RESOLUCIÓN RECTORAL Nº 15241-2025-UNJBG

Tacna, 30 de junio de 2025

VISTOS:

El Oficio Nº 476-2025-VIIN-UNJBG, Proveídos Nº 5684-2025-REDO y Nº 2446-2025-SEGE, Informes N° 676; 725 y 1058-2025-ININ-VIIN/UNJBG, Anexo, Oficios N° 1700; 1725 y 2120-2025-OPEP/UNJBG, Informes Nº 2003; 2032 y 2479-2025-UPP-OPEP/UNJBG, Anexo Nº 01, copias Cartas Nº 013; 015 y 017-2025-CEE-ININ-VIIN-UNJBG, Resolución Rectoral N° 14735-2025-UNJBG, sobre oficialización del resultado del Fondo Concursable Financiamiento de Proyectos de Investigación, Desarrollo Experimental e Innovación (I+D+i) financiados con fondos del Canon, Sobrecanon y Regalías Mineras 2024 Convocatoria - IV y asignación de presupuesto para la ejecución de los proyectos seleccionados;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Rectoral N° 14157-2025-UNJBG, se modifica a los numerales: 1.2. Definiciones, 2.3. Montos de financiamiento y conformación del equipo de investigación, 2.4,1. Investigador principal del proyecto de Investigación, 3.2. Elegibilidad, 3.3. Documentos de Postulación, 4.2 Rubros Financiables, 5.1. Cronograma, 6.2.1. Elegibilidad, 6.3.3. y Disposiciones Complementarias de las Bases del Fondo Concursable Financiamiento de Proyectos de Investigación, Desarrollo Experimental e Innovación (I+D+I) financiados con fondos del Canon, Sobrecanon y Regalías Mineras-2024, aprobada con la Resolución Rectoral N° 13916-2024-UNJBG y modificada con las Resoluciones Rectorales N° 13109;13776; 13916 y 14056-2024-UNJBG;

Que, mediante Resolución Rectoral N° 14735-2025-UNJBG, se modifica el numeral 5.1. Cronograma, ello debido a que la Unidad de Abastecimiento logró adjudicar una empresa para la evaluación por arbitraje externo los proyectos de investigación aptos para las convocatorias I, II, III y IV, de las Bases del Fondo Concursable Financiamiento de Proyectos de Investigación, Desarrollo Experimental e Innovación (I+D+i) financiados con fondos del Canon, Sobrecanon y Regalías Mineras-2024;

Que, el Vicerrector de Investigación eleva los documentos del Visto, mediante los cuales solicita la emisión del acto resolutivo de los resultados del Concurso "Financiamiento de Proyectos de Investigación, Desarrollo Experimental e Innovación (I+D+i) financiados con fondos del Canon, Sobrecanon y Regalías Mineras-2024" de la Convocatoria IV, el mismo que cuenta con informe favorable de la Unidad de Presupuesto y validación de los formatos de presupuesto; señalando que se ha seleccionado un total de doce (12) Proyectos de Investigación como ganadores. Asimismo, remite el Plan Operativo, que contiene: Información General del Proyecto, Programación Técnica por Actividades, Programación Técnica por Hitos, Programación Financiera por Rubro de Gasto, Funciones del Equipo de Investigación y Resultados Esperados;

Que, el Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto remite el Informe Nº 2479-2025-UPP-OPEP, el cual señala que se ha procedido a la revisión y evaluación de los rubros que conforman el presupuesto de cada proyecto presentado, de conformidad a los numerales 4.2 (Rubros Financiables) de las Bases antes detalladas, y teniendo en cuenta que los proyectos alcanzados contemplan actividades con gasto corriente y gasto de capital en cada componente propuesto para el cumplimiento de sus objetivos, enmarcadas dentro de la normativa y bases del concurso y con la finalidad de continuar con el trámite, confirma la existencia de recursos

necesarios correspondiente a los gastos programados para ejecución del presente año fiscal, las mismas que serán financiadas con recursos obtenidos por concepto de canon, sobrecanon y regalías mineras, a mérito de la Ley Nº 27619 y la Ley Nº 32185; por lo que en Anexo 01 asigna el crédito presupuestario. Asimismo, precisa que el cumplimiento de las metas físicas y financieras propuestas está bajo la responsabilidad de los responsables del proyecto, de conformidad a las Bases;

Que, en virtud a lo expuesto la Autoridad mediante el Proveído Nº 5684-2025-REDO, dispone la emisión de la Resolución correspondiente, para los fines a que diere lugar, y;

De conformidad con el Art. 62º numeral 62.2 de la Ley Universitaria Nº 30220, Art. 155° inc. d) del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y en uso de las atribuciones conferidas al señor Rector;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Oficializar los resultados del Fondo Concursable Financiamiento de Proyectos de Investigación, Desarrollo Experimental e Innovación (I+D+i) financiados con fondos del Canon, Sobrecanon y Regalías Mineras 2024 Convocatoria-IV, declarando como ganadores del citado concurso a los Proyectos de Investigación detallados en el Anexo que forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Aprobar, el Presupuesto asignado para la ejecución de los Proyectos de Investigación declarados ganadores en el Artículo precedente, de acuerdo al detalle que en Anexo 01 forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO TERCERO.- Aprobar, en virtud a los considerandos expuestos en la presente Resolución, el Plan Operativo de los Proyectos de Investigación declarados ganadores en el Artículo precedente y que contiene: Información General del Proyecto, Programación Técnica por Actividades, Programación Técnica por Hitos, Programación Financiera por Partidas de Gasto, Resumen de Presupuesto, Resultados Esperados y Funciones del Equipo de Investigación, que en Anexos del N° 2 al N° 13 forman parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO CUARTO.- Establecer que, el cumplimiento de las metas físicas y financieras propuestas, están bajo la responsabilidad de los docentes investigadores principales, y del Vicerrectorado de Investigación a través de los órganos y/o unidades competentes adscritos.

Regístrese, comuníquese y archívese.

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - RECTORADO - TACNA

DR. JAVIER LOZANO MARREROS
RECTOR

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Secretaría General - TACNA

DR. MARTIN PAUCARA ROJAS
SECRETARIO GENERAL

Efm.

ANEXO

RESULTADOS FINALES DE PROYECTOS GANADORES

FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO EXPERIMENTAL E INNOVACIÓN (I+D+i) FINANCIADOS CON FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALÍAS MINERAS – 2024

CONVOCATORIA 2024 – IV

Aprobadas con R.R. N°14157-2024-UNJBG, y modificatorias

N°	Título del Proyecto de Investigación	Investigador Principal	Presupuesto Solicitado S/.
1	APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE POTA Y PIEL DE PESCADO PARA OBTENER COLÁGENO HIDROLIZADO	Dr. JULIO CESAR ISIQUE CALDERON	200,000.00
2	ESTRATEGIAS PARA COMPROMETER LA PARTICIPACIÓN DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO "URSULA" EN LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN: UN ENFOQUE HACIA EL COMPROMISO SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD	Dra. GRISELY ROSALIE QUISPE VILCA	200,000.00
3	IMPACTO DEL DESEMPEÑO DOCENTE DE LOS APRENDIZAJES SOSTENIBLES EN LOS ESTUDIANTES DE LA EDUCACION BÁSICA REGULAR: UN ANÁLISIS SISTEMÁTICO DE LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES CENSALES NACIONALES TACNA, 2024	Dr. OSCAR MAMANI AGUILAR	200,000.00
4	PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO, OBESIDAD Y SINDROME METABOLICO EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO EN LA REGION TACNA, 2025	Dr. ALEX EDUARDO TAPIA TENORIO	500,000.00
5	EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS SEGÚN ESTÁNDARES INTERNACIONALES EN ESTUDIANTES DEL ULTIMO CICLO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, TACNA, 2025.	Dra. CECILIA ROSARIO DEL PILAR MENDOZA GOMEZ	374,105.00
6	MODELO DIDÁCTICO DIDPES CON APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LA REDACCIÓN DE ENSAYOS ARGUMENTATIVOS EN ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES DE LA MACRORREGIÓN SUR DE PERÚ, 2025	Dra. GLADYS PILAR LIMACHE AROCUTIPA	464,920.00
7	DETERMINACIÓN DE LAS RESERVAS DE AGUA DULCE DEL ACUÍFERO CAPLINA Y EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA SALINIZACIÓN PARA UN MANEJO SOSTENIBLE DEL AGUA SUBTERRÁNEA, TACNA, PERÚ	Dr. FREDY CLETO CABRERA OLIVERA	1'000,000.00
8	REVALORIZACIÓN DE RESIDUOS DEL PROCESAMIENTO DE ACEITE DE OLIVA, MEDIANTE PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS APLICANDO TÉCNICAS MOLECULARES PARA BIORREMEDIACIÓN Y OBTENCIÓN DE SUBPRODUCTOS EN EL MARCO DE UNA ECONOMÍA CIRCULAR	Dr. DALADIER CASTILLO COTRINA	1'000,000.00
9	DISEÑO DE PERFILES PSICOMÉTRICOS BASADOS EN LAS NEUROCIENCIAS PARA POTENCIAR LOS PROCESOS COGNITIVOS (INTERÉS, MOTIVACIÓN, ATENCIÓN) Y EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS BÁSICAS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA REGIÓN DE TACNA	Dr. RAUL ALBERTO GARCIA CASTRO	996,970.00
10	DESARROLLO DE PELÍCULAS DELGADAS DE ZnO/CuO MEDIANTE SPUTTERING Y SU APLICACIÓN EN DETECCIÓN DE ARSÉNICO DEL AGUA	Dr. JESUS PLACIDO MEDINA SALAS	1'000,000.00
11	MICROBIOMA ASOCIADOS A SUELOS AGRÍCOLAS PARA PROMOVER UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE	Dr. CESAR JULIO CACEDA QUIROZ	1'000,000.00
12	TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA Y DISFUNCIÓN ERECTIL MEDIANTE EL SECRETOMA NO APOPTOTICO DE CÉLULAS MESENQUIMALES (NAS-001/002)-PRUEBA DE CONCEPTO	Dra. CARMEN LUISA LINARES TORRES	1'000,000.00

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

ANEXO N° 01

(INFORME N° 2479-2025-UPP-OPEP/UNJBG)

N°	CENTRO DE COSTO (PROYECTO DE INVESTIGACIÓN)	INVESTIGADOR PRINCIPAL (RESPONSABLE)	FINANCIAMIENTO S/.		
1	TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA Y DISFUNCION ERÉCTIL MEDIANTE EL SECRETOMA NO APOPTÓTICO DE CÉLULAS MESENQUIMALES (NAS-001/002)- PRUEBA DE CONCEPTO	DRA CARMEN LUISA LINARES TORRES	5-2 3 6-2 6 .	918,440.00 81,560 00	1,000,000 00
2	APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE POTA Y PIEL DE PESCADO PARA OBTENER COLÁGENO HIDROLIZADO	DR. JULIO CÉSAR ISIQUE CALDERON	5-2 3 6-2 6	140,400.00 59,600 00	200,000 00
3	ESTRATEGIAS PARA COMPROMETER LA PARTICIPACIÓN DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO "URSULA" EN LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN UN ENFOQUE HACIA EL COMPROMISO SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD	DRA GRISELY ROSALIE QUISPE VILCA	5-2 3 6-2 6 .	189,000.00 11,000 00	200,000.00
4	IMPACTO DEL DESEMPEÑO DOCENTE DE LOS APRENDIZAJES SOSTENIBLES EN LOS ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR UN ANÁLISIS SISTEMÁTICO DE LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES CENSALES NACIONALES TACNA, 2024	DR OSCAR MAMANI AGUILAR,	5-2 3 . 6-2.6.	177,970.00 22,030.00	200,000 00
5	PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO, OBESIDAD Y SINDROME METABOLICO EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO EN LA REGION TACNA, 2025	DR ALEX EDUARDO TAPIA TENORIO	5-2 3 : 6-2 6	429,931 00 70,069.00	500,000 00
6	EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS SEGÚN ESTÁNDARES INTERNACIONALES EN ESTUDIANTES DEL ULTIMO CICLO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, TACNA, 2025	DRA. CECILIA ROSARIO DEL PILAR MENDOZA GOMEZ	5-2 3. 6-2 6	336,105 00 38,000.00	374,105 00
7	MODELO DIDÁCTICO DIDPES CON APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LA REDACCIÓN DE ENSAYOS ARGUMENTATIVOS EN ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES DE LA MACRORREGIÓN SUR DE PERÚ, 2025	DRA GLADYS PILAR LIMACHE AROCUTIPA,	5-2 3. 6-2 6 .	449,920 00 15,000.00	464,920 00
8	DETERMINACIÓN DE LAS RESERVAS DE AGUA DULCE Y EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA SALINIZACIÓN DEL ACUÍFERO CAPLINA PARA UN MANEJO SOSTENIBLE DEL AGUA SUBTERRÁNEA, TACNA, PERÚ	DR FREDY CLETO CABRERA OLIVERA	5-2 3. 6-2 6	972,000 00 28,000 00	1'000,000 00
9	REVALORIZACIÓN DE RESIDUOS DEL PROCESAMIENTO DE ACEITE DE OLIVA, MEDIANTE PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS APLICANDO TÉCNICAS MOLECULARES PARA BIORREMEDIACIÓN Y OBTENCIÓN DE SUBPRODUCTOS EN EL MARCO DE UNA ECONOMÍA CIRCULAR	DR DALADIER MIGUEL CASTILLO COTRINA	5-2.3 6-2.6 .	878,289 00 121,711.00	1'000,000.00
10	DISEÑO DE PERFILES PSICOMÉTRICOS BASADOS EN LAS NEUROCIENCIAS PARA POTENCIAR LOS PROCESOS COGNITIVOS (INTERÉS, MOTIVACIÓN, ATENCIÓN) Y EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS BÁSICAS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA REGIÓN DE TACNA	DR. RAÚL ALBERTO GARCIA CASTRO	5-2 3 6-2 6	675,170.00 321,800 00	996,970 00
11	DESARROLLO DE PELÍCULAS DELGADAS DE ZNO/CUO MEDIANTE SPUTTERING Y SU APLICACIÓN EN DETECCIÓN DE ARSÉNICO DEL AGUA	DR JESÚS PLÁCIDO MEDINA SALAS	5-2 3 6-2.6.	294,297 00 705,703 00	1'000,000 00
12	MICROBIOMA ASOCIADOS A SUELOS AGRÍCOLAS PARA PROMOVER UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE	DR. CÉSAR JULIO CÁCEDA QUIROZ	5-2.3. 6-2 6	517,600 00 482,400 00	1'000,000.00

ANEXO 2

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE POTA Y PIEL DE PESCADO PARA OBTENER COLÁGENO HIDROLIZADO

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

- Dr. Julio Cesar Isique Calderón

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Co-investigador:

- Dr. Vargas Mamani Juan José
- Dra. Justa Agapita Machaca Mamani

Investigador Colaborador:

- Dra. Bárbara María Rincón Llorente

PRESUPUESTO: S/. 200,000.00

ANEXOS:

- PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO – INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR HITOS.
- PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO.
- FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN
- RESULTADOS ESPERADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

FORMATO DE PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO
INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

Resolución N°	
Objetivo General del Proyecto de Investigacion	APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE POTA Y PIEL DE PESCADO PARA OBTENER COLÁGENO HIDROLIZADO
Linea de investigación R.R. N 3120- 2017- UN/ JBG	GESTIÓN AMBIENTAL, MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS
Facultad y/o Instituto de Investigacion y/o centro de investigacion	Escuela Profesional de Ingeniería Pesquera - Facultad de Ciencias Agropecuarias Laboratorio de Control de Calidad / Laboratorio de Procesamiento de Productos Pesqueros los Pichones ESIP

Fecha de Inicio del Proyecto	MES 1 - 2025	**Duración meses:**	18	**Fecha Término**	MES 18 - 2026

Nombre del Investigador Principal	Dr.Julio César Isique Calderón	**Equipo de investigaión**	

EQUIPO	
	Nombre
Co-Investigador	Dr. Vargas Mamani Juan José
Co- Investigadora	Dra. Justa Agapita Machaca Mamani
Investigador Colaborador	Dra. Bárbara María Rincón Llorente

Tipo de Investigación	Básica	
	Aplicada	
	Desarrollo Experimental	X
	Innovación	

Correo electrónico	isiquec@unjbg.edu.pe	**N° telefónico**	952913350

Presupuesto del Proyecto	**Nombre de la fuente**	**Monto**
	Canon, sobrecanon y regalías mineras	**S/.200,000**

INVESTIGADOR PRINCIPAL
Dr. JULIO CÉSAR ISIQUE CALDERON

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO	"APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE POTA Y PIEL DE PESCADO PARA OBTENER COLÁGENO HIDROLIZADO"	
PROPÓSITO	Desarrollar procedimientos para extracción colágeno hidrolizado procedentes de residuos de piel de pota, y pescado	Indicadores de Propósito

Componente 1: Definir las características físico-químicas de los residuos pesqueros pota y pescado a emplearse para la obtención de colágeno hidrolizado

Actividades	Meta Física		Meses																		Indicadores de Producto
	Unidad de Medida	Cantidad	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	
Revisión de Bibliografía	Informe	1	X																		Informe de Revisión especializado para obtencion de metodos
Trabajo de laboratorio para estimar los residuos pesqueros de pota	Informe	1		X																	Informe trabajo de Laboratorio de residuos de pota
Trabajo de laboratorio para estimar los residuos pesqueros de piel de pescado	Evaluación	1		X	X																Informe trabajo de Laboratorio de residuos de piel de pescado
Análisis de Resultados de materia prima	Análisis	1		X	X																Informe de Resultados de materia prima
Stage: Viaje formativo de capacitación en análisis especiales en Instituto Español especialfizado	Capacitación	1		X																	Informe de capacitación
Discusion de Resultados de materia prima	Informe	1			X																Informe de Discusión de los Resultados de materia prima

Componente 2: Procesos tecnológicos para la obtención de colágeno hidrolizado de residuos de pota.

Actividades	Meta Física		Meses																		Indicadores de Producto
	Unidad de Medida	Cantidad	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	
Revisión de Bibliografía de Procesamiento Tecnológico de residuos de pota	Informe	1				X															Informe especializado de residuos de pota
Trabajo de laboratorio Procesos tecnológicos para Obtención de colágeno hidrolizado de residuos pesqueros de pota	Evaluación	1				X	X	X	X	X	X										Informe del proceso tecnológico de colágeno hidrolizado de residuos de pota
Análisis de Resultados de procesamiento tecnológico	Análisis	1									X										Informe de Resultados de residuos de pota
Discusión de Resultados de proceso tecnológico	Informe	1									X										Informe de Discusión de los Resultados de residuos de pota

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Componente 3: Procesos tecnológicos para la obtención de colágeno hidrolizado de piel de pescado.																					Indicadores de Producto
Actividades	Meta Física		Meses																		
	Unidad de Medida	Cantidad	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	
Revisión de Bibliografía de Procesamiento Tecnológico piel de pescado	Informe	1										X									Informe especializado de piel de pescado
Trabajo de laboratorio Procesos tecnológicos para Obtención de colágeno hidrolizado de piel de pescado	Evaluación	1										X	X	X	X	X	X				Informe del proceso tecnológico de colágeno hidrolizado de piel de pescado
Análisis de Resultados de procesamiento tecnológico	Análisis	1															X				Informe de resultados de analisis de piel pescado
Discusión de Resultados proceso tecnológico	Informe	1															X				Informe de Discusión de los Resultados de piel de pescado

Componente 4: Definir las características físico-químicas del colágeno hidrolizado de pota y pescado.																					Indicadores de Producto
Actividades	Meta Física		Meses																		
	Unidad de Medida	Cantidad	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	
Revisión de Bibliografía de los metodos físico-químicos para los análisis	Informe	1									X						X	X			Informe de revisión especializado físico-químico
Trabajo de laboratorio Procesos tecnológicos para Obtención de las Caracteristicas físico-químico del colágeno hidrolizado de pota y pescado.	Evaluación	1									X						X	X	X		Informe de laboratorio Procesos tecnológicos para Obtención de las Caracteristicas físico-químico del colágeno hidrolizado de pota y pescado.
Análisis de Resultados físico-químicos	Análisis	1									X								X		Informe de análisis de resultados físico-químico
Participación del Evento Científico	evento	1										X									Certificado de Ponencia
Discusión de Resultados físico-químico	Informe	1									X								X		Informe y manuscrito resumen físico-químico

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Componente 5: Definir Gestión del Proyecto del colágeno hidrolizado de piel de pota y residuos de pescado																						
Actividades	Meta Física		Meses																			Indicadores de Producto
	Unidad de Medida	Cantidad	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	
Redacción del Articulo Científico	manunscrito	1									X								X	X		Artículo Científico Publicado
Tesis de Pregrado	tesis	1																	X			Acta de sustentación de Tesis
Elaboración del Informe Final	Informe	1																	X	X		Presentación del Informe Final

INVESTIGADOR PRINCIPAL
Dr. JULIO CÉSAR ISIQUE CALDERON

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
TACNA

PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR HITOS

HITOS	DURACIÓN (MESES)	Fechas		Indicadores y Resultados del Hito	% Avance Fisico	% Avance Financiero	Total
		Inicio	Fin				
Hito 1	3 MESES	MES 1	MES 3	Informe de Revisión especializado para obtencion de metodos Informe trabajo de Laboratorio de residuos de pota Informe trabajo de Laboratorio de residuos de piel de pescado Análisis de Resultados Informe de capacitación Informe de Discusión de los Resultados de materia prima	16.7%	47.45%	S/. 94,900.00
Hito 2	6 MESES	MES 4	MES 9	Informe especializado de residuos de pota Informe del proceso tecnológico de colágeno hidrolizado de residuos de pota Informe de laboratorio Procesos tecnológicos para Obtención de las Caracteristicas físico-químico del colágeno hidrolizado de pota Artículo Cientifico Publicado Informe de resultados de analisis de piel pescado Informe de revisión especializado físico-químico Informe de laboratorio Procesos tecnológicos para Obtención de Informe de análisis de resultados físico-químico Informe y manuscrito resumen físico-químico	33.33%	27.85%	S/. 55,700.00
Hito 3	6 MESES	MES 10	MES 15	Informe especializado de piel de pescado Informe del proceso tecnológico de colágeno hidrolizado de piel de pescado Informe de resultados de analisis de piel pescado Informe de Discusión de los Resultados de piel de pescado Informe de revisión especializado físico-químico Informe de laboratorio Procesos tecnológicos para Obtención de	33.33%	21.25%	S/. 42,500.00
Hito 4	2 MESES	MES 16	MES 17	Informe de revisión especializado físico-químico Informe de laboratorio Procesos tecnológicos para Obtención de las Caracteristicas físico-químico del colágeno hidrolizado de pota y pescado. Informe de análisis de resultados físico-químico Informe y manuscrito resumen físico-químico Artículo Cientifico Publicado Acta de sustentación de Tesis Presentación del Informe Final	11.11%	1.95%	S/. 3,900.00
Hito 5	1 MESES	MES 18	MES 18	Acta de sustentación de Tesis Elaboración de Informe Final	5.56%	1.50%	S/. 3,000.00
TOTAL MESES	18			**TOTALES:**	100%	100.00%	200,000.00

INVESTIGADOR PRINCIPAL
Dr. JULIO CÉSAR ISIQUE CALDERON

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO

Proyecto de investigación: "APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE POTA Y PIEL DE PESCADO PARA OBTENER COLÁGENO HIDROLIZADO"

RUBRO DE GASTO N°01 SERVICIOS GENERALES

CLASIFICAD	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	PRESUPUESTO TOTAL
	Publicación de artículo científico	UND	1	15000									15000										15000
	Servicio de análisis para estimar los residuos pesqueros de pota	Servicio	2	300		600																	600
	Servicio de análisis para estimar los residuos pesqueros de piel de pescado	Servicio	2	300			600																600
	Servicio de análisis del producto final de colageno de residuos de pota	Servicio	1	1000									1000										1000
	Servicio de análisis del producto final de colageno de residuos de piel de pescado	Servicio	1	1000															1000				1000
	Servicio de Análisis Estadístico	Servicio	1	3000									3000										3000
	Servicio de publicacion de autorización para viaje al exterior	Servicio	1	600		600																	600
	Servicio de corrección para publicacion de artículo Cientifico	Servicio	1	1000									1000										1000
	TOTAL				0	1200	600	0	0	0	0	0	20000	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	

TOTAL N°1 22800

RUBRO DE GASTO N°02 EQUIPOS Y BIENES DURADEROS

CLASIFICAD	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad Total	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	PRESUPUESTO TOTAL
	Equipo Secador atomizador de laboratorio	UND	1	30500	30500																		30500
	Equipo Centrifuga de laboratorio inox	UND	1	25400	25400																		25400
	Agitador Magnético de Laboratorio	UND	1	2000	2000																		2000
	Encapsulador de colágeno	UND	1	1000	1000																		1000
	Disco duro externo 2 TB	UND	2	350	700																		700
					59600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

TOTAL TOTAL N°2 59600

RUBRO DE GASTO N°03 MATERIALES E INSUMOS

CLASIFICAD	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad Total	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	PRESUPUESTO TOTAL
	Papel bond blanco 75 gramos T/A4	Millar	4	18	72																		72
	Tablero acrilico A4	UND	6	11	66																		66
	Caja de lapiceros X 50 UND	CJA	1	40	40																		40
	Archivadores Grandes	UND	8	20	160																		160
	Usb de 120GB	UND	4	45	180																		180
	Tinta de impresora	UND	3	200	600																		600
	Chalecos de drill para el proyecto	UND	6	80	480																		480
	Balón de gas	UND	1	200	200																		200
	Cuchillo	UND	4	70	280																		280
	Termómetro	UND	2	50	100																		100
	Vaso precipitado	UND	2	60	120																		120
	Matraz	UND	2	120	240																		240
	Fiola de 100 ml	UND	2	40	80																		80
	Fiola de 250 ml	UND	2	80	160																		160
	Fiola de 500 ml	UND	2	90	180																		180
	Pipeta de 5 ml	UND	2	25	50																		50
	Pipeta de 10 ml	UND	2	30	60																		60
	Pipeta de 25 ml	UND	2	35	70																		70
	Balon	UND	1	170	170																		170
	Indicador universal de pH 100ml	100ml	1	220	220																		220
	Hidróxido de sodio(lentegitas)	Kg	1	90	90																		90
	Hipoclorito de sodio sólido granulado	Kg	4	38	152																		152
	Acido acético G.R	Kg	1	370	370																		370
	Solución buffer de pH 4, 400 ml	ml	400	210	210																		210
	Solución buffer de pH 7, 400 ml	ml	400	230	230																		230
	Solución buffer de pH 9, 400 ml	ml	400	220	220																		220
	Cloruro de sodio	1Kg	1	195	195																		195
	Sulfato de cobre G.R.	g	250	260	260																		260
	Sulfato de hierro II G R	g	250	200	200																		200
	P-dimetil amino benzaldehido G R.	g	250	360	360																		360
	Hidróxido de sodio G R.	g	250	94	94																		94
	Hidroxiprolina G.R.	g	250	223	223																		223
	Glicina G.R.	g	100	126	126																		126
	Acido clorhidrico G R	Lt	2	380	380																		380
	Enzimas proteoliticas	g	500	1100	1100																		1100
	Cloramina T	g	100	160	160																		160

UNIVERSIDAD NACIONAL - TACNA - INVESTIGACIÓN

	EDTA	g	500	480	480																	480
	Lactosa en Polvo	g	500	370	370																	370
	Mascarilla quirurgica 3 pliegues con ajuste nasal C/liga Notex x 50 und	CAJ	4	8	32																	32
	Guantes quirúrgico	CAJ	5	44	220																	220
	Guantes gruesos	PAR	10	9	90																	90
	Guantes de latex	PAR	20	10	200																	200
	Escoba plástica de 12" con mango de plástico	UND	5	10	50																	50
	Trapeador absorvente 24 cm con mango	UND	2	14	28																	28
	Escobilla de plástico	UND	10	5	50																	50
	Detergente en Saco	UND	2	66	132																	132
	Addo Muriático	Lt	4	11	44																	44
	Lejia de 5 Litros	UND	4	14	56																	56
					9650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
																					TOTAL N°3	9650

RUBRO DE GASTO N°04 PASAJES Y VIÁTICOS																					
CLASIFICAD	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad Total	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	PRESUPUESTO TOTAL
	Pasajes aéreos nacional	Persona	2	1200										2400								2400
	Pasajes aéreos internacional	Persona	1	8500		8500																8500
	Viáticos nacionales	Persona	2	1200										2400								2400
	Viáticos internacionales	Persona	1	3000		3000																3000
					0 00	11500 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0.00	0 00	4800 00	0.00	0.00	0 00	0 00	0.00	0 00	0.00	0 00	
																					TOTAL N°4	16300

RUBRO DE GASTO N°05 GASTO DE GESTION																					
CLASIFICAD	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad Total	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	PRESUP. TOTAL
	Servicio de alquiler de transporte para materia prima	Servicio	5	750		750		750		750				750		750							3750
	Costo de inscripción a evento científico	Persona	2	500										1000									1000
	Servicio Técnico de Apoyo a Proyecto de Investigación	Mes	18	3500		3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500			52500
	Gestor Administrativo	Mes	16	2000		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000				28000
	Servicio de Pre Liquidación	Servicio	1	3000																		3000	3000
	Caja chica	Mes	17	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200		3400
					200 00	6450.00	5700 00	6450 00	5700 00	6450 00	5700 00	5700 00	5700 00	7450 00	5700 00	6450 00	5700 00	5700 00	5700.00	3700 00	200 00	3000.00	
																					TOTAL N°5	91650

RESUMEN	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	PRESUPUESTO TOTAL
TOTAL POR MES	89,450 00	19,150 00	6,300.00	6,450 00	5,700.00	6,450.00	5,700.00	5,700.00	25,700.00	12,250.00	5,700 00	6,450 00	5,700 00	5,700 00	6,700.00	3,700 00	200 00	3 000.00	200,000 00
TOTAL TRIMESTRE		94 900 00			18,600 00			37,100 00			24,400 00			18 100 00			6,900.00		
TOTAL HITOS		96,900 00			55,700 00					42,500 00						3,900.00		3,000 00	

CUADRO DE HITOS	U.M	CANT. TOTAL INDICADORES	TOTAL		PORCENTAJE%
Hito 1	HITO 1	8	S/ 94,900 00		47.45%
Hito 2	HITO 2	9	S/ 55,700 00		27.85%
Hito 3	HITO 3	6	S/ 42,500.00		21.25%
Hito 4	HITO 4	7	S/. 3,900 00		1.95%
Hito 5	HITO 5	2	S/ 3,000 00		1.50%
TOTAL	TOTAL	30	S/. 200,000 00		100.00%

Genérica	Cantidad Total
5. 23	140,400.00
5. 26	59,600.00
Total	200,000.00

INVESTIGADOR PRINCIPAL
Dr. JULIO CÉSAR ISIQUE CALDERON

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL J.E. - Unidad de Presupuesto

FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	"APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE POTA Y PIEL DE PESCADO PARA OBTENER COLÁGENO HIDROLIZADO"

NOMBRES Y APELLIDOS	ENTIDAD	FUNCIONES
1. Julio César Isique Calderon	UNJBG	Realiza la gestión integral del proyecto de investigación en todas sus etapas.
2. Juan José Vargas Mamani	UNJBG	Colabora con el Investigador Principal en la gestión Integral del Proyecto de Investigación.
3. Justa Agapita Machaca Mamani	UNJBG	Colabora con el Investigador en la ejecución de las actividades técnicas del proyecto de investigación dentro de sus competencias.
4. Bárbara María Rincón Llorente	Instituto de la Grasa Sevilla	El investigador colaborador contribuye con la planificación de las actividades generales del proyecto.

