



RESOLUCIÓN RECTORAL N° 12770-2024-UNJBG
Tacna, 5 de marzo de 2024

VISTO:

El Oficio N° 082-2024-VIIN-UN/JBG, Proveídos N° 1725-2024-REDO y N° 836-2024-SEGE, Informe N° 0095-2024-ININ-VIIN/UNJBG, Oficio N° 0354-2024-OPEP/UNJBG, Informe N° 394-2024-UPP-OPEP/UNJBG, Oficio N° 0086-2024-ININ-VIIN-UNJBG, Oficio N° 003-2024-AIDAN/UNJBG, Resoluciones Rectorales N° 10979, 11174 y 12396-2023-UNJBG, sobre modificación del Plan Operativo del Proyecto de Investigación: "Impacto de la aridez sobre la degradación de suelos agrícolas y naturales en la provincia Candarave - Región Tacna";

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución Rectoral N° 10979-2023-UNJBG, se oficializa los resultados del Concurso de Proyectos de Investigación, Desarrollo Experimental e Innovación (I+D+i) financiados con fondos del Canon, Sobrecanon y Regalías Mineras 2022-1, declarando como ganadores del citado concurso entre otros el Proyecto de Investigación denominado "Impacto de la aridez sobre la degradación de suelos agrícolas y naturales en la provincia Candarave - Región Tacna", cuyo responsable es el Dr. Pablo Juan Franco León;

Que, a través de la Resolución Rectoral N° 11174-2023-UNJBG, se aprueba su presupuesto asignado de acuerdo a su Anexo 01 y se aprueba su Plan Operativo que contiene: Información General del Proyecto, Programación Técnica por Actividades, Programación Técnica por Hitos, Programación Financiera por Partidas de Gasto, Funciones del Equipo de Investigación y Resultados Esperados, contenido en el Anexo 26;

Que, mediante Resolución Rectoral N° 12396-2023-UNJBG, se modifica, el equipo de investigación del Proyecto de Investigación "Impacto de la aridez sobre la degradación de suelos agrícolas y naturales en la provincia Candarave - Región Tacna", cuyo responsable es el Dr. Pablo Juan Franco León aprobado con la Resolución Rectoral N° 11174-2023-UNJBG, en lo que corresponde del Anexo 26 los formatos del Plan Operativo/Información General del Proyecto y de Funciones del Equipo de Investigación, por inclusión de investigadores colaboradores;

Que, el Vicerrector de Investigación, remite la documentación del visto, mediante el cual da a conocer que el Dr. Pablo Juan Franco León, responsable del Proyecto de Investigación "Impacto de la aridez sobre la degradación de suelos agrícolas y naturales en la provincia Candarave - Región Tacna", solicita la aprobación de la modificación del Plan Operativo de su proyecto aprobado con Resolución Rectoral N° 10979-2023-UNJBG, en lo que respecta al artículo segundo, anexo 26 y sus formatos de la Resolución Rectoral N° 11174-2023-UNJBG y el artículo primero de la Resolución Rectoral N° 12396-2023-UNJBG, por tanto se requiere la aprobación de los siguientes formatos: Plan Operativo Información General del Proyecto, Programación Técnica por Actividades, Programación Técnica por Hitos, Programación Financiera por Partidas de Gastos;

Que, la Jefa de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto remite el Informe N° 394-2024-UPP-OPEP/UNJBG, que señala que desde el punto de vista presupuestal dicha modificación no genera incremento respecto al presupuesto total aprobado, en tal sentido ha procedido a visar los formatos correspondientes, para la continuidad del trámite;





UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

CIUDAD UNIVERSITARIA AV. MIRAFLORES S/N – CASILLA 316 – TELEFONO: 583000 ANEXOS 2021-2023 – email: sege@unjbg.edu.pe



Continúa Resolución Rectoral N° 12770-2024-UNJBG

Que, en virtud a lo expuesto, el Titular de la Entidad, dispone la emisión de la Resolución correspondiente;

De conformidad con el Art. 62° numeral 62.2 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, Art. 153° 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.- Aprobar, la modificación del Plan Operativo del Proyecto de Investigación "**Impacto de la aridez sobre la degradación de suelos agrícolas y naturales en la provincia Candarave - Región Tacna**", cuyo responsable es el Dr. Pablo Juan Franco León, que comprende: Plan Operativo Información General del Proyecto, Programación Técnica por Actividades, Programación Técnica por Hitos, Programación Financiera por Partidas de Gastos, los mismos que forman parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Dejar sin efecto toda disposición y/o Resolución que se oponga a la presente.

