencia, coherencia, contenido y consistencia de las preguntas formuladas (ver anexo 05).

2.8 Análisis de datos

El tratamiento de los datos se desarrolló de manera secuencial. Inicialmente, la información obtenida mediante las encuestas fue registrada y ordenada en una base de datos elaborada en Microsoft Excel 2023. Posteriormente, los registros fueron exportados al software estadístico SPSS versión 26, donde se efectuó el procesamiento correspondiente.

Para el análisis de la información se recurrió a procedimientos de estadística descriptiva, los cuales permitieron sintetizar y presentar las principales características de los resultados obtenidos. De forma complementaria, se empleó el coeficiente Rho de Spearman como prueba de correlación no paramétrica, debido a que las variables fueron ordinales y se expresaron en niveles bajo, medio y alto.

Una vez concluido el análisis, los resultados fueron organizados en tablas estadísticas para facilitar su interpretación. Finalmente, los hallazgos fueron contrastados y discutidos, permitiendo sustentar las conclusiones del estudio y plantear las recomendaciones derivadas de la investigación.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Factores de riesgo en los laboratorios de Tecnología Médica, Microbiología y Anatomía Patológica de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén - 2025.

Tipos de laboratorio		Factores de riesgo					
		Riesgo Biológico		Riesgo Químico		Riesgo Físico	
		r	%	r	%	r	%
Laboratorio De Tecnología Médica	Nivel Bajo	1	0,2%	85	20,2%	151	36,0%
	Nivel Medio	142	33,8%	189	45,0%	125	29,8%
	Nivel Alto	136	32,4%	5	1,2%	3	0,7%
	Total	279	66,4%	279	66,4%	279	66,4%
Laboratorio De Microbiología	Nivel Bajo	0	0,0%	20	4,8%	62	14,8%
	Nivel Medio	42	10,0%	78	18,6%	38	9,0%
	Nivel Alto	59	14,0%	3	0,7%	1	0,2%
	Total	101	24,0%	101	24,0%	101	24,0%
Laboratorio De Anatomía Patológica	Nivel Bajo	0	0,0%	7	1,7%	20	4,8%
	Nivel Medio	10	2,4%	31	7,4%	19	4,5%
	Nivel Alto	30	7,1%	2	0,5%	1	0,2%
	Total	40	9,5%	40	9,5%	40	9,5%
Total	Nivel Bajo	1	0,2%	112	26,7%	233	55,5%
	Nivel Medio	194	46,2%	298	71,0%	182	43,3%
	Nivel Alto	225	53,6%	10	2,4%	5	1,2%
	Total	420	100,0%	420	100,0%	420	100,0%

Dato: Recuento=r

En la tabla 1 se evidencia que predominó el riesgo biológico en nivel alto (53,6%) y el riesgo químico en nivel medio (71,0%), lo que refleja una exposición frecuente a agentes infecciosos y sustancias químicas durante las prácticas de laboratorio. En contraste, el riesgo físico presentó mayor predominio en nivel bajo (55,5%), lo que indica menor exposición percibida a condiciones físicas de riesgo. Asimismo, el laboratorio de Tecnología Médica concentró el mayor porcentaje de respuestas en los tres tipos de riesgo (66,4%), destacando principalmente los niveles medio y alto, situación que podría estar relacionada con la mayor frecuencia de prácticas y manipulación constante de materiales biocontaminados y reactivos químicos.

Tabla 2. Evaluación del uso de los laboratorios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén - 2025.

	USO DE LABORATORIO							
	Nivel Bajo		Nivel Medio		Nivel Alto		Total	
	r	%	r	%	r	%	r	%
Higiene y prevención	0	0,0%	71	16,9%	349	83,1%	420	100,0%
Prácticas obligatorias de seguridad	0	0,0%	114	27,1%	306	72,9%	420	100,0%
Manejo de residuos sólido	0	0,0%	175	41,7%	245	58,3%	420	100,0%

Dato: Recuento=r

En la tabla 2, respecto al uso de laboratorio, en la dimensión higiene y prevención predomina el nivel alto (83,1%), lo que evidenciaría una adecuada aplicación de prácticas higiénicas y cumplimiento frecuente de medidas preventivas. Asimismo, en las prácticas obligatorias de seguridad destaca el nivel alto (72,9%), reflejando un buen cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, aunque la presencia de un nivel medio (27,1%) sugiere ciertas brechas en su aplicación uniforme. Por otro lado, en el manejo de residuos sólidos predomina el nivel alto (58,3 %); sin embargo, el 41.7% en nivel medio evidenciaría deficiencias parciales en la segregación y disposición de residuos, constituyéndose como la dimensión más crítica del uso de laboratorio y un posible factor de riesgo para la bioseguridad.

Tabla 3. Identificación de los factores de riesgo relacionados al uso de laboratorios en la Universidad Nacional de Jaén – 2025.

			Riesgo Biológico		Riesgo Químico		Riesgo Físico	
			r	%	r	%	r	%
Higiene y Prevención	Nivel Bajo	Nivel Bajo	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
		Nivel Medio	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
		Nivel Alto	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Nivel Medio	Nivel Bajo	0	0,0%	21	5,0%	48	11,4%
		Nivel Medio	40	9,5%	47	11,2%	23	5,5%
		Nivel Alto	31	7,4%	3	0,7%	0	0,0%
	Nivel Alto	Nivel Bajo	1	0,2%	91	21,7%	185	44,0%
		Nivel Medio	154	36,7%	251	59,8%	159	37,9%
		Nivel Alto	194	46,2%	7	1,7%	5	1,2%
			P valor=0,159ns		P valor=0,414ns		P valor=0,060ns	
Prácticas obligatorias de Seguridad	Nivel Bajo	Nivel Bajo	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
		Nivel Medio	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
		Nivel Alto	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Nivel Medio	Nivel Bajo	1	0,2%	38	9,0%	63	15,0%
		Nivel Medio	46	11,0%	74	17,6%	50	11,9%
		Nivel Alto	67	16,0%	2	0,5%	1	0,2%
	Nivel Alto	Nivel Bajo	0	0,0%	74	17,6%	170	40,5%
		Nivel Medio	148	35,2%	224	53,3%	132	31,4%
		Nivel Alto	158	37,6%	8	1,9%	4	1,0%
			P valor=0,099ns		P valor=0,160ns		P valor=0,932ns	
Manejo de residuos Sólido	Nivel Bajo	Nivel Bajo	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
		Nivel Medio	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
		Nivel Alto	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Nivel Medio	Nivel Bajo	0	0,0%	31	7,4%	106	25,2%
		Nivel Medio	83	19,8%	139	33,1%	68	16,2%
		Nivel Alto	92	21,9%	5	1,2%	1	0,2%
	Nivel Alto	Nivel Bajo	1	0,2%	81	19,3%	127	30,2%
		Nivel Medio	111	26,4%	159	37,9%	114	27,1%
		Nivel Alto	133	31,7%	5	1,2%	4	1,0%
			P valor=0,647ns		*P valor=0,002s		P valor=0,153ns	

Dato: Recuento=r

Nota: ns: F=frecuencia no significativa $p>0.05$ *significativa $p<0.05$

En la tabla 3 se evidenció que no existe asociación estadísticamente significativa entre el riesgo biológico y físico con las dimensiones relacionadas al uso de laboratorios ($p>0,05$). Sin embargo, predominó el nivel alto de riesgo biológico en higiene y prevención (46,2%) y el nivel bajo de riesgo físico en la misma dimensión (44,0%), lo que reflejaría persistencia de exposición biológica pese a las medidas preventivas y mejores condiciones ambientales frente a riesgos físicos. Asimismo, se encontró asociación estadísticamente significativa entre el riesgo químico y el manejo de residuos sólidos ($p=0,002$), destacando el nivel medio (37,9%), situación que podría atribuirse a deficiencias en la segregación, manipulación y disposición final de residuos químicos.

Tabla 4. Relación entre los factores de riesgo con el uso de laboratorios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, - 2025.

Relación entre			Factores de Riesgo	Uso de Laboratorio
Rho de Spearman	Factores de Riesgo	Coeficiente de correlación	1,000	0,023
		Sig. (bilateral)	.	0,632
		N	420	420
	Uso de Laboratorio	Coeficiente de correlación	0,023	1,000
		Sig. (bilateral)	0,632	.
		N	420	420

En la tabla 4 se observa que no existe una relación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo y el uso de los laboratorios, ya que se obtuvo un valor de significancia de $p=0,632$, superior a 0,05. Asimismo, el coeficiente Rho de Spearman fue 0,023, lo que indica una correlación positiva mínima y prácticamente inexistente entre ambas variables. Estos resultados sugieren que la presencia de riesgos biológicos, químicos y físicos no se relacionó estadísticamente con el uso de laboratorio, sino de otros factores relacionados con las actividades realizadas y las condiciones propias del entorno de laboratorio.

IV. DISCUSIÓN

Con respecto al primer objetivo específico, los resultados evidenciaron predominio del riesgo biológico en nivel alto, principalmente en el laboratorio de Tecnología Médica, coincidió con Hernández et al. ⁽¹³⁾, quienes reportaron exposición constante al riesgo biológico en el 100% del personal de enfermería; Pérez et al. ⁽²¹⁾, quienes identificaron exposición a enfermedades infecciosas en el 96,2% del personal de laboratorio; y Valverde ⁽¹⁵⁾, quien evidenció un 75% de presencia de riesgos biológicos y químicos. Estos hallazgos podrían relacionarse con la manipulación constante de muestras biológicas y el cumplimiento parcial de medidas de bioseguridad. Sin embargo, difieren de Huaman y Huarcaya ⁽¹⁰⁾, quienes reportaron ausencia de riesgo biológico en el 85,7% del personal evaluado, posiblemente por diferencias en el contexto de estudio y control preventivo. En relación al riesgo químico, los hallazgos se comparan con Valencia ⁽¹²⁾, quien reportó que el 58% de estudiantes no sabía manipular reactivos químicos, y con Squillante et al. ⁽¹⁸⁾, quienes identificaron un 30,6% de riesgo químico; no obstante, difieren de Hernández et al. ⁽¹³⁾, quienes reportaron un 87% de exposición química, probablemente debido a una mayor intensidad de exposición en entornos hospitalarios. Respecto al riesgo físico, los resultados coinciden con Squillante et al. ⁽¹⁸⁾, quienes reportaron un 19,8% de riesgo físico, pero difieren de Hernández et al. ⁽¹³⁾ con un 94% y de Huaman y Huarcaya ⁽¹⁰⁾ con un 57,5% de exposición física, lo que podría atribuirse a mejores condiciones de infraestructura y control ambiental en los laboratorios académicos.

Con respecto al segundo objetivo específico, los resultados mostraron predominio del nivel alto en higiene y prevención (83,1%), prácticas obligatorias de seguridad (72,9%) y manejo de residuos sólidos (58,3%). Estos hallazgos coinciden con Quevedo ⁽²⁰⁾, quien reportó elevados niveles de cumplimiento de las normas de bioseguridad, alcanzando 95,7% en conductas, 92,3% en el uso de equipos de protección personal y 98,6% en la disposición de residuos. Asimismo, guardan relación con Beltrán ⁽¹⁴⁾, quien encontró un 48,3% en nivel intermedio y 36,8% en nivel adecuado respecto al uso de laboratorio, reflejando una tendencia favorable en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad. No obstante, en el presente estudio aún se observó una proporción importante de estudiantes en nivel medio, especialmente en manejo de residuos sólidos (41,7%) y prácticas obligatorias de seguridad

(27,1%). Sin embargo, estos resultados difieren de Valencia ⁽¹²⁾, quien evidenció que, pese a un 92% de conocimiento teórico, el 58% no manipulaba correctamente los reactivos, y de Céspedes y Cornejo (11), quienes identificaron exposición a riesgos químicos (15%) y accidentes laborales (48%). En conjunto, los hallazgos indican que el uso de laboratorio es predominantemente adecuado; sin embargo, el manejo de residuos sólidos constituye la dimensión más vulnerable y requiere fortalecer las acciones de capacitación y supervisión para reducir riesgos en bioseguridad.

Con respecto al tercer objetivo específico se evidenció que no existe asociación estadísticamente significativa entre el riesgo biológico ni el riesgo físico con las dimensiones del uso de laboratorio ($p > 0,05$), lo cual coincide con Huamán y Huarcaya ⁽¹⁰⁾, quienes tampoco encontraron asociación, pese a reportar presencia de riesgo físico (57,5%) y químico (52,5%). Esto sugiere que la presencia de riesgos no implica necesariamente relación directa con las prácticas evaluadas. Sin embargo, difiere de Hernández et al. ⁽¹³⁾, quienes reportaron alta exposición al riesgo biológico (100%) y físico (94%), evidenciando contextos de mayor riesgo. En contraste, el riesgo químico sí mostró asociación significativa con el manejo de residuos sólidos ($p = 0,002$), constituyéndose como el hallazgo central. Este resultado es coherente con Valencia ⁽¹²⁾, quien identificó deficiencias en la manipulación de reactivos (58%), así como con Squillante et al. ⁽¹⁸⁾, quienes reportaron 30,6% de riesgo químico en entornos universitarios, además de Céspedes y Cornejo ⁽¹¹⁾ con 15% de exposición química y Valverde ⁽¹⁵⁾ con 75% de reconocimiento del riesgo. El punto crítico se ubicó en la segregación, manipulación y disposición final de residuos, etapa en la que pueden incrementarse las oportunidades de exposición química; una falla en este punto expone directamente al usuario, amplifica el contacto y transforma un riesgo latente en uno real. Por otro lado, la no asociación del riesgo químico con higiene y prevención ($p = 0,414$) y prácticas de seguridad ($p = 0,160$) indica que estas dimensiones no mostraron relación estadísticamente significativa con el riesgo químico en la muestra analizada, coincidiendo parcialmente con Quevedo ⁽²⁰⁾, quien reportó altos niveles de cumplimiento (hasta 98,6%), pero no necesariamente efectivos. En contraste, difiere de Garro ⁽¹⁶⁾, quien evidenció una fuerte correlación entre riesgo químico y enfermedades ($r = 0,854$). En síntesis, el riesgo químico es el único factor asociado al uso de laboratorio, específicamente al manejo de residuos sólidos, mientras que los riesgos biológico

y físico, aunque estuvieron presentes, como se observó en antecedentes con prevalencias de hasta 100% y 94%, no mostraron relación significativa en el contexto evaluado, evidenciando un entorno controlado con una falla puntual y crítica

Con respecto al objetivo principal no se evidenciaron relación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo y el uso de laboratorio ($p=0,632$; $Rho=0,023$), lo que indica una asociación positiva mínima. Este resultado coincide con Huamán y Huarcaya⁽¹⁰⁾, quienes tampoco encontraron asociación, pese a reportar presencia de riesgo físico (57,5%) y químico (52,5%), evidenciando independencia entre las variables. En contraste, difiere de Céspedes y Cornejo⁽¹¹⁾, quienes sí identificaron asociación con una exposición química del 15%, y de Garro⁽¹⁶⁾, quien reportó correlaciones elevadas entre riesgos y enfermedades ($r=0,857$ y $r=0,854$). Asimismo, contrasta con Beltrán (14), quien demostró una asociación significativa del uso de laboratorio con el desempeño académico. Por otro lado, se observa coherencia parcial con Valencia⁽¹²⁾ y Quevedo⁽²⁰⁾ quienes, a pesar de reportar altos niveles de conocimiento (92%) y cumplimiento (hasta 98,6%), evidenciaron limitaciones en la aplicación práctica, lo que contribuye a explicar la débil relación encontrada. En síntesis, los resultados confirman que los factores de riesgo y el uso de laboratorio no presentan una relación significativa en el contexto evaluado, comportándose como variables sin correlación significativa en la muestra evaluada.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- En los laboratorios de la UNJ predominó el riesgo biológico alto, especialmente en Tecnología Médica, posiblemente asociado a la manipulación frecuente de muestras y al cumplimiento parcial de medidas de bioseguridad, incrementando el riesgo de exposición a agentes infecciosos dentro del entorno académico.
- El riesgo químico en la UNJ predomina en nivel medio por el uso frecuente de reactivos y el control parcial en su manipulación, evidenciando una exposición moderada que requiere fortalecer las medidas de seguridad química.
- El riesgo físico en los laboratorios de la UNJ se mantiene mayormente en nivel bajo, reflejando adecuadas condiciones de infraestructura y control ambiental; sin embargo, persisten factores que requieren vigilancia preventiva continua.
- El uso de laboratorio en la UNJ presenta adecuado cumplimiento en higiene y seguridad; no obstante, el manejo de residuos sólidos continúa siendo la principal debilidad en bioseguridad en el laboratorio.
- El riesgo químico se relaciona significativamente con el manejo de residuos sólidos, evidenciando que las deficiencias en su segregación se asociaron con mayor exposición percibida a sustancias peligrosas dentro de la UNJ.
- No existió relación significativa entre los factores de riesgo y el uso de laboratorio en la UNJ; sin embargo, la exposición persiste debido a la naturaleza propia de las prácticas laborales y manipulación de agentes contaminantes.