---------- (FIRMA Y HUELLA DIGITAL)

JULIO CESAR ISIQUE CALDERON

DNI N°: 00491790

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

RESULTADOS ESPERADOS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	**"APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE POTA Y PIEL DE PESCADO PARA OBTENER COLÁGENO HIDROLIZADO"**

RESULTADOS / PRODUCTOS ESPERADOS		**RESULTADOS**	**INDICADOR**
Producto 1	Artículo Científico	1 articulo	Artículo científico publicado
Producto 2	Ponencia	1 ponencia	Ponencia en evento científico
Producto 3	Tesis	1 tesis	Tesis aprobada

---------- **(FIRMA Y HUELLA DIGITAL)**

JULIO CESAR ISIQUE CALDERON

DNI N°: 00491790

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 3

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
ESTRATEGIAS PARA COMPROMETER LA PARTICIPACIÓN DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO "URSULA" EN LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN: UN ENFOQUE HACIA EL COMPROMISO SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

- Dra. Grisely Rosalie Quispe Vilca

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Co-investigador:

- Mag. Javier Fernando Mendoza Quispe

Investigador Colaborador:

- Dr. Rubens Houson Pérez Mamani

Asistente Investigador

- Bach. Claudia Gisell González Fora

PRESUPUESTO: S/. 200,000.00

ANEXOS:

- PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO – INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR HITOS.
- PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO.
- FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN
- RESULTADOS ESPERADOS

FORMATO DE PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO

INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

Resolución N°	
Nombre del Proyecto	ESTRATEGIAS PARA COMPROMETER LA PARTICIPACION DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA IMPLEMENTACION DEL MODELO "URSULA" EN LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN UN ENFOQUE HACIA EL COMPROMISO SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD
Objetivo general del Proyecto	Desarrollar estrategias para generar un mayor compromiso del docente universitario en la implementacion del modelo "URSULA" en la FCJE - UNJBG de Tacna – Perú
Linea de investigación R R N°3120-2017-UN/JBG	Desarrollo social economico, juridico y educativo, en un contexto educativo
Laboratorio y/o Local de investigacion	Ambiente (primer piso) - Escuela profesional de Derecho y Ciencias Politicas
Facultad, Centro de Investigación o instituto	Facultad de Ciencias Juridicas y Empresariales

Fecha de Inicio del Proyecto: Mes 01 — **Duración meses:** 24 — **Fecha Término:** Mes 24

Nombre del Investigador Principal: Dra Grisely Rosalie Quispe Vilca

Equipo

Coinvestigador	Mag Javier Fernando Mendoza Quispe
Inv-colaborador	Dr Rubens Houson Pérez Mamani
Asistente Investig	Bach Claudia Gisell Gonzalez Fora

Tipo de investigación

Básica	
Aplicada	[X]
Desarrollo experimental	
Innovación	

Correo electrónico: gquispev...@unjbg.edu.pe

N° telefónico: 983528861

Presupuesto del Proyecto

Nombre de la fuente	Monto S/.
Canon, sobrecano y regalías mineras	S/. 200,000.00

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACION TECNICA POR ACTIVIDADES

Nombre del proyecto	ESTRATEGIAS PARA COMPROMETER LA PARTICIPACION DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA IMPLEMENTACION DEL MODELO "URSULA" EN LA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN: UN ENFOQUE HACIA EL COMPROMISO SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD

Propósito	Desarrollar estrategias para generar un mayor compromiso del docente universitario en la implementación del modelo "URSULA" en la FCJE - UNJBG de Tacna – Peru	Indicadores de Propósito
		1 - Informe final de la investigación
		2 - Artículo científico de la investigación publicado (01) Tesis (01) Ponencias (01)

Componente 1	a)Aplicar actividades en la estrategia "Docente-estudiante" para generar un mayor compromiso del docente universitario en la implementación del modelo "URSULA" en la FCJE - UNJBG de Tacna – Peru																									Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		MESES																							
	Unidad de medida	Cantidad	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	
Desarrollo de curso especializado de extensión universitaria en proyectos de RSU	Informe	1				x	x	x																		Informe de desarrollo de curso de extensión universitaria en proyectos de RSU
Sustentación de tesis	Acta	1													x											Acta de sustentación
Generacion de redes comunicarte y de organización	Informe	1						x	x	x																	Informe sobre realización de mesas técnicas

Componente 2	b)Aplicar actividades en la estrategia "Docente-proceso de enseñanza" para generar un mayor compromiso del docente universitario en la implementación del modelo "URSULA" en la FCJE - UNJBG de Tacna – Peru																									Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		MESES																							
	Unidad de medida	Cantidad	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	
Incorporación de proyectos de RSU en el curriculo	Informe	1									x	x														Informe especializado sobre proyecto académico que incluya actividades en RSU
Adaptación de contenidos a temas de RSU	Informe	1											x													Informe de pasantia

Componente 3	c)Aplicar actividades en la estrategia "Docente-profesión" para generar un mayor compromiso del docente universitario en la implementación del modelo "URSULA" en la FCJE - UNJBG de Tacna – Peru																									Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		MESES																							
	Unidad de medida	Cantidad	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	
Curso de capacitación en temas de RSU por especialista	Informe	1													x	x	x									Informe del curso especializado de RSU
Reconocimiento y certificacion de mentores en RSU	Informe	1																	x							Certificados de reconocimiento de mentoria
Desarrollo de redes de colaboración y mentoria de escuelas profesionales	Informe	1																x								Informe del desarrollo de conversaciones de buenas practicas en RSU
Ponencia en RSU	Informe	1																			x					Informe de desarrollo de ponencia en RSU

Componente 4	d)Aplicar actividades en la estrategia "Docente-universidad" para generar un mayor compromiso del docente universitario en la implementación del modelo "URSULA" en la FCJE - UNJBG de Tacna – Peru																									Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		MESES																							
	Unidad de medida	Cantidad	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	
propuesta de mejora normativa para el proceso de evaluación de desempeño y ascensos	Informe	1																					x	x			Informe especializado en propuesta de mejora normativa, para el proceso de evaluación de desempeño y ascensos
Resoluciones de reconocimiento sobre proyectos en RSU	Informe	1																				x					Numero de resoluciones de felicitacion, sobre proyectos en RSU
Propuesta de mejora normativa para la reducción de carga administrativa	Informe	1																					x	x			Informe especializado para mejora normativa, para la reducción de carga administrativa
Apoyo de a la investigacion en RSU propuesta de mejora normativa	Informe	1																						x			Informe de propuesta de mejora normativa de RSU
Difusion de resultados y buenas prácticas	concurso	1																			x						Resultado de concurso de iniciativa de RSU para docentes
Evaluación de resultados y retroalimentacion	manual	1																							x		Manual de primeros pasos en RSU
Redacción de articulo cientifico, manuscrito	articulo	2								x									x								Publicación de articulos en revista científica
Jornadas de reflexion y mejora continua	informe	1																							x		Informe jornadas de reflexión y mejora continua
Elaboracion del informe final	informe	1																								x	Informe final presentado

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACION TECNICA POR HITOS

Hitos	Duracion (meses)	Fechas		Indicadores y Resultados al Hito		% Avance Fisico	% Avance Financ	Total S/.
		Inicio	Fin					
Hito 1	6	MES 1	MES 6	1	Informe de desarrollo de curso de extension universitaria en proyectos de RSU	20%	28%	55,920 00
				2	Informe sobre realizacion de mesas técnicas			
Hito 2	6	MES7	MES 12	1	Informe sobre realizacion de mesas tecnicas	20%	35%	69,200.00
				2	Informe especializado sobre proyecto academico que incluya actividades en RSU			
				3	Publicación de articulo en revista científica			
				4	Informe de participación de pasantia			
Hito 3	6	MES 13	MES 18	1	Acta de sustentacion	25%	15%	29,980 00
				2	Informe del curso especializado de RSU			
				3	Certificados de reconocimiento			
				4	Informe del desarrollo de conversatonos de buenas prácticas en RSU			
				5	Publicación de articulo en revista científica			
Hito 4	6	MES 19	MES 24	1	Informe de desarrollo de ponencia de RSU	35%	22%	44,900 00
				2	Informe especializado en propuesta de mejora normativa, para el proceso de evaluación de desempeño y ascensos			
				3	Numero de resoluciones de felicitacion, sobre proyectos en RSU			
				4	Informe especializado para mejora normativa, para la reduccion de carga administrativa			
				5	Informe de propuesta de mejora normativa de RSU			
				6	Resultado de concurso de iniciativa de RSU, para docentes			
				7	Manual de primeros pasos en RSU			
				8	Informe jornadas de reflexion y mejora continua			
				9	Informe final presentado			
TOTAL MESES	24				TOTALES:	100%	100%	200000.00

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO

Proyecto de Investigación ESTRATEGIAS PARA COMPROMETER LA PARTICIPACIÓN DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO "URSULA" EN LA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN UN ENFOQUE HACIA EL COMPROMISO SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD

RUBRO DE GASTO N° 1 SERVICIOS GENERALES

DESCRIPCION	U.M.	CANT TOTAL	P U	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
Servicio de Consultoria en P J U	servicio	3	23 500 00						23 500 00				23 500 00												23 500 00			S/ 70 500 00
Servicio de Atención para Eventos Diversos	servicio	3	5 000 00				5 000 00									5 000 00						5 000 00						S/ 15 000 00
Servicio de Fotocopiado, y anillados	servicio	3	1 000 00				1 000 00									1 000 00										1 000 00		S/ 3 000 00
Publicación de Articulos Cientificos en Revista	servicio	2	9 500 00								9 500 00									9 500 00								S/ 19 000 00
Publicación Diario Oficial El Peruano	servicio	1	1 100 00																			1 100 00						S/ 1 100 00
				0 00	0 00	0 00	6 000 00	0 00	23 500 00	0 00	9 500 00	0 00	23 500 00	0 00	0 00	6 000 00	0 00	0 00	0 00	9 500 00	0 00	6 100 00	0 00	0 00	23 500 00	1 000 00	0 00	S/. 108,600 00

RUBRO DE GASTO N° 2- EQUIPOS Y BIENES DURADEROS

DESCRIPCION	U M	CANT TOTAL	P U	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
Impresora Multifuncional	unidad	1	3 000 00			3 000 00																						S/ 3 000 00
Computadora Personal Portatil	unidad	1	4 000 00			4 000 00																						S/ 4 000 00
Proyector Multimedia	unidad	1	4 000 00			4 000 00																						S/ 4 000 00
				0 00	0 00	11 000 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	0 00	0 00	S/ 11,000 00

RUBRO DE GASTO N° 3- MATERIALES E INSUMOS

DESCRIPCION	U M	CANT TOTAL	P U	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
Papel Bond 80 g Tamaño A4	pqt	28	14 00			392 00																						S/ 392 00
Archivadores de Palanca	unidad	7	12 00			84 00																						S/ 84 00
Perforador de 2 Espigas para 50 Hojas	unidad	2	114 50			229 00																						S/ 229 00
Engrampador Tipo Alicate	unidad	2	40 00			80 00																						S/ 80 00
Grapas	caja	5	3 00			15 00																						S/ 15 00
Bolígrafo (Lapicero) P Fina Modelo BPS-GP 0 7 Azul	caja	2	35 00			70 00																						S/ 70 00
Bolígrafo (Lapicero) P Fina Modelo BPS GP 0 7 Negro	caja	2	35 00			70 00																						S/ 70 00
Tinta para Impresora	unidad	16	60 00			480 00										480 00												S/ 960 00
				0 00	0 00	1 420 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	480 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	S/ 1,900 00

RUBRO DE GASTO N° 4- PASAJES Y VIATICOS

DESCRIPCION	U M	CANT TOTAL	P U	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
Pasajes Aéreos Nacional	pasaje	2	2 400 00											4 800 00														S/ 4 800 00
Viáticos Nacionales	viático	2	1 050 00											2 100 00														S/ 2 100 00
Pasajes Aereos Internacional	pasaje	2	4 750 00												9 500 00													S/ 9 500 00
Viaticos Internacionales	viático	2	2 400 00												4 800 00													S/ 4 800 00
				0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	6900 0	14300 0	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	S/ 21,200 00

RUBRO DE GASTO N° 5- GASTOS DE GESTIÓN

DESCRIPCION	U M	CANT TOTAL	P U	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
Caja chica	mes	8	400 00		400 00			400 00			400 00			400 00			400 00			400 00			400 00			400 00		S/ 3 200 00
Inscripcion en eventos cientificos de investigacion	inscrip	1	1 000 00												1 000 00													S/ 1 000 00
Servicio de Gestor Administrativo	mes	23	2,200 00	2,200 00	2 200 00	2 200 00	2,200 00	2 200 00	2 200 00	2,200 00	2 200 00	2,200 00	2 200 00	2 200 00	2 200 00	2 200 00	2 200 00	2,200 00	2 200 00	2 200 00	2 200 00	2 200 00	2 200 00	2,200 00	2 200 00	2 200 00		S/ 50,600 00
Servicio de pre liquidación	servicio	1	2500 00																								2,500 00	S/ 2 500 00
				2 200 00	2 600 00	2,200 00	2,200 00	2,800 00	2 200 00	2 200 00	2 600 00	2 200 00	2 200 00	2 600 00	3,200 00	2,200 00	2,600 00	2,200 00	2,200 00	2 600 00	2 200 00	2,200 00	2 200 00	2,200 00	2 200 00	2 600 00	2 500 00	S/ 57,300 00

RESUMEN	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
TOTAL POR MES	2,200.00	2,600.00	14 620 00	8,200.00	2,800 00	25,700 00	2,200 00	12,100 00	2 200 00	25,700 00	9,600 00	17,500 00	8,680 00	2,600 00	2,200 00	2,200.00	12,100 00	2,200 00	8,380.00	2,600 00	2,200.00	25,700 00	3 600 00	2,500 00	S/ 200 000 00
TOTAL POR TRIMESTRE	19,420.00			36 500.00			16 500 00			52,700.00			13,480.00			16,500 00			13,180 00			31,800 00			S/ 200,000 00

CUADRO DE HITOS	CANT TOTAL DE INDICADORES	MONTO TOTAL
Hito 1	2	55 920 00
Hito 2	4	69 200 00
Hito 3	5	29 980 00
Hito 4	9	44 900 00
TOTAL	20	200 000 00

GENÉRICA DE GASTO	CANTIDA TOTAL
5-2 3 Gasto Corriente	189,000 00
6-2 6 Gasto de Capital	11 000 00
TOTAL	200 000 00

UNIVERSIDAD NACIONAL J.B.G. Unidad de Presupuesto - OPEP -

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN - TACNA -

FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	**ESTRATEGIAS PARA COMPROMETER LA PARTICIPACIÓN DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO "URSULA" EN LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN: UN ENFOQUE HACIA EL COMPROMISO SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD**

NOMBRES Y APELLIDOS	ENTIDAD	FUNCIONES
Dra Grisely Rosalie Quispe Vilca	Universidad Naciona Jorge Basadre Grohmann	Responsable de la ejecución del proyecto orientando las acciones del equipo de investigación
Mag. Javier Fernando Mendoza Quispe	Universidad Naciona Jorge Basadre Grohmann	Responsable de los resultados parciales, colabora en la gestión integral del proyecto de investigación.
Dr Rubens Houson Pérez Mamani	Universidad Nacional Mayor San Marcos	Contribuye con la planificación de las actividades generales del proyecto.
Bach. Claudia Gisell González Fora	Universidad Naciona Jorge Basadre Grohmann	Apoyo en la ejecución del proyecto

DRA GRISELY ROSALIE QUISPE VILCA
DNI N°45537118

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

RESULTADOS ESPERADOS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	**ESTRATEGIAS PARA COMPROMETER LA PARTICIPACIÓN DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO "URSULA" EN LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN: UN ENFOQUE HACIA EL COMPROMISO SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD**

RESULTADOS / PRODUCTOS ESPERADOS		**INDICADOR**
RESULTADOS		
Producto 1	Artículo presentado	02 artículos publicados
Producto 2	Presentación de resultados en congreso o evento científico.	01 ponencia
Producto 3	Tesis de pregrado	01 tesis

DRA GRISELY ROSALIE QUISPE VILCA
DNI N°45537118

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INVESTIGACIÓN

ANEXO 4

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPACTO DEL DESEMPEÑO DOCENTE DE LOS APRENDIZAJES SOSTENIBLES EN LOS ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR: UN ANÁLISIS SISTEMÁTICO DE LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES CENSALES NACIONALES TACNA, 2024

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

- Dr. Oscar Mamani Aguilar

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Co-investigador:

- Dr. Elmer Benito Rivera Mansilla
- Mgr. Irma Rosario Muguerza Portillo
- Mgr. Amelia Maritza Cerezo Choque
- Mgr. Pedro Mamani Limachi

Investigador Colaborador:

- Dra. Francisca Elena Yucra Yucra
- Dra. Elena Guillermina Martinez Puma
- Dr. Luis Fortunato Morales Aranibar
- Mgr.Paola Julia Parra Ocampo

PRESUPUESTO: S/. 200,000.00

ANEXOS:

- PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO – INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR HITOS.
- PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO.
- FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN
- RESULTADOS ESPERADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN - TACNA

FORMATO DE PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Resolución N°	
Nombre del Proyecto:	"Impacto del Desempeño Docente de los Aprendizajes Sostenibles en los Estudiantes de la Educación Básica Regular: Un Análisis Sistemático de los Resultados de las Evaluaciones Censales Nacionales Tacna, 2024"
Objetivo General del Proyecto de Investigación:	Analizar y determinar el impacto del desempeño docente en los aprendizajes sostenibles de los estudiantes de Educación Básica Regular en Tacna, a partir de los resultados de las Evaluaciones Censales Nacionales del 2024
Linea de Investigación:	Currículo, Innovación Pedagogía y Formación Educativa
Laboratorio y/o Local de investigación:	SALA DE INVESTIGACIÓN E-224 DE LA FECH
Facultad, Centro de Investigacion y/o Instituto de Investigacion:	Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades

Fecha de Inicio del Proyecto:	MES 1	**Duración meses:**	20	**Fecha Termino**	MES 20

Nombre del Investigador	Dr. Oscar Mamani Aguilar	EQUIPO	Co-investigador: Dr. Elmer Benito Rivera Mansilla
			Co-investigador: Mgr. Irma Rosario Muguerza Portillo
			Inv. Colaborador: Dra. Francisca Elena Yucra Yucra
			Inv. Colaborador: Dra. Elena Guillermina Martinez Puma
			Inv. Colaborador: Dr. Luis Fortunato Morales Aranibar
			Inv. Colaborador: Mgr. Paola Julia Parra Ocampo
			Co-investigador: Mgr. Amelia Maritza Cerezo Choque
			Co-investigador: Mgr. Pedro Mamani Limachi

Tipo de Investigación:	Básica	X
	Aplicada	
	Desarrollo experimental	
	Innovación	

Correo electrónico	omamaniaa@unjbg.edu.pe
N° telefónico	951667525

Presupuesto del Proyecto:

Nombre de la fuente	Monto S/.
Canon sobre canon y regalías mineras	200,000.00

Investigador Principal
Dr. Oscar Mamani Aguilar

Monitor del Proyecto

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES

Nombre del proyecto	"Impacto del Desempeño Docente de los Aprendizajes Sostenibles en los Estudiantes de la Educación Básica Regular: Un Análisis Sistemático de los Resultados de las Evaluaciones Censales Nacionales Tacna, 2024"																						
Propósito	Analizar y determinar el impacto de desempeño docente en el aprendizaje sostenible de los estudiantes de educación básica regular en Tacna, a partir de los resultados de las evaluaciones censales Nacionales del 2024.																					Indicadores de Propósito	
																						INFORMES	
Componente 1:	**Identificar las competencias docentes que contribuyen a los logros sostenibles de aprendizaje.**																					Indicadores de Producto	
Actividades	Meta física		Meses																				
	Unidad de medida	Cantidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1. Implementación de la oficina de investigación	Informe	1	X	X	X	X																	Informe de disponibilidad de equipos tecnologicos y materiales de oficina.
2. Elaboración y distribución de oficios multiples a las instituciones educativas EBR nivel secundaria-UGEL Tacna.	Oficios	64		X	X																		Oficios múltiples recepcionados por cada institución Educativa EBR nivel secundaria UGEL Tacna.
3 Investigar y recopilar información relevante sobre formación académica para el desempeño docente de aprendizaje sostenibles.	Informe	1			X	X																	Informe de la Unidad de escalafón sobre formación académica docente de la EBR nivel secundaria UGEL Tacna.
Componente 2:	**Evaluar el impacto de la capacitación continua en el desempeño docente y los resultados académicos.**																					Indicadores de Producto	
Actividades	Meta física		Meses																				
	Unidad de medida	Cantidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1. Revisión de capacitación y/o actualización docente de la EBR del nivel secundaria para los aprendizajes sostenibles del 2020-2024.	Informe	1					X	X															Informe de revisión de capacitación docente de la EBR nivel secundaria en las IIEE del 2020-2024.
2. Elaboración de instrumentos de investigación: cuestionarios, encuestas para recopilación de datos cuantitativos y cualitativos en función de indicadores.	Informe	1						X	X														Informe de Elaboración de instrumentos de investigación
3. Validación de instrumentos. Por juicio de expertos y ajustes en los instrumentos diseñados.	Informe	1							X	X													Informe de validación y reajuste de instrumentos de investigación.

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

4 Capacitación de personal encuestador: Formar a los encargados de la recolección de datos en las IIEE de la EBR nivel secundaria UGEL Tacna.	Informe	1									X												Informe de capacitación y aplicación de instrumentos de investigación en las IIEE de la EBR del nivel secundaria UGEL Tacna.
Componente 3	**Examinar las prácticas pedagógicas implementadas en Tacna que favorecen aprendizajes sostenibles.**																						**Indicadores de Producto**
Actividades	**Meta física**		**Meses**																				
	Unidad de medida	**Cantidad**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	
1 Recolección de datos: Fase 1. Recolección de datos sobre Estrategias de Implementación (concursos, logros de aprendizaje, reforzamiento, acompañamiento, experiencias, etc) para los aprendizajes sostenibles.	Informe	1										X	X										Informe de recolección de estrategias de implementación para los aprendizajes sostenibles.
2 Recolección de datos: Fase 2 Revisión del archivo sobre ficha de acompañamiento y monitoreo de actividades desarrolladas por el docente.	Informe	1												X	X								Informe de revision de fichas de acompañamiento y monitoreo de actividades del docente.
3. Análisis preliminar de datos. Comenzar el análisis de los datos recolectados y preparar informe preliminar.	Informe	1													X	X							Informe de avance preliminar y sistematización de datos.
4. Análisis de datos. Realizar un análisis estadístico completo de los datos recolectados.	Informe	1													X	X							Informe de análisis estadístico e interpretación de datos.
5. Elaboración de artículos de investigación: Presentación en revistas indexadas aceptadas para su publicación.	Carta	1												X	X	X							Carta de presentación recibido para la publicación del artículo de investigación.
Componente 4	**Determinar los factores del entorno educativo que inciden en el alto rendimiento de los estudiantes en las ECE.**																						**Indicadores de Producto**
Actividades	**Meta física**		**Meses**																				
	Unidad de medida	**Cantidad**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE B. ... INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

1. Verificar la participación de alianzas estratégicas: soporte pedagogico, Policia Nacional, Padres de Familia, Equipo directivo, Municipalidades o Gobierno Regional, Centros de Salud.	Informe	1																X	X					Informe de Participación de alianzas estratégicas en beneficio de la I.E. de la EBR nivel secundaria UGEL Tacna.
2. Redacción del informe de resultados	Informe	1																		X	X			Presentación de informe de resultados preliminares
3. Presentación del informe final del proyecto de investigación con conclusiones y recomendación basadas en los hallazgos del estudio para mejorar el desempeño docente. Y preparación de anexos	Informe	1																			X			Presentación final del trabajo de investigación.
Componente 5	Desarrollo de eventos académicos y la difusión de los resultados de investigación.																							Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																					
	Unidad de medida	Cantidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1. Organizar dos seminarios para difundir la presentación del proyecto y los resultados de la investigación a nivel de la UNJBG y a nive UGEL Tacna.	Seminarios	2			X																X			Certificado de ponencias y participación (pre-proyecto y post-proyecto)
2 Publicación de artículo científico en revista ndexada	Artículo Científico	1																			X	X		Publicación de articulo en la revista indexadas.
3. Publicación de un libro	Informe	1																				X		Informe de aceptación al concurso para publicación de libros - editorial Universitaria de la UNJBG.
4. Reunión de intercambio de experiencias de investigación con docentes de universidades nacionales	Informe	1																			X	X		Informe de reunión intercambio de experiencias con docentes nacionales.
5. Presentación de tesis	Tesis	1																			X	X		Acta de Sustentación

Investigador principal
Dr. Oscar Mamani Aguilar

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
TACNA - PERÚ

PROGRAMACION TÉCNICA POR HITOS

Hitos	Duración (meses)	Fechas			Indicadores y Resultados al Hito	% Avance Fisico	% Avance Financiero	Total S/.
		Inicio	Fin					
Hito 1	4	mes 1	mes 4	1	Informe de disponibilidad de equipos tecnologicos y materiales de oficina.	15.00%	23.20%	S/46,394.00
				2	Oficios múltiples recepcionados por cada institución Educativa EBR nivel secundaria UGEL Tacna.			
				3	Informe de la Unidad de escalafón sobre formación académica docente de la EBR nivel secundaria UGEL Tacna.			
Hito 2	5	mes 5	mes 09	1	Informe de revisión de capacitación docente de la EBR nivel secundaria en las IIEE del 2020-2024.	20.00%	23.74%	S/ 47,478.00
				2	Informe de Elaboración de instrumentos de investigación			
				3	Informe de validación y reajuste de instrumentos de investigación.			
				4	informe de capacitación y aplicación de instrumentos de investigación en las IIEE de la EBR del nivel secundaria UGEL Tacna.			
Hito 3	5	mes 10	mes 14	1	Informe de recolección de estrategias de implementación para los aprendizajes sostenibles.	25.00%	22.01%	S/ 44,028.00
				2	Informe de revisión de fichas de acompañamiento y monitoreo de actividades del docente.			
				3	Informe de avance preliminar y sistematización de datos.			
				4	Informe de análisis estadístico e interpretación de datos.			
				5	Carta de presentación recibido para la publicación del artículo de investigación.			
Hito 4	4	mes 15	mes 18	1	Informe de Participación de alianzas estratégicas en beneficio de la I.E. de la EBR nivel secundaria UGEL Tacna.	15.00%	8.18%	S/ 16,350.00
				2	Presentación de informe de resultados preliminares			
				3	Presentación final del trabajo de investigación.			
Hito 5	2	mes 19	mes 20	1	Certificado de ponencias y participación (pre-proyecto y post-proyecto)	25.00%	22.88%	S/45,750.00
				2	Publicación de articulo en la revista indexadas.			
				3	Informe de aceptación al concurso para publicación de libros - editorial Universitaria de la UNJBG.			
				4	Informe de reunión intercambio de experiencias con docentes nacionales.			
				5	Acta de Sustentación			
TOTAL MESES	20			20	TOTALES:	100.00%	100.00 %	S/200,000.00

Investigador principal
Dr. Oscar Mamani Aguilar

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO

Proyecto de Investigación "**Impacto del Desempeño Docente en los Aprendizajes Sostenibles de los Estudiantes de la Educación Básica: Un Análisis Sistemático de los Resultados de las Evaluaciones Censales Nacionales Tacna, 2024**"

RUBRO DE GASTO N° 01: SERVICIOS GENERALES

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	PRESUPUESTO TOTAL
Servicio de personal encuestador	Servicio	10	1,800.00									18,000.00												18,000.00
Servicio de validación de instrumento	Servicio	3	1,600.00							4,800.00														4,800.00
Servicio de organización de eventos a)I Simposio Divulgación del proyecto b)II Simposio de Educadores que Inspiran: Experiencias Transformadoras en la ECE c)III Simposio Divulgación de resultados de investigación (catering y ambientación)	Servicio	3	2,000.00			2,000.00								2,000.00								2,000.00		6,000.00
Servicio de publicacion de articulo de investigación (Publicacion en revistas indexada)	Servicio	1	9,500.00														9,500.00							9,500.00
Servicio de correccion de estilo, gramatica y ortografia	Servicio	1	5,000.00																		5,000.00			5,000.00
TOTAL				0.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	4,800.00	0.00	18,000.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	9,500.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	2,000.00	0.00	43,300.00

RUBRO DE GASTO N° 02: EQUIPOS Y BIENES DURADEROS

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	PRESUPUESTO TOTAL
Armario tipo Castillero	Unidad	1	1,600.00			1,600.00																		1,600.00
Sillas fija de Metal	Unidad	5	146.00			730.00																		730.00
Mesa de Trabajo	Unidad	1	1,200.00			1,200.00																		1,200.00
Pizarra Acrilica	Unidad	1	1,500.00			1,500.00																		1,500.00
Camara fotografica	Unidad	1	5,000.00			5,000.00																		5,000.00
Proyector Multimedia	Unidad	1	3,000.00			3,000.00																		3,000.00
Computadora portatil	Unidad	1	5,000.00			5,000.00																		5,000.00
Impresora multifuncional	Unidad	1	4,000.00			4,000.00																		4,000.00
TOTAL				0.00	0.00	22,030.00	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	22,030.00

RUBRO DE GASTO N° 03: MATERIALES E INSUMOS

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	PRESUPUESTO TOTAL
Bolígrafo (Lapicero) de tinta liquida punta fina color azul	Unidad	60	4.90		294.00																			294.00
Bolígrafo (Lapicero) de tinta liquida punta fina color negro	Unidad	60	4.90		294.00																			294.00
Engrapador de metal tipo alicate	Unidad	2	28.00		56.00																			56.00
USB tipo C de 16GB	Unidad	10	35.00			350.00																		350.00
Tampon con cubierta de plastico color azul	Unidad	2	5.00		10.00																			10.00
Tinta de impresión negro	Unidad	10	42.00		168.00					126.00					126.00									420.00
Tinta de impresión cian	Unidad	8	42.00		158.00					84.00					84.00									336.00
Tinta de impresión magenta	Unidad	8	42.00		168.00					84.00					84.00									336.00
Tinta de impresión amarillo	Unidad	8	42.00		168.00					84.00					34.00									336.00
Tableros acrilicos tamaño oficio con sujetador de metal	Unidad	12	11.00		132.00																			132.00
Clip de metal 30 mm aprox. x 100	Caja	5	2.00		10.00																			10.00
Perforador de 2 espigas para 50 hojas Aprox	Unidad	1	58.00		58.00																			58.00
Archivador de carton con palanca lomo ancho tamaño oficio	Unidad	10	6.00		60.00																			60.00
Cuaderno espiral cuadriculado tamaño A5 x 200 hojas aprox.	Unidad	12	7.00		84.00																			84.00
Regla de metal	Unidad	2	4.00		8.00																			8.00
Porta lapicero de metal para 4	Unidad	2	12.00		24.00																			24.00
Tijera de metal de 8in con mango de plastico	Unidad	2	5.50		11.00																			11.00
Sobre Manilas tamaño oficio	emp x 50	2	14.00		28.00																			28.00
Cinta adhesiva transparente embalaje 2in	Unidad	3	5.00		15.00																			15.00
Sacagrapa de metal tipo mariposa	Unidad	3	2.50		7.50																			7.50
Cinta correctora 4.2 mm x 10m	Unidad	2	4.50		9.00																			9.00
Grapas 26/6 x 5000	Caja	4	4.50		18.00																			18.00
Papel lustre de 50cm X 65 cm Aprox color guinda	unidad	10	0.50		5.00																			5.00
Plumon para pizarra acrilica punta gruesa color azul	Unidad	10	3.00		30.00																			30.00
Plumon para pizarra acrilica punta gruesa color rojo	Unidad	10	3.00		30.00																			30.00
Plumon para pizarra acrilica punta gruesa color negro	Unidad	10	3.00		30.00																			30.00
Notas Autoadhesivas 75 mm x 75 mm Aprox. X 500 hojas con dispensador	Unidad	3	7.00		21.00																			21.00
Separador de documentos de plastico tamaño A4 x 5	Unidad	3	5.00		15.00																			15.00
Mica Portapapeles	Docena	5	6.00		30.00																			30.00
Lapiz negro grado 2b con borrador	Unidad	10	1.00		10.00																			10.00
Binder clip (clip billetera) de 1 1/4 in (32mm)	Docena	4	6.00		24.00																			24.00
Mota para pizarra acrilica	Unidad	2	3.00		6.00																			6.00
Forro de plastico transparente tamaño oficio x 5m	Unidad	3	7.50		22.50																			22.50
chaleco con logotipo del proyecto	unidad	10	75.00			750.00																		750.00
Papel Bond A4 80g	emp x 500	50	15.00		150.00					00.00					150.00					150.00				750.00

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - Unidad de Presupuesto

TOTAL			0.00	2,164.00	1,100.00	0.00	0.00	0.00	678.00	0.00	0.00	0.00	0.00	528.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	4,620.00

RUBRO DE GASTO N° 04: PASAJES Y VIATICOS

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	PRESUPUESTO TOTAL
Pasaje Aereo Nacional	Personas	4	3,600.00																			14,400.00		14,400.00
Viatico nacional	Personas	4	2,550.00																			10,200.00		10,200.00
Pasaje Aereo Nacional	Personas	2	2,500.00														5,000.00							5,000.00
Alojamiento y alimentacion para capacitadores	Personas	2	2,600.00														5,200.00							5,200.00
TOTAL				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	10,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24,600.00	0.00	34,800.00

RUBRO DE GASTO N° 05: GASTOS DE GESTION

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	PRESUPUESTO TOTAL
Gestor Administrativo	Servicio	20	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	44,000.00
Alquiler de vehiculo para traslado	Servicio	13	2,000.00		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,800.00							25,800.00
Servicio de impresión (Banner,folders, lapiceros sengrafiado etc)	Servicio	3	1,500.00			1,500.00								1,500.00								1,500.00		4,500.00
Servicio para publicacion e impresion de Libro (fisico y virtual)	Servicio	1	12,050.00																			12,050.00		12,050.00
Caja chica	Mes	18	300.00			300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	5,400.00
Servicio especializado en preliquidacion de proyecto (cierre de proyecto)	Servicio	1	3,500.00																				3,500.00	3,500.00
TOTAL				2,200.00	4,200.00	6,000.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	6,000.00	4,500.00	4,500.00	4,300.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	16,050.00	6,000.00	96,250.00

RESUMEN	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	PRESUPUESTO TOTAL
TOTAL POR MES	2,200.00	6,364.00	31,130.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	9,978.00	4,500.00	22,500.00	4,500.00	8,000.00	5,028.00	4,500.00	24,000.00	2,500.00	2,500.00	2,650.00	7,500.00	42,650.00	6,000.00	200,000.00
TOTAL POR HITO	44,194.00			45,978.00						48,028.00					15,150.00				48,650.00		200,000.00

CUADRO DE HITOS	CANTIDAD TOTAL DE INDICADORES	MONTO TOTAL	%
Hito 1	3	44,194.00	22.1%
Hito 2	4	45,978.00	23.0%
Hito 3	5	46,028.00	23.0%
Hito 4	3	15,150.00	7.6%
Hito 5	5	48,650.00	24.3%
TOTAL	20	200,000.00	100.0%

GENERICA DE GASTO	CANTIDAD TOTAL
5 - 23	177,970.00
6 - 26	22,030.00
TOTAL	200,000.00

Investigador Principal
Dr. Oscar Mamani Aguilar

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACION

UNIVERSIDAD NACIONAL J.L. Unidad de Presupuesto

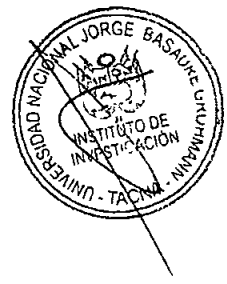
FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	"Impacto del Desempeño Docente de los Aprendizajes Sostenibles en los Estudiantes de la Educación Básica Regular: Un Análisis Sistemático de los Resultados de las Evaluaciones Censales Nacionales. Tacna. 2024"

NOMBRES Y APELLIDOS	ENTIDAD	FUNCIONES
1.Oscar Mamani Aguilar	UNJBG – Tacna	Responsable de la planificación y ejecución del proyecto orientado a las acciones del equipo de investigación. Además, desarrolla la coordinación, control del cumplimiento de las metas de investigación.
2.Elmer Benito Rivera Mansilla	UNJBG – Tacna	Interviene activamente en la planificación y ejecución del proyecto en coordinación con el investigador principal, equipo de trabajo y es responsable de los resultados parciales, en la elaboración y validación de los instrumentos de investigación cuantitativa y cualitativa.
3.Irma Rosario Muguerza Portillo	UNJBG - Tacna	Participa en la planificación y ejecución del proyecto en coordinación con el investigador principal, equipo de trabajo y es responsable en la redacción de los resultados parciales y el control del presupuesto. Además, desarrolla acciones de coordinación para reuniones de trabajo.
4. Francisca Elena Yucra Yucra	UNIQ – Cusco	Interviene activamente en la planificación y ejecución del proyecto conjuntamente con el investigador principal, equipo de trabajo y es responsable de la consultoría y de los resultados parciales y finales con fines de elaborar y tramitar los artículos de investigación para la publicación en revistas indexadas.
5. Elena Guillermina Martinez Puma	UCSM - Arequipa	Participa activamente en la planificación y ejecución del proyecto en coordinación con el investigador principal, equipo de trabajo y es responsable de los resultados parciales. Contribuye con la consultoría del proyecto y está a cargo de la publicación del libro como resultado de investigación en Editorial Universitaria.
6. Luis Fortunato Morales Aranibar	UNIQ – Cusco	Interviene activamente en la planificación y ejecución del proyecto conjuntamente con el investigador principal, equipo y es responsable de la consultoría y de los resultados parciales y finales con fines de elaborar y tramitar los artículos de investigación para la publicación en revistas indexadas.
7. Paola Julia Parra Ocampo	UNAT – Huancavelica	Interviene activamente en la planificación y ejecución del proyecto que coordina con el investigador principal, equipo y es responsable de los resultados parciales. Es responsable en la traducción al idioma inglés los artículos de investigación y publicación del libro en Editorial Universitaria.
8. Amelia Maritza Cerezo Choque	UNJBG – Tacna	Participa en la planificación y ejecución del proyecto previa coordinación con el investigador principal, equipo de trabajo y es responsable de los resultados parciales y finales. Contribuye sustancialmente en la ejecución del proyecto con la redacción del informe parcial y final, organización de eventos académicos, marketing, publicidad y la liquidación del proyecto de investigación.
9. Pedro Mamani Limache	UNJBG - Tacna	Participa en la planificación y ejecución del proyecto conjuntamente con el investigador principal, equipo y es responsable de los resultados parciales y finales. Contribuye sustancialmente en la ejecución del proyecto con la organización, sistematización e interpretación de datos de investigación (Manejo de software y estadística).

