



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
COMISIÓN ORGANIZADORA

**RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA
N° 0030-2016-UNAM**

Moquegua, 10 de Junio de 2016

VISTOS, el Oficio N° 154-2016-VPI-UNAM de 20 de Abril de 2016, Oficio N° 153-2016-VPI-UNAM de 20 de Abril de 2016, Informe N° 653-2016-UP-OPD-UNAM de 11 de Mayo de 2016, Informe N° 637-2016-OPD/UNAM de 17 de Mayo de 2016, Informe N° 103-2016-VPI/UNAM de 25 de Mayo de 2016, Sesión Extraordinaria de Comisión Organizadora de 27 de Mayo de 2016; y;

CONSIDERANDO:

Que, el párrafo cuarto del artículo 18° de la Constitución Política del Estado, concordante con el artículo 8° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, reconoce la autonomía universitaria, en el marco normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico, que guarda concordancia con el artículo 6° del Estatuto Universitario y artículo 11° del Reglamento General de la UNAM;

Que, con Oficio N° 153 y 154-2016-VPI-UNAM de 20 de Abril de 2016, el Vicepresidente de Investigación solicita resolución de probación del cronograma presupuestal 2016, correspondiente a los Proyectos de Investigación y "Desarrollo de Capacidades para la Conservación de la Flora y Fauna amenazada en el Distrito de San Cristóbal de la Provincia de Mariscal Nieto en el Departamento de Moquegua" presentado por el Dr. Milko Raúl Rivera Campano; y "Aprovechamiento de los Residuos Industriales Vitivinícolas para la obtención de Etanol y Compost, presentado por el Director M.Sc. Mario Roger Cotacallapa Sucapuca;

Que, con Informe N° 637-2016-OPD/UNAM de 17 de Mayo de 2016, la Jefatura de la Oficina de Planificación y Desarrollo, en atención al Informe N° 653-2016-UP-OPD-UNAM de 11 de Mayo de 2016, emitido por la Unidad de Presupuesto, hace mención a que los Proyectos de Investigación se encuentran previstos en el presupuesto institucional de la Fuente de Financiamiento 5 Recursos Determinados, por lo que se debe continuar el trámite de aprobación resolutive del Cronograma Actualizado del Plan de Trabajo para su Ejecución;

Que, la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Moquegua, en Sesión Extraordinaria del 27 de Mayo de 2016, por UNANIMIDAD, acordó APROBAR el Cronograma Actualizado del Plan de Trabajo de los Proyectos de Investigación siguientes: "DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTÓBAL DE LA PROVINCIA MARISCAL NIETO EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA"; aprobado con Resolución de Comisión Organizadora N° 405-2014-UNAM, presentado por el Dr. Milko Raúl Rivera Campano; y "APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINÍCOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL Y COMPOST"; aprobado con Resolución de Comisión Organizadora N° 405-2014-UNAM, presentado por el M.Sc. Mario Roger Cotacallapa Sucapuca;

Por las consideraciones precedentes, en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto de la Universidad Nacional de Moquegua y lo acordado en Sesión Extraordinaria de Comisión Organizadora, contenido en el acuerdo N° 119-2016;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, el cronograma actualizado para el ejercicio 2016 del Plan de Trabajo de los Proyectos de Investigación denominados: "DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTÓBAL DE LA PROVINCIA MARISCAL NIETO EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA"; aprobado con Resolución de Comisión Organizadora N° 405-2014-UNAM, a cargo del Dr. Milko Raúl Rivera Campano; y "APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINÍCOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL Y COMPOST"; aprobado con Resolución de Comisión Organizadora N° 405-2014-UNAM, a cargo del MSc. Mario Roger Cotacallapa Sucapuca.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR, a Vicepresidencia de Investigación y Dirección General de Administración adoptar las acciones administrativas necesarias para el cumplimiento oportuno de la presente Resolución.

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR, a la Oficina de Tecnología de la Información, la publicación de la presente resolución en el Portal Institucional.

Regístrese, Comuníquese, Publíquese y Archívese.




DR. WASHINGTON ZEBALLOS GÁMEZ
PRESIDENTE




ABOG. GUILLERMO S. KUONG CORNEJO
SECRETARIO GENERAL

Moquegua, 20 de Abril del 2016

OFICIO N° 154-2016-VPI-UNAM

Señor
DR. OSWALDO N. RAMOS CHUMPITAZ
Presidente de la Comisión Organizadora UNAM
Presente.-



ASUNTO : SOLICITO RESOLUCION DE APROBACION

REFERENCIA: INFORME N°102-2016-OGI/VPI/UNAM

Estimado Presidente

Mediante el presente me dirijo a usted, para saludarlo, y en atención al documento de la referencia, alcanzo el Plan de trabajo con el cronograma presupuestal para el 2016, del proyecto de Investigación **"APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINICOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL Y COMPOST"**, presentado por el Director Msc. Mario Roger Cotacallapa Sucapuca.

Motivo por el cual Señor Presidente, solicito la Autorización del Plan de **"APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINICOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL Y COMPOST"**, con la finalidad, que a través de su despacho ordene a quien corresponda su aprobación mediante Acto Resolutivo. Adjunto Plan de Trabajo.

Es todo cuanto remito a usted, para su conocimiento, aprobación y trámite correspondiente.

Cordialmente,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

DR. JORGE HUGO JHONCON KOOPYI
VICEPRESIDENTE DE INVESTIGACIÓN



JHJK/VPI
Echo/Sec
C.c. Archivo

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Moquegua, 20 de Abril del 2016

OFICIO N° 153-2016-VPI-UNAM

Señor
DR. OSWALDO N. RAMOS CHUMPITAZ
Presidente de la Comisión Organizadora UNAM
Presente.-

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
COMISION ORGANIZADORA
PRESIDENCIA
RECIBIDO
21 ABR 2016
Hora: 4:00 N° Reg. 2623
Folio: 22

ASUNTO : SOLICITO RESOLUCION DE APROBACION
REFERENCIA: INFORME N°103-2016-OGI/VPI/UNAM

Estimado Presidente

Mediante el presente me dirijo a usted, para saludarlo, y en atención al documento de la referencia, alcanzo el Plan de trabajo con el cronograma presupuestal para el 2016, del proyecto de Investigación **"DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACION DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTOBAL DE LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA"**, presentado por el Director Dr. Milko Raúl Rivera Campano.

Motivo por el cual Señor Presidente, solicito la Autorización del Plan de **"DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACION DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTOBAL DE LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA"**, con la finalidad, que a través de su despacho ordene a quien corresponda su aprobación mediante Acto Resolutivo. Adjunto Plan de Trabajo.

Es todo cuanto remito a usted, para su conocimiento, aprobación y trámite correspondiente.

Cordialmente,

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA**
DR. JORGE HUGO JHONCON KOOPYI
VICEPRESIDENTE DE INVESTIGACIÓN

PRESIDENCIA - UNAM Prov. 2623
Folios: 22 Pase a: OPD
Fecha: 22 ABR 2016 Para: CERTIFICACION
PRESUPUESTA



JHJK/VPI
Echo/Sec
C.c. Archivo



INFORME Nº 653 -2016-UP-OPD-UNAM

A : *Ing. Freddy Fernando Ramos Zavala*
Jefe de la Oficina de Planificación y Desarrollo.

ASUNTO : **RESOLUCION DE APROBACION**

REFERENCIA : *OFICIO Nº153-2016-VPI-UNAM*
OFICIO Nº154-2016-VPI-UNAM

FECHA : *Moquegua, 11 de Mayo del 2016*

Mediante el presente me dirijo a Ud, a fin de hacer de conocimiento que la Vicepresidencia de Investigación solicita Resolución de Aprobación de Cronograma Actualizado de Plan de Trabajo de los Proyectos de Investigación:

- DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACION DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTOBAL DE LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA, Aprobado con Resolución Comisión Organizadora Nº405-2014-UNAM.
- APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINICOLAS PARA LA OBTENCION DE ETANOL Y COMPOST. Aprobado con Resolución Comisión Organizadora Nº405-2014-UNAM.

Los Proyectos de Investigación están previstos en el presupuesto institucional de la fuente de financiamiento 5 Recursos Determinados.

Por lo informado el expediente debe continuar con el trámite de aprobación resolutive del Cronograma Actualizado del Plan de Trabajo para su Ejecucion.

Es cuanto se informa para los fines convenientes.

Atentamente,

.....
 BACH. OSCAR IVAN MAMANI MAMANI
 Unidad de Presupuesto

c.c.archivo

PRES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

INFORME N°637-2016-OPD/UNAM

A : DR. WASHINGTON ZEBALLOS GAMEZ
 Presidente de la Comisión Organizadora-UNAM

DE : ING. FREDDY FERNANDO RAMOS ZAVALA
 Jefe (e) de la Oficina de Planificación y Desarrollo-UNAM

ASUNTO : RESOLUCION DE APROBACION

REFERENCIA : INFORME N°653-2016-UP-OPD-UNAM

FECHA : Moquegua, 17 de Mayo de 2016.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
 COMISIÓN ORGANIZADORA
 PRESIDENCIA
RECIBIDO
 18 MAY 2016
 Hora: 2:46 pm N° Reg: 3304
 Firma: [Signature] Folio: - 69 -

Por medio del presente me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente y en atención a los documentos de la referencia, le manifiesto que la Vicepresidencia de Investigación solicita Resolución de Aprobación de los Proyectos de Investigación que se detalla en el INFORME N°653-2016-UP-OPD-UNAM; en tal sentido, solicito Resolución de Aprobación del Cronograma Actualizado del Plan de Trabajo para su Ejecución.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento y demás acciones que estime conveniente.

Atentamente,

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
 OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
 ING. FREDDY FERNANDO RAMOS ZAVALA
 JEFE (E) DE LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

[Signature]

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
 VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN
RECIBIDO
 24 MAY 2016
 N° EXP: 001145 69 -
 HORA: 4:17 pm FOLIOS: 69 -

PRESIDENCIA - UNAM 3304
 Folios: Pase a: VPI
 Fecha: 23 MAY 2016 Para: EVALUACION
 y. OPINION 7



VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACION - UNAM
 Folios: 001145
 Pase a: Prov
 Para:
 Fecha:



VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

INFORME N° 103-2016-VPI/UNAM

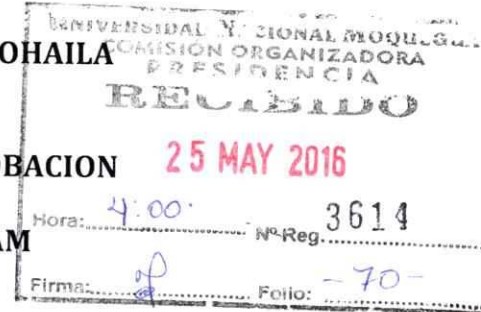
PARA : DR. WASHINGTON ZEBALLOS GAMEZ
Presidente de la Comisión Organizadora UNAM

DE : DR. ALBERTO BACILIO QUISPE COHAILA
Vicepresidente de Investigación

ASUNTO : SOLICITO RESOLUCION DE APROBACION

REFERENCIA : INFORME N°637-2016-OPD/UNAM

FECHA : Moquegua, 25 de Mayo de 2016



Tengo el agrado de dirigirme a usted, y en atención al documento de la referencia, adjuntan el Plan de trabajo del Proyecto de Investigación **"DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACION DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTOBAL DE LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA"**, presentado por el Director Dr. Milko Raúl Rivera Campano y del Proyecto de Investigación **"APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINICOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL Y COMPOST"**, presentado por el Director Msc. Mario Roger Cotacallapa Sucapuca.

Los proyectos de investigación antes mencionados, se encuentran previstos en el presupuesto institucional de la fuente de financiamiento, por lo que se recomienda la Aprobación mediante Acto Resolutivo, del cronograma actualizado del plan de trabajo, para poder continuar con la ejecución del proyecto.

Es todo cuanto remito a usted, para su conocimiento, aprobación y trámite correspondiente.

Cordialmente,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

Dr. ALBERTO BACILIO QUISPE COHAILA
VICEPRESIDENTE DE INVESTIGACION



"Año de la consolidación del Mar de Grau"

INFORME N° 103-2016-OGI/VPI/UNAM



Para : Dr. JORGE HUGO JHONCON KOOYIP
Vicepresidencia de Investigación - UNAM.

De : Mg. MARIBEL ROCIO PACHECO CENTENO.
Jefe de la Oficina de Gestión de la Investigación.

Asunto : REMITO PLAN DE TRABAJO REESTRUCTURADO E INFORME TÉCNICO.

Referencia : INFORME N°002-2016-D.P.INV. /UNAM

Fecha : Moquegua, 11 de Abril del 2016

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para saludarlo cordialmente y a su vez hacerle llegar el Plan de Trabajo reestructurado con la finalidad de que sea aprobado en acto resolutivo. En atención al documento de la referencia elevo el informe técnico incluyendo cronograma actual del proyecto de investigación titulado: "DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTÓBAL DE LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA.", presentado por el Director Dr. MILKO RAUL RIVERA CAMPANO, y es como sigue:

ANTECEDENTES:

1. RESOLUCIÓN C.O. N° 0344-2013-UNAM, con fecha 13 de agosto del 2013. Aprueba el financiamiento de los proyectos de investigación.
2. RESOLUCIÓN C.O. N° 405-2014-UNAM, con fecha 21 de julio del 2014. Que aprueba el proyecto de investigación.
3. CONTRATO PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FINANCIADO CON FONDOS DEL CANON MINERO, SOBRE CANON Y REGALÍAS MINERAS, donde nos indica en la **CLAUSULA TERCERA: DURACIÓN ... prorrogable de acuerdo a la duración del proyecto ...**
4. RESOLUCIÓN C.O. N° 508-2014-UNAM, con fecha 01 de setiembre del 2014, Que aprueba la Directiva N° 001-2014-UNAM/VPACA-OIU DIRECTIVA PARA LA EJECUCIÓN DE GASTOS EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, FINANCIADOS CON FONDOS DEL CANON, SOBRE CANON Y REGALIAS MINERAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA.

Teniendo en cuenta los antecedentes anteriores se recomienda la aprobación del nuevo CRONOGRAMA ACTUALIZADO que forma parte del **Plan de Trabajo presentado por el Director**, para poder continuar con la ejecución del proyecto y así poder finalizar el mismo, dentro del nuevo plazo indicado en el documento de la Referencia.

Es todo cuanto remito a usted, para su atención y determinación correspondiente.

Atentamente,




UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
Mg. MARIBEL PACHECO CENTENO
Jefe de la Oficina de Gestión de la Investigación

VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACION - UNAM
Folios: Prv.
Pase a Secretaria
Para: Proyectos
oficio
Fecha:





PERÚ

CONAFU
Consejo Nacional para la
Autorización de Funcionamiento
de Universidades

UNAM
Universidad Nacional de Moquegua

PRES
Presidencia de Comisión
Organizadora

SEGE
Secretaría General

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

RESOLUCIÓN C.O. N° 0344-2013-UNAM

Moquegua, 13 de Agosto de 2013

VISTO.- El Informe N°09-2013-IMH-OUI-UNAM y el acuerdo de sesión ordinaria de Comisión Organizadora de fecha 05.08.2013, y;

CONSIDERANDO:

Que, con Informe N°09-2013-IMH-OUI-UNAM de fecha 02.08.2013, el Ing. M.S.c. Jhony Mayta Hamco - Jefe de la Oficina de Investigación Universitaria, informa a Vicepresidencia Académica que dicha dependencia está elaborando las bases del concurso de investigación básica y aplicada con fondos del canon minero, sobre canon y regalías mineras, por ello solicita presupuesto para el financiamiento de proyectos de investigación con dichos recursos, fundamentando su pedido en que la Ley de Presupuesto para el Sector Público para el año 2013, en su trigésima séptima disposición complementaria indica que "Las universidades públicas (...) durante el año 2013, pueden destinar sus recursos por concepto de canon, sobre canon y regalías mineras, para el financiamiento y cofinanciamiento de las actividades relacionadas con el proceso de acreditación superior universitaria (...)". De acuerdo a los estándares de calidad para la acreditación de las carreras profesionales universitarias de ingeniería CONEAU -2012, existen 07 estándares relacionados a la generación y evaluación de proyectos de investigación, como es el caso del estándar 84. Con los antecedentes mencionados anteriormente y con el objeto de potenciar la oferta educativa de investigación científica y proyección social de esta Universidad solicita presupuesto para el financiamiento de proyectos de investigación con fondos del canon, sobre canon y regalías mineras, para tal efecto, adjunta su propuesta de costos directos, indirectos y costo total en un folio anexo que detallan que como COSTO DIRECTO para investigación fundamental y aplicativa/innovación tecnológica requiere un presupuesto de S/. 3,540,000.00 nuevos soles; para Publicación y Patentes requiere un presupuesto de S/. 37.614.78 nuevos soles y, como COSTO INDIRECTO para Gastos Generales y Supervisión la suma de S/. 254,010.65 nuevos soles, lo que hace un Costo Total General de S/. 3,831,625.43 nuevos soles.

Que, el Artículo 6° numeral 2) del Estatuto de la Universidad Nacional de Moquegua, en concordancia con el Artículo 11° del Reglamento General, establece que la Universidad Nacional de Moquegua para el cumplimiento de sus fines, principios y objetivos, en ejercicio de sus atribuciones y autonomía, está facultada para organizar un sistema normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico;

Que, estando a las consideraciones precedentes y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria N° 23733, el Estatuto de la Universidad Nacional de Moquegua y a lo acordado en sesión ordinaria de Comisión Organizadora de fecha 05.08.2013;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Presupuesto para financiamiento de proyectos de investigación con fondos del canon, sobre canon y regalías mineras, solicitado por el Jefe de la Oficina de Investigación Universitaria, por un Costo Total General de S/. 3,831,625.43 (Tres millones ochocientos treinta y un mil seiscientos veinticinco con 43/100 nuevos soles), conforme lo detalla el anexo adjunto que en un folio forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Remitir la presente Resolución a Vicepresidencia Académica, Vicepresidencia Administrativa y dependencias correspondientes, con las formalidades de Ley para su conocimiento y fines pertinentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



[Handwritten signature]

[Handwritten initials]



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
[Handwritten signature]
D^{CA} BENITA MARITZA CHOQUELA
VICEPRESIDENTA



[Handwritten signature]
M^{SR} Alcides Nicanor Sánchez Parra
SECRETARIO GENERAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
COMISION ORGANIZADORA

Universidad Nacional de Moquegua
Oficina de Investigación Universitaria

Hora: 9:23 AM N° Reg: 3503

INFORME N°. 09-2013-111-00000-02

02 AGO. 2013

Para : Dra. Benita Maritza Choque Quispe
Vicepresidente Académico - UNAM

Asunto : Solicito presupuesto para el financiamiento de proyectos de investigación con fondos del canon, sobre canon y regalías mineras.

Fecha : Moquegua, 22 de julio de 2013

Es grato dirigirme a usted para saludarla y a la vez informo que esta dirección está elaborando las bases del concurso de investigación básica y aplicada con fondos del canon minero, sobre canon y regalías mineras, por lo que solicito presupuesto para financiamiento de proyectos de investigación con recursos del canon minero, sobre canon y regalías mineras, bajo los siguientes argumentos:

Primero.- De acuerdo a la Ley N°. 29951. LEY DEL PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO PARA EL AÑO FISCAL 2013. En la cláusula trigésima séptima de las disposiciones complementarias indica "Las universidades públicas,...., durante el año 2013, pueden destinar sus recursos por concepto de canon y sobre canon y regalías mineras, para el financiamiento y cofinanciamiento de las actividades relacionadas con el proceso de **acreditación** superior universitaria,....."

Segundo.- De acuerdo a los ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA LA ACREDITACIÓN DE LAS CARRERAS PROFESIONALES UNIVERSITARIAS DE INGENIERÍA CONEAU-2012. Existen 07 estándares relacionados a la generación y evaluación de proyectos de investigación. Por ejemplo el estándar 84 indica ¿La infraestructura para la enseñanza - aprendizaje, **investigación**, extensión universitaria, proyección social, administración y bienestar, tiene la comodidad, seguridad, protección ambiental y el equipamiento necesarios?

Tercero.- Con los antecedentes mencionados anteriormente y con el objeto de potenciar la oferta educativa, de **investigación científica y proyección social** de nuestra primera casa de estudios, esta dirección SOLICITA PRESUPUESTO PARA EL FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FONDOS DEL CANON, SOBRE CANON Y REGALÍAS MINERAS. Se adjunta al presente una propuesta de costos directos, indirectos y costo total.

Atentamente,



Ing. M. Sc. Jhony Mayta Hancoo
Jefe Oficina de Investigación Universitaria

Cc. Archivo

VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA - UNAM

Prov. 1899 Folios: 02

Pase a: *Presidencia* Fecha: 02-08-13

Para: *Junta de Comisión Organizadora*

PRESIDENCIA - UNAM Prov. 3503
Folios 5 AGO. 2013 Pase a: 56
Fecha 05 AGO. 2013 Para: SECRETARÍA
COMISIÓN ORGANIZADORA
Firma



Tabla 1. Presupuesto para financiamiento de proyectos de investigación con fondos del canon, sobre canon y regalías mineras.

COSTO DIRECTO (CD)					S/. 3,577,614.78
Nº	Descripción	U.M.	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
a) Investigación fundamental y aplicada / innovación tecnológica <i>Maximo</i>					
1	Proyectos de investigación de carácter multidisciplinario (equipo de docentes - entre carreras profesionales)	Proyecto	10	S/. 250,000.00	S/. 2,500,000.00
2	Proyecto de investigación individual de docentes (incluido 01 asistente de experiencia demostrada en el área de estudio)	Proyecto	10	S/. 30,000.00	S/. 300,000.00
3	Proyecto de investigación de egresados - Investigación aplicada	Proyecto	40	S/. 10,000.00	S/. 400,000.00
4	Proyecto de investigación de egresados - Investigación básica	Proyecto	10	S/. 4,000.00	S/. 40,000.00
5	Proyecto de investigación de estudiantes - Investigación aplicada	Proyecto	50	S/. 5,000.00	S/. 250,000.00
6	Proyecto de investigación de estudiantes - Investigación básica	Proyecto	25	S/. 2,000.00	S/. 50,000.00
Sub total					S/. 3,540,000.00
b) Publicaciones y Patentes					
1	Publicación de revista científica indexada con artículos científicos de investigaciones generadas por carrera profesional	revista	6	S/. 5,000.00	S/. 30,000.00
	Registro de patentes / invenciones	patentes	6	S/. 1,269.13	S/. 7,614.78
Sub total					S/. 37,614.78
COSTO INDIRECTO (CI)					S/. 254,010.65
c) Gastos Generales y Supervisión					
1	Gastos generales	Global	1.00% de CD	S/. 35,776.15	
2	Supervisión, seguimiento y monitoreo	Global	5.00% de CD	S/. 178,880.74	
3	Expediente técnico / bases del proyecto	Global	0.10% de CD	S/. 3,577.61	
4	Liquidación y comisión revisora de investigación	Global	1.00% de CD	S/. 35,776.15	
Sub total					S/. 254,010.65
COSTO TOTAL GENERAL (CG) = CD + CI					S/. 3,831,625.43





RESOLUCIÓN C.O. N° 405-2014-UNAM
Moquegua, 21 de julio del 2014

1/4

VISTO:

El Informe N° 30-2014-EEP-OIU-UNAM de fecha 30 de mayo de 2014; Oficio N° 0119-2014-VIPAC/CO/UNAM de fecha 03 de junio de 2014; Memorando N° 074-2014-VIPAC/CO/UNAM de fecha 09 de junio de 2014; Informe N° 041-2014-EEP-OIU-UNAM de fecha 10 de julio de 2014; Oficio N° 0177-2014-VIPAC/CO/UNAM de fecha 11 de julio de 2014; Acuerdo de Sesión Extraordinaria de Comisión Organizadora de fecha 16/07/2014; y,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 18° de la Constitución Política del Perú, la Universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Las Universidades se rigen por sus propios Estatutos en el marco de la Constitución y las leyes.

