

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Creada por Ley N° 29304
COMISIÓN ORGANIZADORA
CONSEJO DE COMISIÓN ORGANIZADORA

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE COMISIÓN ORGANIZADORA
N° 333-2025-CCO-UNJ

Jaén, 23 de mayo de 2025.

VISTOS:

El Oficio N° 927-2025-VPI-CO-UNJ, de fecha 22 de mayo de 2025, emitido por la Vicepresidenta de Investigación, Acuerdo N° 450-2024-SO-CCO-UNJ, de la Sesión Ordinaria de Consejo de Comisión Organizadora N° 020-2025-SO-CCO-UNJ, de fecha 22 de mayo de 2025, y;

CONSIDERANDO:

Que, conforme al 4to párrafo del Artículo 18°, de la Constitución Política del Estado, concordante con el Artículo 8°, de la Ley N° 30220-Ley Universitaria, así como con el Artículo. 6° del Estatuto de la Universidad Nacional de Jaén, el Estado reconoce la autonomía Universitaria en su régimen normativo, de gobierno, académico, investigación administrativo y económico;

Que, el Sr. Presidente de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Jaén, es el personero y representante legal de la Universidad conforme a lo dispuesto por la Ley Universitaria N° 30220, tiene a su cargo y Dedicación Exclusiva la Dirección, Conducción y Gestión del Gobierno Universitario en todos sus ámbitos. Y de acuerdo al Numeral 6.1.5, literal d) de la Norma Técnica "Disposiciones para la constitución y funcionamiento de las Comisiones Organizadoras de las Universidades Públicas en proceso de Constitución", aprobado mediante Resolución Viceministerial N° 244-2021-MINEDU, modificado por Resolución Viceministerial N° 055-2022-MINEDU, son funciones del Presidente de la Comisión Organizadora, Emitir resoluciones en los ámbitos de su competencia;

Que, mediante Artículo 29° de la Ley Universitaria, prevé en su segundo párrafo, que "(...) Esta Comisión tiene a su cargo la aprobación del estatuto, reglamentos y documentos de gestión académica y administrativa de la universidad, formulados en los instrumentos de planeamiento, así como su conducción y dirección hasta que se constituyan los órganos de gobierno que, de acuerdo a la presente Ley, le correspondan (...)";

Que, mediante Artículo 48° de la Ley Universitaria, Ley N° 30220, establece que: "La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución o en redes de investigación nacional o internacional";

Que, mediante Artículo 137° del Estatuto de la Universidad Nacional de Jaén, señala que: "La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento científico y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora o en redes de investigación regional, nacional e internacional con fines de elevar la calidad académica institucional";

Que, mediante literal 1.1 del numeral 1 del Artículo IV del Título Preliminar del Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, referente al Principio de Legalidad, establece que: "Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, a la Ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas";

Que, mediante numeral 73.3 del Artículo 73° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, establece que: "Cada Entidad es competente para realizar tareas materiales necesarias para el eficiente cumplimiento de su misión y objetivos;





UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Creada por Ley N° 29304
COMISIÓN ORGANIZADORA
CONSEJO DE COMISIÓN ORGANIZADORA



N° 333-2025-CCO-UNJ

23-MAYO-2025

Que, mediante Resolución del Consejo Directivo N°033-2016-SUNEDU/CD, de fecha 06 de setiembre de 2016, emitido por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, se aprueba el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI;

Que, mediante Resolución de Consejo de Comisión Organizadora N° 518-2024-CCO-UNJ, de fecha 08 de noviembre de 2024, emitido por el Presidente de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Jaén, se resuelve, APROBAR la Directiva N° 001-2024-VPI-UNJ "Directiva de Semilleros de Investigación de la Universidad Nacional de Jaén";

Que, mediante Resolución de Consejo de Comisión Organizadora N° 167-2025-CCO-UNJ, de fecha 21 de marzo de 2025, emitido por el Presidente de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Jaén, se resuelve, APROBAR las Áreas y Líneas de Investigación de la Universidad Nacionalidad de Jaén;

Que, mediante Resolución de Consejo de Comisión Organizadora N° 181-2025-CCO-UNJ, de fecha 28 de marzo de 2025, emitido por el Presidente de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Jaén, se resuelve, APROBAR el "Reglamento de Subvenciones Económicas a favor de Graduados y Estudiantes de Pregrado de la Universidad Nacional de Jaén, en el marco del Artículo 82° de la Ley N° 32185, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025";

Que, mediante Resolución de Consejo de Comisión Organizadora N° 204-2025-CCO-UNJ, de fecha 28 de marzo de 2025, emitido por el Presidente de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Jaén, se resuelve, APROBAR las Bases del I Concurso de Investigación 2025, en la Categoría de Semilleros de Investigación y Tesistas para optar Título Profesional;

Que, mediante Resolución de Consejo de Comisión Organizadora N° 297-2025-CCO-UNJ, de fecha 09 de mayo de 2025, emitido por el Presidente de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Jaén, se resuelve, ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR los RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS DEL "I CONCURSO DE INVESTIGACIÓN 2025, EN LA CATEGORÍA DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN Y TESISTAS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL". ARTÍCULO SEGUNDO.- DECLARAR como GANADORES del "I Concurso de Investigación 2025, en la categoría de Semilleros de Investigación y Tesistas para optar el Título Profesional", a los proyectos detallados en el Artículo Primero de la presente Resolución;

Que, con fecha 09 de mayo de 2025, se efectuó la Suscripción de los veintidós (22) Acuerdos de Ejecución de los Proyectos ganadores del I Concurso de Investigación 2025, en la Categoría de Semilleros de Investigación y Tesistas para optar el Título Profesional, suscrito entre la Autoridad de la Universidad Nacional de Jaén y el Estudiante y Tesista Responsable de cada Proyecto de Investigación y/o Tesis, los cuales cumplen con los requisitos legales y normativas establecidas. Cada Acuerdo de ejecución especifica el objeto y alcance del Proyecto de Investigación y/o Tesis, la modalidad del Proyecto (PIA1, PTA2, PTB2), el monto a financiar (S/5, 000.00 o S/6, 000.00), el periodo de ejecución (8 meses), la distribución en Hitos y el presupuesto asignado a cada Hito;

Que, mediante Oficio N° 927-2025-VPI-CO-UNJ, de fecha 22 de mayo de 2025, emitido por la Vicepresidenta de Investigación remite expedientes para evaluación y aprobación del Plan Operativo de los Proyectos Ganadores del I Concurso de Investigación 2025, en la Categoría de Semilleros de Investigación y Tesistas para optar Título Profesional de la Universidad Nacional de Jaén, mediante acto resolutorio, con la finalidad de garantizar la ejecución de las actividades programadas;



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Creada por Ley N° 29304
COMISIÓN ORGANIZADORA
CONSEJO DE COMISIÓN ORGANIZADORA



N° 333-2025-CCO-UNJ

23-MAYO-2025

Que, el pleno del Consejo de Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Jaén, en Sesión Ordinaria N° 020-2025-SO-CCO-UNJ, de fecha 22 de mayo de 2025, emite el siguiente: Acuerdo N° 450-2025-SO-CCO-UNJ, por **UNANIMIDAD**, APROBAR el Plan Operativo de los veintidós (22) expedientes de los Proyectos Ganadores del I Concurso de Investigación 2025, en la Categoría de Semilleros de Investigación y Tesistas para optar Título Profesional de la Universidad Nacional de Jaén, conforme al tenor que se indica en la parte resolutive;

En uso de las facultades y atribuciones conferidas por el Artículo 18°, de la Constitución Política del Perú, la Ley N° 30220-Ley Universitaria, las “Disposiciones para la Constitución y funcionamiento de las Comisiones Organizadoras de las Universidades Públicas en proceso de Constitución”, aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 244-2021-MINEDU, modificada con Resolución Viceministerial N° 055-2022-MINEDU, el Estatuto de la Universidad Nacional de Jaén, y a lo acordado por el pleno del Consejo de Comisión Organizadora;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el Plan Operativo de los veintidós (22) expedientes de los Proyectos Ganadores del I Concurso de Investigación 2025, en la Categoría de Semilleros de Investigación y Tesistas para optar Título Profesional de la Universidad Nacional de Jaén, el mismo que en anexo forma parte integrante de la presente Resolución, de acuerdo al siguiente detalle:

CATEGORÍA: TESISTAS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

N°	Título del Proyecto de Tesis	Escuela Profesional	Categoría	Docente(s) Asesor(es)	Docente Co-Asesor	Tesista Responsable	Tesista miembro	Modalidad
1	Diversidad y composición florística de un hábitat amenazado: los bosques ribereños de la quebrada Condavi, Norte del Perú	Ingeniería Forestal y Ambiental	Tesista para optar el Título Profesional	José Luis Marcelo Peña		Karen Mireli Segura Valle (estudiante)	Daymer Leyton Vasquez Bernal	PTB2
2	Especies del género <i>Inga</i> de bosques y sistemas agroforestales de Jaén y San Ignacio.	Ingeniería Forestal y Ambiental	Tesista para optar el Título Profesional	José Luis Marcelo Peña		Milagros Fiorella Orihuela Aranda (estudiante)		PTB2
3	Eficiencia bactericida de <i>Sapindus saponaria</i> sobre coliformes termotolerantes de agua residual doméstica efluente que es vertida en curso natural de agua de la ciudad de Jaén.	Ingeniería Forestal y Ambiental	Tesista para optar el Título Profesional	Alexander Huamán Mera	Jesús Rascón Barrios	Anny Leslie Gonzales Salvador (egresada)		PTA2
4	Caracterización morfológica de la diversidad de macrohongos silvestres del área de conservación municipal bosque de Huamantanga, provincia de Jaén	Ingeniería Forestal y Ambiental	Tesista para optar el Título Profesional	Alexander Huamán Mera	Jorge Ronny Díaz Valderrama	Patricia Scarlet Quintana Cruz (egresada)		PTA2
5	Conservación In-Vitro de germoplasma (semillas) de especies de algarrobos (<i>Neltuma</i> spp. y <i>Strombocarpa strombulifera</i>) de los Bosques Estacionalmente Secos del Perú (BES)	Ingeniería Forestal y Ambiental	Tesista para optar el Título Profesional	Alexander Huamán Mera	Yuriko Sumiyo Murillo Domen	Jhoslet Alarcon Vasquez (egresado)		PTA2
6	Perfil renal relacionado a Hipertensión Arterial en pacientes atendidos en el Centro de Salud Morro Solar, Jaén - 2025	Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica	Tesista para optar el Título Profesional	Juan Enrique Arellano Ubillus	Alex Vilder Guerrero Becerra	Karen Juleisy Reyes Rubio (estudiante)	Yeni del Rocío Sánchez Ramírez (estudiante)	PTA2
7	Potencial antifúngico in vitro de <i>Lactobacillus</i> frente a diferentes especies de <i>Candida</i> aisladas de pacientes con Candidosis Vaginal, Jaén-2025	Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica	Tesista para optar el Título Profesional	Christian Alexander Rivera Salazar	Julio César Montenegro Juárez	Julio Jesus Medina Tirado (estudiante)	Linda Esther Nuñez Alvarado (estudiante)	PTA2
8	Evaluación de la eficiencia energética y nivel de contaminación del proceso de combustión de cocinas GLP en función de la altitud geográfica en la región de Cajamarca	Ingeniería Mecánica y Eléctrica	Tesista para optar el Título Profesional	Henry Oswaldo Pinedo Nava		Henry Alexis Delgado Ruiz (estudiante)	Karen Laney Rojas Cruz (estudiante)	PTA2



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Creada por Ley N° 29304
COMISIÓN ORGANIZADORA
CONSEJO DE COMISIÓN ORGANIZADORA



N° 333-2025-CCO-UNJ

23-MAYO-2025

9	Implementación de un prototipo didáctico de control de flujo y nivel de líquido para la Universidad Nacional de Jaén	Ingeniería Mecánica y Eléctrica	Tesista para optar el Título Profesional	Henry Oswaldo Pinedo Nava		Hilder Olivera Diaz (estudiante)	Dahana Milagros Paiva García (estudiante)	PTA2
10	Optimización de la capacidad antioxidante de mermelada a base de pulpa de café, panela y espresso	Ingeniería de Industrias Alimentarias	Tesista para optar el Título Profesional	Ralph Stein Rivera Botonares	Hans Himbler Míncan Velayarce	Axxvier Arohon Huamán Cabrera (egresado)	Alex Alberto Pintado Fernández (egresado)	PTA2
11	Evaluación de la hidratación por inmersión de naranjas (<i>Citrus sinensis</i> L.) enteras desecadas sometidas a diferentes presiones, temperaturas y tiempos	Ingeniería de Industrias Alimentarias	Tesista para optar el Título Profesional	Ralph Stein Rivera Botonares Ernesto Hernández Martínez		Jullius Abner García Montenegro (estudiante)	Aldo Jose del Carmen Severino Cespedes (estudiante)	PTA2
12	Influencia de las cenizas de bagazo de caña de azúcar y cáscara de café en la resistencia a la compresión de bloques de concreto, Churuyacu-Tabaconas 2025	Ingeniería Civil	Tesista para optar el Título Profesional	Billy Alexis Cayatopa Calderón		Luis Miguel Mendoza Bermeo (egresado)		PTA2
13	Resistencia a compresión y flexión de geoceldas con concreto para el pavimento de la avenida Verde, Chamaya, Jaén - 2023	Ingeniería Civil	Tesista para optar el Título Profesional	Zadith Nancy Garrido Campaña		Kevin Miguel Montenegro Pérez (Bachiller)		PTA2
14	Diseño de partidas de construcción utilizando BIM en la edificación de la Institución Educativa 16042, Linderos, Jaén-2024	Ingeniería Civil	Tesista para optar el Título Profesional	José Luis Piedra Tineo	Billy Alexis Cayatopa Calderón	Heiner Leodan Bustamante Ruiz (estudiante)	Osmel Vera Romero (estudiante)	PTB2
15	Nivel del desempeño sísmico de la Escuela de Educación Superior "Victor Andrés Belaunde" empleando el Análisis Estático No Lineal (Pushover), 2024	Ingeniería Civil	Tesista para optar el Título Profesional	Billy Alexis Cayatopa Calderón	José Luis Piedra Tineo	Heistin Rubiany Tenorio Díaz (estudiante)	May Jordano Venegas Nicolas (estudiante)	PTB2

CATEGORÍA: SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

N°	Título del Proyecto de Investigación	Escuela Profesional	Categoría	Docente(s) Asesor(es)	Docente Co-Asesor	Estudiante Responsable	Estudiantes miembros	Modalidad
1	Influencia de las fibras sintéticas y de acero en la resistencia a compresión del concreto F'c=210kg/cm2 en Jaén, 2025	Ingeniería Civil	Semillero de Investigación	Billy Alexis Cayatopa Calderón		Yadira Esmeralda Altamirano Zelada	Jhosep Omar López Linares Eduardo Javier Ocaña Flores Anderson Akiyoshi Allemants Soto Jhuniór Díaz Díaz	PIA1
2	Evaluación de la resistencia del suelo en el sector los Portales, Montegrande y Miraflores del distrito de Jaén para el diseño óptimo de cimentaciones en obras de ingeniería civil	Ingeniería Civil	Semillero de Investigación	Leonardo Damián Sandoval Frans Fuentes Maza		Jandry Ronaldo García Abad	Winstler Alejandro Silva Segovia Delcy Elizabeth Machado Agurto Joel Anderson Coronel Pérez Ángel Mauricio Alamo Aldaz	PIA1
3	Riqueza de especies y afinidades florísticas de los extremadamente amenazados bosques montanos nublados del norte de Cajamarca. Perú	Ingeniería Forestal y Ambiental	Semillero de Investigación	José Luis Marcelo Peña		Jefferson Medina Diaz	Walter Benedicto Mendoza Monteza Daysi Xomari Llanos León Brayan Anderson Aranda Rueda Maricelo Yajaira Chocan Silva	PIA1
4	Efecto antimicrobiano del veneno de <i>Scelopendra gigantea</i> contra <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> y <i>Candida albicans</i>	Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica	Semillero de Investigación	Christian Alexander Rivera Salazar		Jhackson Carrasco Campos	Karen Leandra Alarcón Vásquez Aldo Junior Mondragon Wilcamango Ingrid Brishit Tucto Cabrera	PIA1
5	Prototipo de estación meteorológica para monitoreo de clima y calidad del aire en el campus UNJ basado en sistema electrónico embebido programable (SEEP)	Ingeniería Mecánica y Eléctrica	Semillero de Investigación	Henry Oswaldo Pinedo Nava		Raúl Ricardo Paisig Julca	Jhayr Allysson García Delgado Aidan George Tejada Lino Nimper Hanani Díaz Díaz	PIA1



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Creada por Ley N° 29304
COMISIÓN ORGANIZADORA
CONSEJO DE COMISIÓN ORGANIZADORA



N° 333-2025-CCO-UNJ

23-MAYO-2025

6	Caracterización fisicoquímica de las aguas termales "El Almendral" en Chamaya-Jaén para evaluar su potencial energético renovable	Ingeniería Mecánica y Eléctrica	Semillero de Investigación	Henry Oswaldo Pinedo Nava	Fernando Javier García Ramos	Karina del Pilar Dueñas Pérez Gianella Giména Gonzales Gutiérrez Alex Jhair Villanueva Vilcarromero	PIA1
7	Evaluación del contenido de hierro en sangre de animales de granja	Ingeniería de Industrias Alimentarias	Semillero de Investigación	Henry Oswaldo Pinedo Nava Adán Díaz Ruiz	Angelina Lisbeth Linares Saavedra	Flor Anghely Araujo Quispe Kelsey Shayelli Córdor Ramírez Jhoel Pérez Guelac Winny Fiorella Castillo Quiñones	PIA1

ARTÍCULO SEGUNDO.- NOTIFICAR la presente Resolución a las instancias correspondientes para su conocimiento y fines.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER LA PUBLICACIÓN en el Portal Web Institucional de la Universidad Nacional de Jaén www.unj.edu.pe

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Abg. Brian Alejandro Max Zagarra
SECRETARIO GENERAL


UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
COMISIÓN ORGANIZADORA
Dr. Severino Apolinar Risco Zapata
PRESIDENTE

PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase B2 (PTB2)			
1.2.	Nombre del proyecto	Diversidad y composición florística de un hábitat amenazado: los bosques ribereños de la quebrada Condaví			
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN			
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL Y AMBIENTAL			
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Tesis			
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Noviembre / año 2025	
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación		DNI	Condición
	1	Karen Mireli Segura Valle		76006560	Estudiante
	2	Daymer Leyton Vasquez Bernal		74120972	Estudiante
	3	Jose Luis Marcelo Peña		10641196	Asesor
	4				
5					
1.8.	Tesista Responsable	Est. Karen Mireli Segura Valle			
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro		Modalidad del proyecto	
	S/ 5,000.00	Recursos Ordinarios		Clase B2 (PTB2)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA					
2.1.	Objetivo del proyecto	Caracterizar la diversidad, composición florística y endemismo de bosques ribereños de valles interandinos del Norte del Perú.			