(FIRMA Y HUELLA DIGITAL)

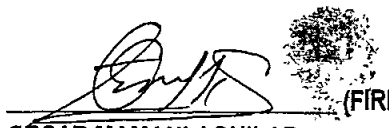
OSCAR MAMANI AGUILAR
DNI N° 01220443



RESULTADOS ESPERADOS

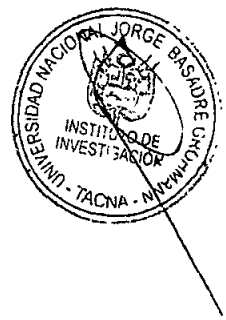
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	"Impacto del Desempeño Docente de los Aprendizajes Sostenibles en los Estudiantes de la Educación Básica Regular: Un Análisis Sistemático de los Resultados de las Evaluaciones Censales Nacionales. Tacna. 2024"

RESULTADOS / PRODUCTOS ESPERADOS		**INDICADOR**
RESULTADOS		
Producto 1	Artículo presentado	01 artículo publicado
Producto 2	Presentación de resultados en congreso o evento científico.	01 ponencia
Producto 3	Tesis de pregrado y/o postgrado	01 tesis



(FIRMA Y HUELLA DIGITAL)

OSCAR MAMANI AGUILAR
DNI N°01220443



ANEXO 5

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO, OBESIDAD Y SINDROME METABOLICO EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO EN LA REGION TACNA, 2025

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

- Dr. Alex Eduardo Tapia Tenorio

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Co-investigador:

- Dr. Med. Eduardo López Villanueva
- Mgr. Med. Rey Angel Linares Dávalos

Investigador Colaborador:

- Lic. Obst. Fary Estela Jaramillo Gonzales

PRESUPUESTO: S/. 500,000.00

ANEXOS:

- PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO – INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR HITOS.
- PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO.
- FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN
- RESULTADOS ESPERADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

FORMATO DE PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto:	PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO, OBESIDAD Y SINDROME METABOLICO EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO EN LA REGION TACNA, 2025
Objetivo General del Proyecto de Investigacion:	Determinar la prevalencia y factores asociados a sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico en estudiantes de nivel secundario en la Región Tacna en 2025, proponer una política de salud pública regional e implementar un consultorio de promoción de peso adecuado y detección del sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico dirigido a estudiantes de la Universidad Nacional Jorge Basadre G., y de los alumnos de nivel secundaria de la región Tacna.
Linea de Investigación: R.R. N°3120-2017-UN/JBG	Enfermedades no transmisibles y transmisibles prevalentes
Laboratorio y/o Local de investigación:	Centro Materno Infantil y del Adolescente
Facultad, Centro de Investigacion y/o Instituto de investigacion:	Facultad de Ciencias de la Salud

Fecha de Inicio del Proyecto:	Mes 1	**Duración meses:**	15 meses	**Fecha Termino**	Mes 15

Nombre del Investigador Principal:	Dr. Alex Eduardo Tapia Tenorio	
	EQUIPO	Co-investigador: Dr. Med. Eduardo Lopez Villanueva
		Co-investigador: Mgr. Med. Rey Angel Linares Davalos
		Asitente Investigador: Lic. Obst. Fary Estela Jaramillo Gonzales

Tipo de investigación:	Básica	X
	Aplicada	
	Desarrollo experimental	
	Innovación	

Correo electrónico	atapiat@unjbg.edu pe
N° telefónico	966501666

Presupuesto del Proyecto:

Nombre de la fuente	Monto S/.
FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALIAS	500,00.00

Dr. Alex Eduardo Tapia Tenorio
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

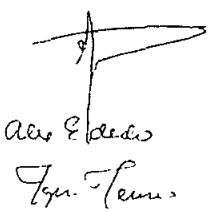
PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES

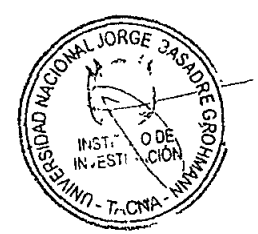
Nombre del proyecto	PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO, OBESIDAD Y SINDROME METABOLICO EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO EN LA REGION TACNA, 2025

Propósito	Determinar la prevalencia y factores asociados a sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico en estudiantes de nivel secundario en la Región Tacna en 2025, proponer una política de salud pública regional e implementar un consultorio de promoción de peso adecuado y detección del sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico dirigido a estudiantes de la Universidad Nacional Jorge Basadre G., y de los alumnos de nivel secundaria de la región Tacna	Indicadores de Propósito 02 publicaciones de articulos 01 acta de sustentacion de tesis 01 certificado de ponencia

Componente 1	Determinacion de prevalencia de sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico en estudiantes de nivel secundario de la Región Tacna en 2025.																	Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses															
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	
Determinacion de poblacion y muestra	Informe	1	X															Informe de poblacion y muestra
Capacitacion al equipo de investigacion por profesional especializado por asesor especializado	Informe	1		X														Informe de capacitacion
Determinar el IMC mediante medicion de peso y talla en estudiantes de nivel secundario	Informe	1			X	X	X	X										Informe de determinacion de IMC regional por provincias
Evaluar examenes de laboratorio a muestra elegida para sindrome metabolico	Informe	1			X	X	X	X										Informe de evaluacion laboratorial

Componente 2	Identificacion de factores asociados a sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico en estudiantes de nivel secundario de la Región Tacna en 2025.																	Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses															
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	
Pasantia al Instituto Nacional de Salud INS Lima	Informe	1	X															Informe de pasantia
Determinacion de factores asociados a sobrepeso	Informe	1							X									Informe de determinacion
Presentacion de informe de factores asociados a sobrepeso	Informe	1							X									Informe de factores asociados
Determinacion de factores asociados a obesidad	Informe	1							X									Informe de determinacion
Presentacion de informe de factores asociados a obesidad	Informe	1							X									Informe de factores asociados
Determinacion de factores asociados a sindrome metabolico	Informe	1							X									Informe de determinacion
Presentacion de informe de factores asociados a sindrome metabolico	Informe	1							X									Informe de factores asociados





Componente 3	Determinacion de politica publica de salud regional para prevencion de sobrepeso, obesidad y sindrome metabolico en la Region Tacna																	Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses															
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	
Pasantia en Ministerio de Salud: Estrategia Sanitaria Nacional Alimentacion y Nutricion Saludable	Informe	1										X						Informe de pasantia
Elaboracion de propuesta regional de politica de salud publica para prevencion del sobrepeso, obesidad y sindrome metabolico	Informe	1											X					Informe de propuesta de politica regional de salud publica
Plan de socializacion regional	Informe	1												X				Informe de socializacion ejecutado
Plan de socializacion universitaria	Informe	1													X			Informe de socializacion ejecutado

Componente 4	Implementacion de un consultorio piloto de promocion del peso adecuado y deteccion de sobrepeso, obesidad y sindrome metabolico dirigido a estudiantes de la UNJBG y de los alumnos de nivel secundaria de la region Tacna																	Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses															
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	
Adecuacion e implementacion de ambiente para funcionamiento de consultorio piloto de deteccion de sobrepeso, obesidad y sindrome metabolico	Informe	1						X	X	X	X	X						Informe de adecuacion e implementacion
Implementacion y equipamiento de laboratorio para procesamiento de muestras para determinacion de sindrome metabolico	Informe	1						X	X	X	X	X						Informe de implementacion y equipamiento
Socializacion de consultorio piloto	Informe	1												X				Informe de socializacion
Capacitacion a directores y profesores representantes de cada Institucion Educativa de nivel secundario de la region Tacna	Informe	1											X	X				Informe de capacitacion a docentes
Capacitacion a personal de salud del Centro Materno Infantil y del Adolescente, del Centro de Salud de la UNJBG, y docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud	Informe	1													X			Informe de capacitacion CEMIA, CS, FACS
Elaboracion de material educativo	Informe	1	X															Informe de evidencias de material educativo
Elaboracion de software para tamizaje de sobrepeso, obesidad y sindrome metabolico	Informe	1							X	X	X							Informe de software operativo

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Componente 5	Gestionar los resultados de investigación y cierre de proyecto																	Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses															
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	
Elaboracion de articulo cientifico para publicacion en revista indexada	manuscrito	2							X									Articulo elaborado para presentacion a revista
Presentacion de articulo cientifico a revista indexada	publicacion	2								X								publicacion de articulo
Presentacion de resultados en un evento nacional o internacional	Informe	1									X							Constancia emitida por comité cientifico organizador y certificado de ponencia
Ejecución de Tesis	acta	1													x			Acta de Sustentación de la tesis
Presentacion de resultados e informe final	Informe	1												X	x	x	x	Informe final

Dr. Alex Eduardo Tapia Tenorio
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACION TÉCNICA POR HITOS

Hitos	Duración (meses)	Fechas			Indicadores y Resultados al Hito	% Avance Fisico	% Avance Financiero	Total S/.
		Inicio	Fin					
Hito 1	3	Mes 1	Mes 3	1	Informe de poblacion y muestra	18.8%	52.0%	260,057.50
				2	Informe de capacitacion			
				3	Informe de determinacion de IMC regional por provincias (25%)			
				4	Informe de evaluacion laboratorial (25%)			
				5	Informe de Pasantia al Instituto Nacional de Salud INS Lima			
				6	Informe de evidencias de material educativo			
Hito 2	3	Mes 4	Mes 6	1	Informe de determinacion de IMC regional por provincias (75%)	15.6%	25.20%	125,992.50
				2	Informe de evaluacion laboratorial (75%)			
				3	Informe de adecuacion e implementacion (20%)			
				4	Informe de implementacion y equipamiento (20%)			
Hito 3	3	Mes 7	Mes 9	1	Articulo elaborado para presentacion a revista	34.7%	12.50%	62,450.00
				2	publicacion de articulos			
				3	Constancia emitida por comité cientifico organizador y certificado de ponencia			
				4	Informe determinacion de factores de riesgo: sobrepeso			
				5	Informe de presentacion de factores asociados a sobrepeso			
				6	Informe determinacion de factores de riesgo: obesidad			
				7	Informe de presentacion de factores asociados a obesidad			
				8	Informe de adecuacion e implementacion (60%)			
				9	Informe de implementacion y equipamiento (60%)			
				10	Informe de software operativo			
Hito 4	3	Mes 10	Mes 12	1	Informe de pasantia	25 0%	8.00%	40,000.00
				2	Informe de propuesta de politica regional de salud publica			
				3	Informe de plan de socializacion ejecutado			
				4	Informe de adecuacion e implementacion (20%)			
				5	Informe de implementacion y equipamiento (20%)			
				6	Informe de socializacion de consultorio piloto ejecutado			
				7	Informe de capacitacion a docentes			
Hito 5	3	Mes 13	Mes 15	1	Informe de socializacion universitaria ejecutado	5.9%	2.30%	11,500.00
				2	Informe de capacitacion a docentes CEMIA, CS, FACS			
				3	Acta de sustentación de la tesis			
				4	Informe de Presentacion Informe final			
TOTAL MESES	15				TOTALES:	100.0	100.0	500,000.00

Dr. Alex Eduardo Tapia Tenorio
Investigador principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO

Proyecto de Investigación: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO, OBESIDAD Y SINDROME METABOLICO EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO EN LA REGION TACNA, 2025

RUBRO DE GASTO Nº 01: SERVICIOS GENERALES

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P.U	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	PPTO TOTAL
CAPACITACION PARA PROFESIONALES DE LA SALUD especializado en sobrepeso y obesidad (Induye capacitacion a equipo)	Servicio	1	5000 0		5000 0														5000 0
SERVICIO PARA SELECCION DE UNIDADES DE MUESTREO	Servicio	1	7000.0	7000.0															7000 0
SERVICIO DE TOMA DE ENCUESTAS (personal de salud/educacion profesional para medicion peso - talla para IMC a todo costo UGEL Tacna)	Servicio	4	35997 5			35997 5	35997 5	35997 5	35997 5										143990 0
SERVICIO DE TOMA DE ENCUESTAS (personal de salud profesional para medicion peso - talla para IMC a todo costo UGEL Tarata, Jorge Basadre y Candarave)	Servicio	1	31150 0			31150 0													31150 0
SERVICIO DE TOMA DE MUESTRAS DE LABORATORIO CLINICO (775 tomas)	Servicio	1	11625 0			11625 0													11625 0
SERVICIO DE EVALUACION EXTERNA DE MUESTRA PARA LABORATORIO (775 evaluaciones)	Servicio	1	11625 0			11625 0													11625 0
SERVICIO DE TOMA DE ENCUESTAS (775 encuestas para sobrepeso + obesidad para sindrome metabolico 394+381)	Servicio	1	13175 0			13175 00													13175 0
SERVICIO DE ANALISIS, PROCESAMIENTO Y CRUCES DE INFORMACION DE BASE DE DATOS (para procesamiento de informacion)	Servicio	1	12000 0						12000 0										12000 0
SERVICIO ESPECIALIZADO EN TRADUCCION DE LENGUA (traduccion de textos idioma extranjero a español y/o viceversa)	Servicio	1	2500 0							2500 0									2500 0
SERVICIO DE IMPRESIONES EN GENERAL	Servicio	2	3200 0		3200 0						3200 0								6400.0
SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACION Y MONITOREO DE SOFTWARE (software especializado para tamizaje de sobrepeso, obesidad y sindrome metabolico)	Servicio	1	9000 0							9000 0									9000 0
SERVICIO DE REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL (a todo costo registro de derecho de propiedad intelectual. software para tamizaje de sobrepeso, obesidad y sindrome metabolico)	Servicio	1	2000 0								2000 0								2000 0
SERVICIO DE COMUNICACION, DIFUSION, DIVULGACION E IMAGEN (socializacion de inicio de proyecto)	Servicio	1	2300 0	2300 0															2300 0

UNIVERSIDAD NACIONAL J.B.G. TACNA - OPEP - Unidad de Presupuesto

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

SERVICIO DE COMUNICACION, DIFUSION, DIVULGACION E IMAGEN (cierre de proyecto resultados)	Servicio	1	3300 0												3300 0				3300 0
TRADUCCION DE TEXTO AL IDIOMA INGLES (traduccion de articulo cientifico)	Servicio	2	2400 0							2400 0	2400 0								4800 0
SERVICIO DE REVISION DE ARTICULO CIENTIFICO PARA SU PUBLICACION EN UNA REVISTA INDEXADA	Servicio	1	2000 0									2000 0							2000 0
SERVICIO DE PUBLICACION DE ARTICULO DE INVESTIGACION (publicacion de articulos cientificos)	Servicio	2	7000 0							7000 0	7000 0								14000 0
SERVICIO DE COORDINACION EN INVESTIGACION DE EDICION Y PUBLICACION DE LIBROS (a todo costo, incluye impresión braje 500 und)	Servicio	1	10000 0									10000.0							10000.0
ASESORIA EN ASPECTOS JURIDICOS ADMINISTRATIVOS (servicio de asesoria para elaboracion de politica publica de salud)	Servicio	1	4000 0											4000 0					4000 0
SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA Y CAPACITACION A DOCENTES (capacitacion a directores y docentes representantes, incluye material)	Servicio	1	7500.0											7500.0					7500 0
CAPACITACION PARA PROFESIONALES DE LA SALUD (capacitacion a docentes, CEMIA, CS FACS)	Servicio	1	6200 0												6200 0				6200 0
SERVICIO DE COMUNICACION, DIFUSION, DIVULGACION E IMAGEN (socializacion regional de politica publica de salud)	Servicio	1	3500 0												3500 0				3500 0
SERVICIO DE COMUNICACION, DIFUSION, DIVULGACION E IMAGEN (socializacion universitaria)	Servicio	1	2500 0													2500 0			2500 0
SERVICIO DE MOVILIDAD (transporte urbano para supervision de ejecucion de proyecto)	Servicio	1	3000 0			3000 0													3000 0
TRASLADO PERSONAL MOVILIDAD LOCAL -SERVICIO RURAL (transporte rural para supervision de ejecucion de proyecto)	Servicio	1	6000 0			6000 0													6000 0
TOTAL				9300 0	8200 0	112572.5	35997 5	35997 5	47997 5	20900 0	14600 0	12000.0	0 0	11500 0	13000 0	2500 0	0.0	0 0	324585 0

RUBRO DE GASTO N° 02: EQUIPOS Y BIENES DURADEROS

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P U	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	PPTO TOTAL
COMPUTADORA PERSONAL PORTATIL ESTACION DE TRABAJO 5 80 GHZ 32 GB ALMACENAMIENTO 1 TB SSD PANTALLA 17 3 in Laptop)	Unidad	1	5000 0	5000 0															5000.0

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - UNIDAD DE PRESUPUESTO - OPEP

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

EQUIPO MULTIFUNCIONAL COPIADORA IMPRESORA SCANNER INYECCION A COLOR VELOCIDAD MONOCROMATICA 20 ppm COLOR 15 ppm CTMR 30000 PAGINAS (Impresora multifuncional)	Unidad	1	3500.0	3500.0															3500.0
SISTEMA DE PROYECCION MULTIMEDIA - PROYECTOR MULTIMEDIA 5500 lm (sistema de proyeccion)	Unidad	1	3500.0	3500.0															3500.0
EQUIPO DE SONIDO 4400 W (equipo de sonido)	Unidad	1	2000.0	2000.0															2000.0
PUNTERO LASER (MENOR DE 1/4 UIT) INALAMBRICO PRESENTADOR DE DIAPOSITIVAS (puntero laser)	Unidad	2	130.0	260.0															260.0
MESA DE MADERA (mueble para sistema de proyeccion o equivalente)	Unidad	1	300.0	300.0															300.0
MEMORIA PORTATIL USB (MENOR A 1/4 UIT) 132 GB (memoria USB de 132 GB)	Unidad	2	70.0	140.0															140.0
DISCO DURO EXTERNO DE 2 TB (disco duro externo 1 tera)	Unidad	1	320.0	320.0															320.0
ESCRITORIO DE MADERA (escritorio de oficina)	Unidad	1	800.0	800.0															800.0
CAMILLA DE METAL	Unidad	1	500.0	500.0															500.0
BIOMBO DE METAL DE 3 CUERPO	Unidad	1	350.0	350.0															350.0
MESA DE MAYO 48 5 cm X 78 cm X 86 cm (mesa metalica de mayo)	Unidad	1	250.0	250.0															250.0
BANCO METALICO GIRATORIO SIN ESPALDAR	Unidad	1	250.0	250.0															250.0
VITRINA DE METAL 30 m X 80 cm X 1 98 m (vitrina de metal de dos cuerpos)	Unidad	1	1199.0	1199.0															1199.0
CASILLERO DE METAL - LOCKER DE 2 PUERTAS	Unidad	1	1200.0	1200.0															1200.0
SET DE PINZAS DE DISECCION X 7 PIEZAS (material de acero para procedimientos varios)	Set	5	500.0	2500.0															2500.0
SILLA FIJA DE OTRO MATERIAL (sillas de metal ergonomicas pacientes)	Unidad	4	350.0	1400.0															1400.0
SILLON DE USO MEDICO (OTROS) (sillon para personal de salud tipo gerencial)	Unidad	1	700.0	700.0															700.0
TALLIMETRO MOVIL DE MADERA ADULTO (MENOR A 1/4 DE UIT) (tallimetro madera)	Unidad	3	500.0	1500.0															1500.0
BALANZA DE PIE CON TALLIMETRO CAPACIDAD 150 kg (balanza de pedestal metalica)	Unidad	3	1000.0	3000.0															3000.0
REFRIGERADORA CONSERVADORA DE MEDICAMENTOS - REACTIVOS	Unidad	1	1250.0	1250.0															1250.0
LABORATORIO PORTATIL (equipo de laboratorio para tamizaje de sindrome metabolico y otros)	Unidad	5	8030.0	40150.0															40150.0
TOTAL				70069.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	70069.0

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA
Unidad de Presupuesto

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

RUBRO DE GASTO Nº 03: MATERIALES E INSUMOS

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P.U	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	PPTO TOTAL
KIT DE REACTIVOS PARA LA IDENTIFICACION DE MARCADORES INFORMATIVOS (reactivos y otros)	Kit	1	9500 0	9500 0															9500 0
KIT DE REACTIVOS PARA GASES, ELECTROLITOS Y METABOLITOS EN SANGRE ARTERIAL X 1500 DETERMINACIONES (reactivos y otros)	Kit	1	6000 0	6000 0															6000 0
LIBRO CIENCIAS DE LA SALUD 1 (material bibliografico)	Libro	10	800 0	8000 0															8000 0
SUSCRIPCION ANUAL A REVISTA BIEN DE SALUD Y ALIMENTOS (suscripcion a redes de informacion lecturio, pubmed, uptodate)	Suscripcion	3	1800 0	5400 0															5400 0
TONER DE IMPRESION PARA RICOH COD REF 828350 NEGRO (toner para impresora)	Unidad	8	350 0	2800 0															2800 0
UNIFORME PARA PERSONAL DE SALUD (CHAQUETA Y PANTALON) DE TELA 80% POLIESTER Y 20% RAYON TALLA XXL PARA CABALLERO (indumentaria para identificacion del equipo de investigacion)	Uniforme	4	625 0	2500 0															2500 0
JABON GERMICIDA LIQUIDO X 900 mL	Unidad	10	20 0	200 0															200 0
NORMA NCh 2181 Of1991 GUANTES QUIRURGICOS (guantes quirurgicos estenles)	Ciento	10	50 0	500 0															500 0
NORMA IRAM 113060 GUANTES DE LATEX PARA EXAMENES MEDICOS, ESTERILES O NO, PARA USAR UNA UNICA VEZ (guantes manoplas)	Ciento	50	8 0	400 0															400 0
AL COHOL ISOPROPILICO (ISOPROPANOL) 70º X 1 L (alcohol etilico 70% x litro)	Litro	30	7 0	210 0															210 0
PAPEL TOALLA DOBLE HOJA BLANCO X 500 HOJAS(papel toalla)	Unidad	100	4 0	400 0															400.0
LEJIA (HIPOCLORITO DE SODIO) AL 7 5% X 20 L	Unidad	1	175 0	175 0															175 0
JUEGO DE SABANAS DE ALGODON 85 cm X 1 25 m X 2 PIEZAS (para camilla)	Unidad	20	25 0	500 0															500 0
SOLERA DE DRIL 1 00 m X 1 60 m COLOR VERDE	Unidad	20	15 0	300 0															300 0
PAPEL BOND 75 g TAMAÑO A4	Millar	100	22 0	2200 0															2200.0
ARCHIVADOR DE PLASTICO DE PALANCA LOMO ANCHO TAMAÑO A	Unidad	30	15 0	450.0															450 0
TABLERO DE MADERA TAMAÑO OFICIO CON SUJETADOR DE META	Unidad	50	10 0	500.0															500 0
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA LIQUIDA PUNTA FINA COLOR AZ	Ciento	10	40 0	400 0															400.0
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA LIQUIDA PUNTA FINA COLOR RO	Ciento	5	40.0	200 0															200 0
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA LIQUIDA PUNTA FINA COLOR NE	Ciento	10	40 0	400 0															400.0

UNIVERSIDAD NACIONAL J. B. G. TACNA Unidad de Presupuesto

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

CORRECTOR LIQUIDO TIPO LAPICERO	Unidad	18	3 0	54 0															54 0
LAPIZ NEGRO GRADO 2B GRUESO CON BORRADOR	Ciento	10	40 0	400 0															400 0
TAJADOR DE PLASTICO DOBLE CON DEPOSITO	Unidad	20	2 0	40 0															40 0
PERFORADOR DE 2 ESPIGAS PARA 55 HOJAS APROX.	Unidad	3	10 0	30 0															30 0
ENGRAPADOR TIPO TENAZA PARA 40 HOJAS APROX	Unidad	4	60 0	240 0															240 0
NOTA AUTOADHESIVA 75 mm X 75 mm APROX. X 320 HOJAS	Ciento	10	20 0	200 0															200 0
PLUMON RESALTADOR PUNTA MEDIANA Y GRUESA COLOR VERDE	Unidad	20	3 0	60 0															60 0
TINTA PARA PLUMON DE PIZARRA ACRILICA X 24 mL COLOR ROJO	Unidad	20	3 0	60 0															60 0
PLUMON MARCADOR DE TINTA AL AGUA PUNTA MEDIANA COLOR	Unidad	20	2 0	40 0															40 0
PIZARRA ACRILICA 1 20 m X 2 40 m	Unidad	2	200 0	400 0															400.0
BORRADOR MIXTO TAMAÑO GRANDE (borrador para pizarra acrilica)	Unidad	6	3 0	18 0															18 0
MOUSE INALAMBRICO OPTICO CON IMPRESION	Unidad	2	57 0	114 0															114 0
TOTAL				42691 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	42691.0

RUBRO DE GASTO Nº 04: PASAJES Y VIATICOS

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P U	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	PPTO TOTAL
PASANTIA (pasajes y viaticos) para el equipo de investigacion completo Al Instituto Nacional de Salud)	Unidad	2	5900 0	5900 0									5900 0						11800 0
PASAJE AEREO NACIONAL PASANTIA IDA Y VUELTA (Pasantia - para el equipo de investigacion completo)	Unidad	4	400 0	1600 0									1600 0						3200 0
VIATICOS PASANTIA NACIONAL POR PERSONA (Pasantia - para el equipo de investigacion completo)	Unidad	4	500 0	2000 0									2000 0						4000 0
PASAJE AEREO NACIONAL EXPOSICION RESULTADOS IDA Y VUELTA (Exposicion de resultados del proyecto en evento cientifico 2 miembros del equipo)	Unidad	2	400 0									800 0							800 0
VIATICOS EXPOSICION DE RESULTADOS N ACIONAL (Exposicion de resultados del proyecto de investigacion en evento cientifico 2 miembros del equipo)	Unidad	2	500 0									1000 0							1000 0
PASAJE AEREO INTERNACIONAL EXPOSICION DE RESULTADOS IDA Y VUELTA (Exposicion de resultados del proyecto en evento cientifico 2 miembros del equipo)	Unidad	2	1300 0									2600 0							2600.0
VIATICOS EXPOSICION DE RESULTADOS INTERNACIONAL Exposicion de resultados del proyecto de investigacion en evento cientifico 2 miembros del equipo)	Unidad	1	1200.0									1200 0							1200 0
TOTAL				9500 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	5600 0	9500 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	24500 0

RUBRO DE GASTO Nº 05: GASTOS DE GESTION

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P U	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	PPTO TOTAL
SERVICIO DE GESTION ADMINISTRATIVA (servicio de gestor de proyecto)	Servicio	15	2000 0	2000 0	2000 0	2000 0	2000.0	2000 0	2000 0	2000 0	2000 0	2000 0	2000 0	2000 0	2000 0	2000 0	2000.0	2000 0	30000 0
Costo de inscripcion para participar como ponente	Inscripcion	2	812 5									1625 0							1625 0
Caja chica	Caja chica	2	1725 0	1725 0								1725 0							3450 0

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA
Unidad de Presupuesto
OPEP

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA
INSTITUTO DE INVESTIGACION

Servicio de elaboracion de informe de analisis fianmciero	Servicio	1	3000 0														3000.0		3000 0
TOTAL				3725 0	2000 0	2000.0	2000.0	2000 0	2000 0	2000 0	2000 0	5350 0	2000.0	2000.0	2000 0	2000 0	5000.0	2000 0	38075.0

RESUMEN	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	PRESUPUESTO TOTAL
TOTAL POR MES	135285 0	10200 0	114572.5	37997.5	37997 5	49997.5	22900 0	16600 0	22950 0	11500.0	13500 0	15000.0	4500 0	5000 0	2000 0	500000 0
TOTAL POR TRIMESTRE	260,057.5			125,992 5			62,450 0			40,000 0			11,500.0			500,000.0

CUADRO DE HITOS	CANTIDAD TOTAL DE INDICADOR	MONTO TOTAL	%
Hito 1	6	260,057.5	52.0
Hito 2	4	125,992 5	25.2
Hito 3	10	62,450 0	12 5
Hito 4	7	40 000 0	8 0
Hito 5	4	11,500.0	2 3
TOTAL	31	500,000 0	100 0

RUBROS	S/.	%
RUBRO GASTO N° 01- SERVICIOS GENERALES	324,565 0	64 9
RUBRO GASTO N° 02 EQUIPOS Y BIENES DURADEROS	70,069 0	14.0
RUBRO GASTO N° 03- MATERIALES E INSUMOS	42,691 0	8 5
RUBRO GASTO N° 04 PASAJES Y VIATICOS	24,600 0	4 9
RUBRO GASTO N° 05- GASTOS DE GESTION	38,075 0	7 6
TOTAL	500,000 0	100.0

GENERICA DE GASTO	CANTIDAD TOTAL
5 - 2 3	429,931.00
6 - 2 6	70,069 00
TOTAL	500,000 00

Dr. Alex Eduardo Tapia Tenorio
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL J.C.B. - TACNA - Unidad de Presupuesto - OPEP -

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN - TACNA -

FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACION

PROYECTO DE INVESTIGACION	PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO, OBESIDAD Y SINDROME METABOLICO EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO EN LA REGION TACNA, 2025

NOMBRES Y APELLIDOS	ENTIDAD	FUNCIONES
Dr. Alex Eduardo Tapia Tenorio	UNJBG	- Direccion del proyecto, desde la etapa de planificacion, ejecucion y hasta el informe final. - Coordina todo el proyecto en sus diferentes etapas y momentos. - Coordina permanentemente con los demas miembros del equipo y el gestor del proyecto para evaluar el avance fisico financiero del mismo. - Al terminar socializa los resultados del proyecto y supervisa la liquidacion del mismo.
Dr. Eduardo Lopez Villanueva	UNJBG	- Realiza todas las actividades relacionadas al proyecto que tengan naturaleza intra universitaria. - Actividades intrauniversitarias, tales como capacitaciones a docentes, implementacion de consultorio, elaboracion de libro/texto, supervision de adquisiciones de bienes, propuesta de politica de salud. - Apoya en el analisis de la informacion y elaboracion del informe final.
Mgr. M.C. Rey Angel Linares Davalos	MINSA	- Realia el monitoreo de todas las actividades relacionadas al proyecto que tengan naturaleza extra universitaria. - Actividades extra universitarias, tales como trabajo de campo, seleccion de muestra, permisos a UGEL, permiso a instituciones educativas, visita a instituciones educativas, supervision de encuestadores, supervision de laboratorios, supervision de informes necesarios para la elaboracion del informe final.
Lic. Obst. Fary Estela Jaramillo Gonzales	UNJBG	- El asistente de investigacion asiste al investigador principal en actividades de ejecucion del proyecto. - Realiza documentos intra y extra universitarios para la gestion del proyecto bajo las indicaciones del investigador principal. - Asiste en aspectos administrativos al equipo de investigacion. - REaliza la consolidacion de la informacion en un archivo ubicado en la escuela de medicina (ambiente solicitado). - Gestion administrativa para agilizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto. - Prepara el material para las exposiciones de avance del proyecto intra universitario y en eventos cientificos externos.

Dr. Alex Eduardo Tapia Tenorio
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

RESULTADOS ESPERADOS

PROYECTO DE INVESTIGACION	PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO, OBESIDAD Y SINDROME METABOLICO EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO EN LA REGION TACNA, 2025

RESULTADOS / PRODUCTOS ESPERADOS		INDICADOR
RESULTADOS		
PRODUCTO 1	Publicación de 02 artículos científicos en Scopus O WoS	Publicacion de articulos cientificos en las bases de datos Scopus o WoS
PRODUCTO 2	Presentación de 01 ponencia en evento científico nacional o internacional	Constancia del comité cientifico del evento academico y Certificado de ponencia
PRODUCTO 3	01 Tesis	Acta de sustentación de Tesis de Pre o Post grado
PRODUCTO 4	Presentación de 01 política regional de salud acerca del sobrepeso y obesidad	Resolucion Rectoral de la UNJBG que aprueba el envio al Gobierno Regional de Tacna
PRODUCTO 5	Presentación de un libro / texto sobre sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico en adolescentes	Registro INDECOPI
PRODUCTO 6	Implementación de un consultorio piloto para promoción de peso adecuado e identificar sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico	Constancia de implementacion emitida por el Decano de la FACS UNJBG
PRODUCTO 7	2000 Profesores de educación secundaria informados sobre sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico	Constancia emitida por la Direccion Regional de Educacion Tacna
PRODUCTO 8	100 Profesores de educación secundaria capacitados en sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico	Registro de asistencia
PRODUCTO 9	50 Docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud y de la Escuela de Medicina capacitados en sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico	Registro de asistencia
PRODUCTO 10	01 Red de profesores de educación secundaria para promover el peso saludable y evitar el sobrepeso y obesidad	Registro de docentes inscritos
PRODUCTO 11	01 Red de Profesores Universitarios para promover el peso saludable y evitar el sobrepeso y la obesidad en adolescentes universitarios	Registro de docentes inscritos

Dr. Alex Eduardo Tapia Tenorio
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 6

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS SEGÚN ESTÁNDARES INTERNACIONALES EN ESTUDIANTES DEL ULTIMO CICLO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, TACNA, 2025.

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

- Dra. Cecilia Rosario del Pilar Mendoza Gómez

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Co-investigador:

- Dra. Silvia Milagritos Bazán Velásquez
- Dra. Luz Anabella Mendoza Del Valle
- Dr. Domingo Nicolás Pérez Yufra
- Dra. Miliam Quispe Vargas
- Dr. Kevin Mario Laura De La Cruz

Investigador Colaborador:

- Mgr. Ricardo Jiménez Palacios

Asistente de Investigación

- Mgr. Yenny Gutiérrez Gutiérrez

PRESUPUESTO: S/. 374,105.00

ANEXOS:

- PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO – INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR HITOS.
- PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO.
- FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN
- RESULTADOS ESPERADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

FORMATO DE PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto:	EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS SEGÚN ESTÁNDARES INTERNACIONALES EN ESTUDIANTES DEL ULTIMO CICLO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, TACNA, 2025
Objetivo General del Proyecto de Investigacion:	Determinar la correlación entre el uso de inteligencia artificial y el aprendizaje del ingles según estándares internacionales en estudiantes del último ciclo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2025.
Linea de Investigación: R.R. N°3120-2017-UN/JBG	Currículo e Innovación
Laboratorio y/o Local de investigación:	Laboratorio de Idiomas de la ESED - FECH - UNJBG
Facultad, Centro de Investigacion y/o Instituto de Investigacion:	Facultad de Educación , Comunicación y Humanidades

Fecha de Inicio del Proyecto:	MES 1	**Duración meses:**	24	**Fecha Termino**	MES 24

Nombre del Investigador Principal: Dra Cecilia Rosario del Pilar Mendoza Gomez

EQUIPO	Co-investigador	Dra Silvia Milagritos Bazan Velasquez
	Co-investigador	Dra. Luz Anabella Mendoza Del Valle
	Co-investigador	Dr Domingo Nicolás Perez Yufra
	Co-investigador	Dra. Miriam Quispe Vargas
	Co-investigador	Dr. Kevin Mario Laura De La Cruz
	Inv-colaborador	Mgr. Ricardo Jimenez Palacios
	Asitente de Investigacion	Mgr. Yenny Gutierrez Gutierrez

Tipo de Investigación.

Básica	x
Aplicada	
Desarrollo experimental	
Innovación	

Correo electrónico	cmendozag@unjbg.edu.pe
N° telefónico	952500012

Presupuesto del Proyecto:

Nombre de la fuente	Monto S/.
Canon, Sobrecanon y Regalías mineras de la Universidad Nacional Jorge basadre Grohmann	374,105.00

Dra. Cecilia Rosario del Pilar Mendoza Gomez
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - UNJBG

PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES

Nombre del proyecto	"EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS SEGÚN ESTÁNDARES INTERNACIONALES EN ESTUDIANTES DEL ULTIMO CICLO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, TACNA, 2025"

Propósito	Determinar la correlación entre el uso de inteligencia artificial y el aprendizaje del inglés según estándares internacionales en estudiantes del último ciclo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, 2025	Indicadores de Propósito
		02 publicaciones de articulos 01 acta de sustentacion de tesis 01 certificado de ponencia

Componente 1	Formular el proyecto y elaborar los instrumentos de investigación																										Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																								
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Difusión de inicio del proyecto	Informe	1	X	X	X																						Proyecto presentado
Elaboración de instrumentos	Informe	1		X	X	X			X	X																	Informe de elaboracion de instrumentos
Implementación de equipos y bienes	Informe	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								Pedidos de Comprobante de salida

Componente 2	Realizar el análisis de datos y obtención de resultados																										Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																								
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Aplicación de instrumento y procesamiento de la información de estudiantes (examen internacional)	Informe	1					X	X	X	X	X	X															Informe de procesamiento de información
Análisis de información estadística - Parte I	Informe	1					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							Informe estadístico parte I cuantitativa
Comparación de resultados	Informe	1										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					Informe de resultados

Componente 3	Desarrollar capacitaciones y realizacion de mediciones																										Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																								
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Realización de mediciones (encuestas a las 33 carreras)	Informe	1				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							Informe estadístico
Análisis de informacion estadística - Parte 2	Informe	1								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						Informe estadistico parte II cualitativa
Viajes de capacitación - equipo de investigación	Informe	3								x			X				x										Informe de viajes de capacitación

Componente 4	Gestionar los resultados de investigación y cierre de proyecto																										Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																								
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Servicio de asesoría especializada en inteligencia Artificial	Informe	1				X	X	X	X	X	X	X															Informe de sesiones de asesoría
Presentación de resultados en evento internacional	Informe	1																		X	X	X					Certificado de ponencia de la presentacion de resultados
Publicación de artículo científico	Manuscrito	2																X	X	X	X	X					Publicación del articulo
Presentación de informe final	Informe	1																			X	X	X	X	X	X	Informe final del proyecto
Evento de presentación de resultados	Informe	1																				X	X				Informe de la presentación de resultados.
Ejecucion de Tesis	Acta	1																				X	X				Acta de Sustentación de la tesis

Dra. Cecilia Rosario del Pilar Mendoza Gomez
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

PROGRAMACION TÉCNICA POR HITOS

Hitos	Duración (meses)	Fechas		Indicadores y Resultados al Hito		% Avance Fisico	% Avance Financiero	Total S/.
		Inicio	Fin					
Hito 1	6	Mes 1	Mes 6	1	Proyecto presentado	25%	35.11%	131,365.00
				2	Informe de elaboración de instrumentos (avance)			
Hito 2	6	Mes 7	Mes 12	1	Informe de procesamiento de información	25%	39.86%	149,100.00
				2	Informe de sesiones de asesoría			
				3	Informe de viajes de capacitación			
				4	Informe de elaboración de instrumentos (final)			
Hito 3	6	Mes 13	Mes 18	1	Pedidos de Comprobante de salida	25%	13.20%	49,400.00
				2	Informe estadístico parte I cuantitativa			
				3	Informe estadístico de encuestas			
				4	Informe de viajes de capacitación			
Hito 4	6	Mes 19	Mes 24	1	Informe de resultados de examen internacional	25%	11.83%	44,240.00
				2	Informe estadístico parte II cualitativa			
				3	Certificado de ponencia de presentacion de resultados			
				4	Publicación del artículo			
				5	Acta de Sustentación de la tesis			
				6	Informe de la presentación de resultados.			
				7	Informe final del proyecto			
TOTAL MESES	24				TOTALES:	100%	100.00 %	S/374,105.00

Dra. Cecilia Rosario del Pilar Mendoza Gomez
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA -

PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO

Proyecto de Investigación: EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS SEGÚN ESTÁNDARES INTERNACIONALES EN ESTUDIANTES DEL ULTIMO CICLO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, TACNA, 2025.