Que, conforme lo establece el inciso 6.5 del artículo sexto de la Ley N° 30220- Ley Universitaria, son fines de la Universidad "Realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanística la creación intelectual y artística"; asimismo, el estatuto de la Universidad Nacional de Moquegua en su numeral 3.2.- establece dentro de sus fines generales: "Formar y perfeccionar profesionales de alto nivel académico en las diferentes áreas del conocimiento científico, tecnológico y humanístico, comprometidos con el desarrollo local, regional y nacional".

Que, mediante Resolución C.O. N° 0518-2013-UNAM de fecha 16 de diciembre de 2013, se aprueba el Reglamento de Investigación de la Universidad Nacional de Moquegua y el Reglamento para el financiamiento de Proyectos de Investigación con Fondos de Canon, Sobrecanon y Regalías Mineras de la UNAM, que el primero de los citados tiene como finalidad regular el ejercicio de las actividades de Investigación Científica que se realizarán en la Universidad, estableciéndose en su artículo 30° referente a los Proyectos de Investigación, señalando que: "Los proyectos de investigación son aquellos trabajos creativos a ser realizados de manera sistemática y orientada a la producción de nuevos conocimientos. Comprende la investigación básica, aplicada y de desarrollo experimental.

Que, de igual manera en su Art. 65° del Reglamento de Investigación con respecto al estímulo a la investigación señala: "La premiación por los trabajos de investigación consiste en otorgar una felicitación de reconocimiento público con resolución de Comisión organizadora, al Director y el Equipo Técnico".

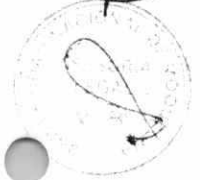
Que, el Director del Proyecto se obliga a informar por escrito a la Oficina de Investigación Universitaria (OIU) de la Universidad Nacional de Moquegua y a la Presidencia de la Comisión Organizadora de la UNAM, sobre cualquier avance previo y sobre cualquier otro financiamiento pasado, disponible o que se obtenga durante la ejecución del proyecto. Además las actividades deberán ser concluidas en el plazo establecido según cronograma establecido, y se compromete a presentar Informes técnico-económicos semestrales, en forma impresa y electrónica del proyecto. Además la ejecución del proyecto de Investigación se inicia previa firma del contrato por parte del Director del Proyecto de Investigación en la Oficina de Investigación Universitaria de la Universidad Nacional de Moquegua.

Que, mediante Informe N° 041-2014-EEP-OIU-UNAM de fecha 10 de julio de 2014, el Jefe (e) de la Oficina de Investigación universitaria comunica al Vicepresidente Académico de la UNAM que los Proyectos de Investigación que han participado en el I Concurso de Proyectos de Investigación con fondos del Canon minero, sobre canon y regalías mineras, han sido evaluadas por el Comité Evaluador y se han publicado los resultados según el cronograma establecido en la Base del Concurso. El Comité Evaluador ha cumplido con emitir los formularios de evaluación, en las que se expone las fortalezas y debilidades de los proyectos de investigación presentados a concurso. Y habiendo culminado los plazos para levantamiento de observaciones y/o ajustes requeridos, la Oficina de Investigación Universitaria cumple con informar que la etapa de Evaluación Final ha culminado. Se hace alcance del consolidado de los Resultados de las Evaluaciones Finales de los Proyectos de Investigación Aprobados, los cuales cumplen los requisitos exigidos por el reglamento y las Bases de Concurso. También se adjunta las cartas o informes con las cuales los Directores de los Proyectos de Investigación informan el levantamiento de observaciones. Según lo expuesto, la Oficina de Investigación Universitaria solicita:

1. Aprobación de los resultados de las Evaluaciones Finales del I Concurso de Proyectos de Investigación con fondos del Canon minero, sobre canon y regalías mineras, mediante Resolución de reconocimiento y aprobación por parte de la Comisión Organizadora.
2. Adjudicación de los Proyectos de Investigación que han resultado aprobados en la evaluación final del I Concurso de Proyectos de Investigación con fondos del Canon Minero, sobre canon y regalías mineras. Esta adjudicación debe ajustarse mediante Resolución de Comisión Organizadora.

Que, con Oficio N° 0177-2014-VIPAC/CO/UNAM de fecha 11 de junio de 2014, el Vicepresidente Académico hace de conocimiento de la Presidenta de la Comisión Organizadora que el Mag. Elias Escobedo Pacheco, en su condición de Jefe de la Oficina de Investigación Universitaria, señala que han sido subsanadas las observaciones formuladas, asimismo ha realizado los ajustes requeridos, para lo cual tengo a bien de presentar a vuestro despacho el aludido expediente. Debo precisar que los Proyectos de Investigación que han sido aprobados en la evaluación final, quedan expeditos para formalizar la adjudicación correspondiente.

Que, estando a lo expuesto, con la dispensa de lectura y aprobación de acta, contando con la vización de conformidad de las Oficinas competentes y en uso de las atribuciones que concede la Ley Universitaria N° 30220, y de conformidad a lo acordado por unanimidad en Sesión Extraordinaria de Comisión Organizadora de fecha 16 de julio del 2014;





PERÚ

CONAFU

Consejo Nacional para la Autorización de Funcionamiento de Universidades

UNAM

Universidad Nacional de Moquegua

PRES

Presidencia del Comité Organizadora

SEGE

Secretaría Regional

RESOLUCIÓN C.O. N° 405-2014-UNAM

Moquegua, 21 de julio del 2014

3/4

PROYECTOS A NIVEL DE PROFESORES

INVESTIGACIÓN INDIVIDUAL DE PROFESORES (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN):

N°	Integrantes del Proyecto		Nombre del Proyecto	Puntaje
01	Director	Mg. JESUS EFRAIN MACEDO GONZALES.	EMPODERAMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIUDADANO DE LA JUVENTUD UNIVERSITARIA A TRAVÉS DEL MODELO DE INTERVENCIÓN LIDERAZGO Y ORGANIZACIÓN.	4.625
	Asistente	Lic. Jhon Artemio Valderrama Valderrama.		
	Egresado	Franky Flores Apaza Eddie Jimi Vargas Melo.		
02	Director	Dr. JORGE JINCHUNA HUALLPA.	AUDITORIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SU PROCESO EN LA DETERMINACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN OCASIONADA POR EMPRESAS MINERAS EN LA PROVINCIA MARISCAL NIETO, REGIÓN MOQUEGUA.	3.50
	Asistente	CPC. Luis Enrique Fernández Sosa.		
03	Director	MSc. JUAN LUIS CCAMAPAZA AGUILAR.	EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA DE LOS EGRESADOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL PARA LA APLICACIÓN DE UNA INCUBADORA DE NEGOCIOS AMBIENTALES SOSTENIBLES UNAM - ILO.	3.50
	Asistente	Ing. Marco Vera Zúñiga.		

PROYECTOS PARA ESTUDIANTES Y EGRESADOS

INVESTIGACIÓN APLICADA DE ESTUDIANTES (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN):

N°	Integrantes del Proyecto		Nombre del Proyecto	Puntaje
01	Director	Ing. ERNESTO LARICANO FLORES	EVALUACIÓN DE LOS PARÁMETROS POBLACIONALES DE LESSONIA NIGRESCENS EN EL LITORAL MARINO DE LA REGIÓN MOQUEGUA.	4.50
	Estudiante	José Carlos Zapata Rojas.		
		Cynthia Kiara Lagos Quispe.		
02	Director	MSc. NILS LEANDER HUAMAN CASTILLA	AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE PHYTOPHTHORA CINNAMOMI RANDS EN EL CULTIVO DE PALTA VARIEDAD HASS Y FUERTE PARA MEJORAR SU PRODUCTIVIDAD EN LA REGIÓN MOQUEGUA.	4.00
	Estudiante	Esteban Remberto Granados Cuayla.		
		John Víctor Cama Curasi		
03	Director	Lic. MARIO ROMAN FLORES ROQUE	CAPTURA Y ADAPTACIÓN A LA CAUTIVIDAD DE REPRODUCTORES DE CORVINA (CILUS GILBERTI) CON TRES DIETAS EN EL LITORAL MARINO DE ILO.	3.00
	Estudiante	Alfredo Maquera Maquera.		
04	Director	Dr. GREGORIO ARROYO JAPURA	EFECTOS DE DENSIDAD DE SIEMBRA SOBRE EL CRECIMIENTO Y SUPERVIVENCIA DE JUVENILES DE CORVINA (CILUS GILBERTI) EN SISTEMA DE CAUTIVIERO LITORAL MARINO DE ILO.	3.00
	Estudiante	Franklin Fernández Gómez Alanoca.		
		Jose Jancarlo Salas Anco.		
05	Director	Mg. SHEDA MENDEZ ANCCA.	EVALUACIÓN DE UNA TÉCNICA DE ENSILADO PARA EL ALGA PARDA (LESSONIA TRABECULATA) Y OBSERVACIÓN DE SU CONSUMO POR PARTE DE ABALON ROJO (HALIOTIS RUFESCENS), EN LAS INSTALACIONES DE FONDEPES MORROSAMA.	3.00
	Estudiante	Saly Rosmery Chagua Zapata.		

INVESTIGACIÓN APLICADA DE EGRESADOS (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN):

N°	Integrantes del Proyecto		Nombre del proyecto	Puntaje
01	Director	MSc. NILS LEANDER HUAMAN CASTILLA.	OPTIMIZACIÓN DEL CORTE DE COLA Y TIEMPO DE GUARDA PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DEL PISCO DE UVA ITALIA (VITIS VINIFERA L.) EN LA REGIÓN MOQUEGUA.	3.50
	Egresada	Geraldine Francin Reaño García.		
02	Director	Ing. ARQUÍMIDES LEON VARGAS LUQUE.	EL MORO MORO DE MOQUEGUA: DISTRIBUCIÓN, CARACTERIZACIÓN Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS.	3.50
	Egresado	Richard Javier Maquera Quispe.		
	Estudiante	Katheryn Mariana Gallegos Luglio.		
	Inv. Externo	Cesar Villa Alagon		
03	Director	Ing. VANEZA FLORES GUTIERREZ.	INFLUENCIA DE UN SISTEMA GESTOR DEL CONOCIMIENTO PARA ELEVAR EL NIVEL DEL LOGRO DE LAS CAPACIDADES DE LOS ESTUDIANTES EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN INTEGRAL DEL 5TO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉ Y ALEGRIA, ILO 2014.	3.25
	Egresada	Shirle Dania Aragón Coaguila.		
		Egresada		

ARTÍCULO SEGUNDO.- ASIGNAR, económicamente a los Proyectos de Investigación ganadores del I Concurso de Proyectos de Investigación de la Universidad Nacional de Moquegua, los siguientes fondos provenientes del canon minero, Sobrecanon y regalías mineras, para el financiamiento según lo establecido en las Bases del mencionado concurso, reglamentos y Directivas correspondientes, de acuerdo al siguiente detalle:



RESOLUCIÓN C.O. N° 405-2014-UNAM

Moquegua, 21 de julio del 2014

2/4

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, el resultado de las evaluaciones así como el Ranking de los Proyectos de Investigación, elaborado por el Comité Evaluador, a propósito del I Concurso de Proyectos de Investigación con fondos de canon minero, sobre canon y regalías mineras de la Universidad Nacional de Moquegua; y es como sigue:

PROYECTOS DE CARÁCTER MULTIDISCIPLINARIO (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN):

N°	Integrantes del Proyecto	Nombre del Proyecto de Investigación	Puntaje
01	Directora	Dra. BERTHA SILVANA VERA BARRIOS	HABITACIÓN ARQUITECTÓNICA FLOTANTE, A TRAVÉS DE LA LEVITACIÓN CUÁNTICA Y SUPERCONDUCTORES.
	Inv. Asociado	Mg. José Luis Morales Rocha.	
		Mg. Florencia Beatriz Herrera Córdova.	
		Ing. Osmar Cuentas Toledo.	
	Inv. Externo	Mg. Roberto Tito Condori.	
		Arq. Freddy Porfirio Niebles Cuayla.	
Estudiante	Dr. David Pacheco Salazar.		
Administrativo	Wilfredo Martín Luis Maquera.		
02	Director	Ing. ARQUÍMIDES LEON VARGAS LUQUE.	ESTIMACIÓN DE LA AMENAZA Y VULNERABILIDAD SÍSMICA EN LA CIUDAD DE MOQUEGUA - PROVINCIA MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA - 2014.
	Inv. Externo	Ing. Miguel Armando Salas Chávez Villa Alagón.	
		Ing. Fabrizio del Carpio Delgado.	
03	Director	MSc. NILS LEANDER HUAMAN CASTILLA.	INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN, SELECCIÓN Y MEJORA GENÉTICA DE LAS ESPECIES DEL GENERO ORIGANUM L. PARA MEJORAR SU RENTABILIDAD EN LA REGIÓN MOQUEGUA.
	Inv. Asociado	MSc. José Orlando Quintana Quispe.	
		Dr. Gregorio Arroyo Japura.	
		Ing. Jerónimo Martín Sarco Burgos.	
	Inv. Externo	Dr. Herber Lazo Rodríguez.	
Egresado	MSc. José Antonio Valeriano Zapana		
04	Director	Dr. WALTER MERMA CRUZ.	OBTENCIÓN DE BIODIESEL A PARTIR DE MICRO ALGAS NATIVAS CUANTIFICANDO SU POTENCIAL BIOENERGÉTICO EN EL LITORAL DE LA PROVINCIA DE ILO DEL AÑO 2014.
	Inv. Asociado	Blga. Isabel Del Carmen Espinoza Reynoso.	
		Ing. Giovanna Verónica Guevara Cancho.	
	Inv. Externo	Mg. Katy Consuelo Alejandro Pérez.	
Inv. Externo	QF. Stamber Alvaro Ramírez Revilla.		
05	Directora	Ing. VANEZA FLORES GUTIERREZ.	EFECTO DEL SISTEMA INTEGRAL PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO EFICIENTE DEL DESARROLLO LECTIVO DE LA CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, 2014.
	Inv. Asociado	Ing. Yéssica del Rosario Afaray Sucso	
		Lic. Vladimir Pablo Vela Poma	
	Inv. Externo	Ing. Danyer Alain Valencia Llamoca	
Ing. Jesús Rene Arocutipa Centellas			
06	Director	MSc. MARIO ROGER COTACALLAPA SUCAPUCA.	APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINÍCOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL Y COMPOST.
	Inv. Asociado	Ing. Hugo Calisaya Ccosi.	
		Ing. Raquel Allison Choquehuanca Pineda.	
	Inv. Externo	MSc. Giovanni Mita Ticona.	
		Mg. Bernardo Jorge Rojas.	
	Egresada	Gina Sandra Condori Mendoza.	
Milagros Maribel Coaguila Gonza.			
Administrativo	Sujej Milagros Caso Ortega.		
07	Director	Ing. AGAPITO FLORES JUSTO.	USO DEL ANALIZADOR PORTÁTIL DE MULTIELEMENTOS Y SU IMPLICANCIA EN LA EVALUACIÓN DE RECURSOS E INTERPRETACIÓN GEOLÓGICA CON OTROS MÉTODOS INDIRECTOS DE LA VETA SALVADORA.
	Inv. Asociado	Ing. José Antonio Salas Medina	
		Ing. Javier Leonardo Salazar Muñoz.	
	Inv. Externo	Ing. Harmuth Acosta Pereira.	
Egresado	Hayar Hans Hilasaca Gomez.		
08	Director	Mg. ELÍAS ESCOBEDO PACHECO.	EVALUACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE ACEITE DE PALTA (PERSEA AMERICANA MILL) POR EL MÉTODO DE Prensado en Frío.
	Inv. Asociado	Ing. Olivia Magaly Luque Vilca.	
	Inv. Externo	Mg. Lilia Mary Miranda Ramos.	
09	Director	Dr. MILKO RIVERA CAMPANO.	DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTÓBAL DE LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA.
	Inv. Asociado	Lic. Mario Román Flores Roque	
	Inv. Externo	Blgo. Luis Fortunato Morales Aranibar.	





PERÚ

CONAFU
Consejo Nacional para la
Autorización de Funcionamiento
de Universidades

UNAM
Universidad Nacional de Moquegua

PRES
Presidencia de Comisión
Organizadora

SEGE
Secretaría General

RESOLUCIÓN C.O. N° 405-2014-UNAM

Moquegua, 21 de julio del 2014

4/4

PROYECTOS DE CARÁCTER MULTIDISCIPLINARIO (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN):

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	PRESUPUESTO S/.
01	HABITACIÓN ARQUITECTÓNICA FLOTANTE, A TRAVÉS DE LA LEVITACIÓN CUÁNTICA Y SUPERCONDUCTORES.	240,000.00
02	ESTIMACIÓN DE LA AMENAZA Y VULNERABILIDAD SÍSMICA EN LA CIUDAD DE MOQUEGUA - PROVINCIA MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA - 2014	250,000.00
03	INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN, SELECCIÓN Y MEJORA GENÉTICA DE LAS ESPECIES DEL GENERO ORIGANUM L. PARA MEJORAR SU RENTABILIDAD EN LA REGIÓN MOQUEGUA	250,000.00
04	OBTENCIÓN DE BIODIESEL A PARTIR DE MICRO ALGAS NATIVAS CUANTIFICANDO SU POTENCIAL BIOENERGÉTICO EN EL LITORAL DE LA PROVINCIA DE ILO DEL AÑO 2014.	250,000.00
05	EFFECTO DEL SISTEMA INTEGRAL PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO EFICIENTE DEL DESARROLLO LECTIVO DE LA CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, 2014.	249,300.00
06	APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINICOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL Y COMPOST.	250,000.00
07	USO DEL ANALIZADOR PORTÁTIL DE MULTIELEMENTOS Y SU IMPLICANCIA EN LA EVALUACIÓN DE RECURSOS E INTERPRETACIÓN GEOLÓGICA CON OTROS MÉTODOS INDIRECTOS DE LA VETA SALVADORA.	211,285.00
08	EVALUACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE ACEITE DE PALTA (PERSEA AMERICANA MILL) POR EL MÉTODO DE Prensado en Frio.	250,000.00
09	DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTÓBAL DE LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA.	250,000.00

INVESTIGACIÓN INDIVIDUAL DE PROFESORES (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN)

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	PRESUPUESTO S/.
01	EMPODERAMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIUDADANO DE LA JUVENTUD UNIVERSITARIA A TRAVÉS DEL MODELO DE INTERVENCIÓN LIDERAZGO Y ORGANIZACIÓN.	30,000.00
02	AUDITORIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SU PROCESO EN LA DETERMINACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN OCASIONADA POR EMPRESAS MINERAS EN LA PROVINCIA MARISCAL NIETO, REGIÓN MOQUEGUA.	30,000.00
03	EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA DE LOS EGRESADOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL PARA LA APLICACIÓN DE UNA INCUBADORA DE NEGOCIOS AMBIENTALES SOSTENIBLES UNAM - ILO	29,988.00

INVESTIGACIÓN APLICADA DE ESTUDIANTES (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN)

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	PRESUPUESTO S/.
01	EVALUACIÓN DE LOS PARÁMETROS POBLACIONALES DE LESSONIA NIGRESCENS EN EL LITORAL MARINO DE LA REGIÓN MOQUEGUA.	5,000.00
02	AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE PHYTOPHTHORA CINNAMOMI RANDS EN EL CULTIVO DE PALTA VARIEDAD HASS Y FUERTE PARA MEJORAR SU PRODUCTIVIDAD EN LA REGIÓN MOQUEGUA.	5,000.00
03	CAPTURA Y ADAPTACIÓN A LA CAUTIVIDAD DE REPRODUCTORES DE CORVINA (CILUS GILBERTI) CON TRES DIELTAS EN EL LITORAL MARINO DE ILO.	5,000.00
04	EFFECTOS DE DENSIDAD DE SIEMBRA SOBRE EL CRECIMIENTO Y SUPERVIVENCIA DE JUVENILES DE CORVINA (CILUS GILBERTI) EN SISTEMA DE CAUTIVERIO LITORAL MARINO DE ILO.	5,000.00
05	EVALUACIÓN DE UNA TÉCNICA DE ENSILADO PARA EL ALGA PARDA (LESSONIA TRABECULATA) Y OBSERVACIÓN DE SU CONSUMO POR PARTE DE ABALON ROJO (HALIOTIS RUFESCENS), EN LAS INSTALACIONES DE FONDEPES MORROSAMA	5,000.00

INVESTIGACIÓN APLICADA DE EGRESADOS (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN)

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	PRESUPUESTO S/.
01	OPTIMIZACIÓN DEL CORTE DE COLA Y TIEMPO DE GUARDA PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DEL PISCO DE UVA ITALIA (VITIS VINÍFERA L.) EN LA REGIÓN MOQUEGUA.	10,000.00
02	EL MORO MORO DE MOQUEGUA: DISTRIBUCIÓN, CARACTERIZACIÓN Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS.	10,000.00
03	INFLUENCIA DE UN SISTEMA GESTOR DEL CONOCIMIENTO PARA ELEVAR EL NIVEL DEL LOGRO DE LAS CAPACIDADES DE LOS ESTUDIANTES EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN INTEGRAL DEL 5TO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉ Y ALEGRÍA, ILO 2014.	10,000.00

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR a Vicepresidencia Académica, Vicepresidencia Administrativa, y demás dependencias en lo que les corresponde, disponer las medidas necesarias para el cumplimiento de la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

DISTRIBUCIÓN
Presidencia
USPA
USPAP
Ejecutivo
CATED
07/07/2014



UNIVERSIDAD NACIONAL MOQUEGUA

DRA. BENITA MARITZA CHOQUE QUISPE
PRESIDENTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

Msc. Alcides Nicanor Sánchez Parra
SECRETARIO GENERAL



RESOLUCIÓN C.O. N° 508-2014-UNAM
Moquegua, 01 de setiembre del 2014

VISTO:

Informe N° 056-2014-EED-OIU-UNAM de fecha 27 de agosto de 2014; Acuerdo de Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de fecha 28/08/2014; y,

CONSIDERANDO:

Que, conforme a la autonomía prescrita en el artículo 18° de la Constitución política del Perú, el cual establece: "Que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, económico y administrativo".