VI. RECOMENDACIONES

- A la Presidencia de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Jaén (UNJ), fortalecer las políticas institucionales de bioseguridad mediante la implementación de programas permanentes de gestión de riesgos de laboratorio, priorizando el control del riesgo biológico identificado en nivel alto. Asimismo, se sugiere garantizar la dotación continua de equipos de protección personal, insumos de desinfección y mantenimiento preventivo de la infraestructura laboratorial.
- A la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, establecer capacitaciones periódicas obligatorias en bioseguridad, manejo de sustancias químicas y prevención de accidentes laborales, dirigidas a estudiantes, docentes y personal técnico, considerando la elevada frecuencia de uso de los laboratorios evidenciada en el estudio.
- A los jefes de los laboratorios de Tecnología Médica, Microbiología y Anatomía Patológica, reforzar la supervisión del cumplimiento de protocolos de higiene, prácticas obligatorias de seguridad y manejo adecuado de residuos sólidos, mediante listas de verificación aplicadas antes, durante y después de las prácticas académicas.
- A los docentes responsables de las actividades prácticas, integrar evaluaciones periódicas mediante rúbricas de bioseguridad en las prácticas de laboratorio.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio. 4.^a ed. [Internet].; 2023 [citado 06 ago 2024]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/365600/9789240059306-spa.pdf>.
2. Organización Mundial de la Salud. La OMS actualiza sus orientaciones sobre bioprotección en el laboratorio. [Internet].; 2024 [citado 06 ago 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/04-07-2024-who-updates-laboratory-biosecurity-guidance>.
3. Guangasig Toapanta V, De la Torre Fiallos, Pacha Jara, Ortega Barrionuevo. Bioseguridad en el laboratorio clínico: estrategias para disminuir el riesgo en los analistas. [Internet].; 2023 [cited 2024 Aug 10]. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1217/1548>.
4. Durán Pincay E, Apolo Renjifo B, Magallanes Vera S. Medidas, Riesgos y Procedimientos de Bioseguridad en Laboratorios de Bioanálisis en América Latina: Salvaguardando la salud y la excelencia científica. [Internet].; 2023 [cited 2024 Jul 09]. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/458/1849>.
5. AENOR La revista de la evaluación de la conformidad. Sanidad y Prevención. [Internet].; 2022 [cited 2024 Jul 09]. Disponible en: <https://revista.aenor.com/379/norma-une-iso-15190-seguridad-de-laboratorios-clinicos.html>.
6. Cedeño Ferrin D, Cornejo Sánchez A, Donoso Castro D, Rodríguez Parrales. Las normativas en el laboratorio clínico: ¿Cuánto influyen en la prevención de accidentes? [Internet].; 2021 [cited 2024 Aug 09]. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2252/4840>.
7. Viresa. Riesgos en el laboratorio ¿Cuáles son y cómo prevenirlos? [Internet].; 2020 [cited 2024 Aug 09]. Disponible en: https://viresa.com.mx/blog_riesgos_en_el_laboratorio.

8. Instituto Nacional de Salud. Manual de bioseguridad del ins. [Internet].; 2023 [cited 2024 Aug 09]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/Normatividad/LineamientosGuiasProcedimiento/MNL-A01.0000-001%20-%20Manual%20de%20Bioseguridad%20del%20INS.pdf>.
9. Flores-Barboza, Silva Díaz H. Bioseguridad y accidentes laborales en laboratoristas clínicos de Jaén, Perú, 2019. [Internet].; 2023 [cited 2024 Aug 09]. Disponible en: <http://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/716/410>.
10. Huaman Gallegos J, Huarcaya Cespedes Y. Factores de riesgo y prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas – Apurímac, 2024. [Internet].; 2024 [cited 2026 Feb 20]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAC_606f62483caf60e6636bb6ba0dd5b090.
11. Cespedes Lozano A, Cornejo Rojas P. Factores de riesgo asociados a accidentes laborales en los trabajadores del Centro de Salud “El Bosque”- 2022. [Internet].; 2024 [cited 2026 Feb 20]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USSS_8acb4e3c4a1d963c36b6f2d8de69f78c.
12. Valencia Farfan J. Factores de riesgo asociados en el manejo de reactivos químicos por estudiantes de química que realizan prácticas en los laboratorios de la Escuela de Química en la UNSAAC – Cusco – 2017. [Internet].; 2024 [citado 20 Feb 2026]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNS_b9372848300e998d1561156ae9753e59.
13. Hernández Silverio AdJ, Gómez Ortega , González González , Salgado Guadarrama JD. Factores de riesgo del personal de enfermería del área quirúrgica de un hospital de tercer nivel. [Internet].; 2023 [cited 2026 Feb 20]. Disponible en: https://revenferneurolenlinea.org.mx/index.php/enfermeria/article/view/340/499#content/contributor_reference_2.

14. Beltran Horna A. Uso del laboratorio y competencia indaga en el área de ciencia y tecnología de estudiantes del VII ciclo, Lima 2023. [Internet].; 2023 [cited 2026 Feb 20]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_092d27c0ee2f9d043d16c528cf5e6895.
15. Valverde Sánchez GC. Factores de riesgo laboral en el profesional de Enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital II- I Moyobamba 2022. [Internet].; 2022 [citado 20 feb 2026]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_2a6d62b9d91711fb8931bb0c02f44ac1.
16. Garro Arias J. Nivel de asociación entre el factor de riesgo físico ruido, factor de riesgo químico y las enfermedades ocupacionales en una planta textil de Lima en los años 2014 y 2017. [Internet].; 2021 [citado 20 feb 2026]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_c4eb0d480a20989fe28b3b24fef8b715.
17. Abregú Tueros. Revisión sistemática de las prácticas preventivas para riesgos psicosociales en centros sanitarios iberoamericanos. [Internet].; 2020 [citado 09 feb 2024]. Disponible en: <https://s3.us-east-1.amazonaws.com/objects.readcube.com/articles/downloaded/sfu/8f3d73223def8447b0916a8ea7424025ded2b135115b1650d9237d8ee7945c35.pdf?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Content-Sha256=UNSIGNED-PAYLOAD&X-Amz-Credential=ASIA2A2FUGL6CJFB6C>.
18. Squillante , Espinosa C, Seijas , Nóbrega. Identificación de procesos peligrosos en una universidad venezolana. [Internet].; 2020 [citado 05 feb 2024]. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_gmc/article/view/18031.
19. Terán Granja, Izquierdo Bucheli A. Valoración del riesgo ergonómico de estudiantes de odontología mediante el método Owas. [Internet].; 2020 [citado 09 feb 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7745018>.

20. Quevedo Bravo. evaluación del cumplimiento de la normativa de, bioseguridad en los alumnos de tecnología médica de la, universidad de talca. [Internet].; 2020 [citado 12 nov 2024]. Disponible en: <http://dspace.utalca.cl/bitstream/1950/12437/3/2020A000134.pdf>.
21. Pérez Díaz, Pedroso Ramos, Pérez Santoya. Evaluación del riesgo biológico en laboratorio clínico aplicando el método BIOGAVAL. [Internet].; 2020 [citado 20 nov 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemmedhab/cmh-2020/cmh202b.pdf>.
22. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio, Méndez Valencia S, Mendoza Torres P. Metodología de la investigación. [Internet].; 2014 [cited 2025 Apr 27]. Disponible en: https://koha.urbeuniversity.edu/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=166&utm_source.
23. Compilatio. Comprender el estudio cuantitativo: definición, métodos de recopilación, diseño, análisis y elaboración de informes. [Internet].; 2024 [citado 23 abr 2025]. Disponible en: <https://www.compilatio.net/es/noticias/investigacion-cuantitativa>.
24. Esteban Nieto NT. Tipos de Investigación. [Internet].; 2018 [citado 27 abr 2025]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>.
25. Guevara Alban GP, Verdesoto Arguello AE. Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). [Internet].; 2020 [citado 24 jun 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7591592>.
26. Lifeder. Investigación correlacional. [Internet].; 2022 [citado 06 feb 2024]. Disponible en: <https://www.lifeder.com/investigacion-correlacional/>.
27. Equipo editorial, Etecé. De Argentina. Investigación no Experimental. [Internet].; 2022 [cited 2025 Aug 6]. Disponible en: <https://concepto.de/investigacion-no-experimental/>.
28. Vega C, Maguiña J. Estudios Transversales. [Internet].; 2021 [cited 2025 Jun 6]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v21n1/2308-0531-rfmh-21-01->

179.pdf.

29. Online-Tesis. Estudios Prospectivos. [Internet].; 2020 [cited 2025 Jun 18]. Disponible en: <https://online-tesis.com/estudios-prospectivos/>.
30. Segundo Espínola J. Método inductivo. [Internet].; 2023 [citado 23 may 2025]. Disponible en: <https://humanidades.com/metodo-inductivo/>.

AGRADECIMIENTO

A Dios y a todas las personas que de uno u otro modo colaboraron en la realización de este trabajo, especialmente a los docentes que se esforzaron por darnos la mejor de sus enseñanzas. También a mi amiga y colega Erika por aceptar ser partícipe de este proyecto.

Mirella Lizbeth Silva Benavides

En primer lugar, me gustaría agradecer a Dios, por brindarme sabiduría y fortaleza en los momentos de dificultad y por permitirme culminar esta meta muy importante en mi vida profesional y personal; a mis padres, por su amor incondicional, sus sacrificios, por enseñarme el valor del esfuerzo, por creer en mí y por acompañarme en cada paso de mi formación profesional; a mi esposo por su apoyo, comprensión y paciencia durante este proceso, gracias por ser mi compañero de vida y por motivarme a seguir adelante; a mi hija que es el motor de mi vida, mi mayor inspiración y la fuerza que me impulsa a ser mejor cada día; a mi asesor, Dr. Juan E. Arellano, quien con sus consejos y su apoyo nos brindó las herramientas necesarias para poder concluir este proyecto.

Erika Laban Tocto

DEDICATORIA

A mis Padres, por su amor incondicional y su apoyo constante en cada paso de mi camino, a mi Esposo y a nuestros hijos, por su paciencia y sacrificio que hicieron posible este logro.

Mirella Lizbeth Silva Benavides

Dedico este logro a mis padres, Vicente Laban y Decilia Tocto, por su cariño y dedicación, por todo el esfuerzo que hicieron para que me pudiera formar profesionalmente. Gracias a ellos, hoy alcanzo esta meta; a mi esposo, Carlos y mi hija Antonella, por darme el calor de hogar, por su compañía inquebrantable y por motivarme a cumplir esta meta. Este triunfo es también de ustedes.

Erika Laban Tocto

ANEXOS

Anexo 01: Operacionalización de variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento	Escala de medición
Factores de Riesgo	Son las condiciones o situaciones presentes en el ambiente de trabajo que pueden poner en peligro la salud, la seguridad o el bienestar de los usuarios en laboratorios clínicos.	Se medirá a través de un cuestionario estructurado aplicado a estudiantes, docentes y técnicos de los laboratorios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica.	Riesgo biológico	Laboratorios de tecnología médica, microbiología y anatomía patológica	Técnica: encuesta Instrumento: cuestionario estructurado	Escala tipo Likert de 5 puntos
			Riesgo químico			
			Riesgo físico			
Uso de laboratorio	Se refiere a la frecuencia, accesibilidad, diversidad de actividades prácticas y condiciones de uso de los laboratorios clínicos por parte de estudiantes y docentes.	Se medirá mediante un cuestionario estructurado aplicado a los usuarios de los laboratorios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica.	Higiene y Prevención	Uso obligatorio de bata, guantes, y gafas de protección según el tipo de práctica		
			Prácticas obligatorias de seguridad	Prohibición de consumo de alimentos y bebidas en el laboratorio. Lavado de manos antes y después de cada práctica.		
			Manejo de Residuos sólidos	Distribución, segregación y disposición adecuada de los de todos los residuos generados en el laboratorio.		

Anexo 02: Cuestionario de recolección de datos

Instrucciones:

A continuación, se presenta una serie de enunciados. Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una X la alternativa que mejor represente su respuesta.

I. Datos Generales

1. Edad

- a) 17 – 30 () b) 31 – 40 () c) 41 – 50 () d) 51 a más ()

2. Sexo

- a) Masculino () b) Femenino ()

3. ¿Cuál es tu rol en el laboratorio?

- a) Estudiante () b) Docente () c) Técnico personal de laboratorio ()

A continuación, se presenta la escala de valoración que permitirá evaluar cada una de las preguntas del cuestionario. Usted deberá marcar la alternativa que mejor represente la frecuencia con la que ocurre cada situación planteada.

Siempre	Ocorre todos los días	5
Casi siempre	Ocorre de 4 a 5 veces por semana	4
A veces	Ocorre de 2 a 3 veces por semana	3
Casi nunca	Ocorre 1 vez por semana	2
Nunca	No ocurre	1

II. Factores de riesgo en los laboratorios

RIESGO BIOLÓGICO						
Nº	Ítems	Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
1	Durante el uso de los laboratorios clínicos, ¿utiliza equipos de protección personal (guantes, mandil, mascarilla, gafas) para evitar pinchazos, salpicaduras o cortes?					
2	¿Manipula muestras biológicas (sangre, orina, secreciones, cultivos) en las prácticas de laboratorio clínico?					
3	¿Durante las prácticas de laboratorio clínico, está en contacto directo con fluidos corporales o desechos biológicos peligrosos?					
4	Está expuesto (a) a la manipulación y contacto con microorganismos patógenos, ejemplo: ¿bacterias, virus, protozoos, hongos?					
5	¿Con qué frecuencia ha recibido información actualizada sobre normas de bioseguridad en el laboratorio?					
RIESGO QUÍMICO						
Nº	Ítems	Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
6	¿Utiliza reactivos o sustancias químicas potencialmente peligrosas (tóxicas, inflamables, corrosivas) en el laboratorio clínico?					
7	¿Durante sus prácticas en el laboratorio clínico, se expone a vapores, gases tóxicos o riesgo de quemaduras químicas?					

8	¿Durante sus prácticas en el laboratorio clínico ha padecido algún accidente o enfermedad causada por manipulación o exposición a sustancias químicas?					
9	Durante sus prácticas en el laboratorio clínico, ¿usted se encuentra expuesto (a) a los desinfectantes como glutaraldehído, formaldehído u otros?					
10	¿Con qué frecuencia se siente preparado para actuar ante un derrame químico o accidente en el laboratorio clínico?					
RIESGO FÍSICO						
N°	Ítems	Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
11	¿Con que frecuencia ha experimentado algún accidente físico (caídas, golpes, cortes) durante sus prácticas en el laboratorio?					
12	Durante sus prácticas en el laboratorio clínico, ¿usted ha experimentado molestias físicas?					
13	Durante sus prácticas en el laboratorio clínico, ¿la iluminación del área es adecuada para las actividades que realizan?					
14	¿Con qué frecuencia observa condiciones físicas inseguras en el laboratorio?					

III. Cuestionario para medir la variable uso de laboratorio

DATOS GENERALES:

1. ¿En qué laboratorio realiza más prácticas?

() Laboratorio de
tecnología Médica

() Laboratorio de
Microbiología

() Laboratorio de anatomía patológica

HIGIENE Y PREVENCIÓN						
	Ítems	Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
1	¿Usa bata durante las prácticas de laboratorio?					
2	¿Utiliza guantes de protección al manipular muestras o sustancias químicas?					
3	¿Te colocas gafas de protección cuando el procedimiento lo requiere?					
4	¿Revisas que tus equipos de protección personal estén en condiciones adecuadas antes de cada práctica?					
5	¿Cumples con las normas de higiene antes y durante las actividades en el laboratorio?					
PRÁCTICAS OBLIGATORIAS DE SEGURIDAD						
Nº	Ítems	Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)

6	¿Evitas consumir alimentos? dentro del laboratorio?					
7	¿Evitas ingerir bebidas durante las actividades de laboratorio?					
8	¿Te lavas las manos antes de iniciar cada práctica de laboratorio?					
9	¿Te lavas las manos después de finalizar cada práctica?					
10	¿Cumples con las normas básicas de seguridad establecidas por el laboratorio?					
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS						
Nº	Ítems	Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
11	¿Clasificas correctamente los residuos generados durante las prácticas de laboratorio?					
12	¿Depositass los residuos en los contenedores indicados según su tipo (biológico, químico, común)?					
13	¿Sigues las indicaciones para desechar residuos peligrosos de forma adecuada?					
14	¿Evitas mezclar residuos comunes con residuos biológicos o químicos?					
15	¿Aplicas correctamente el protocolo de eliminación de residuos sólidos en cada práctica?					

