



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

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



RESOLUCIÓN RECTORAL N° 12162-2023-UNJBG Tacna, 30 de octubre de 2023

VISTOS:

El Oficio N° 641-2023-VIIN-UN/JBG, Proveídos N° 8650-2023-REDO y N° 4248-2023-SEGE, Informe N° 1060-2023-ININ-VIIN/UNJBG, Oficio N° 3107-2023-OPEP/UNJBG, Informe N° 3230-2023-UPP-OPEP/UNJBG, Oficio N° 902-2023-ININ-VIIN/UNJBG, Solicitud de parte, Resoluciones Rectorales N° 10799-2022 y 10924-2023-UNJBG; sobre modificación del Plan de Actividades y el Presupuesto del Proyecto de Investigación Tesis Pregrado: "Optimización de la temperatura, tamaño de partícula y pH de la solución ácida en columnas con calcopirita para maximizar la recuperación de cobre por biolixiviación Tacna-2022";

CONSIDERANDO:

Que, la Resolución Rectoral N° 10799-2022-UNJBG, se oficializa los resultados del Fondo FINANCIAMIENTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL CON FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALÍAS MINERAS - 2022-I, encontrándose entre otros el Proyecto de Tesis "Optimización de la temperatura, tamaño de partícula y pH de la solución ácida en columnas con calcopirita para maximizar la recuperación de cobre por biolixiviación Tacna-2022", teniendo como Tesista a Bianca Ruth Vega Baca y Asesor al Dr. Walter Dimas Florez Ponce de León; asimismo, aprueba el Plan Operativo y Presupuesto;

Que, con Resolución Rectoral N° 10924-2023-UNJBG, se modificar el Anexo y Anexo 01 contenidos en la Resolución Rectoral N° 10799-2022-UNJBG, debiendo incluir el nombre del Dr. Daladier Miguel Castillo Cotrina como Co-asesor del Proyecto de Tesis "Optimización de la temperatura, tamaño de partícula y pH de la solución ácida en columnas con calcopirita para maximizar la recuperación de cobre por biolixiviación Tacna-2022";

Que, el Asesor del Proyecto de Investigación Tesis Pregrado citado en los párrafos precedentes, manifiesta que han surgido necesidades de nuevos materiales y utensilios para la continuidad y término del Proyecto de Tesis "Optimización de la temperatura, tamaño de partícula y pH de la solución ácida en columnas con calcopirita para maximizar la recuperación de cobre por biolixiviación Tacna-2022", por lo que solicita la modificación de los datos para el requerimiento de la segunda armada sin alterar el presupuesto total otorgado;

Que, la Jefa (e) de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto eleva el Informe N° 3230-2023-UPP-OPEP/UNJBG, mediante el cual la Jefa de la Unidad de Presupuesto respecto a la modificación del presupuesto solicitado señala que, a la revisión efectuada desde el punto de vista presupuestal dicha modificación no genera incremento respecto al monto total aprobado, debiendo procederse a su aprobación correspondiente, remitiendo para ello la documentación visada;

Que, el Vicerrector de Investigación, da a conocer que el Instituto General de Investigación informa que, al análisis de las razones expuestas por el asesor, es que solicita aprobación de la modificación contenida en el Plan de Actividades y Presupuesto, para cuyo efecto remite la documentación sustentatoria pertinente;

Que, en virtud de lo expuesto la Autoridad mediante Proveído del Visto, dispone la emisión del acto resolutorio correspondiente para los efectos administrativos a que diere lugar, y;

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;





UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

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



2.-

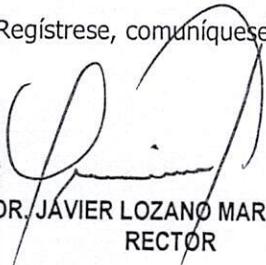
Continua Resolución Rectoral N° 12162-2023-UNJBG

SE RESUELVE:

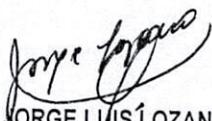
ARTÍCULO ÚNICO.- Aprobar, la modificación del Plan de Actividades y el Presupuesto del Proyecto de Tesis "OPTIMIZACIÓN DE LA TEMPERATURA, TAMAÑO DE PARTÍCULA Y PH DE LA SOLUCIÓN ÁCIDA EN COLUMNAS CON CALCOPIRITA PARA MAXIMIZAR LA RECUPERACIÓN DE COBRE POR BIOLIXIVIACIÓN TACNA-2022", cuya tesista es Bianca Ruth Vega Baca, Asesor al Dr. Walter Dimas Florez Ponce de León y Co-asesor el Dr. Daladier Miguel Castillo Cotrina, los mismos que forman parte de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.