Que, el artículo 94° del Estatuto de la Universidad Nacional de Moquegua señala: La Investigación Científica, es función, principio y fin esencial de la Universidad. Es fuente de conocimiento de la realidad nacional y vía imprescindible para la independencia y progreso cultural, científico y tecnológico del país. Asimismo el Art. 95° de la misma fuente legal precisa que la Investigación científica es obligatoria, consustancial e inherente a la función docente (...).

Que, a propósito del I Concurso los Proyectos de Investigación con fondos de canon minero, sobre canon y regalías mineras de la Universidad Nacional de Moquegua, estos fueron evaluados por un Comité Evaluador externo el presente año, y aprobados sus resultados y asignación económica a través de la Resolución C.O. N° 405-2014-UNAM.

Que, mediante Informe N° 056-2014-EED-OIU-UNAM de fecha 27 de agosto de 2014 el jefe (e) de la Oficina de Investigación Universitaria hace alcance de la propuesta de la Directiva para la ejecución de gastos en los Proyectos de Investigación Financiados con Fondos del Canon Minero, la cual es necesaria su aprobación mediante Resolución de Comisión Organizadora.

Que, estando a lo expuesto, con la dispensa de lectura y aprobación de acta, contando con la vización de conformidad de las Oficinas competentes y en uso de las atribuciones que concede la Ley Universitaria N° 30220, y de conformidad a lo acordado por unanimidad en Sesión Extraordinaria de Comisión Organizadora de fecha 28 de agosto del 2014:

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, la Directiva N° 001-2014-UNAM/VPACA-OIU, DIRECTIVA PARA LA EJECUCIÓN DE GASTOS EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS CON FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALIAS MINERAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, que en folios veintitrés (23) son parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a Vicepresidencia Académica y Vicepresidencia Administrativa, disponer las medidas necesarias para el cumplimiento de la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHIVESE.



UNIVERSIDAD NACIONAL MOQUEGUA

[Signature]
DRA. BENITA MARITZA CHOQUE QUISPE
PRESIDENTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

[Signature]
Msc. Alcides Nicanor Sánchez Parra
SECRETARIO GENERAL

DISTRIBUCIÓN:
Presidencia
VIFAC
VIFAD
Interesados
otro
Archivo (02)

CONTRATO PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FINANCIADO CON FONDOS DEL CANON MINERO, SOBRECANON Y REGALÍAS MINERAS

Consta en este documento de Adjudicación de Recursos que otorga la Universidad Nacional de Moquegua, para el desarrollo del proyecto de investigación, titulado: "DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTÓBAL DE LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA."

Que se celebra entre la Universidad Nacional de Moquegua, con RUC N° 20449347448, debidamente representado por la Presidenta de la Comisión Organizadora, Dra. Benita Maritza Choque Quispe, identificado con DNI N° 29582899, designada mediante Resolución N° 499-2013-CONAFU, a quien en adelante se denominará LA UNIVERSIDAD; y de otra parte, el (la) Director (a) del Proyecto, Dr. MILKO RIVERA CAMPANO, identificado con DNI N° 29414070, señalando domicilio legal para estos efectos en Av. Balta N° 181 a quien en adelante se denominará DIRECTOR DEL PROYECTO; declarando que las partes convienen en lo siguiente:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

La Universidad Nacional de Moquegua en base a la Ley N° 29951, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2013, cláusula trigésima séptima, con fecha 4 de diciembre del 2012, así como a la Resolución C.O. N° 518-2013-UNAM que aprueba el Reglamento para el Financiamiento de Proyectos de Investigación con Fondos del Canon, Sobrecanon y Regalías Mineras de la Universidad Nacional de Moquegua y la Resolución C.O. N° 519-2013-UNAM que aprueba las Bases del I Concurso para el Financiamiento de Proyectos de Investigación con Fondos del Canon Minero, Sobrecanon y Regalías Mineras, que son fuente para el presente contrato.



CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

La Universidad Nacional de Moquegua, por Resolución C.O. N° 405-2014-UNAM, del 21 de julio del 2014, resuelve asignar económicamente para el financiamiento del proyecto de investigación titulado: "DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTÓBAL DE LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA.", en adelante denominado EL PROYECTO, que será desarrollado por el DIRECTOR DEL PROYECTO, quien en declaración jurada compromete su carácter original.

El DIRECTOR DEL PROYECTO, se obliga a informar por escrito a la Oficina de Investigación Universitaria (OIU) de la Universidad Nacional de Moquegua y a la Presidenta de la Comisión Organizadora de LA UNIVERSIDAD, sobre cualquier avance previo y sobre cualquier otro financiamiento pasado, disponible o que se obtenga durante la ejecución del proyecto. El incumplimiento de esta obligación será causal de resolución del presente contrato y el DIRECTOR DEL PROYECTO deberá rembolsar a la Universidad Nacional de Moquegua, el íntegro de los fondos recibidos.

CLÁUSULA TERCERA: DURACIÓN

El presente contrato tiene una duración de 12 meses, prorrogable de acuerdo a la duración del proyecto. Asimismo, las partes establecen que las actividades deberán ser concluidas en el plazo establecido según cronograma aprobado. Sólo en caso de fuerza mayor debidamente acreditada

CLÁUSULA DÉCIMA: DERECHOS DE PROPIEDAD

Las partes acuerdan respetar la normatividad vigente referente a los derechos de propiedad intelectual sobre los bienes tecnológicos, conocimientos, métodos, técnicas, metodologías de bases del concurso y cualquier otro producto que se genere durante y como resultado de la ejecución del proyecto de investigación, establecidos en las bases del concurso.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de las partes, quien se vea afectado podrá resolver el presente contrato, independientemente de la interpelación judicial o extrajudicial previa o posterior, respondiendo la parte involucrada por las pérdidas y daños ocasionados, exceptuándose el caso de fuerza mayor debidamente acreditado. En caso de incumplimiento por el DIRECTOR DEL PROYECTO, la Universidad Nacional de Moquegua requerirá por escrito el cumplimiento de la obligación observada. De no levantarse la observación, LA UNIVERSIDAD cursará Carta Notarial para comunicar la resolución del presente contrato y del motivo que lo justifica. El presente contrato quedará resuelto de pleno derecho a partir de la recepción de dicha comunicación, debiendo devolver a LA UNIVERSIDAD, el íntegro de los fondos recibidos.

Encontrándose conformes con el contenido del presente contrato, en tres copias de igual valor y tenor, firman, en Moquegua, C.U., el día 30 de julio del 2014.



[Handwritten signature]
Dra. DENITA MARITZA CHOQUE QUISPE
Presidenta de la Comisión Organizadora
Universidad Nacional de Moquegua

[Handwritten signature]
Dr. MILKO RIVERA CAMPANO.
DNI N° 29414070
Director del Proyecto de Investigación

mediante un informe técnico sustentatorio, emitido por la OIU, se podrá autorizar la prórroga del término del presente contrato; por un plazo que se establecerán en su informe aprobatorio.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para la ejecución del objeto de este contrato, las partes se obligan a cumplir el tenor de la propuesta del proyecto de investigación aprobado.

CLÁUSULA QUINTA: OBLIGACIONES DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO

El DIRECTOR DEL PROYECTO, se compromete a:

1. Elaborar y ejecutar el PROYECTO, conforme a las bases del concurso.
2. Informar oportunamente las actividades desarrolladas en la ejecución del PROYECTO, de acuerdo al cronograma aprobado.
3. Incorporarse junto a la OIU en la ejecución de las actividades de monitoreo y seguimiento del proyecto de investigación.
4. Presentar Informes técnico-económicos semestrales debidamente documentados, en forma impresa y electrónica, del PROYECTO.
5. Presentar el informe final técnico-económico, debidamente documentado de la investigación realizada, de acuerdo a la propuesta del proyecto de investigación aprobado.
6. Sustentar, a solicitud de la OIU y/o de la Universidad Nacional de Moquegua los resultados intermedios y/o finales del PROYECTO en una o más reuniones de trabajo en el lugar y fechas acordadas por ambas partes.



CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad Nacional de Moquegua se compromete a financiar el proyecto de investigación por un monto máximo de doscientos cincuenta mil nuevos soles con 00/100 (S/. 250000.00). Para lo cual se podrá adquirir bienes y pagar servicios de acuerdo a las Directivas, Reglamentos y normas correspondientes, según lo programado en el presupuesto del proyecto de investigación y en coordinación con la OIU y las Oficinas de Planificación y Desarrollo, de Economía y Finanzas y la Oficina de Logística.

CLÁUSULA SÉPTIMA: CONTROL Y FISCALIZACIÓN

La UNIVERSIDAD tiene la prerrogativa de mantener la autoridad normativa del ejercicio de control y fiscalización en la ejecución del presente documento.

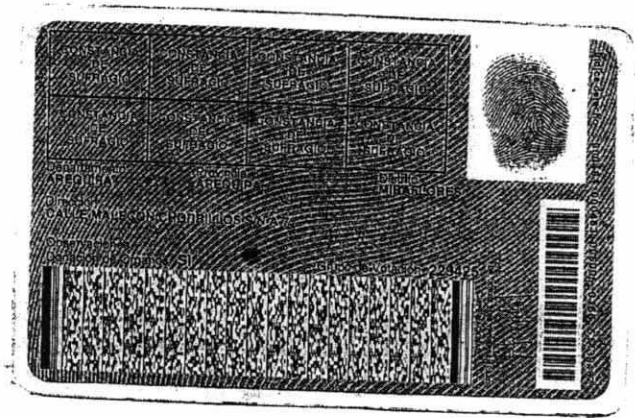
Sin perjuicio de lo expuesto, las partes acuerdan que la Auditoría que se efectúe en esta materia a la Universidad Nacional de Moquegua incluye al DIRECTOR DEL PROYECTO de investigación, en lo que respecta a la celebración del presente contrato, y se llevará a cabo de conformidad con las Normas dispuestas por la Contraloría General de la República.

CLÁUSULA OCTAVA: COORDINACIÓN ENTRE LAS PARTES

La coordinación a nivel de decisión se establecerá entre el DIRECTOR DEL PROYECTO de investigación y la OIU.

CLAUSULA NOVENA: PROPIEDAD DE EQUIPOS Y BIENES DE CAPITAL

Las partes acuerdan que los equipos y bienes de capital adquiridos para la ejecución del proyecto de investigación pasarán a propiedad de la Universidad Nacional de Moquegua. El DIRECTOR DEL PROYECTO es responsable del mantenimiento y custodia de los bienes adquiridos durante la duración del proyecto, a cuyo término entregará a LA UNIVERSIDAD, bajo responsabilidad legal.



[Handwritten signature]

INFORME N° 002 - 2016 - D.P.INV/UNAM

A : Mg. Maribel Pacheco Centeno
Oficina de Gestión de Proyectos

DE : DR. MILKO RAUL RIVERA CAMPANO
Director de Proyecto de Investigación

ASUNTO : Plan de Trabajo

FECHA : Ilo, 04 de Abril 2016.

Análisis:

De acuerdo al asunto sobre la presentación del plan de trabajo del proyecto de investigación es que:

PRIMERO: Se remite el plan de trabajo del Proyecto de Investigación Desarrollo de Capacidades para la Conservación de la Flora y Fauna amenaza en el Distrito de San Cristóbal de la Provincia Mariscal Nieto en el Departamento de Moquegua.

SEGUNDO.- Se adjunta plan de trabajo del Proyecto de Investigación aprobado con Resolución de Comisión N° 405-2014-UNAM para su aprobación y ejecución en el presente año.

Es todo lo que informa a usted para su conocimiento y fines pertinentes salvo mejor parecer

Atentamente,


.....
Dr. Milko Raul Rivera Campano
DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
UNAM



5712

INFORME PARCIAL

SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDO AL DOCTOR VPI Y/O LA Mg. MARIBEL PACHECO CENTENO JEFA DE LA OFICINA DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
MOQUEGUA**

**PLAN DE TRABAJO
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**

**"DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACIÓN
DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN DISTRITO DE SAN
CRISTÓBAL DE LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO EN EL
DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA"**
(Aprobado mediante Resolución C.O. N° 405-2014-UNAM)



PRESENTADO POR:

1. Dr. Milko Raúl Rivera Campano
2. M.Sc. Luis Fotunato Morales Aranibar
3. Lic. Mario Flores Roque

**DIRECTOR
INVESTIGADOR ASOCIADO
INVESTIGADOR ASOCIADO**


.....
Dr. Milko Raúl Rivera Campano
DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
UNAM

DATOS GENERALES

TÍTULO DEL PROYECTO:

DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN DISTRITO DE SAN CRISTOBAL DE LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA

CARRERA PROFESIONAL:

INGENIERIA AMBIENTAL	
PROGRAM	LINEA DE
DIRECTOR DEL PROYECTO	MONTO SOLICITADO (S/.)
DR. MILKO RAUL RIVERA	250.000.00
FINANCIAMIENTO	DOCUMENTO QUE
Fondos del Canon Minero	Resolución C.O. N° 405-2014-

RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto se encuentra vinculado con el accionar establecido para el sector agricultura, ya que Corresponde al nivel máximo de agregación de las acciones desarrolladas para la consecución de los objetivos de gobierno, dirigidos al fortalecimiento y desarrollo sostenido del sector agrario y pecuario, referido a la producción, abastecimiento, modernización de la organización agraria, así como la preservación de los recursos naturales renovables y así mismo como el Conjunto de acciones desarrolladas para la protección y utilización racional de los recursos naturales renovables; Protección de la Flora y Fauna, Control, a fin de mantener el equilibrio ecológico, a través de la preservación de los recursos vegetales y animales nativos, existentes en el territorio nacional, así como los estudios necesarios para su mejor conocimiento, por el área estratégica que se involucra en el perfil, estas tienen que asumir la Conservación y el manejo sostenible de la flora y fauna en el ámbito involucrado.



Dr. Milko Raúl Rivera Campano
 DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 UNAM

REPORTE DE GASTOS REALIZADOS HASTA LA FECHA

ITEM	FECHA	ACTIVIDAD	GASTO	DOCUMENTO QUE ACREDITA Y/O AUTORIZA EL GASTO		
				DOCUMENTO	ASUNTO	RESOLUCIÓN
01	24/06/2015	BINOCULARES MARINE 4X	3500	GUIA DE INTERNAMIENTO N° 00368		
02	11/06/2015	CAMARA DE VIDEO PARROT BEDOP DRONE	7500	GUIA DE INTERNAMIENTO N° 00327		
03	19/05/2015	CAMARA FOTOGRAFICA GOPRO	2329	GUIA DE INTERNAMIENTO N° 00260		
04	24/07/2015	VIATICOS	2880	RESOLUCION PRESIDENCIAL N° 00554		
05	03/08/2015	ENCARGOR INTERNO	11082.50	RESOLUCION PRESIDENCIAL N° 00640		
06	21/08/2015	LINTERNA Y TELEMETRO	6236	GUIA DE INTERNAMIENTO N° 00554		
07	01/10/2015	BATERIA RECARGABLE	480	GUIA DE INTERNAMIENTO N° 640		
08	14/12/2015	ACCESORIOS PARA DRONE	3572	GUIA DE INTERNAMIENTO N° 00824		
09	30/06/2015	CASACAS DRILL	5400	GUIA DE INTERNAMIENTO N° 00384		
10	10/08/2015	PANTALON Y ZAPATILLAS	1290	GUIA DE INTERNAMIENTO N° 00495		
11	12/08/2015	MOCHILAS DE TELA	1650	GUIA DE INTERNAMIENTO N° 00513		



Dr. Milko Raus Rivera Campano
 DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 UNAM

1. HIPÓTESIS

1.1. Con un buen desarrollo de capacidades sostenibles y sustentables se lograra la conservación de la flora y fauna amenazada en el distrito de San Cristóbal de la Provincia de Mariscal Nieto en el Departamento de Moquegua.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

2.1.1 Desarrollar capacidades para la conservación de la flora y fauna amenazada en el distrito de San Cristóbal de la Provincia de Mariscal Nieto en el Departamento de Moquegua.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.2.1. Adiestramiento para la Identificación y establecimiento de nuevas aéreas naturales protegidas.

2.2.2. Programa de Sensibilización y capacitación dirigido a la población para el uso sostenible de los recursos naturales

2.2.3. Elaboración de un documental "Riqueza Biológica de la Región Moquegua".

2.2.4. Capacitación a la población para el control del cumplimiento de la normatividad de protección de flora y fauna a través del cuerpo de voluntarios ambientales.

2.2.5. Proponer una Área de Conservación Natural en el distrito de San Cristóbal de la Provincia de Mariscal Nieto en el Departamento de Moquegua.

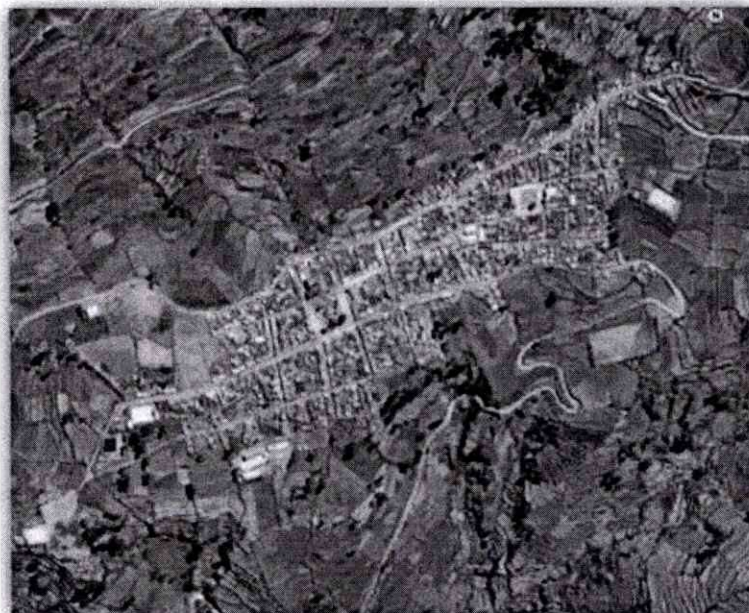
2.3. METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

El desarrollo de la presente investigación se realiza en el distrito de San Cristóbal de la Provincia de Mariscal Nieto en el Departamento de Moquegua. Con respecto al distrito de San Cristóbal, podemos manifestar que La capital del distrito es el centro poblado de Calacoa, el cual está ubicado a una altitud de 3,400 m.s.n.m. a 70°40' 55" Longitud Oeste y a 16°44' 12" de latitud sur. La topografía de la zona es bastante accidentada con laderas y pendientes pronunciadas debido a que se encuentra enclavado en la Cordillera Occidental del Sur del Perú, es por eso que se aprecia un marcado desnivel, debido a la presencia del Río Putina.



Dr. Milko Raúl Rivera Campano
DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
UNAM

Vista Panorámica del Distrito de San Cristóbal capital Calacoa



Los relieves son variados que van desde los 2,500 a 4,800 m.s.n.m. constituido por pequeños tablones (parte baja), con laderas, quebradas, barrancos (parte media) y por montañas, colinas con cerros que en temporadas son cubiertos por nieves (parte alta).

Asimismo, los terrenos o suelos agrícolas en su mayoría presentan pendientes que oscilan entre los 45 a 65% de inclinación, y son aptas para la explotación agrícola pues presentan las siguientes características: la textura promedio es franco arenoso arcilloso, franco arcilloso; la profundidad del suelo varían de 0.5 a 2.00m.

La metodología a seguir, se resume en.

2.3.1. Desarrollo de Capacidades

2.3.1.1. Adiestramiento para la Identificación y establecimiento de nuevas aéreas naturales protegidas

Capacitación para actualización de la información básica de especies de fauna existentes en el distrito de San Cristóbal de la Provincia de Mariscal Nieto en el Departamento de Moquegua.

Esta actividad comprende la capacitación para el levantamiento de información cualitativa y cuantitativa de 2 grupos; 1 de flora (con 3 especies de flora) y 1 de fauna (con 4 especies) seleccionadas por su importancia económica y su situación de amenazada.

El proceso de inventario de la flora y fauna, para el eje de la investigación aplicada se llevara de acuerdo a las normatividad del Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente.

Para la evaluación el identificación definitiva de las especies en estudio se pedirá opinión técnica de expertos en el tema de la Universidades de San Marcos y Jorge Basadre de Ghomann.

La evaluación de las especies comprende las siguientes acciones:

- Evaluación del estado de conservación, censo y amenazas de las especies priorizadas.

Para el estudio, se ha considerado 3 especies de importancia socioeconómica la cuales se detallan a continuación:



Dr. Milko Raul Rivera Campano
DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
UNAM

Grupos	FAMILIA	ESPECIES	CATEGORIZACIÓN
1	Apiaceae	<i>Azorella compacta</i>	Vulnerable
2	Asteraceae	<i>Parastrephia quadrangularis</i>	Vulnerable
3	Rosaceae	<i>Polylepis rugulosa</i>	Vulnerable

2.3.1.2. Capacitación para actualización de la información básica de flora existente distrito de San Cristóbal de la Provincia de Mariscal Nieto en el Departamento de Moquegua.

La evaluación de especies de flora comprende la capacitación para el levantamiento de información cualitativa y cuantitativa de 2 grupos y 7 especies, seleccionadas por su condición de categorización como especie amenazada. La evaluación de las especies comprende las siguientes acciones:

- **Evaluación del estado de conservación, censo y amenazas de las especies priorizadas.** Para el estudio, se ha considerado 4 especies se han agrupado en 2 grupos, tomando en consideración su hábitat, los grupos se muestran a continuación:

Grupo	Clase	Especie	Nombre Común	Estado de Conservación
1	Aves	<i>Phoenicoparrus andinus</i>	Pariguana andina	Vulnerable
		<i>Rhea pennata</i>	Suri	Vulnerable
2	Mamalia	<i>Lama guanicoe</i>	Guanaco	En peligro
		<i>Hippocamelus antisensis</i>	Taruca	Vulnerable

2.3.1.3. Capacitación para actualización de la información básica de Ecosistemas distrito de San Cristóbal de la Provincia de Mariscal Nieto en el Departamento de Moquegua.

Esta actividad comprende la capacitación para el levantamiento de información cualitativa y cuantitativa de los ecosistemas existentes en la región, como son los humedales alto andinos, estepas arbustivas, bosques de queñua, La evaluación de los ecosistemas comprende las siguientes acciones:

- Identificación y evaluación de ecosistemas frágiles donde se encuentran los grupos en estudio.
- Formulación de ordenanzas regionales y municipales para su protección

Esta actividad consiste en la elaboración de 01 documento que presentará toda la información relevante de los ecosistemas frágiles donde se encuentran los grupos de estudio en el distrito de San Cristóbal de la Provincia de Mariscal Nieto en el Departamento de Moquegua.