Anexo 03: ficha técnica – Escala valorativa de medición de factores de riesgo

I. Datos informativos

- a) Técnica a utilizar:** Encuesta
- b) Instrumento:** Cuestionario
- c) Lugar:** Universidad Nacional de Jaén
- d) Forma de aplicación:** Individual
- e) Autor:** Autoría propia
- f) Medición:** Riesgos laborales
- g) Administración:** Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén
- h) Tiempo de aplicación:** 10 minutos

II. Objetivo del instrumento

Identificar factores de riesgo

III. Validación y confiabilidad

El instrumento será evaluado en términos de su validez de contenido, para asegurarse de que los elementos estén adecuadamente definidos en relación con la variable propuesta y que las instrucciones sean claras y precisas, con el objetivo de prevenir cualquier confusión durante la administración de la prueba. Esta validación implicará la participación de tres expertos en el campo de investigación y en la temática de estudio. Dichos especialistas realizarán un análisis detallado de la matriz de operacionalización de las variables, así como de cada uno de los ítems del instrumento, con el propósito de verificar si realmente permiten medir los indicadores y dimensiones de la variable en cuestión. Asimismo, se procederá a aplicar una prueba piloto a una muestra representativa, similar a la población de estudio, con el fin de determinar la confiabilidad del instrumento a través del coeficiente alfa de Cronbach, cuyo resultado permitirá identificar el grado de consistencia interna entre los ítems del cuestionario. Un valor igual o superior a

0.70 será considerado aceptable, indicando una adecuada fiabilidad del instrumento para su aplicación en el estudio principal.

IV. Dirigido a: Docentes, alumnos y trabajadores de los laboratorios de la Escuela profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén.

V. Materiales Necesarios: Fotocopias del instrumento, lápiz y borrador

VI. Descripción del instrumento

El instrumento mencionado consta de 15 ítems que ofrecen opciones de respuesta en una escala de Likert, en la cual cada ítem se puntúa en una escala de 1 a 5, de acuerdo con el formato de la pregunta. Para evaluar los resultados, se llevará a cabo un proceso de dimensionamiento mediante el cálculo del promedio de los ítems correspondientes a cada dimensión.

Distribución de ítems por dimensiones

Dimensiones		Ítems
Riesgos Biológicos	1, 2, 3, 4, 5	
Riesgos químicos	6, 7, 8, 9, 10	
Riesgos físicos	11, 12, 13, 14, 15	

Puntaje por dimensión y variable – escala valorativa

Factores de riesgos				
Variables	Total de ítems	puntaje	Escala	valoración
Factores de riesgo	15	75	56 - 75	Alto
			35 - 55	Medio
			15 - 34	Bajo
Dimensiones de riesgos laborales				
Dimensión	Total de ítems	puntaje	Escala	valoración
Riesgos biológicos	5	25	19 – 25	Alto
			12 – 18	Medio
			5 - 11	Bajo
Riesgos químicos	5	25	19 – 25	Alto
			12 – 18	Medio
			5 - 11	Bajo
Riesgos físicos	5	25	19 – 25	Alto
			12 – 18	Medio
			5 - 11	Bajo

Anexo 04: ficha técnica – Escala valorativa de medición de uso de laboratorio

I. Datos informativos

- a) Técnica a utilizar:** Encuesta
- b) Instrumento:** Cuestionario
- c) Lugar:** Universidad Nacional de Jaén
- d) Forma de aplicación:** Individual
- e) Autor:** Autoría propia
- f) Medición:** Uso de laboratorio
- g) Administración:** Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén
- h) Tiempo de aplicación:** 10 minutos
- i) Objetivo del instrumento**
Identificar el uso de laboratorio

II. Validación y confiabilidad

El instrumento se evaluó en términos de su validez de contenido, para asegurarse de que los elementos estén adecuadamente definidos en relación con la variable propuesta y que las instrucciones sean claras y precisas, con el objetivo de prevenir cualquier confusión durante la administración de la prueba. Esta validación implicará la participación de tres expertos en el campo de investigación y en la temática de estudio. Dichos especialistas realizarán un análisis detallado de la matriz de operacionalización de las variables, así como de cada uno de los ítems del instrumento, con el propósito de verificar si realmente permiten medir los indicadores y dimensiones de la variable en cuestión. Asimismo, se aplicó una prueba piloto a una muestra representativa, similar a la población de estudio, con el fin de determinar la confiabilidad del instrumento a través del coeficiente alfa de Cronbach, cuyo resultado permitirá identificar el grado de consistencia interna entre los ítems del cuestionario. Un valor igual o superior a

0.70 será considerado aceptable, indicando una adecuada fiabilidad del instrumento para su aplicación en el estudio principal.

III. Dirigido a: Docentes, alumnos y trabajadores de los laboratorios de la Escuela profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén.

IV. Materiales necesarios: Fotocopias del instrumento, lápiz y borrador

V. Descripción del instrumento

El instrumento mencionado consta de 15 ítems que ofrecen opciones de respuesta en una escala de Likert, en la cual cada ítem se puntúa en una escala de 1 a 5, de acuerdo con el formato de la pregunta. Para evaluar los resultados, se lleva a cabo un proceso de dimensionamiento mediante el cálculo del promedio de los ítems correspondientes a cada dimensión.

Distribución de ítems por dimensiones

Dimensiones	Ítems
Higiene y prevención	1,2,3, 4, 5
Prácticas obligatorias de seguridad	6, 7, 8, 9, 10
Manejo de residuos sólidos	11, 12, 13, 14, 15

Puntaje por dimensión y variable – escala valorativa

Uso de laboratorio				
Variables	Total de ítems	puntaje	Escala	valoración
Uso de laboratorio	15	75	56 - 75	Alto
			35 - 55	Medio
			15 - 34	Bajo
Dimensiones del uso de laboratorio				
Dimensión	Total de ítems	puntaje	Escala	valoración
Higiene y Prevención	5	25	19 – 25	Alto
			12 – 18	Medio
			5 - 11	Bajo
Prácticas obligatorias de seguridad	5	25	19 – 25	Alto
			12 – 18	Medio
			5 - 11	Bajo
Manejo de Residuos sólidos	5	25	19 – 25	Alto
			12 – 18	Medio
			5 - 11	Bajo

Anexo 05: Validación de los instrumentos de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR CRITERIO DEL JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del Juez : Gustavo Becerra plus Vilder
 1.2. Grado Académico / mención : Maestro
 1.3. DNI / Teléfono fijo o celular : 48.182158
 1.4. Cargo e institución donde labora : profesor - U.N.I.
 1.5. Autor del instrumento (s) : Enrique Lora Toca y María L. Solís Benavides
 1.6. Lugar y fecha : Jaén 20-01-2025

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				Y	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada y lógica				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. COHERENCIA	Entre problema, objetivos, hipótesis con las variables, dimensiones, indicadores e ítems.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					X
		↓	↓	↓	↓	↓
CONTEO TOTAL DE MARCAS		A	B	C	D	E
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez = $\frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50}$ = 0.86

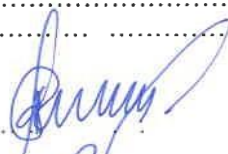
50

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVAL
		O
No válido, reformular	☐	[0,20 – 0,40]
No válido, modificar	☐	<0,41 – 0,60]
Válido, mejorar	☐	<0,61 – 0,80]
Válido, aplicar	☒	<0,81 – 1,00]

4. RECOMENDACIONES:

.....



a 1 Jue

Firm de z

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien suscribe, Alex Vilder Guerrero Becerra con documento de identidad N° 48182458
de profesión tecnólogo de diseño Grado de Maestro, ejerciendo actualmente
como docente en la Universidad Nacional de Jaén.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (ficha de observación), a los efectos de su aplicación en el Proyecto de Investigación con título: **Factores de riesgo con relación al uso de laboratorios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén-2025**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Coherencia de ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de ítems			X	
Claridad y precisión				X
Precisión				X

Fecha:


Firma

DNI N°

48182458

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE
DATOS POR CRITERIO DEL JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez
- 1.2. Grado Académico / mención
- 1.3. DNI / Teléfono fijo o celular
- 1.4. Cargo e institución donde labora
- 1.5. Autor del instrumento (s)
- 1.6. Lugar y fecha

Niño Correa Maria Margarita
 Maestra en gestión de los servicios de salud
 02833454 / 976586510
 Docente de la UNJ.
 Arreola L. Silvia Benavides y Erika Lohán Tocho
 Jaén 13 de enero del 2025

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada y lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. COHERENCIA	Entre problema, objetivos, hipótesis con las variables, dimensiones, indicadores e ítems.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					X

CONTEO TOTAL DE MARCAS	A	B	C	D	E
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez = $\frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = 0.82$

50

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVAL O
No válido, reformular	☐	[0,20 – 0,40]
No válido, modificar	☐	<0,41 – 0,60]
Válido, mejorar	☐	<0,61 – 0,80]
Válido, aplicar	☒	<0,81 – 1,00]

4. RECOMENDACIONES:

Apto para Aplicar



 Mg. Niño Correa María Margarita
 Maestra en Gestión de los
 Servicios de la Salud
 C.T.M.P. 14073 R.N.G.A. MG-00120
 Firma del Juez

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien suscribe, Niño Correa María Margarita con documento de identidad N° 02833454
de profesión Lic. Tecnólogo Médico Grado de Maestro, ejerciendo actualmente
como Docente de la U.N.J. en la Universidad Nacional de Jaén.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (ficha de observación), a los efectos de su aplicación en el Proyecto de Investigación con título: **Factores de riesgo con relación al uso de laboratorios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén-2025**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Coherencia de ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de ítems			X	
Claridad y precisión				X
Precisión				X

Fecha:

Jaén 13 de Enero del 2025



Mg. Niño Correa María Margarita
Maestra en Gestión de los
Servicios de la Salud
C.T.M.P. 14073 R.N.G.A. MG-00120

Firma

DNI N° 02833454

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE
DATOS POR CRITERIO DEL JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del Juez : TINEDO SAAVEDRA LUIS RAFAEL
 1.2. Grado Académico / mención : MAESTRIA / CIENCIAS ECONOMICAS
 1.3. DNI / Teléfono fijo o celular : 46094613
 1.4. Cargo e institución donde labora : DOCENTE EN LA UNJ
 1.5. Autor del instrumento (s) : MIRELLA SILVA BENAVIDES Y ERIKA LABAN TOCOTO
 1.6. Lugar y fecha : Jaen 08 de mayo del 2025

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada y lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. COHERENCIA	Entre problema, objetivos, hipótesis con las variables, dimensiones, indicadores e ítems.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					X

CONTEO TOTAL DE MARCAS	A	B	C	D	E
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez = $\frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50}$ = 1

50

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVAL O
No válido, reformular	☐	[0,20 – 0,40]
No válido, modificar	☐	<0,41 – 0,60]
Válido, mejorar	☐	<0,61 – 0,80]
Válido, aplicar	☒	<0,81 – 1,00]

4. RECOMENDACIONES:

EL INSTRUMENTO ESTA LISTO PARA APLICAR

Firma del Juez

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien suscribe, LUIS RAFAEL TINEDO SAAVEDRA con documento de identidad N° 46094613
de profesión ECONOMISTA Grado de MAESTRIA, ejerciendo actualmente
como DOCENTE en la Universidad Nacional de Jaén.
Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (ficha de observación), a los efectos de su aplicación en el Proyecto de Investigación con título: **Factores de riesgo con relación al uso de laboratorios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén-2025**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Coherencia de ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de ítems				X
Claridad y precisión				X
Precisión				X

Fecha: 08-01-2025



Firma

DNI N° 46094613

Anexo 06. Confiabilidad del instrumento a través del

alfa de Cronbach Cuestionario: Factores de Riesgos

Encuesta do	Edad	Sexo	¿Cuál es tu rol en el laboratorio?	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14	Pregunta 15
1	2	1	1	1	3	5	3	4	2	2	2	1	4	2	3	3	3	2
2	2	2	1	2	3	5	3	2	1	1	1	2	3	1	5	1	1	1
3	4	1	2	5	3	5	3	2	1	1	1	1	3	1	1	1	5	1
4	1	2	1	4	5	5	4	3	3	2	1	2	1	2	5	2	5	3
5	1	1	1	2	5	5	5	4	2	2	1	1	4	2	4	3	4	2
1	1	2	1	3	3	4	5	4	2	2	1	2	5	1	5	5	5	5
7	1	2	1	1	5	5	5	4	1	3	2	5	1	3	3	5	5	3
8	1	1	3	2	5	5	5	3	4	2	1	3	4	1	5	4	4	5
1	1	1	3	5	5	5	5	4	4	2	2	3	4	4	3	2	2	5
1	1	1	2	4	5	5	5	3	4	2	1	3	4	4	4	4	4	5
11	1	2	1	3	5	5	5	5	1	3	1	5	1	1	3	5	5	4
12	1	2	2	4	2	4	2	5	4	1	1	1	4	2	5	1	5	1
13	2	2	1	4	4	5	5	4	4	3	2	3	4	2	2	2	5	3
14	2	1	1	5	2	4	4	4	4	1	1	2	2	1	5	1	3	2
15	1	2	1	1	2	4	2	3	4	1	2	3	4	2	4	2	4	3
16	4	1	2	4	5	5	5	4	1	5	1	2	4	1	5	1	5	3
17	4	2	1	2	4	3	3	3	1	1	1	2	2	2	1	3	5	1
18	4	2	3	3	2	1	1	2	2	1	1	3	1	1	2	2	4	1
19	3	2	2	5	3	4	3	5	3	2	1	5	1	5	3	2	5	1
20	1	2	1	3	3	3	3	2	1	1	1	3	5	1	5	1	1	3

Fiabilidad del cuestionario factores de riesgos

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

Nota: a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Los datos fueron procesados en SPSS versión 26

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,742	20

Nota: Los datos fueron procesados en SPSS versión 26

Según los resultados de confiabilidad a través del Alfa de Cronbach, se observa que la fiabilidad del instrumento es 0,742. Es decir, se encuentra en el rango aceptable.

Cuestionario: Uso de laboratorio

MATRIZ DE DATOS: ENCUESTA PRUEBA PILOTO SOBRE USO DE LABORATORIO																		
Encuestado	Edad	Sexo	¿Cuál es tu rol en el laboratorio?	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14	Pregunta 15
1	2	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5
2	2	2	1	4	4	4	5	5	5	3	4	3	4	4	3	4	4	4
3	4	1	2	5	3	5	3	5	3	2	3	3	4	2	2	3	4	5
4	1	2	1	5	3	5	4	3	4	5	5	2	4	5	3	5	5	5
5	1	1	1	4	5	4	5	5	4	3	5	2	4	3	3	5	5	4
1	1	2	1	5	5	5	4	5	5	4	3	5	4	4	3	4	5	5
7	1	2	1	4	5	5	4	3	5	4	3	3	4	5	2	5	5	5
8	1	1	3	5	5	4	5	4	5	5	5	2	4	5	3	4	5	5
1	1	1	3	5	5	4	5	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5
1	1	1	2	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3	5	5	5
11	1	2	1	4	5	2	4	3	5	3	3	2	4	5	2	5	5	4
12	1	2	2	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	5	4
13	2	2	1	5	5	5	3	5	4	3	4	4	5	5	4	5	5	5
14	2	1	1	4	5	4	4	5	3	5	3	3	5	4	2	5	5	4
15	1	2	1	3	5	4	3	3	4	2	4	3	5	4	3	5	5	4
16	4	1	2	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	5	5	5
17	4	2	1	5	5	5	3	4	4	2	2	4	4	3	2	5	5	2
18	4	2	3	4	4	4	3	5	4	4	3	4	5	3	4	5	5	3
19	3	2	2	3	5	5	3	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5
20	1	2	1	4	4	4	4	3	4	3	2	4	5	3	3	5	5	3

Fiabilidad del cuestionario uso de laboratorio

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

Nota: a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Los datos fueron procesados en SPSS versión 26

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,744	12

Nota: Los datos fueron procesados en SPSS versión 26

Según los resultados de confiabilidad a través del Alfa de Cronbach, se observa que la fiabilidad del instrumento es 0.744, es decir se encuentra en el rango aceptable.

Anexo 07: Consentimiento informado

Anexo 07: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Paola Cecilia Benavides Silva identificado(a) con documento de identidad DNI: 74224522 como sujeto de investigación, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y voluntariamente expongo:

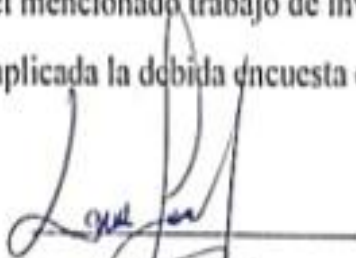
Que he sido debidamente informado por los responsables del proyecto de tesis titulado: "FACTORES DE RIESGO CON RELACIÓN AL USO DE LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN 2025".

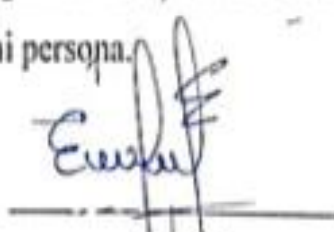
Reconociendo que es importante la participación de mi persona en este estudio para lograr información que contribuya a mejorar esta problemática de salud.

Dejo constancia que he recibido explicaciones sobre la naturaleza y propósito de la investigación y también he tenido ocasión de aclarar las dudas que me han surgido.

MANIFIESTO

Que he entendido y estoy satisfecho de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el mencionado trabajo de investigación Y OTORGÓ MI CONSENTIMIENTO para que sea aplicada la debida encuesta en mi persona.


