



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° 8703-2021-UNJBG **Tacna, 1 de julio de 2021**

VISTOS:

El Oficio N° 202-2021-VIIN-UN/JBG, Proveídos N° 3796-2021-REDO y N° 2059-2021-SEGE, Oficio N° 178-2021-IGIN-VIIN/UNJBG, Oficios N° 973; 739; 640-2021-OPEP/UNJBG, Informe N° 942; 770; 694-2021-UPP-OPP/UNJBG, Anexos 01, sobre oficialización del resultado del Fondo Concursable "FINANCIAMIENTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL CON FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALÍAS MINERAS - 2021-I, y asignación de presupuesto para la ejecución de los proyectos seleccionados;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Rectoral N° 8118-2020-UNJBG se aprueba, las Bases del Fondo Concursable FINANCIAMIENTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL CON FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALÍAS MINERAS - 2021-I. Asimismo, con Resolución Rectoral N° 8243 y 8437-2021-UNJBG, se modifica su respectivo Cronograma;

Que, el Vicerrector de Investigación eleva los documentos del Visto, mediante los cuales da a conocer sobre el resultado del Fondo concursable antes detallado, y solicita su oficialización, así como la aprobación del Plan de Operativo y Presupuesto;

Que, el Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto remite los Informes del Visto, señalando que, de la revisión efectuada, de los rubros que conforman el presupuesto de cada uno de los proyectos presentados, contemplan actividades con gasto corriente y gasto de capital en cada componente propuesto para el cumplimiento de sus objetivos enmarcadas dentro de la normativa, bases del concurso y con la finalidad de dar continuidad de trámite, confirma la existencia de recursos necesarios para su ejecución, los mismos que serán financiados con recursos obtenidos por concepto de Canon, Sobrecanon y Regalías Mineras a mérito de la Ley N° 27506, por lo que a fin de concretizar su trámite es necesario su aprobación mediante acto resolutorio por parte del titular del pliego, según Anexo que adjunta. Asimismo, señala que el cumplimiento de metas físicas y financieras propuestas está bajo la responsabilidad de los Tesistas, Asesores y del Vicerrectorado de Investigación a través de sus órganos y/o unidades competentes adscritos;

Que, en virtud a lo expuesto la Autoridad mediante proveído del Visto, dispone la emisión de la Resolución correspondiente, para los fines a que diere lugar;

De conformidad con el Art. 62° numeral 62.2 de la Ley Universitaria N° 30220, 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.- Oficializar los resultados del Fondo FINANCIAMIENTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL CON FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALÍAS MINERAS - 2021-I, declarando como ganadores del citado concurso a los Proyectos contenidos en los Resultados Oficiales que forman parte de la presente Resolución.





UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

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



2.-

Continúa Resolución Rectoral N° 8703-2021-UNJBG

ARTÍCULO SEGUNDO.- Aprobar, el Presupuesto por Tesis para su desarrollo respectivo, asimismo, aprobar el Plan Operativo del Proyecto que contiene Plan de Actividades y Presupuesto, respecto a las Tesis declaradas ganadoras en el Artículo precedente, contenidos en los Anexos que forman parte de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



PH. D. EDWIN MARTIN PINO VARGAS
RECTOR (e)



DR. JOSE ANTONIO TIBURCIO MORENO
SECRETARIO GENERAL

Rmr.



RESULTADOS OFICIALES

CONCURSO DE FINANCIAMIENTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL CON FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALÍAS MINERAS- 2021-I

SECUENCIA FUNCIONAL : 0056

FF/RUBRO : 5-18 CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES

Nº	DENOMINACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	TESISTA	MONTO AL QUE POSTULA	ASESOR
1	"EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD BIOLIXIVIANTE DE CULTIVOS MICROBIANOS PUROS Y EN CONSORCIO SOBRE LA CALCOPIRITA"	FRANCISCO EDUARDO ZEA GAMBOA	S/ 14,532.50	DR. DALADUIER CASTILLO COTRINA
2	"BALANZA DE PAGOS Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE TACNA-PERÚ, 1970-2018"	JHON RONALD HINOJOSA CHATA	S/ 4,280.00	MGR. EDWIN ISMAEL PALZA CHAMBE
3	GLIOSIS REACTIVA INDUCE PRODUCCIÓN DE RADICALES LIBRES COMO MECANISMO NEUROTÓXICO DE ARSÉNICO EN CULTIVOS DE CÉLULAS RETINALES DE GALLINA.	ARIANA ALESSANDRA CORRALES PEÑA	S/ 15,000.00	DR. BLGO. VICENTE FREDDY CHAMBILLA QUISPE
4	ARSÉNICO REGULA MECANISMOS PROLIFERATIVOS A TRAVÉS DE LA P-AKT EN CULTIVOS NEURONALES DE RETINA EMBRIONARIA DE GALLINA.	OSCAR NEHEMIÁS MAMANI PARI	S/ 15,000.00	DR. BLGO. VICENTE FREDDY CHAMBILLA QUISPE
5	GEOLOGÍA Y GEOQUÍMICA DEL PLUTÓN LLUTA, Y SU RELACIÓN CON LA MINERÍA METÁLICA Y NO-METÁLICA DE LOS DISTRITOS PACHÍA Y PALCA, TACNA PERÚ	EDILBER ANTONY CHIPANA PARI	S/ 15,000.00	DR. ANDRÉ STEENKEN CO - ASESOR MSC. FREDY CABRERA OLIVERA





UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
UNIDAD DE PRESUPUESTO



ANEXO 01

(INFORME N° 0942-2021-UPP-OPP/UNJBG)

SECUENCIA FUNCIONAL : 0056
FF/RUBRO : 5-18 CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES

GANADORES DE FINANCIAMIENTO DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL CON FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALIAS MINERAS 2021-I					
N°	PROYECTO DE INVESTIGACION	FACULTAD /ESCUELA	TESISTA	ASESOR	Presupuesto S/
1	EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD BIOLIXIVIANTE DE CULTIVOS MICROBIANOS PUROS Y EN CONSORCIO SOBRE LA CALCOPIRITA	FACI-ESBI	Francisco Eduardo Zea Gamboa	Dr. Daladier Miguel Castillo Cotrina	14,532.50
TOTAL S/					14,532.50





UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
UNIDAD DE PRESUPUESTO



ANEXO 01

(INFORME N° 0770-2021-UPP-OEP/UNJBG)

SECUENCIA FUNCIONAL : 0056
FF/RUBRO : 5-18 CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES

GANADORES DE FINANCIAMIENTO DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL CON FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALIAS MINERAS 2021-I					
N°	PROYECTO DE INVESTIGACION	FACULTAD/ ESCUELA	TESISTA	ASESOR	Presupuesto S/
1	GLIOSIS REACTIVA INDUCE PRODUCCIÓN DE RADICALES LIBRES COMO MECANISMO NEUROTÓXICO DE ARSÉNICO EN CULTIVOS DE CÉLULAS RETINALES DE GALLINA	FACI-ESBI	Ariana Alessandra Corrales Peña	Dr. Blgo. Vicente Freddy Chambilla Quispe	15,000.00
TOTAL S/					15,000.00





UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
OFICINA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y PRESUPUESTO
UNIDAD DE PRESUPUESTO



ANEXO 01

(INFORME N° 0694-2021-UPP-OPEP/UNJBG)

SECUENCIA FUNCIONAL : 0056
FF/RUBRO : 5-18 CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES

GANADORES DE FINANCIAMIENTO DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL CON FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALIAS MINERAS 2021-I					
Nº	PROYECTO DE INVESTIGACION	FACULTAD/ ESCUELA	TESISTA	ASESOR	Presupuesto S/
1	"BALANZA DE PAGOS Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE TACNA-PERÚ, 1970-2018"	FCAG-ESIA	Jhon Ronald Hinojosa Chata	MSc. Edwin Ismael Palza Chambe	4,280.00
2	ARSÉNICO REGULA MECANISMOS PROLIFERATIVOS A TRAVÉS DE LA P-AKT EN CULTIVOS NEURONALES DE RETINA EMBRIONARIA DE GALLINA	FACI-ESBI	Oscar Nehemías Mamani Pari	Dr. Blgo. Vicente Freddy Chambilla Quispe	15,000.00
3	GEOLOGÍA Y GEOQUÍMICA DEL PLUTÓN LLUTA, Y SU RELACIÓN CON LA MINERÍA METÁLICA Y NOMETÁLICA DE LOS DISTRITOS PACHÍA Y PALCA, TACNA PERÚ	FIAG-ESGE	Edilber Antony Chipana Pari	Dr. André Steenken CO – ASESOR: MSc. Fredy Cabrera Olivera	15,000.00
TOTAL S/					34,280.00





ANEXO N°01

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

“EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD BIOLIXIVIANTE DE CULTIVOS MICROBIANOS
PUROS Y EN CONSORCIO SOBRE LA CALCOPIRITA”

TESISTA:

- FRANCISCO EDUARDO ZEA GAMBOA

ASESOR

- DR. DALADUIER CASTILLO COTRINA

ESCUELA PROFESIONAL

- ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA MICROBIOLOGÍA

FACULTAD

- FACULTAD DE CIENCIAS

PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO (POP) ANEXOS:

- PLAN DE ACTIVIDADES
- PRESUPUESTO



PLAN DE ACTIVIDADES

Nombre del Proyecto : **EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD BIOLIXIVIANTE DE CULTIVOS MICROBIANOS PUROS Y EN CONSORCIO SOBRE LA CALCOPIRITA.**

Objetivo General : **EVALUAR LA CAPACIDAD BIOLIXIVIANTE DE CONSORCIOS MICROBIANOS Y CULTIVOS PUROS SOBRE LA CALCOPIRITA.**

COMPONENTE 1: DETERMINAR LA CAPACIDAD OXIDATIVA DE TRES CULTIVOS MICROBIANOS PUROS SOBRE EL HIERRO Y EL AZUFRE.

ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO	
	CANT.	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Elaboración de curvas estándar.	2	Abs./ mg/L					X									Curvas de Fe y SO ₄ estándar.
Preparación de reactivos para las pruebas de biooxidación	500 de cada reactivo a preparar.	ml					X									Reactivos para medición de hierro y sulfatos.
Preparación de medios de cultivo para reactivación	250	ml					X									Medios de cultivo 9K de reactivación.
Reactivación de cepas puras	3	número de células/ ml					X									Cada cepa debe tener biomasa 10 ⁸ cel/ml.
Preparación de medios de cultivo para oxidación de hierro.	700	ml					X									Medio de cultivo 9K modificado Fe.
Preparación de medios de cultivo para oxidación de azufre.	700	ml					X									Medio de cultivo 9K modificado S.
Medición de Biomasa	126 (conteos)	número de células/ ml					X									Curva del crecimiento bacteriano en relación con su capacidad biooxidante.
Medición de Biooxidación de cepas puras de Fe y S.	196 mediciones	Absorbancia (420 nm/ 510 nm)					X									Curvas de biooxidación de Hierro y Azufre de cultivos puros.
Análisis de datos							X									Potencial biooxidante de cepas puras.
Conclusiones							X									Cumplimiento de objetivo.

COMPONENTE 2: DETERMINAR LA CAPACIDAD OXIDATIVA DE CUATRO CONSORCIOS MICROBIANOS SOBRE EL HIERRO Y EL AZUFRE.

ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO	
	CANT.	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Conformación de consorcios	4	número de células/ ml					X	X								Consortios microbianos
Preparación de medios de cultivo para oxidación de hierro y azufre	1500	ml					X	X								Medios de cultivo líquido para las pruebas de oxidación de hierro y azufre.
Preparación de reactivos para las pruebas de biooxidación	500 de cada reactivo a preparar	ml					X	X								Reactivos para medición de hierro y sulfatos.



Medición de Biomasa	168 conteos	número de células/ ml						X	X									Curva del crecimiento bacteriano en relación con su capacidad biooxidante.
Medición de Biooxidación de consorcios	238 mediciones	Absorbancia (420 nm/ 510 nm)						X	X									Curvas de biooxidación de Hierro y Azufre de consorcios microbianos.
Análisis de datos								X	X									Potencial biooxidante de consorcios.
Conclusiones								X	X									Cumplimiento de objetivo.

COMPONENTE 3: ESTABLECER LA CAPACIDAD BIOLIXIVIANTE DE COBRE EN LA CALCOPIRITA DEL CULTIVO PURO Y DE LOS CONSORCIOS QUE PRESENTEN MAYOR CAPACIDAD OXIDATIVA DE HIERRO Y AZUFRE.

ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO			
	CANT.	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Preparación de medios de cultivo para biolixiviación de calcopirita	3500	ml							X									Medio de cultivo 9k – Calcopirita.
Medición de Biooxidación de hierro.	310	Abs. (510 nm)							X	X								Curvas de biooxidación de Hierro.
Medición de Biooxidación de azufre	160	Abs. (420 nm)							X	X								Curvas de biooxidación de S.
Medición de Biomasa	160	número de células/ ml							X	X								Curva del crecimiento bacteriano en relación con su capacidad biolixivante.
Medición de Cu por AAS	152	ppm (mg/L)							X	X	X							Curvas de biolixiviación de cobre.
Análisis de datos										X	X							Capacidad biolixivante.
Conclusiones											X							Cumplimiento de objetivo.

ZEA GAMBOA FRANCISCO EDUARDO
TESISTA

CÓDIGO: 2011118001
DNI N° 71230212
EMAIL: FZEAG@UNJBG.EDU.PE

DR. CASTILLO COTRINA DALADIER MIGUEL
ASESOR

DNI N° 18867330
EMAIL: DCASTILLOC@UNJBG.EDU.PE



PRESUPUESTO

Nombre del Proyecto : **EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD BIOLIXIVIANTE DE CULTIVOS MICROBIANOS PUROS Y EN CONSORCIO SOBRE LA CALCOPIRITA.**

I. EQUIPOS Y BIENES DURADEROS													
DETALLE	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00												

II. MATERIALES E INSUMOS													
DETALLE	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
Sulfato de hierro heptahidratado FeSO ₄ .7H ₂ O, frasco x 500 g, con certificación de calidad, no reenvasado, químicamente puro, 99,5 % - 102 % pureza.	158.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	158.00
Magnesio sulfato 7 - hidrato - ACS CALIDAD P.A., frasco x 500 g	115.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	115.00
Sulfato de amonio (NH ₄) ₂ SO ₄ , frasco x 1000 g, con certificación de calidad, no reenvasado, químicamente puro	105.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105.00
Potasio dihidrogenofosfato p.a. EMSURE® ISO, frasco x 250 g	45.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45.00
Acetato de sodio trihidratado CH ₃ COONa. 3H ₂ O, frasco x 500 g	52.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52.00
Frasco de O-fenantidina (1,10 phenanthrolin monohidratado) x 10 g	270.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	270.00
Hidroxilamonio cloruro para análisis	451.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	451.00
Glicerina, frasco x 1000 ml, 99,5 % de pureza	100.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.00
Alcohol isopropílico (1 L)	18.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.00
Cloruro de Bario (BaCl ₂), con certificación de calidad, frasco x 500 g	200.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200.00
Matraz aforado clase A 25 ml CJX2 ETERNA (5 unidades)	471.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	471.00
Matraces 100 ml Volumetric flask 100 ml, DURAN, NS 14/23, PP-stopper caja x 2 (9 unidades)	1062.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1062.00
Matraces 250 ml Matraz aforado, BLAUBRAND® ETERNA, Clase A, 250 ml, N S 14/23, tapón en PP. Paq.x 2 (2 unidades)	284.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	284.00
Matraz kitasato 250 ml (1 unidad)	212.40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	212.40
Fiolas 50 ml (10 unidades)	350.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	350.00
Fiolas de 100 ml (18 unidades)	828.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	828.00
Probeta graduada clase a 100 ml cjx2 brand eterna vi drío incluye certificado (1 unidad)	94.40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94.40
Probeta graduada clase a 500 ml cjx2 brand eterna vidrio incluye certificado	306.80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	306.80
Matraz 2000 ml (1 unidad)	45.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45.00
DURAN® Vasos, forma baja graduados, con pico, 50 ml. Paq.x 10	110.40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110.40
DURAN® Vasos, forma baja graduados, con pico, 100 ml. Paq.x 10	106.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106.00
DURAN® Vasos, forma baja graduados, con pico, 250 ml. Paq.x 10	118.31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	118.31
Gradilla de tubos	35.40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.40
Tubos de ensayo 15x (125 o 150 mm) (3 docenas)	54.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54.00
Baguetas (unidad)	2.71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.71
Pipetas 1 ml	24.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24.00
Tips amarillos de de 1.0 - 200 µl bolsa de 1000 unidades	47.20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47.20



Tips claros 500 - 1000 µl, bolsa de 200 unidades	94.40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94.40
Tubos de 15 ml con tapa azul, bolsa de 1000 unidades	243.32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	243.32
Bombilla pipeteadora estándar (1 unidad)	45.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45.00
Hausser scientific (USA) modelo: 3900- 3298s22	4500.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4500.00
Ron de quemar	32.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32.00
Pendrive	34.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34.00
Papel Kraft	12.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.00
Papel filtro	6.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.00
Cuaderno de apuntes y lapiceros	10.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.00
TOTAL	10642.34	0,00	10642.34							

III. SERVICIOS DE TERCEROS										
DETALLE	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	TOTAL
Servicio de lectura de Cu por AAS (152 lecturas/ ActlabsPerú)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1003.20	1003.20	0,00	2006.40
TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1003.20	1003.20	0,00	2006.40

IV. PASAJES Y VIÁTICOS													
DETALLE	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00												

V. OTROS GASTOS													
DETALLE	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	TOTAL	
Envío currier de material para medición de Cu por AAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50.00	50.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
Publicación en revista indexada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1600.00	0.00	0.00	1600.00	
Impresión de informes para corrección y/o evaluación.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.00	0.00	0.00	0.00	18.00	
Impresión y empastado de informe final.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	150.00	0.00	0.00	0.00	150.00	
Copias/impresiones (gastos adicionales)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00.00	0.00	15.76	0.00	0.00	0.00	15.76	
TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00.00	50.00	233.76	1600.00	0.00	0.00	1883.76	

RESUMEN	%	S/ 14,532.50
PRIMERA ARMADA	70%	S/ 10,172.75
SEGUNDA ARMADA	30%	S/ 4,359.75
TOTAL	100%	S/ 14,532.50

.....
ZEA GAMBOA FRANCISCO EDUARDO
 TESISISTA

.....
DR. CASTILLO COTRINA DALADIER MIGUEL
 ASESOR

CÓDIGO: 2011118001
 DNI Nº 71230212
 EMAIL: FZEAG@UNJBG.EDU.PE

DNI Nº 18867330
 EMAIL: DCASTILLOC@UNJBG.EDU.PE





ANEXO N°02

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

"BALANZA DE PAGOS Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE
TACNA-PERÚ, 1970-2018"

TESISTA:

- JHON RONALD HINOJOSA CHATA

ASESOR

- MGR. EDWIN ISMAEL PALZA CHAMBE

ESCUELA PROFESIONAL

- ESCUELA PROFESIONAL EN INGENIERÍA AGRARIA

FACULTAD

- FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIA

PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO (POP) ANEXOS:

- PLAN DE ACTIVIDADES
- PRESUPUESTO



PLAN DE ACTIVIDADES

Nombre del Proyecto : **BALANZA DE PAGOS Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE TACNA-PERÚ, 1970-2018**

Objetivo General : **DETERMINAR LA INFLUENCIA DE LA BALANZA DE PAGOS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE TACNA, PARA EL PERIODO 1970-2018**

COMPONENTE 1: DETERMINAR LA INFLUENCIA DE LAS EXPORTACIONES EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE TACNA, DURANTE EL PERIODO 1970-2018															
ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO
	CANT.	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Acceso a base de datos	1	Base de datos	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Fichas y/o anuarios con información completa
Digitalización de datos	1	Plantilla de datos	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Fichas de datos en Excel
Cuantificar las exportaciones tradicionales	1	Plantilla de datos	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cuadros totales según año 1970-2018
Cuantificar las exportaciones no tradicionales	1	Plantilla de datos	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Cuadros totales según año 1970-2018
Modelar las variables exportaciones y crec. Económico	1	Modelo	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	Informe de los resultados de la regresión en Matlab
Redactar los resultados del modelo	1	Informe	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	Redacción del informe



COMPONENTE 2: DETERMINAR LA INFLUENCIA DE LAS IMPORTACIONES EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE TACNA, DURANTE EL PERIODO 1970-2018															
ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO
	CANT.	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Acceso a base de datos	1	Base de datos	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Fichas y/o anuarios con información completa
Digitalización de datos	1	Plantilla de datos	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Fichas de datos en Excel
Cuantificar las importaciones de bienes de capital	1	Plantilla de datos	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cuadros totales según año 1970-2018
Cuantificar las importaciones de insumo	1	Plantilla de datos	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Cuadros totales según año 1970-2018
cuantificar las importaciones de consumo	1	Plantilla de datos	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	Cuadros totales según año 1970-2018
Modelar las variables importaciones y crec. Económico	1	Modelo	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	Informe de los resultados de la regresión en Matlab
Redactar los resultados de modelo	1	Informe	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	Redacción del informe

COMPONENTE 3: DETERMINAR LA INFLUENCIA DEL TIPO DE CAMBIO NOMINAL EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE TACNA, DURANTE EL PERIODO 1970-2018

ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO
	CANT.	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Acceso a base de datos	1	Base de datos	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	fichas y/o anuarios con información completa
Digitalización de datos	1	Plantilla de datos	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	fichas de datos en Excel
Cuantificar el tipo de cambio nominal	1	Plantilla de datos	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	cuadros totales según año 1970-2018
Modelar la variable tipo de cambio y crec. económico	1	Modelo	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	Informe de los resultados de la regresión en Matlab
Redactar los resultados del modelo	1	Informe	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	Redacción del informe



.....
HINOJOSA CHATA JHON RONALD
 TESISTA

CÓDIGO: 2016-109015
DNI N° 76352712
EMAIL: JHINOJOSAC@UNJBG.EDU.PE



.....
PALZA CHAMBE EDWIN ISMAEL
 ASESOR

DNI N° 00507276
EMAIL: EPALZACH@UNJBG.EDU.PE



PRESUPUESTO

Nombre del Proyecto : **BALANZA DE PAGOS Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE TACNA-PERÚ, 1970-2018**

I. EQUIPOS Y BIENES DURADEROS													
DETALLE	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
Impresora multifuncional HP	800	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800,00
TOTAL	800	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800,00

II. MATERIALES E INSUMOS													
DETALLE	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
Software Matlab R2021a	2150	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2150,00
Anuario estadístico Quantum	0,00	200	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00
Papel Bond (2 millares)	20	0,00	20	0,00	20	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Tinta para impresora (4pomos)	0,00	0,00	0,00	400	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,00
TOTAL	2170	200	20	400	20	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2850,00

III. SERVICIOS DE TERCEROS													
DETALLE	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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

IV. PASAJES Y VIÁTICOS													
DETALLE	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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

V. OTROS GASTOS													
DETALLE	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
Servicio de anillado/empaste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	480	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	480,00
Servicio de Fotocopias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	150,00
TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	555	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	630,00

RESUMEN	%	S/
PRIMERA ARMADA	70%	2,996.00
SEGUNDA ARMADA	30%	1,284.00
TOTAL	100%	4,280.00



.....
HINOJOSA CHATA JHON RONALD
 TESISTA

CÓDIGO: 2016-109015
 DNI N° 76352712
 EMAIL: JHINOJOSAC@UNJBG.EDU.PE



.....
PALZA CHAMBE EDWIN ISMAEL
 ASESOR

DNI N° 00507276
 EMAIL: EPALZACH@UNJBG.EDU.PE





ANEXO N°03

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

GLIOSIS REACTIVA INDUCE PRODUCCIÓN DE
RADICALES LIBRES COMO MECANISMO NEUROTÓXICO DE ARSÉNICO EN CULTIVOS
DE CÉLULAS RETINALES DE GALLINA

TESISTA:

- ARIANA ALESSANDRA CORRALES PEÑA

ASESOR

- DR. BLGO. VICENTE FREDDY CHAMBILLA QUISPE

ESCUELA PROFESIONAL

- ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA MICROBIOLOGÍA

FACULTAD

- FACULTAD DE CIENCIAS

PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO (POP) ANEXOS:

- PLAN DE ACTIVIDADES
- PRESUPUESTO



PLAN DE ACTIVIDADES

Nombre del Proyecto : GLIOSIS REACTIVA INDUCE PRODUCCIÓN DE RADICALES LIBRES COMO MECANISMO NEUROTÓXICO DE ARSÉNICO EN CULTIVOS DE CÉLULAS RETINALES DE GALLINA.

Objetivo General : EVALUAR LA ACTIVACIÓN DE GLIOSIS REACTIVA SOBRE LA PRODUCCIÓN DE RADICALES LIBRES COMO MECANISMO NEUROTÓXICO DEL ARSÉNICO EN CULTIVOS DE CÉLULAS RETINALES DE GALLINA.

COMPONENTE 1: ESTABLECER EL EFECTO DE ARSÉNICO EN CULTIVOS GLIALES DE RETINA DE GALLINA "IN VITRO", PARA LA DETERMINACIÓN DE SU DL50 EN TIEMPO Y CONCENTRACIÓN A TRAVÉS DEL ENSAYO DE MTT.

ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO	
	CANT	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Seminarios científicos sobre artículos relacionados al tema del proyecto para el componente 1	30	Informe técnico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Memorial en archivos del tesista
Adquisición de huevos de granja local e incubación de huevos hasta el octavo día embrionario (E8)	15	Informe e imágenes	X	X	X	-	X	X	X	-	X	X	X	-	Análisis e imagen del reporte	
Procedimiento de cultivos de células gliales E8C10 tratadas con dosis diferente de arsénico.	20	Informe técnico	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	Resultados preliminares e informe	
Determinación de la morfología glial por citopreservación y a través de la técnica de MTT	5	Informe técnico	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	Análisis e informe del reporte	
Redacción de los resultados previos en manuscrito de tesis preliminar.	1	Informe técnico	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Informe del reporte	
Elección de la revista científica para divulgación de resultados.	1	Informe e imágenes	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Análisis e imagen del reporte	

COMPONENTE 2: EVALUAR LA GLIOSIS REACTIVA INDUCIDA POR ARSÉNICO EN CULTIVOS RETINALES A TRAVÉS DEL MARCADOR GLIAL 2M6 POR LA TÉCNICA DE INMUNOFLOURESCENCIA.

ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO
	CANT	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Aplicación de la técnica de inmunofluorescencia para determinar gliosis reactiva por 2M6 en los cultivos "IN VITRO"	3	Informe técnico	-	-	-	-	X	X	X		X	X	X		Informe del reporte
Análisis de imágenes y determinación por microscopía de fluorescencia de los cultivos tratados con Arsénico.	3	Informe técnico	-	-	-	-	-	-	X	X		X	X		Informe del reporte
Redacción de los resultados previos en manuscrito de tesis preliminar.	1	Informe técnico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X		Informe del reporte
Seminarios científicos sobre artículos relacionados al tema del proyecto para el componente 2	10	Informe técnico	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X		Informe de reporte
Difusión de los resultados obtenidos en Congreso Nacional	1	Informe técnico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	Informe de reporte



COMPONENTE 3: CUANTIFICAR LA PRODUCCIÓN DE RADICALES LIBRES DE TIPO ROS (ANION SUPERÓXIDO) Y RNS (ÓXIDONÍTRICO) APLICANDO LAS TÉCNICAS DE NBT Y GRIESS COMO EFECTO DETERMINANTE DE ARSÉNICO EN CULTIVOS DE CÉLULAS GLIALES.

ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO
	CAN T.	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Determinación y cuantificación de anión superóxido en cultivos de células gliales.	3	Informe técnico	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X	-	Informe del reporte preliminar
Redacción de los resultados previos en informe preliminar.	2	informe	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	Informe del reporte
Determinación y cuantificación de óxido nítrico en cultivos de células gliales.	3	Informe técnico	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X	-	Informe del reporte preliminar
Identificación de imágenes por microscopia fluorescente y análisis estadístico.	2	Muestras e informe técnico	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	Informe del reporte
Seminarios científicos sobre artículos relacionados al tema del proyecto para el componente 3	15	Informe técnico	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	Informe del reporte
Entrega del proyecto al Asesor para su revisión	1	informe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	Informe del reporte
Sustentación del proyecto al término del mismo	1	informe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	Informe del reporte

.....
CORRALES PEÑA ARIANA ALESSANDRA
 TESISTA

CÓDIGO: 2010-35442
 DNI N° 47204265
 EMAIL: ACORRALESP@UNJBG.EDU.PE

.....
Dr. CHAMBILLA QUISPE VICENTE FREDDY
 ASESOR

DNI N° 29303247
 EMAIL: VCHAMBILLAQ@UNJBG.EDU.PE



PRESUPUESTO

Título del Proyecto :

GLIOSIS REACTIVA INDUCE PRODUCCIÓN DE RADICALES LIBRES COMO MECANISMO NEUROTÓXICO DE ARSÉNICO EN CULTIVOS DE CÉLULAS RETINALES DE GALLINA.

I. EQUIPOS Y BIENES DURADEROS													
DETALLE	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
MEMORIA EXTERNA DE 1 TB	250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00
NOTEBOOK	1100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1100.00
TOTAL	1350.00	0.00	1350.00										

II. MATERIALES E INSUMOS													
DETALLE	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
ALCOHOL ETÍLICO 10 L	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00
COMPRA E INCUBACIÓN DE HUEVOS FERTILIZADOS DE LA ESPECIE WHITE LEGHORN	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00
CUBRE OBJETOS Y PORTA OBJETOS DE 7X8 MM	250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00
ÁCIDO CLORHÍDRICO	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
PIPETAS PASTEUR	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
ÁCIDO SULFURICO P.A. 2 L	300.00	0.00	0.00	0.00	300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00
ORTOVANADATO DE SODIO	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00
PARAFORMALDEHIDO 50 ML	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00
DAPI MARCADOR NUCLEAR	450.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	450.00
SUERO FETAL BOVINO 0.5 L	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00
PLACAS DE CULTIVOS de 35MM Y 6 WELLS	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00
NBT (nitro-blue-tetrazolium) SIGMA	250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00
KIT COMPLEJO HRP PARA INMUNOFUORESCENCIA	450.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	450.00
KIT REACTIVO DE GRIESS ANALYSI	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00
PAPEL BOND 75g A4 (paquete por 500 hojas)	15.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.00
ARCHIVADOR DE CARTON CON PALANCA LOMO ANCHO TAMAÑO OFICIO	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
CUADERNOESPIRAL CUADRICULADO TAMAÑO A4 X 200 HOJAS	20.00	0.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	60.00
SUJETADOR PARA PAPEL (TIPO FASTENER) DE METAL XCAJA DE 50 UNIDADES	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
TOTAL	3765.00	0.00	100.00	15.00	420.00	200.00	40.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	4560.00



III. SERVICIOS DE TERCEROS													
DETALLE	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
SERVICIO ESPECIALIZADO DE CULTIVOS "IN VITRO" DE CÉLULAS GLIALES	0.00	0.00	450.00	450.00	0.00	450.00	450.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1800.00
SERVICIO ESPECIALIZADO DE CUANTIFICACIÓN DE ANIONESUPERÓXIDO	0.00	0.00	0.00	250.00	0.00	250.00	0.00	250.00	0.00	250.00	0.00	0.00	1000.00
SERVICIO ESPECIALIZADO DE INMUNOFUORESCENCIA PARA DETECTAR GLIOSIS REACTIVA POR 2M6	0.00	0.00	0.00	0.00	1000.00	0.00	1000.00	0.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	3000.00
SERVICIO ESPECIALIZADO DE CUANTIFICACIÓN DE ÓXIDO NÍTRICO	0.00	0.00	0.00	400.00	0.00	400.00	0.00	400.00	400.00	0.00	0.00	0.00	1600.00
TOTAL	0.00	0.00	450.00	1100.00	1000.00	1100.00	1450.00	650.00	1400.00	250.00	0.00	0.00	7400.00