2.3.1.4. Capacitación para la Identificación y establecimiento de aéreas naturales protegidas Comprende en una primera etapa la identificación de áreas naturales con potencial faunístico y florístico del distrito de San Cristóbal, determinando el nivel de deterioro ecológico, posteriormente en una segunda etapa se propondrá la creación de áreas naturales protegidas, para ello se plantean las siguientes acciones:

- Elaboración del Plan Maestro para la zona propuesta como áreas naturales protegidas

2.3.2. Programa de Sensibilización y capacitación dirigido a la población para el uso sostenible y sustentable de los recursos naturales

Este programa consiste en capacitar a la población del ámbito de estudio del proyecto en el uso sostenible de la biodiversidad existente, para ello se realizarán 04 Talleres en los Distrito de San Cristóbal y Anexos donde se tocarán temas como:

- Importancia de la diversidad biológica distrito de San Cristóbal de la Provincia de Mariscal Nieto en el Departamento de Moquegua: ecosistema flora y fauna



Dr. Milko Rgal Rivera Campano
DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
UNAM

- La contaminación ambiental y su impacto en la flora y fauna silvestre distrito de San Cristóbal de la Provincia de Mariscal Nieto en el Departamento de Moquegua.
- Ecosistemas frágiles en distrito de San Cristóbal de la Provincia de Mariscal Nieto en el Departamento de Moquegua.: problemática y alternativas para su conservación

2.3.3. Elaboración de un documental "Riqueza Biológica distrito de San Cristóbal de la Provincia de Mariscal Nieto en el Departamento de Moquegua."

Contempla la realización de un documental donde se destaque la riqueza biológica en distrito de San Cristobal, que sirva de material para sensibilizar y capacitar a la población sobre la importancia de la biodiversidad y su manejo sostenible para preservar la vida de los ecosistemas naturales del Distrito de San Cristóbal.

2.4. RESULTADOS

Los resultados esperados son:

Resultado N° 1:

Identificación y propuesta de aéreas naturales protegidas

Hito N°1 : Estado de conservación de las especies priorizadas

Hito N°2: Censo de las especies priorizadas

Hito N°3: Amenazas de las especies priorizadas

Resultado N° 2:

Actualización de la información básica de flora existente en el Distrito de San Cristóbal.

Hito N°1 : Estado de conservación de las especies priorizadas

Hito N°2: Censo de las especies priorizadas

Hito N°3: Amenazas de las especies priorizadas

Resultado N° 3:

Actualización de la información básica de Ecosistemas en el departamento de Moquegua

Hito N°1: Identificación y evaluación de ecosistemas frágiles

Resultado N° 4:

Sensibilización y capacitación dirigida a la población para el uso sostenible y sustentable de los recursos naturales

Hito N°1: Importancia de la diversidad biológica en el Distrito de San Cristóbal.: ecosistema flora y fauna

Hito N°2: La contaminación ambiental y su impacto en la flora y fauna silvestre de la Región

Resultado N° 5:

Elaboración de un documental "Riqueza Biológica de la Región Moquegua".



Dr. Milko Raúl Rivera Campano
DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
UNAM

3. CAPACIDADES Y GESTIÓN

3.1. PRESUPUESTOS

PRESUPUESTO DETALLADO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN					
NOMBRE ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	PRESUPUESTO	TOTAL S/.
			UNIT.	S/.	
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (DIRECTOR)					
Alimentación por permanencia en la UNAM	día	52	40.00	2080.00	5,460.00
Movilidad local para permanencia en la UNAM	día	52	15	780.00	
Hospedaje para permanencia en la UNAM	día	52	50	2,600.00	
PASAJES Y VIÁTICOS POR VIAJES INTERDEPARTAMENTALES (DIRECTOR)					
Alimentación por viaje interdepartamental	día	42	104	4368	17940
Movilidad local por viaje interdepartamental	día	42	96	4032	
Hospedaje por viaje interdepartamental	día	42	120	5040	
Pasaje interdepartamental	viaje	9	500	4500	
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (INVESTIGADORES ASOCIADOS)					
Alimentación por permanencia en la UNAM	día	26	35	910	1990
Movilidad local para permanencia en la UNAM	día	28	10	280	
Hospedaje para permanencia en la UNAM	día	16	50	800	
PASAJES Y VIÁTICOS POR VIAJES INTERDEPARTAMENTALES (INVESTIGADORES ASOCIADOS)					
Alimentación por viaje interdepartamental	día	10	104	1040	4600
Movilidad local por viaje interdepartamental	día	10	96	960	
Hospedaje por viaje interdepartamental	día	10	120	1200	
Pasaje interdepartamental	viaje	4	350	1400	
SUBCONTRATOS					
Servicios Especializados	personas	1	29510	29510	40910
Servicios de Taxidermia	unidad	2	2700	5400	




 Dr. Milko Raul Rivera Campano
 DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 UNAM

Otros servicios especializados	unidad	2	3000	6000	
EQUIPOS					
Camara Fotografica Profesional con Lente y Accesorios	unidad	1	15000	15000	92993
Drone resistente al agua	unidad	1	15500	15500	
Accesorios para camara GOPRO	unidad	1	2800	2800	
Servico de Camioneta	unidad	15	450	6750	
Servico de H-1	unidad	15	800	12000	
maletines de cuero	unidad	4	700	2800	
gafas de sol con protecto UV	unidad	3	600	1800	
Pantalon Sedan	unidad	3	300	900	
Zapatos para Treking	unidad	3	400	1200	
Gorros del desierto	unidad	50	45	2250	
Poleras de algodón con logo	unidad	50	110	5500	
Zapatillas para treking	unidad	3	350	1050	
polos manga larga de algodón	unidad	50	60	3000	
Zapatillas de seguridad	unidad	50	150	7500	
Camisas de Drill	unidad	50	130	6500	
Generador de energia	unidad	1	3800	3800	
Mochilas de 40 L	unidad	2	800	1600	
carpas	unidad	2	600	1200	
bolsa de dormir	unidad	2	500	1000	
imprevistos				843	
MATERIAL FUNGIBLE					
material de escritorio	unidad	varios	2500	2500	20000
loncheras Grandes	unidad	5	240	1200	
Materia de Difusion			5500	5500	
Edicacion del trabajo final	unidad		5800	5800	
Herramientas de trabajo	unidad	varios	2500	2500	
combustible y otros imprevistos			2500	2500	
PROGRAMAS INFORMÁTICOS Y BIBLIOGRAFÍA					
textos y sorware	unidad	1	5000	5000	5000

3.2. DEFINICIÓN DETALLADA DE CARGOS Y FUNCIONES

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN			CARGO EN EL PROYECTO	FUNCIONES Y CAPACIDADES CRÍTICAS
NOMBRE	INSTITUCIÓN	NIVEL ACADÉMICO		
Milko Raul Rivera Campano	UNAM	DOCTOR	Director	Responsable del
Mario Román Flores Roque	UNAM	LICENCIADO	Inv. Asociado	Apoyo
Luis Fortunato Morales	UNAM	MAGISTER	Inv. Asociado	Apoyo



Dr. Milko Raul Rivera Campano
DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
UNAM

3.3. DIAGRAMA DE GANTT ACTUALIZADO

PROYECTO DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACION DE FLORA Y FAUNA											
Nº	ACTIVIDADES PLANIFICADAS	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE
1	PRESENTACION DE PLAN DE TRABAJO Y	X	X								
2	ATENCION DE LOS REQUERIMIENTOS		X	X							
3	TRABAJO DE CAMPO #01			X							
4	INFORME DE CAMPO #			X	X						
5	TRABAJO DE CAMPO				X						
6	INFORME DE CAMPO #				X	X					
7	TRABAJO DE CAMPO					X					
8	INFORME DE CAMPO #					X	X				
9	CAPACITACIONES							X	X		
10	SISTEMATIZACION DEL TRABAJO								X	X	
11	INFORME FINAL										X

3.6. RESUMEN DE GASTOS REALIZADOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

RESUMEN DE GASTOS REALIZADOS DURANTE LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:			
NOMBRE ACTIVIDAD	TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO S/.	TOTAL PRESUPUESTO EJECUTADO S/.	SALDO PENDIENTE S/.
PASAJES Y VIÁTICOS	32,500.00	2,880.00	29,620.00
SUBCONTRATOS	50,000.00	9,090.00	40,910.00
EQUIPOS	130,000.00	37,757.00	92,243.00
MATERIAL FUNGIBLE	20,000.00	3,000.00	17,000.00
PROGRAMAS INFORMÁTICOS Y BIBLIOGRAFIA	5,000.00	0.00	5,000.00
GASTOS GENERALES	12,500.00	0.00	12,500.00
TOTAL DE COSTOS DEL PROYETO	250,000.00	52,727.00	197,273.00



Dr. Milko Raul Rivera Campano
 DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 UNAM

RESUMEN DE GASTOS REALIZADOS DURANTE LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:			
NOMBRE ACTIVIDAD	TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO S/.	TOTAL PRESUPUESTO EJECUTADO S/.	SALDO PENDIENTE S/.
PASAJES Y VIÁTICOS	32,500.00	2,880.00	29,620.00
SUBCONTRATOS	50,000.00	9,090.00	40,910.00
EQUIPOS	130,000.00	37,757.00	92,243.00
MATERIAL FUNGIBLE	20,000.00	3,000.00	17,000.00
PROGRAMAS INFORMÁTICOS Y BIBLIOGRAFIA	5,000.00	0.00	5,000.00
GASTOS GENERALES	12,500.00	0.00	12,500.00
TOTAL DE COSTOS DEL PROYETO	250,000.00	52,727.00	197,273.00

ANALISIS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION:

ANALISIS: El presente proyecto se presentó a fines del año 2014 aprobado con Resolución de Comisión Organizadora de la UNAM N° 405 - 2014, en el año 2015 donde se presenta el plan de trabajo de acuerdo a las especificaciones y guiándonos de la Directiva que la norma, se presenta el plan de trabajo para poder ejecutar el presente proyecto teniendo las observaciones, problemas de diferentes formas, más en las oficinas de LOGISTICA Y PRESUPUESTO.

PRIMERO.- Se realizan los requerimientos siendo de la Provincia de Ilo y teniendo gastos que realizar como pasajes para dejar los documentos y/o gastos para hacer el seguimiento de los mismos generando problemas en el docente y malestar, por el mal funcionamiento de organización para la atención de los mismos y no reconociendo los gastos que un docente para viajar a Moquegua dejando sus clases, para que pueda salir su certificación y/o la cotización de los bienes.

SEGUNDO.- El día 11 de Mayo se nos convoca a una reunión en la ciudad de Moquegua para poder analizar el estado situacional de los proyectos de investigación y se toman acuerdos para que podamos ejecutar eficientemente los mismos, 1ro modificar la directiva, si contamos los meses son 10 meses y no se aprueba la nueva directiva, 2do. No hay ningún documento que reconozca el recorte las horas efectivas de los docentes para poder dedicarnos a la investigación, 3ro se acuerda que no podemos dar inicio a los proyectos de investigación si no se nos da las condiciones necesarias y el año 2015 como pueden analizar en mi ejecución no llego al 20% porque no me atendieron mis requerimiento o fueron observados etc. Etc. 4ro se acuerda que no se podrá iniciar el proyecto de investigación si no se tiene los equipos básicos en mi caso no compraron las cámara profesional, no queriendo dar encargos para la movilidad a la zona alta etc etc., como se puede observar en el presente informe las fechas y los bienes que solicite me dieron pasando el mes de junio y no estando con el equipo completo así mismo no quisieron dar o se demoraron un mes en notificar que estaba observado, como por ejemplo ya se certificó mi movilidad por encargo interno y el jefe de presupuesto después de un mes informa que se haga un nuevo estudio de mercado y se pasó el tiempo u no dieron para una movilidad para hacer un viaje a la parte alta de Moquegua Muylaque.



[Handwritten Signature]
Dr. Milko Raul Rivera Campano
DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
UNAM

TERCERO.- El día 20 de Julio después de dos meses que no se atendía los requerimientos nos llaman a otra reunión donde se acuerdan que los directores tendremos un mínimo de 10 horas lectivas a la fecha no se cumple, no se podrá dar inicio a los proyectos si no se tiene las condiciones mínimas, se modifique la directiva.

CONCLUSIONES:

Que el personal que está a cargo de la Oficina de Gestión de Proyectos no tiene la capacidad para poder hacer el cumplimiento de los acuerdo que se firman en acta siendo una grave falta a la responsabilidad y la ética del funcionario público.

Que con un encargo interno que se atendió en el mes de Agosto 21 con Resolución Presidencial N° 857-2015-UNAM, se pudo realizar un viaje con un grupo de alumnos para poder hacer una visita de campo por 3 días en condiciones que no son adecuadas, donde se logró hacer un levantamiento de información que no es completa y faltando sistematizar teniendo programado hacer 3 visitas para poder muestrear la flora y fauna de la zona d estudios ya que no se tiene las condiciones mínimas para poder hacer este trabajo a una altura de 4.800 msm.

Se solicita que se cumpla con las actas de trabajo que se comprometieron los presentes en esas reuniones ya que sin los recursos y el tiempo no es fácil realizar los trabajos de investigación.

Se recomienda que en algunos casos se acepte dar un encargo interno ya que los costos son más baratos que el estudio de mercado de logística ya que los costos se hacen más caros, como la movilidad y para el cumplimiento del proyecto, es mejor trabajar con personal de la zona que conoce y puede aportar en el proyecto.



[Handwritten Signature]
Dr. Milko Raul Rivera Campano
DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
UNAM

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

INFORME N° 102-2016-OGI/VPI/UNAM



PARA : Dr. JORGE HUGO JHONCON KOOYIP
Vicepresidencia de Investigación - UNAM.

DE : Mg. MARIBEL ROCIO PACHECO CENTENO.
Jefe de la Oficina de Gestión de la Investigación.

ASUNTO : REMITO PLAN DE TRABAJO REESTRUCTURADO E INFORME TÉCNICO.

REFERENCIA : INFORME N°005-2016-MRCS/PIM /UNAM

FECHA : Moquegua, 11 de Abril del 2016

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para saludarlo cordialmente y a su vez hacerle llegar el Plan de Trabajo reestructurado con la finalidad de que sea aprobado en acto resolutivo. En atención al documento de la referencia elevo el informe técnico incluyendo cronograma actual del proyecto de investigación titulado: "APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINÍCOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL Y COMPOST", presentado por el Director MSc. MARIO ROGER COTACALLAPA SUCAPUCA, y es como sigue:

ANTECEDENTES:

1. RESOLUCIÓN C.O. N° 0344-2013-UNAM, con fecha 13 de agosto del 2013. Aprueba el financiamiento de los proyectos de investigación.
2. RESOLUCIÓN C.O. N° 405-2014-UNAM, con fecha 21 de julio del 2014. Que aprueba el proyecto de investigación.
3. CONTRATO PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FINANCIADO CON FONDOS DEL CANON MINERO, SOBRE CANON Y REGALÍAS MINERAS, donde nos indica en la **CLAUSULA TERCERA: DURACIÓN ... prorrogable de acuerdo a la duración del proyecto ...**
4. RESOLUCIÓN C.O. N° 508-2014-UNAM, con fecha 01 de setiembre del 2014, Que aprueba la Directiva N° 001-2014-UNAM/VPACA-OIU DIRECTIVA PARA LA EJECUCIÓN DE GASTOS EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, FINANCIADOS CON FONDOS DEL CANON, SOBRE CANON Y REGALIAS MINERAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA.

Teniendo en cuenta los antecedentes anteriores se recomienda la aprobación del nuevo CRONOGRAMA ACTUALIZADO que forma parte del **Plan de Trabajo presentado por el Director**, para poder continuar con la ejecución del proyecto y así poder finalizar el mismo, dentro del nuevo plazo indicado en el documento de la Referencia.

Es todo cuanto remito a usted, para su atención y determinación correspondiente.

Atentamente,

VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACION - UNAM
Folios: Provs.
Pase a:
Para:
Fecha: 11 ABR. 2016



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
Mg. MARIBEL PACHECO CENTENO
Jefe de la Oficina de Gestión de la Investigación



PERÚ

CONAFU
Consejo Nacional para la
Autorización de Funcionamiento
de Universidades

UNAM
Universidad Nacional de Moquegua

PRES
Presidencia de Comisión
Organizadora

SEGE
Secretaría General

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

RESOLUCIÓN C.O. N° 0344-2013-UNAM

Moquegua, 13 de Agosto de 2013

VISTO.- El Informe N°09-2013-JMH-OUI-UNAM y el acuerdo de sesión ordinaria de Comisión Organizadora de fecha 05.08.2013, y;

CONSIDERANDO:

Que, con Informe N°09-2013-JMH-OUI-UNAM de fecha 02.08.2013, el Ing. M.S.c. Jhony Mayta Hancoo - Jefe de la Oficina de Investigación Universitaria, informa a Vicepresidencia Académica que dicha dependencia está elaborando las bases del concurso de investigación básica y aplicada con fondos del canon minero, sobre canon y regalías mineras, por ello solicita presupuesto para el financiamiento de proyectos de investigación con dichos recursos, fundamentando su pedido en que la Ley de Presupuesto para el Sector Público para el año 2013, en su trigésima séptima disposición complementaria indica que "Las universidades públicas (...) durante el año 2013, pueden destinar sus recursos por concepto de canon, sobre canon y regalías mineras, para el financiamiento y cofinanciamiento de las actividades relacionadas con el proceso de acreditación superior universitaria (...)". De acuerdo a los estándares de calidad para la acreditación de las carreras profesionales universitarias de ingeniería CONEAU -2012, existen 07 estándares relacionados a la generación y evaluación de proyectos de investigación, como es el caso del estándar 84. Con los antecedentes mencionados anteriormente y con el objeto de potenciar la oferta educativa de investigación científica y proyección social de esta Universidad solicita presupuesto para el financiamiento de proyectos de investigación con fondos del canon, sobre canon y regalías mineras, para tal efecto, adjunta su propuesta de costos directos, indirectos y costo total en un folio anexo que detallan que como COSTO DIRECTO para investigación fundamental y aplicativa/innovación tecnológica requiere un presupuesto de S/. 3,540,000.00 nuevos soles; para Publicación y Patentes requiere un presupuesto de S/. 37,614.78 nuevos soles y, como COSTO INDIRECTO para Gastos Generales y Supervisión la suma de S/. 254,010.65 nuevos soles, lo que hace un Costo Total General de S/. 3,831,625.43 nuevos soles.

Que, el Artículo 6° numeral 2) del Estatuto de la Universidad Nacional de Moquegua, en concordancia con el Artículo 11° del Reglamento General, establece que la Universidad Nacional de Moquegua para el cumplimiento de sus fines, principios y objetivos, en ejercicio de sus atribuciones y autonomía, está facultada para organizar un sistema normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico;

Que, estando a las consideraciones precedentes y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria N° 23733, el Estatuto de la Universidad Nacional de Moquegua y a lo acordado en sesión ordinaria de Comisión Organizadora de fecha 05.08.2013;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Presupuesto para financiamiento de proyectos de investigación con fondos del canon, sobre canon y regalías mineras, solicitado por el jefe de la Oficina de Investigación Universitaria, por un Costo Total General de S/. 3,831,625.43 (Tres millones ochocientos treinta y un mil seiscientos veinticinco con 43/100 nuevos soles), conforme lo detalla el anexo adjunto que en un folio forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Remitir la presente Resolución a Vicepresidencia Académica, Vicepresidencia Administrativa y dependencias correspondientes, con las formalidades de Ley para su conocimiento y fines pertinentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



[Handwritten signature]

[Handwritten initials]



UNIVERSIDAD NACIONAL MOQUEGUA
[Handwritten signature]
BENITA MARITZA CHOQUE
SECRETARÍA GENERAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
[Handwritten signature]
Alicides Nicanor Sánchez Parra
SECRETARIO GENERAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
COMISION ORGANIZADORA

Universidad Nacional de Moquegua
Oficina de Investigación Universitaria

HORA: 9:33 AM N° Reg: 3503

INFORME N°. 09-2013-111-0111-EP-UNAM 02

02 AGO. 2013

Para : Dra. Benita Maritza Choque Quispe
Vicepresidente Académico - UNAM

16:58 1899
02

Asunto : Solicito presupuesto para el financiamiento de proyectos de investigación con fondos del canon, sobre canon y regalías mineras.

Fecha : Moquegua, 22 de julio de 2013

Es grato dirigirme a usted para saludarla y a la vez informo que esta dirección está elaborando las bases del concurso de investigación básica y aplicada con fondos del canon minero, sobre canon y regalías mineras, por lo que solicito presupuesto para financiamiento de proyectos de investigación con recursos del canon minero, sobre canon y regalías mineras, bajo los siguientes argumentos:

Primero.- De acuerdo a la Ley N°. 29951. LEY DEL PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO PARA EL AÑO FISCAL 2013. En la cláusula trigésima séptima de las disposiciones complementarias indica "Las universidades públicas,...., durante el año 2013, pueden destinar sus recursos por concepto de canon y sobre canon y regalías mineras, para el financiamiento y cofinanciamiento de las actividades relacionadas con el proceso de **acreditación** superior universitaria,....."

Segundo.- De acuerdo a los ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA LA ACREDITACIÓN DE LAS CARRERAS PROFESIONALES UNIVERSITARIAS DE INGENIERÍA CONEAU-2012. Existen 07 estándares relacionados a la generación y evaluación de proyectos de investigación. Por ejemplo el estándar 84 indica ¿La infraestructura para la enseñanza - aprendizaje, **investigación**, extensión universitaria, proyección social, administración y bienestar, tiene la comodidad, seguridad, protección ambiental y el equipamiento necesarios?

Tercero.- Con los antecedentes mencionados anteriormente y con el objeto de potenciar la oferta educativa, de **investigación científica y proyección social** de nuestra primera casa de estudios, esta dirección SOLICITA PRESUPUESTO PARA EL FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FONDOS DEL CANON, SOBRE CANON Y REGALÍAS MINERAS. Se adjunta al presente una propuesta de costos directos, indirectos y costo total.

Atentamente,



Ing. M. Sc. Jhony Mayta Hancoo
Jefe Oficina de Investigación Universitaria

Cc. Archivo

VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA-UNAM

Prov: 1899 Folios: 02

Recibido en: Presidencia Fecha: 02-08-13

Para: Jefe de Comisión Organizadora

PRESIDENCIA - UNAM Prov. 3503
Folios: 5 AGO: 2013 Pase a: 56
Fecha: 05-08-2013 Para: SECCIÓN DE
COMISIÓN ORGANIZADORA
Firma

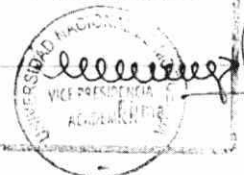


Tabla 1. Presupuesto para financiamiento de proyectos de investigación con fondos del canon, sobre canon y regalías mineras.