FIRMA DEL
ENCUESTADO


BRINA
LABAN TOCTO
INVESTIGADOR


MIRELLA LIZBETH
SILVA BENAVIDES
INVESTIGADOR

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, .....identificado(a) con documento de identidad DNI: ... como sujeto de investigación, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y voluntariamente expongo:

Que he sido debidamente informado por los responsables del proyecto de tesis titulado: **"FACTORES DE RIESGO CON RELACIÓN AL USO DE LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN 2025"**.

Reconociendo que es importante la participación de mi persona en este estudio para lograr información que contribuya a mejorar esta problemática de salud.

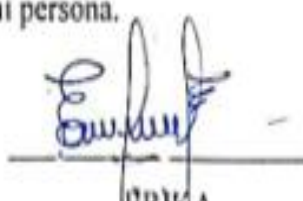
Dejo constancia que he recibido explicaciones sobre la naturaleza y propósito de la investigación y también he tenido ocasión de aclarar las dudas que me han surgido.

MANIFIESTO

Que he entendido y estoy satisfecho de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el mencionado trabajo de investigación Y **OTORGÓ MI CONSENTIMIENTO** para que sea aplicada la debida encuesta en mi persona.



FIRMA DEL
ENCUESTADO



ERIKA
LABAN TOCTO
INVESTIGADOR



MIRELLA LIZBETH
SILVA BENAVIDES
INVESTIGADOR

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Yp [redacted] th.....identificado(a) con documento de identidad DNI: [redacted]..... como sujeto de investigación, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y voluntariamente expongo:

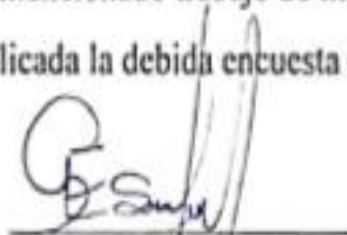
Que he sido debidamente informado por los responsables del proyecto de tesis titulado: **"FACTORES DE RIESGO CON RELACIÓN AL USO DE LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN 2025 "**.

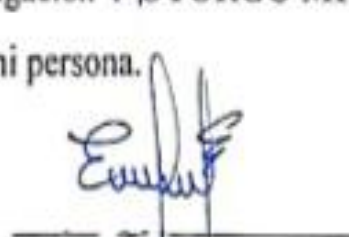
Reconociendo que es importante la participación de mi persona en este estudio para lograr información que contribuya a mejorar esta problemática de salud.

Dejo constancia que he recibido explicaciones sobre la naturaleza y propósito de la investigación y también he tenido ocasión de aclarar las dudas que me han surgido.

MANIFIESTO

Que he entendido y estoy satisfecho de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el mencionado trabajo de investigación Y **OTORGO MI CONSENTIMIENTO** para que sea aplicada la debida encuesta en mi persona.


FIRMA DEL
ENCUESTADO


ERIKA
LABAN TOCTO
INVESTIGADOR


MIRELLA/LIZBETH
SILVA BENAVIDES
INVESTIGADOR

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, [REDACTED] identificado(a) con documento de identidad DNI: [REDACTED] como sujeto de investigación, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y voluntariamente expongo:

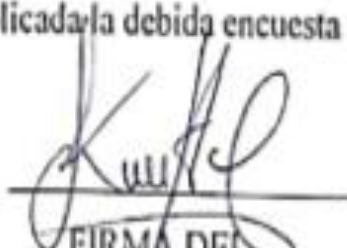
Que he sido debidamente informado por los responsables del proyecto de tesis titulado: **"FACTORES DE RIESGO CON RELACIÓN AL USO DE LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN 2025"**.

Reconociendo que es importante la participación de mi persona en este estudio para lograr información que contribuya a mejorar esta problemática de salud.

Dejo constancia que he recibido explicaciones sobre la naturaleza y propósito de la investigación y también he tenido ocasión de aclarar las dudas que me han surgido.

MANIFIESTO

Que he entendido y estoy satisfecho de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el mencionado trabajo de investigación Y **OTORGO MI CONSENTIMIENTO** para que sea aplicada la debida encuesta en mi persona.


FIRMA DEL
ENCUESTADO


ERIKA
LABAN TOCTO
INVESTIGADOR


MIRELLA LIZBETH
SILVA BENAVIDES
INVESTIGADOR

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Fernando Hinojosa identificado(a) con documento de identidad DNI: 7.210.111.111 como sujeto de investigación, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y voluntariamente expongo:

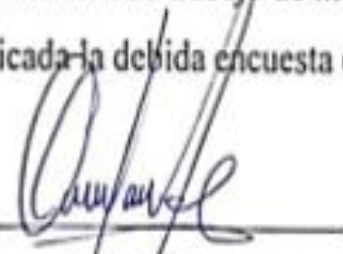
Que he sido debidamente informado por los responsables del proyecto de tesis titulado: **"FACTORES DE RIESGO CON RELACIÓN AL USO DE LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN 2025"**.

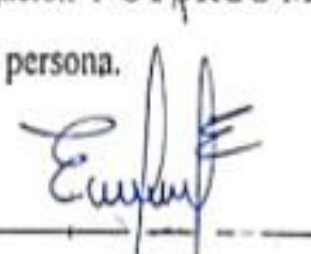
Reconociendo que es importante la participación de mi persona en este estudio para lograr información que contribuya a mejorar esta problemática de salud.

Dejo constancia que he recibido explicaciones sobre la naturaleza y propósito de la investigación y también he tenido ocasión de aclarar las dudas que me han surgido.

MANIFIESTO

Que he entendido y estoy satisfecho de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el mencionado trabajo de investigación Y **OTORGÓ MI CONSENTIMIENTO** para que sea aplicada la debida encuesta en mi persona.


FIRMA DEL
ENCUESTADO


ERIKA
LABAN TOCTO
INVESTIGADOR


MIRELLA/LIZBETH
SILVA BENAVIDES
INVESTIGADOR

Anexo 08: Compromiso de asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Ley de creación N° 29304
Universidad licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018 –
SUNEDU/CD

COMPROMISO DE ASESOR

Quien suscribe **Dr. Arellano Ubillus Juan Enrique** de Profesión Tecnólogo Médico con grado de DOCTOR, con DNI. N° 33655281, con conocimiento del Reglamento General de Grado Académico y Título Profesional de la Universidad Nacional de Jaén, se compromete y deja constancia de las orientaciones a las estudiantes **Mirella Lizbeth Silva Benavides y Erika Laban Tocto**, de la Carrera Profesional de Tecnología Médica con especialidad de laboratorio clínico y anatomía patológica, en la formulación y ejecución del:

- ☐ Plan de Trabajo de Investigación
- ☐ Informe Final de Trabajo de Investigación
- ☐ Proyecto de Tesis
- ☒ **Informe Final de Tesis**
- ☐ Informe Final del Trabajo por Suficiencia Profesional

Por lo indicado, doy testimonio y visto bueno que los asesorados han ejecutado el trabajo de investigación de forma responsable y con mucho compromiso, por lo que en fe a la verdad suscribo la presente.

Jaén, 20 de marzo del 2026



Dr. Arellano Ubillus Juan Enrique
Firma del Asesor

Anexo 09: Declaración jurada



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N°29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N°002-2018
SUNEDU/CD

DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo, Mirella Lizbeth Silva Benavides identificado con DNI N° 74128004, Bachiller de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que Soy Autora del Trabajo de Investigación “**FACTORES DE RIESGO CON RELACIÓN AL USO DE LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN-2025**”

1. El mismo que presento para optar el Título Profesional(X).
2. **El informe final de tesis** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El **informe final de tesis** presentado no atenta contra derechos de terceros.
4. El **informe final de tesis** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **informe final de tesis**, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me corresponde asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del **informe final de tesis**.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Jaén, 20 de marzo del 2026

MIRELLA LIZBETH SILVA BENAVIDES

DNI 74128004



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N°29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N°002-2018
SUNEDU/CD

DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo, Erika Laban Tocto identificada con DNI N° 74290047, Bachiller de la Carrera Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que Soy Autora del Trabajo de Investigación: “**FACTORES DE RIESGO CON RELACIÓN AL USO DE LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN-2025**”

1. El mismo que presento para optar el Título Profesional(X).
2. El **informe final de tesis** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El **informe final de tesis** presentado no atenta contra derechos de terceros.
4. El **informe final de tesis** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **informe final de tesis**, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me corresponde asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del **informe final de tesis**.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Jaén, 20 de marzo del 2026

ERIKA LABAN TOCTO
DNI 74290047

Anexo 10: Solicitud dirigida a la escuela profesional

**SOLICITO: NÚMERO DE LABORATORIOS, LISTA DE
DOCENTES QUE UTILIZAN LOS LABORATORIOS DEL DEPARTAMENTO DE
TECNOLOGÍA MÉDICA Y EL NUMERO DE PERSONAL QUE LABORA EN LOS
LABORATORIOS**

Señor:

Dra. YUDELI TORREJON RODRIGUEZ

RESPONSABLE DE DEPARTAMENTO ACADEMICO DE TECNOLOGIA MEDICA



Yo **MIRELLA LIZBETH SILVA BENAVIDES**, identificada con DNI N° 74128004 y código de estudiante 2018110116 y **ERIKA LABAN TOCTO**, Identificada con DNI N° 74290047 y código de estudiante 2018130013 alumnas de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica, Facultad de Ciencias de la Salud, de LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**, nos presentamos muy respetuosamente ante Ud. para saludarlo y manifestarle lo siguiente;

Que, estando realizando nuestro proyecto de tesis, denominado **“FACTORES DE RIESGO CON RELACION AL USO DE LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL TECNOLOGIA MEDICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN-2025”** acudimos a su despacho para solicitarle nos brinde los datos del número de docentes que usan los laboratorios de tecnología médica, número de laboratorios en funcionamiento y numero de personal que labora en los laboratorios-2025 de la carrera profesional de tecnología médica.

Por lo expuesto.

Solicitamos a su Ud. acceder a nuestra solicitud por ser de bien a la sociedad, desde ya agradeciéndole de antemano.

Jaén, 28 de agosto del 2025

Mirella Lizbeth Silva Benavides,
DNI: 74128004

Erika Laban Tocto
DNI: 74290047

SOLICITO: NÚMERO DE ESTUDIANTES DEL I AL VIII CICLO

Señor:

Mg. ALEX VILDER GUERRERO BECERRA

RESPONSABLE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



Yo **MIRELLA LIZBETH SILVA BENAVIDES**, identificada con DNIN° 74128004 y código de estudiante 2018110116 y **ERIKA LABAN TOCTO**, Identificada con DNI N° 74290047 y código de estudiante 2018130013 alumnas de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica, Facultad de Ciencias de la Salud, de LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**, nos presentamos muy respetuosamente ante Ud. para saludarlo y manifestarle lo siguiente;

Que, estando realizando nuestro proyecto de tesis denominado “**FACTORES DE RIESGO CON RELACION AL USO DE LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL TECNOLOGIA MEDICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN-2025**” acudimos a su despacho para solicitarle nos brinde los datos de la cantidad de alumnos matriculados desde el I-CICLO hasta VIII CICLO-2025 de la carrera profesional de tecnología médica.

POR TANTO:

Solicito a usted, acceder a mi petición por ser de justicia.

Jaén, 28 de agosto del 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mirella'.

Mirella Lizbeth Silva Benavides,
DNI: 74128004

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Erika'.

Erika Laban Tocto
DNI: 74290047



Jaén, 28 de agosto del 2025

CARTA N° 039- 2025-UNJ/FCS/DATM

EXP. N°: 00797591

Señores:

Mirella Lizbeth Silva Benavides.

Erika Laban Tocto.

Estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén

Ciudad.-

ASUNTO: REMITO INFORMACIÓN SOLICITADA

Ref. : SOLICITUD S/N

Mediante el presente me dirijo a Ustedes, para saludarlas muy cordialmente, y a la vez, en atención al documento de referencia, se remite la información solicitada sobre números de laboratorio, lista de docentes que utilizan los laboratorios y número de personal que labora en los laboratorios del Departamento Académico de Tecnología Médica, ya que, dicha información servirá para la ejecución de su proyecto de tesis denominado **"FACTORES DE RIESGO CON RELACIÓN AL USO DE LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN – 2025"**, y se detalla a continuación:

LABORATORIO DE TECNOLOGÍA MÉDICA			
ITEMS	N° DE LABORATORIO	N° DE DOCENTES	N° DE PERSONAL QUE LABORA
01	1	08	02

LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA			
ITEMS	N° DE LABORATORIO	N° DE DOCENTES	N° DE PERSONAL QUE LABORA
01	2	07	02

LABORATORIO DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA			
ITEMS	N° DE LABORATORIO	N° DE DOCENTES	N° DE PERSONAL QUE LABORA
01	3	04	00

LABORATORIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA			
ITEMS	N° DE LABORATORIO	N° DE DOCENTES	N° DE PERSONAL QUE LABORA
01	4	09	01

Sin otro particular, me suscribo ante ustedes.

Atentamente;

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Dra. Yudelty Torrejón Rodríguez
RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO
DE TECNOLOGÍA MÉDICA

C.C
📁 Archivo
YTR/RESP.DA-TM.
ldcc/SEC



MEMORANDO CIRCULAR N° 025-2025-UNJ/FCS/DATM/YTR

EXP. N°: 00796878

SEÑORES:

Mg. Robert Manuel Fernández Guerrero
JEFE DEL LABORATORIO DE TECNOLOGÍA MÉDICA

Mg. Alex Vilder Guerrero Becerra
JEFE DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA

Mg. Adán Joel Villanueva Sosa
JEFE DEL LABORATORIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

Universidad Nacional de Jaén.

ASUNTO : ATENDER CON LO SOLICITADO.

REF. : SOLICITUD S/N

FECHA : Jaén, 28 de agosto del 2025.

Mediante el presente me dirijo a ustedes para saludarlos cordialmente, y a la vez, manifestarles que, en virtud al documento de referencia, las estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, solicitan número de laboratorios, lista de docentes que utilizan los laboratorios del Departamento Académico de Tecnología Médica y el número de personal que labora en los Laboratorios. Por ello, este despacho solicita hacer llegar a la brevedad posible la información solicitada.

Esperando contar con su apoyo, me despido brindando las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente;

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Dra. Yudelly Torreón Rodríguez
RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO
DE TECNOLOGÍA MÉDICA

C.C
☞ Archivo
YTR/RESP.DA-TM.
ldcc/SEC



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE JAÉN

Facultad de Ciencias de la Salud
Departamento Académico de Tecnología Médica
Laboratorio de Microbiología

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Carta N° 040 FCS/DATM/LM

Para : Dra. Yudelly Torrejón Rodríguez
Responsable del Departamento Académico de Tecnología Médica
Universidad Nacional de Jaén

Asunto : Respuesta a lo solicitado

Referencia : Memorándum Circular N° 021 -2025-UNJ/FCS/DATM

Fecha : Jaén, 28 de agosto de 2025.

Presente. -

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
DEPARTAMENTO ACADÉMICO
DE TECNOLOGÍA MÉDICA
28 AGO. 2025
Reg. N°: Folios: 03
Hora: 11:00 am Firma:

Tengo a bien dirigirme a usted con la finalidad de hacerle llegar un cordial saludo y al mismo tiempo manifestarle lo siguiente:

Que, en virtud del documento de la referencia en la cual las estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, MIRELLA LISBETH SILVA BENAVIDES Y ERIKA LABAN TOCTO, solicitan, número de laboratorios, número de docentes que utilizan el laboratorios y número de personal que labora en los laboratorios, se detalla a continuación:

Departamento Académico de Tecnología Médica	
Item	Cantidad
Laboratorio de Microbiología	01
Número de docentes	07
Número de personal que labora	02

Es todo lo que tengo que informar, para su conocimiento y fine, asimismo hago propicia la ocasión para reiterarle mi especial consideración.

Atentamente,

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Mg. Alex Vilder Guerrero Becerra
JEFE DE LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA



	Mg. Albin C. Vallejos Montalvo	BIOQUÍMICA CLÍNICA
	Mg. María Llashag Adán	CONTROL DE CALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO
	Dr. José Guillermo Samamé Céspedes	INMUNOLOGÍA Y VACUNAS

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

Mg. Robert Manuel Fernández Guerrero
Jefe de Laboratorio Tecnología Médica



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE
LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

OFICIO N°023 - UNJ/FCS/DATM/LAP/AJVS

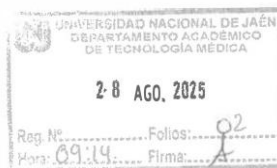
SEÑORA

Dra. Yudelly Torrejón Rodríguez

RESPONSABLE DE DEPARTAMENTO ACADÉMICO

Universidad Nacional de Jaén

Ciudad.-



ASUNTO : SE BRINDA INFORMACIÓN DEL LABORATORIO DE ANATOMÍA Y
FISIOLOGÍA / ANATOMIA PATOLOGICA.

Fecha : Jaén, 28 de Agosto de 2025.