RUBRO DE GASTO N° 01: SERVICIOS GENERALES

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
BLICACION EN REVISTAS CIENTÍFICAS DEXADAS	SERVICIO	2	10,000 00															10 000 00			10,000 00							20,000 00
RVICIO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA CNICA EN SISTEMA INFORMÁTICO TELIGENCIA ARTIFICIAL)	SERVICIO	1	40 000 00						40,000 00																			40,000 00
RVICIO DE ASISTENCIA EN ANALISIS Y EÑO DE REPORTES ESTADISTICOS JALITATIVO)	SERVICIO	3	9,000 00					9,000 00		9,000 00	9 000 00																	27,000 00
RVICIO DE ORGANIZACIÓN DE EVENTOS	EVENTO	2	2,000 00			3,000 00															3,000 00							6,000 00
RVICIO DE IMPRESIONES EN GENERAL	SERVICIO	1	6,000 00					6,000 00																				6,000.00
RVICIO DE ANALISIS E INTERPRETACION DE ICACODRES CUANTITATIVOS	SERVICIO	1	4,000 00																4,000 00									4,000 00
RVICIO DE CONSULTORIA EN TEMATIZACION Y CORRECCIÓN DE ESTILO PROYECTOS DE INVESTIGACION	SERVICIO	1	5,000 00															5,000 00										5,000 00
IVICIO DE ASISTENCIA Y ELABORACION DE TERIAL DE DIFUSIÓN (MERCHADICING)	SERVICIO	1	12 500 00			7 500 00																						7,500.00
				0.00	0 00	10,500 00	0 00	15,000.00	40,000 00	9,000 00	9,000.00	0 00	0 00	0 00	0 00	0.00	0 00	15,000 00	4,000 00	0.00	13,000.00	0 00	0.00	0 00	0 00	0 00	0 00	115,500.00

RUBRO DE GASTO N° 02: EQUIPOS Y BIENES DURADEROS

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
MPUTADORA PORTATIL	UNIDAD	2	10,000 00		20 000 00																							20,000 00
CO DURO EXTERNO 2T	UNIDAD	1	500 00			500 00																						500 00
ET 128 GB	UNIDAD	6	1,500 00						9,000 00																			9,000 00
YECTOR	UNIDAD	1	5,000 00			5,000 00																						5,000 00
ESORA	UNIDAD	1	3,500 00		3,500 00																							3,500 00
				0 00	23,500.00	5,500 00	0 00	0.00	9,000.00	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	38,000.00

RUBRO DE GASTO N° 03: MATERIALES E INSUMOS

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
GRAFO (LAPICERO) DE TINTA LIQUIDA A FINA COLOR AZUL	UNIDAD	24	5 00		120 00																							120.00
GRAFO (LAPICERO) DE TINTA LIQUIDA A FINA COLOR NEGRO	UNIDAD	24	5 00		120 00																							120 00
L BOND 80 g TAMAÑO A4	EMPX500	20	20 00		400 00																							400 00
ON PARA PIZARRA ACRILICA PUNTA NA COLOR NEGRO	UNIDAD	24	6 00		144 00																							144 00
ON PARA PIZARRA ACRILICA PUNTA NA COLOR AZUL	UNIDAD	24	6 00		144 00																							144 00
ON PARA PIZARRA ACRILICA PUNTA NA COLOR ROJO	UNIDAD	24	6 00		144 00																							144 00
RIA PORTATIL USB	UNIDAD	9	90 00		810 00																							810.00
ERNO DOBLE ESPIRAL CUADRICULADO O A4 X 200 HOJAS APROX	UNIDAD	37	15 00		555 00																							555 00
IN PORTADOCUMENTOS DE POLIESTER	UNIDAD	20	180 00					3,600 00																				3,600 00
PARA IMPRESORA - NEGRO	UNIDAD	10	150 00		1,500 00																							1,500 00
PARA IMPRESORA - CIAN	UNIDAD	6	150 00		900 00																							900 00
PARA IMPRESORA - MAGENTA	UNIDAD	6	150 00		900 00																							900 00
PARA IMPRESORA - AMARILLO	UNIDAD	6	150 00		900 00																							900.00
RO ACRILICO TAMAÑO OFICIO CON DOR DE METAL	UNIDAD	8	20 00		160 00																							160.00
MANILA TAMAÑO A4	EMPAQUE X 50	10	20 00		200.00																							200.00
ADOR DE CARTON CON PALANCA NCHO TAMAÑO OFICIO	UNIDAD	10	15 00		150 00																							150.00
RADOR	UNIDAD	2	21 00		42 00																							42 00
PADOR	UNIDAD	2	38 00		76 00																							76 00
				0 00	7,265 00	0 00	0 00	3,600 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	0 00	10,865 00

Dra. Cecilia Mendoza Gómez

UNIVERSIDAD NACIONAL J.B.G. TACNA — Unidad de Presupuesto

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN — INVESTIGACIÓN — TACNA

RUBRO DE GASTO N° 04: PASAJES Y VIATICOS

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
ASLADO DE PERSONAL - PASAJE AÉREO ERNACIONAL	PASAJE	12	6,000 00											60 000 00									12,000 00					72,000 00
ASLADO DE PERSONAL -PASAJE AÉREO CIONAL (TACNA/LIMA/TACNA)	PASAJE	12	750 00											7,500 00									1,500 00					9,000 00
MISION DE SERVICIO - VIÁTICOS ERNACIONALES	VIATICOS	6	6,360 00											41,800 00														41,800 00
MISION DE SERVICIO - VIÁTICOS ERNACIONALES (PONENCIA)	VIATICOS	1	4,200 00																				4,200 00					4,200 00
MISION DE SERVICIO - VIÁTICOS CIONALES - (TACNA/LIMA/TACNA)	VIATICOS	6	640 00											3,200 00									640 00					3,840 00
				0.00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	112,500 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	18,340 00	0 00	0 00	0 00	0 00	130,840 00

RUBRO DE GASTO N° 05: GASTOS DE GESTION

	Unidad de medida	Cantidad total	P U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
VICIO DE GESTOR ADMINISTRATIVO	SERVICIO	24	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2 500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2,500 00	2 500 00	60,000 00
CRIPCION EN EVENTOS CIENTÍFICOS DE STIGACIÓN	SERVICIO	1	6,000 00																				6,000 00					6,000 00
LICACIONES OFICIALES EN EL DIARIO EL UANO	SERVICIO	1	1,200 00										1 200 00															1,200 00
A CHICA	UNIDAD	24	400 00		400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	9,200.00
VICIO DE ANALISIS FINANCIERO	SERVICIO	1	2,500 00																							2,500 00		2,500 00
				2,500 00	2,900.00	2,900 00	2,900.00	2,900.00	2,900 00	2,900.00	2,900 00	2,900 00	4,100.00	2,900 00	2,900.00	2,900.00	2,900 00	2,900 00	2,900 00	2,900 00	2,900 00	2,900 00	8,900 00	2,900 00	2,900.00	5,400.00	2,900 00	78,900 00

RESUMEN	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
TOTAL POR MES	2,500 00	33,665 00	18,900 00	2,900 00	21,500 00	51,900 00	11,900 00	11,900 00	2,900 00	4,100 00	115,400 00	2,900 00	2,900.00	2,900 00	17,900 00	6,900 00	2,900 00	15,900 00	2,900.00	27,240 00	2,900 00	2,900 00	5,400 00	2,900 00	374,105 00
TOTAL POR TRIMESTRE			55,065 00			76,300 00			26,700 00			122,400 00			23,700 00			25,700 00			33,040 00			11,200 00	374,105 00

CUADRO DE HITOS	CANTIDAD TOTAL DE INDICADORES	MONTO TOTAL	PORCENTAJE %
Hito 1	2	131 365 00	35 11%
Hito 2	4	149,100 00	39 86%
Hito 3	4	49,400 00	13 20%
Hito 4	7	44,240 00	11.83%
TOTAL	17	374,105 00	100 00%

GENERICA DE GASTO	CANTIDAD TOTAL
5 - 2 3	336,105 00
6 - 2 6	38,000 00
TOTAL	374,105.00

Investigador Principal
Dra Cecilia Rosario del Pilar Mendoza Gomez

UNIVERSIDAD NACIONAL J.B. ... Unidad de Presupuesto

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - ... DE INVESTIGACIÓN

FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACION	EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS SEGÚN ESTÁNDARES INTERNACIONALES EN ESTUDIANTES DEL ULTIMO CICLO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, TACNA, 2025.

NOMBRES Y APELLIDOS	ENTIDAD	FUNCIONES
Dra. Cecilia Rosario Del Pilar Mendoza Gómez	UNJBG	Dirección del proyecto, asimiento su planificación, ejecución e informe final. Coordina el componente técnico/científico del proyecto, organizar reuniones especializadas donde se dé a conocer el proyecto de investigación y sus resultados dirigidos a la comunidad universitaria, regional, nacional e internacional.
Dra. Silvia Milagritos Bazán Velásquez	UNJBG	Trabaja coordinadamente con el investigador principal y con los co-investigadores. Recolección de datos análisis formal.
Dra. Luz Anabella Mendoza Del Valle	UNJBG	Trabaja coordinadamente con el investigador principal y con los co-investigadores. Redacción, revisión y edición.
Mgr. Domingo Nicolás Perez Yufra	UNJBG	Proponer alternativas de solución derivadas del trabajo de investigación. Análisis e interpretación de datos, curación de datos.
Dra. Miliam Quispe Vargas	UNJBG	Trabaja coordinadamente con el investigador principal y con los co-investigadores. Metodología. Validación y redacción.
Dr. Kevin Mario Laura De La Cruz	UNJBG	Apoyará en todas las actividades del proyecto y en especial en el análisis de fuentes de información de bases de datos, para la sistematización de la información y recopilación de datos.
Mgr. Ricardo Jimenez Palacios	UPT	Trabaja coordinadamente con el investigador principal y con lo co-investigadores. Supervisión, investigación y software. Apoyará en a elección de la propuesta de la revista indizada, la editorial de libros y eventos académicos para la presentación de los resultados esperados.
Mgr. Yenny Gutierrez Gutierrez	UNJBG	Gestionar la parte administrativa del proyecto. Cumple otras funciones que le sean asignadas por el investigador principal.

ra. Cecilia Rosario del Pilar Mendoza Gomez
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

RESULTADOS ESPERADOS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS SEGÚN ESTÁNDARES INTERNACIONALES EN ESTUDIANTES DEL ULTIMO CICLO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, TACNA, 2025

RESULTADOS / PRODUCTOS ESPERADOS		**INDICADOR**
RESULTADOS		
PRODUCTO 1	02 articulos cientificos	Publicacion de articulos cientificos en las bases de datos Scopus o WoS
PRODUCTO 2	01 Tesis	Acta de sustentación de Tesis de Pre o Post grado
PRODUCTO 3	01 presentacion de resultados del proyecto en jornadas, congresos o eventos científicos	Certificado de ponencia

Dra. Cecilia Rosario del Pilar Mendoza Gomez
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 7

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MODELO DIDÁCTICO DIDPES CON APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LA REDACCIÓN DE ENSAYOS ARGUMENTATIVOS EN ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES DE LA MACRORREGIÓN SUR DE PERÚ, 2025

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

- Dra. Gladys Pilar Limache Arocutipa

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Co-investigador:

- Mgr. Américo Alca Gómez
- Mgr. Delia Mamani Gutierrez
- Mgr. Enrique José Quispe Mello
- Mgr. Evelyn Jeanne Pablo Pinto

Investigador Colaborador:

- Dr. Osbaldo Washington Turpo Gebera

Asistente de Investigación:

- Mgr.Fabrizzio Geovanni Ruiz Limache (Est. Doctorado)
- Mgr. Esmila Silvia Gamez Quintanilla (tesista posgrado)

PRESUPUESTO: S/. 464,920.00

ANEXOS:

- PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO – INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR HITOS.
- PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO.
- FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN
- RESULTADOS ESPERADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN - TACNA

PLAN OPERATIVO

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto	MODELO DIDÁCTICO DIDPES CON APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LA REDACCIÓN DE ENSAYOS ARGUMENTATIVOS EN ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES DE LA MACRORREGIÓN SUR DE PERÚ, 2025
Objetivo General del proyecto de investigación	Determinar la influencia del Modelo didáctico DIDPES con aprendizaje autónomo en la redacción de ensayos argumentativos en estudiantes de universidades de la macrorregión sur de Perú, 2025.
Linea de investigación: **R.R. N°3120-2017-UN/JBG**	Currículo, innovación pedagógica y formación educativa (Pre grado)
Laboratorio y/o Local de investigación	Escuela Profesional de Educación
Facultad, Centro de Investigacion y/o Instituto de	Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades

Fecha de Inicio del Proyecto	MES 1	**Duración meses:**	24	**Fecha Termino**	MES 24

Nombre del Investigador Principal	Dra. Gladys Pilar Limache Arocutipa	EQUIPO	Co-investigador: Mgr. Américo Alca Gómez
			Co-investigador: Mgr. Delia Mamani Gutierrez
			Co-investigador: Mgr. Enrique José Quispe Mello
			Co-investigador: Mgr. Evelyn Jeanne Pablo Pinto
			Inv-colaborador: Dr. Osbaldo Washington Turpo Gebera
			Asistente de Investigación: Mgr.Fabrizzio Geovanni Ruiz Limache (Est. Doctorado)
			Asistente de Investigaciòn: Mgr Esmila Silvia Gamez Quintanilla (tesista posgrado)

Tipo de investigación:	Basica	
	Aplicada	X

Correo electrónico	glimachea@unjbg.edu.pe
N° de telefono	984545540

Presupuesto del

Nombre de la fuente	Monto
Canon, Sobrecanon y Regalías mineras de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	S/ 464,920.00

Dra. Gladys Pilar Limache Arocutipa
Investigadora Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES

Nombre del proyecto	MODELO DIDÁCTICO DIDPES CON APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LA REDACCIÓN DE ENSAYOS ARGUMENTATIVOS EN ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES DE LA MACRORREGIÓN SUR DE PERÚ, 2025

Propósito	Determinar la influencia del Modelo didáctico DIDPES con aprendizaje autónomo en la redacción de ensayos argumentativos en estudiantes de universidades de la macrorregión sur de Perú, 2025.	Indicadores de Propósito
		Recursos didácticos. guías del modelo didáctico DIDPES con aprendizaje autonomo

Componente 1	Identificar las evidencias de validez del modelo didáctico DIDPES con aprendizaje autónomo para la redacción de ensayos argumentativos																											Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																									
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Coordinación y organización con los integrantes del equipo de investigacion	1	Acta	X																								Acta de reunión del equipo de investigacion
Organización y ejecución de evento de difusión de inicio de proyecto	1	Informe	X																								Informe de desarrollo de actividades del evento
Capacitacion al equipo de investigación en redaccion de ensayos argumentativos por expertos	1	Informe	X	X																							Informe de viaje de capacitacion
Diseñar el Modelo Didáctico DIDPES con aprendizaje autónomo	1	Informe	X	X	X																						Informe de elaboración de guia con el Modelo didáctico DIDPES
Coordinación con profesionales especialistas en el modelo para su revisión preliminar	1	Informe			X	X																					Informe de reunión de trabajo
Validación por juicio de expertos del Modelo Didáctico DIDPES con aprendizaje autónomo	1	Informe			X	X																					Informe de resultados de validación
Presentación de proyecto de tesis	1	Resolución				X																					Resolución de aprobación de proyecto de tesis
Procesamiento de resultados de validez de instrumento de la prueba de entrada	1	Informe					X																				Informe de procesamiento de resultados de validacion

Componente 2	Demostrar las evidencias de validez y confiabilidad de la rúbrica para evaluar ensayos argumentativos																											Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																									
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Coordinación con la Facultad -ESCC para la confiabilidad de la prueba de entrada mediante la prueba piloto	1	Documento		X																							Documento de autorización para la aplicación de la prueba piloto
Ejecución de la prueba piloto	1	Informe		X	X																						Informe de ejecución de prueba piloto
Procesamiento estadístico de los resultados de la prueba piloto para la confiabilidad del instrumento	1	Informe				X	X																				Informe de resultados estadisticos de la prueba piloto
Reformulación del instrumento de investigacion	1	Informe				X	X																				Informe de la reformulación del instrumento
Capacitación docente en fortalecimiento de competencias en redacción de ensayos argumentativos en Universidades de Lima	1	Informe				X	X																				Informe de capacitación docente en fortalecimiento de competencias en redacción de ensayos argumentativos en Universidades de Lima

Componente 3	Identificar el nivel de redacción de ensayos argumentativos antes de la intervención del Modelo didáctico DIDPES con aprendizaje autónomo en estudiantes de universidades de la macrorregión sur de Perú, 2025.																											Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																									
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Coordinación con las universidades de la macrorregión sur del Perú	1	Informe			X																						Acta de coordinación
Viaje de coordinacion a las universidades de la macrorregion sur del Perú.	4	Informe			X	X	X	X																			Informe de viaje coordinacion
Criterios de selección de la muestra para determinar el grupo de control y grupo experimental	1	Informe			X	X	X	X																			Informe de selección de muestra
Entrenamiento del equipo de investigación en protocolos para la aplicacion de la prueba de entrada	1	Informe						X	X	X																	Informe de entrenamiento del equipo
Capacitacion a docentes fortaleza (aliados) de la muestra focalizada para la aplicación de la prueba de entrada	1	Informe							X	X																	Informe de capacitación a docentes
Viaje para la aplicación de la evaluación de entrada en universidades de la macrorregion sur del Perú	1	Informe								X																	Informe de aplicación de la evaluación de entrada

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Componente 4	Identificar el nivel de redacción de ensayos argumentativos después de la intervención del Modelo didáctico DIDPES con aprendizaje autónomo en estudiantes de universidades de la macrorregión sur de Perú, 2025.																										Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																								
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Aplicacion de las guias del modelo didáctico DIDPES con aprendizaje autónomo en los grupos experimental	1	Informe								X	X	X															Informe de actividades de aplicación de guías del modelo didáctico DIDPES
Coordinación, seguimiento, monitoreo y acompañamiento en la aplicación del modelo didáctico (A las cuatro universidades)	1	Informe								X	X	X															Informe de viaje de coordinación y acompañamiento en la aplicación del modelo didáctico
Aplicación de la evaluación de salida	1	Informe										X	X														Informe de aplicación de la evaluacion de salida
Procesamiento estadísticos de los resultados de la prueba de salida	1	Informe												X	X	X	X										Informe de procesamiento de la información
Redaccion del manuscrito (Articulo de investigacion)	1	Informe															X										Artículo publicado
Capacitación a docentes fortaleza en estrategias de ensayos argumentativos	1	Informe														X	X										Informe de capacitacion a docentes

Componente 5	Comparar la diferencia en el nivel de redacción de ensayos argumentativos después de la intervención del Modelo didáctico DIDPES con aprendizaje autónomo entre estudiantes de los grupos control y experimental de universidades de la macrorregión sur del Perú, 2025																										Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																								
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Sistematización de la comparación de resultados estadísticos	1	Informe																X	X								Archivo digital de sistematización de la comparación de resultados
Presentación del informe de tesis	1	Informe																	X								Acta de sustentación
Redacción del artículo científico	1	Artículo																		X							Articulo científico publicado
Participación en evento nacional para difusión de resultados	1	Informe																			X						Certificado o constancia de ponencia

Componente 6	Conocer la percepción de la aplicación del Modelo didáctico DIDPES con aprendizaje autónomo en los estudiantes de universidades de la macrorregión sur del Perú, 2025																										Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																								
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Aplicación de instrumentos a la muestra de estudio sobre percepcion de tratamiento (Análisis mixto)	1	Informe											X	X													Informe sobre percepción de tratamiento
Procesamieno estadistico de datos	1	Informe																		X	X	X					Archivo digital del procesamiento de datos
Redacción de borrador de informe final	1	Informe																					X	X			Pre- Informe final
Participacion en evento cientifico	1	Certificado																						X	X		Certificado de participación de ponente
Organizacion de evento de difusion de finalización de proyecto	1	Informe																							X		Informe de evento
Presentacion de informe final	1	Informe																								X	Informe final

Dra. Gladys Pilar Limache Arocutipa
Investigadora Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR HITOS

Hitos	Duración (meses)	Fechas			Indicadores y Resultados al Hito	% Avance Físico	% Avance Financiero	Total S/
		Inicio	Fin					
Hito 1	3	MES 1	MES 4	1	Acta de reunion del equipo de investigación	10%	20.1%	S/ 93,520.00
				2	Informe de desarrollo de actividades del evento			
				3	Informe de viaje de capacitación			
				4	Informe de elaboración de guia con el Modelo didáctico DIDPES			
				5	Informe de reunión de trabajo			
				6	Informe de resultados de validación			
				7	Resolución de aprobación de proyecto de tesis			
				8	Documento de autorización para la aplicación de la prueba piloto			
				9	Informe de ejecución de prueba piloto			
				10	Acta de coordinación			
Hito 2	4	MES 5	MES 7	1	Informe de procesamiento de resultados de validacion	10%	28.5%	S/ 132,530.00
				2	Informe de resultados estadísticos de la prueba piloto			
				3	Informe de la reformulación del instrumento			
				4	Informe de capacitación docente en fortalecimiento de competencias en redacción de ensayos argumentativos en Universidades de Lima			
				5	Informe de viaje coordinación			
				6	Informe de selección de muestra			
Hito 3	4	MES 8	MES 11	1	Informe de entrenamiento del equipo	10%	14.4%	S/ 66,880.00
				2	Informe de capacitación a docentes			
				3	Informe de aplicación de la evaluación de entrada			
				4	Informe de actividades de aplicación de guías del modelo didáctico DIDPES			
				5	Informe de viaje de coordinación y acompañamiento en la aplicación del modelo didáctico			
				6	Informe de aplicacion de la evaluación de salida			
Hito 4	4	MES 12	MES 15	1	Informe de procesamiento de la información	22%	22.28%	S/ 103,580.00
				2	Artículo publicado			
				3	Informe de capacitación a docentes			
				4	Informe sobre percepción de tratamiento			
Hito 5	4	MES 16	MES 19	1	Archivo digital de sistematización de la comparación de resultados	22%	8.01%	S/ 37,230.00
				2	Acta de sustentacion			
				3	Articulo cientifico publicado			
				4	Certificado o constancia de ponencia			
Hito 6	5	MES 20	MES 24	1	Archivo digital del procesamiento de datos	26%	6.71%	S/ 31,180.00
				2	Pre- informe final			
				3	Certificado de participaciòn de ponente			
				4	Informe de evento.			
				5	Informe final			
	24				TOTALES:	100%	100.00 %	S/ 464,920.00

Dra. Gladys Pilar Limache Arocutipa
Investigadora Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR PARTIDAS DE GASTO

MODELO DIDÁCTICO DIDPES CON APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LA REDACCIÓN DE ENSAYOS ARGUMENTATIVOS EN ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES DE LA MACRORREGIÓN SUR DE PERÚ, 2025

RUBRO DE GASTO 1- SERVICIOS GENERALES

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P.U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total
SERVICIO DE CAPACITACIÓN ESPECIALIZADO EN ENSAYOS ARGUMENTATIVOS	2	SERVICIO	15000 00						15000 00					15000 00														30000 00
SERVICIO DE ASESORAMIENTO EN LA SISTEMATIZACIÓN DE GUÍAS CON EL MODELO DIDPES, ASESORAMIENTO EN LA ELABORACIÓN DE MANUALES PARA LOS DOCENTES FORTALEZA	3	SERVICIO	10000 00		10000 00	10000 00	10000 00																					30000 00
SERVICIO DE CONSULTORÍA DE EXPERTOS PARA LA REVISIÓN PRELIMINAR DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS APLICACIÓN DE FICHAS DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS Y PROCESAMIENTO ESTADISTICO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS	1	SERVICIO	6000 00			3000 00	3000 00																					6000 00
SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA CORRECCIÓN LINGÜÍSTICA Y CORRECCIÓN DE ESTILO CON NORMAS APA DE LAS GUÍAS CON EL MODELO DIDPES (TODO EL TRATAMIENTO DE GUÍAS), ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PROTOCOLOS Y MANUALES	1	SERVICIO	5000 00						5000 00																			5000 00
SERVICIO DE EXPERTO EN DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO DIDÁCTICO DE LAS GUÍAS CON EL MODELO DIDPES, DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO (PPT)PARA EXPLICACIÓN DE ENSAYOS ARGUMENTATIVO	1	SERVICIO	5000 00														5000 00											5000 00
SERVICIO DE ADIESTRAMIENTO EN ESTRATEGIAS DE SELECCION, REVISIÓN Y ORDENAMIENTO DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO	1	SERVICIO	2000 00		2000 00																							2000 00
SERVICIO DE UN EXPERTO PARA EL MONITOREO, ACOMPAÑAMIENTO Y ASESORAMIENTO AL DOCENTE DURANTE LA APLICACIÓN DE LOS 6 TRATAMIENTOS CON LAS GUÍAS DEL MODELO DIDPES EN LOS GRUPOS EXPERIMENTALES DE LAS 4 UNIVERSIDADES DE LA MACRO REGIÓN SUR	1	SERVICIO	4000 00					4000 00	4000 00	4000 00																		12000 00
SERVICIO DE CORRECCIÓN LINGÜÍSTICA Y CORRECCIÓN DE ESTILO PARA LA PUBLICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS, TESIS (DOCTORAL) E INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	4	SERVICIO	2500 00									2500 00				2500 00			2500 00				2500 00					10000 00
PAGO POR DERECHO DE PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN REVISTAS INDEXADAS – SCOPUS	2	SERVICIO	15000 00									15000 00							15000 00									30000 00
SERVICIO DE CAPACITACIÓN EN EL FORTALECIMIENTO DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN EN LAS COMPETENCIAS EN EL DOMINIO DE ESTRATEGIAS PARA ELABORAR ENSAYOS ARGUMENTATIVOS MEDIANTE LAS GUÍAS CON EL MODELO DIDPES (VISITA DE EXPERTO NACIONAL E INTERNACIONAL)	1	SERVICIO	40000 00												40000 00													40000 00
SERVICIO DE CONSULTORIA PARA EL ASESORAMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO A EQUIPO DURANTE EL TRATAMIENTO Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	1	SERVICIO	3500 00					3500 00																				3500 00
SERVICIO DE SEGURO DE SALUD (INTERNACIONAL)	2	SERVICIO	2050 00						2050 00												2050 00							4100 00
SERVICIO DE PUBLICACIÓN EN "EL PERUANO" (VIAJE INTERNACIONAL)	2	SERVICIO	1100 00						1100 00												1100 00							2200 00
SERVICIO DE TRADUCCIÓN DE LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS Y TRADUCCIÓN DE RESUMEN DEL INFORME FINAL	1	SERVICIO	2000 00							2000 00																		2000 00
SERVICIO ESPECIALIZADO EN ANALISIS DE DATOS Y ESTADISTICAS	2	SERVICIO	6000 00							6000 00	6000 00																	12000 00
SERVICIO DE ORGANIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTO EVENTO PARA SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS POR UNIVERSIDADES, EVENTO PARA CIERRE DE PROYECTO, EVENTOS PARA INVOLUCRAMIENTO DE LAS 4 UNIVERSIDADES DE LA MACRO REGION SUR DEL PERU EVENTOS PARA SENSIBILIZACIÓN DEL PROYECTO CON DOCENTES FORTALEZA A TODO COSTO	8	SERVICIO	2500 00	2500 00			2500 00	2500 00	2500 00				2500 00				2500 00			2500 00							2500 00	20000 00
SERVICIO DE FOTOCOPIADO Y ANILLADO DE LAS GUÍAS DEL MODELO DIDPES PARA LOS ESTUDIANTES DE LOS GRUPOS EXPERIMENTALES DE LAS 4 UNIVERSIDADES DE LA MACRO REGION SUR PRUEBAS DE ENTRADA Y SALIDA PROTOCOLOS Y MANUALES PARA LOS DOCENTES FORTALEZA	3	SERVICIO	9000 00			9000 00		9000 00										9000 00										27000 00
SERVICIO DE IMPRESIONES DE MATERIAL DIDÁCTICO EN GENERAL	3	SERVICIO	2000 00		2000 00						2000 00	2000 00																6000 00
SERVICIO DE REVISIÓN DE PORODUCTOS Y REFRIGERIO ALIMENTACIÓN A ESTUDIANTES DE LOS GRUPOS EXPERIMENTALES	2	SERVICIO	5000 00		5000 00						5000 00																	10000 00
SERVICIO DE DIAGRAMACIÓN	5	SERVICIO	1000 00			1000 00				1000 00				1000 00			1000 00										1000 00	5000 00
				2 500 00	19,000.00	23,000.00	15,500 00	19,000.00	29,550.00	13,000 00	13,000.00	19,500 00	2,500.00	16,000.00	40,000.00	2,500.00	8,500 00	9,000 00	17,500 00	2,500.00	3,150.00	0 00	2,500 00	0.00	0 00	0.00	3,500 00	261,800.00

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL J.B.G. TACNA
Unidad de Presupuesto

RUBRO DE GASTO 2- EQUIPOS Y BIENES DURADEROS

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P.U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total
COMPUTADORA PORTATIL (ESTACIÓN DE TRABAJO 3 00 GHZ 32 GB ALMACENAMIENTO 1 TB PANTALLA 17 3 in)	1	UNIDAD	6000 00	6000 00																								6000 00
DISCO DURO EXTERNO 2T	2	UNIDAD	350 00	700 00																								700 00
IMPRESORA	1	UNIDAD	1400 00	1400 00																								1400 00
MESA RECTANGULAR PARA REUNIONES (1 X 1 5)	1	UNIDAD	1000 00	2560 00																								2560 00
SILLAS PARA ESCRITORIO	8	UNIDAD	200 00	1600 00																								1600 00
ARMARIO DE MELAMINA	1	UNIDAD	1000 00	1800 00																								1800 00
ESCRITORIO PARA COMPUTADORA	1	UNIDAD	800 00	800 00																								800 00
				15 000.00	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	0 00	0 00	0.00	0.00	15,000.00

RUBRO DE GASTO 3- MATERIALES E INSUMOS

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P.U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR AZUL	600	UNIDAD	1 00	600 00																								600 00
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR NEGRO	600	Unidad	1 00	600 00																								600 00
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR ROJO	600	UNIDAD	1 00	600 00																								600 00
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR VERDE	600	UNIDAD	1 00	600 00																								600 00
BOLIGRAFO TINTA LIQUIDA COLOR NEGRO	24	UNIDAD	4 00	96 00																								96 00
BOLIGRAFO TINTA LIQUIDA COLOR AZUL	36	UNIDAD	4 00	144 00																								144 00
BOLIGRAFO TINTA LIQUIDA COLOR ROJO	24	UNIDAD	4 00	96 00																								96 00
LAPIZ NEGRO GRADO 2B	12	UNIDAD	1 00	12 00																								12 00
MEMORIA PORTATIL USB 64 GB	6	UNIDAD	50 00	300 00																								300 00
TAJADOR DE MESA DE METAL	1	UNIDAD	30 00	30 00																								30 00
CLIPS DE METAL 33 mm X 100	2	UNIDAD	5 00	10 00																								10 00
PLUMÓN RESALTADOR PUNTA GRUESA COLOR VERDE	12	UNIDAD	2 00	24 00																								24 00
PLUMÓN RESALTADOR PUNTA GRUESA COLOR AMARILLO	12	UNIDAD	2 00	24 00																								24 00
PLUMÓN RESALTADOR PUNTO GRUESA COLOR ROSADO	12	UNIDAD	2 00	24 00																								24 00
FOLDER MANILA TAMAÑO A 4	100	UNIDAD	0 50	50 00																								50 00
ENGRAPADOR DE OFICINA	1	UNIDAD	20 00	20 00																								20 00
PORTA CLIPS ACRÍLICO CON IMÁN	1	UNIDAD	10 00	10 00																								10 00
TABLERO ACRÍLICO TAMAÑO OFICIO CON SUJETADOR DE METAL	6	UNIDAD	10 00	60 00																								60 00
PAPEL BOND 80 g TAMAÑO A4	32	PAQ	40 00	1280 00																								1280 00
PLUMON PARA PIZARRA ACRILICA PUNTA MEDIANA COLOR NEGRO	50	UNIDAD	7 00	350 00																								350 00
PLUMON PARA PIZARRA ACRILICA PUNTA MEDIANA COLOR AZUL	50	UNIDAD	7 00	350 00																								350 00
PLUMON PARA PIZARRA ACRILICA PUNTA MEDIANA COLOR ROJO	50	UNIDAD	7 00	350 00																								350 00
CUADERNO DOBLE ESPIRAL CUADRICULADO TAMAÑO A4 X 200 HOJAS	20	UNIDAD	50 00	1000 00																								1000 00
TINTA DE IMPRESION PARA EPSON - NEGRO	12	UNIDAD	35 00	420 00																								420 00
TINTA DE IMPRESION PARA EPSON - CIAN	8	UNIDAD	40 00	320 00																								320 00
TINTA DE IMPRESION PARA EPSON - MAGENTA	8	UNIDAD	40 00	320 00																								320 00
TINTA DE IMPRESION PARA EPSON - AMARILLO	8	UNIDAD	40 00	320 00																								320 00
MALETIN CON RUEDAS	4	UNIDAD	150 00	600 00																								600 00
PORTAPAPELES	50	UNIDADES	15 00	750 00																								750 00
NOTA ADHESIVA POST IT	40	UNIDADES	16 00	640 00																								640 00
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO (LIBROS)	30	UNIDADES	200 00	6000 00																								6000 00
ARCHIVADOR DE CARTON CON PALANCA LOMO ANCHO TAMAÑO OFICIO	20	UNIDAD	12 00	240 00																								240 00
				16,240.00	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	0.00	0 00	0.00	0 00	16,240.00

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - OPEP - Unidad de Presupuesto

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - V°B° DE INVESTIGACIÓN

RUBRO DE GASTO 4- PASAJES Y VIATICOS

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total
Comision de servicios - viaticos nacionales	viaticos	18	7680 00			1280 0				1280 0				1280 0				1280 0				1280 0				1280 0		7680 0
Traslado personal - pasajes aereos nacional	pasaje	6	2400 00			2400 0				2400 0				2400 0				2400 0				2400 0				2400 0		14400 0
Traslado personal - pasajes terrestre nacional	pasaje	18	200 00			1200 0									1200 0						1200 0							3600 0
Comisión de servicios - viáticos internacionales	viaticos	5	35000 00				20500 0										14500 0											35000 0
Traslado personal - pasajes aereos internacional	pasaje	5	20000 00				10000 0										10000 0											20000 0
				0.00	0.00	4,880.00	30,500.00	0.00	0.00	3,680.00	0.00	0 00	0 00	3,680.00	1,200.00	0 00	24,500.00	3,680.00	0 00	0.00	1,200.00	3,680.00	0.00	0.00	0 00	3,680 00	0.00	80,880.00

RUBRO DE GASTO 6- GASTOS DE GESTIÓN

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P.U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total
GESTOR ADMINISTRATIVO	24	SERVICIO	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	48000 00
ASISTENTE TECNICO EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	6	SERVICIO	2000 00		3000 00	3000 00	3000 00	3000 00	3000 00	3000 00	3000 00																2000 00	23000 00
PAGO POR INSCRIPCION PARA PARTICIPAR EN EVENTO CIENTIFICO	2	SERVICIO	5000 00															5000 00						5000 00				10000 00
CAJA CHICA	24	VARIOS	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	300 00	7200 00
SERVICIO DE PRELIQUIDACION DE PROYECTOS (TECNICO Y FINANCIERO)	1	SERVICIO	3000 00																								3000 00	3000 00
			12300 00	2300 00	5300 00	5300 00	5300 00	5300 00	5300 00	5300 00	5300.00	2300 00	2300 00	2300 00	2300 00	2300.00	2300.00	7300 00	2300 00	2300 00	2300.00	2300.00	2300.00	7300.00	2300 00	2300.00	7300.00	81,200.00

RESUMEN	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total
TOTAL POR MES	36,048.00	24,300.00	33,180 00	61,300.00	24,300.00	34,980 00	21 980.00	18,300.00	21,908 00	4,880 00	21,980.00	43 500.00	4,600.00	38,300.00	19,980.00	19,900 00	4,800.00	8,660 00	5 980.00	4 800 00	7,380.00	2,380.00	5,980 00	10,800.00	484 920 00
TOTAL POR HITO	93,528 00			132,630.00				58,888.00				103,680.00				37,238 00				31,180.00					484,920 00

CUADRO DE HITOS	CANTIDAD TOTAL DE INDICADORES	MONTO TOTAL
HITO 1	10	93 520 00
HITO 2	6	132 530 00
HITO 3	6	58 880 00
HITO 4	4	103 580 00
HITO 5	1	37,230 00
HITO 6	5	31 180 00
TOTAL	36	484,920 00

GENERICA DE GASTO	CANT TOTAL
5-2.3 Gasto Corriente	S/ 449 920 00
6-2 6 Gasto Capital	S/ 35,000.00
TOTAL	S/ 484 920.00

Dra. Gladys Pilar Limache Arocutipa
Investigadora Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL J B G ... A
Unidad de Presupuesto
OPEP

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA -
INCT ... DE INVESTI ... CIÓN

FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	MODELO DIDÁCTICO DIDPES CON APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LA REDACCIÓN DE ENSAYOS ARGUMENTATIVOS EN ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES DE LA MACRORREGIÓN SUR DE PERÚ, 2025

NOMBRES Y APELLIDOS	ENTIDAD	FUNCIONES
Dra. Gladys Pilar Limache Arocutipa	Investigador principal UNJBG	Planificar el procesamiento del proyecto de investigación. Elaborar el Plan de trabajo y hoja de ruta de las diferentes actividades. Dirigir la recopilación y análisis de la información de las diferentes actividades. Elaborar los informes de avances según los hitos. Monitorear y acompañar durante el proceso de investigación durante el proceso de los objetivos. Difundir los resultados de la investigación en diversos eventos académicos.
Mgr. Américo Alca Gómez	Co-investigador UNJBG	Acompañar en los procesos de planificación y ejecución del proyecto de investigación. Monitorear el proceso de validación de los instrumentos de recolección de datos. Contribuir en la redacción de informes, artículos y otros documentos, además de revisar y asegurar la precisión y calidad de los mismos antes de su publicación.
Mgr. Delia Mamani Gutierrez	Co-investigador UNJBG	Revisar la literatura académica acorde con las variables de estudio del proyecto de investigación. Acompañar en los procesos de planificación y ejecución del proyecto de investigación. Monitorear el proceso de validación de los instrumentos de recolección de datos.
Mgr. Enrique José Quispe Mello	Co-investigador UNJBG	Diseñar los protocolos para la aplicación de la prueba de entrada y prueba de salida. Coordinar con las universidades públicas para la intervención del tratamiento propuesta en la investigación Aportar con el marco didáctico de la propuesta DIDPES Brindar aportes en la discusión de resultados.
Mgr. Evelyn Jeanne Pablo Pinto	Co-investigador UNJBG	Socializar con los docentes aplicadores o participantes el tratamiento sobre la estrategia de intervención. Monitorear la aplicación de las diversas sesiones producto del tratamiento de intervención. Revisar y retroalimentar los avances producto del tratamiento de intervención Contribuir con el procesamiento de la literatura revisada. Apoyar con la difusión de los resultados de la investigación en eventos académicos.
Dr. Osbaldo Washington Turpo Gebera	Investigador colaborador Universidad Nacional San Agustín - Arequipa	Monitorear el análisis de los datos y resultados obtenidos con la aplicación estadística necesaria. Contribuir con la difusión de los resultados de la investigación en diversos eventos académicos. Redactar el informe final. Apoyar con la elaboración de los informes de avances según los hitos establecidos.
Mgr. Esmila Silvia Gamez Quintanilla	Asistente de Investigación (tesista de posgrado) UNJBG	Participar en el diseño y elaboración de instrumentos para la recolección de datos. Desarrollo y sustentación de la tesis de posgrado. Participar en el elaboración de las guías. Contribuir en la elaboración del informe final.
Mgr. Fabrizzio Geovanni Ruiz Limache	Asistente de Investigación (Estudiante de Posgrado - Doctorado) UNJBG	Contribuir con el aporte de los antecedentes del proyecto de investigación. Acompañar en el procesamiento de la validación de los instrumentos de recolección de datos. Contextualizar el planteamiento del problema orientado a la revisión de los objetivos. Apoyar en el procesamiento de la información.