COSTO DIRECTO (CD)					S/. 3,577,614.78
Nº	Descripción	U.M.	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
a) Investigación fundamental y aplicada / innovación tecnológica <i>maximo</i>					
1	Proyectos de investigación de carácter multidisciplinario (equipo de docentes - entre carreras profesionales)	Proyecto	10	S/. 250,000.00	S/. 2,500,000.00
2	Proyecto de investigación individual de docentes (incluido 01 asistente de experiencia demostrada en el área de estudio)	Proyecto	10	S/. 30,000.00	S/. 300,000.00
3	Proyecto de investigación de egresados - Investigación aplicada	Proyecto	40	S/. 10,000.00	S/. 400,000.00
4	Proyecto de investigación de egresados - Investigación básica	Proyecto	10	S/. 4,000.00	S/. 40,000.00
5	Proyecto de investigación de estudiantes - Investigación aplicada	Proyecto	50	S/. 5,000.00	S/. 250,000.00
6	Proyecto de investigación de estudiantes - Investigación básica	Proyecto	25	S/. 2,000.00	S/. 50,000.00
Sub total					S/. 3,540,000.00
b) Publicaciones y Patentes					
1	Publicación de revista científica indexada con artículos científicos de investigaciones generadas por carrera profesional	revista	6	S/. 5,000.00	S/. 30,000.00
	Registro de patentes / invenciones	patentes	6	S/. 1,269.13	S/. 7,614.78
Sub total					S/. 37,614.78
COSTO INDIRECTO (CI)					S/. 254,010.65
c) Gastos Generales y Supervisión					
1	Gastos generales	Global	1.00% de CD		S/. 35,776.15
2	Supervisión, seguimiento y monitoreo	Global	5.00% de CD		S/. 178,880.74
3	Expediente técnico / bases del proyecto	Global	0.10% de CD		S/. 3,577.61
4	Liquidación y comisión revisora de investigación	Global	1.00% de CD		S/. 35,776.15
Sub total					S/. 254,010.65
COSTO TOTAL GENERAL (CG) = CD + CI					S/. 3,831,625.43



PERÚ

CONAFU
Consejo Nacional para la
Autorización de Funcionamiento
de Universidades

UNAM
Universidad Nacional de Moquegua

PRES
Presidencia de Comisión
Organizadora

SEGE
Secretaría General

RESOLUCIÓN C.O. N° 405-2014-UNAM

Moquegua, 21 de julio del 2014

1/4

VISTO:

El Informe N° 30-2014-EEP-OIU-UNAM de fecha 30 de mayo de 2014; Oficio N° 0119-2014-VIPAC/CO/UNAM de fecha 03 de junio de 2014; Memorando N° 074-2014-VIPAC/CO/UNAM de fecha 09 de junio de 2014; Informe N° 041-2014-EEP-OIU-UNAM de fecha 10 de julio de 2014; Oficio N° 0177-2014-VIPAC/CO/UNAM de fecha 11 de julio de 2014; Acuerdo de Sesión Extraordinaria de Comisión Organizadora de fecha 16/07/2014; y,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 18° de la Constitución Política del Perú, la Universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Las Universidades se rigen por sus propios Estatutos en el marco de la Constitución y las leyes.

Que, conforme lo establece el inciso 6.5 del artículo sexto de la Ley N° 30220- Ley Universitaria, son fines de la Universidad "Realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanística la creación intelectual y artística"; asimismo, el estatuto de la Universidad Nacional de Moquegua en su numeral 3.2.- establece dentro de sus fines generales: "Formar y perfeccionar profesionales de alto nivel académico en las diferentes áreas del conocimiento científico, tecnológico y humanístico, comprometidos con el desarrollo local, regional y nacional".

Que, mediante Resolución C.O. N° 0518-2013-UNAM de fecha 16 de diciembre de 2013, se aprueba el Reglamento de Investigación de la Universidad Nacional de Moquegua y el Reglamento para el financiamiento de Proyectos de Investigación con Fondos de Canon, Sobrecanon y Regalías Mineras de la UNAM, que el primero de los citados tiene como finalidad regular el ejercicio de las actividades de Investigación Científica que se realizarán en la Universidad, estableciéndose en su artículo 30° referente a los Proyectos de Investigación, señalando que: "Los proyectos de investigación son aquellos trabajos creativos a ser realizados de manera sistemática y orientada a la producción de nuevos conocimientos. Comprende la investigación básica, aplicada y de desarrollo experimental.

Que, de igual manera en su Art. 65° del Reglamento de Investigación con respecto al estímulo a la investigación señala: "La premiación por los trabajos de investigación consiste en otorgar una felicitación de reconocimiento público con resolución de Comisión organizadora, al Director y el Equipo Técnico".

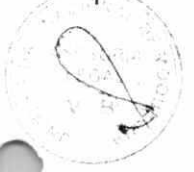
Que, el Director del Proyecto se obliga a informar por escrito a la Oficina de Investigación Universitaria (OIU) de la Universidad Nacional de Moquegua y a la Presidencia de la Comisión Organizadora de la UNAM, sobre cualquier avance previo y sobre cualquier otro financiamiento pasado, disponible o que se obtenga durante la ejecución del proyecto. Además las actividades deberán ser concluidas en el plazo establecido según cronograma establecido, y se compromete a presentar Informes técnico-económicos semestrales, en forma impresa y electrónica del proyecto. Además la ejecución del proyecto de investigación se inicia previa firma del contrato por parte del Director del Proyecto de Investigación en la Oficina de Investigación Universitaria de la Universidad Nacional de Moquegua.

Que, mediante Informe N° 041-2014-EEP-OIU-UNAM de fecha 10 de julio de 2014, el Jefe (e) de la Oficina de Investigación universitaria comunica al Vicepresidente Académico de la UNAM que los Proyectos de Investigación que han participado en el I Concurso de Proyectos de Investigación con fondos del Canon minero, sobre canon y regalías mineras, han sido evaluadas por el Comité Evaluador y se han publicado los resultados según el cronograma establecido en la Base del Concurso. El Comité Evaluador ha cumplido con emitir los formularios de evaluación, en las que se expone las fortalezas y debilidades de los proyectos de investigación presentados a concurso. Y habiendo culminado los plazos para levantamiento de observaciones y/o ajustes requeridos, la Oficina de Investigación Universitaria cumple con informar que la etapa de Evaluación Final ha culminado. Se hace alcance del consolidado de los Resultados de las Evaluaciones Finales de los Proyectos de Investigación Aprobados, los cuales cumplen los requisitos exigidos por el reglamento y las Bases de Concurso. También se adjunta las cartas o informes con las cuales los Directores de los Proyectos de Investigación informan el levantamiento de observaciones. Según lo expuesto, la Oficina de Investigación Universitaria solicita:

1. Aprobación de los resultados de las Evaluaciones Finales del I Concurso de Proyectos de Investigación con fondos del Canon minero, sobre canon y regalías mineras, mediante Resolución de reconocimiento y aprobación por parte de la Comisión Organizadora.
2. Adjudicación de los Proyectos de Investigación que han resultado aprobados en la evaluación final del I Concurso de Proyectos de Investigación con fondos del Canon Minero, sobre canon y regalías mineras. Esta adjudicación debe ajustarse mediante Resolución de Comisión Organizadora.

Que, con Oficio N° 0177-2014-VIPAC/CO/UNAM de fecha 11 de junio de 2014, el Vicepresidente Académico hace de conocimiento de la Presidenta de la Comisión Organizadora que el Mag. Elias Escobedo Pacheco, en su condición de Jefe de la Oficina de Investigación Universitaria, señala que han sido subsanadas las observaciones formuladas, asimismo ha realizado los ajustes requeridos, para lo cual tengo a bien de presentar a vuestro despacho el aludido expediente. Debo precisar que los Proyectos de Investigación que han sido aprobados en la evaluación final, quedan expeditos para formalizar la adjudicación correspondiente.

Que, estando a lo expuesto, con la dispensa de lectura y aprobación de acta, contando con la vización de conformidad de las Oficinas competentes y en uso de las atribuciones que concede la Ley Universitaria N° 30220, y de conformidad a lo acordado por unanimidad en Sesión Extraordinaria de Comisión Organizadora de fecha 16 de julio del 2014;



**PERÚ****CONAFU**
Consejo Nacional para la
Autorización de Funcionamiento
de Universidades**UNAM**
Universidad Nacional de Moquegua**PRES**
Presidencia del Consejo
Organizador**SEGE**
Secretaría Regional**RESOLUCIÓN C.O. N° 405-2014-UNAM**

Moquegua, 21 de julio del 2014

3/4

PROYECTOS A NIVEL DE PROFESORES**INVESTIGACIÓN INDIVIDUAL DE PROFESORES (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN):**

N°	Integrantes del Proyecto		Nombre del Proyecto	Puntaje
01	Director	Mg. JESUS EFRAIN MACEDO GONZALES.	EMPODERAMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIUDADANO DE LA JUVENTUD UNIVERSITARIA A TRAVÉS DEL MODELO DE INTERVENCIÓN LIDERAZGO Y ORGANIZACIÓN.	4.625
	Asistente	Lic. Jhon Artemio Valderrama Valderrama.		
	Egresado	Franky Flores Apaza Eddie Jimi Vargas Melo.		
02	Director	Dr. JORGE JINCHUNA HUALLPA.	AUDITORIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SU PROCESO EN LA DETERMINACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN OCASIONADA POR EMPRESAS MINERAS EN LA PROVINCIA MARISCAL NIETO, REGIÓN MOQUEGUA.	3.50
	Asistente	CPC. Luis Enrique Fernández Sosa.		
03	Director	MSc. JUAN LUIS CCAMAPAZA AGUILAR.	EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA DE LOS EGRESADOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL PARA LA APLICACIÓN DE UNA INCUBADORA DE NEGOCIOS AMBIENTALES SOSTENIBLES UNAM - ILO.	3.50
	Asistente	Ing. Marco Vera Zúñiga.		

PROYECTOS PARA ESTUDIANTES Y EGRESADOS**INVESTIGACIÓN APLICADA DE ESTUDIANTES (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN):**

N°	Integrantes del Proyecto		Nombre del Proyecto	Puntaje
01	Director	Ing. ERNESTO LARICANO FLORES	EVALUACIÓN DE LOS PARÁMETROS POBLACIONALES DE LESSONIA NIGRESCENS EN EL LITORAL MARINO DE LA REGIÓN MOQUEGUA.	4.50
	Estudiante	José Carlos Zapata Rojas.		
		Cynthia Kiara Lagos Quispe.		
02	Director	MSc. NILS LEANDER HUAMAN CASTILLA	AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE PHYTOPHTHORA CINNAMOMI RANDES EN EL CULTIVO DE PALTA VARIEDAD HASS Y FUERTE PARA MEJORAR SU PRODUCTIVIDAD EN LA REGIÓN MOQUEGUA.	4.00
	Estudiante	Esteban Remberito Granados Cuayla. John Víctor Cama Curasi		
03	Director	Lic. MARIO ROMAN FLORES ROQUE	CAPTURA Y ADAPTACIÓN A LA CAUTIVIDAD DE REPRODUCTORES DE CORVINA (CILUS GILBERTI) CON TRES DIETAS EN EL LITORAL MARINO DE ILO.	3.00
	Estudiante	Alfredo Maquera Maquera.		
04	Director	Dr. GREGORIO ARROYO JAPURA	EFECTOS DE DENSIDAD DE SIEMBRA SOBRE EL CRECIMIENTO Y SUPERVIVENCIA DE JUVENILES DE CORVINA (CILUS GILBERTI) EN SISTEMA DE CAUTIVIDAD LITORAL MARINO DE ILO.	3.00
	Estudiante	Franklin Fernández Gómez Alanoca. Jose Jancarlo Salas Anco.		
05	Director	Mg. SHEDA MENDEZ ANCCA.	EVALUACIÓN DE UNA TÉCNICA DE ENSILADO PARA EL ALGA PARDA (LESSONIA TRABECULATA) Y OBSERVACIÓN DE SU CONSUMO POR PARTE DE ABALON ROJO (HALIOTIS RUFESCENS), EN LAS INSTALACIONES DE FONDEPES MORROSAMA.	3.00
	Estudiante	Saly Rosmary Chagua Zapata.		

INVESTIGACIÓN APLICADA DE EGRESADOS (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN):

N°	Integrantes del Proyecto		Nombre del proyecto	Puntaje
01	Director	MSc. NILS LEANDER HUAMAN CASTILLA.	OPTIMIZACIÓN DEL CORTE DE COLA Y TIEMPO DE GUARDA PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DEL PISCO DE UVA ITALIA (VITIS VINIFERA L.) EN LA REGIÓN MOQUEGUA.	3.50
	Egresada	Geraldine Francin Reaño Garcia.		
02	Director	Ing. ARQUÍMIDES LEON VARGAS LUQUE.	EL MORO MORO DE MOQUEGUA: DISTRIBUCIÓN, CARACTERIZACIÓN Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS.	3.50
	Egresado	Richard Javier Maquera Quispe.		
	Estudiante	Katheryn Mariana Gallegos Luglio.		
	Inv. Externo	Cesar Villa Alagon		
03	Director	Ing. VANEZA FLORES GUTIERREZ.	INFLUENCIA DE UN SISTEMA GESTOR DEL CONOCIMIENTO PARA ELEVAR EL NIVEL DEL LOGRO DE LAS CAPACIDADES DE LOS ESTUDIANTES EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN INTEGRAL DEL 5TO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉ Y ALEGRIA, ILO 2014.	3.25
	Egresada	Shirle Dania Aragón Coaguila.		
	Egresada	Verónica Quispe García.		

ARTÍCULO SEGUNDO.- ASIGNAR, económicamente a los Proyectos de Investigación ganadores del I Concurso de Proyectos de Investigación de la Universidad Nacional de Moquegua, los siguientes fondos provenientes del canon minero, Sobrecanon y regalías mineras, para el financiamiento según lo establecido en las Bases del mencionado concurso, reglamentos y Directivas correspondientes, de acuerdo al siguiente detalle:

**PERÚ****CONAFU**Consejo Nacional para la
Autorización de Funcionamiento
de Universidades**UNAM**

Universidad Nacional de Moquegua

PRESPresidencia de Comisión
Organizadora**SEGE**

Secretaría General

RESOLUCIÓN C.O. N° 405-2014-UNAM

Moquegua, 21 de julio del 2014

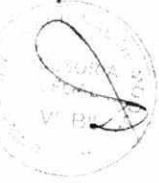
2/4

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, el resultado de las evaluaciones así como el Ranking de los Proyectos de Investigación, elaborado por el Comité Evaluador, a propósito del I Concurso de Proyectos de Investigación con fondos de canon minero, sobre canon y regalías mineras de la Universidad Nacional de Moquegua; y es como sigue:

PROYECTOS DE CARÁCTER MULTIDISCIPLINARIO (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN):

N°	Integrantes del Proyecto		Nombre del Proyecto de Investigación	Puntaje
01	Directora	Dra. BERTHA SILVANA VERA BARRIOS	HABITACIÓN ARQUITECTÓNICA FLOTANTE, A TRAVÉS DE LA LEVITACIÓN CUÁNTICA Y SUPERCONDUCTORES.	5.00
	Inv. Asociado	Mg. José Luis Morales Rocha.		
		Mg. Florencia Beatriz Herrera Córdova.		
		Ing. Osmar Cuentas Toledo.		
		Mg. Roberto Tito Condori.		
	Inv. Externo	Arq. Freddy Porfirio Nieblas Cuayla.		
Estudiante	Dr. David Pacheco Salazar.			
Administrativo	Wilfredo Martín Luis Maquera.			
02	Director	Ing. ARQUÍMIDES LEON VARGAS LUQUE.	ESTIMACIÓN DE LA AMENAZA Y VULNERABILIDAD SÍSMICA EN LA CIUDAD DE MOQUEGUA - PROVINCIA MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA - 2014.	4.25
	Inv. Externo	Ing. Miguel Amando Salas Chávez Villa Alagón.		
		Ing. Fabrizio del Carpio Delgado.		
03	Director	MSc. NILS LEANDER HUAMAN CASTILLA.	INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN, SELECCIÓN Y MEJORA GENÉTICA DE LAS ESPECIES DEL GENERO ORIGANUM L. PARA MEJORAR SU RENTABILIDAD EN LA REGIÓN MOQUEGUA.	4.125
	Inv. Asociado	MSc. José Orlando Quintana Quispe.		
		Dr. Gregorio Arroyo Japura.		
	Inv. Externo	Ing. Jerónimo Martín Sarco Burgos.		
		Dr. Herber Lazo Rodríguez.		
Egresado	MSc. José Antonio Valeriano Zapana			
04	Director	Dr. WALTER MERMA CRUZ.	OBTENCIÓN DE BIODIESEL A PARTIR DE MICRO ALGAS NATIVAS CUANTIFICANDO SU POTENCIAL BIOENERGÉTICO EN EL LITORAL DE LA PROVINCIA DE ILO DEL AÑO 2014.	4.125
	Inv. Asociado	Blga. Isabel Del Carmen Espinoza Reynoso.		
		Ing. Giovanna Verónica Guevara Cancho.		
	Inv. Externo	Mg. Katy Consuelo Alejandro Pérez.		
05	Directora	Ing. VANEZA FLORES GUTIERREZ.	EFECTO DEL SISTEMA INTEGRAL PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO EFICIENTE DEL DESARROLLO LECTIVO DE LA CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, 2014.	4.00
	Inv. Asociado	Ing. Yéssica del Rosario Afaraz Sucso		
		Lic. Vladimir Pablo Vela Poma		
	Inv. Externo	Ing. Danyer Alain Valencia Llamoca		
		Ing. Jesús Rene Arocutipa Centellas.		
Estudiante	Juan Carlos Valero Gómez			
06	Director	MSc. MARIO ROGER COTACALLAPA SUCAPUCA.	APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINÍCOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL Y COMPOST.	4.00
	Inv. Asociado	Ing. Hugo Calisaya Coosi.		
		Ing. Raquel Allison Choquehuanca Pineda.		
	Inv. Externo	MSc. Giovanni Mita Ticona.		
		Mg. Bernardo Jorge Rojas.		
	Egresada	Gina Sandra Condori Mendoza.		
Administrativo	Milagros Maribel Coaguila Gonza.			
07	Director	Ing. AGAPITO FLORES JUSTO.	USO DEL ANALIZADOR PORTÁTIL DE MULTIELEMENTOS Y SU IMPLICANCIA EN LA EVALUACIÓN DE RECURSOS E INTERPRETACIÓN GEOLÓGICA CON OTROS MÉTODOS INDIRECTOS DE LA VETA SALVADORA.	4.00
	Inv. Asociado	Ing. José Antonio Salas Medina		
		Ing. Javier Leonardo Salazar Muñoz.		
	Inv. Externo	Ing. Harmuth Acosta Pereira.		
		Hayar Hans Hiasaca Gomez.		
Egresado	Joel Eloy Colana Cuayla			
08	Director	Mg. ELIAS ESCOBEDO PACHECO.	EVALUACIÓN DE LOS PARAMETROS DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE ACEITE DE PALTA (PERSEA AMERICANA MILL) POR EL MÉTODO DE PENSADO EN FRIO.	4.00
	Inv. Asociado	Ing. Olivia Magaly Luque Vilca.		
	Inv. Externo	Mg. Lilia Mary Miranda Ramos.		
09	Director	Dr. MILKO RIVERA CAMPANO.	DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTOBAL DE LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA.	3.50
	Inv. Asociado	Lic. Mario Román Flores Roque		
	Inv. Externo	Blgo. Luis Fortunato Morales Aranibar.		





PERÚ

CONAFU
Consejo Nacional para la
Autorización de Funcionamiento
de Universidades

UNAM
Universidad Nacional de Moquegua

PRES
Presidencia de Comisión
Organizadora

SEGE
Secretaría General

RESOLUCIÓN C.O. N° 405-2014-UNAM

Moquegua, 21 de julio del 2014

4/4

PROYECTOS DE CARÁCTER MULTIDISCIPLINARIO (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN):

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	PRESUPUESTO S/.
01	HABITACIÓN ARQUITECTÓNICA FLOTANTE, A TRAVÉS DE LA LEVITACIÓN CUÁNTICA Y SUPERCONDUCTORES.	240,000.00
02	ESTIMACIÓN DE LA AMENAZA Y VULNERABILIDAD SÍSMICA EN LA CIUDAD DE MOQUEGUA - PROVINCIA MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA - 2014	250,000.00
03	INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN, SELECCIÓN Y MEJORA GENÉTICA DE LAS ESPECIES DEL GENERO ORIGANUM L. PARA MEJORAR SU RENTABILIDAD EN LA REGIÓN MOQUEGUA	250,000.00
04	OBTENCIÓN DE BIODIESEL A PARTIR DE MICRO ALGAS NATIVAS CUANTIFICANDO SU POTENCIAL BIOENERGÉTICO EN EL LITORAL DE LA PROVINCIA DE ILO DEL AÑO 2014.	250,000.00
05	EFFECTO DEL SISTEMA INTEGRAL PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO EFICIENTE DEL DESARROLLO LECTIVO DE LA CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, 2014.	249,300.00
06	APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINÍCOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL Y COMPOST.	250,000.00
07	USO DEL ANALIZADOR PORTÁTIL DE MULTIELEMENTOS Y SU IMPLICANCIA EN LA EVALUACIÓN DE RECURSOS E INTERPRETACIÓN GEOLÓGICA CON OTROS MÉTODOS INDIRECTOS DE LA VETA SALVADORA.	211,285.00
08	EVALUACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE ACEITE DE PALTA (PERSEA AMERICANA MILL) POR EL MÉTODO DE PENSADO EN FRÍO.	250,000.00
09	DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTÓBAL DE LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA.	250,000.00

INVESTIGACIÓN INDIVIDUAL DE PROFESORES (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN)

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	PRESUPUESTO S/.
01	EMPODERAMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIUDADANO DE LA JUVENTUD UNIVERSITARIA A TRAVÉS DEL MODELO DE INTERVENCIÓN LIDERAZGO Y ORGANIZACIÓN.	30,000.00
02	AUDITORIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SU PROCESO EN LA DETERMINACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN OCASIONADA POR EMPRESAS MINERAS EN LA PROVINCIA MARISCAL NIETO, REGIÓN MOQUEGUA	30,000.00
03	EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA DE LOS EGRESADOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL PARA LA APLICACIÓN DE UNA INCUBADORA DE NEGOCIOS AMBIENTALES SOSTENIBLES UNAM - ILO	29,988.00

INVESTIGACIÓN APLICADA DE ESTUDIANTES (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN)

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	PRESUPUESTO S/.
01	EVALUACIÓN DE LOS PARÁMETROS POBLACIONALES DE LESSONIA NIGRESCENS EN EL LITORAL MARINO DE LA REGIÓN MOQUEGUA.	5,000.00
02	AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE PHYTOPHTHORA CINNAMOMI RANDS EN EL CULTIVO DE PALTA VARIEDAD HASS Y FUERTE PARA MEJORAR SU PRODUCTIVIDAD EN LA REGIÓN MOQUEGUA.	5,000.00
03	CAPTURA Y ADAPTACIÓN A LA CAUTIVIDAD DE REPRODUCTORES DE CORVINA (CILUS GILBERTI) CON TRES DIETAS EN EL LITORAL MARINO DE ILO.	5,000.00
04	EFFECTOS DE DENSIDAD DE SIEMBRA SOBRE EL CRECIMIENTO Y SUPERVIVENCIA DE JUVENILES DE CORVINA (CILUS GILBERTI) EN SISTEMA DE CAUTIVERIO LITORAL MARINO DE ILO.	5,000.00
05	EVALUACIÓN DE UNA TÉCNICA DE ENSILADO PARA EL ALGA PARDA (LESSONIA TRABECULATA) Y OBSERVACIÓN DE SU CONSUMO POR PARTE DE ABALON ROJO (HALIOTIS RUFESCENS), EN LAS INSTALACIONES DE FONDEPES MORROSAMA	5,000.00

INVESTIGACIÓN APLICADA DE EGRESADOS (APROBADOS PARA ADJUDICACIÓN)

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	PRESUPUESTO S/.
01	OPTIMIZACIÓN DEL CORTE DE COLA Y TIEMPO DE GUARDA PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DEL PISCO DE UVA ITALIA (VITIS VINÍFERA L.) EN LA REGIÓN MOQUEGUA.	10,000.00
02	EL MORO MORO DE MOQUEGUA: DISTRIBUCIÓN, CARACTERIZACIÓN Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS.	10,000.00
03	INFLUENCIA DE UN SISTEMA GESTOR DEL CONOCIMIENTO PARA ELEVAR EL NIVEL DEL LOGRO DE LAS CAPACIDADES DE LOS ESTUDIANTES EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN INTEGRAL DEL 5TO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉ Y ALEGRÍA, ILO 2014.	10,000.00

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR a Vicepresidencia Académica, Vicepresidencia Administrativa, y demás dependencias en lo que les corresponde, disponer las medidas necesarias para el cumplimiento de la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

DISTRIBUCIÓN:
Presidencia
V.P.A.
V.P.A.D.
Liderazgo
O.T.E.
S.O. (02)



UNIVERSIDAD NACIONAL MOQUEGUA

DRA. BENITA MARITZA CHOQUE QUISPE
PRESIDENTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

Msc. Alcides Nicanor Sánchez Parra
SECRETARIO GENERAL



RESOLUCIÓN C.O. N° 508-2014-UNAM
Moquegua, 01 de setiembre del 2014

VISTO:

Informe N° 056-2014-EED-OIU-UNAM de fecha 27 de agosto de 2014; Acuerdo de Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de fecha 28/08/2014; y,

CONSIDERANDO:

Que, conforme a la autonomía prescrita en el artículo 18° de la Constitución política del Perú, el cual establece: "Que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, económico y administrativo".