Handwritten signatures and initials in blue ink.

N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES							TOTAL	
							1	2	3	4	5	6	7		
1	Materiales e insumos para colecta botanica	Global	87	660.00	1,690.00	Financiero	1690.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1690.00
						Fisico	87	0	0	0	0	0	0	0	87
1.1	Alcohol 96°	Unidad	15	12.00	180.00	Financiero	180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00
						Fisico	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
1.2	Tela negra	Metro	2	5	10	Financiero	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.3	Cuerda de yute	Metro	10	1	10	Financiero	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
						Fisico	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
1.4	Zapato de seguridad	Par	2	350	700	Financiero	700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	700.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.5	Poncho impermeable	Unidad	2	40	80	Financiero	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.6	Repelente	Unidad	2	15	30	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.7	Protector solar	Unidad	2	35	70	Financiero	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.8	Medicamentos para campo	Global	1	50	50	Financiero	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
						Fisico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.9	Rafia	Unidad	10	5	50	Financiero	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
						Fisico	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
1.10	Machete	Unidad	2	20	40	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.11	Tijera de podar	Unidad	3	30	90	Financiero	90.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00
						Fisico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
1.12	Guantes protectores	par	4	7	28	Financiero	28.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00
						Fisico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
1.13	Periódico	Kg	22	8	176	Financiero	176.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	176.00
						Fisico	22.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.00
1.14	Bolsa de dormir	Unidad	2	80	160	Financiero	160.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	160.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.15	Sacos USA	Unidad	8	2	16	Financiero	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00
						Fisico	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00
2	Servicios diversos	Dias	5	68.00	1,110.00	Financiero	700.00	0.00	0.00	320.00	90.00	0.00	0.00	0.00	1110.00
						Fisico	9.00	0.00	0.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	13.00
2.1	Servicio de asistencia tecnica para colecta de muestras botanicas	Dias	5	100.00	500.00	Financiero	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00
						Fisico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
2.2	Servicio de subidor de arboles	Dias	4	50.00	200.00	Financiero	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00
						Fisico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
2.3	Servicio de de corte de cartulina y papel kraft	Unidad	1	20.00	20.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.4	Servicio de de enmicado de catalogo ilustrado	Unidad	2	45.00	90.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	0.00	0.00	0.00	90.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.5	Servicio de montaje de muestras	Unidad	1	300	300	Financiero	0.00	0.00	0.00	300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	Otros servicios	Global	11	128.00	700.00	Financiero	700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	700.00
						Fisico	11.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00
3.1	Pasajes y viaticos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (700.00)	Global	11	128.00	700.00	Financiero	700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	700.00
						Fisico	11.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00
3.1.1	Servicio de transporte a Santa Rosa de la Yunga	Unidad	6	60.00	360.00	Financiero	360.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	360.00
						Fisico	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
3.1.2	Viáticos nacionales y locales (servicio de alimentación y refrigerio)	Dias	5	68.00	340.00	Financiero	340.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	340.00
						Fisico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
4	Otros gastos 30% (1,500.00)	Global	165	448	1,500.00	Financiero	0.00	0.00	1085.30	0.00	0.00	414.70	0.00	0.00	1500.00
						Fisico	0.00	0.00	286.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	288.00
4.1	Gastos administrativos	Global	164	272.50	1,085.30	Financiero	0.00	0.00	1085.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1085.30
						Fisico	0.00	0.00	286.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	286.00
4.1.1	Papel bond A4-75g x500h	Paquete	2	14.00	28.00	Financiero	0.00	0.00	28.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00
						Fisico	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
4.1.2	Archivador	Unidad	1	6.00	6.00	Financiero	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
						Fisico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.1.3	Tinta para impresora	Pack	1	162.00	162.00	Financiero	0.00	0.00	162.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	162.00
						Fisico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.1.4	Folder manila	Unidad	12	2.00	24.00	Financiero	0.00	0.00	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00
						Fisico	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
4.1.5	Marcador indeleble	Unidad	6	6.00	36.00	Financiero	0.00	0.00	36.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.00



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the left and initials on the right.

4.1.6	Cuaderno A4	Unidad	2	7.00	14.00	Fisico	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
						Financiero	0.00	0.00	14.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00
						Fisico	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
4.1.7	Ultra cola 4kg	Unidad	2	52.00	104.00	Financiero	0.00	0.00	104.00	0.00	0.00	0.00	0.00	104.00
						Fisico	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
4.1.8	Tablero	Unidad	2	10.00	20.00	Financiero	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Fisico	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
4.1.9	Lacipero tinta liquida	Unidad	4	5.00	20.00	Financiero	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Fisico	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
4.1.10	Corrector	Unidad	2	3.00	6.00	Financiero	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
						Fisico	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
4.1.11	Pincel	Unidad	10	2.00	20.00	Financiero	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Fisico	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
4.1.12	Cartulina foldcote	Unidad	120	3.50	420.00	Financiero	0.00	0.00	420.00	0.00	0.00	0.00	0.00	420.00
						Fisico	0.00	0.00	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00
4.1.13	Paple kraft	Unidad	100	0.50	50.00	Financiero	0.00	0.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
						Fisico	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
4.1.14	Cinta masking	Unidad	6	3.50	21.00	Financiero	0.00	0.00	21.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00
						Fisico	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
4.1.15	Perforadora	Unidad	1	20.00	20.00	Financiero	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Fisico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.1.16	Goma en barra	Unidad	6	3.50	21.00	Financiero	0.00	0.00	21.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00
						Fisico	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
4.1.17	Grapas	Unidad	1	3.30	3.30	Financiero	0.00	0.00	3.30	0.00	0.00	0.00	0.00	3.30
						Fisico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.1.18	Engrapador	Unidad	1	10.00	10.00	Financiero	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
						Fisico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.1.19	USB	Unidad	1	80.00	80.00	Financiero	0.00	0.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00
						Fisico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.1.20	Lapiz	Caja	1	12.00	12.00	Financiero	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
						Fisico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.1.21	Borrador	Unidad	3	2.00	6.00	Financiero	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
						Fisico	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
4.1.22	Cinta metrica	Unidad	2	1.00	2.00	Financiero	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
						Fisico	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
4.2	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	1	175.00	174.70	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	174.70	0.00	174.70
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
4.2.1	Sustentación de tesis	Documento	1	175.00	174.70	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	174.70	0.00	174.70
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
4.3	Gasto de impresión y empastado de tesis	Documento	3	80.00	240.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00	0.00	240.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	3.00
4.3.1	Empastado de tesis	Unidad	3	80.00	240.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00	0.00	240.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	3.00
PRESUPUESTO TOTAL					5,000.00		3,090.00	0.00	1,085.30	320.00	90.00	414.70	0.00	5,000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	2,500.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de proyecto de tesis [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	2,500.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].



Handwritten signatures and initials in blue ink.

PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase B2 (PTB2)			
1.2.	Nombre del proyecto	Especies del género <i>Inga</i> de bosques y sistemas agroforestales de Jaén y San Ignacio.			
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN			
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL Y AMBIENTAL			
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Tesis			
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Enero / año 2026	
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación		DNI	Condición
	1	Milagros Fiorella Orihuela Aranda		75727674	Estudiante
	2	Dr. José Luis Marcelo Peña		10641196	Asesor
1.8.	Tesista Responsable	Est. Milagros Fiorella Orihuela Aranda			
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro		Modalidad del proyecto	
	S/ 5,000.00	Recursos Ordinarios		Clase B2 (PTB2)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA					
2.1.	Objetivo del proyecto	Caracterizar las especies del Género <i>Inga</i> presentes en los bosques y sistemas agroforestales de Jaén y San Ignacio.			



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL	
							1	2	3	4	5	6	7	8		
2	Materiales e insumos	Global	120	931.00	1,680.00	Financiero	1419.00	0.00	0.00	0.00	261.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1680.00
						Físico	108	0	0	0	12	0	0	0	0	120.00
2.1	Tijera de podar	Unidad	3	35.00	105.00	Financiero	105.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	105.00
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
2.2	Alcohol 96°	Litro	15	12.00	180.00	Financiero	84.00	0.00	0.00	0.00	96.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00
						Físico	7.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
2.3	Machete con funda	Unidad	2	20.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.4	Paja rafia	Unidad	1	5.00	5.00	Financiero	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.5	Pilas AA	Par	3	8.00	24.00	Financiero	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
2.6	Periodico	Kg	30	8.00	240.00	Financiero	240.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00
						Físico	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
2.7	Tela negra	Metro	2	5.00	10.00	Financiero	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.8	Sacos blancos	Unidad	6	2.00	12.00	Financiero	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
						Físico	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
2.9	Cinta metrica	Unidad	2	2.00	4.00	Financiero	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.10	Cuerda Yute	Metro	11	1.00	11.00	Financiero	11.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00
						Físico	11.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00
2.11	Envases de muestra	Unidad	30	1.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
2.12	Zapatos de seguridad	Par	1	500.00	500.00	Financiero	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.13	Poncho impermeable	Unidad	1	40.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.14	Guantes de seguridad	Par	2	7.00	14.00	Financiero	14.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.15	Bolsa de dormir	Unidad	1	80.00	80.00	Financiero	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.16	Carpa de dormir	Unidad	2	70.00	140.00	Financiero	70.00	0.00	0.00	0.00	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	140.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.17	Canguro de cintura	Unidad	1	40.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.18	Protector solar	Unidad	2	50.00	100.00	Financiero	50.00	0.00	0.00	0.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.19	Repelente	Unidad	3	15.00	45.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
2.20	Medicamentos para campo	Global	2	30.00	60.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
3	Servicios Diversos	Global	5.00	675.00	1,120.00	Financiero	50.00	100.00	50.00	50.00	150.00	630.00	90.00	0.00	0.00	1120.00
						Físico	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	4.00	2.00	0.00	0.00	12.00
3.1	Servicio de asistencia en campo	Dias	8	50.00	400.00	Financiero	50.00	100.00	50.00	50.00	50.00	100.00	0.00	0.00	0.00	400.00
						Físico	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	6.00
3.2	Servicio de subidor de árboles	Unidad	1	200.00	200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	200.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	2.00
3.3	Servicio de corte de cartulina y papel kraft	Unidad	1	30.00	30.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.4	Servicio de montaje de muestras botánicas	Unidad	1	400.00	400.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00	0.00	0.00	0.00	400.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.5	Servicio de enmicado de catalogo ilustrado	Unidad	2	45.00	90.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	0.00	0.00	90.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00
4	Otros servicios	Global	26	222.00	700.00	Financiero	92.00	104.00	124.00	124.00	112.00	144.00	0.00	0.00	0.00	700.00
						Físico	3.00	4.00	4.00	4.00	5.00	6.00	0.00	0.00	0.00	26.00
4.1	Pasajes y viaticos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (700.00)	Global	26	222.00	700.00	Financiero	92.00	104.00	124.00	124.00	112.00	144.00	0.00	0.00	0.00	700.00
						Físico	3.00	4.00	4.00	4.00	5.00	6.00	0.00	0.00	0.00	26.00
4.1.1.	Movilidad Santa Rosa de la Yunga	Unidad	2	30.00	60.00	Financiero	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
4.1.2.	Movilidad La Huaca	Unidad	2	20.00	40.00	Financiero	0.00	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Físico	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
4.1.4.	Movilidad a Chorro Blanco	Unidad	2	30.00	60.00	Financiero	0.00	0.00	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
4.1.5.	Movilidad Marizagua	Unidad	2	30.00	60.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
4.1.3.	Movilidad Puente La Corona	Unidad	2	10.00	20.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
4.1.6.	Movilidad a Huarango	Unidad	2	30.00	60.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00



M. J. J. J.

4.1.7.	Movilidad a La Virginia	Unidad	2	20.00	40.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00	0.00	0.00	40.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	
4.1.8.	Movilidad a Las Pirias	Unidad	2	20.00	40.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00	0.00	0.00	40.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	
4.1.9.	Servicio de alimentación en campo	Días	10	32.00	320.00	Financiero	32.00	64.00	64.00	64.00	32.00	64.00	0.00	0.00	320.00	
						Físico	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	0.00	0.00	10.00	
6	Otros gastos 30% (1,500.00)	Global	720	512.40	1,500.00	Financiero	387.00	0.00	0.00	0.00	698.30	0.00	0.00	414.70	1500.00	
						Físico	530.00	0.00	0.00	0.00	175.00	0.00	0.00	4.00	709.00	
6.1	Gastos administrativos	Global	719	337.70	1,085.30	Financiero	387.00	0.00	0.00	0.00	698.30	0.00	0.00	1085.30		
						Físico	530.00	0.00	0.00	0.00	175.00	0.00	0.00	705.00		
6.1.1	Archivador	Unidad	1	6.00	6.00	Financiero	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00		
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
6.1.2	Grapas	Caja	1	3.00	3.00	Financiero	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00		
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
6.1.3	Cuaderno A4	Unidad	1	7.00	7.00	Financiero	7.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00		
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
6.1.4	Corrector	Unidad	2	3.00	6.00	Financiero	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00		
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00		
6.1.5	Borrador	Unidad	3	2.00	6.00	Financiero	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00		
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00		
6.1.6	Cuaderno de apuntes	Unidad	1	6.30	6.30	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	6.30	0.00	0.00	6.30		
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00		
6.1.7	Marcadores tinta indeleble	Unidad	9	6.00	54.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	24.00	0.00	0.00	54.00		
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	9.00		
6.1.8	Lápices	Unidad	12	1.00	12.00	Financiero	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00		
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
6.1.9	Lapiceros tinta liquida	Unidad	6	5.00	30.00	Financiero	20.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	30.00		
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	6.00		
6.1.10	Tablero	Unidad	1	10.00	10.00	Financiero	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00		
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
6.1.11	Cinta masking	Unidad	6	3.50	21.00	Financiero	21.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00		
						Físico	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00		
6.1.12	Regla metalica	Unidad	1	5.00	5.00	Financiero	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00		
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
6.1.13	Material bibliografico	Unidad	500	0.40	200.00	Financiero	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00		
						Físico	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00		
6.1.14	Pincel	Unidad	10	2.00	20.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	20.00		
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	10.00		
6.1.15	Papel Kraft	Unidad	70	0.50	35.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	35.00	0.00	0.00	35.00		
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00	0.00	0.00	70.00		
6.1.16	Cartulina folcote	Unidad	70	3.50	245.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	245.00	0.00	0.00	245.00		
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00	0.00	0.00	70.00		
6.1.17	Goma en barra	Unidad	6	3.50	21.00	Financiero	21.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00		
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00		
6.1.18	Ultra cola 4kg	Unidad	2	52.00	104.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	104.00	0.00	0.00	104.00		
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00		
6.1.19	Tinta para impresora multifuncional	Pack	1	162.00	162.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	162.00	0.00	0.00	162.00		
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00		
6.1.20	Papel bond A4-75g x500h	Paquete	2	14.00	28.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00	0.00	0.00	28.00		
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00		
6.1.21	Folder manila	Unidad	12	2.00	24.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	0.00	0.00	24.00		
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	12.00		
6.1.22	USB	Unidad	2	40.00	80.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	40.00	0.00	0.00	80.00		
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	2.00		
6.2	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	1	174.70	174.70	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	174.70		
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
6.2.1	Sustentación de tesis	Documen to	1	174.70	174.70	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	174.70		
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00		
6.3	Gasto de impresión y empastado de tesis		3	80.00	240.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00		
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00		
6.3.1	Empastado de la tesis	Unidad	3	80	240	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00		
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00		
PRESUPUESTO TOTAL							5,000.00	1,948.00	204.00	174.00	174.00	1,221.30	774.00	90.00	414.70	5,000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	2,500.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de la tesis titulada "Especies del género Inga de bosques y sistemas agroforestales de Jaén y San Ignacio". [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	2,500.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].



[Handwritten signature]

PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A2 (PTA2)
1.2.	Nombre del proyecto	"Eficiencia bactericida de <i>Sapindus saponaria</i> sobre coliformes termotolerantes de agua residual doméstica efluente que es vertida en curso natural de la ciudad de Jaén"
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL Y AMBIENTAL
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Tesis

1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Enero / año 2026
------	--------------	-----------------	---------------	------------------

1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación	DNI	Condición
	1	Anny Leslie Gonzales Salvador	73587853	Egresada
	2	Dr. Alexander Huamán Mera	42094361	Asesor
	3	M.Sc. Jesús Rascón Barrios	001483863	Co-Asesor

1.8.	Tesista Responsable	Egres. Anny Leslie Gonzales Salvador
------	---------------------	--------------------------------------

1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro	Modalidad del proyecto
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios	Clase A2 (PTA2)

II. INFORMACIÓN TÉCNICA

2.1.	Objetivo del proyecto	Determinar la eficiencia bactericida de <i>Sapindus saponaria</i> sobre coliformes termotolerantes de agua residual doméstica efluente que es vertida en curso natural de agua de la ciudad de Jaén.
------	-----------------------	--

OBJETIVO GENERAL

Determinar la eficiencia bactericida de *Sapindus saponaria* sobre Coliformes termotolerantes de agua residual doméstica efluente que es vertida en curso natural de agua de la ciudad de Jaén

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la presencia de saponinas del pericarpio de *Sapindus saponaria*.
- Evaluar el efecto bactericida de *Sapindus saponaria* en agua residual doméstica mediante un bioensayo a nivel de laboratorio.
- Comparar los resultados de concentración microbiológica de Coliformes termotolerantes con las normativas nacionales e internacionales.