IV. SERVICIO DE HOSPEDAJE Y ALIMENTACIÓN													
DETALLE	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
HOSPEDAJE Y ALIMENTACION POR CAPACITACION EN TECNICAS DE INMUNOFUORESCENCIA Y BIOLOGIA MOLECULAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	700.00	0.00	0.00	0.00	700.00
HOSPEDAJE Y ALIMENTACION POR DIFUSION DE RESULTADOS EN CONGRESO NACIONAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	350.00	0.00	0.00	350.00
TOTAL	0.00	700.00	350.00	0.00	0.00	1050.00							

V. OTROS GASTOS													
DETALLE	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
FOTOCOPIAS	0.00	20.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	40.00	40.00	140.00
VIAJES POR CAPACITACION EN TECNICAS DE INMUNOFUORESCENCIA Y BIOLOGIA MOLECULAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	0.00	0.00	0.00	200.00
VIAJE Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS EN CONGRESO NACIONAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	0.00	0.00	300.00
TOTAL	0.00	20.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	20.00	200.00	300.00	40.00	40.00	640.00



RESUMEN	%	S/
Primera armada	70 %	S/. 10500.00
Segunda armada	30 %	S/. 4500.00
TOTAL	100%	S/. 15,000.00



.....
CORRALES PEÑA ARIANA ALESSANDRA
 TESISTA

.....
Dr. CHAMBILLA QUISPE VICENTE FREDDY
 ASESOR

CÓDIGO: 2010-35442
 DNI N° 47204265
 EMAIL: ACORRALESP@UNJBG.EDU.PE

DNI N° 29303247
 EMAIL: VCHAMBILLAQ@UNJBG.EDU.PE



ANEXO N°04

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

ARSÉNICO REGULA MECANISMOS PROLIFERATIVOS A TRAVÉS DE LA P-AKT EN CULTIVOS NEURONALES DE RETINA EMBRIONARIA DE GALLINA

TESISTA:

- OSCAR NEHEMÍAS MAMANI PARI

ASESOR

- DR. BLGO. VICENTE FREDDY CHAMBILLA QUISPE

ESCUELA PROFESIONAL

- ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA MICROBIOLOGÍA

FACULTAD

- FACULTAD DE CIENCIAS

PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO (POP) ANEXOS:

- PLAN DE ACTIVIDADES
- PRESUPUESTO



PLAN DE ACTIVIDADES

Título del Proyecto : **ARSÉNICO REGULA MECANISMOS PROLIFERATIVOS A TRAVÉS DE LA P-AKT EN CULTIVOS NEURONALES DE RETINA EMBRIONARIA DE GALLINA.**

Objetivo General del proyecto : **DETERMINAR EL EFECTO DEL ARSÉNICO EN LA REGULACIÓN DE MECANISMOS PROLIFERATIVOS DE P-AKT CITOPASMÁTICA EN CULTIVOS NEURONALES DE RETINA EMBRIONARIA DE GALLINA.**

COMPONENTE 1: DETERMINAR EL EFECTO DE LAS CONCENTRACIONES DE ARSÉNICO SOBRE LA MORFOLOGÍA CELULAR EN CULTIVOS RETINALES "IN VITRO" A TRAVÉS DE SU CITOPRESERVACIÓN Y ENSAYO DE MTT.

ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO
	CANT.	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Adquisición de huevos de granja local e incubación de huevos hasta el octavo día embrionario (E8)	15	Informe e imágenes	X	X	X	-	X	X	X	-	X	X	X	-	Análisis e imagen del reporte
Procedimiento de cultivos "in vitro" de células neuronales y sus densidades respectivas tratadas con dosis de arsénico creciente	20	Informe técnico	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	Resultados preliminares e informe
Determinación de la morfología neuronal por citopreservación y a través de la técnica de MTT	5	Informe técnico	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	Análisis e informe del reporte
Redacción de los resultados previos al manuscrito de artículo científico	1	Informe técnico	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Informe del reporte
Seminarios científicos sobre artículos relacionados al tema del proyecto para el componente 1	20	Informe técnico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	Informe del reporte

COMPONENTE 2: ESTABLECER Y CARACTERIZAR LA REGULACIÓN DE LA FOSFORILACIÓN DE AKT INTRACELULAR INDUCIDOS POR ARSÉNICO EN CULTIVOS RETINALES A TRAVÉS DE LA TÉCNICA DE WESTERN BLOT E INMUNOFUORESCENCIA.

ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO
	CANT.	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Aplicación de la técnica de Western blot para detectar la fosforilación de la P-Akt por efectos de arsénico	6	Informe técnico	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X	-	Informe del reporte
Análisis densitométrico de las bandas y análisis estadístico.	3	Informe técnico	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	Informe del reporte
Aplicación de la técnica de inmunofluorescencia para determinar migración de Akt activa en membrana y núcleo respectivamente.	3	Informe técnico	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X	-	Informe del reporte
Análisis de imágenes y determinación por microscopía de fluorescencia de los cultivos tratados con Arsénico.	3	Informe técnico	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	Informe del reporte
Redacción de los resultados previos al manuscrito de artículo científico	1	Informe técnico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	Informe del reporte
Seminarios científicos sobre artículos relacionados al tema del proyecto para el componente 2	10	Informe técnico	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	Informe de reporte



COMPONENTE 3: ANALIZAR EL EFECTO PROLIFERANTE INDUCIDO POR ARSÉNICO POR ENSAYO DE PROLIFERACIÓN CELULAR EDU.

ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO
	CANT.	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Aplicación de la técnica de inmunofluorescencia para detectar los efectos proliferativos de arsénico en los cultivos neuronales.	3	Informe e imágenes	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X	-	Informe del reporte preliminar
Identificación de imágenes por microscopia fluorescente y análisis estadístico.	3	Muestras e informe técnico	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	Informe del reporte
Redacción de los resultados previos al manuscrito de artículo científico	1	Informe	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	Informe del reporte
Seminarios científicos sobre artículos relacionados al tema del proyecto para el componente 2	10	Informe técnico	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	Informe del reporte



OSCAR NEHEMIAS MAMANI PARI
TESISTA

CÓDIGO: 2010-35444
DNI N° 44275739
EMAIL: OMAMANIP@UNJBG.EDU.PE



Dr. Bigo. VICENTE FREDDY CHAMBILLA QUISPE
ASESOR

DNI N° 29303247
EMAIL: VCHAMBILLA@UNJBG.EDU.PE



PRESUPUESTO

Título del Proyecto :

ARSÉNICO REGULA MECANISMOS PROLIFERATIVOS A TRAVÉS DE LA P-AKT EN CULTIVOS NEURONALES DE RETINA EMBRIONARIA DE GALLINA.

I. EQUIPOS Y BIENES DURADEROS

DETALLE	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
COMPUTADORA LAPTOP Hp	2000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000.0
TOTAL	2000	0,00	2000.00										

II. MATERIALES E INSUMOS

DETALLE	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
COMPRA E INCUBACIÓN DE HUEVOS FERTILIZADOS DE LA ESPECIE WHITE LEGHORN	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0,00	1100
PLACAS DE CULTIVOS de 35 MM Y 6 WELLS	500	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500
β-MERCAPTOETANOL 10 ML	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50
TEMED (5 ML)	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50
SUERO FETAL BOVINO 0.5 L	500	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500
ALCOHOL ETÍLICO 10 L	100	0,00	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200
ÁCIDO CLORHÍDRICO	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
RIPA BUFFER CON INHIBIDORES DE PROTEASAS	250	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250
KIT EDU 5-ETINIL-20-DEOXIURIDINA (EDU) RIBOBIO CO.	500	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500
NBT (nitro-blue-tetrazolium) SIGMA	250	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250
KIT COMPLEJO HRP PARA INMUNOFUORESCENCIA	450	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	450
KIT REACTIVO DE GRIESS ANALYSI	400	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400
PIPETAS PASTEUR	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50
PAPEL BOND 75g A4 (paquete por 500 hojas)	15	0,00	0,00	15	0,00	0,00	15	0,00	0,00	15	0,00	0,00	60.0
ARCHIVADOR DE CARTON CON PALANCA LOMO ANCHO TAMAÑO OFICIO	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25.0
CUADERNO ESPIRAL CUADRICULADO TAMAÑO A4 X 200 HOJAS	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.0
SUJETADOR PARA PAPEL (TIPO FASTENER) DE METAL X CAJA DE 50 UNIDADES	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.0
TOTAL	3365	100	100	115	100	200	115	100	100	115	100	0,00	4510.00

III. SERVICIOS DE TERCEROS

DETALLE	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
SERVICIO ESPECIALIZADO DE CULTIVOS "IN VITRO" DE CÉLULAS NEURONALES	0,00	0,00	400	400	0,00	400	400	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1600.00
SERVICIO ESPECIALIZADO DE ELECTROFORESIS VERTICAL PARA DETECTAR P-Akt.	0,00	0,00	0,00	980	0,00	970	0,00	980	0,00	0,00	0,00	0,00	2930.00
SERVICIO ESPECIALIZADO DE INMUNOFUORESCENCIA PARA FOCALIZACIÓN DE P-Akt	0,00	0,00	0,00	0,00	1000	0,00	1000	0,00	1000	0,00	0,00	0,00	3000.00
TOTAL	0,00	0,00	400	1380	1000	1370	1400	980	1000	0,00	0,00	0,00	7530.00



IV. SERVICIOS DE VIAJE, ALOJAMIENTO Y ALIMENTACIÓN

DETALLE	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
VIAJES POR CAPACITACIÓN EN TECNICAS DE INMUNOFLORESCENCIA Y BIOLOGIA MOLECULAR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	600	0,00	0,00	0,00	500
COMISIÓN DE SERVICIO-VIÁTICOS Y DIFUSION EN CONGRESO CIENTIFICO NACIONAL DE BIOLOGIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200	0,00	0,00	0,00	300
TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800	0,00	0,00	0,00	800

V. OTROS GASTOS

DETALLE	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
FOTOCOPIAS, ANILLADO / EMPASTE DE LA TESIS	0,00	20	0,00	0,00	20	0,00	0,00	20	0,00	0,00	50	50	160.0
TOTAL	0,00	20	0,00	0,00	20	0,00	0,00	20	0,00	0,00	50	50	160.0

RESUMEN	%	S/
Primera armada	70 %	S/.10500.00
Segunda armada	30 %	S/. 4500.00
TOTAL	100%	S/. 15,000.00



OSCAR NEHEMIAS MAMANI PARI
TESISTA

CÓDIGO: 2010-35444
DNI N° 44275739
EMAIL: omamanip@unjbg.edu.pe



Dr. Bigo. VICENTE FREDDY CHAMBILLA QUISPE
ASESOR

DNI N° 29303247
EMAIL: vchambillaq@unjbg.edu.pe





ANEXO N°05

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

GEOLOGÍA Y GEOQUÍMICA DEL PLUTÓN LLUTA, Y SU RELACIÓN CON LA MINERÍA METÁLICA Y NO-METÁLICA DE LOS DISTRITOS PACHÍA Y PALCA, TACNA PERÚ

TESISTA:

- EDILBER ANTONY CHIPANA PARI

ASESOR

- DR. ANDRÉ STEENKEN

CO- ASESOR

- MSC. FREDY CABRERA OLIVERA

ESCUELA PROFESIONAL

- ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA-GEOTECNIA

FACULTAD

- FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL GEOTECNIA Y ARQUITECTURA

PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO (POP) ANEXOS:

- PLAN DE ACTIVIDADES
- PRESUPUESTO



PLAN DE ACTIVIDADES

Nombre del Proyecto : GEOLOGÍA Y GEOQUÍMICA DEL PLUTÓN LLUTA, Y SU RELACIÓN CON LA MINERÍA METÁLICA Y NO METÁLICA DE LOS DISTRITOS PACHÍA Y PALCA, TACNA-PERÚ

Objetivo General : DEFINIR GEOLOGICAMENTE Y GEOQUÍMICAMENTE AL PLUTÓN LLUTA Y SU RELACIÓN CON LA MINERALIZACIÓN ECONÓMICA EN LOS DISTRITOS PACHÍA Y PALCA