Que, el artículo 94° del Estatuto de la Universidad Nacional de Moquegua señala: La Investigación Científica, es función, principio y fin esencial de la Universidad. Es fuente de conocimiento de la realidad nacional y vía imprescindible para la independencia y progreso cultural, científico y tecnológico del país. Asimismo el Art. 95° de la misma fuente legal precisa que la Investigación científica es obligatoria, consustancial e inherente a la función docente (...).

Que, a propósito del I Concurso los Proyectos de Investigación con fondos de canon minero, sobre canon y regalías mineras de la Universidad Nacional de Moquegua, estos fueron evaluados por un Comité Evaluador externo el presente año, y aprobados sus resultados y asignación económica a través de la Resolución C.O. N° 405-2014-UNAM.

Que, mediante Informe N° 056-2014-EEP-OIU-UNAM de fecha 27 de agosto de 2014 el jefe (e) de la Oficina de Investigación Universitaria hace alcance de la propuesta de la Directiva para la ejecución de gastos en los Proyectos de Investigación Financiados con Fondos del Canon Minero, la cual es necesaria su aprobación mediante Resolución de Comisión Organizadora.

Que, estando a lo expuesto, con la dispensa de lectura y aprobación de acta, contando con la vización de conformidad de las Oficinas competentes y en uso de las atribuciones que concede la Ley Universitaria N° 30220, y de conformidad a lo acordado por unanimidad en Sesión Extraordinaria de Comisión Organizadora de fecha 28 de agosto del 2014;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, la Directiva N° 001-2014-UNAM/VPACA-OIU, DIRECTIVA PARA LA EJECUCIÓN DE GASTOS EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS CON FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALIAS MINERAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, que en folios veintitrés (23) son parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a Vicepresidencia Académica y Vicepresidencia Administrativa, disponer las medidas necesarias para el cumplimiento de la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHIVESE.



UNIVERSIDAD NACIONAL MOQUEGUA

 DRA. BENITA MARITZA CEDENO QUISPE
 PRESIDENTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

 Msc. Alcides Nicanor Sanchez Parra
 SECRETARIO GENERAL

DISTRIBUCIÓN:
 Presidencia
 VIPAC
 VIPAD
 Interesados
 ctu
 Archivo (02)

CONTRATO PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FINANCIADO CON FONDOS DEL CANON MINERO, SOBRECANON Y REGALÍAS MINERAS

Consta en este documento de Adjudicación de Recursos que otorga la Universidad Nacional de Moquegua, para el desarrollo del proyecto de investigación, titulado: "APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINÍCOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL Y COMPOST."

Que se celebra entre la Universidad Nacional de Moquegua, con RUC N° 20449347448, debidamente representado por la Presidenta de la Comisión Organizadora, Dra. Benita Maritza Choque Quispe, identificado con DNI N° 29582899, designada mediante Resolución N° 499-2013-CONAFU, a quien en adelante se denominará LA UNIVERSIDAD; y de otra parte, el (la) Director (a) del Proyecto, MSc. MARIO ROGER COTACALLAPA SUCAPUCA, identificado con DNI N° 01325087, señalando domicilio legal para estos efectos en Urb. José Carlos Mariategui Calle E - Los Rosales a quien en adelante se denominará DIRECTOR DEL PROYECTO; declarando que las partes convienen en lo siguiente:



CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

La Universidad Nacional de Moquegua en base a la Ley N° 29951, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2013, clausula trigésima séptima, con fecha 4 de diciembre del 2012, así como a la Resolución C.O. N° 518-2013-UNAM que aprueba el Reglamento para el Financiamiento de Proyectos de Investigación con Fondos del Canon, Sobrecanon y Regalías Mineras de la Universidad Nacional de Moquegua y la Resolución C.O. N° 519-2013-UNAM que aprueba las Bases del I Concurso para el Financiamiento de Proyectos de Investigación con Fondos del Canon Minero, Sobrecanon y Regalías Mineras, que son fuente para el presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

La Universidad Nacional de Moquegua, por Resolución C.O. N° 405-2014-UNAM, del 21 de julio del 2014, resuelve asignar económicamente para el financiamiento del proyecto de investigación titulado: "APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINÍCOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL Y COMPOST.", en adelante denominado EL PROYECTO, que será desarrollado por el DIRECTOR DEL PROYECTO, quien en declaración jurada compromete su carácter original.

El DIRECTOR DEL PROYECTO, se obliga a informar por escrito a la Oficina de Investigación Universitaria (OIU) de la Universidad Nacional de Moquegua y a la Presidenta de la Comisión Organizadora de LA UNIVERSIDAD, sobre cualquier avance previo y sobre cualquier otro financiamiento pasado, disponible o que se obtenga durante la ejecución del proyecto. El incumplimiento de esta obligación será causal de resolución del presente contrato y el DIRECTOR DEL PROYECTO deberá rembolsar a la Universidad Nacional de Moquegua, el íntegro de los fondos recibidos.

CLÁUSULA TERCERA: DURACIÓN

El presente contrato tiene una duración de 12 meses, prorrogable de acuerdo a la duración del proyecto. Asimismo, las partes establecen que las actividades deberán ser concluidas en el plazo establecido según cronograma aprobado. Sólo en caso de fuerza mayor debidamente acreditada

CLÁUSULA DÉCIMA: DERECHOS DE PROPIEDAD

Las partes acuerdan respetar la normatividad vigente referente a los derechos de propiedad intelectual sobre los bienes tecnológicos, conocimientos, métodos, técnicas, metodologías de bases del concurso y cualquier otro producto que se genere durante y como resultado de la ejecución del proyecto de investigación, establecidos en las bases del concurso.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de las partes, quien se vea afectado podrá resolver el presente contrato, independientemente de la interpelación judicial o extrajudicial previa o posterior, respondiendo la parte involucrada por las pérdidas y daños ocasionados, exceptuándose el caso de fuerza mayor debidamente acreditado. En caso de incumplimiento por el DIRECTOR DEL PROYECTO, la Universidad Nacional de Moquegua requerirá por escrito el cumplimiento de la obligación observada. De no levantarse la observación, LA UNIVERSIDAD cursará Carta Notarial para comunicar la resolución del presente contrato y del motivo que lo justifica. El presente contrato quedará resuelto de pleno derecho a partir de la recepción de dicha comunicación, debiendo devolver a LA UNIVERSIDAD, el íntegro de los fondos recibidos.

Encontrándose conformes con el contenido del presente contrato, en tres copias de igual valor y tenor, firman, en Moquegua, C.U., el día 30 de julio del 2014.



[Handwritten signature]
Dra. BENITA MARITZA CHOCUEQUISPE
Presidenta de la Comisión Organizadora
Universidad Nacional de Moquegua

[Handwritten signature]

MSc. MARIO RÓGER COTACALLAPA SUCAPUCA.
DNI N° 01325087
Director del Proyecto de Investigación

mediante un informe técnico sustentatorio, emitido por la OIU, se podrá autorizar la prórroga del término del presente contrato; por un plazo que se establecerán en su informe aprobatorio.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para la ejecución del objeto de este contrato, las partes se obligan a cumplir el tenor de la propuesta del proyecto de investigación aprobado.

CLÁUSULA QUINTA: OBLIGACIONES DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO

El DIRECTOR DEL PROYECTO, se compromete a:

1. Elaborar y ejecutar el PROYECTO, conforme a las bases del concurso.
2. Informar oportunamente las actividades desarrolladas en la ejecución del PROYECTO, de acuerdo al cronograma aprobado.
3. Incorporarse junto a la OIU en la ejecución de las actividades de monitoreo y seguimiento del proyecto de investigación.
4. Presentar Informes técnico-económicos semestrales debidamente documentados, en forma impresa y electrónica, del PROYECTO.
5. Presentar el informe final técnico-económico, debidamente documentado de la investigación realizada, de acuerdo a la propuesta del proyecto de investigación aprobado.
6. Sustentar, a solicitud de la OIU y/o de la Universidad Nacional de Moquegua los resultados intermedios y/o finales del PROYECTO en una o más reuniones de trabajo en el lugar y fechas acordadas por ambas partes.

CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad Nacional de Moquegua se compromete a financiar el proyecto de investigación por un monto máximo de doscientos cincuenta mil nuevos soles con 00/100 (S/. 250000.00). Para lo cual se podrá adquirir bienes y pagar servicios de acuerdo a las Directivas, Reglamentos y normas correspondientes, según lo programado en el presupuesto del proyecto de investigación y en coordinación con la OIU y las Oficinas de Planificación y Desarrollo, de Economía y Finanzas y la Oficina de Logística.

CLÁUSULA SÉPTIMA: CONTROL Y FISCALIZACIÓN

La UNIVERSIDAD tiene la prerrogativa de mantener la autoridad normativa del ejercicio de control y fiscalización en la ejecución del presente documento.

Sin perjuicio de lo expuesto, las partes acuerdan que la Auditoría que se efectúe en esta materia a la Universidad Nacional de Moquegua incluye al DIRECTOR DEL PROYECTO de investigación, en lo que respecta a la celebración del presente contrato, y se llevará a cabo de conformidad con las Normas dispuestas por la Contraloría General de la República.

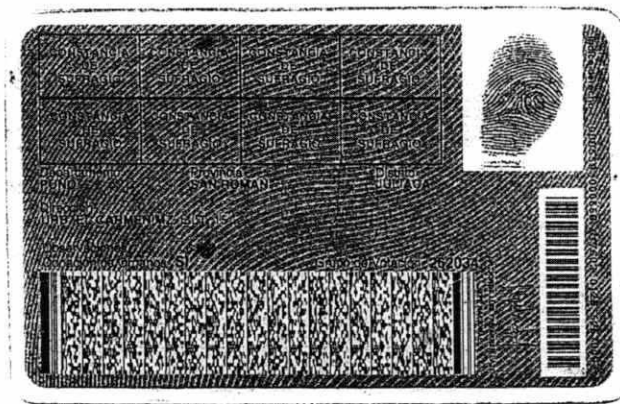
CLÁUSULA OCTAVA: COORDINACIÓN ENTRE LAS PARTES

La coordinación a nivel de decisión se establecerá entre el DIRECTOR DEL PROYECTO de investigación y la OIU.

CLAUSULA NOVENA: PROPIEDAD DE EQUIPOS Y BIENES DE CAPITAL

Las partes acuerdan que los equipos y bienes de capital adquiridos para la ejecución del proyecto de investigación pasarán a propiedad de la Universidad Nacional de Moquegua. El DIRECTOR DEL PROYECTO es responsable del mantenimiento y custodia de los bienes adquiridos durante la duración del proyecto, a cuyo término entregará a LA UNIVERSIDAD, bajo responsabilidad legal.





[Handwritten signature]



RESOLUCIÓN C.O. N° 508-2014-UNAM

Moquegua, 01 de setiembre del 2014

VISTO:

Informe N° 056-2014-EED-OIU-UNAM de fecha 27 de agosto de 2014; Acuerdo de Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de fecha 28/08/2014; y,

CONSIDERANDO:

Que, conforme a la autonomía prescrita en el artículo 18° de la Constitución política del Perú, el cual establece: "Que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, económico y administrativo".

Que, el artículo 94° del Estatuto de la Universidad Nacional de Moquegua señala: La Investigación Científica, es función, principio y fin esencial de la Universidad. Es fuente de conocimiento de la realidad nacional y vía imprescindible para la independencia y progreso cultural, científico y tecnológico del país. Asimismo el Art. 95° de la misma fuente legal precisa que la Investigación científica es obligatoria, consustancial e inherente a la función docente (...).

Que, a propósito del I Concurso los Proyectos de Investigación con fondos de canon minero, sobre canon y regalías mineras de la Universidad Nacional de Moquegua, estos fueron evaluados por un Comité Evaluador externo el presente año, y aprobados sus resultados y asignación económica a través de la Resolución C.O. N° 405-2014-UNAM.

Que, mediante Informe N° 056-2014-EED-OIU-UNAM de fecha 27 de agosto de 2014 el jefe (e) de la Oficina de Investigación Universitaria hace alcance de la propuesta de la Directiva para la ejecución de gastos en los Proyectos de Investigación Financiados con Fondos del Canon Minero, la cual es necesaria su aprobación mediante Resolución de Comisión Organizadora.

Que, estando a lo expuesto, con la dispensa de lectura y aprobación de acta, contando con la vización de conformidad de las Oficinas competentes y en uso de las atribuciones que concede la Ley Universitaria N° 30220, y de conformidad a lo acordado por unanimidad en Sesión Extraordinaria de Comisión Organizadora de fecha 28 de agosto del 2014;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, la Directiva N° 001-2014-UNAM/VPACA-OIU, DIRECTIVA PARA LA EJECUCIÓN DE GASTOS EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS CON FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALÍAS MINERAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, que en folios veintitrés (23) son parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a Vicepresidencia Académica y Vicepresidencia Administrativa, disponer las medidas necesarias para el cumplimiento de la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHIVESE.



UNIVERSIDAD NACIONAL MOQUEGUA
DRA. BENITA MARITZA CEBEDE QUISPE
PRESIDENTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
Msc. Alcides Nicanor Sánchez Parra
SECRETARIO GENERAL

DISTRIBUCIÓN:
Presidencia
VIFAC
VIFAD
Interesados
ctm
Archivo 002

INFORME N° 005-2016-MRCS/PIM/UNAM



A : Mg. Maribel R. Centeno Pacheco
Jefe de la Oficina de Gestión de la Investigación

DE : Ing. M.Sc. Mario Roger Cotacallapa Sucapuca
Director de Proyecto de Investigación

ASUNTO : Plan de trabajo Reestructurado de Proyecto de Investigación Multidisciplinario

REFERENCIA : CARTA MÚLTIPLE N° 002-2016-VPI/UNAM

FECHA : Moquegua, 08 de Abril del 2016

Es grato dirigirme a Usted, con la finalidad de saludarlo cordialmente, y a su vez manifestarle lo siguiente: que, bajo referencia CARTA MÚLTIPLE N° 002-2016-VPI/UNAM (entregado el día 01 de marzo del presente año), se solicita estado situacional de los proyectos de investigación financiados por canon minero, y habiendo quedado observado el informe N° 002-2016-MRCS/PIM/UNAM, por no adecuarse al formato alcanzado vía correo electrónico (que se alcanzó después de haberse presentado el informe mencionado); se plantea el plan de trabajo reestructurado del proyecto "Aprovechamiento de los residuos industriales vitivinícolas para la obtención de etanol y compost" según el formato establecido adjunto a la presente en 34 folios.

Es todo cuanto informo a usted, para que se pueda a bien continuar con las actividades pendientes.

Atentamente,



Ing. M. Sc. MARIO R. COTACALLAPA SUCAPUCA
Director de Proyecto de Investigación Multidisciplinario

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

INFORME PARCIAL

PLAN DE TRABAJO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINÍCOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL Y COMPOST

(Aprobado mediante Resolución C.O. N° 405-2014-UNAM)

PRESENTADO POR:

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. DIRECTOR | Ing. M.Sc. Mario Roger Cotacallapa Sucapuca |
| 2. INVESTIGADOR EXTERNO | Ing. Mgt. Bernardo Jorge Rojas |
| 3. INVESTIGADOR EXTERNO | Ing. M.Sc. Giovanni Mita Ticona |
| 4. INVESTIGADOR EGRESADO | Gina Sangra Condori Menodoza |
| 5. INVESTIGADOR EGRESADO | Milagros Maribel Coaguila Gonza |
| 6. INVESTIGADOR ADMINISTRATIVO | Sujey Milagros Caso Ortega |

MOQUEGUA, MARZO 2016

DATOS GENERALES

APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES VITIVINÍCOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL Y COMPOST

CARRERA PROFESIONAL:

NOMBRE DE LA CARRERA PROFESIONAL	
INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL	
PROGRAMA	LINEA DE INVESTIGACIÓN
Residuos Industriales	Agroindustria
DIRECTOR DEL PROYECTO	MONTO SOLICITADO (\$/.)
Mario Roger Cotacallapa Sucapuca	250 000.00
FINANCIAMIENTO	DOCUMENTO QUE AUTORIZA
Fondos del Canon Minero	Resolución C.O. N° 405-2014-UNAM

RESUMEN EJECUTIVO

La industria vitivinícola en la ciudad de Moquegua y particularmente el ejemplo de las bodegas vineras y pisqueras Agroindustriales vienen produciendo cantidades considerables de residuos orgánicos sin el aprovechamiento adecuado, la misma que genera consecuencias de malos olores y presencia de plagas, lo que implica estudiar las posibilidades de obtención de Etanol y Compost como alternativas de solución.

El presente proyecto de investigación, tiene como fin, determinar los parámetros óptimos para la obtención de Etanol y Compost a partir de los residuos vitivinícolas; para cuyo efecto se desarrollaran actividades de recolección del orujo, obtenida después del proceso de vinificación de las uvas para su caracterización físicos y químicas, las cuales servirán como base para el desarrollo de procedimientos adecuados de fermentación y destilación como operaciones básicas que requieren del equipamiento necesario principalmente para la obtención de Etanol y del restante (residuos sólidos producidos después de la fermentación del orujo) la obtención de compost, de la cual se realizará su evaluación fisicoquímica para definir su calidad y proponer como un acondicionador y mejorador de



las propiedades físicas, químicas, biológicas y fisicoquímicas de los suelos para la actividad agrícola.

El desarrollo de tecnologías con parámetros apropiados para la determinación de la transformación de los residuos industriales de la actividad vitivinícola, surgirá de pruebas basadas de la experimentación en laboratorio, para que de ésta pueda transmitirse a la actividad industrial masiva y solucionar el problema que se observa en las bodegas de producción vinera, cuya consecuencia traería un adicional no aprovechado adecuadamente hoy en día, y de ello se puede interpretar como una rentabilidad económica y la contribución de fertilidad para los suelos de la actividad agrícola.

REPORTE DE GASTOS REALIZADOS HASTA LA FECHA

ITEM	FECHA	ACTIVIDAD	GASTO (S/.)	DOCUMENTO QUE ACREDITA Y/O AUTORIZA EL GASTO		
				DOCUMENTO	ASUNTO	RESOLUCIÓN
001	29/03/16	Compra de mesa de laboratorio (metal y milamina con lavatorio y perchero), 4.2x1.40x0.9m	15 500.00	Informe N° 003-2016-MRCS/PIM/UNAM		
002	29/03/16	Compra de 1 estufa MEMMERT UN55PA, 1 mufla THERM CONCEP KL05/12 y 1 pH-metro numérico SI ANALYTICS HANDYLAB100	36 144.20	Informe N° 004-2016-MRCS/PIM/UNAM		
003	21/09/15	Servicio de capacitación técnica asistida en análisis fisicoquímica y caracterización de orujo	1 180.00	Informe N° 062-2015/PIM/OGI/UNAM. Rendición de cuentas de encargo interno. Resolución N° 579-2015-UNAM.		
004	07/09/15	Compra de materiales como: 1 bureta 25 ml, 2 cronómetros, 1 extractor sockhlet, 12 frascos con tapa de 250 ml, 100 guantes descartable, 100 mascarillas descartable, 3 probetas 1 L, 3 probetas 100 ml, 3 probetas de vidrio 250 ml, 3 probetas 500 ml, 3 termómetros rango -10 a 110°C, 1 termómetro - 50 a 300°C y 12 tubo de ensayo 13mm x 100 mm.	1 107.60	Informe N° 063-2015/PIM/OGI/UNAM. Conformidad de orden de compra		
005	03/09/15	Compra de 01 impresora EPSON L220	698.64	Informe N° 062-2015/PIM/OGI/UNAM. Aceptación de equipo.		
006	02/09/15	Material de laboratorio;	537.00	Informe N° 004-2015-OIU/IPINV/UNAM		



		1 alcoholímetro, 3 embudos de vidrio, 4 guantes de cuero, 6 matraz Erlenmeyer de 250 ml, 6 vasos precipitado de 100 ml, 6 vasos precipitado de 150 ml, 6 vasos precipitado de 250 ml, 6 vasos precipitado de 400 ml, 6 vasos precipitado de 50 ml y 6 vasos precipitado de 600 ml.		
007	25/08/15	Compra de estabilizador sólido Elise	660.00	Informe N° 059-2015/PIM/OGI/UNAM. Conformidad de orden de compra.
008	18/08/15	Servicio de acondicionamiento de ambiente de laboratorio	7 920.00	Informe N° 058-2015/PIM/OGI/UNAM. Conformidad de servicio
009	12/08/15	Compra de 01 escritorio en L de 4 gavetas, 01 estante de milamina 45x185x210cm, 01 estante de milamina 1.60mx35cmx1.80m, 01 silla fija de metal acolchonada, 03 silla giratoria de metal con brazos	4 090.00	Informe N° 053-2015/PIM/OGI/UNAM. Conformidad de orden de compra.
010	12/08/15	Compra de 01 aire acondicionado tipo doméstico de 36000 BTU tipo Split techo-LG	6 731.00	Informe N° 052-2015/PIM/OGI/UNAM. Conformidad de orden de compra.
011	20/07/15	Capacitación técnica en elaboración de abono mediante fermentación bacteriana a partir de residuos orgánicos, realizado en la UNALM	2 545.00	Resolución Presidencial N° 804-2015-UNAM (se ha efectuado devolución)
012	14/07/15	Compra de implementos: 3 pares de guantes de asbesto, 2 guardapolvos talla L, 2 guardapolvos talla M, 2 guardapolvos talla S, 3 lentes de seguridad.	639.00	Informe N° 024-2015/PIM/OIU/UNAM
013	26/05/15	Compra de 01 Refractómetro -S+H	6 000.00	Informe N° 036-2015/PIM/OGI/UNAM. Conformidad de orden de compra
014	09/05/15	Capacitación técnica en análisis físico químico de alimentos en la Universidad Nacional del Altiplano – laboratorio de Nutrición de Alimentos y Biotecnología de Alimentos	2 251.50	Resolución Presidencial N° 579-2015-UNAM se ha efectuado devolución)



015	06/05/15	Compra de 01 Balanza para determinación de humedad	8 840.00	Informe N° 019-2015/PIM/OGI/UNAM. Conformidad de orden de compra.
016	27/04/15	Compra de 01 Cámara fotográfica digital - SONY	1 295.00	Informe N° 015-2015/PIM/OGI/UNAM. Conformidad de orden de compra.
017	16/04/15	Capacitación y visita técnica guiada al centro de investigación CITE Agroindustrial (4 al 6 de marzo 2015)	1 379.90	Resolución Presidencial N° 196-2015-UNAM (se ha efectuado devolución)
018	16/04/15	Capacitación técnica guiada al Instituto de Investigación de Suelos y Abonos de la UNSAAC (12 al 15 de marzo 2015)	1 492.30	Resolución Presidencial N° 196-2015-UNAM (se ha efectuado devolución)
019	07/05/15	Compra de material de escritorio diversos	478.10	Pedido – comprobante de salidas N° 00185.
020	15/07/15	Compra de 2 tinta de impresión (negro), 1 tinta de impresión (cian), 1 tinta de impresión (magenta) y 1 tinta de impresión (amarillo)	223.01	Informe N° 1300-2015-UP-OPD-UNAM
021	14/07/15	Compra de reactivos: 1 ácido acético, 1 ácido bórico, 1 ácido cítrico, 1 ácido clorhídrico, 1 ácido sulfúrico, 1 alcohol etílico, 1 almidón soluble, 1 carbonato de sodio, 1 fenolftaleína, 1 formaldehido, 1 hidroxido de potasio, 1 hidroxido de sodio, 1 nitrato de plata, 1 peróxido de hidrógeno, 1 potasio hexacianoferrato, 1 rojo de metilo, 1 selenio negro, 1 sulfato de cobre II, 1 sulfato de cobre anhidro, 1 sulfato de potasio, 1 sulfato de zinc, 1 tiosulfato de sodio, 1 verde de cromocresol, 1 yoduro de potasio	3 795.00	Informe N° 039-2015/PIM/OIU/UNAM
022	30/06/15	Compra de 2 palas tipo cuchara, 2 pico con mango y 2 rastrillo con mango	166.00	Informe N° 024--2015-UP-OPD-UNAM
023	08/05/15	Materiales de limpieza	451.50	Exp. N° 1156
TOTAL			104 124.75	

1. HIPOTESIS

1.1. HIPÓTESIS GENERAL:

Generación de contaminación ambiental a causa de inadecuados procedimientos en el procesamiento de residuos industriales vitivinícolas de la Región Moquegua

1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

- Inadecuado tratamiento de orujo en las industrias vitivinícolas.
- Inexistencia de proceso de obtención de sub productos de orujo.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar los procedimientos tecnológicos para **disminuir** la **contaminación ambiental** mediante la obtención de etanol y compost como subproductos de residuos industriales vitivinícolas.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Caracterización fisicoquímica de los residuos vitivinícolas para desarrollar procedimientos adecuados.