Me dirijo a usted para expresarle mi cordial saludo y en atención al memorando N° 021, para brindarle la información solicitada respecto al laboratorio de Anatomía y Fisiología / Anatomía Patológica. En el mencionado laboratorio se realizan clases en un mismo ambiente y cuenta con un equipo conformado por 8 docentes y 1 técnico de laboratorio. A continuación, se detallan las asignaturas y el personal a cargo:

LABORATORIO:

- Número de docentes: 8
 - Asignaturas:
 - Anatomía y Fisiología
 - Citodiagnóstico
 - Biología Molecular
 - Histología y Embriología
 - Fisiología Humana
 - Necropsias y Procesamiento de Piezas Anatómicas / Anatomía Funcional
 - Principios de Fisiopatología / Farmacología y Toxicología
 - Histoquímica / Inmunohistoquímica
 - Primeros Auxilios



PERSONAL DOCENTE:

- Mg. Adán Joel Villanueva Sosa (Citodiagnóstico)
- Mg. María Kelli Muñoz Huamán (Biología Molecular)
- Mg. Margarita Niño Correa (Histología y Embriología)
- Marianela Eteivina Becerra Iparraguirre
- Dr. Segundo Carlos Zapatel Gordillo (Fisiología Humana)
- MC. Aaron Camus Espinoza (Necropsias y Anatomía Funcional)
- MC. Joel Einstein Monteza León (Fisiopatología y Toxicología)
- Mg. James Deng Jiménez Lluen (Histoquímica e Inmunohistoquímica)
- Mg. Dwaygh Manuel León Sánchez (Primeros Auxilios)

Técnico de Laboratorio: 1 técnico cubre el horario de 8:00 a.m. a 3:45 p.m., de lunes a viernes.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle mi consideración.

Atentamente,

Mg. Adán Joel Villanueva Sosa
Jefe de laboratorio Anatomía Patológica



"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

Jaén, 10 de setiembre 2025.

CARTAN°029-2025-UNJ-EP-TM.

Señores:
MIRELLA LIZBETH SILVA BENAVIDES
ERIKA LABAN TOCTO
Estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica

Ciudad. -

ASUNTO: ENTREGO INFORMACION SOLICITADA.

Mediante el presente me dirijo a ustedes. Para saludarles muy cordialmente, y a la vez hacerle entrega de la información solicitada, de datos de estudiantes matriculados desde el I ciclo hasta el VIII ciclo del semestre académico 2025-II.

Sin otro particular, me suscribo de ustedes haciéndoles llegar las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Mg. Alex Vilder Guerrero Becerra
RESPONSABLE (R) DE LA ESCUELA PROFESIONAL
DE TECNOLOGÍA MÉDICA

c.C
📁 Archivo
AVGB/docente. EP-TM
YMG/Tec. Adm.



RELACION DE ALUMNOS MATRICULADOS POR CICLO

Semestre: 202502
 Sede: JAEN
 Carrera: TECNOLOGÍA MÉDICA CON ESPECIALIDAD EN
 LABORATORIO CLÍNICO
 Ciclo: 1

Nro.	Código	DNI	Apellidos y Nombres	Email institucional	Celular	N. cur	N. cre	Cic
1	2024220007	60161804	ALARCÓN ZELADA DIANA IVET		942379921	7	20	1
2	2024120022	60165354	ARMIJOS HUAMAN KELVIN YERSON		988073385	7	20	1
3	2024210045	60909777	BUSTAMANTE CHINGUEL DANIELA SOFIA	DANISB0310@GMAIL.COM	988459169	7	20	1
4	2024210044	73752167	CALLE GARCIA HEMERSON SMITH	GARCIAPINTADOCELIA@GMAIL.COM	942083218	7	20	1
5	2024210040	60226642	CAMPOS CAMPOS RUTH KARINA	CAMPOSCAMPOS RUTH KARINA@GMAIL.COM	935433195	7	20	1
6	2024230009	60909994	CAMPOS MONTENEGRO MIREYLA	MIREYLACAMPOS MONTENEGRO@GMAIL.COM	918501855	7	20	1
7	2024210112	76034327	CASTRO FLORES JUAN CARLOS	JUANCARLOSCASTROFLORES28@GMAIL.COM	970640848	7	20	1
8	2024210005	74290070	CHINCHAY CÓRDOVA ERWIN FRAN	ERWINFRANKCHINCHAYCORDOVA008@GMAIL.COM	938446992	7	20	1
9	2024230014	74878699	CHUQUICAHUA CUNIA DIANA LIZET	DIANITHALIZETH1316@GMAIL.COM	977267669	7	20	1
10	2024210004	60742425	CIEZA OLAZABAL SAORI ESMERALDA	SAORICIEZAORAZABAL06@GMAIL.COM	956878333	7	20	1
11	2024210042	76794820	CORDOVA MONSALBE IRENE NOHELYT	NOHELITCORDOVA@GMAIL.COM	912905786	7	20	1
12	2024210110	73145436	CRUZADO CHOROCO IDENE SOCORRO	IDENECRUZADO@GMAIL.COM	969080120	7	20	1
13	2024210108	77268823	DAVILA BERNAL VIVIANA LILIBETH	VIVIANALILIBETDAVILABERNAL@GMAIL.COM	902177125	7	20	1
14	2024210034	60909977	DAVILA ESPINOZA JULIANA DEL ROCIO	ROCIODAVILAESPINOZA@GMAIL.COM	963655895	7	20	1
15	2024210036	72559642	DE LOS HEROS PAREDES BILLY JOSEPH	BDELOSHEROS1@GMAIL.COM	931440741	7	20	1
16	2024210037	74424814	DELGADO TORRES YAHIR JAHIT		916049360	7	20	1
17	2024220005	74692565	FERNÁNDEZ CABALLERO YÉSICA HUADALUPE	YESIFERNANDEZ2005@GMAIL.COM	900459315	7	20	1
18	2024210109	75596366	FERNANDEZ SILVA ESTELITA ROSMERY	ROSMERYFER2006@ICLOUD.COM	901191486	7	20	1
19	2024210107	62241172	FERNÁNDEZ VÁSQUEZ RONALD ARLIN	FERNANDEZRONALD561@GMAIL.COM	975706956	7	20	1
20	2024120025	71132653	GARCIA BAZAN DEYDI MILAGROS		933936021	4	12	1
21	2024220009	16791229	GUERRERO RAMIREZ DIANA ELIZABETH	DIGUERRA@HOTMAIL.COM	931397589	7	20	1
22	2024210114	60422095	HUAMÁN TANTALEÁN MARAUXI YULEISSY		953273992	7	20	1
23	2024230011	61197581	IZQUIERDO VÁSQUEZ ALDO SMITH	ALDOSMITHIZQUIERDOVASQUEZ@GMAIL.COM	921802065	7	20	1

10/09/25, 8:42

Relación de alumnos matriculados

24	2024220004	60056080	JIMENEZ ROMAN CLAUDI NADIN	CLAUDINADIN85@GMAIL.COM		7	20	1
25	2024210115	76328765	JULON VASQUEZ IDELSO JEFFERSON		901467728	7	20	1
26	2024210038	77269677	LOZADA CRUZADO DIANIRA ITALIA	DIANIRALAZADACRUZADO@GMAIL.COM	959475439	7	20	1
27	2024220010	60461953	MARTINEZ CHANTA LIZZIE SOLANGE	SOLMARTINEZ132006@GMAIL.COM	941924491	7	20	1
28	2024210136	71641722	MEDINA DIAZ JUNIOR		937380226	7	20	1
29	2024210113	75829228	MEDINA GOMEZ JANINA IVETTE	JANINAIVETTEM@GMAIL.COM	949739844	7	20	1
30	2024210111	60911439	MENDOZA LINAREZ KAREN MIRELLA	MIRELLAMENDOZ06@GMAIL.COM	913295699	7	20	1
31	2024230013	60164502	NEIRA CARHUATOCTO KEYNRON JHOSANTDER	KEYNRONNEIRA@GMAIL.COM	967027464	7	20	1
32	2024230012	74635950	NEYRA MUNDACA JHESINT FRANK	NEYRAMUNDACAFRANK@GMAIL.COM	956111529	7	20	1
33	2024210041	72361627	ORRILLO ALCANTARA JHOMER LAID	ORRILLOALCANTARAJ@GMAIL.COM	939696783	7	20	1
34	2024220006	60054462	PEREZ ARROBO JERAL XIOCMARA	JERALXIOMARAPEREARROBO@GMAIL.COM	901017053	7	20	1
35	2024230016	60784540	POMACHAGUA FLORES IVAN MARCOS	PAISIGGUERREROJ@GMAIL.COM	983479137	7	20	1
36	2024210043	71321717	ROBLEDO DIAZ YOLANDA LISBETH	LISETHROBLEDODIAZ681@GMAIL.COM	904433681	7	20	1
37	2024210039	62383617	RODAS CORONADO TATIANA PAOLA	CORONADOPAOLA20T@GMAIL.COM	929786499	7	20	1
38	2024210035	61026313	ROMAN QUISPE ESTEFANY PAOLA	ESTEFANYPAOLAROMANQUISPE83@GMAIL.COM	993740449	7	20	1
39	2024210137	60055062	RONCAL RIMAPA CHERLY		968360274	7	20	1
40	2024110018	75217686	SANDOVAL HERRERA GRECIA YAMALI		981801877	7	20	1
41	2024230010	75773709	SANTA CRUZ SANTA CRUZ JHEINY JHAMILET	JHEINYJHAMILETSANTACRUZ@GMAIL.COM	963876721	7	20	1
42	2023220012	60464425	TSEJEM TAKI ORFA YOVA	orfa.tsejem@est.unj.edu.pe		7	22	1
43	2024120021	63272606	UMPUNCHIG SHUUK VICTOR JAREN		945054001	4	16	1
44	2024210116	72961013	YAHUARA CALLE NATHALY	YAHUARAC11@GMAIL.COM	939533812	7	20	1
45	2024230015	60552459	YOVERA TINEO GUEYBI NOEMI	YOVERANOEMI31@GMAIL.COM	974844608	7	20	1

10/09/25, 8:47

Universidad Nacional de Jaén

Relación de exalumnos matriculados

Fecha: 2025-09-10 08:45:32

Usuario: 48182158

Semestre: 202502

RELACION DE ALUMNOS MATRICULADOS POR CICLO

Medio: 202502
 Sede: JAÉN
 Carrera: TECNOLOGÍA MÉDICA CON ESPECIALIDAD EN
 LABORATORIO CLÍNICO
 Ciclismo: 2

No.	Código	DNI	Nombres y números	correo institucional	Celular	N. cur	N. cre	cic
1	2021210025	75674086	ALVARADO GUEVARA ALEX WAGNER	ALEX.ALVARADO@EST.UNJ.EDU.PE	952433108	1	4	2
2	2024110106	74630540	BARCO HUAMÁN EDWIN ALEJANDRO		957090525	6	21	2
3	2023210073	60443271	BERRÚ FLORES MARIBEL	maribel.berru@est.unj.edu.pe	954036359	5	16	2
4	2024120020	60130418	CARUAJULCA LOZANO GREICI			6	21	2
5	2024120004	60909769	CERVERA ALARCON CARLOS RISIERI			6	21	2
6	2023210071	75840666	CRUZADO ALVAREZ ANYELA FIORELA	anyela.cruzado@est.unj.edu.pe	978228657	7	22	2
7	2023220008	75209706	CUBAS ALTAMIRANO MAYELI	MAYELI.CUBAS@EST.UNJ.EDU.PE	955337283	4	14	2
8	2024110107	61337146	DIAZ BAZÁN ROCIO DEL PILAR		939055912	6	21	2
9	2024110081	60994607	ESTELA VALLEJOS JOSE RODRIGO		938506685	6	21	2
10	2023220010	77564044	FACUNDO SANTOS NIXON	nixon.facundo@est.unj.edu.pe	951482098	6	21	2
11	2024110118	76089132	FARCEQUE CRUZ ESWIN PAUL		901857389	6	21	2
12	2023110006	71980194	FERNÁNDEZ ROMERO JAVIER IVAN		918526740	4	14	2
13	2024120023	60509998	FLORES IZQUIERDO YOHANA RUBI	2024120023@EST.UNJ.EDU.PE		6	21	2
14	2024110023	73487663	GALLARDO SÁNCHEZ HITMER		965071349	6	21	2
15	2024110076	60265969	GARCÍA CORDOVA NEYSI MARIELITA	2024110076@EST.UNJ.EDU.PE	946557163	6	21	2
16	2023210075	71120675	GUERRERO QUISPE KATTYA YAKELINE	katty.guerrero@est.unj.edu.pe	990514726	6	22	2
17	2024110021	60579473	GUEVARA CUEVA JHOYSI MILANIA		901889650	6	21	2
18	2024120026	48493986	GUEVARA GUERRERO JORGE LUIS			7	25	2
19	2024130016	72411881	HUACCHA MORALES MARÍA ROXANA		962975924	6	21	2
20	2024110015	74942891	HUAMAN ARICA JENIFFER			6	21	2
21	2024110079	60132311	HUANCAS HUANCAS DEYSI LIZETH		949573262	6	21	2
22	2023130011	71002891	IRIGOÍN GARCIA GEERMY STEVEE		938832796	6	21	2
23	2023210081	71641703	LA SERNA CUBAS GINO ALEXANDER	gino.laserna@est.unj.edu.pe		6	19	2
24	2024110121	60421730	LIZANA DOMINGUEZ JHOJAN SMITH		957722341	6	21	2
25	2023210078	76181165	MEJÍA LLAMOCTANTA FRANKLIN	franklin.mejia@est.unj.edu.pe		4	14	2
26	2024130013	72354727	MONDRAGON SUAREZ HELEN NICOLE		901464675	6	21	2
27	2024110025	62106081	MONTENEGRO BERNAL MILAGROS DEL ROSARIO		979337304	6	21	2
28	2023120011	60557004	NAJAMTAI SEJEKAM NAINA		920635704	6	20	2
29	2024110022	60206610	NAVARRO RODRIGUEZ MIRIAN	2024110022@EST.UNJ.EDU.PE	993604856	6	21	2
30	2024110017	73105822	ÑAÑO GUEVARA ANGELO DANIEL			6	21	2
31	2024110078	61026089	OBLITAS ÉXITO A EDWIN JUNIOR			6	21	2
32	2021210031	75369396	ORTIZ HUAMAN ARLENY IVETTE	ARLENY.ORTIZ@EST.UNJ.EDU.PE	926126661	1	4	2
33	2024110019	72653882	PAUCAR QUISPE EDWAR		929612970	6	21	2
34	2024130011	71117719	PEDRAZA SAMAME LUCERO NINOZKA		931951869	6	21	2
35	2021110015	75209705	PEREDA RIMAPAMARÍA CIELO	MARY.PEREDA@EST.UNJ.EDU.PE	931052778	1	4	2
36	2023210082	75847777	PINTADO SANTOS NANCY FIORELA	nancy.pintado@est.unj.edu.pe	926161042	4	14	2
37	2024110020	61037732	QUINDE RIVERA JUAN JOSE		912162778	6	21	2
38	2024120024	71588264	QUISPE DÍAZ VIRGINIA ELENITA			6	21	2
39	2024110024	62414274	QUISPE LINARES MARYURI MICHELI		920351237	6	21	2
40	2023110066	75216685	RAMOS VERA JUVIT EDITAR		942909969	6	20	2

10/09/25, 8:47

Relación de exalumnos matriculados

41	2024130015	60742554	REGALADO CUNIA ROYER ESTEYNER		915056149	6	21	2
42	2024130012	73461247	SEGURA RAMOS LEYDI MALÚ		948791220	6	21	2
43	2024110027	60910027	TARRILLO CIEZA NATALIA NICOLE		947882084	6	21	2
44	2024110026	60838079	TEPE DÁVILA ALAIN ALEXANDER		901143313	6	21	2
45	2023120018	74288548	TOCTO NÚÑEZ BALERIN ARIANA	ARIANA.TOCTO@EST.UNJ.EDU.PE	980830309	6	20	2
46	2024130018	60874980	VALDERA COBA GERALDO DANILO		960085491	6	21	2
47	2024130019	74296955	VALLEJOS VELA SONIA HEIDILEIDY		900441141	6	21	2
48	2024130020	60994633	VASQUEZ CAMPOS JUAN ALEX	2024130020@EST.UNJ.EDU.PE	935203157	6	21	2
49	2019220104	74464235	VASQUEZ KUNCHIKUI XENIA	XENIA.VASQUEZ@EST.UNJ.EDU.PE	969234672	4	14	2
50	2024110016	76174907	VERA CORREA MARLY NAYMID			6	21	2
51	2024110080	79299801	VIEIRA VILCHEZ JAVIER BRAYAN			6	21	2

10/09/25, 8:48

Universidad Nacional de Jaén

Relación de alumnos matriculados

Fecha: 2025-09-10 08:48:20

Usuario: 48182158

Semestre: 202502

RELACION DE ALUMNOS MATRICULADOS POR CICLO

Semestre: 202502
 Sede: JAEN
 Carrera: TECNOLOGÍA MÉDICA CON ESPECIALIDAD EN
 LABORATORIO CLÍNICO
 Ciclo: 3