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES						TOTAL	
							1	2	3	4	5	6		
1	Equipos, reactivos y bienes duraderos	Global	18	85.00	1,530.00	Financiero	765.00	0.00	765.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1530.00
						Fisico	9	0	9	0	0	0	0	18.00
1.1	Alcohol metanol	Unidad	18	85.00	1,530.00	Financiero	85.00	0.00	85.00	0.00	0.00	0.00	0.00	170.00
						Fisico	9.00	0.00	9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00
2	Materiales e insumos	Global	6	240.00	430.00	Financiero	170.00	210.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	430.00
						Fisico	2	3	1	0	0	0	0	6.00
2.1	caja de papel filtro watman N°41	Unidad	2	50.00	100.00	Financiero	50.00	0.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
						Fisico	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.3	vasos precipitados boro 1L	unidad	3	70.00	210.00	Financiero	0.00	210.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	210.00
						Fisico	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
2.6	Maletín cooler tecnoport	unidad	1	120.00	120.00	Financiero	120.00	0.00	0.00	0.00	120.00	0.00	0.00	240.00
						Fisico	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	2.00
3	Servicios Diversos	Global	40.00	35.00	1,400.00	Financiero	350.00	350.00	350.00	350.00	0.00	0.00	0.00	1400.00
						Fisico	10.00	10.00	10.00	10.00	0.00	0.00	0.00	40.00
3.1	Análisis de laboratorio microbiológico	Unidad	40	35.00	1,400.00	Financiero	350.00	350.00	350.00	350.00	0.00	0.00	0.00	1400.00
						Fisico	10.00	10.00	10.00	10.00	0.00	0.00	0.00	40.00
4	Otros servicios	Global	16	50.00	840.00	Financiero	270.00	270.00	270.00	30.00	0.00	0.00	0.00	840.00
						Fisico	5.00	5.00	5.00	1.00	0.00	0.00	0.00	16.00
4.1	Pasajes y viaticos relacionados al analisis de datos. Máximo 20% (840.00)	Global	16	50.00	840.00	Financiero	270.00	270.00	0.00	30.00	0.00	0.00	0.00	840.00
						Fisico	5.00	5.00	5.00	1.00	0.00	0.00	0.00	16.00
4.1.1	Servicio de transporte	Unidad	7	30.00	210.00	Financiero	60.00	60.00	60.00	30.00	0.00	0.00	0.00	210.00
						Fisico	2.00	2.00	2.00	1.00	0.00	0.00	0.00	7.00
4.1.2	Viáticos nacionales	Días	9	70.00	630.00	Financiero	210.00	210.00	210.00	0.00	0.00	0.00	0.00	630.00
						Fisico	3.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00
5	Otros gastos 30% (1,800.00)	Global	40	1,003.00	1,800.00	Financiero	400.00	0.00	720.00	80.00	600.00	0.00	0.00	1800.00
						Fisico	30.00	0.00	8.00	1.00	1.00	0.00	0.00	40.00
5.1	Gastos administrativos	Global	39	403.00	1,200.00	Financiero	400.00	0.00	720.00	80.00	0.00	0.00	0.00	1200.00
						Fisico	30.00	0.00	8.00	1.00	0.00	0.00	0.00	39.00
5.1.1	Papel bond A4-75g	Millar	3	25.00	75.00	Financiero	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.00
						Fisico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
5.1.2	Tinta para impresora multifuncional	Unidad	8	90.00	720.00	Financiero	0.00	0.00	720.00	0.00	0.00	0.00	0.00	720.00
						Fisico	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00
5.1.3	Lapiceros	Unidad	3	8.00	24.00	Financiero	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00
						Fisico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
5.1.4	cinta	Unidad	5	12.00	60.00	Financiero	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Fisico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
5.1.5	Grapas	Caja	2	15.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
5.1.6	USB	Unidad	1	80.00	80.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	80.00	0.00	0.00	0.00	80.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5.1.7	Plumón indeleble	Unidad	3	8.00	24.00	Financiero	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00
						Fisico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
5.1.8	Mochila	Unidad	1	130.00	130.00	Financiero	130.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	130.00
						Fisico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5.1.9	Rollo Film plástico	Unidad	1	33.00	33.00	Financiero	33.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.00
						Fisico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5.1.10	Folder manila	Unidad	12	2.00	24.00	Financiero	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00
						Fisico	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
5.2	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	1	600.00	600.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00	0.00	0.00	600.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00
5.2.3	Sustentación de tesis	Documento	1	600.00	600.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	300.00	0.00	600.00
						Fisico		0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	2.00
PRESUPUESTO TOTAL					6,000.00		1,955.00	830.00	2,155.00	460.00	600.00	0.00	6000.00	

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de la tesis titulada: " Eficiencia bactericida de Sapindus saponaria sobre coliformes termotolerantes de agua residual doméstica efluente que es vertida en curso natural de la ciudad de Jaén"
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Tesis titulada: "Eficiencia bactericida de Sapindus saponaria sobre coliformes termotolerantes de agua residual doméstica efluente que es vertida en curso natural de la ciudad de Jaén"



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Modalidad del proyecto:	PTA2			
1.2.	Nombre del proyecto	CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA DE LA DIVERSIDAD DE MACROHONGOS SILVESTRES DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL BOSQUE DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE JAÉN.			
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN			
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL Y AMBIENTAL			
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Tesis			
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Enero / año 2026	
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación		DNI	Condición
	1	Patricia Scarlet Quintana Cruz		72042274	Egresado
	2	Dr. Alexander Huamán Mera		42094361	Asesor
	3	Dr. Jorge Ronny Díaz Valderrama		70205149	Co-Asesor
	4				
5					
1.8.	Tesista Responsable	Egres. Patricia Scarlet Quintana Cruz			
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro		Modalidad del proyecto	
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios		PTA2	
II.	INFORMACIÓN TÉCNICA	Identificar y documentar las formas de uso, aprovechamiento y manejo de los macrohongos silvestres presentes en la zona de estudio. Caracterizar morfológicamente macrohongos silvestres del área de conservación municipal el Bosque de Huamantanga, Provincia de Jaén. Caracterizar microscópicamente macrohongos silvestres del área de conservación municipal el Bosque de Huamantanga, Provincia de Jaén.			
2.1.	Objetivo del proyecto	Caracterizar morfológicamente la diversidad de macrohongos silvestres del área de conservación municipal el Bosque de Huamantanga, Provincia de Jaén.			



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL	
							1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Equipos, reactivos y bienes duraderos	Global	23	157.34	1,933.40	Financiero	0.00	0.00	1560.00	0.00	373.40	0.00	0.00	0.00	0.00	1933.40
						Físico	0	0	13	0	10	0	0	0	0	23.00
1.1		Unidad	0	0.00	0.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Azul de cresilio	Unidad	13	120.00	1,560.00	Financiero	1,560.00	0.00	1560.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1560.00
						Físico	13.00	0.00	13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.00
1.3	Rojo Congo	Unidad	10	37.34	373.40	Financiero	373.40	0.00	0.00	0.00	373.40	0.00	0.00	0.00	0.00	746.80
						Físico	30.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
2	Materiales e insumos	Global	27	63.00	946.60	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	946.60
						Físico	27	0	0	0	0	0	0	0	0	27.00
2.1	Placas vidrio para Laboratorio	Unidad	20	21.00	420.00	Financiero	420.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	420.00
						Físico	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
2.2	Libreta de campo	Unidad	2	21.00	42.00	Financiero	42.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.3	Machete	Unidad	1	20.00	20.00	Financiero	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.4	Espatula de Laboratorio	Unidad	4	20.00	80.00	Financiero	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
2.5	Navaja o Cuchilla	Unidad	2	1.70	3.40	Financiero	3.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.40
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.6	Bolsas herméticas	Unidad	10	5.00	50.00	Financiero	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
						Físico	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
2.7	Plumón indeleble	Unidad	2	9.00	18.00	Financiero	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.8	Papel Fotográfico Mate A4 140 G X 20 Hojas	Unidad	4	15.20	60.80	Financiero	45.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.80
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
2.9	Papel Adhesivo Blanco Brillante	Unidad	3	82.80	248.40	Financiero	248.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	248.40
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
2.8	Cinta Metrica	Unidad	2	2.00	4.00	Financiero	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
4	Otros servicios	Global	16	100.00	840.00	Financiero	840.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	840.00
						Físico	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00
4.1	Pasajes y viaticos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (840.00)	Global	16	100.00	840.00	Financiero	840.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	840.00
						Físico	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00
4.1.1	Servicio de transporte	Unidad	7	30.00	210.00	Financiero	210.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	210.00
						Físico	7.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00
4.1.2	Viáticos nacionales y locales (servicio de alimentación y refrigerio)	Días	9	70.00	630.00	Financiero	630.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	630.00
						Físico	9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00
5	Gastos relacionados con la impresión y empastado de la tesis	Global	5	140.00	480.00	Financiero	560.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	480.00
						Físico	604.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	604.00
5.1	Gastos por la impresión de tesis	Unidad	600	0.40	240	Financiero	240.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00
						Físico	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00
5.2	Empastado de la tesis	Unidad	4	80	240	Financiero	320.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	320.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
6	Otros gastos 30% (1,800.00)	Global			1,800.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1800.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1	Gastos administrativos	Global				Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1.1	Papel bond A4-75g	Millar	5	25.00	125.00	Financiero	125.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
6.1.2	Tinta para impresora multifuncional	Unidad	5	90.00	450.00	Financiero	450.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	450.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
6.1.3	Lapiceros	Unidad	6	8.00	48.00	Financiero	48.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.00
						Físico	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
6.1.4	Lápices	Unidad	6	5.60	33.60	Financiero	33.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.60
						Físico	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
6.1.5	Correctores	Docena	2	6.00	12.00	Financiero	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.6	Perforadores	Unidad	1	30.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6.1.7	Engrapadora	Unidad	1	36.40	36.40	Financiero	36.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.40
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6.1.8	Grapas	Caja	1	15.00	15.00	Financiero	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6.1.9	Goma	Unidad	2	6.00	12.00	Financiero	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00



6.1.10	USB	Unidad	1	60.00	60.00	Financiero	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Fisico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6.1.11	Resaltador	Unidad	7	4.00	28.00	Financiero	28.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00
						Fisico	7.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00
6.1.12	Plumón	Unidad	5	8.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Fisico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
6.1.12	Mochila	Unidad	2	130.00	260.00	Financiero	260.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	260.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.12	Tijera	Unidad	2	10.00	20.00	Financiero	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.12	Folder manila	Unidad	12	2.00	24.00	Financiero	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00
						Fisico	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
6.2	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	1	184.70	184.70	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	184.70	184.70
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
6.2.1	Obtencion de titulo profesional	Documento	1	234.60	234.60	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	234.60	234.60
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
6.2.2	Derecho de sustentacion de tesis para obtencion de titulo profesional	Documento	1	174.70	174.70	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	174.70	174.70
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
6.2.3	Autenticacion de bachiller, titulo y certificados de estudios	Documento	1	12.00	12.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	12.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
PRESUPUESTO TOTAL					6,000.0		1,400.00	0.00	1,560.00	0.00	373.40	0.00	0.00	0.00	6000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo del proyecto de tesis [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL				
1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A2 (PTA2)		
1.2.	Nombre del proyecto	"Conservación in-vitro de germoplasma (semillas) de especies de algarrobos (Neltuma spp. y Strombocarpa strombulifera) de los Bosques Estacionalmente Secos del Perú (BES)"		
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN		
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL Y AMBIENTAL		
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Tesis		
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Enero / año 2026
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación	DNI	Condición
	1	Jhoslet Alarcon Vasquez	73010753	Egresado
	2	Alexander Huamán Mera	42094361	Asesor
	3	Yuriko Sumiyo Domen Murillo	47587873	Co-Asesor
1.8.	Tesista Responsable	Egres. Jhoslet Alarcon Vasquez		
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro	Modalidad del proyecto	
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios	Clase A2 (PTA2)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA		LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CONSERVACIÓN, MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES		
		IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN: Los algarrobos de los BES del norte del Perú son especies clave para el ecosistema y la economía local, pero enfrentan amenazas como la deforestación y el sobrepastoreo. Su propagación natural es limitada y los métodos tradicionales de conservación resultan poco eficaces. Debido a su alta variabilidad genética y valor estratégico, es urgente aplicar técnicas de conservación ex situ. El cultivo in vitro permite evaluar viabilidad, germinación y realizar micropropagación de individuos élite, facilitando su conservación y reforestación. A pesar de su importancia, hay pocos estudios sobre estas especies, lo que justifica la necesidad de investigar y fortalecer su preservación.		
		FORMULACIÓN DEL PROBLEMA ¿Cuál es el porcentaje de establecimiento In-Vitro de las especies de algarrobos para su conservación en un banco de germoplasma?		
		FORMULACIÓN DE LA HIPOTESIS El porcentaje de establecimiento In-Vitro de las especies de algarrobo (Neltuma spp. y Strombocarpa strombulifera) de los Bosques Estacionalmente Secos del Perú (BES), superaran el 50%.		
		OBJETIVOS ESPECIFICOS • Caracterizar morfológicamente las semillas de las especies de Algarrobos (Neltuma spp. y Strombocarpa strombulifera) de los Bosques Estacionalmente Secos del Perú (BES). • Determinar la viabilidad y germinación de las semillas de las especies de Algarrobos (Neltuma spp. y Strombocarpa strombulifera) de los Bosques Estacionalmente Secos del Perú (BES). • Establecer In-Vitro las semillas de las especies de Algarrobos (Neltuma spp. y Strombocarpa strombulifera) de los Bosques Estacionalmente Secos del Perú (BES).		
2.1.	Objetivo del proyecto	Conservar In-Vitro el germoplasma de especies de Algarrobos (Neltuma spp. y Strombocarpa strombulifera) de los Bosques Estacionalmente Secos del Perú (BES).		



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL	
							1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Equipos, reactivos y bienes duraderos	Global	6	1,740.00	1,740.00	Financiero	600.00	540.00	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1740.00
						Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.00
1.1	Sacarosa ultra pura (envase 100 gr)	Unidad	1	300.00	300.00	Financiero	0.00	300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.2	Horno microondas conveccional	Unidad	1	300.00	300.00	Financiero	300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.3	Murashige-Skoog Medium (envase 100 gr)	Unidad	1	300.00	300.00	Financiero	300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.5	Bencilaminopurina (envase 100 gr)	Unidad	1	300.00	300.00	Financiero	0.00	0.00	300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00
						Físico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.6	Acido indolacético (envase 100 gr)	Unidad	1	300.00	300.00	Financiero	0.00	0.00	300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00
						Físico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.7	Trifenil Tetrazolium Cloruro – 5 g	Unidad	1	240.00	240.00	Financiero	0.00	240.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	Materiales e insumos	Global	117	183.00	1,140.00	Financiero	1140.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1140.00
						Físico	125	0	0	0	0	0	0	0	0	125.00
2.1	Probetas	Unidad	1	20.00	20.00	Financiero	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
2.1.	Tubos de ensayo	Unidad	100	3.00	300.00	Financiero	300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00
						Físico	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
2.2	Micropipetas	Unidad	2	50.00	100.00	Financiero	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.3	Pipetas	Unidad	2	50.00	100.00	Financiero	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.4	Vasos de precipitación	Unidad	2	40.00	80.00	Financiero	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.5	Matraces	Unidad	2	20.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
2.6	Gradillas	Unidad	10	50.00	500.00	Financiero	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00
						Físico	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
3	Otros servicios	Global	33	56.00	840.00	Financiero	0.00	0.00	840.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	840.00
						Físico	0.00	0.00	33.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.00
3.1	Pasajes y viaticos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (840.00)	Global	33	56.00	840.00	Financiero	0.00	0.00	840.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	840.00
						Físico	0.00	0.00	33.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.00
3.1.1	Servicio de transporte	Unidad	20	16.00	320.00	Financiero	0.00	0.00	320.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	320.00
						Físico	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
3.1.2	Viáticos (servicio de alimentación y refrigerio)	Días	13	40.00	520.00	Financiero	0.00	0.00	520.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	520.00
						Físico	0.00	0.00	13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00
4	Gastos relacionados con la impresión y empastado de la tesis	Global	5	80.40	480.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	480.00	0.00	0.00	0.00	480.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	603.00	0.00	0.00	0.00	603.00
4.1	Gastos por la impresión de tesis	Unidad	600	0.40	240	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00	0.00	0.00	0.00	240.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00	0.00	0.00	0.00	600.00
4.2	Empastado de la tesis	Unidad	3	80	240	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00	0.00	0.00	0.00	240.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	3.00
5	Otros gastos 30% (1,800.00)	Global	84	530.70	1,800.00	Financiero	1194.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.00	0.00	0.00	1800.00
						Físico	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	79.00
5.1	Gastos administrativos	Global	80	346.00	1,194.00	Financiero	1194.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.00	0.00	0.00	1800.00
						Físico	71.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	75.00
5.1.1	Papel bond A4-75g	Millar	5	25.00	125.00	Financiero	125.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
5.1.2	Lapiceros	Unidad	8	8.00	64.00	Financiero	64.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.00
						Físico	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00
5.1.3	Lápices	Unidad	10	4.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Físico	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
5.1.4	Correctores	Unidad	4	8.00	32.00	Financiero	32.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
5.1.5	Perforadores	Unidad	1	41.00	41.00	Financiero	41.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5.1.6	Tinta para impresora	unidad	5	95.00	475.00	Financiero	475.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	475.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
5.1.7	Engrapadora	Unidad	1	37.00	37.00	Financiero	37.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5.1.8	Grapas	Caja	4	15.00	60.00	Financiero	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
5.1.9	goma	Unidad	3	6.00	18.00	Financiero	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00



[Handwritten signature]

5.1.10	USB	Unidad	2	80.00	160.00	Financiero	160.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	160.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
5.1.11	Resaltador	Unidad	6	7.00	42.00	Financiero	42.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.00
						Fisico	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
5.1.12	Plumón	Unidad	5	8.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Fisico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
5.1.12	Regla 30cm	Unidad	2	10.00	20.00	Financiero	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
5.1.12	Folder manila	Unidad	20	2.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Fisico	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
5.2	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	4	184.70	606.00	Financiero	606.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.00
						Fisico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
5.2.1	Obtencion de titulo profesional	documento	1	234.60	234.60	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	234.60	0.00	234.60
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
5.2.2	Derecho de sustentacion de tesis para obtencion de titulo profesional	documento	1	174.70	174.70	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	174.70	0.00	174.70
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
5.2.3	Autenticacion de bachiller, titulo y certificados de estudios	documento	1	12.00	12.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00	12.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
5.2.4	Colacion de titulados y bachilleres	Documento	1	184.70	184.70	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	184.70	0.00	184.70
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
PRESUPUESTO TOTAL					6,000.00		2,934.00	540.00	1,440.00	0.00	0.00	480.00	606.00	0.00	6000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de la tesis titulada "Conservación <i>In-Vitro</i> de germoplasma (semillas) de especies de algarrobos (<i>Neltuma</i> spp. y <i>Strombocarpa strombulifera</i>) de los Bosques Estacionalmente Secos del Perú (BES)" [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Tesis titulada "Conservación <i>In-Vitro</i> de germoplasma (semillas) de especies de algarrobos (<i>Neltuma</i> spp. y <i>Strombocarpa strombulifera</i>) de los Bosques Estacionalmente Secos del Perú (BES)" [100% de la investigación].



[Handwritten signature]

PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP				
I. INFORMACIÓN GENERAL				
1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A2 (PTA2)		
1.2.	Nombre del proyecto	PERFIL RENAL RELACIONADO A HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO SALUD MORRO SOLAR JAÉN-2025		
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN		
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD / ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA		
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Tesis		
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Noviembre / año 2025
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación	DNI	Condición
	1	Karen Juleisy Reyes Rubio	75159400	Estudiante
	2	Yeni del Rocío Sánchez Ramírez	74286655	Estudiante
	3	Juan Enrique Arellano Ubillus	33655281	Asesor
	4	Alex Vilder Guerrero Becerra	48182158	Co-Asesor
1.8.	Tesista Responsable	Est/Karen Juleisy Reyes Rubio		
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro	Modalidad del proyecto	
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios	Clase A2 (PTA2)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA				
2.1.	Objetivo General del proyecto	Determinar la relación entre el perfil renal y la hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Centro Salud Morro Solar, Jaén, durante el año 2025.		
2.2.	Objetivos específicos	• Identificar a los pacientes diagnosticados con hipertensión arterial en el Centro Salud Morro Solar, Jaén, durante el año 2025.		
		• Medir el nivel de urea sérica en pacientes diagnosticados con hipertensión arterial en el Centro Salud Morro Solar, Jaén, durante el año 2025.		
		• Conocer el nivel de creatinina sérica en pacientes diagnosticados con hipertensión arterial en el Centro Salud Morro Solar, Jaén, durante el año 2025.		
		• Evaluar el nivel de ácido úrico sérico en pacientes diagnosticados con hipertensión arterial en el Centro Salud Morro Solar, Jaén, durante el año 2025.		
		• Indicar el nivel de albumina sérica en pacientes diagnosticados con hipertensión arterial en el Centro Salud Morro Solar, Jaén, durante el año 2025.		
		• Establecer el perfil renal de pacientes diagnosticados con hipertensión arterial en el Centro Salud Morro Solar, Jaén, durante el año 2025, de acuerdo con el género y grupo etario.		