Determinar parámetros óptimos de Fermentación y Destilación para la obtención de etanol y su evaluación química.

Determinar parámetros óptimos para la obtención de Compostaje y su evaluación fisicoquímica.

2.3. METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

El siguiente trabajo de investigación estará enmarcado de acuerdo al siguiente panorama didáctico:

Cuadro 1. Variables dependientes e independientes

VARIABLES	Independiente: Contaminación ambiental residuos industriales vitivinícolas. Dependiente: Tratamiento de Residuos Sólidos, Procesos de Fermentación, Operaciones de Destilación
TIPO DE INVESTIGACIÓN	Aplicada
NIVEL DE	Teórico - Practico



INVESTIGACIÓN	
MÉTODOS	Descriptivo, Deductivo, Inductivo, Analítico y Comparativo
DISEÑO	Experimental
POBLACIÓN	Industrias vitivinícolas de la Región Moquegua

El trabajo se realizara tomando en cuenta los pasos generales del tratamiento de residuos sólidos y obtención de etanol de acuerdo al siguiente flujo:



Figura 1. Flujo grama de operaciones básicas

Cuadro 2. Secuencia de Operaciones

Primera Etapa	RECOLECCIÓN DE MATERIA PRIMA "ORUJO"	Recolección de información, determinación de oferta existente en la región, composición.
Segunda Etapa	CARACTERIZACIÓN MATERIA PRIMA "ORUJO"	Análisis Bromatológico, contenido de azucares, humedad, solidos solubles, solidos totales.
Tercera Etapa	PROCESO DE FERMENTACIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS.	Determinación experimental de parámetros óptimos de fermentación. Tratamiento de residuos de fermentación con Elaboración de Compost.



Cuarta Etapa	OPERACIÓN DE DESTILACIÓN	Determinación y evaluación de parámetros óptimos de destilación Diferencial y destilación con rectificación.
Quinta Etapa	CARACTERIZACIÓN DE ETANOL COMO PRODUCTO FINAL	Caracterización final del Etanol Obtenido.
Sexta Etapa	RECUPERACIÓN DE RESIDUOS DESPUES DE LA FERMENTACIÓN PARA COMPOSTAJE	Determinación experimental de parámetros óptimos de compostaje y caracterización del mismo, para conocer sus propiedades de beneficio a la actividad agrícola.

a. RECOLECCIÓN DE MATERIA PRIMA.

La materia prima será recogida en la etapa de producción de la vendimia (obtención del Mosto) de la empresa seleccionada para iniciar con el trabajo de investigación.

La materia prima fresca, será recolectada en recipientes plásticos de 100 Litros de capacidad completamente tapados, determinando la distancia del lugar de recolección hasta el lugar destinado para la evaluación y fermentación se tomaran las medidas necesarias para su conservación en el transporte y el respectivo almacenamiento, de ser necesario aplicar condiciones de frio para evitar el deterioro de las muestras.

La materia prima deberá ser pesada tanto en el campo de recolección así como al ingreso al almacén de materia prima.

Materiales y Equipos a usar:

- Recipientes plásticos de 100Litros de capacidad con tapa
- Bolsas plásticas de color negro
- Guantes de látex



- Guantes de Cuero
- Mascarillas bucales.
- Vehículo transporte.

b. CARACTERIZACIÓN DE LA MATERIA PRIMA

Se procederá hacer un análisis bromatológico completo de muestras de la Materia prima recolectada.

Los ensayos a realizarse serán:

- Determinación de Humedad
- Determinación de cenizas
- Determinación de Nitrógeno
- Determinación de Carbohidratos
- Determinación de Lípidos

Estos ensayos se realizaran por separado de acuerdo a la procedencia de la materia prima (planta o bodega).

Materiales y Equipos a usar:

- Estufa
- Mufla
- Agitador magnético con calefacción
- Refractómetro
- Extractor Sockhlet
- Vasos de precipitado
- Tubos de ensayo
- Soportes universales y accesorios de sujeción

c. PROCESO DE FERMENTACIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

a. PARA LA FERMENTACIÓN: Dadas las características climáticas de la región (zona cálida), hacen factible el proceso de fermentación sin necesidad de incluir dispositivos adicionales (calefactores).

El proceso de fermentación se realizara en recipientes plásticos (sansones de 100 litros de capacidad completamente tapados para evitar el ingreso de partículas contaminantes.



De acuerdo a los estudios de la primera etapa se determinaran la cantidad de levaduras a adicionar.

El proceso deberá estar supervisado, evaluando la temperatura y el contenido alcohólico por titulación del fermentado.

El proceso de fermentación acabara de acuerdo al control y evaluación físico química.

b. PARA EL COMPOSTAJE: Se tomara todo el material sobrante obtenido en la etapa de filtrado del fermentado, este material será procesado en posas de compostaje de 2.0mx0.8mx0.6m, en cantidades suficientes para que se produzca la fermentación y la posterior degradación de la materia prima.

Materiales y Equipos a usar:

- Recipientes de fermentación de plástico de 100 litros de capacidad
- Refractómetro
- Termómetro
- Alcoholímetro
- kit de titulación (matraz, bureta, soporte universal)
- Reactivos de titulación
- Coladores y filtros
- Kit de Compostaje (pozas de compostaje, geomembrana HDPE, picos, Palas, Sistema de riego y humidificación)

d. OPERACIÓN DE DESTILACIÓN

Aquí realizaremos la obtención del producto final a partir del fermentado previo, esta operación se realizara en 2 etapas

i. DESTILACIÓN BACH DIFERENCIAL

Esta es la primera etapa de la destilación, el fermentado con un grado alcohólico terminado en las etapas anteriores en cargado al destilador diferencial de 50 litros de capacidad que está hecho de acero inoxidable de uso alimentario.

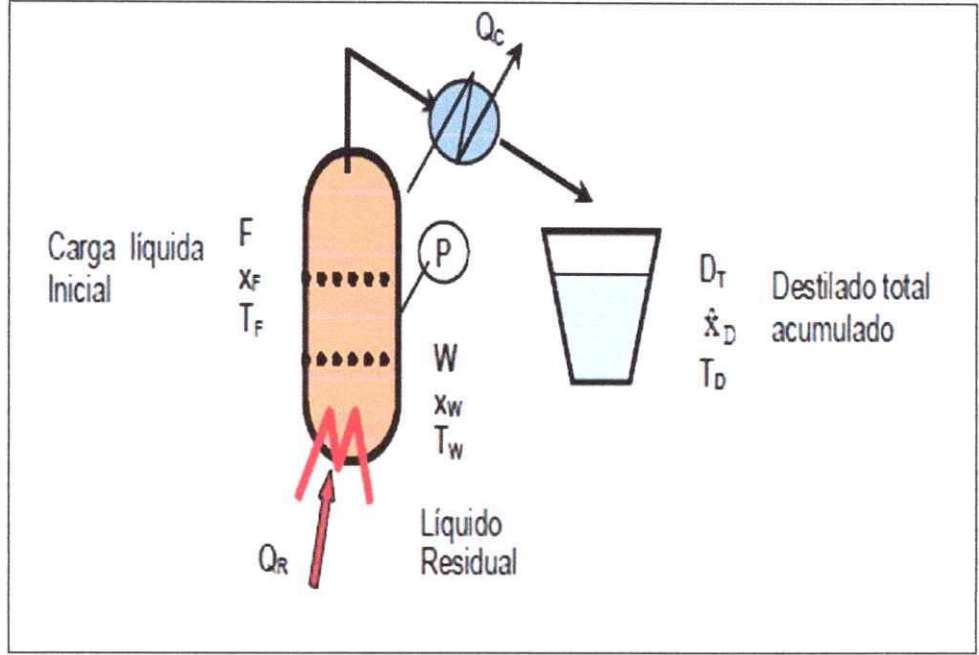
Las corridas experimentales serán llevadas a cabo utilizando el método de destilación diferencial RAYLEIGH.

Procedimiento Experimental:



- Cargamos el equipo con el fermentado de grado alcohólico conocido (de acuerdo a estudios anteriores sabemos que se puede llegar hasta un 10% en volumen de concentración en el fermentado).
- Encendemos el equipo y controlamos y llevamos registro del tiempo y temperaturas cada 10 minutos hasta la ebullición y recolección de la primera gota de destilado.
- Después de la caída de la primera gota del destilado el tiempo de toma de muestras se disminuirán a 5 minutos y serán llenados en tablas preparadas para su posterior análisis.
- Con ayuda de un densímetro (alcoholímetro) se analizara la composición práctica de muestras de destilado, usando una probeta de 500ml.
- Las muestras serán tomadas en frascos de vidrio de 50ml de capacidad, y serán llevados a la Balanza Ostwald para la determinación del peso específico y concentración final exacta. (las muestras se pesan a temperatura ambiente)
- Esta etapa se realiza necesariamente en el destilador diferencial, ya que el fermentado tiene gran cantidad de agua y poca cantidad de etanol.

Figura 2. Esquema de un destilador diferencial simple



FUENTE: Fundamentos y Aplicaciones de Transferencia de Masa - A. Arias UNSCH

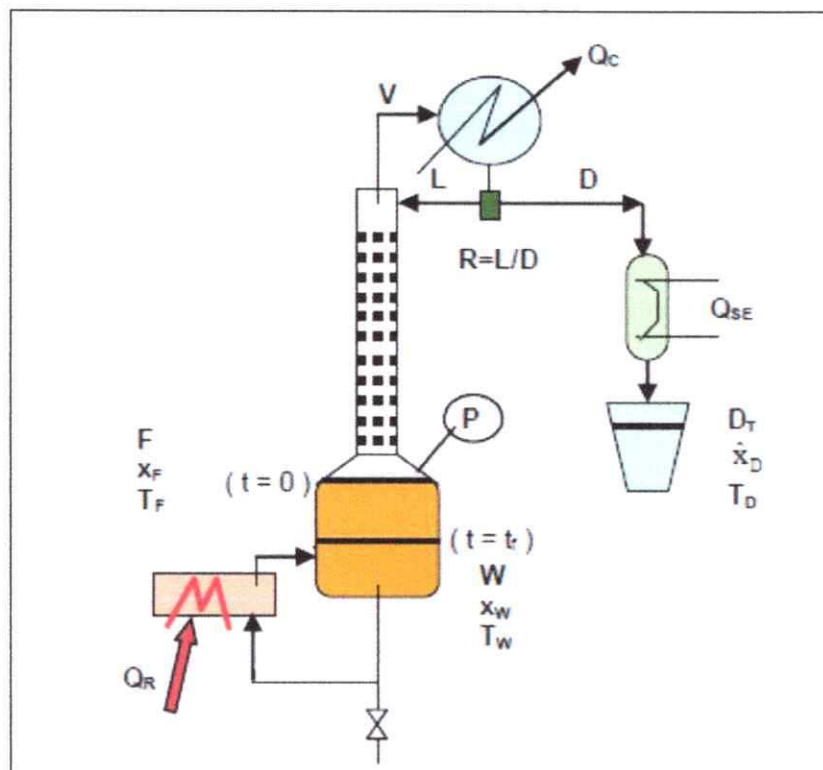


ii. DESTILACIÓN BACH CON RECTIFICACIÓN.

Esta es la segunda etapa de la operación de destilación, aquí se toma el destilado de la primera etapa (con un aproximado de 50°-60° alcohólicos) y se carga nuestro Destilador Bach con rectificación de capacidad de 80 litros.

Las corridas experimentales son similares que las usadas en la destilación Diferencial con el método RAYLEIGH, con la diferencia que se incorpora el nuevo termino de relación de destilación $R=L/D$, explicado en la teoría, es justamente debido a ese proceso en donde el etanol llega a enriquecerse hasta alcanzar una concentración alcohólica de 96°.

Figura 3. Esquema de un destilador con columna de rectificación



FUENTE: Fundamentos y Aplicaciones de Transferencia de Masa - A. Arias UNSCH

Materiales y Equipos a usar:

- Destilador Bach diferencial
- Destilador Bach con rectificación
- Termómetro vidrio
- Termómetro digital
- Probetas de 100ml, 200, 500ml y 1000ml de capacidad

- Alcoholímetro
- Embudos de vidrio
- Balanza de Ostwald
- Cronometro
- Frascos porta muestras vidrio con tapa de 50ml
- Gradilla para tubos de ensayo
- Kit de titulación
- Reactivos de titulación

e. **CARACTERIZACIÓN DE ETANOL COMO PRODUCTO FINAL**

Una vez obtenido nuestro producto final (etanol 96°), se harán los estudios necesarios para su caracterización físico-química, para ver el cumplimiento de la norma técnica peruana NPT 319.203:1988 (Indecopi-Peru), para la utilización y consumo.

Los ensayos a realizarse serán:

- Determinación de Humedad
- Determinación de pH
- Determinación de Acides.

Materiales y Equipos a usar:

- Balanza de humedad
- Kit de titulación
- pH-metro digital (potenciómetro)

f. **PROCESO DE COMPOSTAJE**

Desde que aportamos los materiales hasta su transformación en compost, el proceso de compostaje se puede dividir en tres etapas:

i. **FASE DE LATENCIA**

La materia debe estar adecuadamente mezclada para permitir una correcta aireación, con una humedad en torno al 50%. La temperatura es inferior a los 40°C y la pila es colonizada por bacterias adaptadas a temperaturas medias que

comienzan a descomponer los restos. La fase de latencia suele durar desde unas pocas horas a varios días.

ii. FASE TERMÓFILA

Debido a la actividad microbiana se comienza a liberar calor y la temperatura aumenta. Se dice que entramos en la fase termófila a partir de los 40°C, alcanzando picos de hasta 60-70°C. Con esta subida de temperatura se produce una esterilización del medio, eliminando larvas, posibles patógenos y la capacidad germinativa de las semillas. Cuando el alimento se va agotando, la actividad bacteriana es menor y por tanto, la temperatura del montón disminuye. Los materiales van perdiendo su color y forma originales.

iii. FASE DE MADURACIÓN

Con el tiempo van quedando los materiales más difíciles de descomponer: aquellos más ricos en celulosas y ligninas (leñosos). Entonces, la temperatura baja acercándose a la temperatura ambiente, el pH tiende a la neutralidad y la descomposición se hace más lenta. Se entra en una etapa conocida como fase de maduración.

En ésta, juegan un papel muy importante cochinillas, lombrices y otros invertebrados que se encargan de completar la descomposición para obtener un producto estable, el compost maduro. Lo reconoceremos por su color oscuro, su textura granular y su olor a tierra vegetal. Esta es la etapa más larga, aunque su duración dependerá de la composición de los materiales introducidos.

El compostador

Para efectuar el compostaje de los desechos de obtención de etanol se utilizaran compostadores de plástico, de unos tamaños de 2.0mx0.8mx0.6m. Aproximadamente, de preferencia se hará un modelo que sea desmontable en todas sus partes, unido por varillas y abierto por la base. Esto último es necesario para permitir tener un contacto directo con los organismos descomponedores del suelo, de otra forma faltarían organismos en variedad y cantidad y el proceso no se haría correctamente. El compostador dispone de agujeros, ranuras o aberturas laterales que facilitan la circulación de aire en su interior. Además disponen de una tapa que le hace impermeable al agua de la lluvia y les hace guardar las



temperaturas que se originan en el proceso. La materia prima es plástico reciclado y el grosor de estos modelos hace del compostador un elemento muy duradero en el tiempo.

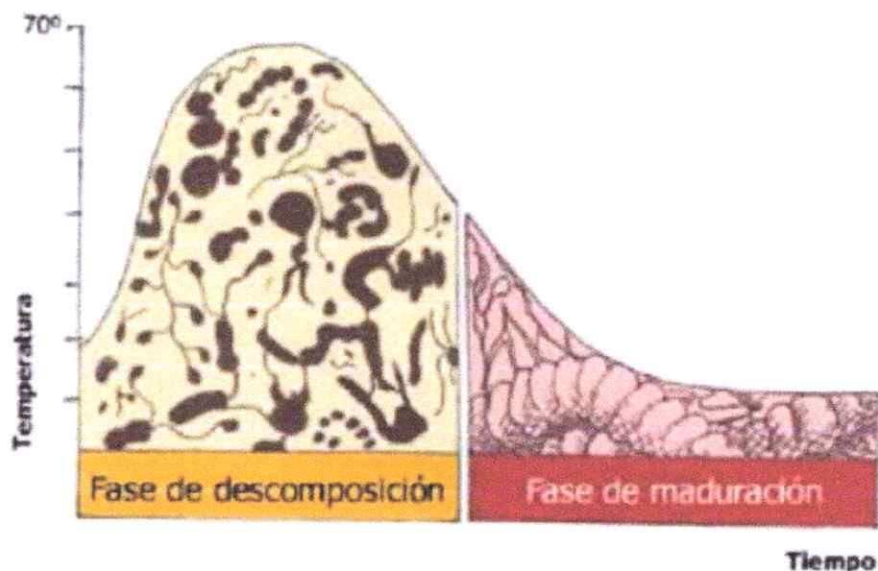


Figura 4. Fases del proceso de compostaje

Materiales y Equipos a usar

- rastrillo
- palo de madera
- Cribador
- Otros

2.4. RESULTADOS ESPERADOS

Cuadro 4. Hitos y Resultados

Resultados/ Hitos	Descripción
1.- Recuperación de residuos Industriales vitivinícolas	
1.1.- Recolección de la materia Prima (orujo) en la Región Moquegua	Se establecerá un programa de recolección de orujo, con el fin de disminuir la contaminación ambiental y darle un valor agregado.
1.2.- identificación y Caracterización físico-química del orujo	Determinaremos las propiedades físicas y químicas del orujo para su posterior tratamiento, poniendo énfasis en el contenido de azúcares que contiene.
2.- Obtención de Mezcla alcohólica por fermentación y abono orgánico	



2.1.- Fermentación aeróbica	Usaremos este procesos biotecnológico usando levaduras (saccharomyce cerevisiae), para la síntesis de Etanol a partir de Azucares.
2.2.- Obtención de Abono orgánico	El compost se obtendrá a partir de los residuos generados a partir del proceso de filtración de fermentado. El material orgánico se degrada hasta la obtención de abono orgánico por fermentación.
3.- Obtención de etanol por destilación	
3.1.- Obtención de Etanol por destilación diferencial de 60°	Utilizando la operación de separación por destilación obtendremos etanol a partir de fermentado. El etanol obtenido es de grado 60° aproximadamente.
3.2.- Obtención de Etanol 96° por destilación con rectificación a partir de etanol obtenido en destilador diferencial.	Al aplicar una operación más compleja que es la Destilación con Rectificación, lograremos obtener un Etanol de grado 96°.
3.3.- Caracterización físico química del etanol obtenido.	El análisis del etanol permite concordar las especificaciones técnicas dispuestas para su fabricación.
4.- Recuperación de residuos después de la fermentación para Compostaje	
4.1.- Mezcla de materiales a compostarse	Para una correcta aireación con una humedad del 50%.
4.2.- Calentamiento del medio	La actividad microbiana comienza a liberar calor, con ello se produce una esterilización del medio, eliminando larvas, posibles patógenos y capacidad germinativa de semillas.
4.3.- maduración del compost	Baja la temperatura, el pH a neutro y la descomposición se hace más lenta. El compost final se reconocerá por su color oscuro, su textura granular y su olor a tierra vegetal.