Regístrese, comuníquese y archívese.



DR. JAVIER LOZANO MARREROS
RECTOR



DR. JORGE LUIS LOZANO CERVERA
SECRETARIO GENERAL

**PLAN OPERATIVO
INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

Resolución N°	11174-2023-UNJBG 12396-2023-UNJBG
Nombre del Proyecto	IMPACTOS DE LA ARIDEZ SOBRE LA DEGRADACIÓN DE SUELOS AGRÍCOLAS Y NATURALES EN LA PROVINCIA CANDARAVE - REGION TACNA
Objetivo General del Proyecto de Investigación	Determinar los impactos de la aridez en suelos agrícolas y naturales de la provincia Candarave. Estimar el nivel de degradación de los suelos agrícolas y naturales y cuáles son las proyecciones futuras considerando escenarios de cambio climático.
Línea de investigación	Ambiente y Cambio Climático
Laboratorio y/o Local de investigación	HERBARIO TAKANA (UNJBG)
Facultad, Centro de investigación y/o Instituto de investigación	FACULTAD DE CIENCIAS -UNJBG

Fecha de Inicio del Proyecto	29/03/2023	Duración meses:	24	Fecha Termino	28/03/2025
------------------------------	------------	-----------------	----	---------------	------------

Nombre del Investigador Principal: PABLO JUAN FRANCO LEON

Tipo de investigación:

Basica	<input checked="" type="checkbox"/>
Aplicada	<input type="checkbox"/>

Correo electrónico: pfranco@unjbg.edu.pe

N° telefónico: 943481815

EQUIPO	Co-investigador	
	MSc. Liduvina Sulca Quispe	
	Inv-colaborador	Dr. Antonio Gallardo Correa
	Co-investigador	Dr. Pablo Valladares Faundez
	Inv-colaborador	Dr. David Jonathan Cooper
	Inv-colaborador	Dr. Michael James Ronayne
	Inv-colaborador	MSc. William Joseph Stansfiel
	Inv-colaborador	MSc. Eduardo Oyague Passuni
	Asistente	Blgo. Cesar Augusto Jove chipana
	Teista posgrado	Bach. Grecia Solange Gómez Cáceres
	Tesista pregrado	Yanira Isabel Flores Ramos

Nombre de la fuente	Monto
Canon, Sobre canon y Regalías Mineras	S/ 1 000 000,00

Dr. PABLO JUAN FRANCO LEON
Investigador Principal
Impactos de la Aridez en Suelos de Candarave
R.R. N° 11174-2023-UNJBG



Monitor del Proyecto

PROGRAMACIÓN TÉCNICA POR ACTIVIDADES

Vombre del proyecto **IMPACTOS DE LA ARIDEZ SOBRE LA DEGRADACIÓN DE SUELOS AGRÍCOLAS Y NATURALES EN LA PROVINCIA CANDARAVE - REGION TACNA**

Propósito	Determinar los impactos de la aridez en suelos agrícolas y naturales de la provincia Candarave. Estimar el nivel de degradación de los suelos agrícolas y naturales y cuáles son las proyecciones futuras considerando escenarios de Cambio Climático.		Indicadores de Propósito	
			Índice de aridez Nivel de degradación de suelos agrícolas y naturales	

Componente 1	Estudio meteorológico, incluyendo proyecciones de cambio climático basados en modelos de circulación global																								Indicadores de Producto		
Actividades	Meta física		Meses																								
	Cantid.	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
Climatología	3	Informe			X	X							X	X	X	X	X										
Modelos y tendencia de la variabilidad climática	1	Informe													X	X	X	X	X	X							