Dra. Gladys Pilar Limache Arocutipa
Investigadora principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

RESULTADOS ESPERADOS

PROYECTO DE INVESTIGACION	MODELO DIDÁCTICO DIDPES CON APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LA REDACCIÓN DE ENSAYOS ARGUMENTATIVOS EN ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES DE LA MACRORREGIÓN SUR DE PERÚ, 2025

RESULTADOS/PRODUCTOS ESPERADOS		**INDICADOR**
RESULTADOS		
Producto 1	Desarrollo y publicación de artículo científico en revista indexada	02 Artículos científicos publicados
Producto 2	Ponencia para la difusión de resultados del proyecto	01 Certificado de ponencia
Producto 3	Desarrollo de tesis de posgrado	01 Tesis de posgrado sustentada

Dra. Gladys Pilar Limache Arocutipa
Investigadora principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - UNJBG

ANEXO 8

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
DETERMINACIÓN DE LAS RESERVAS DE AGUA DULCE DEL ACUÍFERO CAPLINA Y EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA SALINIZACIÓN PARA UN MANEJO SOSTENIBLE DEL AGUA SUBTERRÁNEA, TACNA, PERÚ

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

- Mgr. Cabrera Olivera, Fredy Cleto

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Co-investigador:

- PhD. Pino Vargas, Edwin Martin
- Dr. Mora Polanco, Abrahan Rafael
- PhD. Gómez Hernández, Jaime

Investigador Colaborador:

- Ph.D. Dueñas Moreno, Jaime
- Ph.D. Rodríguez Rodríguez, Miguel
- Dra. Fernández Ayuso, Ana
- Ing. Chucuya Mamani, Samuel Cecilio
- Ph.D. Torres Martínez, Juan Antonio
- Dr. Mahlknecht, Jürgen

Asistente Investigador:

- Est. Pino Cabezas, Basthean Francisco

PRESUPUESTO: S/. 1´000,000.00

ANEXOS:

- PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO – INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR HITOS.
- PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO.
- FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN
- RESULTADOS ESPERADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

FORMATO DE PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto:	Determinación de las reservas de agua dulce y evaluación de riesgos de la salinización del acuífero Caplina para un manejo sostenible del agua subterránea, Tacna, Perú
Objetivo General del Proyecto de Investigacion:	Determinación de la cantidad de agua dulce en el acuífero en función a la geometria y parámetros hidráulicos del sistema, lo que resulta fundamental para la gestión y explotación sostenible de los recursos hídricos subterráneos
Linea de Investigación: R.R. N°3120-2017-UN/JBG	Ciencias de la Tierra
Laboratorio y/o Local de Investigación:	Facultad de Ingeniería Civil, Arquitectrura y Geotecnia, Local asignado al Grupo de Investigación H2O'UNJBG
Facultad, Centro de Investigacion y/o Instituto de Investigacion:	Facultad de Ingeniería Civil, Arquitectrura y Geotecnia
Fecha de Inicio del Proyecto:	Mes 1 — **Duración meses.** 24 — **Fecha Termino** Mes 24
Nombre del Investigador Principal:	Mgr Cabrera Olivera, Fredy Cleto

Tipo de Investigación:	
Básica	
Aplicada	X
Desarrollo experimental	
Innovación	

EQUIPO	
Co-investigador	PhD Pino Vargas, Edwin Martin
Co-investigador	Dr Mora Polanco, Abrahan Rafael
Co-investigador	PhD Gómez Hernández, Jaime
Inv-colaborador	Ph.D Dueñas Moreno, Jaime
Inv-colaborador	Ph D Rodriguez Rodriguez, Miguel
Inv-colaborador	Dra. Fernández Ayuso, Ana
Inv-colaborador	Ing Chucuya Mamani, Samuel Cecilio
Inv-colaborador	Ph D Torres Martinez, Juan Antonio
Inv-colaborador	Dr Mahlknecht, Jürgen
Asistente Investigador	Est. Pino Cabezas, Basthean Francisco

Correo electrónico	fcabrerao@unjbg.edu.pe
N° telefónico	943001120

Presupuesto del Proyecto:

Nombre de la fuente	Monto S/.
Canon, sobrecano y regalias mineras	1,000,000 00

Mgr. Cabrera Olivera, Fredy Cleto
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

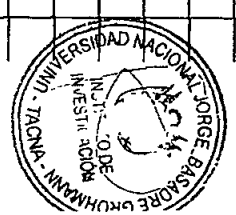
PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES

Nombre del proyecto	Determinación de las reservas de agua dulce y evaluación de riesgos de la salinización del acuífero Caplina para un manejo sostenible del agua subterranea, Tacna, Perú

Propósito	Determinación de la cantidad de agua dulce en el acuífero en función a la geometría y parámetros hidráulicos del sistema, lo que resulta fundamental para la gestión y explotación sostenible de los recursos hídricos subterráneos	Indicadores de Propósito
		Informe final, 03 artículos científicos, 03 ponencias, 03 tesis.

Componente 1	Evaluación de la Capacidad de Almacenamiento																										Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																								
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Realizar especificaciones tecnicas para la contratacion de servicio de Geofisica	Informe	1	X	X	X																						- Especificaciones tecnicas de servicio de Geofisica
Investigraciones de campo de estudios Geofisicos	Informe	1				X	X	X	X	X																	- Informe especializado de estudio geofisico e identificar la estructura del subsuelo
Recopilacion de informacion existente de geologia , hidrogeologia y caracteristicas del area de estudio	Informe	1	X	X	X																						- Informe tecnico de la geologia superficial y geologia estructural del area de estudio
Identificacion de sondeos de perforacion existentes y realizar relogueos a fin de determinar los parametros hidraulicos.	Informe	1	X	X	X	X	X	X	X	X																	- Informe especializado de logueos de perforacion y determinar las propiedades hidraulicas del suelo
Realizar analisis isotopico en muestras de agua	Resultado	1							X	X	X																- Resultados de analisis isotopico
Interpretacion de las investigaciones de Geofisica	Informe										X	X	X	X													- Informe especializado de interpretacion y evaluacion de capacidad de almacenamiento
Redaccion de articulo indexada en Scopus	Articulo										X	X	X	X													- Carta de aceptacion de manuscrito
Presentación en congreso nacional o internacional, 01 proyecto de tesis de pregrado o posgrado	Resultado								X	X	X	X	X	X													- Carta de aceptacion de congreso y plan de tesis

Componente 2	Planificación y Gestión del Agua																										Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																								
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Identificar y cuantificar niveles piezometricos en series temporales	Informe	1													X	X	X										- Informe tecnico de niveles piezometricos y calidad de agua
Realizar un modelo geometrico del subsuelo y calcular el volumen de agua almacenada	Informe	1													X	X	X	X	X	X							- Informe tecnico del modelo geometrico del area de estudio y la estimacion del volumen de agua presente
Redaccion de articulo indexada en Scopus	Articulo	1													X	X	X	X	X	X							- Carta de aceptacion de manuscrito
Presentación en congreso nacional o internacional	Resultado	1															X	X									- Carta de aceptacion de congreso y plan de tesis



01 de tesis de pregrado o posgrado	Informe	1													X	X	X	X	X	X							– Infomre de tesis
Componente 3	Evaluación de riesgos																											
Actividades	**Meta física**		**Meses**																									**Indicadores de Producto**
	Unidad de medida	**Cantidad**	**mes 01**	**mes 02**	**mes 03**	**mes 04**	**mes 05**	**mes 06**	**mes 07**	**mes 08**	**mes 09**	**mes 10**	**mes 11**	**mes 12**	**mes 13**	**mes 14**	**mes 15**	**mes 16**	**mes 17**	**mes 18**	**mes 19**	**mes 20**	**mes 21**	**mes 22**	**mes 23**	**mes 24**	
Gestión de recursos en situaciones de sequía: Análisis de indicadores de sequía agrícola (índice SPI, NDVI)	Informe	1																			X	X	X	X	X	X	– Informe especializado de gestion de recursos en situaciones de sequia
Realizar analisis espacial mediante SIG a fin de mapear concentraciones de posibles zonas de riesgo de contaminacion	Informe	1																			X	X	X	X	X	X	– Informe de resultados de evaluacion de riesgos de contaminacion
Redaccion de articulo indexada en Scopus	Articulo	1																			X	X	X	X	X	X	– Carta de aceptacion de manuscrito
Presentación en congreso nacional o internacional	Resultado	1																					X	X			– Carta de aceptacion de congreso y plan de tesis
01 de tesis de pregrado o posgrado	Informe	1																			X	X	X	X	X	X	– Infomre de tesis

Mgr. Cabrera Olivera, Fredy Cleto
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

PROGRAMACION TÉCNICA POR HITOS

Nombre del proyecto: Determinación de las reservas de agua dulce y evaluación de riesgos de la salinización del acuífero Caplina para un manejo sostenible del agua subterránea, Tacna, Perú

Hitos	Duración (meses)	Fechas			Indicadores y Resultados al Hito	% Avance Fisico	% Avance Financiero	Total S/.
		Inicio	Fin					
Hito 1	12	Mes 1	Mes 12	1	01 Informe especializado de estudio de Geofisica	50	74%	736,800
				2	01 Informe tecnico de la Geologia superficial y Geologia estructural			
				3	01 Informe especializado de logueos de testigos de perforacion			
				4	01 Resultado de analisis isotopico			
				5	Interpretacion de las investigaciones de Geofisica			
				6	01 Artículo científico base WoS o Scopus, Proyecto de tesis, Carta de aceptacion a congreso			
Hito 2	6	Mes 13	Mes 18	1	01 Informe de resultados de niveles piezometricos y calidad de agua	25	19%	189,000
				2	01 Informe técnico del modelo geometrico de la zona de estudio y la estimacion del volumen de agua dulce presente			
				3	01 Ponencia en evento nacional o internacional			
				4	01 Artículo científico base WoS o Scopus			
				5	01 Tesis de pregrado o postgrado			
Hito 3	6	Mes 19	Mes 24	1	01 Informe especializado de gestion de recursos en situaciones de sequia	25	7%	74,200
				2	01 Informe de resultados analisis espacial de mapeo zonas de riesgo de contaminacion			
				3	01 Ponencia en evento nacional o internacional			
				4	01 Artículo científico base WoS o Scopus			
				5	01 Tesis de pregrado o postgrado			
TOTAL MESES	24	Mes 1	Mes 24		TOTALES:	100	100%	1,000,000

Mgr. Cabrera Olivera, Fredy Cleto
Investigador principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO

Proyecto de Investigación: Determinación de las reservas de agua dulce y evaluación de riesgos de la salinización del acuífero Caplina para un manejo sostenible del agua subterránea Tacna, Perú

RUBRO DE GASTO Nº 01: SERVICIOS GENERALES

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
SERVICIO DE ANÁLISIS Y ENSAYOS DE LABORATORIO DE AGUA	SERV...	1.00	70 000.00			70 000.00																						70,000.00
SERVICIO ESPECIALIZADO DE GEOFÍSICA	SERVICIO	1.00	250 000.00			250 000.00																						250,000.00
SERVICIO ESPECIALIZADO EN PERFILAJE DE POZO	SERVICIO	1.00	20 000.00			20 000.00																						20,000.00
PUBLICACIONES DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS (APC)	UNIDAD	4.00	10 000.00						10 000.00						10 000.00						20 000.00							40,000.00
CONSULTORIA EN LOGUEO DE PARAMETROS DE PERFORACION	UNIDAD	1.00	35 000.00			35 000.00																						35,000.00
CONSULTORIA PARA DETERMINAR EL MODELO CONCEPTUAL HIDROGEOLOGICO	UNIDAD	1.00	30 000.00			30 000.00																						30,000.00
SERVICIO DE SEGURO INTERNACIONAL DE SALUD	SERVICIO	4.00	400.00						800.00						800.00													1,600.00
PUBLICACIONES OFICIALES EN EL DIARIO EL PERUANO	PUBLIC	2.00	1 200.00						1 200.00						1 200.00													2,400.00
SERVICIO DE ENVIO DE MUESTRAS DE AGUA	UNIDAD	2.00	10 000.00			10 000.00			10 000.00																			20,000.00
				0.00	0.00	415,000.00	0.00	0.00	22,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	469,000.00

RUBRO DE GASTO Nº 02: EQUIPOS Y BIENES DURADEROS

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
COMPUTADORA PERSONAL	UNIDAD	1.00	14 000.00		14 000.00																							14,000.00
REFRIGERADO CONGELADORA	UNIDAD	1.00	10 000.00		10 000.00																							10,000.00
EQUIPAMIENTO DE OFICINA	UNIDAD	1.00	4 000.00		4 000.00																							4,000.00
				0.00	28,000.00	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	0.00	0.00	0.00	28,000.00

RUBRO DE GASTO Nº 03: MATERIALES E INSUMOS

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
PAPEL BOND 80 G TAMAÑO A4	EMPQ X 5/0	60.00	25.00	1 500.00																								1,500.00
ARCHIVADOR DE CARTON PLASTIFICADO CON PALANCA LOMO ANCHO TAMA	DOCENA	6.00	100.00	600.00																								600.00
TONER	UNIDAD	5.00	220.00	1 100.00																								1,100.00
				3,200.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	3,200.00

RUBRO DE GASTO Nº 04: PASAJES Y VIATICOS

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
COMISION DE SERVICIOS VIATICOS INTERNACIONALES	VIATICOS	4.00	15 000.00						30 000.00						30 000.00													60,000.00
COMISION DE SERVICIOS VIATICOS NACIONALES	VIATICOS	8.00	1 800.00				3 200.00		3 200.00						3 200.00				3 200.00									12,800.00
TRASLADO PERSONAL PASAJE AEREO NACIONAL	PASAJE	12.00	1 200.00				2 400.00		2 400.00						2 400.00				2 400.00				2 400.00				2 400.00	14,400.00
TRASLADO PERSONAL PASAJE AEREO INTERNACIONAL	PASAJE	10.00	12 000.00						24 000.00						24 000.00				24 000.00									120,000.00
SERVICIO DE ALOJAMIENTO Y ALIMENTACIÓN	SERVICIO	5.00	4 000.00																24 000.00									24,000.00
				0.00	0.00	0.00	5,600.00	0.00	59 600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59 600.00	0.00	0.00	0.00	101,600.00	0.00	0.00	0.00	2,400.00	0.00	0.00	2,400.00	0.00	231,200.00

RUBRO DE GASTO Nº 08: GASTOS DE GESTION

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
PREPARACION DE ASISTENCIA TECNICA EN PROYECTO DE INVESTIGACION	MES	24.00	3 500.00	3 500.00	3 500.00	3 500.00	500.00	3 500.00	3,500.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	7 000.00	147,000.00
SERVICIO DE GESTOR ADMINISTRATIVO	MES	24.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	2 500.00	60,000.00
SERVICIO DE LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS	MES	2.00	3 000.00																							3 000.00	3 000.00	6,000.00
SERVICIO DE ATENCION PARA EVENTOS DIVERSOS	SERVICIO	2.00	4 000.00						4 000.00						4 000.00													8,000.00
CAJA CHICA	MES	24.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	9,600.00
ALQUILER DE CAMIONETA	GLOSAMES	6.00	4 000.00			4 000.00			4 000.00			4 000.00				4 000.00				4 000.00				4 000.00				24,000.00
INSCRIPCION EN EVENTOS CIENTIFICOS	INSCRIP	4.00	3 500.00						7 000.00						7 000.00													14,000.00
				6,400.00	6,400.00	10,400.00	6,400.00	6,400.00	21,400.00	9,900.00	9,900.00	13,900.00	9,900.00	9,900.00	20,900.00	13,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	13,900.00	9,900.00	9,900.00	13,900.00	9,900.00	12,900.00	12,900.00	268,600.00

RESUMEN	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
TOTAL POR MES	9,600.00	34,400.00	425,400.00	12,000.00	6,400.00	103,000.00	9,900.00	9,900.00	13,900.00	9,900.00	9,900.00	92,900.00	13,900.00	9,900.00	9,900.00	111,500.00	9,900.00	33,900.00	9,900.00	13,900.00	9,900.00	9,900.00	15,300.00	12,900.00	1,000,000.00
TOTAL POR TRIMESTRE		468,400.00			121,400.00			33,700.00			112,200.00			22,700.00			155,300.00			36,100.00			38,100.00		1,000,000.00

CANTIDAD TOTAL DE INDICADORES	MONTO TOTAL
3.00	736,800.00
8.00	189,000.00
3.00	74,200.00
9.00	1,000,000.00

CANTIDAD TOTAL
972,000.00
28,000.00
1,000,000.00

Mgr. Cabrera Olivera, Fredy Clelo
Investigador principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

UNJBG - Unidad de Presupuesto - OPEP -

FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACION	DETERMINACIÓN DE LAS RESERVAS DE AGUA DULCE Y EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA SALINIZACIÓN DEL ACUÍFERO CAPLINA PARA UN MANEJO SOSTENIBLE DEL AGUA SUBTERRÁNEA, TACNA, PERÚ.

NOMBRES Y APELLIDOS	ENTIDAD	FUNCIONES
Fredy Cleto Cabrera Olivera Mgr. Ingeniería Geotécnica Código Renacyt: P0068530	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna	Dirige el proyecto, asumiendo su planificación, ejecución e informe final. Coordina permanentemente las actividades programadas.
Edwin Martin Pino Vargas Ph.D. Recursos Hídricos epinov@unjbg.edu.pe Cel. 952298638, Código Renacyt: P0059144	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG)	Colabora directamente en el proyecto, asumiendo su planificación, ejecución e informe final. Coordina permanentemente las actividades programadas.
Abrahan Rafael Mora Polanco Dr. Geoquímica Abrahanmora@tec.mx	Tecnológico de Monterrey Investigador	Asesor externo, Apoyo en la identificación de muestreo y caracterización química del agua subterránea
Jaime Gómez Hernández Dr. Hidrogeología	Universidad Politécnica de Valencia	Asesor externo, experto en Hidrogeología, apoyo en la evaluación del riesgo de salinización y propuestas para un manejo sostenibles del acuífero
Jaime Dueñas Moreno Dr. Ing. Química Jaimedm@tec.mx	Tecnológico de Monterrey Investigador	Asesor externo, experto en evaluación de riesgos apoyo en la evaluación del riesgo de salinización y propuestas para un manejo sostenibles del acuifero
Miguel Rodríguez Rodríguez Dr. Geología mrodrod@upo.es	Universidad Pablo de Olavide	Asesor externo, experto en hidrogeología, apoyo en interpretación de modelo conceptual del acuifero
Ana Fernández Ayuso Dr. Hidrogeología y gestión de recursos hídricos	Universidad Autónoma de Madrid	Asesor experto en Geoquímica ambiental aplicada apoyo en caracterización geoquímica y fuentes de contaminación
Samuel Cecilio Chucuya Mamani Ing. Geólogo Geotecnia	Universidad Politécnica de Valencia	Colabora directamente en el proyecto, asumiendo su planificación, ejecución e informe final. Coordina permanentemente las actividades programadas.
Juan Antonio Torres Martínez Dr. Geociencias antoniotorres@tec.mx	Tecnológico de Monterrey Investigador	Experto en Hidrología isotópica, Apoyo en modelación matemática y modelos geoquímicos
Jürgen Mahlknecht, Dr. Geociencias jurgen@itesm.mx	Tecnológico de Monterrey Investigador	Asesor externo, experto Hidrogeoquímica, Hidrología Subterránea Apoyo en calidad de agua y contaminación. Apoyo en la calidad y análisis del agua
Basthean Francisco Pino Cabezas Estudiante	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna	Apoyo en las etapas de investigación y trabajos de campo

---------- (FIRMA Y HUELLA DIGITAL)

FREDY CLETO CABRERA OLIVERA
DNI N° 29293902

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

RESULTADOS ESPERADOS

PROYECTO DE INVESTIGACION	DETERMINACIÓN DE LAS RESERVAS DE AGUA DULCE Y EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA SALINIZACIÓN DEL ACUÍFERO CAPLINA PARA UN MANEJO SOSTENIBLE DEL AGUA SUBTERRÁNEA, TACNA, PERÚ.

RESULTADOS/PRODUCTOS ESPERADOS		INDICADOR
RESULTADOS		
Producto 1	**Establecer la Geometría del acuífero Caplina mediante el uso de Mapeos geológicos geomorfológicos y métodos geofísicos correlacionando con los diferentes cores de las perforaciones diamantinas y pozos ubicados en el acuífero Caplina y aledaños.**	Informe especializado del componente (01 Artículo, 01 Presentación en congreso nacional o internacional, 01 tesis de pregrado o posgrado)
Producto 2	**Evaluación de alteraciones en el sistema acuífero de Caplina por las actividades antrópicas, considerando la configuración piezométrica, fuentes y los procesos que controlan la contaminación, con especial enfoque en los química e isotopía.**	Informe especializado del componente (01 Artículo, 01 Presentación en congreso nacional o internacional, 01 tesis de pregrado o posgrado)
Producto 3	**Determinación del volumen de agua dulce y definición de zonas vulnerables del acuífero Caplina y áreas de protección en las zonas de recarga para establecer un manejo sostenible del sistema.**	Informe especializado del componente (01 Artículo, 01 Presentación en congreso nacional o internacional, 01 tesis de pregrado o posgrado)
Producto 4	**Evaluación del riesgo ecológico y para la salud humana de las concentraciones de metales pesados, Boro y Litio encontradas en el acuífero.**	

---------- (FIRMA Y HUELLA DIGITAL)

FREDY CLETO CABRERA OLIVERA
DNI N° 29293902

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - ... DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 9

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
REVALORIZACIÓN DE RESIDUOS DEL PROCESAMIENTO DE ACEITE DE OLIVA, MEDIANTE PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS APLICANDO TÉCNICAS MOLECULARES PARA BIORREMEDIACIÓN Y OBTENCIÓN DE SUBPRODUCTOS EN EL MARCO DE UNA ECONOMÍA CIRCULAR

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

- Dr. Daladier Miguel Castillo Cotrina

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Co-investigador:

- Mag. Hernán Toribio Hurtado Hurtado
- Mag. Freddy Ninaja Zegarra
- Dr. Patricio Alberto Muñoz Torres

Investigador Colaborador:

- Dr. Guillermo Rodríguez Gutiérrez
- Dra. María África Fernández Prior
- Dr. Antonio Benítez Cabello
- Dra. Verónica Romero Gil
- Lic. Steffany Francesca Cárdenas Ninasivincha

Asistente Investigador:

- Mag. Anacelly Valera López

PRESUPUESTO: S/. 1´000,000.00

ANEXOS:

- PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO – INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR HITOS.
- PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO.
- FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN
- RESULTADOS ESPERADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

FORMATO DE PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto:	REVALORIZACIÓN DE RESIDUOS DEL PROCESAMIENTO DE ACEITE DE OLIVA, MEDIANTE PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS APLICANDO TÉCNICAS MOLECULARES PARA BIORREMEDIACIÓN Y OBTENCIÓN DE SUBPRODUCTOS EN EL MARCO DE UNA ECONOMÍA CIRCULAR
Objetivo General del Proyecto de Investigacion:	Revalorizar residuos del procesamiento de aceite de oliva, mediante procesos biotecnológicos aplicando técnicas moleculares para biorremediación y obtención de subproductos en el marco de una economía circular.
Linea de Investigación: R.R. N°3120-2017-UN/JBG	Ingeniería y Tecnología-Tecnologías Ambientales
Laboratorio y/o Local de Investigación:	Laboratorio de Biotecnología Microbiana
Facultad, Centro de Investigacion y/o Instituto de Investigacion:	Facultad de Ciencias

Fecha de Inicio del Proyecto:	Mes 01	**Duración meses:**	24	**Fecha Término**	Mes 24

Nombre del Investigador Principal: Dr. Daladier Miguel Castillo Cotrina

EQUIPO	
Co-investigador	Mag. Hernán Toribio Hurtado Hurtado
Co-investigador	Mag. Freddy Ninaja Zegarra
Co-investigador	Dr. Patricio Alberto Muñoz Torres
Inv-colaborador	Dr. Guillermo Rodriguez Gutiérrez
Inv-colaborador	Dra. María África Fernández Prior
Inv-colaborador	Dr. Antonio Benítez Cabello
Inv-colaborador	Dra. Verónica Romero Gil
Inv-colaborador	Lic. Steffany Francesca Cardenas Ninasivincha
Asitente Investigador	Mag. Anacelly Valera López

Tipo de investigación:

Básica	
Aplicada	
Desarrollo experimental	x
Innovación	

Correo electrónico	llbim@unjbg.edu.pe / dcastillioc@unjbg.edu.pe
N° telefónico	982 531 308

Presupuesto del Proyecto:

Nombre de la fuente	Monto S/.
Canon, Sobrecanon y Regalías Mineras	S/1,000,000.00

Dr. Daladier Miguel Castillo Cotrina
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

PROGRAMACION TECNICA POR ACTIVIDADES

Nombre del proyecto	REVALORIZACIÓN DE RESIDUOS DEL PROCESAMIENTO DE ACEITE DE OLIVA, MEDIANTE PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS APLICANDO TÉCNICAS MOLECULARES PARA BIORREMEDIACIÓN Y OBTENCIÓN DE SUBPRODUCTOS EN EL MARCO DE UNA ECONOMÍA CIRCULAR

Propósito	Revalorizar residuos del procesamiento de aceite de oliva, mediante procesos biotecnológicos aplicando técnicas moleculares para biorremediación y obtención de subproductos en el marco de una economía circular.	Indicadores de Propósito
		Un protocolo de Proceso de producción de sub-producción de los residuos agroindustriales de aceite de oliva

Componente 1	Obtener un proceso de hidrólisis del alperujo aplicando diferentes técnicas para la producción de biometano.																										Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																								
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Estandarización de técnicas de metagenómica y transcriptómica a nivel de laboratorio	Protocolo	1	x	x	x	x	x	X	x	x	x	x	1														Protocolo de técnicas moleculares a nivel de laboratorio
Estandarización de análisis bioinformáticos en metagenómica y transcriptómica	Protocolo	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1													Estandarización de técnicas bioinformáticas
Análisis metabarcording en el alperujo fresco y alperujo seco	Reporte	1	x	x	x	x	x	x	1																		Reporte de análisis metabarcording 16S en el alperujo fresco y alperujo seco
Elaboración de los tratamientos a nivel de laboratorio para realizar la hidrólisis del alperujo	Reporte	1	x	x	x	x	x	1																			Reporte de diseño experimental y puesta en marcha de los tratamientos a nivel de laboratorio para la hidrólisis del alperujo
Evaluación de la diversidad microbiana en cada tratamiento	Reporte	1	x	x	x	x	1																				Reporte de la diversidad microbiana en cada tratamiento
Análisis Fisicoquímicos y cromatográficos de los tratamientos de hidrólisis	Reporte	1	x	x	x	x	x	x	x	1																	Reporte de análisis Fisicoquímicos y cromatográficos de los tratamientos de hidrólisis
Evaluación estadística para seleccionar el mejor tratamiento	Reporte	1	x	x	x	x	x	x	x	1																	Reporte de evaluación estadística para seleccionar el mejor tratamiento
Optimización del mejor tratamiento de hidrólisis	Reporte	1						x	x	x	1																Reporte de optimización del mejor tratamiento de hidrólisis
Evaluación molecular de los tratamientos para determinar la optimización de la hidrólisis del alperujo	Reporte	1							x	x	x	1															Reporte de evaluación molecular y fisicoquímica de los tratamientos para determinar la optimización de la hidrólisis del alperujo

Componente 2	Determinar mediante estudios fisicoquímicos y moleculares, el tipo y proporción de estiércol para la obtención de biometano y biol utilizando como fuente de carbono el alperujo.																										Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																								
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Puesta en marcha de los sistemas para producción de biogás aplicando diferentes tipos de estiércol y la cantidad de agua de lavado para la producción de biometano aplicando el mejor tratamiento de hidrólisis	Reporte	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1										Reporte de la puesta en marcha de los tratamientos para producción de biogas aplicando diferentes tipos de estiércol y aguas de lavado
Analizar molecularmente el tipo de microorganismos que se desarrollan en cada tratamiento	Reporte	1										x	x	x	x	x	1										Reporte del desarrollo microbiológico a nivel molecular de los tratamientos
Evaluar el volumen de biometano que se produce en cada tratamiento	Reporte	1										x	x	x	x	x	1										Reporte de la producción de biometano de cada tratamiento
Evaluación fisicoquímica de cada tratamiento del biol y lodos	Reporte	1										x	x	x	x	x	1										Reporte de polifenoles, NPK y toxicidad del biol

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Componente 3	Optimizar el proceso de biorremediación anaeróbica de residuos de aceite de oliva mediante un filtro especializado para mejorar la calidad y valor comercial del biometano y biol generados																											Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																									
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Diseño y Construcción de un filtro para mejorar la calidad de biogás	Reporte	1									x	x	x	1													Reporte del Diseño y construcción del filtro del biogás
Evaluación de modelos de filtros aplicando diferentes materiales a nivel de laboratorio	Repote	1													x	x	x	x	1								Reporte de 03 modelos de filtro para determinar el porcentaje de biometano.
Optimizar la mezcla de estiércol, alperujo y aguas de lavado a escala Piloto	Reporte	1															x	x	x	x	x	x	1				Reporte de la puesta en marcha de las mezclas para optimizar el proceso
Evaluar estadísticamente la optimización de los parámetros fisicoquímicos y moleculares para seleccionar el mejor tratamiento	Reporte	1																				x	1				Reporte estadístico de optimización de los paráméros evaluados
Evaluar el rendimiento energético del sistema	Reporte	1																						1			Reporte de la cantidad de energía generada por el gas biometano producido.

Componente 4	Evaluar el humus a nivel piloto aplicando los subproductos del proceso de biorremediación																											Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																									
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Evaluación de la biomasa de hongo con potencial industrial y la biodegradación del alperujo (lignina, celulosa, polifenoles y lípidos)	Reporte	1			x	x	x	x	1																		Reporte de biomasa de hongo y biodegradación del alperujo
Elaboración de humus utilizando *Eisenia foetida* aplicando alperujo degradado, estiércol, restos de alperujo y residuos vegetales de la zona	Reporte	1								x	x	x	x	x	x	x	1										Tratamientos experimentales de Mezcla para la elaboración de humus
Evaluación del desarrollo microbiológico, metataxonómico, fisicoquímico (lignina, celulosa y polifenoles), número de lombrices en los diferentes tratamientos de humus	Reporte	1												x	x	x	1										Reporte de caractenzación del humus
Producción de biomasa de bacterias fijadoras de nitrógeno en caldo de alperujo	Reporte	1												x	x	x	1										Reporte de producción de biomasa de bacterias fijadoras de nitrógeno en caldo de alperujo.
Evaluación del efecto del humus, riego con biol, inoculante de bacterias, mediante la producción de cultivo de flores y determinar el cultivo con mayor potencial en la Zona de La Yarada	Reporte	1															x	x	x	x	x	x	1				Reporte del desarrollo fenológico y producción de flores

Componente 5	Evaluar la rentabilidad de los procesos de biorremediación y la producción de subproductos (hongos comerciales y flores) en el marco de una economía circul																											Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																									
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Evaluación de la rentabilidad de cultivos de flores fertilizados con insumos mejorados biotecnológicamente	Reporte	1																					x	x	1		Reporte de la rentabilidad de la producción de flores
Evaluación de la rentabilidad de producción de hongo con utilidad industrial	Reporte	1															x	x	x	1							Reporte de la rentabilidad de la producción de hongos con utilidad agroindustrial
Evaluación de la rentabilidad de la producción de inoculante fijador de nitrógeno en un medio a base de alperujo	Reporte	1												x	x	1											Reporte de la rentabilidad de la producción de un inoculante microbiano
Evaluación de la rentabilidad de los procesos de biorremediación y la producción de biometano a partir de aceite de olivo de 2 fases	Reporte	1																					x	x	1		Reporte de la rentabilidad de la producción de gas biometano y biol producido por fermentación anaeróbica.
Evaluación de la viabilidad del reproceso de los residuos industriales del aceite de oliva en 2 fases en el marco de una economía circular	Reporte	1																					x	x	1		Evaluación de la rentabilidad del procesamiento de aceite de oliva aplicando economía cirecular

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Componente 6	Gestión del Proyecto																										Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																								
	Unidad de medida	Cantidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Elaboración de artículos científicos	Artículo	3																	x	x	x	x	x	x	3		Publicación de Artículos científicos
Elaboración de tesis	Acta	3																			x	x	x	x	3		Acta de sustentación de Tesis
Elaboración de Especificaciones Técnicas de Equipos	EETT	12	x	x	6	x	x	6																			Elaboración de EETT de Equipos
Elaboración de Especificaciones Técnicas de materiales	EETT	9	3	3	2	x	x	x	1																		Elaboración de EETT de materiales
Elaboración de Términos de Referencia de Servicios	TDR	116	5	4	9	3	5	3	10	3	5	8	5	3	8	2	5	4	5	2	5	2	8	4	6	2	Elaboración de TDR de servicios
Elaboración de Términos de Referencia para mantenimiento de Equipos	TDR	14	x	x	3	2	x	x	x	x	x	x	x	x	4	5											Elaboración de TDR de mantenimiento de equipos
Presentacion de resultados del proyecto en jornadas, congresos o eventos científicos.	Certificado	3																		x	x	x	x	x	3		Cetificados de ponencias de difusión de resultados
Cierre de Proyecto	Informe	1																						x	x	1	Informe de Pre-liquidación
Redaccion del informe final	Informe	1																					x	x	x	1	Presentacion del informe final

Dr. Daladier Miguel Castillo Cotrina
INVESTIGADOR PRINCIPAL

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACION TÉCNICA POR HITOS

Hitos	Duración (meses)	Fechas			Indicadores y Resultados al Hito	% Avance Fisico	% Avance Financiero	Total S/.
		Inicio	Fin					
Hito 1	7	MES 1	MES 7	1	Elaboración de EETT de Equipos	23.70%	62.18%	S/621.780,00
				2	Elaboración de EETT de materiales			
				3	Elaboración de TDR de servicios			
				4	Elaboración de TDR de mantenimiento de equipos			
				5	Reporte de análisis metabarcording 16S en el alperujo fresco y alperujo seco			
				6	Reporte de diseño experimental y puesta en marcha de los tratamientos a nivel de laboratorio para la hidrólisis del alperujo			
				7	Reporte de la diversidad microbiana en cada tratamiento			
				8	Reporte de biomasa de hongo y biodegradación del alperujo			
Hito 2	5	MES 8	MES 12	1	Elaboración de EETT de materiales	23.70%	10.79%	S/107.900,00
				2	Elaboración de TDR de servicios			
				3	Elaboración de TDR de mantenimiento de equipos			
				4	Protocolo de técnicas moleculares a nivel de laboratorio			
				5	Reporte de análisis Fisicoquímicos y cromatográficos de los tratamientos de hidrólisis			
				6	Reporte de evaluación estadística para seleccionar el mejor tratamiento			
				7	Reporte de optimización del mejor tratamiento de hidrólisis			
				8	Reporte de evaluación molecular y fisicoquímica de los tratamientos para determinar la optimización de la hidrólisis del alperujo			
				9	Reporte del Diseño y construcción del filtro del biogas			
				10	Estandarización de técnicas bioinformáticas			
Hito 3	5	MES 13	MES 17	1	Elaboración de TDR de servicios	26.30%	10.42%	S/104.220,00
				2	Reporte de la puesta en marcha de los tratamientos para producción de biogas aplicando diferentes tipos de estiércol y aguas de lavado			
				3	Reporte del desarrollo microbiológico a nivel molecular de los tratamientos			
				4	Reporte de la producción de biometano de cada tratamiento			
				5	Reporte de polifenoles, NPK y toxicidad del biol			
				6	Reporte de 03 modelos de filtro para determinar el porcentaje de biometano.			
				7	Tratamientos experimentales de mezcla para la elaboración de humus			
				8	Reporte de caracterización del humus			
				9	Reporte de producción de biomasa de bacterias fijadoras de nitrógeno en caldo de alperujo			
				10	Reporte de la rentabilidad de la producción de un inoculante microbiano			
Hito 4	4	MES 18	MES 21	1	Elaboración de TDR de servicios	13.20%	6.89%	S/68.900,00
				2	Reporte de la puesta en marcha de las mezclas para optimizar el proceso			
				3	Reporte estadístico de optimización de los parámeros evaluados			
				4	Reporte del desarrollo fenológico y producción de flores			
				5	Reporte de la rentabilidad de la producción de hongos con utilidad agroindustrial			
				6	Certificado de ponencia de difusión de resultados			
Hito 5	3	MES 22	MES 24	1	Elaboración de TDR de servicios	13.10%	9.72%	S/97.200,00
				2	Reporte de la cantidad de energía generada por el gas biometano producido.			
				3	Reporte de la rentabilidad de la producción de flores			
				4	Reporte de la rentabilidad de la producción de gas biometano y biol producido por fermentación anaeróbica.			
				5	Evaluación de la rentabilidad del procesamiento de aceite de oliva aplicando economía circular			
				6	Actas de sustentación de tesis			
				7	Publicación de artículos científicos			
				8	Informe de preliquidación			
TOTAL MESES	24			39	TOTALES:	100.00%	100.00 %	S/1,000,000.00