Nro.	Código	DNI	Apellidos y Nombres	Email Institucional	Celular	N. cur	N. cre	Cic
1	2023230011	75320050	ARCILA MEJIA SANDRA FIORELLA	sandra.arcila@est.unj.edu.pe	963869933	6	21	3
2	2021110202	72759897	BANDA GALVEZ CESAR EDUARDO	CESAR.BANDA@EST.UNJ.EDU.PE	917540830	1	4	3
3	2022210100	76057822	CALLIRGOS GOICOHEA ELSITA EVELIN	elsita.callirgos@est.unj.edu.pe	986016774	6	20	3
4	2023230016	70793662	CAMIZÁN CUNIAS KELVIN	KELVIN.CAMIZAN@EST.UNJ.EDU.PE	931834086	6	21	3
5	2023210013	71232971	CARRANZA CANO CLARITA GUSDALY	clarita.carranza@est.unj.edu.pe	945463497	6	21	3
6	2023210134	75805845	CÓNDOR VILLALOBOS DANIELA ROCÍO		943685811	6	21	3
7	2022230009	76171927	CORDOVA BARBOZA CARMEN MARYCIELO	CARMEN.CORDOVA@EST.UNJ.EDU.PE	966373556	6	21	3
8	2023210011	60189615	CORREA LARA JORDAN JASON	jordan.correa@est.unj.edu.pe	959004462	6	21	3
9	2022240042	75321701	CUEVA CORDOVA KAEITH BRATNER	kaeith.cueva@est.unj.edu.pe	949860192	6	21	3
10	2023220011	60054782	CUSQUE ROJAS JOSE ANDER	jose.cusque@est.unj.edu.pe		6	21	3
11	2023210018	71705838	DE LA CRUZ TAICA DEYSI EDITH	deysi.delacruz@est.unj.edu.pe	992621467	6	21	3
12	2023210074	74420269	DELGADO VILCHEZ YEISI MIRELI	yeisi.delgado@est.unj.edu.pe	971565878	6	21	3
13	2023210014	71596020	DÍAZ MARTÍNEZ YAN KELVIN	YAN.DIAZ@EST.UNJ.EDU.PE	972612665	6	21	3
14	2023210017	76975883	DÍAZ SILVA LORENA YUDITH	lorena.diaz@est.unj.edu.pe	998631147	6	21	3
15	2023210072	60234659	GARCIA NEIRA ARILISBETH	arilisbeth.garcia@est.unj.edu.pe	959007588	6	22	3
16	2023220006	60055960	GOMEZ BERMEO MAYRA YASMIN	maira.gomez@est.unj.edu.pe	930682090	6	21	3
17	2023220009	75702239	JIMÉNEZ CORREA SANDRA YOMAIRA	SANDRA.JIMENEZ@EST.UNJ.EDU.PE	980530087	6	21	3
18	2023210012	76307202	JULCA PÉREZ JAIRO	jairo.julca@est.unj.edu.pe		6	20	3
19	2023220007	75992142	MIRES MARRUFO AXEL FABIAN	axel.mires@est.unj.edu.pe		6	21	3
20	2021110199	76469074	NEIRA CHANTA KATHERIN YAJHAIRA	KATHERIN.NEIRA@EST.UNJ.EDU.PE	932843917	1	4	3
21	2023210080	74176149	NUÑEZ ALVARADO GIULIA STEPHANY	giulia.nunez@est.unj.edu.pe		6	21	3
22	2023210079	71865925	NUÑEZ MORENO YANELI ROXANI	yaneli.nunez@est.unj.edu.pe	985993922	6	22	3
23	2023210077	73821582	PAYSIG OLANO SARAI	sarai.paysig@est.unj.edu.pe		6	20	3
24	2023210083	75623729	PEÑA CHINCHAY ANA CRISTINA	ANA.PENACHINCHAY@EST.UNJ.EDU.PE	937345920	6	21	3
25	2023230010	72460352	PEREZ CAMACHO NATALY EMILEVI	emilevi.perez@est.unj.edu.pe	974471366	6	21	3
26	2023210015	74881257	RAMIREZ HERNANDEZ ANYELA LISBETH	anyela.ramirez@est.unj.edu.pe		6	21	3
27	2023230015	72608245	RAMOS FERNÁNDEZ JUNIOR ALDAIR	junior.ramos@est.unj.edu.pe	957790955	6	21	3
28	2023230013	73461254	REGALADO PALACIOS LENNIN BRAYAN	lennin.regalado@est.unj.edu.pe	920824456	6	21	3
29	2023210016	75865630	REYES SANTIAGO YUIDIP MICKY	YUIDIP.REYES@EST.UNJ.EDU.PE	965044650	6	21	3
30	2023210084	72036776	ROJAS CUBAS KAREN ELIANA	KARENELIANA.ROJAS@EST.UNJ.EDU.PE	983748667	6	21	3
31	2023230014	75586390	ROMERO PEREZ JHOANA BRIGITH	jhoana.romero@est.unj.edu.pe	978917577	6	21	3
32	2023110063	74928145	SÁNCHEZ ESPEJO ANDRÉS	ANDRES.SANCHEZ@EST.UNJ.EDU.PE	990170114	6	22	3
33	2023230012	76006565	SÁNCHEZ VARGAS ARELY TATIANA	arely.sanchez@est.unj.edu.pe	928938985	6	21	3

<https://sigaweb.unj.edu.pe/zetunajaen/zet/imprimirmatriculadosciclodetalle.php?codigo=01202402TM3>

1/2

10/09/25, 8:48

Relación de alumnos matriculados

34	2023230009	72559647	SANTOS YAJAMANCO MARYORI ILIANA	maryori.santos@est.unj.edu.pe	968409020	6	21	3
35	2023210019	74706890	SILVA SILVA CINTHIA LISBET	cynthia.silva@est.unj.edu.pe	962493466	6	21	3
36	2023220005	73599706	URIARTE RODRIGUEZ MAIKOL JHUNIOR	maikol.rodriguez@est.unj.edu.pe		6	21	3

10/09/25, 8:49

Universidad Nacional de Jaén

Relación de alumnos matriculados

Fecha: 2025-09-10 08:48:54

Usuario: 48182158

Semestre: 202502

RELACION DE ALUMNOS MATRICULADOS POR CICLO

Semestre: 202502
 Sede: JAEN
 Carrera: TECNOLOGÍA MÉDICA CON ESPECIALIDAD EN
 LABORATORIO CLÍNICO
 Ciclo: 4

Nro.	Código	DNI	Apellidos y Nombres	Email institucional	Celular	N. cur	N. cre	Cic
1	2023110065	61263865	ALARCON VASQUEZ KAREN LEANDRA		991358691	6	22	4
2	2022210097	75443939	CABRERA FERRIN NIURKA CORAIMA	NIURKA.CABRERA@EST.UNJ.EDU.PE	947105566	6	22	4
3	2023110056	74495915	CARRASCO CAMPOS JHACKSON		977950246	6	22	4
4	2023130015	71603028	CONSTANTINO NUÑEZ SHEYLA		926308707	6	22	4
5	2023130013	76765843	CÓRDOVA MONSALBE KATERINE YESSENIA		977656703	6	22	4
6	2022210013	74030065	CORONEL HUANCAS ANNY DEILI	ANNY.CORONEL@EST.UNJ.EDU.PE	973258499	5	19	4
7	2023110119	75159403	CUEVA TOCTO MIRIAM LIZETH	MIRIAM.CUEVA@EST.UNJ.EDU.PE	999376059	6	22	4
8	2023110059	61026215	DE LA CRUZ GARCIA PAOLA DAYANA		945332689	6	22	4
9	2023110054	71591083	DÍAZ LA TORRE ANDERSON MILLER		947839678	6	22	4
10	2023110058	73333503	FERNÁNDEZ PÉREZ JESSICA DAILY	DAILY.FERNANDEZ@EST.UNJ.EDU.PE	910673801	6	22	4
11	2022210048	72033064	FERNÁNDEZ VÁSQUEZ JESSICA YUDIT	JESSICA.FERNANDEZ@EST.UNJ.EDU.PE	923909350	6	22	4
12	2023110112	72376699	FLORES RAMIREZ ROSA MARJORIE		944396359	6	22	4
13	2023110009	60164571	GARCÍA RIVERA HYURY YULIANA		954129519	6	22	4
14	2023120013	74528381	GUERRERO RAMON TATIANA DEL PILAR	TATIANA.GUERRERO@EST.UNJ.EDU.PE	928861318	6	22	4
15	2023110064	75078270	GUEVARA CHAMAYA CLAUDIA FERNANDA		942516790	5	19	4
16	2023110008	74079610	GUEVARA ESTELA HENRY JAYO	JAYO.GUEVARA@EST.UNJ.EDU.PE	987076932	6	22	4
17	2023130010	72927933	HERNÁNDEZ VARGAS LEYDI ELIANA		912867638	6	22	4
18	2021230013	72036774	HUAMÁN AGUILAR YARELI YOSELIN	YARELI.HUAMAN@EST.UNJ.EDU.PE	965 107 483	4	15	4
19	2021210032	71957283	HUAMÁN CERVANTES INGRID ALANY	INGRID.HUAMAN@EST.UNJ.EDU.PE	964772680	5	18	4
20	2023120019	75702236	HUAMÁN GUERRERO YUVI ISABELA		975459601	6	22	4
21	2023110052	73752178	IZQUIERDO MANCHAY XIOMARA SOFIA		910151877	6	22	4
22	2023130014	71703036	JULCA ALTAMIRANO DILSIA LIZET	DILSIAJULCA2022@GMAIL.COM	900434644	6	22	4
23	2023110116	71311613	JULON FERNANDEZ ANA YAMILETH		901869189	6	22	4
24	2022210102	76020200	LLATAS DELGADO ANYELA RUBITH	ANYELA.LLATAS@EST.UNJ.EDU.PE	961180535	6	22	4
25	2023120012	76342403	MEGO LEON CINTHIA MIRELY		964243423	6	22	4
26	2023130009	76209867	MEJÍA MEDINA KARINA NOEMI	KARINAMEJIA@EST.UNJ.EDU.PE	910273857	6	22	4
27	2023110115	75183148	MONDRAGON WILCAMANGO ALDO JUNIOR	ALDO.MONDRAGON@EST.UNJ.EDU.PE	917251580	6	22	4
28	2023110010	71475348	MONTENEGRO CERQUERA ANGEL ADRIÁN	ADRIAN.MONTENEGRO@EST.UNJ.EDU.PE	970231421	5	19	4
29	2023110053	71269344	MONTOYA CORONEL DIALENY YADIRA	DIALENY.MONTOYA@UNJ.EDU.PE	950231505	6	22	4

10/09/25, 8:49

Relación de alumnos matriculados

30	2023110007	60167150	OBLITAS CHUGDEN RUDMY YASMIT		921376342	6	21	4
31	2022240067	75316744	OCUPA JIMENEZ CELIS ADRIANO	CELIS.OCUPA@EST.UNJ.EDU.PE	961082353	6	22	4
32	2022240041	72428720	PÉREZ AQUINO DAYANA MIRELY	DAYANA.PEREZ@EST.UNJ.EDU.PE	901202469	6	22	4
33	2020130167	75879931	REY SALDAÑA AMY JASSELLY	AMY.REY@EST.UNJ.EDU.PE	962398913	5	20	4
34	2023110061	72961480	RODRIGUEZ DIAZ MARIA MARLENY		966246687	6	22	4
35	2022220006	74288566	ROMÁN CAMPOS MILAGROS LISBETH	MILAGROS.ROMAN@EST.UNJ.EDU.PE	980647170	6	20	4
36	2022120008	72218319	SAMAMÉ ALVAREZ SILVIA NAHIKARI KEITH	SILVIA.SAMAME@EST.UNJ.EDU.PE	910900695	3	11	4
37	2023110057	72928018	SÁNCHEZ VÁSQUEZ JOSELIN ESTEFANI		993566577	6	21	4
38	2022240004	75313129	SANTOS CRUZ LUCY YARIZEL	LUCY.SANTOS@EST.UNJ.EDU.PE	996471943	6	22	4
39	2023120014	76978595	SARANGO PEÑA LESLY		950664509	6	22	4
40	2023130012	60994765	SILVA JIMENEZ DIEGO ALVARO		942588803	6	22	4
41	2023120016	76781458	TAPIA TAPIA ROISER	ROISER.TAPIA@EST.UNJ.PE	961349903	7	26	4
42	2023110060	71578289	TORRES SOSA DARWIN ALI		930831533	6	22	4
43	2023120015	75317626	TUCTO CABRERA INGRID BRISHIT	BRISHIT.TUCTO@EST.UNJ.EDU.PE	993920810	6	22	4
44	2023120017	71083643	VARGAS CASTILLO SANDRA TALIA		932 603 383	6	22	4

10/09/25, 8:50

Universidad Nacional de Jaén

Relación de alumnos matriculados

Fecha: 2025-09-10 08:50:11

Usuario: 48182158

Semestre: 202502

RELACION DE ALUMNOS MATRICULADOS POR CICLO

Semestre: 202502
 Sede: JAEN
 Carrera: TECNOLOGÍA MÉDICA CON ESPECIALIDAD EN
 LABORATORIO CLÍNICO
 Ciclo: 5

Nro.	Código	DNI	Apellidos y Nombres	Email Institucional	Celular	N. cur	N. cre	Cic
1	2022210015	73876061	ACUÑA CASTILLO ANTONY	ANTONY.ACUNA@EST.UNJ.EDU.PE	981039183	6	22	5
2	2022240003	71646626	ALARCON TORO CEILI JHANELI	CEILI.ALARCON@EST.UNJ.EDU.PE	929684809	6	22	5
3	2022220005	76925835	ALTAMIRANO GOICOCHEA EMILY LISBETH	EMILY.ALTAMIRANO@EST.UNJ.EDU.PE	999242019	6	22	5
4	2022240002	76754239	AZABACHE CUEVA BEATRIZ ISABEL	beatriz.azabache@est.unj.edu.pe	984035173	6	22	5
5	2022240064	76758856	AZALDE PEREZ ANGEL ANTONIO	ANGEL.AZALDE@EST.UNJ.EDU.PE	937284627	6	22	5
6	2021110023	71593697	CABREJOS QUISPE KLEYDA MILETH		961190978	4	15	5
7	2022210011	75317697	CABRERA SILVA JORGE LUIS	JORGE.CABRERA@EST.UNJ.EDU.PE	921942174	6	22	5
8	2022240040	76074741	CALDERON VARGAS CATIA	catia.calderon@est.unj.edu.pe	914 843 076	6	22	5
9	2022220004	76560979	CARRASCO SOSA JUAN ALEX	JUAN.CARRASCO@EST.UNJ.EDU.PE	964640454	6	22	5
10	2017110309	45952357	CHAMAYA CHUQUICAHUA FLOR LILIBET	FLOR.CHAMAYA@EST.UNJ.EDU.PE	961570262	1	4	5
11	2022240001	76979485	CHÁVEZ PASTOR MARLI YACKELINE	MARLI.CHAVEZ@EST.UNJ.EDU.PE	925998817	6	22	5
12	2022210043	75651217	CLAVO VERGARA RONI	roni.clavo@est.unj.edu.pe	930834305	6	22	5
13	2022240005	75136904	CORONEL PEREZ ANGEL GRABIEL	ANGEL.CORONEL@EST.UNJ.EDU.PE	916037565	6	22	5
14	2022230014	76554826	CORREA TUCUNANGO SAYURY	SAYURY.CORREA@EST.UNJ.EDU.PE	913589422	6	22	5
15	2022240008	75421124	CRUZ VASQUEZ JHONATAN SMITH	JHONATAN.CRUZ@EST.UNJ.EDU.PE	998415231	6	22	5
16	2022210046	77922289	DIAZ URIARTE DENNIS STEVE	DENNIS.DIAZ@EST.UNJ.EDU.PE	957488260	6	22	5
17	2022210096	75135908	FERNÁNDEZ SÁNCHEZ WILSON ANTHONY	WILSON.FERNANDEZ@EST.UNJ.EDU.PE	921382917	6	22	5
18	2022240007	74357583	FLORES GONZALES JOSUE	JOSUE.FLORES@EST.UNJ.EDU.PE7	917098372	6	22	5
19	2022240032	76447126	GALLARDO FERNANDEZ MARYCIELO	MARYCIELO.GALLARDO@EST.UNJ.EDU.PE	969824261	6	22	5
20	2022240066	75185103	GALLARDO LEON ERIKA	erika.gallardo@est.unj.edu.pe	970422555	6	22	5
21	2022240031	71125180	GARCIA SURITA NAYELI LISBETH	nayeli.garcia@est.unj.edu.pe	989624186	6	22	5
22	2022240038	75566453	GAVIDIA PEREZ JHAN MARCOS	JHAN.GAVIDIA@EST.UNJ.EDU.PE	901715515	6	22	5
23	2022220003	71125184	GERALDO CASTILLO DORYS ELISABET	DORYS.GERALDO@EST.UNJ.EDU.PE	980472534	7	25	5
24	2018120042	73461548	GOMEZ MARTINEZ JHONNY GILMER	JHONNY.GOMEZ@EST.UNJ.EDU.PE	965055399	3	11	5
25	2022240063	72763483	GORDILLO LLATAS JACKELINE ZARAI	JACKELINE.GORDILLO@EST.UNJ.EDU.PE	972754347	6	22	5
26	2022210052	74145180	GUADALUPE FERNANDEZ AARON FABRICIO	aaron.guadalupe@est.unj.edu.pe	991756701	6	22	5
27	2022240037	71003232	GUERRERO NUÑEZ YENIFER ALEXANDRA	yenifer.guerrero@est.unj.edu.pe	930805912	6	22	5
28	2022240068	75814619	GUERRERO SANTA CRUZ SANDRA LISBETH	SANDRA.GUERRERO@EST.UNJ.EDU.PE	966913974	6	22	5
29	2022240009	60316533	GUERRERO VASQUEZ JOSELITO	JOSELITO.GUERRERO@EST.UNJ.EDU.PE	954631470	6	22	5
30	2022210045	71925420	GUEVARA HOYOS LEIDY JUVELY	LEIDY.GUEVARA@EST.UNJ.EDU.PE	953176746	6	22	5
31	2022210050	71591060	HEREDIA BRAVO ANABELA	anabela.heredia@est.unj.edu.pe	928797899	5	18	5
32	2022210049	71591071	HEREDIA BRAVO WILMER	WILMER.HEREDIA@EST.UNJ.EDU.PE	929272705	6	22	5