Ruiz

Yeni del Rocío Sánchez Ramírez



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL	
							1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Equipos, reactivos y bienes duraderos	Global	4	500.00	500.00	Financiero	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00
						Físico	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4.00
1.1	Reactivo de urea	Unidad	1	125.00	125.00	Financiero	125.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.2	Reactivo de Creatinina	Unidad	1	125.00	125.00	Financiero	125.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.3	Reactivo de Ácido Úrico	Unidad	1	125.00	125.00	Financiero	125.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.4	Reactivo de Proteínas Totales	Unidad	1	125.00	125.00	Financiero	125.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	Materiales e insumos	Global	32	122.00	1,120.00	Financiero	1120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1120.00
						Físico	69	0	0	0	0	0	0	0	0	69.00
2.1	Gautes descartables	Caja	4	15.00	60.00	Financiero	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
2.2	Alcohol de 70°	Unidad	4	14.00	56.00	Financiero	56.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
2.3	Aguias Vacutainer N°21	Caja	4	55.00	220.00	Financiero	220.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	220.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.4	Mandilón descartable	Unidad	24	10.00	240.00	Financiero	240.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00
						Físico	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00
2.5	Algodón	Paquetes	2	17.00	34.00	Financiero	34.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.6	Capuchón Vacutainer	Unidad	10	2.00	20.00	Financiero	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Físico	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
2.7	Mascarillas KN 95	Caja	2	27.00	54.00	Financiero	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.8	Liqadura	Unidad	10	3.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
2.9	Gorros quirúrgicos	Caja	4	15.00	60.00	Financiero	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
2.10	Contenedor para residuos punzocortantes	Unidad	2	40.50	81.00	Financiero	81.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	81.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.11	Gradillas	Unidad	3	35.00	105.00	Financiero	105.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	105.00
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
2.12	Tubo Vacutainer, sin aditivo	Cajas	2	80.00	160.00	Financiero	160.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	160.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
3	Servicios Diversos	Global	1.00	1,260.00	1,260.00	Financiero	0.00	0.00	1260.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1260.00
						Físico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.1	Servicio en análisis y procesamiento de datos	Unidad	1	1,260.00	1,260.00	Financiero	0.00	0.00	1260.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1260.00
						Físico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.1.1	Servicio especializado en análisis y procesamiento de datos	Unidad	1	1,260.00	1,260.00	Financiero	0.00	0.00	1260.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1260.00
						Físico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4	Otros servicios	Global	16	52.50	840.00	Financiero	0.00	420.00	420.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	840.00
						Físico	0.00	8.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00
4.1	Viáticos nacionales y locales (servicio de alimentación y refrigerio)	Días	16	52.50	840.00	Financiero	0.00	420.00	420.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	840.00
						Físico	0.00	8.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00
5	Gastos relacionados con la impresión y empastado de la tesis	Global	5	120.00	480.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	480.00	0.00	0.00	0.00	480.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	603.00	0.00	0.00	0.00	603.00
5.1	Gastos por la impresión de tesis	Unidad	600	0.50	300	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	0.00	0.00	0.00	300.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00	0.00	0.00	0.00	600.00
5.2	Empastado de la tesis	Unidad	3	60	180	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	0.00	0.00	0.00	180.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	3.00
6	Otros gastos 30% (1,800.00)	Global	88	653.00	1,800.00	Financiero	1596.00	0.00	0.00	24.00	0.00	0.00	180.00	0.00	0.00	1800.00
						Físico	74.00	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	86.00
6.1	Gastos administrativos	Global	87	473.00	1,620.00	Financiero	1572.00	0.00	0.00	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1596.00
						Físico	74.00	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	86.00
6.1.1	Papel bond A4	Millar	5	32.00	160.00	Financiero	160.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	160.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
6.1.2	Tinta para impresora multifuncional	Unidad	8	90.00	720.00	Financiero	720.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	720.00
						Físico	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00
6.1.3	Lapiceros color azul	Unidad	4	3.00	12.00	Financiero	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
6.1.4	Cuaderno	Unidad	2	20.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.5	Notas adhesivas	Unidad	4	4.00	16.00	Financiero	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
6.1.6	Lápices	Unidad	6	2.00	12.00	Financiero	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
						Físico	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
6.1.7	Correctores	Unidad	4	4.00	16.00	Financiero	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00

Ruiz

Yael R.



6.1.7	Conectores	Unidad	7	7.00	49.00	Financiero	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
6.1.8	Perforadores	Unidad	1	40.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Fisico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6.1.9	Engrapadora	Unidad	1	40.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Fisico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6.1.10	Grapas	Caja	2	5.00	10.00	Financiero	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.11	USB	Unidad	2	60.00	120.00	Financiero	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.12	Resaltador	Unidad	4	4.00	16.00	Financiero	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00
						Fisico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
6.1.13	Plumón indeleble	Unidad	4	5.00	20.00	Financiero	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Fisico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
6.1.14	Mochila	Unidad	2	130.00	260.00	Financiero	260.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	260.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.15	Goma	Unidad	4	6.00	24.00	Financiero	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00
						Fisico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
6.1.16	Folder archivador	Unidad	2	15.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.17	Tijera	Unidad	4	4.00	16.00	Financiero	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00
						Fisico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
6.1.18	Reglas	Unidad	4	5.00	20.00	Financiero	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Financiero	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
6.1.19	Micas	Unidad	12	2.00	24.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
6.1.20	Folder manila	Unidad	12	2.00	24.00	Financiero	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00
						Fisico	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
6.2	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	1	180.00	180.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	0.00	180.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
6.2.1	Sustentación de tesis	Documento	1	180.00	180.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	0.00	180.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
PRESUPUESTO TOTAL					6,000.00										6000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de Perfil Renal Relacionado a Hipertensión Arterial en Pacientes atendidos en el Centro Salud Morro Solar Jaén-2025[50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].

Ruiz

Yael P.



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A2 (PTA2)			
1.2.	Nombre del proyecto	Potencial antifúngico in vitro de <i>Lactobacillus</i> frente a diferentes especies de <i>Candida</i> aisladas de pacientes con candidosis vaginal, Jaén-2025.			
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN			
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD/ ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MEDICA			
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Tesis			
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Octubre / año 2025	
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación		DNI	Condición
	1	Julio Jesus Medina Tirado		71293508	Estudiante
	2	Linda Esther Nuñez Alvarado		74136206	Estudiante
	3	Christian Alexander Rivera Salazar		18898837	Asesor
	4	Julio Cesar Montenegro Juarez		41458587	Co-Asesor
1.8.	Tesista Responsable	Estudiante: Julio Jesus Medina Tirado			
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro		Modalidad del proyecto	
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios		Clase A2 (PTA2)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA					
2.1.	Objetivo general del proyecto	Determinar el potencial antifúngico in vitro de <i>Lactobacillus</i> frente a diferentes especies de <i>Candida</i> aisladas de pacientes con candidosis vaginal.			

Julio
 74136206
 tesista
 miembro

Medina
 71293508
 Tesista
 Responsable



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES					TOTAL	
							1	2	3	4	5		
1	Equipos, reactivos y bienes duraderos	Global	1	500.00	500.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
1.1	Agar oxidativo fermentativo	Unidad	1	500.00	500.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2	Materiales e insumos	Global	27	660.00	1,690.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2.1	Prueba genetica para identificación de <i>Lactobacillus</i>	Unidad	4	220.00	880.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2.2	Guardapolvos	Unidad	2	160.00	320.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2.3	Alcohol de 96°	Unidad	2	15.00	30.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2.4	Guantes quirurgicos	Unidad	2	29.00	58.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2.5	Algodón	Unidad	1	20.00	20.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2.6	Hisopos esteriles	Caja	1	20.00	20.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2.7	Placa de polipropileno de 96 pocillos	Unidad	4	20.00	80.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2.8	Mechero	Unidad	3	13.00	39.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2.9	Gorros descartables	Unidad	1	13.00	13.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2.10	Tubo de tapa roja sin aditivos	Caja	1	70.00	70.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2.11	Agua destilada	Unidad	2	20.00	40.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2.12	Detergente	Unidad	1	40.00	40.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2.12	Lejía	Unidad	2	10.00	20.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
2.12	Tubos vacueter EDTA	Caja	1	60.00	60.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
3	Servicios Diversos	Global	1	850.00	850.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
3.1	Servicio en análisis y procesamiento de datos	Unidad	1	850.00	850.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
4	Otros servicios	Global	12	70.00	840.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
4.1	Pasajes y viaticos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (840.00)	Global	12	70.00	840.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
4.1.1	Viáticos nacionales y locales (servicio de alimentación y refrigerio)	Días	12	70.00	840.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
5	Gastos relacionados con la impresión y empastado de la tesis	Global	4	80.00	320.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
5.1	Empastado de la tesis	Unidad	4	80	320	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
6	Otros gastos 30% (1,800.00)	Global	58	733.60	1,800.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
6.1	Gastos administrativos	Global	57	558.90	1,625.30	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
6.1.1	Cuaderno	Unidad	2	34.00	68.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
6.1.2	Cartulina negra	Unidad	5	1.50	7.50	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
6.1.3	Papel Bond A4	Millar	1	27.00	27.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
6.1.4	Tinta para impresora multifuncional	Unidad	8	90.00	720.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
6.1.5	Lapiceros	Unidad	2	6.00	12.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
6.1.6	Plumón indeleble	Unidad	3	5.00	15.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
6.1.7	Correctores	Unidad	2	6.00	12.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
6.1.8	Perforadores	Unidad	2	15.00	30.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00
6.1.9	Engrapadora	Unidad	2	16.00	32.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0	0.00

[Handwritten signature]

74136206
tesista
miembro

[Handwritten signature]

71293505
tesista
Responsable



6.1.10	Grapas	Caja	3	5.00	15.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0
6.1.11	Silicona	Unidad	2	8.00	16.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0
6.1.12	USB	Unidad	2	60.00	120.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0
6.1.13	Resaltador	Paquete	1	40.00	40.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0
6.1.14	Folder para documentos	Unidad	2	15.00	30.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0
6.1.15	Regla	Unidad	2	5.00	10.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0
6.1.16	Cinta de embajale transparente	Unidad	2	8.00	16.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0
6.1.17	Mochila	Unidad	2	209.40	418.80	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0
6.1.18	Tijera	Unidad	2	6.00	12.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0
6.1.19	Folder manila	Unidad	12	2.00	24.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0
6.2	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	1	174.70	174.70	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0
6.2.3	Sustentación de tesis	Documento	1	174.70	174.70	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Fisico	0	0	0	0	0	0
PRESUPUESTO TOTAL					6,000.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

[Handwritten signature]
74196208
Asista
Miembro

[Handwritten signature]
71293508
Tesis
Responsable

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de Potencial antifúngico in vitro de Lactobacillus frente a diferentes especies de Candida aisladas de pacientes con candidosis vaginal, Jaén-2025.[50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Modalidad del proyecto: Clase A2 (PTA2)

1.2. Nombre del proyecto: EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y NIVEL DE CONTAMINACIÓN DEL PROCESO DE COMBUSTIÓN DE COCINAS GLP EN FUNCIÓN DE LA ALTITUD GEOGRÁFICA EN LA REGIÓN DE CAJAMARCA

1.3. Universidad: UNIVERDIDAD NACIONAL DE JAÉN

1.4. Facultad/Escuela/EPG: FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

1.5. Producto/Actividad Principal: Proyecto de Tesis

1.6. Fecha Inicio: Mayo / año 2025 Fecha Término: Enero / año 2025

1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación	DNI	Condición
	1	HENRY ALEXIS DELGADO RUIZ	73756598	ESTUDIANTE
	2	KAREN LANEY ROJAS CRUZ	74288421	ESTUDIANTE
	3	MG. HENRY OSWALDO PINEDO NAVA	40038509	ASESOR

1.8. Tesista Responsable: Est. Henry Alexis Delgado Ruiz

1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro	Modalidad del proyecto
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios	Clase A2 (PTA2)

II. INFORMACIÓN TÉCNICA

2.1. Objetivo del proyecto: Evaluar la eficiencia energética y nivel de contaminación del proceso de combustión de cocinas GLP en relación con la altitud geográfica en la región de Cajamarca

2.2. Programación Técnica

Al finalizar el mes de junio se pretende tener listo la operatividad del sistema. Llegando al mes de julio ya se estara realizando pruebas de laboratorio y en el mejor de los casos ya una prueba real de campo en la ciudad de jaén. Posterior a ello en el mes de agosto se pretende hacer las demas pruebas en las 4 ciudades faltantes, el cual se hara uso de presupuesto de viaticos. Ya en el mes de agosto en adelante se trabajara arduamente en el analisis de las pruebas obtenidas en campo y así ya dar por culminado el informe final de tesis.



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL	
							1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Equipos, reactivos y bienes duraderos	Global	10	571.00	621.00	Financiero	621.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	621.00
						Físico	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Bidón de Gas GLP	Unidad	1	100.00	100.00	Financiero	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Cocina Industrial de mesa a GLP	Unidad	1	70.00	70.00	Financiero	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Manguera de gas GLP	Unidad	1	30.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	Olla de aluminio de 1.5 L	Unidad	1	70.00	70.00	Financiero	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.5	Jarra medidora de 1 L	Unidad	1	13.00	13.00	Financiero	13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.6	Balanza electrónica Digital	Unidad	1	63.00	63.00	Financiero	63.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.7	Bidón de Agua, lleno de agua	Unidad	3	25.00	75.00	Financiero	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.00
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.8	Estructura para el sistema de medición	Unidad	1	200	200	Financiero	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Materiales e insumos	Global	18	928.00	1,119.00	Financiero	1119.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1119.00
						Físico	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	Microcontrolador	Unidad	2	55.00	110.00	Financiero	110.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	Sensor parámetros ambientales presión, temperatura y humedad	Unidad	1	30.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	Transmisor + Termocupla K	Unidad	2	50.00	100.00	Financiero	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	Sensor Gas CO Monóxido de carbono	Unidad	1	20.00	20.00	Financiero	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5	Sensor de Gas CO2 Dióxido de carbono	Unidad	1	200.00	200.00	Financiero	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.6	Sensor de gas de GLP	Unidad	1	15.00	15.00	Financiero	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.7	Display LCD	Paquete	1	90.00	90.00	Financiero	90.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.9	Batería de 12 V	Unidad	1	70	70.00	Financiero	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Válvula reguladora de gas premium	Unidad	1	80	80.00	Financiero	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1	Cautil + rollo de soldadura + Pasta de soldar	Unidad	1	70	70	Financiero	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Recarga de gas GLP al Bidón	Unidad	1	55	55	Financiero	55.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.3	Polo representativo a UNJ e INRER para imagen institucional	Unidad	3	43	129	Financiero	129.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	129.00
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Otros Materiales	Caja	1	100.00	100.00	Financiero	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Flete de materiales	Caja	1	50.00	50.00	Financiero	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Servicios Diversos	Global	1.00	2,241.40	2,241.40	Financiero				2241.40						2241.40
						Físico				1.00						
3.1	Servicio de análisis y procesamiento de datos, máximo 30% (1260)	Unidad	1.00	2,241.40	2,241.40	Financiero	0.00	0.00	0.00	2241.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2241.40
						Físico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Publicación de artículo científico	Unidad	1.00	2,241.40	2,241.40	Financiero	0.00	0.00	0.00	2241.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2241.40
						Físico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Otros servicios	Global	22	76.36	840.00	Financiero	0.00	335.45	504.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	840.00
						Físico	0.00	9.00	13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1	Pasajes y viáticos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (840.00)	Global	22	76.36	840.00	Financiero	0.00	335.45	504.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	840.00
						Físico	0.00	9.00	13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1.1	Servicio de transporte Interprovincial y local	Unidad	11	30.00	330.00	Financiero	0.00	150.00	180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	330.00
						Físico	0.00	5.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Viáticos nacionales y locales (servicio de alimentación, hospedaje y movilidad)	Días	11	46.36	510.00	Financiero	0.00	185.45	324.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	510.00
						Físico	0.00	4.00	7.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Gastos relacionados con la impresión y empastado de la tesis	Global	3	120	360	Financiero	0.00	0.00	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	360.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1	Impresión y empastado de la tesis	Unidad	3	120.00	360	Financiero	0.00	0.00	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	360.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Otros gastos 30% (1.800.00)	Global	4	408.30	818.60	Financiero	0.00	0.00	0.00	818.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	818.60
						Físico										



						Físico	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
6.1	Gastos administrativos	Global	0	0.00	0.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1.1	Gastos administrativos	Unidad	0	0.00	0.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	4	409.30	818.60	Financiero	0.00	0.00	0.00	818.60	0.00	0.00	0.00	0.00	818.60
						Físico	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
6.2.3	Obtención del título profesional	Documento	2	234.60	469.20	Financiero	0.00	0.00	0.00	469.20	0.00	0.00	0.00	0.00	469.20
						Físico	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.2.4	Derecho sustentación de tesis para obtención de título profesional	Documento	2	174.70	349.40	Financiero	0.00	0.00	0.00	349.40	0.00	0.00	0.00	0.00	349.40
						Físico	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
PRESUPUESTO TOTAL							6,000.00	1,740.00	335.45	504.55	3,420.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y NIVEL DE CONTAMINACIÓN DEL PROCESO DE COMBUSTIÓN DE COCINAS GLP EN FUNCIÓN DE LA ALTITUD GEOGRÁFICA EN LA REGIÓN DE CAJAMARCA [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A2 (PTA2)			
1.2.	Nombre del proyecto	IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOTIPO DIDÁCTICO DE CONTROL DE FLUJO Y NIVEL DE LÍQUIDO PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN			
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN			
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA			
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Tesis			
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Enero / año 2026	
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación		DNI	Condición
	1	Hilder Olivera Díaz		45973183	Estudiante
	2	Dahana Milagros Paiva García		46234202	Estudiante
	3	Henry Oswaldo Pinedo Nava			Asesor
1.8.	Tesista Responsable	Est. Hilder Olivera Díaz			
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro		Modalidad del proyecto	
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios		Clase A2 (PTA2)	

II. INFORMACIÓN TÉCNICA

2.1.	Objetivo del proyecto	Implementar un prototipo didáctico que simule el control de flujo y nivel de líquido, promoviendo la enseñanza práctica en sistemas de control.			
2.3.	Programación Técnica				