Dr. Daladier Miguel Castillo Cotrina
Investigador principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - PERÚ

PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO

Proyecto de Investigación REVALORIZACIÓN DE RESIDUOS DEL PROCESAMIENTO DE ACEITE DE OLIVA, MEDIANTE PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS APLICANDO TÉCNICAS MOLECULARES PARA BIORREMEDIACIÓN Y OBTENCIÓN DE SUBPRODUCTOS EN EL MARCO DE UNA ECONOMÍA CIRCULAR

RUBRO DE GASTO N° 01: SERVICIOS GENERALES

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE MICROCENTRIFUGA REFRIGERADA	SERVICIO	1	13,500.00			13,500.00																						13,500.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE IMPRESORA LASER	SERVICIO	1	1,000.00			1,000.00																						1,000.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AGITADOR ORBITAL	SERVICIO	2	270.00			270.00										270.00												540.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AUTOCLAVE	SERVICIO	1	700.00													700.00												700.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BALANZA ANALÍTICA	SERVICIO	1	900.00													900.00												900.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HORNO DE CONVECCION	SERVICIO	1	800.00														800.00											800.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INCUBADORA CON AGITADOR	SERVICIO	1	800.00													800.00												800.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INCUBADORA CON AGITADOR (INCU-SHAKER)	SERVICIO	2	720.00				720.00										720.00											1,440.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE POTENCIÓMETRO	SERVICIO	2	1,350.00				1,350.00										1,350.00											2,700.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE POZO A TIERRA	SERVICIO	2	500.00														1,000.00											1,000.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE DE AGUA	SERVICIO	1	300.00														300.00											300.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TERMOCICLADOR (CONVENCIONAL)	SERVICIO	1	3,500.00														3,500.00											3,500.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE QUBIT	SERVICIO	1	600.00														600.00											600.00
PUBLICACIÓN EN REVISTAS CIENTÍFICAS INDEXADAS (Servicio de pago de publicación)	SERVICIO	3	14,000.00																					42,000.00				42,000.00
INSTALACION DE BIODIGESTOR (SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS PARA PRODUCCIÓN DE BIOGÁS)	SERVICIO	1	15,000.00		15,000.00																							15,000.00
SERVICIO DE ANALISIS DE LABORATORIO DE FISICOQUIMICA (SERVICIO DE ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO RESIDUOS)	SERVICIO	3	450.00																1,350.00									1,350.00
SERVICIO DE ANALISIS DE LABORATORIO DE FISICOQUIMICA (SERVICIO DE ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE SUSTRATO)	SERVICIO	4	450.00																1,800.00									1,800.00
SERVICIO DE MOVILIDAD	SERVICIO	2	800.00							800.00						800.00												1,600.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	SERVICIO	7	390.00																2,730.00									2,730.00
SERVICIO DE CULTIVO DE HUMUS (SERVICIO DE PRODUCCIÓN DE HUMUS)	SERVICIO	8	1,800.00						1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00												14,400.00
SERVICIOS DE JARDINERIA INTEGRAL	SERVICIO	3	1,200.00																						1,200.00	1,200.00	1,200.00	3,600.00
SERVICIO DE POLIMERACION DE PRIMERS (INICIADORES) (SERVICIO DE SINTESIS DE OLIGONUCLEOTIDOS)	SERVICIO	1	700.00			700.00																						700.00
SERVICIO DE TRADUCCION DE DOCUMENTOS	SERVICIO	3	1,000.00																					3,000.00				3,000.00
SERVICIO DE DISEÑO ESTRUCTURAL (SERVICIO DE ELABORACION DE BIOFILTRO)	SERVICIO	1	5,000.00										5,000.00															5,000.00
ANÁLISIS QUÍMICO (COMPOSICIÓN QUÍMICA HUMEDAD, EXTRACTO SOLUBLE, LIGNINA, CELULOSA, HEMICELULOSA, HOLOCELULOSA)	SERVICIO	15	700.00			10,500.00																						10,500.00
ANÁLISIS QUÍMICO (ANÁLISIS QUÍMICO PRÓXIMALES N, P Y K)	SERVICIO	50	150.00			2,000.00				2,000.00			2,000.00			1,500.00												7,500.00
ANÁLISIS QUÍMICO (ANÁLISIS QUÍMICO POROSIDAD)	SERVICIO	3	2,800.00													6,400.00												8,400.00
ANÁLISIS QUÍMICO (ANÁLISIS QUÍMICO ELEMENTAL CHON)	SERVICIO	10	650.00										6,500.00															6,500.00
CONGRESO CIENTIFICO	SERVICIO	1	300.00																					300.00				300.00
PUBLICACIONES OFICIALES EN EL DIARIO EL PERUANO	SERVICIO	1	300.00																					300.00				300.00
SEGUROS DE VIDA (PRIMA DE SEGURO)	SERVICIO	1	150.00																					150.00				150.00
SERVICIO DE ANALISIS DE ACIDOS GRASOS POR CROMOTOGRAFIA DE GASES (CROMATOGRÁFICOS, POLIFENOLES Y ÁCIDOS GRASOS)	SERVICIO	50	280.00			5,000.00				5,000.00			4,000.00															14,000.00
ANÁLISIS QUÍMICO (DBO, DQO, DETERGENTES Y GRASAS)	SERVICIO	10	280.00										2,800.00															2,800.00
SERVICIO DE ANALISIS DE CROMATOGRAFIA LIQUIDA ACOPLADA A ESPECTROSCOPIA DE MASAS (ANÁLISIS POR HPLC DE AZÚCARES NEUTROS (RAMNOSA, ARABINOSA, XILOSA, GALACTOSA Y GLUCOSA) EN ALPERUJO DE SÓLIDO SECO, DESGRASADO Y SIN SEMILLA, CON O SIN HIDRÓLISIS MONOMÉRICA Y AZÚCARES ÁCIDOS (ÁCIDOS GLUCURÓNICO Y GALACTURÓNICO))	SERVICIO	15	480.00							7,200.00																		7,200.00
SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE BIORREACTORES	SERVICIO	1	31,350.00		31,350.00																							31,350.00
ANALISIS QUIMICO (ANÁLISIS DE SÓLIDOS: TOTAL Y VOLÁTIL (%) (PARA LA PAJA DE MAÍZ Y LIQUIDO RUMINAL))	SERVICIO	15	390.00							5,850.00																		5,850.00
ACONDICIONAMIENTO DE LABORATORIO DE INVESTIGACION (SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE ÁREA PARA PRODUCCIÓN DE HONGOS)	SERVICIO	1	10,000.00				10,000.00																					10,000.00
TOTAL				0.00	46,350.00	32,970.00	12,070.00	0.00	1,800.00	22,850.00	1,800.00	1,800.00	22,100.00	1,800.00	1,800.00	15,170.00	9,270.00	0.00	5,880.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,750.00	43,200.00	1,200.00	1,200.00	223,810.00

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - OFICINA DE PLANIFICACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL JBG TACNA - Unidad de Presupuesto - OPEP

RUBRO DE GASTO Nº 02. EQUIPOS Y BIENES DURADEROS																										
DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
ANEMOMETRO (Anenometro digital multiproposito 5 en 1)	UNIDAD	1	800 00	800 00																							800 00
BALANZA ELECTRONICA 10 KG	UNIDAD	1	250 00	250 00																							250.00
CAMARA DE ELECTROFORESIS HORIZONTAL	UNIDAD	1	4,450.00	4,450 00																							4,450.00
EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO DOMESTICO DE 24000 BTU TIPO SPLIT PARED (incluye instalación) (Area de biorreactores area de preparacion de medios y Area de ensilos bioinformatico).	UNIDAD	3	5,300 00	15,900 00																							15,900.00
EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO DOMESTICO DE 12000 BTU TIPO SPLIT PARED (incluye instalación) (Area fotodocumentador)	UNIDAD	1	4,100.00	4,100 00																							4,100.00
EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO PORTATIL (Area de fermentaciones)	UNIDAD	1	3,000.00	3 000.00																							3,000.00
MEDIDOR MULTIPARAMETRO DE PH / HUMEDAD DE SUELO / TEMPERATURA	UNIDAD	1	590.00	590 00																							590 00
MINI CENTRIFUGA	UNIDAD	1	1 691.00	1 691 00																							1,691.00
PANTALLA LED	UNIDAD	1	800.00	800 00																							800 00
REFRIGERADORA ELECTRICA DOMESTICA (Area de PCR, uso preservación de reactivos)	UNIDAD	1	3,500 00	3,500 00																							3,500.00
SECUENCIADOR NGS POR NANOPOROS	UNIDAD	1	78 130 00	78,130.00																							78,130.00
UNIDAD CENTRAL DE PROCESO CPU ESTACION DE TRABAJO 3.60 Ghz RAM 16 GB ALMACENAMIENTO 512 GB SSD / 1 TB HDD	UNIDAD	1	10 500.00	10,500 00																							10,500 00
TOTAL				121,711 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	0.00	0.00	0.00	0 00	121,711 00

RUBRO DE GASTO Nº 03. MATERIALES E INSUMOS																											
DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
2- MERCAPTOETANOL GRADO BIOLOGÍA MOLECULAR X 250 mL	UNIDAD	1	300 00		300.00																						300.00
AGAR GRANULADO X 1 kg	UNIDAD	1	1,000 00	1,000.00																							1,000.00
AGAR ALEKSANDROW X 500 G	UNIDAD	2	600 00	1,200 00																							1,200.00
AGAR LURIA-BERTANI X 500 g	UNIDAD	2	360 00	720 00																							720.00
AGAR PAPA DEXTROSA (APD) X 500 g	UNIDAD	2	450.00	900.00																							900 00
AGAR PIKOVSKAYA'S X 500 G	UNIDAD	2	600.00	1,200 00																							1,200.00
AGAROSA GRADO BIOLOGIA MOLECULAR X 500 g (AGAROSA PARA ELECTROFORESIS MULTIPROPOSITO X 500 g)	UNIDAD	1	1 200 00	1,200 00																							1,200.00
AGAR TRIPTONA SOYA (TSA) X 500 g	UNIDAD	2	540 00	1,080 00																							1,080.00
AGAR NUTRITIVO X 500 g	UNIDAD	2	630 00	1,260 00																							1,260.00
AGUA ULTRAPURA LIBRE DE NUCLEASAS X 1 L	UNIDAD	2	300.00	600 00																							600.00
ALCOHOL ETILICO (ETANOL) 96° X 1 L	UNIDAD	40	13.00	520 00																							520.00
ASA DE DIGRALSKY 1000 U	UNIDAD	2	450.00	900.00																							900.00
ASA ESTERIL DE PLASTICO X 1000 U	UNIDAD	4	90.00	360 00																							360.00
AZUL DE BROMOTIMOL X 25 g	UNIDAD	1	784.00	784.00																							784.00
BICARBONATO DE AMONIO P.A. X 500 g	UNIDAD	1	400.00	400 00																							400.00
CAJA DE POLIPROPILENO 57 mm X 14 1 cm X 15 1 cm PARA 100 TUBOS DE 1 5 mL A 2 mL CON TAPA	UNIDAD	3	500.00	1,500 00																							1,500.00
CALDO LURIA-BERTANI X 1 kg	UNIDAD	1	1,200 00	1,200 00																							1,200.00
CALDO TRIPTICASA DE SOYA X 500 g	UNIDAD	2	450.00	900 00																							900.00
CARBONATO DE CALCIO X 1 kg	UNIDAD	1	500.00		500 00																						500.00
CINTA DE INDICADORA DE AUTOCLAVE	UNIDAD	10	60.00	600 00																							600.00
COLORANTE VERDE EN GEL TINCION DE ACIDOS NUCLEICOS 10 000X EN AGUA X 0 5 mL	UNIDAD	1	850.00	850 00																							850.00
CLORURO DE CALCIO P.A. X 500 g	UNIDAD	1	300.00	300 00																							300.00
CLORURO FERRICO P.A. X 500 g	UNIDAD	1	500 00	500.00																							500.00
CLORURO FERRICO HEXAHIDRATADO P.A. X 250 g	UNIDAD	1	450.00	450 00																							450.00
CLORURO DE SODIO P.A. X 1 kg	UNIDAD	1	150.00	150.00																							150.00
CROVIAL DE POLIPROPILENO ESTERIL 2.0 mL CON TAPA ROSCA X 500	UNIDAD	4	500 00		2,000.00																						2,000.00
D-GLUCOSA P.A. X 500 g	UNIDAD	2	500.00	1,000 00																							1,000.00
D MANITOL X 1 kg	UNIDAD	1	500.00	500 00																							500.00
DI-SODIO DIHIDROGENOFOSFATO ANHIDRO P.A. GRADO ACS X 500 g	UNIDAD	1	300.00	300.00																							300.00
ESCALERA DE ALUMINIO TIPO TIJERA DE 9 PASOS	UNIDAD	1	550.00			550.00																					550.00
ESTANTE DE MELAMINA	UNIDAD	1	1,500 00		1,500 00																						1,500.00
EXTRACTO DE LEVADURA X 500 g	UNIDAD	1	800.00	800 00																							800.00
FOSFATO DE POTASIO MONOBASICO P.A. X 1 kg	UNIDAD	1	300.00	300 00																							300.00
FOSFATO DE SODIO DIBASICO ANHIDRO P.A. X 500 g	UNIDAD	1	400 00	400.00																							400.00
FOSFATO DE SODIO DIBASICO DIHIDRATADO P.A. X 1 kg	UNIDAD	1	400.00	400 00																							400.00
FRASCOS DE VIDRIO DE 500 ML BOROSILICATO CON TAPA AZUL	UNIDAD	10	35.00		350 00																						350 00
FRASCOS DE VIDRIO DE 250 ML BOROSILICATO CON TAPA AZUL	UNIDAD	25	35.00		875.00																						875.00

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACION

UNIVERSIDAD NACIONAL JBG - Unidad de Presupuesto - OPEP

GRADILLA TÉRMICA 20° C PARA 96 TUBOS PCR DE 0.2 mL - pack 2	UNIDAD	2	850.00		1 700.00					1,700.00
GRADILLA DE POLIPROPILENO CON TAPA PARA 96 TUBOS DE 0.2 mL	UNIDAD	4	500.00		2 000.00					2,000.00
GRADILLA DE POLIPROPILENO PARA 80 TUBOS DE 1.5 mL	UNIDAD	4	320.00		1,280.00					1,280.00
GRADILLA DE POLIPROPILENO DE 4 BLOQUES ADAPTABLES PARA TUBOS DE DIFERENTES MEDIDAS	UNIDAD	5	350.00		1,750.00					1,750.00
HONGO PLEUROTUS OSTREATUS	UNIDAD	1	750.00						750.00	750.00
KIT DE EXTRACCION DE ADN X 50 DETERMINACIONES (BACTERIAS/HONGOS)	UNIDAD	1	1,500.00			1,500.00				1,500.00
KIT DE EXTRACCION DE ADN DE MUESTRAS DE SUELO/FECAL X 50 DETERMINACIONES	UNIDAD	3	1,500.00			4 500.00				4,500.00
KIT PARA LA EXTRACCION DE ARN TOTAL DE TEJIDO Y SUSPENSIONES CELULARES X 50 REACCIONES	UNIDAD	1	1,500.00			1,500.00				1,500.00
KIT DE SECUENCIAMIENTO RÁPIDO DE ADN POR NANOPOROS Incluye. - 16S Barcoding Kit 24 V14 - Flow Cell - SparQ PureMag Beads - Flongle Flow Cell - dsDNA Quantification - Flow Cell Wash Kit - Flow Cell Priming Kit - Hot Start Taq 2X Master Mix - Sequencing Auxiliary Vials V14 - Rapid Adapter Auxiliary V14	UNIDAD	1	34,000.00			34,000.00				34,000.00
KIT DE SECUENCIAMIENTO RÁPIDO DE ARN POR NANOPOROS Incluye: - Direct RNA Sequencing Kit - Flow Cell (RNA) - E. coli Poly(A) Polymerase - EDTA (0.5 M), pH 8.0 - RNAClean XP - RNA Quantification - NEBNext® Quick Ligation - RNase Inhibitor Murine - T4 DNA Ligase - Deoxynucleotide (dNTP) - Induro® Reverse Transcriptase	UNIDAD	1	50,000.00			50 000.00				50,000.00
MARCADOR DE PESO MOLECULAR 100 pb X 500 µL	UNIDAD	1	350.00		350.00					350.00
MARCADOR DE PESO MOLECULAR DE AMPLIO RANGO X 0.5 mL	UNIDAD	2	350.00		700.00					700.00
MASTER MIX PARA PCR X 100 DETERMINACIONES (Master mix G2 2X sin color 100 rx)	UNIDAD	2	400.00			800.00				800.00
MASTER MIX PARA PCR X 100 DETERMINACIONES (HiFi ToughMix)	UNIDAD	2	1,250.00			2,500.00				2,500.00
MASTER MIX PARA PCR HOT START X 100 DETERMINACIONES (Master mix 2X sin color 100 rx)	UNIDAD	1	2,300.00		2,300.00					2,300.00
MEDIO DE CULTIVO LURIA- BERTANI (PEPTONA+EXTRACTO DE LEVADURA+CLORURO SODICO+AGAR) X 500 g	UNIDAD	2	375.00	750.00						750.00
MEMBRANA DE FILTRACIÓN DE 0.45 mm X 47 mm X 100 (mínimo 100 u)	UNIDAD	4	250.00	1,000.00						1,000.00
MICROPIPETA VOLUMEN VARIABLE 1 mL - 10 mL	UNIDAD	2	1,350.00	2,700.00						2,700.00
MICROPIPETA VOLUMEN VARIABLE 0.1 µL - 3 µL	UNIDAD	3	1,350.00	4,050.00						4,050.00
MICROPIPETA VOLUMEN VARIABLE 0.1 µL - 10 µL	UNIDAD	3	1,350.00	4,050.00						4,050.00
MICROPIPETA VOLUMEN VARIABLE 10 µL - 100 µL	UNIDAD	2	1,350.00	2,700.00						2,700.00
MICROPIPETA VOLUMEN VARIABLE 20 µL - 200 µL	UNIDAD	3	1,350.00	4,050.00						4,050.00
MICROPIPETA VOLUMEN VARIABLE 100 µL - 1000 µL	UNIDAD	2	1,350.00	2,700.00						2,700.00
MODULO DE PURIFICACIÓN PARA PURIFICADOR DE AGUA (SMARTPAK PACK DE PURIFICACIÓN, PARA DIRECT-Q 3, UND)	UNIDAD	3	5,500.00	16,500.00						16,500.00
MOLIBDATO DE SODIO DIHIDRATO P.A. X 250 g	UNIDAD	1	800.00	800.00						800.00
NITRATO DE AMONIO Q.P. X 500 g	UNIDAD	1	650.00	650.00						650.00
PARAFILM	UNIDAD	2	800.00	1,600.00						1,600.00
PAPEL BOND 75 g TAMAÑO A4 x 500	UNIDAD	40	15.00	600.00						600.00
PEPTONA X 500 g	UNIDAD	2	800.00	1,600.00						1,600.00
PLACA PETRI DE VIDRIO 15 mm X 100 mm	UNIDAD	100	6.00	800.00						800.00
PLACA PETRI DE PLASTICO DESCARTABLE 15 mm X 100 mm (PAQUETES X 500 UND)	UNIDAD	5	400.00	2,000.00						2,000.00
PORTA PIPETA DE POLIPROPILENO TIPO CARRUSEL PARA 6 PIPETAS	UNIDAD	2	700.00	1,400.00						1,400.00
PUNTERA (TIPS) CON FILTRO 0.5 µL - 10 µL X 1000 U	UNIDAD	10	350.00	3,500.00						3,500.00
PUNTERA (TIPS) CON FILTRO PARA MICROPIPETA 10 µL - 100 µl X 96 (RACK)	UNIDAD	50	35.00	1,750.00						1,750.00

UNIVERSIDAD NACIONAL JBG - TACNA - Unidad de Presupuesto - OPEP

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

PUNTERA (TIPS) ESTERIL CON FILTRO 20 µL - 200 µL X 96 (RACK)	UNIDAD	50	35.00	1,750.00																									1,750.00
PUNTERA (TIPS) ESTÉRIL CON FILTRO 100 µL - 1000 µL X 96 (RACK)	UNIDAD	100	35.00	3,500.00																									3,500.00
PUNTERA (TIPS) PARA PIPETA DE 2 mL - 10 mL X 1000	UNIDAD	2	600.00	1,200.00																									1,200.00
PUNTERA (TIPS) UNIVERSAL PARA PIPETA AUTOMÁTICA 0 1 µL - 10 µL X 1000	UNIDAD	3	300.00	900.00																									900.00
PUNTERA (TIPS) UNIVERSAL PARA PIPETA AUTOMATICA 10 µL - 100 µL X 1000	UNIDAD	3	300.00	900.00																									900.00
PUNTERA (TIPS) UNIVERSAL PARA PIPETA AUTOMATICA 100 µL - 1000 µL X 500	UNIDAD	4	300.00	1,200.00																									1,200.00
QUBIT DSDNA QUANTIFICATION BROAD RANGE 100 ASSAY	UNIDAD	1	850.00	850.00																									850.00
QUBIT DSDNA QUANTITATION HIGH SENSITIVITY 100 ASSAY	UNIDAD	1	850.00	850.00																									850.00
SACAROSA P.A. X 1 kg	UNIDAD	1	300.00	300.00																									300.00
SET DE FILTROS PARA EQUIPO PURIFICADOR DE AGUA MILLIPORE X 2 COD. REF PRPK00001	UNIDAD	3	3,500.00	10,500.00																									10,500.00
SENSOR DE METANO PARA ANALIZADOR DE GASES PORTATIL	UNIDAD	1	30,000.00	30,000.00																									30,000.00
SOLUCION DE ALMACENAMIENTO DE ELECTRODO X 500 mL	UNIDAD	1	200.00		200.00																								200.00
SOLUCIÓN ELECTROLÍTICA PARA SENSOR DO X 25 ML	UNIDAD	2	390.00		780.00																								780.00
SOLUCIÓN TAMPÓN (BUFFER) DE CARGA 6X X 1 mL	UNIDAD	2	120.00		240.00																								240.00
SOLUCIÓN TAMPÓN (BUFFER) pH 1.68 X 475 mL	UNIDAD	1	200.00		200.00																								200.00
SOLUCIÓN TAMPÓN (BUFFER) pH 4.01 X 500 mL	UNIDAD	1	200.00		200.00																								200.00
SOLUCIÓN TAMPÓN (BUFFER) pH 7.01 X 500 mL	UNIDAD	1	200.00		200.00																								200.00
SOLUCIÓN TAMPÓN (BUFFER) pH 10.01 X 500 mL	UNIDAD	1	200.00		200.00																								200.00
SOLUCIÓN TAMPÓN (BUFFER) TAE X 1 L	UNIDAD	2	300.00		600.00																								600.00
SOLUCIÓN TAMPÓN (BUFFER) TBE 10X GRADO BIOLOGIA MOLECULAR X 1 L	UNIDAD	1	300.00		300.00																								300.00
SULFATO DE CALCIO DIHIDRATO P.A X 500 g	UNIDAD	1	300.00		300.00																								300.00
SULFATO DE MAGNESIO HEPTAHIDRATADO X 500 g	UNIDAD	1	300.00		300.00																								300.00
BOTELLA DE LAVADO DE GAS DE LABORATORIO CABEZA DRECHSEL GL45 X 250 ML	UNIDAD	12	200.00		2,400.00																								2,400.00
BOLSAS DE MUESTREO DE GAS TEDLAR DE 300 ML o 500 ML (PQTE X 20 UND)	UNIDAD	10	900.00		9,000.00																								9,000.00
TANQUE DE NITRÓGENO DE 10 M3 CON RECARGA	UNIDAD	1	2,000.00		2,000.00																								2,000.00
TÓNER DE IMPRESIÓN PARA HP COD. REF CF410X NEGRO	UNIDAD	1	900.00		900.00																								900.00
TÓNER DE IMPRESIÓN PARA HP COD. REF CF411X CIAN	UNIDAD	1	900.00		900.00																								900.00
TÓNER DE IMPRESIÓN PARA HP COD. REF CF412X AMARILLO	UNIDAD	1	900.00		900.00																								900.00
TÓNER DE IMPRESIÓN PARA HP COD. REF CF413X MAGENTA	UNIDAD	1	900.00		900.00																								900.00
TUBOS DE ENSAYO Qubit™ 500 U	UNIDAD	2	1,300.00		2,600.00																								2,600.00
TUBO DE POLIPROPILENO 0.2 mL PARA PCR X 1000	UNIDAD	2	300.00		600.00																								600.00
TRIPTOFANO X 10 g	UNIDAD	1	250.00		250.00																								250.00
TUBO DE PLÁSTICO TIPO FALCON FONDO CONICO 15 mL CON TAPA ROSCA X 500	UNIDAD	1	750.00		750.00																								750.00
TUBO DE PLÁSTICO TIPO FALCON FONDO CONICO 50 mL CON TAPA ROSCA X 25	UNIDAD	20	40.00		800.00																								800.00
TUBO DE POLIPROPILENO PARA MICROCENTRIFUGA DE 1.5 mL X 500	UNIDAD	10	250.00		2,500.00																								2,500.00
TUBO DE POLIPROPILENO PARA PCR EN TIRAS 8 X 0.2 mL X 125	UNIDAD	3	500.00		1,500.00																								1,500.00
TWEEN-80 X 500 mL	UNIDAD	1	400.00		400.00																								400.00
TERMOHIGRÓMETRO CON BONDA, RANGO DE TEMPERATURA: 50 ° C A MAYOR O IGUAL A 70 C, PRECISIÓN DE TEMPERATURA: +/- 1 ° C, RESOLUCIÓN DE TEMPERATURA: 0 1°C, RANGO DE HUMEDAD: 10% RH-99%, PRECISIÓN DE HUMEDAD: +/ 5% HR, RESOLUCIÓN DE HUMEDAD: 1%	UNIDAD	4	70.00	280.00																									280.00
TOTAL				127,504.00	43,525.00	95,350.00	0.00	0.00	750.00	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	269,129.00

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - UNIDAD DE ADQUISICIONES

UNIVERSIDAD NACIONAL ... Unidad de Presupuesto ... OPER...

RUBRO DE GASTO Nº 04. PASAJES Y VIATICOS

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
TRASLADO PERSONAL - CAPAC - PASAJES AEREOS NACIONAL (IDA Y VUELTA TACNA -LIMA)	PASAJE	1	800.00																					800.00				800.00
TRASLADO PERSONAL - CAPAC - PASAJES AEREOS NACIONAL (IDA Y VUELTA LIMA -TRUJILLO)	PASAJE	1	700.00																					700.00				700.00
VIATICOS NACIONALES	VIATICO	3	150.00																					450.00				450.00
TOTAL				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	0.00	1,950.00	0.00	0.00	0.00	1,950.00

RUBRO DE GASTO Nº 05- GASTOS DE GESTION

DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	P.U	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
SERVICIO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	SERVICIO	24	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	60,000.00
SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA EN PROYECTO DE INVESTIGACION 1 (Especialista en análisis microbiológicos)	SERVICIO	24	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	75,600.00
SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA EN PROYECTO DE INVESTIGACION 2 (Especialista en secuenciamiento genético por nanoporos)	SERVICIO	24	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	75,600.00
SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA EN PROYECTO DE INVESTIGACION 3 (Especialista en identificación molecular y producción de biofertilizantes para la agricultura).	SERVICIO	24	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	79,200.00
SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA EN PROYECTO DE INVESTIGACION 4 (Especialista en Biotecnología ambiental, biología molecular y fermentaciones)	SERVICIO	24	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	79,200.00
SERVICIO DE ELABORACION DE INFORME DE ANALISIS FINANCIERO	SERVICIO	2	2,500.00																							2,500.00	2,500.00	5,000.00
CAJA CHICA	CAJA	22	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00		400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00		8,800.00
TOTAL				15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	13,400.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	18,300.00	17,900.00	383,400.00

RESUMEN	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO TOTAL
TOTAL POR MES	265,015.00	107,875.00	144,120.00	27,870.00	15,800.00	19,350.00	32,450.00	17,200.00	17,800.00	37,900.00	17,800.00	17,800.00	30,970.00	24,070.00	15,800.00	21,680.00	15,800.00	15,800.00	15,800.00	21,500.00	59,000.00	19,500.00	19,100.00	1,000,000.00
TOTAL POR TRIMESTRE	0.00	0.00	516,810.00	0.00	0.00	62,020.00	0.00	0.00	73,250.00	0.00	0.00	73,100.00	0.00	0.00	70,840.00	0.00	0.00	53,280.00	0.00	0.00	53,100.00	0.00	0.00	97,600.00	1,000,000.00

CUADRO DE HITOS	CANTIDAD TOTAL DE INDICADORES	MONTO TOTAL
Hito 1	9	517,280.00
Hito 2	9	107,900.00
Hito 3	10	108,320.00
Hito 4	5	68,900.00
Hito 5	5	97,600.00
TOTAL	38	1,000,000.00

GENERICA DE GASTO	CANTIDAD TOTAL
5 - 2.3	878,289.00
6 - 2.6	121,711.00
TOTAL	1,000,000.00

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL ... Unidad de Presupuesto

Dr. Daladier Miguel Castillo Cotrina
Investigador Principal

FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACION

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Revalorización de residuos del procesamiento de aceite de oliva, mediante procesos biotecnológicos aplicando técnicas moleculares para biorremediación y obtención de subproductos en el marco de una economía circular

NOMBRES Y APELLIDOS	ENTIDAD	FUNCIONES
DALADIER MIGUEL CASTILLO COTRINA	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Coordinar las actividades del Proyecto.
HERNAN TORIBIO HURTADO HURTADO	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Análisis de la rentabilidad económica de los procesos de producción
FREDDY NINAJA ZEGARRA	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Análisis bioinformático de las comunidades microbianas obtenidas de los residuos del aceite de oliva
PATRICIO ALBERTO MUÑOZ TORRES	Universidad de Tarapacá (Chile)	Apoyo en análisis moleculares para la identificación de microorganismos.
GUILLERMO RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ	Instituto de la Grasa (España)	Apoyo en los análisis fisicoquímicos de las aguas residuales e interpretación de datos cromatográficos
MARIA AFRICA FERNANDEZ PRIOR	Instituto de la Grasa (España)	Apoyo en la ineterpretación de los análisis cromatográficos de ácidos orgánicos en las aguas residuales de lavado
ANTONIO BENÍTEZ CABELLO	Technological Application for the improvement of the quality and Safety in Food (España)	Apoyo en la parte bioinformática en la genómica y transcriptómica
VERÓNICA ROMERO GIL	Instituto de la Grasa (España)	Apoyo en el aislamiento de microorganismos, con capacidad biodegradadora
STEFFANY FRANCESCA CÁRDENAS NINASIVINCHA	Universidad de Tarapacá (Chile)	Supervisión en la producción de compost, humus y plantas ornamentales y análisis moleculares
ANACELLY VALERA LÓPEZ	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Apoyo en el cultivo y producción del hongo Pleurotus ostreatus

Dr. Daladier Miguel Castillo Cotrina
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

RESULTADOS ESPERADOS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	**Revalorización de residuos del procesamiento de aceite de oliva, mediante procesos biotecnológicos aplicando técnicas moleculares para biorremediación y obtención de subproductos en el marco de una economía circular**

RESULTADOS / PRODUCTOS ESPERADOS		**INDICADOR**
RESULTADOS		
PRODUCTO 1	03 Publicaciones de articules cientificos en las bases de datos Scopus o WoS	03 Artículos de investigación en revistas de alto impacto, indexadas en Web of Science o Scopus
PRODUCTO 2	03 Ponencias en jornadas, congresos o eventos científicos	03 reportes de participación o certificado del evento
PRODUCTO 3	03 Tesis	03 Acta de sustentación de Tesis de Pre o Post grado
PRODUCTO 4	Cierre del Proyecto	01 Informe final del Proyecto

Dr. Daladier Miguel Castillo Cotrina
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - PERÚ

ANEXO 10

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
DISEÑO DE PERFILES PSICOMÉTRICOS BASADOS EN LAS NEUROCIENCIAS PARA POTENCIAR LOS PROCESOS COGNITIVOS (INTERÉS, MOTIVACIÓN, ATENCIÓN) Y EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS BÁSICAS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA REGIÓN DE TACNA

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

- Dr. Raúl Alberto Garcia Castro

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Co-investigador:

- Dra. Lupita Esmeralda Arocutipa Huanacuni
- Mg. William Maximo Bartesagui Aste
- Mg.Rosario Elizabeth Mariñas Dill-Erva

Investigador Colaborador:

- Dr. Jose Reyes Ruiz Gallardo

Asistente de Investigación:

- Est. Marieta Apaza Romero
- Est. Dennis Guevara Quispe
- Est. Laura Soto Lerma

PRESUPUESTO: S/. 996,970.00

ANEXOS:

- PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO – INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR HITOS.
- PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO.
- FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN
- RESULTADOS ESPERADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Resolución N°	
Nombre del Proyecto	DISEÑO DE PERFILES PSICOMÉTRICOS BASADOS EN LAS NEUROCIENCIAS PARA POTENCIAR LOS PROCESOS COGNITIVOS (INTERÉS, MOTIVACIÓN, ATENCIÓN) Y EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS BÁSICAS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA REGIÓN DE TACNA
Objetivo	Diseñar perfiles psicométricos basados en las neurociencias para potenciar los procesos cognitivos (interés, motivación, atención) y el aprendizaje de las ciencias básicas en la educación secundaria de la región de Tacna
Linea de investigación	Curriculo Innovacion pedagogica y formacion educativa
Laboratorio y/o Local de investigación	El ambiente E-224 (oficina de investigadores de unidad de la FECH)
Facultad, Centro de Investigacion y/o Instituto de investigacion	Facultad de Educacion, Comunicación y humanidades, Facultad de Ciencias

Fecha de Inicio del Proyecto (Resolución rectoral N°11174-2023-UN/JBG)	mes 01	**Duración meses:**	24 meses	**Fecha Termino**	mes 24

Nombre del Investigador Principal	Dr. Raúl Alberto Garcia Castro		
Tipo de investigación:	Basica [X]	Experimental	
	Aplicada [ ]		
Correo electrónico	rgarciac@unjbg edu pe		
N° telefónico	962499277		

EQUIPO			
	CO-INV	Dra. Lupita Esmeralda Arocutipa Huanacuni	UNJBG
	CO-INV	Mg. William Maximo Bartesagui Aste	UNJBG
	CO-INV	Mg.Rosario Elizabeth Mariñas Dill-Erva	UNJBG
	INV-COL	Dr Jose Reyes Ruiz Gallardo	Mancha-España
	Asistente de Investi.	Est. Marieta Apaza Romero	UNJBG
	Asistente de Investi.	Est. Dennis Guevara Quispe	UNJBG
	Asistente de Investi.	Est. Laura Soto Lerma	UNJBG

Presupuesto del Proyecto

Nombre de la fuente		Monto	
Fondos del canon, sobrecanon y regalias mineras		S/.	996,970.00

Investigador Principal
Dr. Raul Albeto Garcia Castro

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES

Nombre del proyecto: "DISEÑO DE PERFILES PSICOMÉTRICOS BASADOS EN LAS NEUROCIENCIAS PARA POTENCIAR LOS PROCESOS COGNITIVOS (INTERÉS, MOTIVACIÓN, ATENCIÓN) Y EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS BÁSICAS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA REGIÓN DE TACNA"

Propósito		Indicadores de Propósito
Propósito	Diseñar perfiles psicométricos basados en las neurociencias para potenciar los procesos cognitivos (interés, motivación, atención) y el aprendizaje de las ciencias básicas en la educación secundaria de la región de Tacna	