3. CAPACIDADES Y GESTIÓN

3.1. PRESUPUESTOS

PRESUPUESTO DETALLADO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN						
NOMBRE ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	PRESUPUESTO S/.	TOTAL S/.	
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (DIRECTOR)						
Alimentación por permanencia en la UNAM	día	65	30		1950	
Movilidad Local para permanencia en la UNAM	día	65	10		650	
Hospedaje para permanencia en la UNAM	día	0	50		0	
PASAJES Y VIÁTICOS POR VIAJES INTERDEPARTAMENTALES (DIRECTOR)						
Alimentación por viaje interdepartamental	día	10	40		400	
Movilidad Local por viaje interdepartamental	día	10	15		150	
Hospedaje por viaje interdepartamental	día	10	50		500	
Pasaje interdepartamental	viaje	5	200		1000	
otros (declaración jurada)	día	10	50		500	
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (INVESTIGADORES ASOCIADOS)						
Alimentación por permanencia en la UNAM	día	8	30		240	
Movilidad Local para permanencia en la UNAM	día	8	10		80	
Hospedaje para permanencia en la UNAM	día	6	50		300	
PASAJES Y VIÁTICOS POR VIAJES INTERDEPARTAMENTAL (INVESTIGADORES ASOCIADOS)						
Alimentación por viaje interdepartamental	día	4	40		160	
Movilidad Local por viaje interdepartamental	día	4	15		60	
Hospedaje por viaje interdepartamental	día	4	50		200	
Pasaje interdepartamental	viaje	4	200		800	
otros (declaración jurada)	día	4	50		200	
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (PERSONAL ADMINISTRATIVO)						



Alimentación por permanencia en la UNAM	día	40	30	1200
Movilidad Local para permanencia en la UNAM	día	40	10	400
Hospedaje para permanencia en la UNAM	día			0
PASAJES Y VIÁTICOS POR VIAJES INTERDEPARTAMENTAL (PERSONAL ADMINISTRATIVO)				
Alimentación por viaje interdepartamental	día	5	40	200
Movilidad Local por viaje interdepartamental	día	5	15	75
Hospedaje por viaje interdepartamental	día	5	50	250
Pasaje interdepartamental	viaje	2	200	400
otros (declaración jurada)	día	5	50	250
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (EGRESADO ESTUDIANTE)				
Alimentación por permanencia en la UNAM	día	75	30	2250
Movilidad Local para permanencia en la UNAM	día	75	10	750
Hospedaje para permanencia en la UNAM	día	0	50	0
PASAJES Y VIÁTICOS PARA VIAJES INTERDEPARTAMENTAL (EGRESADO ESTUDIANTE)				
Alimentación por viaje interdepartamental	día	8	40	320
Movilidad Local por viaje interdepartamental	día	8	15	120
Hospedaje por viaje interdepartamental	día	8	50	400
Pasaje interdepartamental	viaje	4	200	800
otros (declaración jurada)	día	8	50	400
SUBCONTRATOS				
Especialista en caracterización en residuos vitivinícolas	unidad	1	4000	4000
Especialista en destilación diferencial y de rectificación	unidad	1	5000	5000
Especialista en caracterización de etanol	unidad	1	5000	5000
Especialista en compostaje de residuos industriales	unidad	1	2000	2000
Especialista en definición, interpretación de datos y redacción de informe final	unidad	1	3000	3000
EQUIPOS				



Cámara fotográfica	unidad	1	1295	1295
Estufa	unidad	1	12000	12000
Mufla	unidad	1	11000	11000
Refractómetro	unidad	1	6000	6000
balanza analítica	unidad	1	8000	8000
Impresora multifuncional	unidad	1	698.6	698.6
Termómetro digital con bulba de metal	unidad	1	500	500
Estabilizador sólido con capacidad de 3000 A	unidad	1	660	660
Destilador Bach diferencial	unidad	1	28150	28150
Destilador Bach con rectificación	unidad	1	64800	64800
Mesa de laboratorio	unidad	1	15500	15500
Equipo de aire acondicionado	unidad	1	6731	6731
Balanza de humedad	unidad	1	8840	8840
pH-metro digital	unidad	1	13000	13000
Mobiliario integral de oficina y mobiliario de materiales de vidrio y reactivos	unidad	1	4090	4090
Equipo multimedia para difusión	unidad	1	5000	5000
MATERIAL FUNGIBLE				
Extractor Sockhlet	unidad	1	255	255
Vasos de precipitado	unidad	25	25	625
Tubos de ensayo	caja	1	50	50
Alcoholímetro	unidad	1	65	65
Soportes universales y accesorios de sujeción	unidad	6	45.9	275.4
Recipientes de fermentación de plástico de 100 litros de capacidad	unidad	4	100	400
kit de titulación (matraz, bureta, soporte universal)	unidad	1	200	200
Reactivos	unidad	1	3795	3795
Coladores y filtros	unidad	10	50	500



Insumos de limpieza y desinfección	unidad	8	75	600
medios de cultivo y material para elaboración de compost	unidad	1	300	300
Termómetro vidrio	unidad	10	60	600
Probetas de 100ml, 200, 500ml y 1000ml de capacidad	unidad	10	50	500
Embudos de vidrio	unidad	10	50	500
Cronometro	unidad	1	50	50
Frascos porta muestras vidrio con tapa de 50ml	unidad	15	20	300
Gradilla para tubos de ensayo	unidad	5	40	200
Kit de Compostaje (pozas de compostaje, geomembrana HDPE, picos, Palas, Sistema de riego y humidificación)	unidad	1	1500	1500
Material de manejo del compost como rastrillos, palos, cribador y otros	unidad	1	200	200
Recipientes plásticos de 100Litros de capacidad con tapa	unidad	10	50	500
Bolsas plásticas de color negro	paquete	10	10	100
Guantes de látex	unidad	24	5	120
Guantes de Cuero	unidad	5	25	125
Mascarillas bucales	paquete	2	25	50
PROGRAMAS INFORMÁTICOS Y BIBLIOGRAFÍA				
Adquisición de software simulador de destilación y mecánica de fluidos	unidad	1	10000	10000
GASTOS GENERALES				
Acondicionamiento de ambiente de laboratorio, instalación de agua, desagüe y energía eléctrica	unidad	1	7920	7920
				S/. 250,000.00

Nota: Algunos imprevistos que se pudieran presentar, se sugiere cubrir con las diferencias de cualquiera de los rubros que generen saldos.



3.2. DEFINICIÓN DETALLADA DE CARGOS Y FUNCIONES

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN		CARGO EN EL PROYECTO	FUNCIONES Y CAPACIDADES CRÍTICAS QUE APORTA AL PROYECTO
NOMBRE	INSTITUCIÓN		
M.Sc. Mario Roger Cotacallapa Sucapuca	Universidad Nacional de Moquegua	Director	Dirigir, desarrollar, coordinar y supervisar las distintas actividades estipuladas en el proyecto.
M.Sc. Giovanni Mita Ticona	Universidad Católica Boliviana San Pablo	Investigador Externo	Definición de los procesos óptimos de transformación.
Mgt. Bernardo Jorge Rojas	Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	Investigador Externo	Tratamiento e interpretación de datos experimentales y definición de parámetros de compostaje
Gina Sandra Condori Mendoza	Universidad Nacional de Moquegua	Investigador Egresado	Desarrollar la parte operativa física de la ejecución del proyecto y apoyo en las actividades inherentes al proyecto de investigación
Milagros Maribel Coaguila Gonza	Universidad Nacional de Moquegua	Investigador Egresado	Desarrollar la parte operativa física de la ejecución del proyecto y apoyo en las actividades inherentes al proyecto de investigación
Sujey Milagros Caso Ortega	Universidad Nacional de Moquegua	Investigador Administrativo	Apoyo en la parte documentaria y de seguimiento administrativo los expedientes del proyecto de investigación.



3.3. DIAGRAMA DE GANTT

N°	ACTIVIDADES PLANIFICADAS	MESES						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Complementación de recepción y adquisición de materiales y equipamiento	■	■					
2	Acondicionamiento de ambiente para la instalación de equipos, materiales y compostador			■	■	■	■	■
3	Recolección de materia prima "ORUJO"							
4	Caracterización de la materia prima "ORUJO"							
5	Capacitación y vista técnica guiada: destilación diferencial y rectificación de etanol (servicio)							
6	Tratamiento de residuos vitivinícolas (fermentación)							
7	Determinación y evaluación de parámetros óptimos de destilación diferencial y de destilación de rectificación							
8	Capacitación en caracterización de etanol (servicio)							
9	Caracterización físico química del etanol (servicio)							
10	Optimización de parámetros y proceso de compostaje							
11	Análisis fisicoquímica del compostaje							
12	Capacitación de análisis de datos experimentales (servicio)							
13	Análisis de los resultados							
14	Redacción del informe final							
15	Publicación del trabajo de investigación							
16	Actividades complementarias							

Nota: La fecha del presente diagrama de Gantt comprende a partir de la emisión resolutive de parte de la autoridad competente



3.4. CRONOGRAMA ACTUALIZADO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN											
ACTIVIDADES PLANIFICADAS	MESES										Total
	Abr S/.	May S/.	Jun S/.	Jul S/.	Ago S/.	Set S/.	Oct S/.				
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (DIRECTOR)											
Alimentación por permanencia en la UNAM	150	300	300	300	300	300	300	300	300	300	1950
Movilidad Local para permanencia en la UNAM	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	650
Hospedaje para permanencia en la UNAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PASAJES Y VIÁTICOS POR VIAJES INTERDEPARTAMENTALES (DIRECTOR)											
Alimentación por viaje interdepartamental		200		200							400
Movilidad Local por viaje interdepartamental		75		75							150
Hospedaje por viaje interdepartamental		250		250							500
Pasaje interdepartamental		500		500							1000
otros (declaración jurada)		250		250							500
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (INVESTIGADORES ASOCIADOS)											
Alimentación por permanencia en la UNAM			60	60	60	60	60	60	60	60	240
Movilidad Local para permanencia en la UNAM			20	20	20	20	20	20	20	20	80
Hospedaje para permanencia en la UNAM			100	100	50	50	50	50	50	100	300
PASAJES Y VIÁTICOS POR VIAJES INTERDEPARTAMENTAL (INVESTIGADORES ASOCIADOS)											
Alimentación por viaje interdepartamental		80		80							160
Movilidad Local por viaje interdepartamental		30		30							60
Hospedaje por viaje interdepartamental		100		100							200
Pasaje interdepartamental		400		400							800
otros (declaración jurada)		100		100							200
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (PERSONAL ADMINISTRATIVO)											



Alimentación por permanencia en la UNAM	100	150	150	150	150	150	150	200	300	1200
Movilidad Local para permanencia en la UNAM	50	50	50	50	50	50	50	50	100	400
Hospedaje para permanencia en la UNAM										0
PASAJES Y VIÁTICOS POR VIAJES INTERDEPARTAMENTAL (PERSONAL ADMINISTRATIVO)										
Alimentación por viaje interdepartamental		100				100				200
Movilidad Local por viaje interdepartamental		35				40				75
Hospedaje por viaje interdepartamental		150				100				250
Pasaje interdepartamental		200				200				400
otros (declaración jurada)		125				125				250
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (EGRESADO ESTUDIANTE)										
Alimentación por permanencia en la UNAM	300	300	300	300	300	300	300	350	350	2250
Movilidad Local para permanencia en la UNAM	60	90	100	100	100	100	100	150	150	750
Hospedaje para permanencia en la UNAM										0
PASAJES Y VIÁTICOS PARA VIAJES INTERDEPARTAMENTAL (EGRESADO ESTUDIANTE)										
Alimentación por viaje interdepartamental		160				160				320
Movilidad Local por viaje interdepartamental		60				60				120
Hospedaje por viaje interdepartamental		200				200				400
Pasaje interdepartamental		400				400				800
otros (declaración jurada)		200				200				400
SUBCONTRATOS										
Especialista en caracterización en residuos vitivinícolas				4000						4000
Especialista en destilación diferencial y de rectificación		5000								5000
Especialista en caracterización de etanol						5000				5000
Especialista en compostaje de residuos industriales						2000				2000
Especialista en definición, interpretación de datos y redacción de informe final								3000		3000



EQUIPOS

Cámara fotográfica (ya se compró)										1295
Estufa (ya se compró)										12000
Mufla (ya se compró)										11000
Refractómetro (ya se compró)										6000
balanza analítica			8000							8000
Impresora multifuncional (ya se compró)										698.6
Termómetro digital con bulba de metal			500							500
Estabilizador sólido con capacidad de 3000 A (ya se compró)										660
Destilador Bach diferencial	28150									28150
Destilador Bach con rectificación	64800									64800
Mesa de laboratorio (ya se compró)										15500
Equipo de aire acondicionado (ya se compró)										6731
Balanza de humedad (ya se compró)										8840
pH-metro digital (ya se compró)										13000
Mobiliario integral de oficina y mobiliario de materiales de vidrio y reactivos (ya se compró)										4090
Equipo multimedia para difusión			5000							5000
MATERIAL FUNGIBLE										
Extractor Soxhlet (yase compró)										255
Vasos de precipitado (yase compró)										625
Tubos de ensayo			50							50
Alcoholímetro (yase compró)										65
Soportes universales y accesorios de sujeción			275.4							275.4
Recipientes de fermentación de plástico de 100 litros de capacidad					400					400
kit de titulación (matraz, bureta, soporte universal)			200							200



3.5. GASTOS REALIZADOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

RESUMEN DE GASTOS REALIZADOS DURANTE LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

ACTIVIDADES PLANIFICADAS	MESES							Total
	Abr S/.	May S/.	Jun S/.	Jul S/.	Ago S/.	Set S/.	Oct S/.	
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (DIRECTOR)								
Alimentación por permanencia en la UNAM								0
Movilidad Local para permanencia en la UNAM								0
Hospedaje para permanencia en la UNAM								0
PASAJES Y VIÁTICOS POR VIAJES INTERDEPARTAMENTALES (DIRECTOR)								
Alimentación por viaje interdepartamental								342
Movilidad Local por viaje interdepartamental								400
Hospedaje por viaje interdepartamental								400
Pasaje interdepartamental								500
otros (declaración jurada)								300
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (INVESTIGADORES ASOCIADOS)								
Alimentación por permanencia en la UNAM								0
Movilidad Local para permanencia en la UNAM								0
Hospedaje para permanencia en la UNAM								0
PASAJES Y VIÁTICOS POR VIAJES INTERDEPARTAMENTAL (INVESTIGADORES ASOCIADOS)								
Alimentación por viaje interdepartamental								0
Movilidad Local por viaje interdepartamental								0
Hospedaje por viaje interdepartamental								0
Pasaje interdepartamental								0
otros (declaración jurada)								0
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (PERSONAL ADMINISTRATIVO)								
Alimentación por permanencia en la UNAM								0



Movilidad Local para permanencia en la UNAM																			0
Hospedaje para permanencia en la UNAM																			0
PASAJES Y VIÁTICOS POR VIAJES INTERDEPARTAMENTAL (PERSONAL ADMINISTRATIVO)																			
Alimentación por viaje interdepartamental			103							103									206
Movilidad Local por viaje interdepartamental			40							40									80
Hospedaje por viaje interdepartamental			100							100									200
Pasaje interdepartamental			100							100									200
otros (declaración jurada)																			0
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (EGRESADO ESTUDIANTE)																			
Alimentación por permanencia en la UNAM		300	300	300	300	300	300	300	300	300	350	350	350	350					2250
Movilidad Local para permanencia en la UNAM		60	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	150	150				750
Hospedaje para permanencia en la UNAM																			0
PASAJES Y VIÁTICOS PARA VIAJES INTERDEPARTAMENTAL (EGRESADO ESTUDIANTE)																			
Alimentación por viaje interdepartamental			160							160									320
Movilidad Local por viaje interdepartamental			60							60									120
Hospedaje por viaje interdepartamental			200							200									400
Pasaje interdepartamental			400							400									800
otros (declaración jurada)			200							200									400
SUBCONTRATOS																			
Especialista en caracterización en residuos vitivinícolas									1180										1180
Especialista en destilación diferencial y de rectificación																			0
Especialista en caracterización de etanol																			0
Especialista en compostaje de residuos industriales																			0
Especialista en definición, interpretación de datos y redacción de informe final																			0
EQUIPOS																			



Coladores y filtros																					0											
Insumos de limpieza y desinfección (yase compró)																						600										
medios de cultivo y material para elaboración de compost																						0										
Termómetro vidrio (yase compró)																						600										
Probetas de 100ml, 200, 500ml y 1000ml de capacidad (yase compró)																						500										
Embudos de vidrio																						0										
Cronómetro (yase compró)																						50										
Frascos porta muestras vidrio con tapa de 50ml (yase compró)																						300										
Gradilla para tubos de ensayo																						0										
Kit de Compostaje (pozas de compostaje, geomembrana HDPE, Sistema de riego y humidificación)																						0										
Material de manejo del compost como rastrillos, palos, cribador y otros (yase compró)																						200										
Recipientes plásticos de 100Litros de capacidad con tapa																						0										
Bolsas plásticas de color negro (yase compró)																						100										
Guantes de látex (yase compró)																						120										
Guantes de Cuero (yase compró)																						125										
Mascarillas bucales (yase compró)																						50										
PROGRAMAS INFORMÁTICOS Y BIBLIOGRAFÍA																																
Adquisición de software simulador de destilación y mecánica de fluidos																						0										
Certificación de laboratorio de fermentación																						0										
GASTOS GENERALES																																
Acondicionamiento de ambiente de laboratorio, instalación de agua, desagüe y energía eléctrica (ya se compró)																						7920										
Instalación y montaje de equipos de laboratorio																						0										
T O T A L																																S/. 103,967.60



3.6. RESUMEN DE GASTOS REALIZADOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

RESUMEN DE GASTOS REALIZADOS DURANTE LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:				
NOMBRE ACTIVIDAD	TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO S/.	TOTAL PRESUPUESTO EJECUTADO S/.	SALDO PENDIENTE S/.	
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (DIRECTOR)				
Alimentación por permanencia en la UNAM	1950	0	1950	
Movilidad Local para permanencia en la UNAM	650	0	650	
Hospedaje para permanencia en la UNAM	0	0	0	
PASAJES Y VIÁTICOS POR VIAJES INTERDEPARTAMENTALES (DIRECTOR)				
Alimentación por viaje interdepartamental	400	342	58	
Movilidad Local por viaje interdepartamental	150	400	-250	
Hospedaje por viaje interdepartamental	500	400	100	
Pasaje interdepartamental	1000	500	500	
otros (declaración jurada)	500	300	200	
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (INVESTIGADORES ASOCIADOS)				
Alimentación por permanencia en la UNAM	240	0	240	
Movilidad Local para permanencia en la UNAM	80	0	80	
Hospedaje para permanencia en la UNAM	300	0	300	
PASAJES Y VIÁTICOS POR VIAJES INTERDEPARTAMENTAL (INVESTIGADORES ASOCIADOS)				
Alimentación por viaje interdepartamental	160	0	160	
Movilidad Local por viaje interdepartamental	60	0	60	
Hospedaje por viaje interdepartamental	200	0	200	
Pasaje interdepartamental	800	0	800	
otros (declaración jurada)	200	0	200	



PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (PERSONAL ADMINISTRATIVO)			
Alimentación por permanencia en la UNAM	1200	0	1200
Movilidad Local para permanencia en la UNAM	400	0	400
Hospedaje para permanencia en la UNAM	0	0	0
PASAJES Y VIÁTICOS POR VIAJES INTERDEPARTAMENTAL (PERSONAL ADMINISTRATIVO)			
Alimentación por viaje interdepartamental	200	206	-6
Movilidad Local por viaje interdepartamental	75	80	-5
Hospedaje por viaje interdepartamental	250	200	50
Pasaje interdepartamental	400	200	200
otros (declaración jurada)	250	0	250
PASAJES Y VIÁTICOS PARA PERMANENCIA EN MOQUEGUA (EGRESADO ESTUDIANTE)			
Alimentación por permanencia en la UNAM	2250	2250	0
Movilidad Local para permanencia en la UNAM	750	750	0
Hospedaje para permanencia en la UNAM	0	0	0
PASAJES Y VIÁTICOS PARA VIAJES INTERDEPARTAMENTAL (EGRESADO ESTUDIANTE)			
Alimentación por viaje interdepartamental	320	320	0
Movilidad Local por viaje interdepartamental	120	120	0
Hospedaje por viaje interdepartamental	400	400	0
Pasaje interdepartamental	800	800	0
otros (declaración jurada)	400	400	0
SUBCONTRATOS			
Especialista en caracterización en residuos vitivinícolas	4000	1180	2820
Especialista en destilación diferencial y de rectificación	5000	0	5000
Especialista en caracterización de etanol	5000	0	5000
Especialista en compostaje de residuos industriales	2000	0	2000
Especialista en definición, interpretación de datos y redacción de informe final	3000	0	3000



EQUIPOS

Cámara fotográfica (ya se compró)	1295	1295	0
Estufa (ya se compró)	12000	12000	0
Mufla (ya se compró)	11000	11000	0
Refractómetro (ya se compró)	6000	6000	0
balanza analítica	8000	0	8000
Impresora multifuncional (ya se compró)	698.6	698.6	0
Termómetro digital con bulba de metal	500	0	500
Estabilizador sólido con capacidad de 3000 A (ya se compró)	660	660	0
Destilador Bach diferencial	28150	0	28150
Destilador Bach con rectificación	64800	0	64800
Mesa de laboratorio (ya se compró)	15500	15500	0
Equipo de aire acondicionado (ya se compró)	6731	6731	0
Balanza de humedad (ya se compró)	8840	8840	0
pH-metro digital (ya se compró)	13000	13000	0
Mobiliario integral de oficina, de materiales de vidrio y reactivos (ya se compró)	4090	4090	0
Equipo multimedia para difusión	5000	0	5000
MATERIAL FUNGIBLE			
Extractor Soxhlet (yase compró)	255	255	0
Vasos de precipitado (yase compró)	625	625	0
Tubos de ensayo	50	0	50
Alcoholímetro (yase compró)	65	65	0
Soportes universales y accesorios de sujeción	275.4	0	275.4
Recipientes de fermentación de plástico de 100 litros de capacidad	400	0	400
kit de titulación (matraz, bureta, soporte universal)	200	0	200
Reactivos (yase compró)	3795	3795	0



Coladores y filtros	500	0	500
Insumos de limpieza y desinfección (yase compró)	600	600	0
medios de cultivo y material para elaboración de compost	300	0	300
Termómetro vidrio (yase compró)	600	600	0
Probetas de 100ml, 200, 500ml y 1000ml de capacidad (yase compró)	500	500	0
Embudos de vidrio	500	0	500
Cronometro (yase compró)	50	50	0
Frascos porta muestras vidrio con tapa de 50ml (yase compró)	300	300	0
Gradilla para tubos de ensayo	200	0	200
Kit de Compostaje (pozas de compostaje, geomembrana HDPE, Sistema de riego y humidificación)	1500	0	1500
Material de manejo del compost;rastrillos, palos, cribador y otros (yase compró)	200	200	0
Recipientes plásticos de 100Litros de capacidad con tapa	500	0	500
Bolsas plásticas de color negro (yase compró)	100	100	0
Guantes de látex (yase compró)	120	120	0
Guantes de Cuero (yase compró)	125	125	0
Mascarillas bucales (yase compró)	50	50	0
PROGRAMAS INFORMÁTICOS Y BIBLIOGRAFÍA			
Adquisición de software simulador de destilación y mecánica de fluidos	0	0	0
Certificación de laboratorio de fermentación	10000	0	10000
GASTOS GENERALES			
Acondicionamiento de ambiente de laboratorio, instalación de agua, desagüe y energía eléctrica (ya se compró)	7920	7920	0
Instalación y montaje de equipos de laboratorio	0	0	0
T O T A L	S/. 250,000.00	S/. 103,967.60	S/. 146,032.40