N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FÍSICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL	
							1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Equipos y bienes duraderos	Global	5	830.00	1,070.00	Financiero	1070.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1070.00
						Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00
1.1	Tanque de agua	Unidad	2	240.00	480.00	Financiero	480.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	480.00	
						Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	2.00	
1.2	Estructura de fierro galvanizado	Unidad	1	350.00	350.00	Financiero	350.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	350.00	
						Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00	



1.3	Fuente de voltaje AD/DC	Unidad	1	70.00	70.00	Financiero	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.4	Bomba centrífuga	unidad	1	170.00	170.00	Financiero	170.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	170.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	Materiales e insumos	Global	23	1,232.00	1,577.00	Financiero	0.00	1,577.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,577.00
						Físico	0	23	0	0	0	0	0	0	23.00
2.1	Tubos y accesorios	paquete	1	150.00	150.00	Financiero	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.2	Sensor de nivel	Unidad	2	50.00	100.00	Financiero	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
						Físico	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.3	Caudalímetro	Unidad	2	20.00	40.00	Financiero	0.00	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Físico	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.4	Pitajómetro	Unidad	4	20.00	80.00	Financiero	0.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00
						Físico	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
2.5	Válvula de paso	unidad	3	35.00	105.00	Financiero	0.00	105.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	105.00
						Físico	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
2.6	Válvula check	unidad	2	60.00	120.00	Financiero	0.00	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00
						Físico	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.7	Arduino	unidad	2	60.00	120.00	Financiero	0.00	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00
						Físico	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.8	Sistema de dispositivos eléctricos de mando o potencia para electrobomba	paquete	1	402.00	402.00	Financiero	0.00	402.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	402.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.9	Medidor de presión	unidad	1	190.00	190.00	Financiero	0.00	190.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	190.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.10	Cables Jumper	paquete	6	5.00	30.00	Financiero	0.00	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
2.11	Display	unidad	1	90.00	90.00	Financiero	0.00	90.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.12	Materiales e insumos no previstos	paquete	1	150.00	150.00	Financiero	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	Gastos relacionados con la impresión y empastado de la tesis	Global	3	45.00	135.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	135.00	0.00	0.00	135.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00
3.1	Empastado de la tesis	Unidad	3	45	135	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	135.00	0.00	0.00	135.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00
4	Otros gastos	Global	3	2,574.40	3,219.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	2,400.00	0.00	818.00	0.00	0.00	3,218.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.1	Gastos administrativos	Global	1	2,400.00	2,400.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	2,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,400.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.1.16	Publicación de artículo científico	Unidad	1	2,400.00	2,400.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	2,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,400.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.2	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	2	174.40	818.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	818.00	0.00	0.00	818.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2.1	Derecho de sustentación de tesis para obtención de título profesional	Documento	2	174.40	348.80	Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	348.80	0.00	0.00	348.80
						Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2.3	Obtención de título profesional	Documento	2	234.60	469.20	Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	469.20	0.00	0.00	471.20
						Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00
PRESUPUESTO TOTAL					6,000.00		1,070.00	1,577.00	0.00	2,400.00	0.00	1,771.00	0.00	0.00	6,000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLO

HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de..... [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP				
I. INFORMACIÓN GENERAL				
1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A2 (PTA2)		
1.2.	Nombre del proyecto	OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE MERMELADA A BASE DE PULPA DE CAFÉ, PANELA Y ESPRESSO		
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN		
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS		
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Tesis		
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Enero / año 2026
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación	DNI	Condición
	1	Axvier Arohon Huamán Cabrera	76321601	Egresado
	2	Alex Alberto Pintado Fernández	76976325	Egresado
	3	Ralph Stein Rivera Botonares	32732260	Asesor
	4	Hans Himbler Minchán Velayarce	17622109	Co-Asesor
1.8.	Tesista Responsable	Eg. Axvier Arohon Huamán Cabrera		
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro	Modalidad del proyecto	
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios	Clase A2 (PTA2)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA				
2.1.	Objetivo del proyecto	Optimizar la capacidad antioxidante y fenoles totales de la mermelada a base de pulpa de café, panela y espresso.		



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL	
							1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Equipos, reactivos y bienes duraderos	Global	5	1,117.12	3,299.31	Financiero	0.00	2675.31	0.00	0.00	624.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3299.31
						Físico	0	3	0	0	1	0	0	0	0	4.00
1.1	DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazilo)	Gramos	1	1,250.00	1,250.00	Financiero	0.00	1250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1250.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.2	Trolox	Litro	1	798.98	798.98	Financiero	0.00	798.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	798.98
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.3	Metanol analítico	Litro	2.5	250.53	626.33	Financiero	0.00	626.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	626.33
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.4	Folin-Ciocalteu x 500 ml	frasco	1.0	624.00	624.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	624.00	0.00	0.00	0.00	0.00	624.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4	Otros servicios	Global	1	475.00	570.69	Financiero	324.69	0.00	0.00	0.00	246.00	0.00	0.00	0.00	0.00	570.69
						Físico	2.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
4.1	Pasajes y viáticos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (840.00)	Global	1	475.00	570.69	Financiero	324.69	0.00	0.00	0.00	246.00	0.00	0.00	0.00	0.00	570.69
						Físico	2.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
4.1.1	Servicio de transporte	Global	1	270.69	270.69	Financiero	175.00	0.00	0.00	0.00	96.00	0.00	0.00	0.00	0.00	271.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
4.1.2	Viáticos nacionales y locales (servicio de alimentación y refrigerio)	Global	1	300.00	300.00	Financiero	149.69	0.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00	299.69
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5	Gastos relacionados con la impresión y empastado de la tesis	Global	4	213.00	330.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	0.00	240.00	330.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	3.00	4.00	
5.1	Gastos por la impresión de tesis	Unidad	300	0.30	90	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	0.00	0.00	90.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	
5.2	Empastado de la tesis	Unidad	3	80	240	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00	240.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00	
6	Otros gastos 30% (1,800.00)	Global	3	1,800.00	1,800.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	840.00	0.00	960.00	0.00	1800.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	52.00	0.00	14.00	0.00	66.00	
6.1	Gastos administrativos	Global	1	1,620.00	1,440.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	840.00	0.00	600.00	0.00	1440.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	52.00	0.00	12.00	0.00	64.00	
6.1.1	Bapel Bond A4-75g	Unidad	2	15.00	30.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	0.00	0.00	30.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00	
6.1.2	Folder manila	Unidad	24	1.00	24.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	0.00	0.00	0.00	24.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	0.00	0.00	0.00	24.00	
6.1.3	Faster anticorte	Cajas	1	15.00	15.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	15.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
6.1.4	Archivador	Unidad	4	12.00	48.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	48.00	0.00	0.00	0.00	48.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	4.00	
6.1.5	Tampon	Unidad	2	12.00	24.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	0.00	0.00	0.00	24.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00	
6.1.6	Perforadores	Unidad	1	68.00	68.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	68.00	0.00	0.00	0.00	68.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
6.1.7	Engrapadora	Unidad	1	60.00	60.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	0.00	0.00	0.00	60.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
6.1.8	Grapas	Caja	4	15.00	60.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	0.00	0.00	0.00	60.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	4.00	
6.1.9	Copias para revisión	Unidad	6	50.00	300.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	0.00	300.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00	6.00	
6.1.10	USB	Unidad	1	133.00	133.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	133.00	0.00	0.00	0.00	133.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
6.1.11	Resaltador	Unidad	4	7.00	28.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00	0.00	0.00	0.00	28.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	4.00	
6.1.12	Plumón	Unidad	5	8.00	40.00	Financiero	0.00	0.00	0	0.00	40.00	0.00	0.00	0.00	40.00	



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

6.1.12	Roll over	Unidad	1	250.00	250.00	Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	0.00	5.00
						Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00	0.00	0.00	0.00	250.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6.1.12	Fotocopias de sustentación	Unidad	6	50.00	300.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	0.00	300.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00	6.00
6.1.12	Sello	Unidad	2	30.00	60.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.2	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	2	180.00	360.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	360.00	0.00	360.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00
6.2.3	Sustentación de tesis	Documento	2	180.00	360.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	360.00	0.00	360.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00
PRESUPUESTO TOTAL					6,000.00		324.69	2,675.31	0.00	0.00	1,710.00	90.00	960.00	240.00	6000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de la tesis titulada "Optimización de la capacidad antioxidante de mermelada a base de pulpa de café, panela y espresso" [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL				
1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A2 (PTA2)		
1.2.	Nombre del proyecto	Evaluación de la hidratación por inmersión de naranjas (<i>Citrus sinensis</i> L.) enteras desecadas sometidas a diferentes presiones, temperaturas y tiempos.		
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN		
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS		
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Tesis		
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Enero / año 2026
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación	DNI	Condición
	1	Jullius Abner García Montenegro	70387680	Estudiante
	2	Aldo Jose del Carmen Severino Céspedes	73747379	Estudiante
	3	Ralph Stein Rivera Botonares	32732260	Asesor
	4	Ernesto Hernández Martínez	16735303	Co-Asesor
1.8.	Tesista Responsable	Est. Jullius Abner García Montenegro		
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro	Modalidad del proyecto	
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios	Clase A2 (PTA2)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA				
2.1.	Objetivo del proyecto	<p>Objetivo general: Evaluar las características fisicoquímicas de la hidratación de las naranjas variedad criolla, enteras desecadas sometidas a diferentes presiones, temperaturas y tiempos.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar las variables químicas correspondientes al pH, Brix, acidez y el índice de madurez fisiológica de la naranja entera desecada e hidratada en función a diferentes presiones, temperaturas y tiempos. - Analizar las variables físicas correspondientes a la variación del peso, diámetro de la naranja, porcentaje de proporción de jugo de la naranja desecada y humedad de la cáscara de naranja hidratada sometida a diferentes presiones, temperatura y tiempos. - Interpretar las variables fisicoquímicas mediante la aplicación de la cinética de hidratación y técnica de análisis multivariado. 		



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL
							1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Equipos, reactivos y bienes duraderos	Global	5	1,820.00	1,900.00	Financiero	1500.00	60.00	0.00	160.00	180.00	0.00	0.00	0.00	1900.00
						Físico	1	1	0	2	1	0	0	0	5.00
1.1	Sorbato de potasio	Kg	1	60.00	60.00	Financiero	0.00	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.2	Cuchillos de acero inoxidable	Unidad	2	80.00	160.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	160.00	0.00	0.00	0.00	0.00	160.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.3	Exprimidor eléctrico	Unidad	1	180.00	180.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	0.00	0.00	0.00	180.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.4	Refrigeradora	Unidad	1	1,500.00	1,500.00	Financiero	1500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1500.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	Materiales e insumos	Global	147	231	1,440	Financiero	0.00	0.00	720.00	0.00	720.00	0.00	0.00	0.00	1440.00
						Físico	0	0	123	0	24	0	0	0	147.00
2.1	Naranja Criolla	Unidad	120	1.00	120.00	Financiero	0.00	0.00	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00
						Físico	0.00	0.00	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00
2.2	Tubos de plástico de 6 pulgadas	Unidad	3	200.00	600.00	Financiero	0.00	0.00	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00
						Físico	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
2.3	Tapones de PVC de 6 pulgadas	Unidad	24	30.00	720.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	720.00	0.00	0.00	0.00	720.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	0.00	0.00	0.00	24.00
3	Otros servicios	Global	11	100.00	560.00	Financiero	560.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	560.00
						Físico	11.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00
3.1	Pasajes y viáticos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (840.00)	Global	11	100.00	560.00	Financiero	560.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	560.00
						Físico	11.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00
3.1.1	Servicio de transporte (Ida - Vuelta)	Pasaje/persona	5	40.00	200.00	Financiero	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
3.1.2	Servicio de alimentación y refrigerio	Días/persona	6	60.00	360.00	Financiero	360.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	360.00
						Físico	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
4	Gastos relacionados con la impresión y empastado de la tesis	Global	7	200.00	300.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00	180.00	0.00	300.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.00	0.00	4.00
4.1	Gastos por la impresión de tesis	Unidad	400	0.30	120	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00	0.00	0.00	120.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00
4.2	Empastado de la tesis	Unidad	3	60	180	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	0.00	180.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00
5	Otros gastos 30% (1,800.00)	Global	60	637.00	1,800.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	905.00	283.00	252.00	360.00	1800.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	10.00	24.00	2.00	60.00
5.1	Gastos administrativos	Global	58	457.00	1,440.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	905.00	283.00	252.00	0.00	1440.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	10.00	24.00	0.00	58.00
5.1.1	Papel bond A4-75g	Medio Millar	4	28.00	112.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	112.00	0.00	0.00	112.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	4.00
5.1.2	Tinta para impresora multifuncional	Unidad	4	43.00	172.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	172.00	0.00	0.00	0.00	172.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	4.00
5.1.3	Lapiceros	Unidad	5	5.00	25.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00	25.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	0.00	5.00
5.1.4	Cuaderno cuadriculado	Unidad	2	38.00	76.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.00	0.00	0.00	76.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00
5.1.5	Correctores	Unidad	2	2.00	4.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	4.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00
5.1.6	Perforadores	Unidad	1	38.00	38.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	38.00	0.00	0.00	0.00	38.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5.1.7	Engrapadora	Unidad	1	87.00	87.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	87.00	0.00	0.00	87.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00
5.1.8	Grapas	Caja	1	4.00	4.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	4.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00
5.1.9	Anillado	Unidad	6	10.00	60.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	0.00	60.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00	6.00
5.1.10	USB	Unidad	4	140.00	560.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	560.00	0.00	0.00	0.00	560.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	4.00
5.1.11	Resaltador	Unidad	4	7.00	28.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00	0.00	0.00	0.00	28.00

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Financiero	Físico	Financiero	Físico	Financiero	Físico	Financiero	Físico	Financiero	Físico
5.1.11	Plumón indeleble	Unidad	2	7.00	14.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
5.1.12	Plumón indeleble	Unidad	2	7.00	14.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00
5.1.13	Archivador	Unidad	4	17.00	68.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
5.1.14	Copias de sustentación	Unidad	6	30.00	180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.00
5.1.15	Folder manila	Unidad	12	1.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
5.2	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	2	180.00	360.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	0.00	0.00	180.00
5.2.1	Sustentación de tesis	Documento	2	180.00	360.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	6.00
PRESUPUESTO TOTAL						6,000.00	2,060.00	60.00	720.00	160.00	1,805.00	403.00	432.00	360.00	6000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de la tesis titulada "Evaluación de la hidratación por inmersión de naranjas (Citrus sinensis L.) enteras desecadas sometidas a diferentes presiones, temperaturas y tiempos". [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL


1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A2 (PTA2)			
1.2.	Nombre del proyecto	"INFLUENCIA DE LAS CENIZAS DE BAGAZO DE CAÑA DE AZUCAR Y CÁSCARA DE CAFÉ EN LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE BLOQUES DE CONCRETO, CHURUYACU - TABACONAS 2025"			
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN			
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL			
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Tesis			
1.6.	Fecha Inicio	May-25	Fecha Término	Oct-25	
1.7.		N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación	DNI	Condición
		1	Luis Miguel Mendoza Bermeo	71693840	Egresado
		2	Billy Alexis Cayatopa Calderon	44936232	Asesor

1.8.	Tesista Responsable	Egresado Luis Miguel Mendoza Bermeo		
------	---------------------	-------------------------------------	--	--

1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro	Modalidad del proyecto
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios	Clase A2 (PTA2)

II. INFORMACIÓN TÉCNICA

2.1.	Objetivo del proyecto	Analizar la influencia de las cenizas de bagazo de caña de azúcar y cascara de café en la resistencia a la compresión de bloques de concreto, Churuyacu – Tabaconas 2025, con el proposito de determinar la resistencia de estos adicionando cenizas asi como tambien determianr la viabilidad economica.
------	-----------------------	---


 71693840



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES						TOTAL
							1	2	3	4	5	6	
1	Materiales e insumos	Global	6		1,560.00	Financiero	360.00	0.00	1200.00	0.00	0.00	0.00	1560.00
						Físico	6.00	0	2	0	0	0	8.00
1.1	Materiales para la Elaboración de Muestras	Unidad	8	0.00	1,560.00	Financiero	360.00	0.00	1200.00	0.00	0.00	0.00	1560.00
						Físico	6.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	8.00
1.1.1	Agregados	M3	3.00		255.00	Financiero	255.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	255.00
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
1.1.1.1	Agregado Fino (Confitillo 3/8")	M3	1.5	85.00	127.50	Financiero	127.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	127.50
						Físico	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50
1.1.1.2	Agregado Fino (Arena Sarandeadá)	M3	1.5	85.00	127.50	Financiero	127.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	127.50
						Físico	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50
1.1.2	cemento	Bolsa	3.00	35.00	105.00	Financiero	105.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	105.00
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
1.1.3	Alquiler de molde de Bloques de Concreto	Días	2.00	600.00	1,200.00	Financiero	0.00	0.00	1200.00	0.00	0.00	0.00	1200.00
						Físico	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2	Servicios Diversos	Global	2.00		1,260.00	Financiero	1260.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1260.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.1	Servicio de laboratorio, procesamiento de muestras y análisis	Unidad	2		1,260.00	Financiero	1260.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1260.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.1.1	Servicio de laboratorio de concreto	Unidad	1	1,060.00	1,060.00	Financiero	1060.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1060.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.1.2	Servicio de analisis de laboratorio Químico	Unidad	1	200.00	200.00	Financiero	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	Otros servicios	Global	13	120.00	840.00	Financiero	240.00	320.00	200.00	80.00	0.00	0.00	840.00
						Físico	4.00	5.00	3.00	1.00	0.00	0.00	13.00
3.1	Pasajes y viáticos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (840.00)	Global	13	120.00	840.00	Financiero	240.00	320.00	200.00	80.00	0.00	0.00	840.00
						Físico	4.00	5.00	3.00	1.00	0.00	0.00	13.00
3.1.1	Servicio de transporte	Unidad	8	80.00	640.00	Financiero	160.00	240.00	160.00	80.00	0.00	0.00	640.00
						Físico	2.00	3.00	2.00	1.00	0.00	0.00	8.00
3.1.2	Viáticos nacionales y locales	Días	5	40.00	200.00	Financiero	80.00	80.00	40.00	0.00	0.00	0.00	200.00
						Físico	2.00	2.00	1.00	0.00	0.00	0.00	5.00
4	Gastos relacionados con la impresión y empastado de la tesis	Global	603	220.00	540.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	540.00	540.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	603.00	603.00
4.1	Gastos por la impresión de tesis	Unidad	600	0.40	240	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00	240.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00	600.00
4.2	Empastado de la tesis	Unidad	3	100	300	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	300.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00
5	Otros gastos 30% (1,800.00)	Global	69	687.00	1,800.00	Financiero	840.00	186.00	553.00	41.00	0.00	180.00	1800.00
						Físico	47.00	5.00	13.00	3.00	0.00	1.00	69.00
5.1	Gastos administrativos	Global	68	507.00	1,620.00	Financiero	840.00	186.00	553.00	41.00	0.00	0.00	1620.00
						Físico	47.00	5.00	13.00	3.00	0.00	0.00	68.00
5.1.1	Papel bond A4-75g	Millar	5	25.00	125.00	Financiero	25.00	50.00	25.00	25.00	0.00	0.00	125.00
						Físico	1.00	2.00	1.00	1.00	0.00	0.00	5.00
5.1.2	Tinta para impresora multifuncional	Unidad	8	90.00	720.00	Financiero	360.00	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	720.00
						Físico	4.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	8.00
5.1.3	Lapiceros	Unidad	8	8.00	64.00	Financiero	16.00	16.00	16.00	16.00	0.00	0.00	64.00
						Físico	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	0.00	8.00
5.1.4	Lápices	Unidad	8	4.00	32.00	Financiero	16.00	0.00	16.00	0.00	0.00	0.00	32.00
						Físico	4.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	8.00
5.1.5	Correctores	Docena	2	6.00	12.00	Financiero	6.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	12.00
						Físico	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	2.00
5.1.6	Perforadores	Unidad	1	40.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5.1.7	Engrapadora	Unidad	1	36.00	36.00	Financiero	36.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5.1.8	Grapas	Caja	4	15.00	60.00	Financiero	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
5.1.9	Goma	Unidad	2	6.00	12.00	Financiero	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00



71693840

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Financiero	Físico	Financiero	Físico	Financiero	Físico	Financiero	Físico
5.1.10	USB	Unidad	1	120.00	120.00	0.00	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1.11	Resaltador	Unidad	5	7.00	35.00	35.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1.12	Plumón	Unidad	5	8.00	40.00	5.00	35.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1.12	Mochila	Unidad	2	130.00	260.00	130.00	0.00	0.00	130.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1.12	Tijera	Unidad	4	10.00	40.00	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1.12	Folder manila	Unidad	12	2.00	24.00	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	1	180.00	180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	180.00
5.2.1	Sustentación de tesis	Documento	1	180.00	180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	180.00
PRESUPUESTO TOTAL					6,000.00	2,700.00	506.00	1,953.00	121.00	0.00	720.00	6,000.00	

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de la ejecución de tesis mencionado líneas arriba [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].