DR. JAVIER LOZANO MARREROS
RECTOR




DR. JORGE LUIS LOZANO CERVERA
SECRETARIO GENERAL

E/m.

PLAN DE ACTIVIDADES

Nombre del Proyecto

OPTIMIZACIÓN DE LA TEMPERATURA, TAMAÑO DE PARTÍCULA Y pH DE LA SOLUCIÓN ÁCIDA EN COLUMNAS CON CALCOPIRITA PARA MAXIMIZAR LA RECUPERACIÓN DE COBRE POR BIOLIXIVIACIÓN, TACNA 2022

Objetivo General

DETERMINAR EL ÓPTIMO DE LA TEMPERATURA, TAMAÑO DE PARTÍCULA Y pH DE LA SOLUCIÓN ÁCIDA EN COLUMNAS CON CALCOPIRITA PARA MAXIMIZAR LA RECUPERACIÓN DE COBRE POR BIOLIXIVIACIÓN, TACNA 2022

Componente 1		Objetivo específico: ADQUISICIÓN DE MATERIALES, INSTRUMENTOS, REACTIVOS Y SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PROTOTIPOS DE EXPERIMENTACIÓN													
Actividades	Meta física		MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	Indicadores de Producto
	Cantidad	Unidad de medida													
Busqueda de bibliografía y antecedentes sobre Biolixiviación en columnas por gravedad	1	informe	X	X											01 Informe de proyecto de tesis
Corroborar la ejecución de compras de Materiales y utensilios	2	Informes de rendición de cuentas	X	X										X	2 Informe de proyecto de tesis
Gestionar la ejecución de la construcción de las columnas de Lixiviación (15 columnas +6 blancos)	21	Fotos	X	X	X	X									Registro fotografico del armado
Gestionar la ejecución de la Construcción de cámaras de Control de Temperatura.	3	Fotos	X	X	X	X									Registro fotografico del armado
Adquisición de reactivos químicos y medio de cultivo	5	Facturas	X	X	X	X									Registro en almacén del laboratorio reactivos químicos / Facturas
Ejecución de los servicios programados para el proyecto de investigación	5	Orden de servicios/ Facturas	X	X	X	X	X					X			Facturas de servicio / resultado de analisis
Gestionar la ejecución de compras de Materiales y utensilios	45	Facturas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Registro de almacén del laboratorio de los materiales y utensilios

Componente 2		Objetivo específico: ADQUISICIÓN DE MATERIAS PRIMAS, PREPARACIÓN DEL MINERAL CALCOPIRITA Y INOCULACIÓN Y CULTIVO DE BACTERIAS BIOLIXIVIANTES													
Actividades	Meta física		MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	Indicadores de Producto
	Cantidad	Unidad de medida													
Adquisición de mineral calcopirita de SPCC, transporte y acondicionamiento (Chancado y separación en por tamaño de partícula)	50	Kg			X	X	X	X							Informe ejecución
Adquisición de Cultivo de Bacterian biolixiviantes y proliferación	1	Consortio bacteriano		X	X	X	X	X							Informe de ejecución
INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE LAS COLUMNAS BIOLIXIVIANTES Y CÁMARAS TEMPERADAS	1	Equipo de biolixiviación	X	X	X	X	X	X							Informe de ejecución y conformidad

WF



Componente 3		Objetivo Especifico: EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EXPERIMENTACIÓN Y ADQUISICIÓN DE DATOS DEL EXPERIMENTO													
Actividades	Meta física		MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	Indicadores de Producto
	Cantidad	Unidad de medida													
Ensayos preliminares para puesta en marcha del experimento	2	ensayos					X	X	X						Informe Técnico
Cultivo, Multiplicación y conservación de Bacterias biolixivantes.	3	ensayos					X	X	X						Informe Técnico
Ejecución del proceso de lixiviación de calcoprita en columnas por gravedad en cámaras temperadas.	3	Ejecuciones							X	X	X				Informe Técnico
Recopilación de datos y verificación del proceso.	2	ARCHIVO DE DATOS					X	X	X	X	X	X	X	X	ARCHIVO DIGITAL Y FISICO
Supervisión y control del proceso de experimentación	12	Supervisiones	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	REPORTES