Componente 1: Diseño y validacion de instrumentos

Actividades	Meta física: Cantidad	Meta física: Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	Indicadores de Producto
Coordinación con autoridades del sector educacion	2	informe		x																							Informes de coordinación con autoridades del sector educación
Difusión inductiva de actividades de investigacion	1	informe				x																					Informe de difusión inductiva de investigacion
Capacitación docente en neurociencias yrevisiones sistematicas	2	informe				x																					Informe de capacitación
Validacion de escalas de medición documental	1	informe				x																					Informe de validación de escalas de medición documental

Componente 2: Diseño y validacion del modelo teorico

Actividades	Meta física: Cantidad	Meta física: Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	Indicadores de Producto
Revisión bibliográfica de base de datos	1	informe					x	x																			Informe revisión bibliografica
Diseño del modelo teorico los procesos cognitivos	1	informe							x	x																	Informes del diseño del modelo teórico los procesos cognitivos

Componente 3: Evaluacion de entrada de los procesos experimentales

Actividades	Meta física: Cantidad	Meta física: Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	Indicadores de Producto
Inducción de visitas y talleres a las instituciones educativas	1	informe									x																Informe de induccion de visitas y talleres
Registro de los procesos cognitivos de la experiencia	1	informe										x	x														Informe de registro de los procesos cognitivos de la experiencia

Componente 4: Aplicacion de estrategias pedagógicas alternativas

Actividades	Meta física: Cantidad	Meta física: Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	Indicadores de Producto
Revisión bibliografica de estrategias didacticasalternativas	1	informe												x													Informe de Revision bibliográfica de estrategias didacticas alternativas
Diseño de estrategias pedagógicas alternativas	1	informe													x	x											Informe de estrategias pedagógicas alternativas

Componente 5	Evaluacion de salida de procesos experimentales																											Indicadores de Producto
Actividades	Meta fisica		Meses																									
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Registro de los procesos de aprendizaje de la experiencia	1	informe															x										Informe de registro de los procesos de aprendizaje de la experiencia
Intercambio de experiencias	1	informe																x									Informe de interambio de experiencias

Componente 6	Diseño de perfiles psicométricos de los comportamientos cognitivos																											Indicadores de Producto
Actividades	Meta fisica		Meses																									
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Revisión bibliográfica en base de datos de perfiles psicometricos	1	informe																	x								informe revisión bibliográfica de perfil es psicometricos
Diseño del perfil psicométrico de estudiantes de educacion secundaria	1	informe																		x							Informe contiene el diseño del perfil psicométrico
Elaboracion de materiales bibliograficos																					x						Manual bibliografico editado

Componente 7	Diseño de estrategias pedagogicas y Gestion de cierre del proyecto																											Indicadores de Producto
Actividades	Meta fisica		Meses																									
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Estrategias pedagogicas en base a perfiles psicométricos	1	informe																								x	Informe que contiene Estrategias pedagógicas en base a perfiles psicometricos
Partcipacion en eventos cientificos	3	Ponencia						x																	x		Informe de participación (certificado o constancia)
Informe final (redacción)	1	Informes																						x			Informe final
Articulo	3	articulo					X																2X				Articulo publicado
Tesis (sustentacion)	3	acta																					x				Acta de tesis sustentadas

Investigador Principal
Dr. Raul Alberto Garcia Castro

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN · TACNA · INSTITUTO DE INVESTIGACION

PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR PARTIDAS DE GASTO

"DISEÑO DE PERFILES PSICOMÉTRICOS BASADOS EN LAS NEUROCIENCIAS PARA POTENCIAR LOS PROCESOS COGNITIVOS (INTERÉS, MOTIVACIÓN, ATENCIÓN) Y EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS BÁSICAS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA REGIÓN DE TACNA"

RUBRO DE GASTO 1- SERVICIOS EN GENERAL

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT TOTAL	P.U	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO APROBADO DEL PROYECTO
	[illegible]	SERVICIO	2	S/ 10,000.00		S/ [illegible]	S/ [illegible]																						S/ 40,000.00
	[illegible]	SERVICIO	1	S/ 40,000.00																									S/ 40,000.00
	[illegible]	SERVICIO	2	S/ 20,000.00					[illegible]			[illegible]																	S/ 40,000.00
	[illegible]	SERVICIO	2	S/ 17,500.00										17,5[illegible]		[illegible]													S/ 35,000.00
	[illegible]	SERVICIO	6	S/ 6,000.00								[illegible]	[illegible]		5[illegible]	[illegible]													S/ 36,000.00
	[illegible]	SERVICIO	2	S/ 17,500.00												[illegible]		17 [illegible]											S/ 35,000.00
	[illegible]	SERVICIO	3	S/ 10,000.00																		[illegible]	1 [illegible]						S/ 30,000.00
	[illegible]	SERVICIO	1	S/ 40,000.00					[illegible]																				S/ 40,000.00
	[illegible]	SERVICIO	2	S/ 18,000.00		[illegible]																					[illegible]		S/ 18,000.00
	[illegible]	SERVICIO	3	S/ 10,000.00																		[illegible]		[illegible]		[illegible]			S/ 30,000.00
	[illegible]	SERVICIO	1	S/ 13,500.00																						[illegible]			S/ 13,500.00
	[illegible]	SERVICIO	2	S/ 40,000.00					[illegible]														[illegible]	[illegible]					S/ 40,000.00
TOTAL					S/	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/ -	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/ -	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/ [illegible]	S/ -	S/ [illegible]

RUBRO DE GASTO 2- EQUIPOS Y BIENES DURADEROS

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT TOTAL	P.U	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO APROBADO DEL PROYECTO
	[illegible]	EQUIPO	15	20,000.00			300,000.00																						S/ 300,000.00
	[illegible]	LICENCIA	1	20,000.00			S/ [illegible]																						S/ 20,000.00
	[illegible]	EQUIPO	1	1,800.00		1 [illegible]																							S/ 1,800.00
TOTAL					0.00	S/ 1,800.00	320,000.00	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	0.00	0.00	321,800.00

RUBRO DE GASTO 3- MATERIALES E INSUMOS

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT TOTAL	P.U	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO APROBADO DEL PROYECTO
	[illegible]	MILLAR	36	[illegible]		[illegible]																							S/ 700.00
	[illegible]	UNIDAD	4	S/ [illegible]		S/ [illegible]																							S/ 300.00
TOTAL					0	S/ 1,430.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,430.00

RUBRO DE GASTO 4- PASAJES Y VIATICOS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT TOTAL	P.U	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO APROBADO DEL PROYECTO
	[illegible]	[illegible]	3	S/ [illegible]						S/ [illegible]																			S/ 6,480.00
	[illegible]	VIA [illegible]	3	[illegible]						[illegible]																			S/ 6,240.00
	VIATICOS A NIVEL [illegible]	VIATICOS	2	S/ [illegible]												[illegible]													S/ 30,000.00
	[illegible]	[illegible]	2	S/ [illegible]												[illegible]													S/ 15,000.00
	[illegible]	VIATICOS	1	[illegible]																	[illegible]								S/ 21,000.00
	[illegible]	[illegible]	1	[illegible]																	[illegible]								S/ 20,800.00
TOTAL					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/ 11,640.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/ [illegible]	0.00	0.00	0.00	0.00	S/ [illegible]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/ [illegible]

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL J.B.G. - TACNA - Unidad de Presupuesto - OEP

RUBRO DE GASTO 5- GASTOS DE GESTIÓN

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT TOTAL	P.U.	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO APROBADO DEL PROYECTO
	[illegible]	SERVICIO	21	S/ 3,000.00																									S/ 63,000.00
	[illegible]	SERVICIO	18	S/ 3,500.00																									S/ 63,000.00
	[illegible]	SERVICIO	24	S/ 2,500.00																									S/ 60,000.00
	[illegible]	UNIDAD	2	S/ 1,500.00																									S/ 3,000.00
	[illegible]	UNIDAD	1	S/ 2,000.00																									S/ 2,000.00
	[illegible]	FACTURA	23	S/ 200.00																									S/ 4,600.00
TOTAL					S/ 2,800.00	S/ 2,700.00	S/ 8,700.00	S/ 8,700.00	S/ 8,700.00	S/ 8,700.00	S/ 8,700.00	S/ 8,700.00	S/ 9,200.00	S/ 9,200.00	S/ 8,200.00	S/ 9,200.00	S/ 10,700.00	S/ 9,700.00	S/ 9,200.00	S/ 8,200.00	S/ 8,200.00	S/ 10,700.00	S/ 9,200.00	S/ 9,200.00	S/ 9,200.00	S/ 8,200.00	S/ 8,200.00	S/ 4,700.00	S/ 166,800.00

RESUMEN	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	PRESUPUESTO APROBADO DEL PROYECTO
TOTAL POR MES	S/ 2,800.00	S/ 34,400.00	S/ 345,700.00	S/ 8,700.00	S/ 80,700.00	S/ 37,340.00	S/ 8,700.00	S/ 34,200.00	S/ 14,200.00	S/ 31,700.00	S/ 14,200.00	S/ 99,700.00	S/ 9,200.00	S/ 29,700.00	S/ 49,200.00	S/ 9,200.00	S/ 61,700.00	S/ 29,200.00	S/ 18,200.00	S/ 29,200.00	S/ 24,200.00	S/ 32,700.00	S/ 16,200.00	S/ 4,700.00	S/ 996,970.00
TOTAL HITO	388,830.00				137,940.00				80,100.00			132,600.00			110,100.00			87,600.00			78,800.00				996,970.00

CUADRO DE HITOS	CANTIDAD DE DIDICADORES	TOTAL	PORCENTAJE
Hito 1	4	S/ 388,830.00	39%
Hito 2	4	S/ 137,940.00	14%
Hito 3	2	S/ 80,100.00	8%
Hito 4	2	S/ 132,600.00	13%
Hito 5	3	S/ 110,100.00	11%
Hito 6	3	S/ 87,600.00	9%
Hito 7	5	S/ 78,800.00	8%
TOTAL		S/ 996,970.00	100%

RESUMEN DE PARTIDAS PRESUPUESTALES	PRESUPUESTO DEL PROYECTO	PORCENTAJE
PARTIDA PRESUPUESTAL 1- SERVICIOS EN GENERAL	S/ 396,500.00	39%
PARTIDA PRESUPUESTAL 2 EQUIPOS Y BIENES DURADEROS	S/ 321,800.00	32%
PARTIDA PRESUPUESTAL 3- MATERIALES E INSUMOS	S/ 1,430.00	0%
PARTIDA PRESUPUESTAL 4- PASAJES Y VIATICOS	S/ 99,640.00	10%
PARTIDA PRESUPUESTAL 5- GASTOS DE GESTIÓN	S/ 188,600.00	19%
TOTAL	S/ 996,970.00	100%

GENERICA DE GASTOS	CANT TOTAL
5.2.3 GASTO CORRIENTE	S/ 675,170.00
5.2.8 GASTO AL CAPITAL	S/ 321,800.00
TOTAL	S/ 996,970.00

Dr. Raul Alberto Garcia Castro
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL J.B.G. - OPEP - Unidad de Presupuesto

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACION TÉCNICA POR HITOS

Hitos	Duración (meses)	Fechas			Indicadores y Resultados al Hito	% Avance Fisico	% Avance Financiero	Total S/
		Inicio	Fin					
Hito 1	4	mes 01	mes 04	1	Informes de coordinación con autoridades del sector educación	30%	39%	S/ 388,830.00
				2	Informe de difusión inductiva de investigacion			
				3	informe de capacitación			
				4	Informe de validación de escalas de medición documental			
Hito 2	4	mes 05	mes 8	1	informe revisión bibliográfica	20%	14%	S/ 137,940.00
				2	Informes del diseño del modelo teórico los procesos cognitivos			
				3	Informe de participacion (certificado o constancia)			
				4	Articulo publicado			
Hito 3	3	mes 9	mes 11	1	Informe de inducción de visitas y talleres	15%	6%	S/ 60,100.00
				2	Informe de registro de los procesos cognitivos de la experiencia			
Hito 4.	3	mes 12	mes 14	1	Informe de Revisión bibliográfica de estrategias alternativas	10%	13%	S/ 132,600.00
				2	Informe de estrategias pedagógicas alternativas			
Hito 5	3	mes 15	mes 17	1	Informe de registro de los procesos de aprendizaje de la experiencia	10%	11%	S/ 110,100.00
				2	Informe de intercambio de experiencias			
				3	informe revisión bibliográfica de perfil es psicometricos			
Hito 6	3	mes 18	mes 20	1	informe revisión bibliográfica	10%	9%	S/ 87,600.00
				2	Informe contiene el diseño del perfil psicométrico			
				3	Manual bibliografico editado			
Hito 7	4	mes 21	mes 24	1	Informe que contiene Estrategias pedagógicas en base a perfiles psicométricos	5%	8%	S/ 79,800.00
				2	informe de participación (certificado o constancia)			
				3	Informe final			
				4	Articulo publicado			
				5	Acta de tesis sustentadas			
	24				TOTALES	100%	100%	S/ 996,970.00

Investigador Principal
Dr. Raul Alberto Garcia Castro

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACION

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO DE PERFILES PSICOMÉTRICOS BASADOS EN LAS NEUROCIENCIAS PARA POTENCIAR LOS PROCESOS COGNITIVOS (INTERÉS, MOTIVACIÓN, ATENCIÓN) Y EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS BÁSICAS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA REGIÓN DE TACNA

NOMBRES Y APELLIDOS	ENTIDAD	FUNCIONES
Dr. Raúl Alberto García Castro	Investigador principal	Planificación, dirección, desarrollo, evaluación de los proyectos.
Dra. Lupita Esmeralda Arocutipa Huanacuni	Co-investigador	Planificación, evaluación y redacción de informes.
Mg. William Maximo Bartesaghi Aste	Co-investigador	Responsable de la planificación, organización de los experimentos y supervención de campo y laboratorio.
Mg. Rosario Elizabeth Mariñas Dill-Erva	Co-investigador	Responsable de trabajo de campo, organización de experimentos y supervención.
Dr. José Reyes Ruiz Gallardo	Investigador colaborador	Responsable de la planificación del proyecto y supervisión del procesamiento de resultados.
Est. Marieta Apaza Romero	Asistente de Investigaciòn	Apoyo en la ejecución de experimento en campo
Est. Laura Soto Lerma	Asistente de Investigación	Apoyo en la ejecución de experimento en campo
Est. Dennis Guevara Quispe	Asistente de Investigación	Apoyo en la ejecución de experimento en campo

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Raúl Alberto Garcia Castro
DNI N° 00439943

RESULTADOS ESPERADOS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO DE PERFILES PSICOMÉTRICOS BASADOS EN LAS NEUROCIENCIAS PARA POTENCIAR LOS PROCESOS COGNITIVOS (INTERÉS, MOTIVACIÓN, ATENCIÓN) Y EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS BÁSICAS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA REGIÓN DE TACNA

RESULÑTADOS/ PRODUCTOS ESPERADOS		**INDICADOR**
Producto 1	03 artículos científicos	03 artículos en scopus o web de la ciencia publicado.
Producto 2	03 ponencias en eventos nacionales o internacionales (congreso, seminario, simposio, etc.)	03 Informes o certificado de participación.
Producto 3	03 tesis	03 actas de sustentación
Producto 4	01 material didáctico	01 informe

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Raúl Alberto Garcia Castro
DNI N° 00439943

ANEXO 11

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
DESARROLLO DE PELÍCULAS DELGADAS DE ZnO/CuO MEDIANTE SPUTTERING Y SU APLICACIÓN EN DETECCIÓN DE ARSÉNICO DEL AGUA

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

- Dr. Jesús Plácido Medina Salas

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Co-investigador:

- MSc. Wilson García Mamani

Investigador Colaborador:

- MSc. Elisban Juani Sacari Sacari
- Lic. Wilson Orlando Lanchipa Ramos

PRESUPUESTO: S/. 1´000,000.00

ANEXOS:

- PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO – INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR HITOS.
- PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO.
- FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN
- RESULTADOS ESPERADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

FORMATO DE PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto:	Desarrollo de películas delgadas de ZnO/CuO mediante Sputtering y su aplicación en detección de arsénico del agua
Objetivo General del Proyecto de investigacion:	Desarrollar, optimizar y caracterizar el proceso de fabricación de películas delgadas de ZnO/CuO mediante la técnica de sputtering, evaluando sus propiedades estructurales y electrónicas, así como la sensibilidad y selectividad de los sensores fabricados para la detección de arsénico en agua.
Linea de investigación: R.R. N°3120-2017-UN/JBG	Ciencia de Materiales Nanotecnología (Pre grado)
Laboratorio y/o Local de investigación:	Laboratorio de Nanotecnología, Escuela de Ingenieria Mecánica
Facultad, Centro de investigacion y/o Instituto de investigacion:	Facutlad de Ingeniería
Fecha de Inicio del Proyecto:	Mes 1 — **Duración meses:** 24 — **Fecha Termino** Mes 24
Nombre del Investigador Principal:	Dr. Jesús Plácido Medina Salas

EQUIPO	
Co-investigador	MSc. WILSON GARCIA MAMANI
Inv-colaborador	MSc. ELISBAN JUANI SACARI SACARI
Inv-colaborador	Lic. WILSON ORLANDO LANCHIPA RAMOS

Tipo de investigación:	
Básica	X
Aplicada	
Desarrollo experimental	
Innovación	

Correo electrónico	jmedinas@unjbg.edu.pe
N° telefónico	959 618 180

Presupuesto del Proyecto:

Nombre de la fuente	Monto S/.
CANON SOBRE CANON Y REGALIAS MINERAS	S/ 1,000,000.00

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - OFICINA DE GESTIÓN

Dr. Jesús Plácido Medina Salas
DNI: 00490617

PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES

Nombre del proyecto	Desarrollo de películas delgadas de ZnO/CuO mediante Sputtering y su aplicación en detección de arsénico del agua

Propósito	Desarrollar, optimizar y caracterizar el proceso de fabricación de películas delgadas de ZnO/CuO mediante la técnica de sputtering, evaluando sus propiedades estructurales y electrónicas, así como la sensibilidad y selectividad de los sensores fabricados para la detección de arsénico en agua.	Indicadores de Propósito
		Informe

Componente 1	Implementar un sistema de deposición de peliculas delgadas por sputtering																									Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																							
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Adecuación de ambiente	2	Informe	1					1																		Informe de conformidad de adecuacion
Adquisición de materiales de laboratorio	2	Informe	1					1																		Informe de conformidad e inventario de materiales
Adquisición de equipos	2	Informe	1					1																		Informe de conformidad e inventario de equipos

Componente 2	Optimizar el proceso de fabricación de las películas delgadas de ZnO/CuO mediante sputtering																									Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																							
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Estudiar la influencia de la temperatura, presión y tiempo en las propiedades de la película delgadas	18	Informe							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Informe de parámetros de fabricación de películas delgadas

Componente 3	Caracterizar las propiedades estructurales y electrónicas de las películas delgadas.																									Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																							
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Caracterización estructural, morfológica y el espesor de la película delgada	18	Informe							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Informe de caracterizacion de peliculas

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Jesús Plácido Medina Salas
DNI: 00490617

Componente 4	Evaluar la sensibilidad y selectividad de los sensores fabricados para detectar arsénico en agua.																											Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																									
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Evaluación de la sensibilidad y selectividad del arsénico mediante técnicas electroquímicas	12	Informe													1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Informe de evaluacion de sensores

Componente 5	GESTION Y CIERRE DEL PROYECTO																											Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																									
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Difusion de resultados en eventos nacionales e internacionales	2	Informe													1							1				1	Informe de participacion en evento
Presentacion de tesis	3	Informe																								3	Acta de sustentación
Redacción de Manuscrito	3	Artículo																						1	1	1	Artículo publicado en Revista indexada
Presentación de informes parciales del proyecto	8	Informe			1			1			1			1			1			1			1			1	Informe parcial
Presentación de informe final del proyecto	1	Informe																								1	Informe final

Dr. Jesús Placido Medina Salas
DNI: 00490617

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

PROGRAMACION TÉCNICA POR HITOS

Hitos	Duración (meses)	Fechas			Indicadores y Resultados al Hito	%	% Avance Fisico	% Avance Financiero	Total S/
		Inicio	Fin						
1	6	mes 1	mes 6	1	Informe de conformidad	1	5	79.87	798,700.00
				2	Informe de conformidad e inventario de materiales	1			
				3	Informe de conformidad e inventario de equipos	2			
				4	Informa Parcial	1			
2	6	mes 7	mes 12	1	Informe de parámetros de fabricación de películas delgadas	15	30	6.11	61,100.00
				2	Informe de caracterización de películas	14			
				3	Informe parcial	1			
3	6	mes 13	mes 18	1	Informe de parámetros de fabricación de películas delgadas	9	30	5.06	50,600.00
				2	Informe de caracterización de películas	9			
				3	Informe de evaluación de sensores	10			
				4	Informe de participación en evento	1			
				5	Informe parcial	1			
4	6	mes 19	mes 24	1	Informe de parámetros de fabricación de películas delgadas	8	35	8.96	89,600.00
				2	Informe de caracterización de películas	8			
				3	Informe de evaluación de sensores	7			
				4	Informe de participación en evento	1			
				5	Acta de sustentación	2			
				6	Artículo publicado en Revista indexada	6			
				7	Informe parcial	1			
				8	Informe final	2			
					TOTALES:	**100**	**100.00**	**100.00**	**1,000,000.00**

Dr. Jesús Plácido Medina Salas
DNI: 00490617

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Copia.

PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO

Proyecto de Investigación: "Desarrollo de películas delgadas de ZnO/CuO mediante Sputtering y su aplicación en detección de arsénico del agua"

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P.U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total
ACONDICIONAMIENTO DE LABORATORIO DE INVESTIGACION	1	Servicio	S/ 30 000 00	30000 00																								30000 00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO	2	Servicio	S/ 17,500 00								17500 00				17500 00													35000 00
PUBLICACIONES OFICIALES EN EL DIARIO EL PERUANO	2	Servicio	S/ 1,000 00													1 000.00							1,000 00					2,000 00
PUBLICACIÓN EN REVISTAS CIENTÍFICAS INDEXADAS	3	Servicio	12,000.00																						12000.00	12000.00	12000 00	36000 00
				30000 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0.00	0 00	17500.00	0 00	0.00	0.00	17500.00	1000.00	0.00	0.00	0 00	0.00	0.00	0.00	1000.00	0 00	12000.00	12000 00	12000 00	103000 00

PARTIDA PRESUPUESTAL 2- EQUIPOS Y BIENES DURADEROS

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total
UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU 4.3 Ghz RAM 32 ALMACENAMIENTO 1TB	2	Unidad	S/ 8,000.00	16000.00																								16000 00
MONITOR LED	2	unidad	S/ 1,000 00	2000.00																								2000 00
SISTEMA DE DEPOSICION POR SPUTTERING (PULVERIZACIÓN CATÓDICA)	1	Unidad	S/ 500,203 00	S/ 500,203.00																								500203 00
ANALIZADORES (OTROS) (IMPEDANCIA)	1	Unidad	S/ 150,000.00	150000 00																								150000 00
SENSOR DE CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	1	Unidad	S/ 24,300.00	24300 00																								24300 00
BALANZA ANALITICA	1	Unidad	S/ 10,000 00	10000 00																								10000 00
SILLON GIRATORIO DE MATERIAL SINTETICO FORRADO EN CUERO CON BRAZOS	2	Unidad	S/ 500.00	1000.00																								1000 00
ESCRITORIO DE MELAMINA	2	Unidad	S/ 750 00	1500 00																								1500 00
CASILLERO DE METAL LOCKER	1	Unidad	S/ 700 00	700 00																								700 00
				705,703 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	0.00	0 00	0.00	0 00	705703 00

PARTIDA PRESUPUESTAL 3- MATERIALES E INSUMOS

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total
VIDRIO RECUBIERTO CON OXIDO DE ESTAÑO DOPADO CON INDIO 1 1 mm X 40 mm X 100 mm	50	Unidad	400 00	20000 00																								20000 00
2-PROPANOL P.A, X 2 5 L	10	Unidad	200 00	2000 00																								2000 00
TINTA LIQUIDA PARA RECARGA DE CARTUCHO X 120 mL NEGRO	2	Unidad	48.00	96 00																								96 00
TINTA LIQUIDA PARA RECARGA DE CARTUCHO X 120 mL AMARILLO	2	Unidad	48.00	96.00																								96 00
TINTA LIQUIDA PARA RECARGA DE CARTUCHO X 120 mL MAGENTA	2	Unidad	48 00	96.00																								96.00
TINTA LIQUIDA PARA RECARGA DE CARTUCHO X 120 mL CIAN	2	Unidad	48.00	96.00																								96.00
PAPEL BOND MEMBRETADO 75 g TAMAÑO A4	20	paquete x 500	15.00	300 00																								300 00
ARCHIVADOR DE CARTON PLASTIFICADO CON PALANCA LOMO ANCHO TAMAÑO A4	10	Unidad	8.00	80 00																								80.00
ENGRAPADOR TIPO ALICATE CON YUNQUE GIRATORIO	1	Unidad	33.00	33 00																								33.00
CILINDRO DE ALTA PRESION DE 10 m3 PARA GASES UHP 5.0	6	Unidad	1600.00	9600.00																								9600 00
GAS NITROGENO EXTRA PURO (UHP)	40	m3	65.00	2600.00																								2600 00
OXIGENO GAS UHP	40	m3	30.00	1200.00																								1200 00
GAS ARGON UHP	40	m3	70 00	2800.00																								2800 00
				38997.00	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	0 00	0.00	0.00	0.00	38997.00

Unidad de Presupuesto

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PARTIDA PRESUPUESTAL 4- PASAJES Y VIATICOS

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total
TRASLADO PERSONAL - CAPAC PASAJES AÉREOS INTERNACIONAL	2	servicio	S/ 10,000.00													10,000 00							10 000.00					20,000.00
COMISION DE SERVICIOS - VIATICOS INTERNACIONALES	2	servicio	S/ 8 000 00													8,000 00							8,000.00					16,000 00
TRASLADO PERSONAL - CAPAC PASAJES AÉREOS NACIONAL	2	Viaje	S/ 2,000 00													2,000.00							2 000.00					4 000 00
COMISION DE SERVICIOS - VIATICOS NACIONALES	2	Viatico	S/ 1,500 00													1,500 00							1,500 00					3,000 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	21,500 00	0 00	0 00	0.00	0.00	0.00	0.00	21,500.00	0 00	0 00	0 00	0 00	43,000.00

PARTIDA PRESUPUESTAL 5- GASTOS DE GESTION

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total
GESTOR ADMINISTRATIVO	24	Servicio	S/ 1,500 00	1500.00	1500.00	1500 00	1500 00	1500 00	1500 00	1500.00	1500 00	1500.00	1500.00	1500 00	1500.00	1500 00	1500.00	1500 00	1500 00	1500 00	1500 00	1500 00	1500 00	1500 00	1500 00	1500 00	1500 00	36,000 00
SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	24	Servicio	2,500 00	2500.00	2500 00	2500 00	2500 00	2500 00	2500 00	2500.00	2500 00	2500.00	2500.00	2500 00	2500 00	2500.00	2500.00	2500.00	2500 00	2500 00	2500 00	2500 00	2500.00	2500 00	2500.00	2500 00	2500 00	60000.00
SERVICIO DE PRELIQUIDACION FINANCIERO DE PROYECTO	1	Servicio	S/ 3 000 00																								3 000 00	3,000 00
INSCRIPCION EN EVENTOS CIENTIFICOS DE INVESTIGACION	2	Servicio	S/ 2,000 00													2,000 00							2 000.00					4 000 00
CAJA CHICA	18	Servicio	S/ 350 00							350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350.00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	6,300 00
				4,000.00	4,000 00	4,000.00	4,000 00	4,000 00	4,000 00	4,350.00	4,350 00	4,350 00	4,350.00	4,350 00	4,350.00	8 350.00	4,350.00	4,350 00	4,350 00	4,350 00	4,350.00	4,350 00	8,350 00	4,350 00	4,350 00	4,350 00	7,350.00	168,300 00

RESUMEN	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total
TOTAL POR MES	778,700.00	4,000 00	4,000 00	4,000.00	4,000 00	4,000.00	4,350 00	21 850.00	4,350 00	4,350 00	4,350.00	21,850 00	28,850 00	4,350 00	4,350.00	4,350 00	4,350 00	4,350 00	4,350 00	28,850 00	4,350 00	18,350.00	16,350 00	18,350 00	1000000.00
TOTAL POR TRIMESTRE	788 700 00			12 000 00			30,550 00			30,550 00			37,550 00			18,050 00			57,550 00			52,050 00		

CUADRO DE HITOS	CANT TOTAL DE INDICADORES	MONTO TOTAL
Hito 1	4	798,700 00
Hito 2	3	61,100.00
Hito 3	5	50,600.00
Hito 4	8	89,600.00
TOTAL	20	1,000,000.00

GENERICA DE GASTO	CANT. TOTAL
5 2.3 Gasto Corriente	294,297.00
6 2 6 Gasto Capital	705,703.00
TOTAL	3,000,000.00

Dr. Jesús Plácido Medina Salas
DNI 00490617

UNIVERSIDAD NACIONAL J.B.G. Unidad de Presupuesto

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	"Desarrollo de películas delgadas de ZnO/CuO mediante sputtering y su aplicación en detección de arsénico del agua"

NOMBRES Y APELLIDOS	ENTIDAD	FUNCIONES
Jesús Plácido Medina Salas	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Liderar el proyecto de investigación, estableciendo la dirección y los objetivos a seguir. Coordinar y supervisar todas las actividades de los miembros del equipo, asegurando que el proyecto se desarrolle de acuerdo con los plazos y objetivos establecidos. Diseñar y validar los experimentos para la síntesis de películas delgadas de ZnO/CuO mediante sputtering. Asegurar la correcta aplicación de las metodologías para la detección de arsénico en agua utilizando los materiales desarrollados. Redacción de los informes finales y presentación de resultados a las autoridades académicas y financiadoras. Gestionar los recursos y presupuesto del proyecto.
Wilson Garcia Mamani	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Apoyo en el diseño experimental y en la optimización de parámetros del proceso de sputtering para la fabricación de las películas delgadas. Investigación y análisis de la composición química y las propiedades estructurales de las películas de ZnO/CuO. Colaborar en la evaluación de la sensibilidad y selectividad de los sensores para la detección de arsénico en agua. Coordinar la recopilación y análisis de datos experimentales. Contribuir en la redacción de publicaciones científicas y presentaciones para congresos.
Elisban Juani Sacari Sacari	Universidad Nacional de Ingeniería	Colaborar en la preparación y caracterización de muestras de ZnO/CuO para los experimentos de sputtering. Apoyar en la realización de pruebas experimentales y la recolección de datos durante las pruebas de detección de arsénico. Participar en el análisis de los resultados obtenidos y realizar investigaciones adicionales para mejorar la precisión de los sensores. Asistir en la redacción técnica y en la preparación de informes de progreso del proyecto. Gestionar la documentación científica relacionada con el proyecto.
Wilson Orlando Lanchipa Ramos	Universidad Nacional de San Marcos	Apoyo técnico y operativo en la preparación de equipos y materiales para las pruebas experimentales. Asistir en la preparación y caracterización de las películas delgadas de ZnO/CuO. Monitorear las condiciones experimentales y asegurar que se mantengan dentro de los parámetros definidos para el desarrollo de los experimentos. Ayudar en la recolección de datos, mantenimiento de equipos y registro de resultados. Contribuir en la organización y archivo de documentos y en la gestión de materiales para el proyecto.

Jesús Plácido Medina Salas
DNI N° 00490617

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

RESULTADOS ESPERADOS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	"Desarrollo de películas delgadas de ZnO/CuO mediante sputtering y su aplicación en detección de arsénico del agua"

RESULTADOS / PRODUCTOS ESPERADOS		**INDICADOR**
RESULTADOS		
Producto 1	03 artículos científicos publicados en revista indexada en scopus o web of science en cuartil Q1 o Q2	Constancia de publicacion
Producto 2	3 ponencias en eventos de relevancia nacional o internacional relacionada con el área de investigación	Informe de participación en evento
Producto 3	3 tesis de pre/post grado	Informe de Tesis

Jesús Plácido Medina Salas
DNI N° 00490617

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 12

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MICROBIOMA ASOCIADOS A SUELOS AGRÍCOLAS PARA PROMOVER UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

- Dr. César Julio Cáceda Quiroz

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:
Co-investigador:

- M.Sc. Milena Carpio Mamani
- Dr. Edwin Antonio Hinojosa Ramos

PRESUPUESTO: S/. 1´000,000.00

ANEXOS:

- PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO – INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR HITOS.
- PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO.
- FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN
- RESULTADOS ESPERADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

FORMATO DE PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto	Microbioma asociados a suelos agrícolas para promover una agricultura sostenible
Objetivo General del proyecto de investigación	Evaluar la diversidad, estructura y función del microbioma en suelos agrícolas y su relación con las prácticas agrícolas y parámetros fisicoquímicos, mediante secuenciación avanzada, para contribuir al manejo sostenible del suelo
Linea de investigación: R.R. N°3120-2017-UN/JBG	Contaminación Ambiental
Laboratorio y/o Local de investigación	Laboratorio de Biorremediación
Facultad, Centro de investigacion y/o Instituto de investigacion	Facultad de Ciencias

Fecha de Inicio del Proyecto	Mes 01	**Duración meses:**	24	**Fecha Termino**	Mes 24

Nombre del Investigador Principal	Dr. César Julio Cáceda Quiroz	**EQUIPO**	Co-investigador: M.Sc. Milena Carpio Mamani
			Co-investigador: Dr. Edwin Antonio Hinojosa Ramos
			Co-investigador:
			Inv-colaborador:
			Inv-colaborador:
			Inv-colaborador:
			Asitente Investigador:
			Asitente Investigador:

Tipo de investigación:	Basica	X
	Aplicada	
	Desarrollo experiment	
	Innovación	

Correo electrónico	ccacedaq@unjbg.edu.pe
N° telefónico	958612021

Presupuesto del Proyecto

Nombre de la fuente	Monto
CANON, SOBRECANON Y REGALIAS MINERAS	S/ 1,000,000.00

Dr. César Julio Cáceda Quiroz
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Nombre del proyecto	Microbioma asociados a suelos agrícolas para promover una agricultura sostenible

Propósito	Evaluar la diversidad, estructura y función del microbioma en suelos agrícolas y su relación con las prácticas agrícolas y parámetros fisicoquímicos, mediante secuenciación avanzada, para contribuir al manejo sostenible del suelo	Indicadores de Propósito

Componente 1	Caracterizar las prácticas agrícolas predominantes y evaluar su influencio en la diversidad microbiana del suelo mediante análisis metataxonómicos, para comprender su relación con los parámetros fisicoquímicos.																									Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																							
	Unidad de medida	Cantidad	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	
Recopilación de información mediantes encuestas a agricultores	Informe	1	X	X	X																					Informe de análisis de encuestas a agricultores, aplicación y recopilación de datos de la encuesta
Recolección de muestras de suelos agrícolas y Determinación del análisis fisicoquímicos y químicos en suelos	Informe	1				X																				Informe de muestreo y salida de Campo e Informe de análisis de parámetros fisicoquímicos, químicos y biomasa del suelo.
Extracción de ADN genómico de suelos agrícolas	Informe	1					X	X																		Informe de extracción de ADN genómico de suelos agrícolas.
Preparacion de librerías y secuenciación metagenomica para ARN 16s		1						X																		Informe de análisis de Preparación de librerías y secuenciación metagenómica para ARN 16S

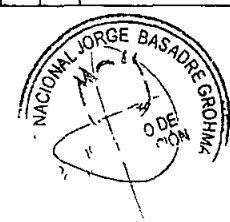
Componente 2	Analizar y comparar las funciones ecológicas del microbioma del suelo en diferentes sistemas agrícolas mediante metagenómica shotgun, para determinar su relación con las propiedades edáficas.																									Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																							
	Unidad de medida	Cantidad	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	
Extracción de ADN de microbioma en suelos	Informe	1							X	X																Informe de extracción de ADN de microbioma en suelos
Secuenciacion metagenómica	Informe	1									X	X														Informe de secuenciación metagenómica
Análisis bioinformático de la información obtenida mediante secuenciación shotgun	Informe	1												X												Informe de Análisis bioinformatico de la información obtenida mediante secuenciacion
Análisis bioinformatico de las secuencias metagenómicas	Informe	1											X	X												Informe de Análisis bioinformático de las secuencias metagenómicas

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - O DE INVESTIGACIÓN

Componente 3	Comprender las interacciones microorganismo-planta-suelo y su efecto en la salud del suelo y el crecimiento vegetal, con la finalidad de identificar microorganismos con potencial para bioinoculantes y estrategias de biorremediación en sistemas agrícolas sostenibles.																											Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																									
	Unidad de medida	Cantidad	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	
Muestreo de suelo rizosférico	Informe	1													X	X											Informe de extracción de ADN de microbioma para análisis de shotgu
Caracterización del Microbioma y la Diversidad Microbiana	Informe	1															X	X									Informe de preparación de librerías para metagenómica
Análisis bioinformatico de las secuencias para identificar interacciones funcionales entre microorganismos, plantas y suelo mediante prediccion de funciones génicas	Informe	1																	X	X							Informe de Análisis bioinformático de las secuencias para identificar interacciones funcionales entre microorganismos, plantas y suelo mediante predicción de funciones génicas