[Firma manuscrita]
71693840



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A2 (PTA2)			
1.2.	Nombre del proyecto	RESISTENCIA A COMPRESION Y FLEXION DE GEOCELIDAS CON CONCRETO PARA EL PAVIMENTO DE LA AVENIDA VERDE, CHAMAYA, JAÉN - 2023			
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN			
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL			
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Tesis			
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Noviembre / año 2025	
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación		DNI	Condición
	1	Kevin Miguel Montenegro Pérez		76658590	Bachiller
	2	Dra. Zedith Nancy Garrido Campaña		43235341	Asesor
1.8.	Tesista Responsable	Bach. Kevin Miguel Montenegro Pérez			
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro		Modalidad del proyecto	
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios		Clase A2 (PTA2)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA					
2.1.	Objetivo del proyecto	Determinar la resistencia a compresión y flexión de geocelidas con concreto para el pavimento de la avenida Verde, Chamaya, Jaén - 2023.			



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL	
							1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Equipos, reactivos y bienes duraderos	Global	1	810.00	810.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	810.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	810.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.1	Servicio de analisis de laboratorio externo	Unidad	1	810.00	810.00		0.00	0.00	0.00	810.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	810.00
2	Materiales e insumos	Global	57	113	1,975	Financiero	658.33	658.33	658.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1975.00
						Físico	19	19	19	0	0	0	0	0	0	57.00
2.1	Arena gruesa	Lata	15	2.00	30.00		10.00	10.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
2.2	Piedra de 1/2"	Lata	15	2.00	30.00	Financiero	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
						Físico	10.00	10.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
2.3	Cemento Portland Tipo I 42.5 kg	Unidad	2	35.00	70.00	Financiero	23.33	23.33	23.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00
						Físico	0.67	0.67	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2.4	Geocelda	mm3	25	73.80	1,845.00	Financiero	615.00	615.00	615.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1845.00
						Físico	8.33	8.33	8.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00
3	Servicios Diversos	Global	1.00	530.00	530.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	530.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	530.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.1	Servicio en análisis y procesamiento de datos, máximo 30% (1,260.00)	Unidad	1	530.00	530.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	530.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	530.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4	Otros servicios	Global	73	79	840	Financiero	280.00	280.00	280.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	840.00
						Físico	24.33	24.33	24.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.00
4.1	Servicio de transporte	Unidad	3	70.00	210.00	Financiero	70.00	70.00	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	210.00
						Físico	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
4.2	Viáticos nacionales y locales (servicio de alimentación y refrigerio)	Días	70	9.00	630.00	Financiero	210.00	210.00	210.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	630.00
						Físico	23.33	23.33	23.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00
5	Gastos relacionados con la impresión y empastado de la tesis	Global	300	0.15	45	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.00	0.00	0.00	0.00	45.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	0.00	0.00	0.00	300.00
5.1	Gastos por la impresión de tesis	Unidad	300	0.15	45	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.00	0.00	0.00	0.00	45.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	0.00	0.00	0.00	300.00
6	Otros gastos 30% (1,800.00)	Global	70	627.00	1,800.00	Financiero	1620.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	0.00	0.00	1800.00
						Físico	49.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	50.00
6.1	Gastos administrativos	Global	69	447.00	1,620.00	Financiero	1505.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1505.00
						Físico	49.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.00
6.1.1	Papel bond A4-75g	Millar	5	25.00	125.00	Financiero	125.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
6.1.2	Tinta para impresora multifuncional	Unidad	8	90.00	720.00	Financiero	720.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	720.00
						Físico	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00
6.1.3	Lapiceros	Unidad	8	8.00	64.00	Financiero	64.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.00
						Físico	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00
6.1.4	Lápices	Unidad	8	4.00	32.00	Financiero	32.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.00
						Físico	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00
6.1.5	Correctores	Docena	2	6.00	12.00	Financiero	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.6	Perforadores	Unidad	1	40.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6.1.7	Engrapadora	Unidad	1	36.00	36.00	Financiero	36.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6.1.8	Grapas	Caja	4	15.00	60.00	Financiero	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
6.1.9	Goma	Unidad	2	6.00	12.00	Financiero	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.10	USB	Unidad	2	60.00	120.00	Financiero	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.11	Resaltador	Unidad	5	7.00	35.00	Financiero	35.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
6.1.12	Plumón	Unidad	5	8.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
6.1.12	Mochila	Unidad	2	130.00	260.00	Financiero	260.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	260.00



						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.12	Tijera	Unidad	4	10.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Fisico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
6.1.12	Folder manila	Unidad	12	2.00	24.00	Financiero	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00
						Fisico	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
6.2	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	1	180.00	180.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	0.00	180.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
6.2.3	Sustentación de tesis	Documento	1	180.00	180.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	0.00	180.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
PRESUPUESTO TOTAL					6,000.00		2,558.33	938.33	938.33	1,340.00	0.00	45.00	180.00	0.00	6000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo del proyecto de tesis [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase B2 (PTB2)				
1.2.	Nombre del proyecto	Diseño de partidas de construcción utilizando BIM en la edificación de la Institución Educativa 16042, Linderos, Jaén2024				
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN				
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL				
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Tesis				
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Enero / año 2026		
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación		DNI	Condición	
	1	Heiner Leodan Bustamante Ruiz		70744407	Estudiante	
	2	Osmel Vera Romero		71579460	Estudiante	
	3	Jose Luis Piedra Tineo		45376157	Asesor	
1.8.	Tesista Responsable	Billy Alexis Cayatopa Calderon			44936232	Co-Asesor
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro			Modalidad del proyecto	
	S/ 5,000.00	Recursos			Clase B2 (PTB2)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA						
2.1.	Objetivo del proyecto	Analizar el diseño de partidas de construcción utilizando BIM en la edificación de la Institución Educativa 16042, Linderos, Jaén-2024.				





N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL	
							1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Materiales e insumos	Global	2	1,510.00	1,510.00	Financiero	1510.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1510.00
						Físico	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
1.1	Equipos de protección personal	Global	1	1,020.00	1,020.00	Financiero	1020.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1020.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.2	Medidor de distancia laser	Unidad	1	490.00	490.00	Financiero	490.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	490.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	Servicios Diversos	Global	1.00	0.00	1,050.00	Financiero	0.00	1050.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1050.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.1	Servicio en análisis y procesamiento de datos	Unidad	0	0.00	1,050.00	Financiero	0.00	1050.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1050.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.1.1	Asesoramiento en Uso de Software	Unidad	1	1,050.00	1,050.00	Financiero	0.00	1050.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1050.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	Otros servicios	Global	7	30.00	420.00	Financiero	0.00	0.00	120.00	180.00	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	420.00
						Físico	0.00	0.00	4.00	6.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00
3.1	Pasajes y viaticos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (700.00)	Global	7	30.00	420.00	Financiero	0.00	0.00	120.00	180.00	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	420.00
						Físico	0.00	0.00	4.00	6.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00
3.1.2	servicio de alimentación y refrigerio	Días	14	30.00	420.00	Financiero	0.00	0.00	120.00	180.00	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	420.00
						Físico	0.00	0.00	4.00	6.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00
4	Gastos relacionados con la impresión y empastado de la tesis	Global	4	340.00	520.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00	270.00	0.00	0.00	520.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.00	0.00	0.00	4.00
4.1	Gastos por la impresión de tesis	Unidad	1	250.00	250	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00	0.00	0.00	0.00	250.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.2	Empastado de la tesis	Unidad	3	90.00	270	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	270.00	0.00	0.00	270.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00
5	Otros gastos 30% (1,500.00)	Global	54	804.50	1,500.00	Financiero	1151.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	349.00	1500.00
						Físico	52.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	54.00
5.1	Gastos administrativos	Global	52	630.00	1,151.00	Financiero	1151.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1151.00
						Físico	52.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.00
5.1.1	Cuadernos anillados	Unidad	2	35.00	70.00	Financiero	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
5.1.2	Marcadores	Caja	1	46.00	46.00	Financiero	46.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	46.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5.1.3	Lapiceros	caja	1	50.00	50.00	Financiero	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5.1.4	Lápices	Caja	1	25.00	25.00	Financiero	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5.1.5	Escalímetro	Caja	2	18.00	36.00	Financiero	36.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.6	Correctores	Caja	1	20.00	20.00	Financiero	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5.1.7	Perforadores	Unidad	1	44.00	44.00	Financiero	44.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5.1.8	Engrapadora	Unidad	2	40.00	80.00	Financiero	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
5.1.9	Grapas	Caja	4	15.00	60.00	Financiero	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
5.1.10	Goma	Unidad	2	6.00	12.00	Financiero	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
5.1.11	USB	Unidad	2	78.00	156.00	Financiero	156.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	156.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
5.1.12	Mochila	Unidad	2	145.00	290.00	Financiero	290.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	290.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
5.1.13	Folder manila	Unidad	25	2.00	50.00	Financiero	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
						Físico	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00
5.1.14	Mause	Unidad	2	40.00	80.00	Financiero	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00



5.1.15	Alfombrilla para mouse	Unidad	2	23.00	46.00	Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
						Financiero	46.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	46.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
5.1.15	Calculadora	Unidad	2	43.00	86.00	Financiero	86.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	86.00
						Fisico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	2	174.50	349.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	349.00	349.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00
6.1.1	Sustentación de tesis	Documento	2	174.50	349.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	349.00	349.00
						Fisico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00
PRESUPUESTO TOTAL					5,000.00		2,661.00	1,050.00	120.00	180.00	120.00	250.00	270.00	349.00	5000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	2,500.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de tesis titulada: Diseño de partidas de construcción utilizando BIM en la edificación de la Institución Educativa 16042, Linderos, Jaén 2024 [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	2,500.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase B2 (PTB2)		
1.2.	Nombre del proyecto	NIVEL DEL DESEMPEÑO SISMICO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR "VÍCTOR ANDRÉS BELAUNDE" EMPLEANDO EL ANÁLISIS ESTÁTICO NO LINEAL (PUSHOVER), 2024		
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN		
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL		
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Tesis		
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Enero / año 2026
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación	DNI	Condición
	1	Est. Heistin Rubiany Tenorio Díaz	71742171	Estudiante
	2	Est. May Jordano Venegas Nicolas	47878089	Estudiante
	3	Mg. Billy Alexis Cayatopa Calderon	44936232	Asesor
	4	Mg. José Luis Piedra Tineo	45376157	Co-Asesor
1.8.	Tesista Responsable	Est. Heistin Rubiany Tenorio Díaz		
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro	Modalidad del proyecto	
	S/ 5,000.00	Recursos	Clase B2 (PTB2)	

II. INFORMACIÓN TÉCNICA

2.1.	Objetivo del proyecto	Determinar el nivel de desempeño sísmico de la Escuela de Educación Superior "Víctor Andrés Belaunde" empleando el análisis estático no lineal (Pushover), 2024.
------	-----------------------	--





N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL	
							1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Equipos, reactivos y bienes duraderos	Global	2	415.00	830.00	Financiero	830.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	830.00
						Físico	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
1.1	Equipos de protección personal (EPP)	global	2	415.00	830.00	Financiero	830.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	830.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2	Materiales e insumos	Global	3	10	30	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2.1	Herramientas manuales	Unidad	3	10.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
2.1.1	Wincha metrica	Unidad	3	10.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
3	Servicios Diversos	Global	21.00	480.00	1,050.00	Financiero	0.00	450.00	0.00	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1050.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00
3.1	Servicio en análisis y procesamiento de datos, máximo 30% (1,050.00)	Global	21	480.00	1,050.00	Financiero	0.00	450.00	0.00	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1050.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00
3.1.1	Asesoramiento del uso del softwares	Unidad	1	450.00	450.00	Financiero	0.00	450.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	450.00
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.1.1	Alquiler de equipo de esclerometría	punto	20	30.00	600.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
4	Otros servicios	Global	28	25.00	700.00	Financiero	150.00	0.00	150.00	0.00	100.00	200.00	100.00	0.00	0.00	700.00
						Físico	6.00	0.00	6.00	0.00	4.00	8.00	4.00	0.00	0.00	28.00
4.1	Pasajes y viáticos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (700.00)	Global	28	25.00	700.00	Financiero	150.00	0.00	150.00	0.00	100.00	200.00	100.00	0.00	0.00	700.00
						Físico	6.00	0.00	6.00	0.00	4.00	8.00	4.00	0.00	0.00	28.00
4.1.2	Viáticos nacionales y locales (servicio de alimentación y refrigerio)	Días	28	25.00	700.00	Financiero	150.00	0.00	150.00	0.00	100.00	200.00	100.00	0.00	0.00	700.00
						Físico	6.00	0.00	6.00	0.00	4.00	8.00	4.00	0.00	0.00	28.00
5	Gastos relacionados con la impresión y empaquetado de la tesis	Global	5	405.00	890.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	325.00	0.00	565.00	0.00	0.00	890.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	4.00	0.00	5.00	
5.1	Gastos por la impresión de tesis 3 juegos	Unidad	2	325.00	650	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	325.00	0.00	325.00	0.00	0.00	650.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	2.00	
5.2	Empastado de la tesis	Unidad	3	80	240	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00	0.00	0.00	240.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	3.00	
6	Otros gastos 30% (1,500.00)	Global	76	671.50	1,500.00	Financiero	1151.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	349.00	0.00	1500.00
						Físico	74.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	76.00
6.1	Gastos administrativos	Global	74	497.00	1,151.00	Financiero	1151.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1151.00
						Físico	74.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	74.00
6.1.1	Papel bond A4-75g	Millar	2	30.00	60.00	Financiero	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.2	Escalímetros	Unidad	2	25.00	50.00	Financiero	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.3	Lapiceros	Unidad	10	8.00	80.00	Financiero	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00
						Físico	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
6.1.4	Lápices	Unidad	8	4.00	32.00	Financiero	32.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.00
						Físico	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00
6.1.5	Correctores	Docena	4	6.00	24.00	Financiero	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
6.1.6	Perforadores	Unidad	2	44.00	88.00	Financiero	88.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	88.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.7	Engrapadora	Unidad	2	40.00	80.00	Financiero	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.8	Grapas, cilp, y sujetapapeles	Caja	8	15.00	120.00	Financiero	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00
						Físico	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00
6.1.9	Goma	Unidad	4	8.00	32.00	Financiero	32.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
6.1.10	USB	Unidad	2	70.00	140.00	Financiero	140.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	140.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.1.11	Mochila	Unidad	2	120.00	240.00	Financiero	240.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00

[Handwritten signatures]



HITO	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Financiero	Físico	Financiero	Físico	Financiero	Físico	Financiero	Físico	Financiero	Físico
6.1.12	Folder manila	Unidad	25	2.00	50.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1.13	Calculadoras	Unidad	1	95.00	95.00	95.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1.14	Archivadores	Unidad	2	30.00	60.00	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Gastos por derecho de sustentación de tesis	Global	2	174.50	349.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	349.00	349.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
6.2.3	Sustentación de tesis	Documento	2	174.50	349.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	349.00	349.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
PRESUPUESTO TOTAL						5,000.00	2,161.00	450.00	150.00	600.00	425.00	200.00	665.00	349.00	5000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	2,500.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de la ejecución de la tesis titulada :NIVEL DEL DESEMPEÑO SÍSMICO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR "VÍCTOR ANDRÉS BELAUDE" EMPLEANDO EL ANÁLISIS ESTÁTICO NO LINEAL (PUSHOVER), 2024; [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	2,500.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A1 (PIA1)			
1.2.	Nombre del proyecto	INFLUENCIA DE LAS FIBRAS SINTÉTICAS Y DE ACERO EN LA RESISTENCIA A COMPRESIÓN DEL CONCRETO F'C =210 KG/CM2 EN JAÉN,2025			
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN			
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL			
1.5.	Producto/Actividad Principal	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN			
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Enero / año 2026	
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación		DNI	Condición
	1	Yadira Esmeralda Altamirano Zelada		73101637	Estudiante
	2	Anderson Akiyoshi Allemants Soto		71539152	Estudiante
	3	Jhunion Diaz Diaz		72755055	Estudiante
	4	Eduardo Javier Ocaña Flores		75468975	Estudiante
	5	Jhosep Omar López Linares		71002886	Estudiante
	6	Billy Alexis Cayatopa Calderon		44936232	Asesor
1.8.	Estudiante Responsable	Yadira Esmeralda Altamirano Zelada			
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro		Modalidad del proyecto	
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios		Clase A1 (PIA1)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA					
2.1.	Objetivo del proyecto	Determinar la influencia de las fibras sintéticas y de acero en la resistencia a compresión del concreto f'c=210kg/cm2 en Jaén, 2025			
2.3.	Programación Técnica				