Componente 2	Estudio de aridez																								Indicadores de Producto		
Actividades	Meta física		Meses																								
	Cantid.	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
Índice de aridez	3	Informe			X	X							X	X	X	X	X	X									
Sensoramiento remoto para determinar zonas áridas	1	Informe											X	X	X	X	X	X									

Componente 3	Estado de degradación de suelos agrícolas y naturales																								Indicadores de Producto		
Actividades	Meta física		Meses																								
	Cantid.	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
Cobertura agrícola y natural	3	Informe											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Propiedades físico químicas de suelos agrícolas y naturales	2	Informe de laboratorio												X			X										
Metales pesados en suelos agrícolas y naturales	2	Informe de laboratorio											X	X	X	X	X										
Productividad primaria de suelos	2	Informe											X	X	X	X	X	X									
Erosión hídrica	1	Informe												X	X	X	X	X									
Evaluación de disponibilidad de nitrógeno y fósforo (Ciclo de nutrientes)	3	Informe													X	X	X	X									
Diversidad genética del suelo	2	Informe de laboratorio													X	X	X	X	X	X	X						
Diversidad funcional de la microbiota	2	Informe													X	X	X	X	X	X	X						
Artículo Científico redactado y enviado	3	Informe																						X	X		
Sustentación de tesis	2	Informe											X												X		
Elaboración de informe final según estándares científicos y reglamento UNJBG	1	Informe										X													X		
Participación en actividad Nacional y/o Internacional	2	Informe														X							X				
Informe final presentado al VIIN	1	Informe																							X		

Dr. PABLO JUAN FRANCO LEON
 Investigador Principal
 Dr. Pablo Juan Franco de Investigación
 Impactos de la Aridez en Suelos de Candarave
 R.R. N° 11174-2023-UNJBG



PROGRAMACION TÉCNICA POR HITOS

IMPACTOS DE LA ARIDEZ SOBRE LA DEGRADACIÓN DE SUELOS AGRÍCOLAS Y NATURALES EN LA PROVINCIA CANDARAVE - REGION TACNA

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 Caracterización climatológica actual y pasada del ámbito de estudio	18%	4.58%	S/. 45,750
				2 Caracterización del ciclo biogeoquímico del suelo			
				3 Riqueza de microbiota del suelo			
				4 Funcionamiento de la microbiota del suelo			
Hito 2	6	MES 7	MES 12	1 Niveles de aridez	32%	51.34%	S/. 513,352
				2 Mapas de zonas áridas			
				3 Cambio de la cobertura de la vegetación agrícola y natural en relación a la aridez			
				4 Caracterización fisicoquímica del suelo			
				5 Contaminación por metales pesados			
				6 Caracterización de la degradación del suelo			
				7 Caracterización del ciclo biogeoquímico del suelo			
				8 Acta de sustentación oral			
				9 Certificado y/o constancia de la participación en calidad de ponente			
Hito 3	6	MES 13	MES 18	1 Proyecciones de clima futuro basadas en modelos de circulación global	37%	36.72%	S/. 367,198
				2 Niveles de aridez			
				3 Cambio de la cobertura de la vegetación agrícola y natural en relación a la aridez			
				4 Caracterización físico química del suelo			
				5 Caracterización físico química del suelo			
				6 Caracterización de la degradación del suelo			
				7 Mapas de erosión potencial hídrica			
				8 Riqueza de microbiota del suelo			
Hito 4	6	MES 19	MES 24	1 Cambio de la cobertura de la vegetación agrícola y natural en relación a la aridez	13%	7.37%	S/. 73,700
				2 Riqueza de microbiota del suelo			
				3 Funcionamiento de la microbiota del suelo			
				4 Dos publicaciones del artículo científico y/o carta de aceptación			
				5 Acta de sustentación oral			
				6 Informe final recibido			
				7 Certificado y/o constancia de la participación en calidad de ponente			
24 meses				TOTALES	100%	100 %	S/1,000,000

.....
Dr. PABLO JUAN FRANCO LEÓN
 Proyecto de Investigación
 Impactos de la Aridez en Suelos de Candarav
Investigador principal
 7/2023-UNJBG
Dr. Pablo Juan Franco León