Componente 4		Objetivo específico: RESULTADOS DEL PROCESAMIENTO DE DATOS, ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL Y SU PUBLICACIÓN EN REVISTA Y CONGRESOS.													
Actividades	Meta física		MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	Indicadores de Producto
	Cantidad	Unidad de medida													
INFORME PRELIMINAR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	1	DOCUMENTO						X	X	X	X				INFORME
REVISIÓN E INFORME FINAL	1	INFORME								X	X	X	X		INFORME
PREPARACIÓN DE ARTICULO PARA REVISTA INDEXADA	1	ARTICULO CIENTIFICO										X	X	X	ARTICULO PUBLICADO
PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	2	EVENTOS											X	X	BANNER Y EXPOSICIÓN


 BIANCA RUTH VEGA BACA
 TESISISTA


 DR. WALTER FLOREZ PONCE DE LEÓN
 ASESOR



PRESUPUESTO

Nombre del Proyecto	OPTIMIZACIÓN DE LA TEMPERATURA, TAMAÑO DE PARTÍCULA Y pH DE LA SOLUCIÓN ÁCIDA EN COLUMNAS CON CALCOPIRITA PARA MAXIMIZAR LA RECUPERACIÓN DE COBRE POR BIOLIXIVIACIÓN															
I. EQUIPOS Y BIENES DURADEROS																
DETALLE	UND. MED.	CANT.	PRECIO UNIT.	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	TOTAL
																0,00
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

II. MATERIALES E INSUMOS																
DETALLE	UND. MED.	CANT.	PRECIO UNIT.	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	TOTAL
Cámara de conteo Ptroff-Hauser	Und.	1	6200	6200												6 200,00
Bombas sumergible pump SOBO Wp-3500 de acuario	Und.	17	65	1105												1 105,00
Matraces Erlenmeyer 250 ml (vidrio)	Und.	21	19	399												399,00
Buretas de vidrio 50 ml (vidrio)	Und.	2	95									190				190,00
Embudos chico rey (plástico)	Und.	21	2	42												42,00
Placas Petri (vidrio)	Und.	20	14									280				280,00
Caja de láminas porta y cubre objetos (x 100 und)	Caja	1	20									20				20,00
Papel Kraft para laboratorio	Pilego	30	0,6									18				18,00
Tomacorriente multiple	Und.	6	8									48				48,00
Interruptor simple	Und.	3	7									21				21,00
Switch on/off 220V/10 Amp	Und.	3	12									36				36,00
Caja de paso electrica (Plástico)	Und.	3	8									24				24,00
Canaletas rectangulares	Und.	9	6									54				54,00
Cinta aislante blanco	Und.	2	5									10				10,00
Pegamento PVC	Und.	1	21,62									21,62				21,62
Guantes de nitrilo para laboratorio	Und.	1	45									45				45,00
Llave de paso para riego (16 mm)	Und.	21	3									63				63,00
Pipetas de vidrio	Und.	3	15									45				45,00
Su clonador con embolo	Und.	3	40									120				120,00
lentes para laboratorio químico	Und.	1	40									40				40,00
Respirador con filtro para sustancias químicas	Und.	1	80									80				80,00
Delantales blancos de PVC con protección química	Und.	1	40									40				40,00
Filtro para respirador	Und.	2	38									76				76,00
Envases para muestras (100 ml)	Und.	120	3									360				360,00
Baldes de plástico transparente de 20 L	Und.	4	36									144				144,00
Soporte Universal	Und.	2	55,0	110												110,00
Tubos de desagüe de PVC (Policloruro de vinilo)	Und.	6	25,5	153												153,00
Manguera de 1/2(poliopropleno flexible)	m	30	3	90												90,00
Reposteros 5 KG MABPLAST (Baldes plástico)	Und.	17	6	102												102,00
Taponos de desagüe de plástico PVC (Policloruro de vinilo)	Und.	21	3,5	73,5												73,50
Focos de filamento (100 Watts) y socket oval ABATRON (para los focos)	Und.	20	5,8	116												116,00
Termostato W3230 (Para control de temperatura)	Und.	3	45	135												135,00
Cable aluminio ALEPSA 12 AWG (Alambre Mellizo)	m	100	1,2	120												120,00
Caja de mascarillas descartables	Caja	2	6	12												12,00
Jabón líquido desinfectante galón de 4L	Und.	1	15,65									15,65				15,65
Detergente a granel bolsa x 5.5 kg	Bolsa	1	40									40				40,00
Papel toalla	Paquete	2	22									44				44,00
Franelas para n. anos y mesa paquete de 20 und	Und.	2	14									28				28,00

925