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL
							1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Materiales e insumos	Global	7		3,600.00	Financiero	800.00	840.00	0.00	0.00	840.00	1120.00	0.00	0.00	3600.00
						Físico	6.00	0.30	0.00	0.00	0.30	0.40	0.00	0.00	7.00
1.1	Materiales para el ensayo de laboratorio	Global	2		600.00	Financiero	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00	
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	
1.1.1	Fibras sintéticas	bolsa	1	300.00	300.00	Financiero	300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.2	Fibras de Acero	bolsa	1	300.00	300.00	Financiero	300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.2	Cemento	bolsa	2	35.00	70.00	Financiero	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00	
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	
1.3	Agregados	metro cúbico	2		130.00	Financiero	130.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	130.00	
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	
1.3.1	Agregado grueso (Piedra chancada de 1/2)	metro cúbico	1	65.00	65.00	Financiero	65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.00	
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.3.2	Agregado fino (Arena zarandeada)	metro cúbico	1	65.00	65.00	Financiero	65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.00	
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.4	Prueba de campo - servicios de laboratorio	Ensayo	1	2,800.00	2,800.00	Financiero	0.00	840.00	0.00	0.00	840.00	1120.00	0.00	2800.00	
						Físico	0.00	0.30	0.00	0.00	0.30	0.40	0.00	0.00	1.00
2	Servicios Diversos	Global	12	100.00	1,200.00	Financiero	100.00	200.00	100.00	200.00	200.00	200.00	100.00	1200.00	
						Físico	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	12.00
2.1	Viaticos	Global	12	100.00	1,200.00	Financiero	100.00	200.00	100.00	200.00	200.00	200.00	100.00	1200.00	
						Físico	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	12.00
2.1.1.2	Servicio de alimentación y refrigerio	Días	12	100.00	1,200.00	Financiero	100.00	200.00	100.00	200.00	200.00	200.00	100.00	1200.00	
						Físico	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	12.00
3	Otros Gastos	Global	60	213.00	1,200.00	Financiero	1200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00	
						Físico	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
3.1	Gastos administrativos	Global	60	213.00	1,200.00	Financiero	1200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00	
						Físico	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
3.1.1	Papel bond A4-75g	Millar	4	20.00	80.00	Financiero	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00	
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	
3.1.2	Tinta para impresora multifuncional	Unidad	8	100.00	800.00	Financiero	800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	800.00	
						Físico	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	
3.1.3	Lapiceros tinta líquida	Unidad	8	6.00	48.00	Financiero	48.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.00	
						Físico	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	
3.1.4	Lápices	Unidad	5	2.00	10.00	Financiero	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	
3.1.5	Correctores	Docena	3	5.00	15.00	Financiero	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	
3.1.6	Perforadores	Unidad	2	25.00	50.00	Financiero	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	
3.1.7	Engrapadora	Unidad	1	27.00	27.00	Financiero	27.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.00	
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
3.1.8	Grapas	Caja	5	10.00	50.00	Financiero	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	
3.1.9	Folder manila	Docena	12	2.00	24.00	Financiero	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	
						Físico	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	
3.1.10	Archivador	Unidad	8	8.00	64.00	Financiero	64.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.00	
						Físico	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	
3.1.11	Goma	Unidad	4	8.00	32.00	Financiero	32.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.00	
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	
PRESUPUESTO TOTAL					6,000.00		2,100.00	1,040.00	100.00	200.00	1,040.00	1,320.00	100.00	100.00	6000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo del proyecto de investigación titulado "Influencia de las fibras sintéticas y de acero en la resistencia a compresión del concreto F'c =210 kg/cm2 en Jaén,2025" [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A1 (PIA1)			
1.2.	Nombre del proyecto	Evaluación de la resistencia del suelo en el sector los Portales, Montegrando y Miraflores del distrito de Jaén para el diseño óptimo de cimentaciones en obras de ingeniería civil.			
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN			
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL			
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Investigación			
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Diciembre / año 2025	
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación		DNI	Condición
	1	Jandry Ronaldo García Abad		62567514	Estudiante
	2	Alejandro Winstler Silva Segovia		77349995	Estudiante
	3	Delcy Elizabeth Machado Agurto		74637431	Estudiante
	4	Joel Anderson Coronel Pérez		76064330	Estudiante
	5	Ángel Mauricio Alamo Aldaz		76289424	Estudiante
	6	Leonardo Damián Sandoval		17616178	Docente
	7	Frans Fuentes Maza		41680456	Docente
1.8.	Estudiante Responsable	Jandry Ronaldo García Abad			
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro		Modalidad del proyecto	
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios		Clase A1 (PIA1)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA					
2.1.	Objetivo del proyecto	Evaluar la influencia de la resistencia del suelo en los sectores los Portales, Montegrando y Miraflores del distrito de Jaén, a fin de determinar el diseño óptimo de cimentaciones que garantice la seguridad y eficiencia en obras de ingeniería civil			
2.3.	Programación Técnica				



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL	
							1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Materiales e insumos	Global	7	1,100.00	3,600.00	Financiero	0.00	3000.00	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3600.00
						Físico	0	6	1	0	0	0	0	0	0	7.00
1.1	Reactivos y materiales para el ensayo de laboratorio o pruebas de campo. Máximo 60% (3,600.00)	Global	7	1,100.00	3,600.00	Financiero	0.00	3000	600	0	0	0	0	0	0	
						Físico	0.00	6	1	0	0	0	0	0	0	
1.1.1	Servicio por toma de muestra y análisis de suelos	Unidad	6	500.00	3,000.00	Financiero	0.00	3000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3000.00
						Físico	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
1.1.2	Equipos y herramientas	Paquete	1	600.00	600.00	Financiero	0.00	0.00	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00
						Físico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.1.3					0.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Servicios Diversos	Global	12	200.00	1,200.00	Financiero	0.00	0.00	1200.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.01
						Físico	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
2.1	Servicios Diversos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (1,200.00)	Global	12	200.00	1,200.00	Financiero	0.00	0.00	1200.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.01
						Físico	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
2.1.1.1	Servicio de transporte	Días	6	116.67	700.00	Financiero	0.00	0.00	700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	700.00
						Físico	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
2.1.1.2	Alimentación	Días	6	83.33	500.00	Financiero	0.00	0.00	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00
						Físico	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
3	Otros Gastos	Global	8	775.00	1,200.00	Financiero	1200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00
						Físico	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
3.1	Gastos relacionados con el proceso de elaboración del informe de investigación 20% (1,200.00)	Global	8	775.00	1,200.00	Financiero	1200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00
						Físico	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
3.1.1	Papel bond A4-75g	Millar	4	25.00	100.00	Financiero	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
3.1.2	Impresiones	Unidad	1	340.00	340.00	Financiero	340.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	340.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.1.3	Gigantografía	Unidad	2	350.00	700.00	Financiero	700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	700.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
3.1.4	Contingencia	Unidad	1	60.00	60.00	Financiero	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
PRESUPUESTO TOTAL					6,000.00		1,200.00	3,000.00	1,800.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6000.01










CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de agosto 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo del proyecto [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de diciembre 2025	3,000.00	2. Presentación del informe final de proyectos - semilleros [100% de la investigación].



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP					
I. INFORMACIÓN GENERAL					
1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A1 (PIA1)			
1.2.	Nombre del proyecto	Riqueza de especies y afinidades florísticas de los extremadamente amenazados bosques montanos nublados del norte de Cajamarca. Perú			
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN			
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL Y AMBIENTAL			
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Investigación			
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Enero / año 2026	
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación		DNI	Condición
	1	Jefferson Medina Diaz		76207491	Est. Responsable
	2	Maricielo Yajaira Chocan Silva		75373393	Estudiante
	3	Walter Benedicto Mendoza Monteza		74385881	Estudiante
	4	Daisy Xomari Llanos León		72289541	Estudiante
	5	Brayan Anderson Aranda Rueda		75866628	Estudiante
6	José Luis Marcelo Peña		10641196	Asesor	
1.8.	Estudiante Responsable	Est. Jefferson Medina Diaz			
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro		Modalidad del proyecto	
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios		Clase A1 (PIA1)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA					
2.1.	Objetivo del proyecto	Evaluar la riqueza específica y composición florística de los bosques montanos nublados del norte del departamento de Cajamarca, con el fin de aportar información relevante para su conservación.			

Jefferson Medina Diaz
 Jefferson Medina
 Diaz
 76207491

Brayan Anderson Aranda Rueda
 Brayan Anderson
 Aranda Rueda
 75866628

Walter Benedicto Mendoza Monteza
 Walter Benedicto
 Mendoza Monteza
 74385881

Daisy Xomari Llanos León
 D + H
 DAISS LLANOS LEÓN
 72289541

Maricielo Yajaira Chocan Silva
 M + H
 Maricielo Yajaira
 Chocan Silva
 75373393



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FÍSICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL
							1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Materiales e insumos	Global	50	314.00	1,254.00	Financiero	0.00	1049.00	0.00	0.00	205.00	0.00	0.00	0.00	1254.00
						Físico	0	37	0	0	13	0	0	0	50.00
1.1	Reactivos y materiales para el ensayo de laboratorio o pruebas de campo. Máximo 60% (3.600.00)	Global	50	314.00	1,254.00	Financiero	0.00	1049.00	0.00	0.00	205.00	0.00	0.00	0.00	
						Físico	0.00	37.00	0.00	0.00	13.00	0.00	0.00	0.00	
1.1.1	Tijera de podar de mano	Unidad	2	40.00	80.00	Financiero	0.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00	
						Físico	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	
1.1.2	Papel periódico usado	Kg	6	30.00	180.00	Financiero	0.00	180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	
						Físico	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	
1.1.3	Alcohol 96°	Unidad	20	12.00	240.00	Financiero	0.00	120.00	0.00	0.00	120.00	0.00	0.00	240.00	
						Físico	0.00	10.00	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	20.00	
1.1.4	Bolsas de plástico	Paquete	1	10.00	10.00	Financiero	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.5	Rafia	Rollo	1	20.00	20.00	Financiero	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.6	Sacos de polietileno	Unidad	2	5.00	10.00	Financiero	0.00	5.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	10.00	
						Físico	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	2.00	
1.1.7	Prensa botánica	Unidad	2	25.00	50.00	Financiero	0.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	
						Físico	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	
1.1.8	Poncho para lluvia	Unidad	3	28.00	84.00	Financiero	0.00	84.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.00	
						Físico	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	
1.1.9	Botas	Unidad	5	34.00	170.00	Financiero	0.00	170.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	170.00	
						Físico	0.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	
1.1.10	Bolsas de dormir	Unidad	5	40.00	200.00	Financiero	0.00	120.00	0.00	0.00	80.00	0.00	0.00	200.00	
						Físico	0.00	3.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	5.00	
1.1.11	Carpas	Unidad	3	70.00	210.00	Financiero	0.00	210.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	210.00	
						Físico	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	
2	Servicios Diversos	Global	33	1,110.00	3,900.00	Financiero	0.00	0.00	1950.00	0.00	1950.00	0.00	0.00	3900.00	
						Físico	0.00	0.00	28.00	0.00	28.00	0.00	0.00	56.00	
2.1	Servicios Diversos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20%	Global	33	1,110.00	3,900.00	Financiero	0.00	0.00	1950.00	0.00	1950.00	0.00	0.00	3900.00	
						Físico	0.00	0.00	28.00	0.00	28.00	0.00	0.00	56.00	
2.1.1.1	Alimentación campo	Días	10	160.00	1,600.00	Financiero	0.00	0.00	800.00	0.00	800.00	0.00	0.00	1600.00	
						Físico	0.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00	0.00	10.00	
2.1.1.2	Movilidad Colasay equipos y materiales	Días	2	400.00	800.00	Financiero	0.00	0.00	400.00	0.00	400.00	0.00	0.00	800.00	
						Físico	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	4.00	
2.1.1.1	Movilidad Colasay alumnos	Unidad	8	25.00	200.00	Financiero	0.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	0.00	200.00	
						Físico	0.00	0.00	8.00	0.00	8.00	0.00	0.00	16.00	
2.1.1.2	Movilidad Santa Rosa equipos y materiales	Días	2	400.00	800.00	Financiero	0.00	0.00	400.00	0.00	400.00	0.00	0.00	800.00	
						Físico	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	4.00	
2.1.1.1	Movilidad Santa Rosa alumnos	Unidad	8	25.00	200.00	Financiero	0.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	0.00	200.00	
						Físico	0.00	0.00	8.00	0.00	8.00	0.00	0.00	16.00	
2.1.1.2	Edición de videos	Unidad	3	100.00	300.00	Financiero	0.00	0.00	150.00	0.00	150.00	0.00	0.00	300.00	
						Físico	0.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	0.00	6.00	
3	Otros gastos	Global	8	259.00	846.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	846.00	0.00	0.00	846.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	15.00	
3.1	Gastos relacionados con el proceso de elaboración del informe. Máximo 20%	Global	8	259.00	846.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	846.00	0.00	0.00	846.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	15.00	
3.1.1	Libreta de apuntes	Unidad	2	7.00	14.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00	0.00	0.00	14.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	
3.1.2	Lápiz	Caja	1	12.00	12.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	12.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	
3.1.3	Lapiceros azul	Caja	1	15.00	15.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	15.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	
3.1.4	Borrador	Caja	1	15.00	15.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	15.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	
3.1.5	Cartulina folcote	Paquete	2	120.00	240.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00	0.00	0.00	240.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	
3.1.6	Papel kraft	Paquete	1	90.00	90.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	0.00	0.00	90.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	
3.1.7	Cartón corrugado	Paquete	3	90.00	270.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	270.00	0.00	0.00	270.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	
3.1.8	Marcador indeleble grueso	Caja	1	25.00	25.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	
3.1.9	Cola sintética	Unidad	2	70.00	140.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	140.00	0.00	0.00	140.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	

Jefferson Medina
Días
7627447

Basil
Enyan Anderson
Aranda Lugo
75866628

Walter Benedicto
Mendoza Montez
74385881

Daisy Uman's León
72272544

Manuel Ygana
Chican Gilva
75373393



						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00
3.1.10	Marcador indeleble delgado	Caja	1	25.00	25.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00	25.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
PRESUPUESTO TOTAL					6,000.00		0.00	1,049.00	1,950.00	0.00	3,001.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo del proyecto.. Riqueza de especies y afinidades florísticas de los extremadamente amenazados bosques montanos nublados del norte de Cajamarca. Perú [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final del Proyecto. [100% de la investigación].

[Signature]
 Jefferson Medina
 Dni: 74224941

[Signature]
 Bryan Anderson
 Aranda Muro
 75866628

[Signature]
 Walter Benedicto
 Mendoza Montaña
 74385881

[Signature]
 DANI ULIAS LEO
 7229541

[Signature]
 Marcelo Yajira
 Clica Gilva
 75373393



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A1 (PIA1)			
1.2.	Nombre del proyecto	EFECTO ANTIMICROBIANO DEL VENENO DE <i>Scolopendra gigantea</i> CONTRA <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> Y <i>Candida albicans</i>			
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN			
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD / ESCUELA PROFESIONAL TECNOLOGÍA MÉDICA			
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Investigación			
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Enero / año 2026	
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación		DNI	Condición
	1	Jhackson Carrasco Campos		74495915	Estudiante responsable
	2	Karen Leandra Alarcón Vásquez		61263865	Estudiante miembro
	3	Aldo Junior Mondragon Wilcamango		75183148	Estudiante miembro
	4	Ingrid Brishit Tucto Cabrera		75317626	Estudiante miembro
	5	Christian Alexander Rivera Salazar		18898837	Asesor
1.8.	Estudiante Responsable	Est. Jhackson Carrasco Campos			
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro		Modalidad del proyecto	
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios		Clase A1 (PIA1)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA					
2.1.	Objetivo del proyecto	Determinar el efecto antimicrobiano del veneno puro de <i>Scolopendra gigantea</i> frente a bacterias y hongos levaduriformes.			

74495915

61263865

75183148

75317626



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL
							3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Materiales e insumos	Global	75	2,227.00	3,600.00	Financiero	0.00	0.00	1947.00	1653.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3600.00
						Físico	0	0	18	57	0	0	0	0	75.00
1.1	Reactivos y materiales para el ensayo de laboratorio o pruebas de campo. Máximo 60% (3,600.00)	Global	75	2,227.00	3,600.00	Financiero	0.00	0	1947	1653	0	0	0	0	
						Físico	0.00	0	18	57	0	0	0	0	
1.1.1	Guantes	Caja	2	18.00	36.00	Financiero	0.00	0.00	36.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.00	
						Físico	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	
1.1.2	Punteras de 10µL	Paquete	1	18.00	18.00	Financiero	0.00	0.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00	
						Físico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.3	Agua biodesstillada	Unidad	1	20.00	20.00	Financiero	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	
						Físico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.4	Cintas de embalaje	Unidad	4	4.00	16.00	Financiero	0.00	0.00	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	
						Físico	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	
1.1.5	Mascarillas	Caja	1	15.00	15.00	Financiero	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	
						Físico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.6	Alcohol	Unidad	1	12.00	12.00	Financiero	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	
						Físico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.7	Franela	Unidad	1	5.00	5.00	Financiero	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	
						Físico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.8	Crioiales Eppendorf 1.5ml	Paquete	1	35.00	35.00	Financiero	0.00	0.00	35.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.00	
						Físico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.9	HPLC de veneno	Unidad	2	390.00	780.00	Financiero	0.00	0.00	780.00	0.00	0.00	0.00	0.00	780.00	
						Físico	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	
1.1.10	Marcador	Unidad	2	5.00	10.00	Financiero	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	
						Físico	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	
1.1.11	Análisis por espectrometría de masas	Unidad	2	500.00	1,000.00	Financiero	0.00	0.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000.00	
						Físico	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	
1.1.12	Cepas certificadas de Candida albicans	Unidad	1	623.00	623.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	623.00	0.00	0.00	0.00	623.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.13	Tubos de ensayo	Unidad	20	2.00	40.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	40.00	0.00	0.00	0.00	40.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	20.00	
1.1.14	Agar Muller Hinton	Unidad	1	300.00	300.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	300.00	0.00	0.00	0.00	300.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.15	Microplacas de Elisa	Unidad	10	20.00	200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	200.00	0.00	0.00	0.00	200.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	10.00	
1.1.16	Caldo tripticasa soya	Unidad	1	250.00	250.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	250.00	0.00	0.00	0.00	250.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.17	Placas petri	Unidad	24	10.00	240.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	240.00	0.00	0.00	0.00	240.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	24.00	0.00	0.00	0.00	24.00	
2	Servicios Diversos	Global	28	180.00	1,200.00	Financiero	0.00	0.00	1200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00	
						Físico	0.00	0.00	28.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00	
2.1	Servicios Diversos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (1,200.00)	Global	28	180.00	1,200.00	Financiero	0.00	0.00	1200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00	
						Físico	0.00	0.00	28.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00	
2.1.1	Transporte al sector Nueva Esperanza cerca al aeropuerto para recolección de escolopendras	Días	8	40.00	320.00	Financiero	0.00	0.00	320.00	0.00	0.00	0.00	0.00	320.00	
						Físico	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	
2.1.2	Alimentación y refrigerio	Días	8	70.00	560.00	Financiero	0.00	0.00	560.00	0.00	0.00	0.00	0.00	560.00	
						Físico	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	
2.1.3	Transporte a la ciudad de Chachapoyas	Pasajes(ida y vuelta)	4	60.00	240.00	Financiero	0.00	0.00	240.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00	
						Físico	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	
2.1.4	Alimentación en la ciudad de Chachapoyas	Desayuno, almuerzo	8	10.00	80.00	Financiero	0.00	0.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00	
						Físico	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	
3	Otros Gastos	Global	55	799.00	1,200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00	0.00	0.00	1200.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	55.00	0.00	0.00	55.00	
3.1	Gastos relacionados con el proceso de elaboración del informe de investigación 20% (1,200.00)	Global	55	799.00	1,200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00	0.00	0.00	1200.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	55.00	0.00	0.00	55.00	
3.1.1	Papel bond A4-75g	Millar	3	24.00	72.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	72.00	0.00	0.00	72.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	
3.1.2	Tinta para impresora	Unidad	4	50.00	200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	0.00	0.00	200.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	4.00	
3.1.3	Tanceros tinta líquida	Unidad	8	6.00	48.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	48.00	0.00	0.00	48.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

[Handwritten signature]

7449815

Lancira
61263865

[Handwritten signature]

75183148

[Handwritten signature]

75317626



Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Financiero	Físico	Financiero	Físico	Financiero	Físico	Financiero	Físico	Financiero	Físico
3.1.4	Lápices	Unidad	5	2.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
3.1.5	USB	Unidad	1	40.00	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.1.6	Agenda	Unidad	1	20.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.1.7	Correctores	Docena	3	5.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
3.1.8	Perforadores	Unidad	2	25.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
3.1.9	Engrapadora	Unidad	1	27.00	27.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.1.10	Grapas	Caja	5	10.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
3.1.11	Folder manila	Docena	12	2.00	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
3.1.12	Asesor estadístico	Unidad	1	400.00	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.1.13	Archivador	Unidad	8	8.00	64.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00
3.1.14	Mochila	Unidad	1	180.00	180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.00
						0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
PRESUPUESTO TOTAL					6,000.00	0.00	0.00	3,147.00	1,653.00	1,200.00	0.00	0.00	0.00	6000.00	

[Handwritten signature]

7449915

Lancira
61263865

[Handwritten signature]

75183148

[Handwritten signature]

75317626





CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo del proyecto EFECTO ANTIMICROBIANO DEL VENENO DE <i>Scolopendra gigantea</i> CONTRA <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> Y <i>Candida albicans</i> [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Proyecto. [100% de la investigación].