<https://sigaweb.unj.edu.pe/zetunajaen/zet/imprimimatriculadoscidodetalle.php?codigo=01202402TM5>

1/2

10/09/25, 8:50

Relación de alumnos matriculados

33	2022240036	75313211	HEREDIA CHINCHAY STIVENT DEALESSANDRO	STIVENT.HEREDIA@EST.UNJ.EDU.PE	985201392	6	22	5
34	2022230010	71073221	HERRERA SALAZAR YAQUELINA FIORELA	YAQUELINA.HERRERA@EST.UNJ.EDU.PE	920 277 800	6	22	5
35	2022230016	75971315	HUAMAN HUANCAS KEYLA GUADALUPE	keyla.huaman@est.unj.edu.pe	918990300	6	22	5
36	2022230013	71514265	JULCA TARRILLO LIZET KARINA	lizet.julca@est.unj.edu.pe	942790401	6	22	5
37	2017210179	73338828	LEON CASTRO JHON JAIR	2017210179@EST.UNJ.EDU.PE	927136956	6	22	5
38	2022240006	73830215	LLATAS RAMIREZ ERIKA	ERIKA.LLATAS@EST.UNJ.EDU.PE	983186273	6	22	5
39	2022240033	73875465	LOPEZ JIMENEZ LADY AMANDA	lady.lopez@est.unj.edu.pe	921918876	6	22	5
40	2022240039	71555467	LOZANO FERNANDEZ KINMAR YHORBI	kinmar.lozana@est.unj.edu.pe	994974117	6	22	5
41	2022210014	73250087	MEDINA SALDIVAR DAGNER FIDEL	dagner.medina@est.unj.edu.pe	926035862	5	19	5
42	2022210051	75796895	MEZA GONZALES DANIEL ORESTERES	DANIEL.MEZA@EST.UNJ.EDU.PE	973933522	6	22	5
43	2021210030	73134581	MONSALVE FUENTES KEILA	KEILA.MONSALVE@EST.UNJ.EDU.PE	917485850	6	22	5
44	2022210098	76941977	MUÑOZ PALACIOS DANTE EMANUEL	DANTE.MUNOZ@EST.UNJ.EDU.PE	959175954	6	22	5
45	2022210012	76379980	NEIRA CRUZ LEDY YOSUNI	LEDY.NEIRA@EST.UNJ.EDU.PE	983787922	6	22	5
46	2022230015	73688450	NUÑEZ CAMPOVERDE SAYDA JHOSSELYN	SAYDA.NUNEZ@EST.UNJ.EDU.PE	957504357	6	22	5
47	2021110097	60322487	NUÑEZ ROJAS MARICELA		916 299 529	6	22	5
48	2019210040	74525972	NUÑEZ SALAZAR ANDERSON ALDAHYR	ANDERSSON.NUNEZ@EST.UNJ.EDU.PE	934562559	6	22	5
49	2022230011	75478395	OLIVERA SANCHEZ YESENIA CELENE	YESENIA.OLIVERA@EST.UNJ.EDU.PE	972149583	6	22	5
50	2022240035	75727675	ORIHUELA ARANDA DILCIA YULISSA	dilcia.orihuela@est.unj.edu.pe	950295703	6	22	5
51	2022210103	73235283	ORTEGA CARO SINECIA DANYELY	sinecia.ortega@est.unj.edu.pe	938583303	6	22	5
52	2022210047	72045449	PAZ QUISPE CELENI	celeni.paz@est.unj.edu.pe	927857165	6	22	5
53	2022210101	74866727	PÉREZ NAVARRO ANAYELI YAZMIN	ANAYELI.PEREZ@EST.UNJ.EDU.PE	927878321	6	22	5
54	2022210139	72938319	PUICAN RIMAPA VICTOR HUGO	victor.puican@est.unj.edu.pe	980802604	6	22	5
55	2022110077	73141846	RECALDE JIMENEZ LIDIA NOEMI	LIDIA.RECALDE@EST.UNJ.EDU.PE	953738585	6	22	5
56	2022240071	60164839	RIOS CUNAIQUE MARÍA MABEL	maria.rios@est.unj.edu.pe	924713956	6	22	5
57	2022110075	72928027	RIOS MENDOZA LADY LUCERO	LADY.RIOS@EST.UNJ.EDU.PE	976605254	5	20	5
58	2022240065	74872033	RODRIGUEZ PINTADO GILMER ULISES	gilmer.rodriguez@est.unj.edu.pe	949418389	6	22	5
59	2022210010	60166706	SALDAÑA DIAZ BRAYAN SMITH	BRAYAN.SALDANA@EST.UNJ.EDU.PE	990277483	5	19	5
60	2021110016	71588249	SANTOS LINARES FLOR YAMALI	FLOR.SANTOS@EST.UNJ.EDU.PE	920128899	6	22	5
61	2022210009	71609460	SANTOS VELASCO MAICOL JHORDAN	MAICOL.SANTOS@EST.UNJ.EDU.PE	921787669	5	18	5
62	2022210095	72269333	SANTUR RIVERA ALISON JANNETT	ALISON.SANTUR@EST.UNJ.EDU.PE	982537496	6	22	5
63	2022220007	74495839	SELIS TORRES NILSER MAYER	SELIS.TORRES@EST.UNJ.EDU.PE	918779679	6	22	5
64	2022230012	75736826	TAPIA MEDINA NORVIL BRAYAM	NORVIL.TAPIA@EST.UNJ.EDU.PE	916604568	6	22	5
65	2022240069	76300553	VASQUEZ ARCE ANJHELA LIZETH	ANJHELA.VASQUEZ@EST.UNJ.EDU.PE	989970172	6	22	5
66	2022210099	60684434	VILLOSLADA SAMAME SINDY MADAI	SINDY.VILLOSLADA@EST.UNJ.EDU.PE	964925493	6	22	5

10/09/25, 8:50

Universidad Nacional de Jaén

Relación de alumnos matriculados

Fecha: 2025-09-10 08:50:38

Usuario: 48182158

Semestre: 202502

RELACION DE ALUMNOS MATRICULADOS POR CICLO

Semestre: 202502

Sede: JAEN

Carrera: TECNOLOGÍA MÉDICA CON ESPECIALIDAD EN

LABORATORIO CLÍNICO

Ciclo: 6

6 ciclo.

Nro.	Código	DNI	Apellidos y Nombres	Email institucional	Celular	N. cur	N. cre	Cic
1	2019111448	73963742	ABAD ALVA EDITH MARIBEL	EDITH.ABAD@EST.UNJ.EDU.PE	957559151	5	20	6
2	2022120015	73981748	ADRIANZÉN GUZMAN OLGA LORENA	OLGA.ADRIANZEN@EST.UNJ.EDU.PE	918157945	7	26	6
3	2022130019	74861331	CAMACHO IZQUIERDO YADHIRA MILAGROS	YADHIRA.CAMACHO@EST.UNJ.EDU.PE	993852181	7	26	6
4	2022110068	61640214	CARDENAS SOTO ALISS DANNA	ALISS.CARDENAS@EST.UNJ.EDU.PE	930810393	7	26	6
5	2022120014	71703186	CHINCHAY REYMUNDO GERALD JOSUÉ	GERALD.CHINCHAY@EST.UNJ.EDU.PE	914295638	7	26	6
6	2022110008	75317586	CHUQUIHUANCA SAMANIEGO LUZ CLARITA	LUZ.CHUQUIHUANCA@EST.UNJ.EDU.PE	958808975	7	26	6
7	2022130029	75316786	CÓRDOVA GUARNÍZ JADY LISBETH	JADY.CORDOVA@CEPRE.UNJ.EDU.PE	989106447	7	26	6
8	2020110166	60470703	COTRINA HUAMÁN GIANCARLOS	GIANCARLOS.COTRINA@EST.UNJ.EDU.PE	931442956	1	4	6
9	2022110070	60352805	CUBAS GONZALES MERLY DEILITH	MERLY.CUBAS@EST.UNJ.EDU.PE	925298967	7	26	6
10	2022110078	76254089	DE LA CRUZ PEREZ ADEMAR	ADEMAR.DELACRUZ@EST.UNJ.EDU.PE	926415830	7	26	6
11	2022130005	77143849	DELGADO VERA SANDRA	SANDRA.DELGADO@EST.UNJ.EDU.PE	945683929	7	26	6
12	2022110083	73010785	DÍAZ MEDINA KATHERIN ALEXANDRA	KATHERINALEXANDRA.DIAZ@EST.UNJ.EDU.PE	927782758	7	26	6
13	2021110026	75799564	FERNANDEZ MEGO PAMELA TATIANA	PAMELA.FERNANDEZ@EST.UNJ.EDU.PE	957067743	6	22	6
14	2022130035	72625010	GARCIA YRENE CARMEN YONELY	CARMEN.GARCIA@EST.UNJ.EDU.PE	930579248	7	26	6
15	2022110074	77168865	GONZALES CASTRO KARLA LUCIA	KARLA.GONZALES@EST.UNJ.EDU.PE	918559662	7	26	6
16	2022110079	77542473	GUERRA MEDINA FIORELLA NICOLLE	FIORELLA.GUERRA@EST.UNJ.EDU.PE	978926434	7	26	6
17	2021110027	71699255	HUATANGARI CAMPOS LIZARELY	LIZARELY.HUATANGARI@EST.UNJ.EDU.PE	928291765	5	20	6
18	2022110073	71003799	IRRAZABAL NEYRA GIANCARLOS	GIANCARLOS.IRRAZABAL@EST.UNJ.EDU.PE	975898422	7	26	6
19	2022110011	75319831	JULCA ALARCÓN KATHERINE ANDREA	KATHERINE.JULCA@EST.UNJ.EDU.PE	953249248	7	26	6
20	2022110067	74145220	LEYVA FERNÁNDEZ DANIELA ANAPÁULA	DANIELA.LEYVA@EST.UNJ.EDU.PE	998564864	7	26	6
21	2022130002	76280660	MAJÚAN ARÉVALO FIORELLA ELIZABETH	FIORELLA.MAJUAN@EST.UNJ.EDU.PE	994906020	7	26	6
22	2022120013	75062604	MALDONADO MONTENEGRO EVELIN AMARANDA	EVELIN.MALDONADO@EST.UNJ.EDU.PE	900064374	6	22	6
23	2021210024	74872298	MANOSALVA FLORES MARLON ANTONIO	MARLON.MANOSALVA@EST.UNJ.EDU.PE	957415186	7	24	6
24	2022130020	75701759	MONDRAGÓN SARMIENTO PAOLA ISABEL	PAOLA.MONDRAGON@EST.UNJ.EDU.PE	931792191	7	26	6
25	2022120012	62193916	MUÑOZ BUSTAMANTE NEIDY SADITH	NEIDY.MUNOZ@EST.UNJ.EDU.PE	993924081	7	26	6
26	2022110072	75497370	ORTIZ HERRERA CRISTHIAN ALDAIR	CRISTHIAN.ORTIZ@EST.UNJ.EDU.PE	968450068	7	26	6
27	2022110066	73701105	PARDO PÉREZ RUTH EMILIA	RUTH.PARDOPEREZ@EST.UNJ.EDU.PE	916649268	6	22	6
28	2019111467	74286612	PÉREZ BERNÍA ROSMERY	ROSMERY.PEREZ@EST.UNJ.EDU.PE	927929525	1	4	6

<https://sigaweb.unj.edu.pe/zetunajaen/zet/imprimirmatriculadosciclodetalle.php?codigo=01202402TM6>

1/2

10/09/25, 8:50

Relación de alumnos matriculados

29	2022110128	74386866	PEREZ CUBAS GILDERT	GILDERT.PEREZ@EST.UNJ.EDU.PE	982317817	7	28	6
30	2022120011	72372671	PESANTES CORCUERA PABLO ELÍAS	PABLO.PESANTES@EST.UNJ.EDU.PE	935684007	7	26	6
31	2022110080	73656208	POLO CORONEL SHEILA ANABEL	SHEILA.POLO@EST.UNJ.EDU.PE	947989538	7	26	6
32	2022110009	75618096	QUIROZ ZÁRATE FLOR AURORA JESÚS	FLOR.QUIROZ@EST.UNJ.EDU.PE	984196444	7	26	6
33	2022110081	73606167	RIMARACHIN CORDOVA ANYALITH CRISVELLY	ANYALITH.RIMARACHIN@EST.UNJ.EDU.PE	910870308	7	26	6
34	2022110071	73605709	ROMERO IZQUIERDO ALISSON KARITO	ALISSON.ROMERO@EST.UNJ.EDU.PE	921859860	7	26	6
35	2022130018	71071266	SÁNCHEZ MEGO DIEGO ANGEL	DIEGO.SANCHEZMEGO@EST.UNJ.EDU.PE	985446006	7	26	6
36	2022110069	74962080	TARRILLO HUAMAN JHANORY JHISELA	JHANORY.TARRILLO@EST.UNJ.EDU.PE	973371189	7	26	6
37	2022120009	73597730	VASQUEZ REQUEJO JARLY JHONMY	JARLY.VASQUEZ@EST.UNJ.EDU.PE	929581272	7	26	6
38	2022110010	61625761	VEGA SANTOS CONSUELO YANALID	CONSUELO.VEGA@EST.UNJ.EDU.PE	962693158	6	21	6
39	2022130028	73036188	VEGA VÁSQUEZ FERNÁNDO	FERNANDO.VEGA@EST.UNJ.EDU.PE	945335385	7	26	6
40	2021110216	60165139	VILLALOBOS FERNANDEZ LIZETH	LIZETH.VILLALOBOS@EST.UNJ.EDU.PE	941035310	7	25	6

RELACION DE ALUMNOS MATRICULADOS POR CICLO

Medio: 202502
 Sede: JAÉN
 Carrera: TECNOLOGÍA MÉDICA CON ESPECIALIDAD EN
 LABORATORIO CLÍNICO
 Ciclismo: 7