Componente 4	Gestion y cierre del proyecto																											Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																									
	Unidad de medida	Cantidad	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	
Difusión de resultados obtenidos en eventos nacional o internacional	Evento	3													X					X					X		Informes de participación o certificación del evento nacional o internacional
Presentación y sustentacion de Tesis de Pre o Post grado	Tesis	3																						X	X	X	Actas de Sustentación de tesis de Pre o Postgrado
Publicación de artículo científico	Artículos	3																						X	X	X	Publicación de artículos científicos
Cierre del proyecto	Informe	1																								X	Informe final

Dr. César Julio Cáceda Quiroz
Investigador Principal



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Microbioma asociados a suelos agrícolas para promover una agricultura sostenible

Hitos	Duración (meses)	Fechas			Indicadores y Resultados al Hito	% Avance Físico	% Avance Financiero	Total S/
		Inicio	Fin					
Hito 1	6	mes 1	mes 6	1	Informe de análisis de encuentas a agricultores, aplicación y recopilación de datos de la encuesta	30.00	21 59	S/ 215,880 00
				2	Informe de muestreo y salida de Campo e Informe de análisis de parámetros fisicoquímicos, químicos y biomasa del suelo.			
				3	Informe de extracción de ADN genómico de suelos agrícolas.			
				4	Informe de análisis de Preparación de librerías y secuenciación metagenómica para ARN 16S			
Hito 2	6	mes 7	mes 12	1	Informe de extracción de ADN de microbioma en suelos	20 00	61.46	S/ 614,570 00
				2	Informe de secuenciación metagenómica			
				3	Informe de Análisis bioinformático de la información obtenida mediante secuenciación			
				4	Informe de Análisis bioinformático de las secuencias metagenómicas			
Hito 3	6	mes 13	mes 18	1	Informe de extracción de ADN de microbioma para análisis de shotgun	30.00	7 47	S/ 74,700 00
				2	Informe de preparación de librerías para metagenomica			
				3	Informe de Análisis bioinformático de las secuencias para identificar interacciones funcionales entre microorganismos, plantas y suelo mediante predicción de funciones génicas			
Hito 4	6	mes 19	mes 24	1	Informes de participación o certificación del evento nacional o internacional	20 00	9.49	S/ 94,850 00
				2	Actas de Sustentación de tesis de Pre o Postgrado			
				3	Publicación de artículos científicos			
				4	Informe final			
TOTAL MESES	24				TOTALES:	100.00	100.00	S/ 1,000,000.00

Dr. César Julio Cáceda Quiroz
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INVESTIGACIÓN

PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO

Proyecto de Investigacion. Microbioma asociados a suelos agricolas para promover una agricultura sostenible

RUBRO DE GASTO Nº 01: SERVICIOS GENERALES

VINCULACION	DESCRIPCION	Unidad de medidad	Cantidad Total	P U	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	PRESUPUESTO TOTAL
C1A3	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO	SERVICIO	1.00	25000 00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0 00	0.00	0.00	0.00	25000 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	25000.00
C4A1	PUBLICACIONES OFICIALES EN EL DIARIO EL PERUANO	SERVICIO	3.00	800.00	0.00	0.00	0.00	0 00	0 00	0.00	0.00	0.00	0 00	0.00	0.00	0.00	800.00	0.00	0.00	0 00	0 00	800.00	0.00	0.00	0.00	0 00	800.00	0.00	2400 00
C2A3	SERVICIO ESPECIALIZADO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN APLICADA (Capacitación en metagenómico de Shotgun)	SERVICIO	1 00	7000.00	0 00	0.00	0.00	0.00	0.00	0 00	0.00	0.00	7000.00	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	7000 00
C4A4	SERVICIO DE ATENCIÓN DE REFRIGERIO	SERVICIO	1.00	1000.00	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	0.00	0.00	0.00	1000.00	0.00	1000.00
C2A2	SERVICIO DE SECUENCIAMIENTO GENETICO (Servicio de secuenciamiento por metagenómica de shotgun)	SERVICIO	1.00	50000 00	0 00	0 00	0.00	0.00	0.00	0.00	0 00	50000 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	50000 00
C1A4	SERVICIO DE INSTALACION DE ESTANTES DE MELAMINA	SERVICIO	1 00	10000.00	10000.00	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	0 00	0.00	0 00	0 00	10000.00
C4A3	SERVICIO DE PUBLICACIÓN DE ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN	SERVICIO	3.00	12000.00	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	12000.00	0.00	12000 00	0 00	12000.00	0.00	0.00	36000 00
TOTAL					10000.00	0 00	0.00	0.00	0.00	0 00	0.00	50000.00	7000.00	25000.00	0.00	0 00	800.00	0.00	0 00	0.00	0 00	12800 00	0.00	12000 00	0.00	12000.00	1800 00	0.00	131400 00

RUBRO DE GASTO Nº 02: EQUIPOS Y BIENES DURADEROS

	DESCRIPCION	Unidad de medidad	Cantidad Total	P U	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	PRESUPUESTO TOTAL
C1H2	CROMATOGRAFO	UNIDAD	1 00	482400.00	0 00	0.00	0 00	0 00	0 00	0.00	482400.00	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	482400.00
					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	482400.00	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	482400.00

RUBRO DE GASTO Nº 03 MATERIALES E INSUMOS

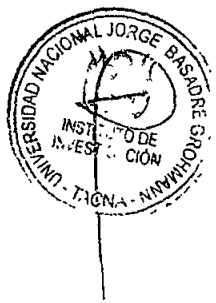
	DESCRIPCION	Unidad de medidad	Cantidad Total	P U	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	PRESUPUESTO TOTAL
C3A2	SISTEMA PARA IDENTIFICACION DE ENTEROBACTERIAS Y OTROS BACILOS GRAM NEGATIVOS X 25 DETERMINACIONES	UNIDAD	1 00	3034.00	0.00	3034.00	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	0.00	0.00	0.00	3034.00
C1A4	TUBO DE POLIPROPILENO DE 2 0 mL PARA CRIOPRESERVACIÓN EN NITRÓGENO LÍQUIDO CON TAPA PLANA X 500	UNIDAD	1 00	72.00	0 00	72.00	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	0.00	0.00	0.00	72.00
C2A1	KIT DE EXTRACCION DE ADN GENOMOCO X 100 DETERMINACIONES	UNIDAD	3 00	2800.00	0.00	8400 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	0 00	0.00	0 00	8400.00
C1A3	PUNTERA UNIVERSAL PARA MICROPIPETA 100 uL - 1000 uL X 1000	PAQUETE	20 00	89 00	0 00	1780.00	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	0 00	0 00	0 00	1780.00
C1A3	PUNTERA (TIPS) UNIVERSAL PARA MICROPIPETA 10 uL - 100 uL X 1000	PAQUETE	20 00	89 00	0.00	1780 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	0 00	0 00	0 00	1780 00
C1A3	KIT DE EXTRACCION DE ADN MICROBIOME X 100 DETERMINACIONES	UNIDAD	3.00	2000 00	0.00	6000 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	0 00	0 00	0 00	6000.00

Unidad de Presupuesto
UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE ... INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN ... TACNA

C1A3	TIPS ESTERIL CON FILTRO 0 1 uL - 10 uL X 96 (presentacion minima de 96 rack)	UNIDAD	5.00	304.00	0 00	0.00	0.00	0 00	0 00	0.00	1520.00	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	1520.00
C1A3	PUNTERA (TIPS) ESTÉRIL CON FILTRO 1 µL - 200 µL X 96 (presentacion de 96 en rack)	UNIDAD	5.00	530.00	0.00	0.00	0.00	0 00	0.00	0 00	2650 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	2650 00
C1A3	TIPS CON FILTRO 100 uL - 1000 uL X 96 (Presentación mínima de 96 en rack)	UNIDAD	5.00	560 00	0 00	0.00	0.00	0.00	0 00	0 00	2800.00	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	2800.00
C1A3	KIT DE SECUENCIAMIENTO PARA ANALIZADOR GÉNETICO X 100 DETERMINACIONES	UNIDAD	3.00	20000.00	0.00	0.00	0 00	60000.00	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	0 00	60000 00
C1A4	KIT DE PREPARACIÓN DE MUESTRAS DE ADN PARA LIBRERÍAS GENÓMICAS X 96 MUESTRAS	UNIDAD	3.00	25000.00	0.00	0.00	0.00	75000.00	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	0 00	75000.00
C1A3	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) 96° X 1 L	UNIDAD	30 00	15.00	0.00	450.00	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	0.00	0.00	0.00	450.00
C1A3	ALGODÓN HIDRÓFILO X 500 G	UNIDAD	18.00	28.00	0.00	504.00	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	0.00	0.00	0 00	504.00
C1A3	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE DE NITRILO SIN POLVO TALLA S X 100	UNIDAD	15.00	50.00	0.00	750 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	0.00	0.00	0 00	750 00
C1A3	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE DE NITRILO SIN POLVO TALLA M X 100	UNIDAD	15.00	50.00	0.00	750.00	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	0.00	0.00	0.00	750 00
C1A3	GORROS QUIRURGICOS CON ELASTICO X 100	UNIDAD	10.00	15.00	0.00	150.00	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	0.00	0 00	0.00	150.00
C1A3	CUBRE CALZADO DESCARTABLE IMPERMEABLE	UNIDAD	10 00	15.00	0 00	150 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	0.00	0.00	0.00	150 00
C1A3	MASCARILLA DESCARTABLE QUIRURGICA 3 PLIEGUES	UNIDAD	40.00	14.00	0.00	560.00	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	0.00	0.00	0.00	560.00
C1A3	UNIFORME (CHAQUETA Y PANTALON) DE ALGODÓN Y POLIESTER TECNICO DE LABORATORIO DAMA TALLA S,M	UNIDAD	3.00	300.00	0.00	900.00	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	0 00	0.00	0.00	900.00
C1A3	PAPEL BOND 80 g TAMAÑO A4	CAJA	20.00	60.00	0.00	1200.00	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	0.00	0.00	0 00	1200.00
	TOTAL				0.00	26480.00	0.00	135000 00	0.00	0.00	6970 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	168450 00

RUBRO DE GASTO N° 04. PASAJES Y VIÁTICOS

	DESCRIPCION	Unidad de medidad	Cantidad Total	P U	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	PRESUPUESTO TOTAL
C4A1	TRASLADO PERSONAL - CAPAC- PASAJES AÉREOS INTERNACIONAL	UNIDAD	3.00	4000.00	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	4000 00	0 00	4000.00	0.00	0.00	4000 00	0.00	12000 00
C4A1	COMISION DE SERVICIOS - VIATICOS INTERNACIONALES	UNIDAD	3.00	4000.00	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	4000.00	0.00	4000 00	0.00	0 00	4000 00	0 00	12000 00
C4A1	TRASLADO PERSONAL - CAPAC- PASAJES AÉREOS NACIONAL	UNIDAD	8.00	2000.00	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	2000 00	0.00	2000.00	0 00	0.00	2000.00	0.00	6000.00
C4A1	COMISION DE SERVICIOS - VIATICOS NACIONALES	UNIDAD	3 00	3000.00	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	3000.00	0 00	3000.00	0.00	0.00	3000.00	0.00	9000.00
	TOTAL				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	13000.00	0.00	13000.00	0 00	0.00	13000.00	0.00	39000.00



RUBRO DE GASTO N° 05 GASTOS DE GESTIÓN

	DESCRIPCION	Unidad de medidad	Cantidad Total	P U	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	PRESUPUESTO TOTAL
C4A1	INSCRIPCION EN EVENTOS CIENTIFICOS DE INVESTIGACION (Curso nacional o internacional)	SERVICIO	3.00	1850.00	0.00	0.00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0.00	0 00	0 00	0.00	1850 00	0.00	0 00	0 00	0.00	1850.00	0.00	0 00	0 00	0.00	1850 00	0.00	5550 00
C1,2,3,4	SERVICIO DE GESTOR ADMINISTRATIVO	SERVICIO	24.00	2000 00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000 00	2000.00	2000 00	2000.00	2000 00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000 00	2000.00	2000 00	2000.00	2000.00	2000 00	2000.00	2000 00	2000.00	2000.00	2000.00	48000 00
C1 2,3 5	SERVICIO DE APOYO EN ASISTENCIA TÉCNICA EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTIFICA 1	SERVICIO	24.00	2000 00	2000.00	2000.00	2000 00	2000 00	2000 00	2000 00	2000.00	2000.00	2000 00	2000 00	2000.00	2000.00	2000 00	2000 00	2000.00	2000 00	2000.00	2000.00	2000 00	2000 00	2000 00	2000.00	2000 00	2000 00	48000.00
C1,2,3,4	SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA EN PROYECTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA 1	SERVICIO	24.00	3000 00	3000.00	3000 00	3000 00	3000 00	3000 00	3000 00	3000 00	3000 00	3000 00	3000 00	3000 00	3000 00	3000.00	3000.00	3000 00	3000.00	3000 00	3000.00	3000.00	3000 00	3000 00	3000 00	2000 00	2000 00	70000.00
	CAJA CHICA	UNIDAD	24 00	600.00	600 00	600 00	600 00	600.00	600 00	600 00	600 00	600.00	600 00	0 00	0 00	0.00	600 00	600.00	600 00	600.00	600 00	600 00	600 00	600 00	600 00	0.00	0.00	0.00	7200.00
	TOTAL				7400.00	7400.00	7400 00	7400.00	7400.00	7400.00	7400.00	7400 00	7400.00	7000.00	7000.00	7000 00	9250 00	7400 00	7400 00	7400.00	7400 00	9250.00	7400.00	7400.00	7400 00	7000.00	7850 00	6000.00	178750.00

RESUMEN	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	PRESUPUESTO TOTAL
TOTAL POR MES	17480 00	23880.00	7400.00	143480.00	7400 00	7400.00	496770 00	57400.00	16498.00	32000.00	7000 00	7000.00	18050 00	7400 00	7480.00	7400.00	7400.00	33650.00	7400.00	32400.00	7408.80	19000.00	22650 00	6000.80	1900000.00
TOTAL POR TRIMESTRE	58680.00			157280.00			568578.00			46498.00			36878.00			49450.00			47208 00			47650.00			1,904,008.00

CUADRO DE HITOS	CANTIDAD TOTAL DE INDICADORES	TOTAL (%)	MONTO (S/)
Hito 1	4	21.59	S/ 215,880 00
Hito 2	4	61 46	S/ 614,570 00
Hito 3	3	7.47	S/ 74,700 00
Hito 4	4	9 49	S/ 94,850 00
TOTAL	15	100 00	S/ 1,000,000.00

GENERICA DE GASTO	CANTIDAD TOTAL
5 - 2 3	S/ 517,600 00
6 2 6	S/ 482,400 00
TOTAL	S/ 1 000,000.00

César Jesús Cárcda Quiroz

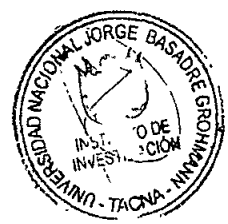
UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	**Microbioma asociados a suelos agrícolas para promover una agricultura sostenible**

NOMBRES Y APELLIDOS	ENTIDAD	FUNCIONES
César Julio Cáceda Quiroz	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Coordina, supervisa las actividades de ejecución del proyecto en sus componentes teórico y experimental.
Dr. Edwin Antonio Hinojosa Ramos	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Asesoramiento en el diseño experimental, procesamiento de la base de datos de muestras procesadas y utilización de software estadístico.
M.Sc. Milena Carpio Mamani	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Asesoramiento en el seguimiento y desarrollo del proyecto, aislamiento de microrganismos e interpretación de resultados

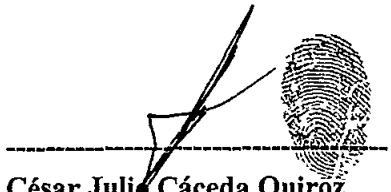
César Julio Cáceda Quiroz
DNI N° 00791214



RESULTADOS ESPERADOS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	**Microbioma asociados a suelos agrícolas para promover una agricultura sostenible**

RESULTADOS/PRODUCTOS ESPERADOS		**INDICADOR**
RESULTADOS		
Producto 1	Difusión de resultados obtenidos en eventos nacional o internacional	(03) Informe de participación o certificación del evento
Producto 2	Presentación y sustentación de Tesis de Pre o Post grado	(03) Acta de Sustentación de tesis de Pre o Postgrado
Producto 3	Sometimiento de los manuscritos	(03) Publicación de artículos científicos
Producto 4	Cierre del proyecto	(01) Informe final



César Julio Cáceda Quiroz
DNI N° 00791214

ANEXO 13

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA Y DISFUNCIÓN ERECTIL MEDIANTE EL SECRETOMA NO APOPTOTICO DE CÉLULAS MESENQUIMALES (NAS-001/002)-PRUEBA DE CONCEPTO

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

- Dra. Carmen Luisa Linares Torres

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Co-investigador:

- Dra. Gema Natividad Sologuren García
- Dra. Leandra Herminia Llanca de Ríos
- Méd. G.O. Leticia Del Carmen Vizcarra Rojas
- Mtro. Edgar Alfredo Carcasi Laura
- Lic. Obst. Benilde Vega Acosta
- Dr. Bernat Soria Escoms
- Dr. Juan Rigoberto Tejedo Huamán
- Dra. Gladys Margoth Cahuana Macedo

Investigador Colaborador:

- Dra. Etelvina Andreu Sánchez
- Dr. Aitor Gonzaga Moltó

PRESUPUESTO: S/. 1´000,000.00

ANEXOS:

- PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO – INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES
- PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR HITOS.
- PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR RUBRO DE GASTO.
- FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN
- RESULTADOS ESPERADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Resolución N°	
Nombre del Proyecto	**TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA Y DISFUNCION ERÉCTIL MEDIANTE EL SECRETOMA NO APOPTÓTICO DE CÉLULAS MESENQUIMALES (NAS-001/002)- PRUEBA DE CONCEPTO**
Objetivo General del Proyecto de Investigacion	Evaluar el perfil de seguridad, factibilidad y escalado de dosis del medicamento biológico NAS-001/002 en pacientes con disfunción del esfínter urinario y disfunción eréctil, y su impacto en la regeneración funcional de estas condiciones en un ensayo prueba de concepto piloto fase I.
Linea de investigación	Enfermedades no transmisibles y transmisibles prevalentes.
Laboratorio y/o Local de investigación	Escuela Profesional de Obstetricia
Facultad, Centro de investigacion y/o Instituto de Investigacion	Facultad de Ciencias de la Salud

Fecha de Inicio del Proyecto	Mes 01	**Duración meses:**	24	**Fecha Termino**	Mes 24

Nombre del Investigador Principal	CARMEN LUISA LINARES TORRES	EQUIPO	Co-investigador: Dra. Gema Natividad Sologuren García
			Co-investigador: Dra. Leandra Herminia Llanca de Ríos
			Co-investigador: Méd. G.O. Leticia Del Carmen Vizcarra Rojas
			Co-investigador: Mtro. Edgar Alfredo Carcasi Laura
			Co-investigador: Lic.Obst. Benilde Vega Acosta
			Co-investigador: Dr.Bernat Soria Escoms
			Co-investigador: Dr. Juan Rigoberto Tejedo Huamán
			Co-investigador: Dra.Gladys Margoth Cahuana Macedo
			Inv-colaborador: Dra Etelvina Andreu Sánchez
			Inv-colaborador: Dr. Aitor Gonzaga Moltó

Aplicada X

Correo electrónico	cllinarest@unjbg.edu.pe
N° telefónico	931003321

Presupuesto del Proyecto	**Nombre de la fuente**	**Monto**
	CANON, SOBRECANON Y REGALIAS MINERAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN	S/ 1,000,000.00

Dra. CARMEN LUISA LINARES TORRES
Investigador Principal

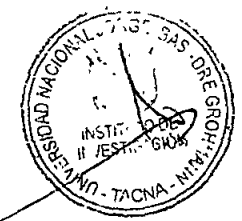
PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES

Nombre del proyecto	TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA Y DISFUNCION ERECTIL MEDIANTE EL SECRETOMA NO APOPTÓTICO DE CÉLULAS MESENQUIMALES (NAS-001/002)- PRUEBA DE CONCEPTO

Propósito	Evaluar el perfil de seguridad, factibilidad y escalado de dosis del medicamento biológico NAS-001/002 en pacientes con disfunción del esfínter urinario y disfunción eréctil, y su impacto en la regeneración funcional de estas condiciones en un ensayo prueba de concepto piloto fase I.	Indicadores de Propósito

Componente 1:	Evaluar la seguridad, factibilidad y escalado de dosis del medicamento biológico NAS-001/002 en un ensayo Prueba de Concepto piloto fase 1, orientado a la regeneración funcional del esfínter urinario y disfunción eréctil.																										Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																								
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Aprobacion del comité de etica	1	Constancia	X																								Aprobacion del comité de etica
Presentación de plan de tesis de pregrado / pos grado (03)	1	Informe				X	X	X																			(03) Resolucion de aprobacion de plan de tesis pregrado/ posgrado.
Coordinacion con entidades, centros hospitalarios, donde se aplicara el secretoma	2	Informe		X	X																						Informe de Coordinacion
Determinación de la muestra según criterios de inclusión y exclusión (Mujeres con incontinencia urinaria y hombres con disfuncion erectil)	1	Informe		X	X	X	X																				Informe de selección de muestra
Capacitacion del personal que aplicara medicamento biológico NAS- 001/002	1	Informe					X	X																			Constancia de capacitacion
Aplicación de medicamento biológico NAS- 001/002 a muestra seleccionada	1	Informe							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							Informe de Monitoreo de Grupo control y Grupo experimental
Elaboracion de formatos: Historia clinica, consentimiento informado y recoleccion de datos	3	Formatos		X	X																						Formatos
Acondicionamiento de laboratorio	1	Informe				X	X	X																			Ambiente Implementado

Componente 2:	Determinar la eficacia y adherencia al protocolo del NAS-001/002 en condiciones reales de uso, incluyendo aspectos logísticos, de administracion, posología, y seguimiento post-administración para establecer las condiciones necesarias para futuros ensayos clínicos randomizados, controlados y registrados, en la base de Clinicaltrials.gov de los National Institutes of Health (NIH) y otras bases de datos de Ensayos Clínicos.																										Indicadores de Producto
Actividades	Meta física		Meses																								
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Seguimiento, monitoreo y registro de data según formatos para la aplicación del medicamento biologico (secretoma).	1	Informe					X					X					X				X						Informe de Capacitación



Estancia académica en laboratorio de producción de células mesenquimales (secretoma) Sevilla - España	1	Informe			X																					Informe de estancia academica
Evaluacion clinica de la incontinencia urinaria y disfuncion erectil.	1	Informe							X			X			X			X			X					Informe de Evaluacion Clinica

Componente 3:	Divulgación de resultados de la investigación																											
Actividades	Meta física		Meses																									Indicadores de Producto
	Cantidad	Unidad de medida	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
Presentación de tres (03) Informes finales de tesis de Pre grado/pos grado	3	Informe																							X		(3) Acta de sustentacion o (3) carta de aceptacion para publicacion
Elaboración de tres (03) manuscritos para revista indexada	3	Informe																						X	X	X	Tres (03) publicaciones de artículos científicos
Ponencia de resultados en evento científico nacional	2	Certificado																		X		X					(2) Certificado de participacion en evento científico nacional
Ponencia de resultados en un evento científico internacional	1	Certificado																						X			(01) Certificado de participación en evento científico internacional
Elaboración de informe final de proyecto	1	Informe																							X	X	Presentación de informe final

DRA. CARMEN LUISA LINARES TORRES
Investigador principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMACION TÉCNICA POR HITOS

Hitos	Duración (meses)	Fechas		Indicadores y Resultados al Hito		% Avance Fisico	% Avance Financiero	Total S/
		Inicio	Fin					
Hito 1	3	Mes 1	Mes 3	1	Aprobacion del comité de etica	10%	47.65%	476,500
				2	Informe de Coordinacion			
				3	Informe de estancia académica			
				4	Formato			
				5	Informe de selección de muestra			
Hito 2	3	Mes 4	Mes 6	1	(03) Resolucion de aprobacion de plan de tesis pregrado/ posgrado	12%	18.09%	S/ 180,866.66
				2	Informe de selección de muestra			
				3	Constancia de capacitacion			
				4	Ambiente Implementado			
				5	Informe de capacitacion			
Hito 3	3	Mes 7	Mes 9	1	Informe de Monitoreo de Grupo Control y Grupo experimental	12%	2.97%	S/ 29,700.00
				2	Informe de evaluacion clinica			
HITO 4	3	Mes 10	Mes 12	1	Informe de Monitoreo de Grupo Control y Grupo experimental	12%	14.31%	S/ 143,066.66
				2	Informe de capacitacion			
				3	Informe Evaluacion Clinica			
Hito 5	3	Mes 13	Mes 15	1	Informe de Monitoreo de Grupo Control y Grupo experimental	12%	2.83%	S/ 28,300.00
				2	Informe de capacitacion			
				3	Informe de evaluacion clinica			
Hito 6	3	Mes 16	Mes 18	1	Informe de Monitoreo de Grupo Control y Grupo experimental	12%	6.80%	S/ 67,966.66
				2	Informe Evaluacion Clinica			
				3	(01) Certificado de participacion en evento cientifico nacional			
Hito 7	3	Mes 19	Mes 21	1	Informe de capacitacion	10%	1.71%	S/ 17,100.00
				2	Informe de evaluacion clinica			
				3	(01) Certificado de participacion en evento cientifico nacional			
Hito 8	3	Mes 22	Mes 24	1	(03) Actas de Sustentacion o carta de aceptacion para publicacion	20%	5.65%	S/ 56,500.00
				2	(03) Publicaciones de articulos cientificos			
				3	(01) Certificado de participación en evento cientifico internacional			
				4	Presentacion de Informe Final			
	24				TOTALES	100%	100.00%	S/ 999,999.98

DRA. CARMEN LUISA LINARES TORRES
Investigador Principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN · INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN · TACNA

PROGRAMACIÓN FINANCIERA POR PARTIDAS DE GASTO

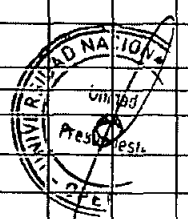
Proyecto de Investigación:"TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA Y DISFUNCION ERÉCTIL MEDIANTE EL SECRETOMA NO APOPTÓTICO DE CÉLULAS MESENQUIMALES (NAS-001/002)- PRUEBA DE CONCEPTO"

RUBRO DE GASTO 1- SERVICIOS GENERALES

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P.U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total S/
ervicio especializada Celulas mesenquimales secretoma)	3	Servicio	26,667					26,667							26,667						26,667							80,000
Capacitacion en aplicacion de elulas mesenquimales(secretoma)	2	Servicio	5,000				5,000									5,000												10,000
ervicio de traslado de dispositivos y medicamentos que requieren cadena de frio	1	Servicio	40,000				40,000																					40,000
ervicio de impresión en general	1	Servicio	6,000									6,000																6,000
ervicio especializado para procesamiento de la nformacion	2	Servicio	5,000						5,000										5,000									10,000
ervicio de traduccion de extos	3	Servicio	4,000												4,000				4,000		4,000							12,000
ervicio de seguro de salud nternacional	4	Servicio	800						1,600					1,600											1,000			4,200
ervicio de Publicación de rticulo de investigación en evistas indexadas	3	Servicio	15,000																						15,000	15,000	15,000	45,000
ervicio de condicionamiento de mbiente y/o laboratorio	1	Servicio	3,800			3,800																						3,800
ervicio Publicacion oficial en el diario El Peruano.	3	servicio	1,000						2,000					1,000														3,000
ervicio de atención para difusion del proyecto	1	Servicio	5,000																	5,000								5,000
				0	0	3,800	45,000	26,667	8,600	0	0	6,000	0	2,600	30,667	5,000	0	0	9,000	5,000	30,667	0	0	0	16,000	15,000	15,000	219,000

RUBRO DE GASTO 2- EQUIPOS Y BIENES DURADEROS

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P.U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total S/
abina de flujo laminar de ioseguridad	1	Unidad	15,000			15,000																						15,000
mpresora multifuncional	1	Unidad	4,000			4,000																						4,000
aptop	1	Unidad	9,000			9,000																						9,000
hermo para vacunas y aquetes frios	1	Unidad	600			600																						600
lesa metalica de uso medico	1	Unidad	2,000			2,000																						2,000
quipo de Baño Maria	1	Unidad	3,160			3,160																						3,160
entrifuga de tubos	1	Unidad	4,000			4,000																						4,000
efrigeradora de laboratorio	1	Unidad	6,000			6,000																						6,000
ongeladora eléctrica para laboratorio	1	Unidad	13,000			13,000																						13,000
ontenedor isotérmico pasivo e transposte de muestras	1	Unidad	6,500			6,500																						6,500
gitador Vortex de laboratorio	1	Unidad	3,000			3,000																						3,000
stema de etiquetado- otulado	1	Unidad	3,000			3,000																						3,000



illa ejecutiva	1	unidad	600			600																						600
Archivador de melamine	3	Unidad	2,000			6,000																						6,000
Escritorio de melamine	1	unidad	700			700																						700
Equipo de aire acondicionado	1	unidad	5,000			5,000																						5,000
				0	0	81,560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81,560

RUBRO DE GASTO 3- MATERIALES E INSUMOS

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total S/
Tóner de impresión color negro	12	Unidad	500 0			4,000																	2,000					6,000
Jeringas descartables 20 ml	250	Unidad	1.0			250																						250
Filtros de 2 micras	200	Unidad	30 0			6,000																						6,000
Guantes quirurgicos descartables	600	Unidad	2 0			1,200																						1,200
Termometro digital	2	Unidad	260.0			520																						520
Micropipeta de (0,1. a 10 microlitros)	1	Unidad	1,500 0			1,500																						1,500
Micropipeta de (10 a 100 microlitros)	1	Unidad	1,500 0			1,500																						1,500
Micropipeta de (20 a 200 microlitros)	1	Unidad	1,500 0			1,500																						1,500
Micropipetas(100 a 1000 microlitros)	1	Unidad	1,500 0			1,500																						1,500
Solucion de Cloruro de sodio al 0 9% (500 ml)	20	Unidad	6 0			120																						120
Yodopovidona al 10% Solucion tópica	30	Unidad	10 0			300																						300
Gel de lidocaina	90	Unidad	25 0			2,250																						2,250
Papel bond blanco,tamaño 80 gr A4 X 500 hojas	200	Paquete	20 0			2,000																	2,000					4,000
Secretoma liofilizados de celulas MSC(NAS-001/002)	40	Dosis	9,000 0			360,000																						360,000
Archivadores de palanca de carton, lomo ancho A4	100	Unidad	12 0			600																	600					1,200
				0	0	383,240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,600	0	0	0	0	387,840

RUBRO DE GASTO 4- PASAJES Y VIÁTICOS

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P.U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes 18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes 22	Mes23	Mes24	Presupuesto total S/
Traslado de personal-pasajes aereo nacionales	4	servicios	2,000						4,000					4,000														8,000
Traslado de personal-pasajes aereo internacional	4	servicios	15,000						30,000					30,000														60,000
Comisión de servicio -viáticos internacionales /Bolsa de viaje	4	viático o Bolsa de viaje	54,450						48,900					48,900														97,800
Comisión de servicio -viáticos nacionales / Bolsa de Viaje	4	viático o Bolsa de viaje	2,000						4,000					4,000														8,000
				0	0	0	0	0	86,900	0	0	0	0	86,900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	173,800

RUBRO DE GASTO 5- GASTOS DE GESTIÓN

Descripción	Cantidad total	Unidad de medida	P.U	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total
Servicio de gestion administrativa	24	servicio	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	60,000
Servicio pre liquidación	1	servicio	3,000																							3,000		3,000
Servicio técnico de apoyo al proyecto	28	Servicio	2,500						5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000						70,000
Caja chica	12	caja chica	400			400	400	400	400	400	400	400	400				400	400	400	400								4,800
				2,500	2,500	2,900	2,900	2,900	7,900	7,900	7,900	7,900	7,900	7,500	7,500	7,500	7,900	7,900	7,900	7,900	7,500	7,500	2,500	2,500	2,500	5,500	2,500	137,800

RESUMEN	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	Mes16	Mes17	Mes18	Mes19	Mes20	Mes21	Mes22	Mes23	Mes24	Presupuesto total
TOTAL POR MES	2,500	2,500	471,500	47,900	29,567	103,400	7,900	7,900	13,900	7,900	97,000	38,167	12,500	7,900	7,900	16,900	12,900	38,167	7,500	7,100	2,500	18,500	20,500	17,500	1,000,000
TOTAL POR HITO	476,500			180,867			29,700			143,067			28,300			67,967			17,100			56,500			1,000,000
																									1,000,000

CUADRO DE HITOS	TOTAL S/	%
Hito 1	476,500	47.65%
Hito 2	180,867	18.09%
Hito 3	29,700	2 97%
Hito 4	143,067	14 31%
Hito 5	28,300	2.83%
Hito 6	67,967	6 80%
Hito 7	17,100	1.71%
Hito 8	56,500	5 65%
TOTAL	1,000,000	100.00%

GENERICA DE GASTO	CANT. TOTAL S/
5 - 2.3 Gasto Corriente	918,440
6 - 2 6 Gasto Capital	81,560
TOTAL	1,000,000

DRA. CARMEN LUISA LINARES TORRES
Investigador principal

UNIVERSIDAD NACIONAL ... INSTITUTO DE INVESTIGACION ... TACNA - PERU

UNIVERSIDAD NACIONAL ... Unidad de Presupuesto ... TACNA - PERU

FUNCIONES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA Y DISFUNCION ERÉCTIL MEDIANTE EL SECRETOMA NO APOPTÓTICO DE CÉLULAS MESENQUIMALES (NAS-001/002)- PRUEBA DE CONCEPTO

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO EN LA INVESTIGACIÓN	FUNCIONES
Dra.Carmen Luisa Linares Torres	Investigadora principal	Responsable de la dirección y ejecución del proyecto.
		Monitoreo y supervisión de acciones que permitan el avance de ejecución del proyecto
		Coordinar con el comité de Ética.
		Elaboración informes y otros.
Dra.Gema Natividad Sologuren García	Co investigadora	Supervisión y monitoreo de hito 8
		Supervisión cumplimiento del hito 4
Dra. Leandra Herminia Llanca de Ríos	Co investigadora	Responsable de acondicionamiento de laboratorio
		Supervisión cumplimiento del hito 2 y 3
Méd. G.O. Leticia Del Carmen Vizcarra Rojas	Co investigdora	Determinación de muestra según criterios de inclusión y exclusión (incontinencia urinaria).
		Obtención de consentimientos informados
		Monitoreo y seguimiento a participacipantes
Mtro. Edgar Alfredo Carcasi Laura	Co-investigador	Determinación de muestra según criterios de inclusión y exclusión (disfunción eréctil)
		Obtención de consentimientos informados
		Monitorero y seguimiento a participantes
Lic. Obst. Benilde Alcira Vega Acosta	Co investigadora	Supervisión cumplimiento del hito 3
		Supervisión cumplimiento del hito 7
Dr. Bernat Soria Escoms	Co investigador	Capacitación a investigadores para preparación y aplicación de medicamento biológico.
Dr. Juan Rigoberto Tejedo Huaman	Co investigador	Asesoramiento pernamente.
Dra. Gladys Margoth Cahuana Macedo	Co investigadora	Revisión de manuscritos.
Dra. Etelvina Andreu Sánchez	Investigadora colaboradora	Interpretación de datos.
Dr. Aitor Gonzaga Moltó	Investigador colaborador	Preparacion de manuscritos

DRA. CARMEN LUISA LINARES TORRES
Investigador principal

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

RESULTADOS ESPERADOS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:	"TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA Y DISFUNCION ERÉCTIL MEDIANTE EL SECRETOMA NO APOPTÓTICO DE CÉLULAS MESENQUIMALES (NAS-001/002)- PRUEBA DE CONCEPTO"

RESULTADOS / PRODUCTOS ESPERADOS		INDICADOR
RESULTADOS		
Producto 1	Informe de monitoreo de participantes de tratamiento con células biológicas	(01) informe monitoreo incontinencia urinaria y (01) informe monitoreo disfunción eréctil.
Producto 2	Estudio de Metaanálisis del uso de secretoma producido por MSC en el tratamiento de la incontinencia urinaria femenina	(03) Actas de sustentación de tesis de pregrado/posgrado o carta de aceptacion para publicacion
	Estudio de eficacia y seguridad del secretoma no apoptótico producido por MSC en el tratamiento de la incontinencia urinaria femenina.	
	Estudio de eficacia y seguridad del secretoma no apoptótico producido por MSC en el tratamiento de la disfunción eréctil	
Producto 3	Publicación de los resultados de la investigacion denominada: TRAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA Y DISFUNCION ERÉCTIL MEDIANTE EL SECRETOMA NO APOPTÓTICO DE CÉLULAS MESENQUIMALES (NAS-001/002) PRUEBA DE CONCEPTO en revistas científicas indexadas Q1 ó Q2 (3 artículos)	(03)articulos cientificos publicados.
Producto 4	Ponencias en eventos cientificos nacionales e internacionales.	(03)certificados de participacion como ponentes
Producto 5	Acondicionamiento de laboratorio.	Laboratorio acondicionado

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

DRA. CARMEN LUISA LINARES TORRES

Investigador principal