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A1 (PIA1)		
1.2.	Nombre del proyecto	PROTOTIPO DE ESTACIÓN METEOROLÓGICA PARA MONITOREO DE CLIMA Y CALIDAD DEL AIRE EN EL CAMPUS UNJ BASADO EN SISTEMA ELECTRÓNICO EMBEBIDO PROGRAMABLE (SEEP)		
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN		
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL		
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Investigación		
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Enero / año 2026
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación	DNI	Condición
	1	Paisig Julca Raul Ricardo	71396668	Estudiante
	2	García Delgado Jhayr Allysson	75159539	Estudiante
	3	Tejeda Lino Aidan George	61100784	Estudiante
	4	Díaz Díaz Nimper Hanani	75561009	Estudiante
	5	Pinedo Nava Henry Oswaldo	40038509	Asesor
1.8.	Estudiante Responsable	Raul Ricardo Paisig Julca		
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro	Modalidad del proyecto	
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios	Clase A1 (PIA1)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA				
2.1.	Objetivo del proyecto	Desarrollar una estación meteorológica y calidad de aire con el software Arduino que registre parámetros climatológicos para ser instalada en el campus UNJ		



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMA CIÓN	MESES								TOTAL	
							1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Materiales e insumos	Global	78	2,520.00	3,600.00	Financiero	3600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3600.00
						Físico	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Reactivos y materiales para el ensayo de laboratorio o pruebas de campo. Máximo 60% (3,600.00)	Global	78	2,520.00	3,600.00	Financiero	3600.00	0	0	0	0	0	0	0	0	
						Físico	78.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.1.1	SENSOR GAS CO MONÓXIDO DE CARBONO	Unidad	2	20.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.2	SENSOR GAS HIDRÓGENO	Unidad	2	15.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.3	SENSOR GAS CALIDAD DE AIRE	Unidad	2	15.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.4	SENSOR GAS CO2 DIÓXIDO DE CARBONO	Unidad	2	200.00	400.00	Financiero	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.5	SENSOR DE POLVO	Unidad	2	30.00	60.00	Financiero	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.6	MÓDULO SENSOR DE LUZ ULTRAVIOLETA (UV) RANGO 1	Unidad	2	15.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.6	MÓDULO SENSOR DE LUZ ULTRAVIOLETA (UV) RANGO 2	Unidad	2	10.00	20.00	Financiero	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.7	SENSOR DE LLUVIA Y NIEVE	Unidad	2	10.00	20.00	Financiero	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.8	ESP32	Unidad	2	55.00	110.00	Financiero	110.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.9	CABLE JUMPER DUPONT MACHO-HEMBRA	Unidad	5	5.00	25.00	Financiero	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
1.1.10	CABLE JUMPER DUPONT MACHO-MACHO	Unidad	5	5.00	25.00	Financiero	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
1.1.11	CABLE JUMPER DUPONT HEMBRA HEMBRA	Unidad	5	5.00	25.00	Financiero	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
1.1.13	PROTOBOARD	Unidad	2	20.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.14	FUENTE DE ALIMENTACIÓN AC/DC	Unidad	1	70.00	70.00	Financiero	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.1.15	PLACA DE BAQUELITA	Unidad	10	10.00	100.00	Financiero	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
						Físico	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
1.1.16	ESTAÑO	Unidad	1	20.00	20.00	Financiero	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.1.17	PASTA PARA SOLDAR	Unidad	1	15.00	15.00	Financiero	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.1.18	FILAMENTO PARA IMPRESIÓN 3D	Unidad	3	150.00	450.00	Financiero	450.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	450.00
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
1.1.19	Máquina CNC para elaborar PCB	Unidad	1	880.00	880.00	Financiero	880.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	880.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.1.20	Sensor de velocidad del viento, CH4, NO2	Unidad	1	960.00	960.00	Financiero	960.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	960.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.1.22	Cable vulcanizado 3xAWG 14	m	25	10.00	250.00	Financiero	250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00
						Físico	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00
2	Servicios Diversos	Global	1	1,200.00	1,200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.1	Servicios Diversos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (1,200.00)	Global	1	1,200.00	1,200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.1.1.1	Costo complementario para publicación de artículo científico indexada y arbitrada	Unidad	1	1,200.00	1,200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	Otros Gastos	Global	1	200.00	1,200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.1	Gastos relacionados con el proceso de elaboración del informe de investigación 20% (1,200.00)	Global	1	200.00	1,200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1200.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.1.1	Costos por derecho de publicación en revista científica indexada y arbitrada	Unidad	1	1,000.00	1,000.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.1.1	Posibles gastos de importación	Unidad	1	200.00	200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
PRESUPUESTO TOTAL							3,600.00	0.00	0.00	0.00	2,400.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00	

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo del proyecto de investigación de semillero [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Tesis. [100% de la investigación].

Handwritten signatures and numbers: 6999664, 61100784, 6565152, 75561009



PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Modalidad del proyecto: Clase A1 (PIA1)

1.2. Nombre del proyecto: CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA DE LAS AGUAS TERMALES "EL ALMENDRAL" EN CHAMAYA-JAÉN PARA EVALUAR SU POTENCIAL ENERGÉTICO RENOVABLE

1.3. Universidad: UNIVERDIDAD NACIONAL DE JAÉN

1.4. Facultad/Escuela/EPG: FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

1.5. Producto/Actividad Principal: Proyecto de Investigación

1.6. Fecha Inicio: Mayo / año 2025 Fecha Término: Enero / año 2026

1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación	DNI	Condición
	1	Dueñas Pérez Karina del Pilar	72540766	Estudiante
	2	García Ramos Fernando Javier	72031643	Estudiante
	3	Gonzales Gutiérrez Gianella Gimena	74897858	Estudiante
	4	Villanueva Vilcarromero Alex Jhair	74777148	Estudiante
	5	Pinedo Nava Henry Oswaldo	40038509	Asesor

*Adicionar filas si lo

1.8. Estudiante Responsable: Est. Fernando Javier García Ramos

1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro	Modalidad del proyecto
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios	Clase A1 (PIA1)

II. INFORMACIÓN TÉCNICA

2.1. Objetivo del proyecto: Caracterizar las aguas termales de El Almendral como posible recurso energético geotérmico para impulsar la nueva zona industrial de Chamaya - Jaén.

2.3. Programación Técnica



N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FISICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL
							1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Materiales e insumos	Global	71	2,215.20	3,100.00	Financiero	2084.80	0.00	500.00	328.80	128.80	128.80	128.80	0.00	3100.00
						Físico	62	0	1	3	2	2	2	0	71.00
1.1	Reactivos y materiales para el ensayo de laboratorio o pruebas de campo. Máximo 50% (3,000.00)	Global	71	2,215.20	3,100.00	Financiero	2084.80	0.00	500.00	328.80	128.80	128.80	128.80	0.00	3100.00
						Físico	62.00	0.00	1.00	3.00	2.00	2.00	2.00	0.00	71.00
1.1.1	Sensor de Temperatura	Unidad	2	50.00	100.00	Financiero	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.2	Bomba de agua	Unidad	2	60.00	120.00	Financiero	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.3	Valvula selenoide	Unidad	2	25.00	50.00	Financiero	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.4	Sensor de Flujo de agua	Unidad	2	20.00	40.00	Financiero	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.5	Módulo de comunicación IoT (Internet of Things)	Unidad	1	500.00	500.00	Financiero	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.1.6	Tubo x 5m 1/2" cpvc - agua caliente	Unidad	4	35.00	140.00	Financiero	140.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	140.00
						Físico	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
1.1.7	Tee 1/2 cpvc - agua caliente	Unidad	3	5.00	15.00	Financiero	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
						Físico	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
1.1.8	Pegamento CPVC	Unidad	1	24.80	24.80	Financiero	24.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.80
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.1.9	Codo 90° 1/2 cpvc - agua caliente Pavco	Unidad	6	3.00	18.00	Financiero	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00
						Físico	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
1.1.10	Codo 45° 1/2 cpvc - agua caliente	Unidad	6	3.00	18.00	Financiero	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00
						Físico	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
1.1.11	Adaptadores de tubería de 1/2"	Unidad	6	3.00	18.00	Financiero	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00
						Físico	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
1.1.12	Sistema fotovoltaico de baja potencia (paneles, batería, controlador, etc)	Paquete	1	500.00	500.00	Financiero	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2.1.1.3	Batas de laboratorio	Paquete	1	45.00	45.00	Financiero	45.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.1.16	Frascos de plástico para muestras de agua	Paquete	1	30.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.1.17	Frascos de vidrio para muestras de agua (borosilicato/pirex)	Paquete	1	70.00	70.00	Financiero	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.1.18	Cable Jumper macho a macho	Paquete	5	3.00	15.00	Financiero	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
1.1.19	Cable Jumper hembra a hembra	Paquete	5	3.00	15.00	Financiero	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
1.1.20	Cable Jumper macho a hembra	Paquete	10	3.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
						Físico	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
1.1.21	Filamento impresora 3D	Rollo	2	68.00	136.00	Financiero	136.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	136.00
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
1.1.22	Servicio de análisis de metales totales por Espectrofotometría de Absorción Atómica en agua	Análisis	1	500.00	500.00	Financiero	0.00	0.00	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00
						Físico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1.1.23	Análisis de metales por espectrofotometría de Absorción Atómica en agua por elemento	Análisis	8	64.40	515.20	Financiero	0.00	0.00	0.00	128.80	128.80	128.80	128.80	0.00	515.20
						Físico	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	8.00
1.1.24	Análisis físico químico del agua	Análisis	1	200.00	200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	Servicios Diversos	Global	20	50.00	500.00	Financiero	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	500.00
						Físico	0.00	0.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	20.00
2.1	Servicios Diversos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (1,200.00)	Global	20	50.00	500.00	Financiero	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	500.00
						Físico	0.00	0.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	20.00
2.1.1.1	Servicio de transporte	Días	10	20.00	200.00	Financiero	0.00	0.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	0.00	200.00
						Físico	0.00	0.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	10.00
2.1.1.2	Viáticos nacionales y locales (servicio de alimentación y refrigerio)	Días	10	30.00	300.00	Financiero	0.00	0.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	0.00	300.00
						Físico	0.00	0.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	10.00
3	Otros Gastos	Global	1	2,400.00	2,400.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2400.00	2400.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
3.1	Gastos relacionados con el proceso de elaboración del informe de investigación 30% (1,800.00)	Global	1	2,400.00	2,400.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2400.00	2400.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
3.1.1	Pago de derechos para publicación artículo científico	Unidad	1	2,400.00	2,400.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2400.00	2400.00
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
PRESUPUESTO TOTAL							2,084.80	0.00	600.00	428.80	228.80	228.80	228.80	2,400.00	6000.00

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'KHH' and 'García']

CRONOGRAMA DE DESEMBOLO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de Proyecto de Investigación [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de Proyecto de Investigación. [100% de la investigación].



POP

PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO - POP

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Modalidad del proyecto:	Clase A1 (PIA1)		
1.2.	Nombre del proyecto	EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DE HIERRO EN SANGRE DE ANIMALES DE GRANJA		
1.3.	Universidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN		
1.4.	Facultad/Escuela/EPG	FACULTAD DE INGENIERÍA / ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAS ALIMENTARIAS		
1.5.	Producto/Actividad Principal	Proyecto de Investigación		
1.6.	Fecha Inicio	Mayo / año 2025	Fecha Término	Enero / año 2026
1.7.	N°	Nombres y Apellidos del Equipo de Investigación	DNI	Condición
	1	Angelina Lisbeth Linares Saavedra	61197260	Estudiante
	2	Flor Anghely Araujo Quispe	60994735	Estudiante
	3	Kelsey Shayelli Cóndor Ramírez	60055968	Estudiante
	4	Jhoel Pérez Guelac	74027922	Estudiante
	5	Winy Fiorella Castillo Quiñones	60216931	Estudiante
	6	Adán Díaz Ruiz	10776471	Asesor
7	Henry Oswaldo Pinedo Nava	40038509	Co-Asesor	
1.8.	Estudiante Responsable	Est. Angelina Lisbeth Linares Saavedra		
1.9.	Presupuesto del Proyecto	Rubro	Modalidad del proyecto	
	S/ 6,000.00	Recursos Ordinarios	Clase A1 (PIA1)	
II. INFORMACIÓN TÉCNICA				
2.1.	Objetivo del proyecto	Evaluar el contenido de hierro en sangre de animales de granja.		
2.3.	Programación Técnica			







N°	COMPONENTE / ACTIVIDAD	U.M.	META FÍSICA	C.U.	COSTO TOTAL	PROGRAMACIÓN	MESES								TOTAL
							1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Materiales e insumos	Global	88	1,040.00	3,100.00	Financiero	3000.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	3100.00
						Físico	87	0	0	0	1	0	0	0	88.00
1.1	Reactivos y materiales para el ensayo de laboratorio o pruebas de campo. Máximo 60% (3,600.00)	Global	88	1,040.00	3,100.00	Financiero	3000.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	3100.00	
						Físico	87.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	88.00	
1.1.1	Tiocianuro de potasio (KCNS) 500 G	Und	1.0	225.00	225.00	Financiero	225.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	225.00	
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.2	Agua destilada	Galón	5	10.00	50.00	Financiero	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	
						Físico	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	
1.1.3	Ácido Clorhídrico 500 g	Und	1.0	65.00	65.00	Financiero	65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.00	
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.4	Permanganato de Potasio 500 g	Und	1.0	250.00	250.00	Financiero	250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00	
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.5	Vaso de precipitación de 200 mL	Unidad	24	15.00	360.00	Financiero	360.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	360.00	
						Físico	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	
1.1.6	Guantes	Caja	2	15.00	30.00	Financiero	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	
1.1.7	Mascarilla	Caja	2	10.00	20.00	Financiero	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	
						Físico	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	
1.1.8	Guardapolvo	Unidad	7	65.00	455.00	Financiero	455.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	455.00	
						Físico	7.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	
1.1.9	Chaleco trabajo en campo para imagen institucional de UNJ ante sociedad	Unidad	7	60.00	420.00	Financiero	420.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	420.00	
						Físico	7.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	
1.1.10	Cofia para proteger cabello	Caja	1	50.00	50.00	Financiero	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.11	Cooler para conservar muestras durante trabajo de campo	Unidad	1	125.00	125.00	Financiero	125.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.00	
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
1.1.12	Crisoles de porcelana de 30 mL	Unidad	24	25.00	600.00	Financiero	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00	
						Físico	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	
1.1.13	Pipetas volumétricas de 10 y 25 mL	Unidad	10	25.00	250.00	Financiero	250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00	
						Físico	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	
1.1.14	Otros materiales no previstos	Paquete	2	100.00	200.00	Financiero	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	200.00	
						Físico	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	2.00	
2	Servicios Diversos	Global	47	129.00	700.00	Financiero	0.00	0.00	700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	700.00	
						Físico	0.00	0.00	47.00	0.00	0.00	0.00	0.00	47.00	
2.1	Servicios Diversos relacionados con levantamiento de datos. Máximo 20% (1,200.00)	Global	47	129.00	700.00	Financiero	0.00	0.00	700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	700.00	
						Físico	0.00	0.00	47.00	0.00	0.00	0.00	0.00	47.00	
2.1.1	Servicio de transporte Bagua - Jaén y Viceversa	servicio	9	30.00	270.00	Financiero	0.00	0.00	270.00	0.00	0.00	0.00	0.00	270.00	
						Físico	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	
2.1.2	Servicio de transporte local campus-ciudad	servicio	10	15.00	150.00	Financiero	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00	
						Físico	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	
2.1.3	Servicio de transporte local en ciudad	servicio	20	4.00	80.00	Financiero	0.00	0.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00	
						Físico	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	
2.1.4	Alimentación e hidratación en ciudad durante periodo de toma de muestras	servicio	7	20.00	140.00	Financiero	0.00	0.00	140.00	0.00	0.00	0.00	0.00	140.00	
						Físico	0.00	0.00	7.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	
2.1.6	Servicios diversos	servicio	1	60.00	60.00	Financiero	0.00	0.00	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	
						Físico	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
3	Otros Gastos	Global	1	2,200.00	2,200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2200.00	2200.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	
3.1	Gastos relacionados con el proceso de elaboración del informe de investigación 20% (1,200.00)	Global	1	2,200.00	2,200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2200.00	2200.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	
3.1.2	Pago de derechos para la publicación de artículo científico	Unidad	1	2,200.00	2,200.00	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2200.00	2200.00	
						Físico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	
PRESUPUESTO TOTAL							3,000.00	0.00	700.00	0.00	100.00	0.00	0.00	2,200.00	6000.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLO			
HITO	Duración	Monto a Desembolsar	Entregables/Indicadores
I	Hasta el 10 de septiembre 2025	3,000.00	1. Informe preliminar sobre el desarrollo de proyecto de investigación de semillero [50% de la investigación avanzada].
II	Hasta el 10 de enero 2026	3,000.00	2. Presentación del informe final de investigación [100% de la investigación].



Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'Julio', 'Willy', and 'Rosa'.