No.	Código	DNI	Nombres y números	correo institucional	Celular	N. cur	N. cre	cic
1	2021210023	74828526	AGREDA SILVA HEIDY NEVELLI	HEIDY.AGREDA@EST.UNJ.EDU.PE	994532374	6	26	7
2	2021210040	74153481	ALEJANDRÍA CAMACHO GIANELLA EMPERATRIZ	GIANELLA.ALEJANDRIA@EST.UNJ.EDU.PE	997430932	6	26	7
3	2021110013	62114521	ALVARADO CORDOBA LICENCIA YENI	YENI.ALVARADO@EST.UNJ.EDU	938572841	6	26	7
4	2021210036	76917116	ALVAREZ NEIRA CEBERINA MARGOT	CEBERINA.ALVAREZ@EST.UNJ.EDU.PE	949278271	6	26	7
5	2021210027	75319896	ARAUJO OLIVA KIARA LIZET	KIARA.ARAUJO@EST.UNJ.EDU.PE	955691672	6	26	7
6	2021110012	73494336	BANDA GASCO LUIS ANDER	LUISANDER.BANDA@EST.UNJ.EDU.PE	987665771	6	26	7
7	2021210033	72516876	BRAVO YANGUA PAMELA DAYANA	PAMELA.BRAVO@EST.UNJ.EDU.PE	965945626	6	26	7
8	2021110212	74949865	BRINGAS DE LA CRUZ JESÚS ANDREA	JESUS.BRINGAS@EST.UNJ.EDU.PE	968544295	6	26	7
9	2021110193	75160261	BRITO MELENDRES YULIANA SADITH	yuliana.brito@est.unj.edu.pe	922910420	4	24	7
10	2021210022	71042413	CAMPOS CRUZ PAUL NAZARIO	PAUL.CAMPOS@EST.UNJ.EDU.PE	926187146	6	25	7
11	2021230012	42544386	CAMPOS OLANO JOSÉ TEODORO	JOSETEODORO.CAMPOS@EST.UNJ.EDU.PE	983674263	6	26	7
12	2021230011	74060493	CENTURIÓN REQUEJO KARLA YASMIT	KARLA.CENTURION@EST.UNJ.EDU.PE	926575085	6	26	7
13	2021220004	70924450	CHANCAHUANA MOLLAN JHORLENY	JHORLENY.CHANCAHUANA@EST.UNJ.EDU.PE	946881275	6	26	7
14	2021210034	74959120	CHINCHAY ALBERCA ALISSON KIM	ALISSON.CHINCHAY@EST.UNJ.EDU.PE	927896829	6	26	7
15	2020210154	73109749	CHUQUILIN HIDALGO ANITA LICETH	ANITA.CHUQUILIN@EST.UNJ.EDU.PE	925957114	5	24	7
16	2020210087	71741469	CONDE LLATAS WALDIR ALBERTO	WALDIR.CONDE@EST.UNJ.EDU.PE	948390406	4	18	7
17	2021230010	75730207	CÓRDOBA NEYRA NINA ANTTANE	NINA.CORDOVA@EST.UNJ.EDU.PE	927100340	6	26	7
18	2020210117	75331281	CÓRDOVA SUÁREZ JERALDI YULIANA	JERALDI.CORDOVA@EST.UNJ.EDU.PE		5	23	7
19	2021110021	70983960	CORDOBA TANTALEAN YVONNE KATHERINE	YVONNE.CORDOVA@EST.UNJ.EDU.PE	938102081	6	26	7
20	2022110065	73502504	CORONEL URIARTE JOSÉ GABRIEL MISAEL	JOSE.CORONEL@EST.UNJ.EDU.PE	949897311	7	24	7
21	2021110017	75161477	CUSMA ARRIETA JESSICA ESTEFANY	JESSICA.CUSMA@EST.UNJ.EDU.PE	925953920	6	26	7
22	2021110196	75321680	DAVILA ILMAN MARIVIT DEYMI	marivit.davila@est.unj.edu.pe	931658975	7	25	7
23	2021210038	71705836	DE LA CRUZ TAICA SEÑORA GIOVANNA	LADY.DELACRUZ@EST.UNJ.EDU.PE	954192232	6	26	7
24	2020120104	75477969	DELGADO ALARCÓN LUZ YARIBEL	LUZ.DELGADO@EST.UNJ.EDU.PE	918194231	6	26	7
25	2021210028	73534111	DELGADO TELLO YANINA MILAGROS	YANINA.DELGADO@EST.UNJ.EDU.PE	929016622	6	26	7
26	2021110020	71002899	DIAZ PÉREZ PRATT DARWIN	PRATT.DIAZ@EST.UNJ.EDU.PE	959575843	6	26	7
27	2021110099	72020427	GONZALES CRUZ JENNY MILEYNI	JENNY.GONZALES@EST.UNJ.EDU.PE	921665571	6	26	7
28	2021210035	75802373	GONZALES DÁVILA DIANA	DIANA.GONZALES@EST.UNJ.EDU.PE	931147388	6	25	7
29	2021210041	77570418	HUAMAN CARRILLO JENY EVELIN		939257752	6	25	7

10/09/25, 8:51

Relación de exalumnos matriculados

30	2020210069	71636074	JIMENEZ SERQUEN LUIS FERNANDO	luisfernando.jimenez@est.unj.edu.pe	930559644	6	25	7
31	2019210154	75670149	LINARES MONZÓN YULY MARGOT	YULY.LINARES@EST.UNJ.EDU.PE	939522302	6	26	7
32	2021210026	63400960	LLANOS MUÑOZ ANA SELY	ANA.LLANOS@EST.UNJ.EDU.PE	942896129	7	26	7
33	2021220003	72366798	LOZADA PEÑA DIEGO SAMIR	DIEGO.LOZADA@EST.UNJ.EDU.PE	966375190	6	26	7
34	2021110018	71293508	MEDINA TIRADO JULIO JESÚS	JULIO.MEDINA@EST.UNJ.EDU.PE	918763837	6	26	7
35	2021110101	73245221	MEGO HUACCHA ANA XIOMARA	ANA.MEGO@EST.UNJ.EDU.PE	924124561	6	26	7
36	2020220009	74719786	MONDRAGON PALOMINO ADDA DAHEC	ADDA.MONDRAGON@EST.UNJ.EDU.PE	996627426	5	22	7
37	2021110014	74136206	NUÑEZ ALVARADO LINDA ESTHER	LINDA.NUNEZ@EST.UNJ.EDU.PE	CELULAR	6	26	7
38	2021110024	74902389	PADILLA ELERA INGRID	INGRID.PADILLA@EST.UNJ.EDU.PE	954755857	6	22	7
39	2021230016	75159497	PEREDES ROJAS MAYCOL YHORDAN	MAYCOL.PEREDES@EST.UNJ.EDU.PE	947023764	6	26	7
40	2021230015	73972756	PEÑA FUENTES LETICIA YANELA	LETICIA.PENA@EST.UNJ.EDU.PE	964574488	6	26	7
41	2021110009	73134300	PEREZ CUEVA YEYSON ALEXANDER	YEYSON.PEREZ@EST.UNJ.EDU.PE	932883550	6	26	7
42	2021110100	71951948	PEREZ TORRES ARELI YAMELY	ARELI.PEREZ@EST.UNJ.EDU.PE	920591456	6	26	7
43	2021230014	71130754	QUISPE DELGADO MIRELLA	MIRELLAQUISPE@EST.UNJ.EDU.PE	993085994	6	26	7
44	2019210159	73634014	QUISPE LÓPEZ ANGIE JENNIFER	ANGIE.QUISPE@EST.UNJ.EDU.PE	921637851	4	13	7
45	2021230009	75159400	REYES RUBIO KAREN JULEISY	JULEISY.REYES@EST.UNJ.EDU.PE	981401090	6	26	7
46	2021110096	71580223	RUBIO ROMERO LILIANA	LILIANA.RUBIO@EST.UNJ.EDU.PE	989576346	6	26	7
47	2019220125	71703226	RUIZ IZQUIERDO SANDI MAYLI	SANDI.RUIZ@EST.UNJ.EDU.PE	938773673	6	26	7
48	2021110011	74315183	SALDAÑA AREVALO JERLIN	JERLIN.SALDANA@EST.UNJ.EDU.PE	982767162	6	26	7
49	2021120013	76639538	SÁNCHEZ PÉREZ HARVEY SMITH	HARVEY.SANCHEZ@EST.UNJ.EDU.PE	923120403	6	26	7
50	2021210029	74286655	SÁNCHEZ RAMÍREZ YENI DEL ROCÍO	YENI.SANCHEZ@EST.UNJ.EDU.PE	918021797	6	26	7
51	2021220005	75901375	SANTA CRUZ SANTA CRUZ KAREN JHAELY	CORREO A:KAREN.SANTACRUZ@EST.UNJ.EDU.PE	WHATSAPP MI	6	26	7
52	2021130010	72977363	SEGURA DELGADO JHEAN HARIMSON	JHEAN.SEGURA@EST.UNJ.EDU.PE	928504398	5	24	7
53	2021110211	60994930	SEBRERA PAREDES NAYELY JUDITH	NAYELY.SEMBRERA@EST.UNJ.EDU.PE	925 131 294	6	26	7
54	2016211205	73597558	SURITA BERMEO DIANA VANESSA	DIANA.SURITA@EST.UNJ.EDU.PE	918571116	6	25	7
55	2021110010	77435854	HUAMAN TANTARICO WILLAN	WILLAN.TANTARICO@EST.UNJ.EDU.PE	967669276	6	26	7
56	2018110112	73335955	TICLIAHUANCA HUANCAS WILLIAM	william.ticliahuanca@est.unj.edu.pe	990621505	4	24	7
57	2021110025	74898373	UGAZ JULCA ANNER JABEL	ANNER.UGAZ@EST.UNJ.EDU.PE	983987284	6	26	7
58	2021130015	47292794	URIARTE URIARTE EDITH LOURDES	EDITH.URIARTE@EST.UNJ.EDU.PE	994903745	6	20	7
59	2017220197	74464234	VASQUEZ KUNCHIKUI GILBERT KEVIN	GILBERT.VASQUEZ@EST.UNJ.EDU.PE	975503370	3	10	7

10/09/25, 9:07

Universidad Nacional de Jaén

Relación de alumnos matriculados

Fecha: 2025-09-10 09:07:16

Usuario: 48182158

Semestre: 202502

RELACION DE ALUMNOS MATRICULADOS POR CICLO

Semestre: 202502

Sede: JAEN

Carrera: TECNOLOGÍA MÉDICA CON ESPECIALIDAD EN
LABORATORIO CLÍNICO

Ciclo: 8

Nro.	Código	DNI	Apellidos y Nombres	Email Institucional	Celular	N. cur	N. cre	Cic
1	2021120011	73350297	ALARCON MEGO YALENE	yalene.alarcon@est.unj.edu.pe	941745593	5	22	8
2	2020210163	75317561	ALVARADO HUAMAN KEIKO SUSAN	keiko.alvarado@est.unj.edu.pe	979435683	6	26	8
3	2021110206	71448178	ARBILDO ROJAS DARWIN ERICK	DARWIN.ARBILDO@EST.UNJ.EDU.PE	967891763	5	22	8
4	2021110217	77101890	ARPI FERNANDEZ MARCIA GERALDINE	MARCIA.ARPI@EST.UNJ.EDU.PE	934447540	5	22	8
5	2020230001	73264647	BANDA PEÑA ZAYRA NAYELY	ZAYRA.BANDA@EST.UNJ.EDU.PE	917307561	2	12	8
6	2021110200	75806191	CALDERON CONCHA KELLY ARACELY	KELLY.CALDERON@EST.UNJ.EDU.PE	921083280	5	22	8
7	2021130012	74290065	CANO ALBERCA EXDILTA EDALI	EXILDA.CANO@EST.UNJ.EDU.PE	942433362	5	22	8
8	2014110169	71526742	CERVERA RUIZ ESWIN GUSTAVO	ESWIN.CERVERA@EST.UNJ.EDU.PE	985805111	6	24	8
9	2020210047	71703305	CHINCHAY ZAQUINAULA LESLY	LESLY.CHINCHAY@EST.UNJ.EDU.PE	904150378	2	12	8
10	2020110141	78719377	CIEZA TOCTO YENI LIZBETH	YENI.CIEZA@EST.UNJ.EDU.PE	942417478	5	22	8
11	2020210002	74757232	CONDEZO HUAMAN RIXER	RIXER.CONDEZO@EST.UNJ.EDU.PE	948703548	5	22	8
12	2021110197	75328656	CORDOVA NEYRA KATHERINE FIORELA	KATHERINE.CORDOVA@EST.UNJ.EDU.PE	956707527	5	22	8
13	2021110210	60585658	CORONEL DELGADO MELANI HESIANI	MELANI.CORONEL@EST.UNJ.EDU.PE	901857427	5	22	8
14	2021130013	73591106	DÁVILA PUSMA MAYRA ALEXANDRA	MAYRA.DAVILA@EST.UNJ.EDU.PE	918228522	5	22	8
15	2019210160	70204193	DÍAZ DÍAZ ERICK FRANK	erick.diaz@est.unj.edu.pe	973465057	1	9	8
16	2020210112	74902421	DÍAZ MANOSALVA JHON JHARLY	jhonjharly.diaz@est.unj.edu.pe	917689784	3	16	8
17	2021130011	71002884	ELERA LOZANO YARI LUCERO	YARI.ELERA@EST.UNJ.EDU.PE	982778927	5	22	8
18	2021110205	71908779	FERNANDEZ PUSMA SILVANA YESENIA	SILVANA.FERNANDEZ@EST.UNJ.EDU.PE	992220493	5	22	8
19	2017130158	74224587	GARCÍA CASTILLO DERCY MARELY	DERCY.GARCIA@EST.UNJ.EDU.PE	999218288	1	9	8
20	2021110194	72689661	GARCIA JIMENEZ ESMERALDA DANIELA	esmeralda.garcia@est.unj.edu.pe	923434035	5	22	8
21	2020110163	71003814	GONZÁLES GONZÁLES ESTEFANY YAMALI	ESTEFANY.GONZALES@EST.UNJ.EDU.PE	910044395	1	9	8
22	2020120105	77354899	KUNCHIKUI TII LIZ SANDRA	LIZ.KUNCHIKUI@EST.UNJ.EDU.PE	965302118	1	9	8
23	2021120008	71003809	LOPEZ PITA KARITO FLAVIANA	karito.lopez@est.unj.edu.pe	948032022	5	22	8
24	2021120010	74087611	MANAY VERA ALEXANDRA DEL CARMEN	ALEXANDRA.MANAY@EST.UNJ.EDU.PE	950061104	5	22	8
25	2021110213	75084554	MELENDEZ VALLEJOS ESMERALDA	esmeralda@est.unj.edu.pe	927574963	5	22	8
26	2021110201	71699174	MONTEZA MEDINA CLEVERSON	CLEVERSON.MONTEZA@EST.UNJ.EDU.PE	934593881	5	22	8
27	2021110203	71895223	MORALES IVAÑEZ EMERITA ROXANI	EMERITA.MORALES@EST.UNJ.EDU.PE	938904097	5	22	8
28	2021130014	71497529	MOZO CHUQUIZUTA CECILIA DEL PILAR	cecilia.mozo@est.unj.edu.pe	928420995	5	22	8
29	2021130009	75773446	NUÑEZ IZQUIERDO CARLA SILVANA	CARLA.NUNEZ@EST.UNJ.EDU.PE	947694995	5	22	8
30	2021120012	70825074	OROZCO SILVA ANIEE MAYTEE	ANIEE.OROZCO@EST.UNJ.EDU.PE	901869456	5	22	8
31	2021120009	72552955	PINEDO LEON LEYDI ANALI	LEYDI.PINEDO@EST.UNJ.EDU.PE	926129351	5	22	8
32	2021110208	74872293	QUEPUY QUISPE BRYSA BETSY	BRYSA.QUEPUY@EST.UNJ.EDU.PE	952265197	5	22	8

<https://sigaweb.unj.edu.pe/zetunajaen/zet/imprimirmatriculadoscidodetalle.php?codigo=01202402TM8>

1/2

10/09/25, 9:07

Relación de alumnos matriculados

33	2021130016	74867072	RAMIREZ CRUZ KARILIN VIVIANA	KARILIN.RAMIREZ@EST.UNJ.EDU.PE	948468001	5	17	8
34	2018210024	77150084	ROCAMAÑAN HERLYN GLICERIO	HERLYN.ROCA@EST.UNJ.EDU.PE	914237623	3	16	8
35	2021120007	72922460	ROJAS MONTOYA JOSE LUIS ALISSON	JOSE.ROJAS@EST.UNJ.EDU.PE	939602764	5	22	8
36	2019111416	72624707	SANDOVAL BARRIOS MARIA JUDISA	MARIA.SANDOVAL@EST.UNJ.EDU.PE		4	19	8
37	2021110204	76006556	SEGURA CENTURION SARAIT	SARAIT.SEGURA@EST.UNJ.EDU.PE	916108766	5	22	8
38	2013110596	73537685	TEJADA MONTENEGRO LESLY GERALDINE		926124179	4	20	8
39	2017110308	76658574	VÁSQUEZ AGREDA ANA THALÍA		999197355	1	9	8
40	2021110198	71058117	VÁSQUEZ RAFAEL MARITZA YOSELY	MARITZA.VASQUEZ@EST.UNJ.EDU.PE	947081404	7	29	8

Anexo 11. Evidencias fotográficas



Figura 01. Socialización, firma del consentimiento informado y aplicación de la encuesta a estudiantes de Tecnología Médica

Fuente: elaboración propia



Figura 02. Socializando y aplicando la encuesta a los docentes de la Universidad Nacional de Jaén

Fuente: elaboración propia



Figura 03. Socialización y aplicación de la encuesta a profesionales que laboran en los laboratorios de la Universidad Nacional de Jaén
Fuente: elaboración propia



Figura 04. Socialización y aplicación de la encuesta a profesionales que laboran en los laboratorios de la Universidad Nacional de Jaén y verificación el ambiente de laboratorio
Fuente: elaboración propia

Mirella Lizbeth Silva Benavides Erika Laban Tocto

FACTORES DE RIESGO CON RELACIÓN AL USO DE LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLO...

 PROYECTOS DE TESIS E INFORMES FINALES 2026

 Proyectos e Informes en evaluación

 Universidad Nacional de Jaen

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3587725520

Fecha de entrega

5 jun 2026, 3:34 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

5 jun 2026, 3:37 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

IF_TESIS_MIRELLA_SILVA_BENAVIDES_ERIKA_LABAN_TOCTO_O_TM_2026.....1_-1.docx

Tamaño del archivo

80.8 KB

28 páginas

7969 palabras

45.745 caracteres

6% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 12 palabras)

Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 4%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.