COMPONENTE 1: ELABORAR UN MAPA A ESCALA 1:25 000 DE LA GEOLOGÍA DEL PLUTÓN LLUTA CON SUS VARIACIONES COMPOSICIONALES

ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO
	CANT.	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Revisión bibliográfica y elaboración de base de datos	1	INFORME	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	INFORME SOBRE BASE DE DATOS
Georreferenciación y delimitación de la zona de estudio con imágenes satelitales	1	EVALUACIÓN	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MAPA DE UBICACIÓN
Visita de reconocimiento en campo	1	REPORTE	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	REPORTE DE VISITA DE CAMPO
Primera a quinta campaña de campo y muestreo in-situ	1	REPORTE	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	REPORTE DE DATOS OBTENIDOS
Envío de muestras para elaboración de lámina delgada en laboratorio particular.	1	REPORTE	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	REPORTE DE ENVÍO
Análisis petrográfico	1	INFORME	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	INFORME PETROGRÁFICO
Elaboración del mapa geológico y de alteraciones hidrotermales a escala 1:25 000	1	EVALUACIÓN	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	MAPA DE ALTERACION HIDROTHERMAL
Análisis y discusión de los resultados preliminares	1	INFORME	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	INFORME DE LAS CONCLUSIONES

COMPONENTE 2: REALIZAR ANÁLISIS DE ROCA TOTAL Y DE ELEMENTOS TRAZA DE LAS MUESTRAS DE ROCA PROCEDENTES DEL PLUTÓN LLUTA

ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO
	CANT.	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Etiquetado de muestras de campo y registro en la base de datos	1	REPORTE	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	REPORTE DE MUESTRAS
Envío de muestras para análisis químico	1	REPORTE	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	REPORTE DE ENVÍO
Elaboración de diagramas de clasificación de rocas y de variación	1	INFORME	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	INFORME DE DIAGRAMAS DE ROCAS
Análisis y discusión de los resultados preliminares	1	INFORME	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	INFORME DE LAS CONCLUSIONES
Difusión de los resultados obtenidos en la UNJBG	1	PRESENTACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS PRELIMINARES



COMPONENTE 3: DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE EL PLUTÓN LLUTA Y LA MINERALIZACIÓN METÁLICA Y NO METÁLICA															
ACTIVIDAD	META FÍSICA		MESES												INDICADORES DE PRODUCTO
	CANT.	UNIDAD MEDIDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Elaboración de diagramas de fertilidad de magmas a partir de los datos geoquímicos	1	INFORME	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	INFORME DE DIAGRAMAS DE FERTILIDAD
Elaboración de diagramas esquemáticos y modelos en 3D del plutón Lluta	1	INFORME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	INFORME SOBRE EL MODELO 3D
Análisis y discusión de los resultados finales con el asesor y co-asesor	1	INFORME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	INFORME DE LAS CONCLUSIONES
Redacción de artículo científico en la Journal of South American Earth Sciences(SCOPUS)	1	MANUSCRITO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	MANUSCRITO FINAL
Informe final y redacción de tesis de grado	1	INFORME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	INFORME DE RESULTADOS

.....
CHIPANA PARI EDILBER ANTONY
TESISTA

CÓDIGO: 2015 - 130020
DNI N° 70299930
EMAIL: ECHIPANAP@UNJBG.EDU.PE

.....
STEENKEN ANDRÉ
ASESOR

CE N° 001734773
EMAIL: ASTEENKEN@UNJBG.EDU.PE

.....
CABRERA OLIVERA FREDY
CLETO
CO-ASESOR

DNI N° 29293902
EMAIL: FREDYCO18@YAHOO.ES



PRESUPUESTO

Nombre del Proyecto : **GEOLOGÍA Y GEOQUÍMICA DEL PLUTÓN LLUTA, Y SU RELACIÓN CON LA MINERÍA METÁLICA Y NO METÁLICA DE LOS DISTRITOS PACHÍA Y PALCA, TACNA-PERÚ**

I. EQUIPOS Y BIENES DURADEROS													
DETALLE	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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	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
LIBRETA IMPERMEABLE EMPASTADA CUADRICULADA TAMAÑO A5 X 100 HOJAS (RITE IN THE RAIN)	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120,00
SACO DE MUESTREO DE 10 KG	250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00
TABLERO MAPEADOR A4 CON PORTA LÁPICES (RYA)	180,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	180,00
BRIDAS DE PLÁSTICO 25 MM	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00
TOTAL	600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	600,00

III. SERVICIOS DE TERCEROS													
DETALLE	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
SERVICIO DE PREPARACIÓN Y ANÁLISIS QUÍMICO DE ROCA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10120,00
SERVICIO DE PREPARACIÓN DE LÁMINA DELGADA	0,00	0,00	0,00	0,00	1660,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1660,00
TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	1660,00	0,00	10120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11780,00

IV. PASAJES Y VIÁTICOS													
DETALLE	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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



V. OTROS GASTOS													
DETALLE	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
ALQUILER DE CAMIONETA 4X4 (CHOFER + GASOLINA)	0,00	0,00	450,00	450,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	900,00
TRASLADO HACIA EL ÁREA DE ESTUDIO CON EQUIPO DE CAMPO	0,00	0,00	750,00	250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1000,00
TRASLADO DE MUESTRAS DE ROCA PARA ANÁLISIS QUÍMICO	0,00	0,00	0,00	0,00	125,00	0,00	0,00	125,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00
TRASLADO DE MUESTRAS DE ROCA PARA SECCIÓN DELGADA	0,00	0,00	0,00	0,00	125,00	0,00	125,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00
TRASLADO DE MATERIALES E INSUMOS	125,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	125,00
PUBLICACIÓN DE ARTÍCULO EN REVISTA INDIZADA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,00	94,00
TOTAL	125,00	0,00	1200,00	700,00	250,00	0,00	125,00	125,00	0,00	0,00	0,00	94,00	2619,00

RESUMEN	%	S/
PRIMERA ARMADA	70%	10,500.00
SEGUNDA ARMADA	30%	4,500.00
TOTAL	100%	15,000.00



.....
CHIPANA PARI EDILBER ANTONY
TESISTA

CÓDIGO: 2015 – 130020
DNI Nº 70299930
EMAIL: ECHIPANAP@UNJBG.EDU.PE



.....
STEENKEN ANDRÉ
ASESOR

CE Nº 001734773
EMAIL: ASTEENKEN@UNJBG.EDU.PE



.....
CABRERA OLIVERA FREDY
CLETO
CO-ASESOR

DNI Nº 29293902
EMAIL: FREDYCO18@YAHOO.ES

