



ESCUELA
POLITÉCNICA
NACIONAL

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL UGIPS
Liquidación de Viático al Interior
No. 068

Nombre del Funcionario:
Cargo:
Fecha de presentación:
Motivo de la Comisión:
Destino de la Comisión:
No. Solicitud Licencia:

DIAZ REINOSO XIMENA DE LAS MERCEDES			
PROFESOR PRINCIPAL A TIEMPO COMPLETO			
viernes, 20 de diciembre de 2019			
Salida de campo para visitar potenciales sitios para la ejecución de experimentos de fitoremediación			
CANTON	Ponce Enriquez	PROVINCIA	Azuay
EPN-PIMI-16-05-2019-0077-M		FECHA SOLICITUD:	20/12/2019

CEDULA 1704815644

Tipo de movilización:

<input type="checkbox"/>	Aérea
<input checked="" type="checkbox"/>	Terrestre
<input type="checkbox"/>	Otro

Fecha de salida:
Fecha de retorno:

15/12/2019
17/12/2019

CRONOGRAMA	
Hora:	7:00:00
Hora:	15:40:00

Viáticos-Subsistencia									
Fecha de salida	Fecha de Retorno	Descripción	No. días	Valor Viático (día)	Anticipo	valor total	Justificación		Valor a pagar
							30%	70%	
15/12/2019	17/12/2019	VIÁTICOS	2.00	\$ 80.00	\$ -	\$ 160.00	\$ 48.00	\$ 112.00	\$ 160.00
									\$ -
Subtotal Viáticos									\$ 160.00

DETALLE DE FACTURAS					
Fecha	Descripción	No. Facturas	Valor		
15/12/2019	ALIMENTACION	001-001-363	\$ 5.00		
16/12/2019	ALIMENTACION	001-001-12612	\$ 3.00		
16/12/2019	ALIMENTACION	001-001-364	\$ 7.50		
17/12/2019	HOSPEDAJE	002-011-1603	\$ 50.00		
16/12/2019	ALIMENTACION	001-001-1928	\$ 29.00		
17/12/2019	ALIMENTACION	001-001-12623	\$ 3.00		
17/12/2019	ALIMENTACION	001-001-12622	\$ 12.00		
17/12/2019	ALIMENTACION	001-011-296196	\$ 4.29		
TOTAL JUSTIFICACIÓN				\$ 113.79	

Pasajes Terrestres			
Descripción	Respaldos		Valor
Subtotal Pasajes Terrestres			\$ -

OBSERVACIONES:

TOTAL	\$ 160.00
(-) Anticipo	\$ -
A Transferir	\$ 160.00

Elaborado por:	
DANIEL SOSA GUZMAN	
Validación Presupuestaria:	
Fecha:	20/12/2019
Ítem: 530303 viaticos y sub. Al	\$ 160.00
Ítem: 530301 P. al Interior	\$ -
Ítem: 730837 Combustible	
Ítem: 730405 vehiculos	
Ítem: 770102 Tasas Generales	
Firma:	Presupuestos:
	MARCELA CAIZA

APROBADO:	
YAZMINA ALVAREZ	
COORDINADORA DE LA EOD-UGIPS	
VALIDACION AL PAGO:	
DANIEL SOSA	
TESORERO	



INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa)

Memorando Nro. EPN-PIMI-16-05-2019-0068-M

19Dic2019

DATOS GENERALES

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR

Díaz Reinoso Ximena de las Mercedes

PUESTO QUE OCUPA:

Director Proyecto PIMI 16-05

Profesor Principal a Tiempo Completo (NIVEL 1, GRADO 6)

CIUDAD – PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL

Ponce Enríquez - Azuay

NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR

Departamento de Metalurgia Extractiva

SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL: Ximena Díaz y José Luis Rivera

INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS

La salida de campo realizada del 15 al 16 de Diciembre del 2019, tenía como principales objetivos 1) visitar potenciales sitios para la ejecución de experimentos de fitoremediación *in-situ*; y, 2) establecer compromisos estratégicos con los actores locales para la ejecución de un proyecto de investigación, continuación del PIMI 16-05 y PIS 17-16.

Se visitaron dos sitios pertenecientes al Grupo Minero Bonanza: las minas de Bonanza y de Mollopongo. En el primer sitio se visitaron dos escombreras, que requieren ser estabilizadas y re-vegetadas. En la mina de Mollopongo se visitó una antigua relavera, donde se pudo apreciar un proceso natural de sucesión ecológica, pero con lugares específicos de drenaje ácido de roca y áreas aparentemente contaminadas donde no se han establecido especies vegetales (excepto briofitas). Se pudo conversar de acciones a realizarse y sobretodo del compromiso para poder realizar experimentos *in-situ* del uso de plantas hiperacumuladoras de metales pesados, con el fin de limpiar suelos contaminados.

Por otro lado, nos reunimos con el Presidente y técnicos de la Cooperativa de Producción Minera Bella Rica que es el ente que agrupa a los mineros de la Bella Rica y que tiene la concesión legal de la explotación minera de la zona. La Coop. Bella Rica esta implementando una planta de tratamiento de aguas residuales que servirá a todos sus socios. Entre los pasos del sistema de tratamiento, está la implementación de "humedales secos" para el tratamiento principalmente de nitrógeno. Por lo que, en la reunión mantenida el día 16 de Diciembre, se discutió sobre la realización de experimentos para el uso de plantas acuáticas hiperacumuladoras y nitrificantes en unas facilidades de humedales secos que están construyendo. Fue una reunión muy positiva y se alcanzó el compromiso de colaborar en este proyecto.

Gracias a la colaboración de la Gerencia y la parte técnica de la Coop. Bella Rica, se pudo visitar el sitio donde se va a construir la planta de tratamiento. Debo anotar que hay completa apertura de la dirigencia de la Cooperativa, para implementar el tratamiento de fitoremediación sugerido, además de un proyecto de tratamiento de aguas del Río Siete, que recoge toda la contaminación de sólidos en suspensión de las empresas mineras, mediante la construcción de un canal de filtración de parte de las aguas del Río. El sitio está justo a las orillas del Río y en principio cumple con los requerimientos para los proyectos que estamos planteando desarrollar con la Cooperativa.

Adicionalmente, el día 17 de diciembre, se tuvo la oportunidad de conversar con los técnicos del GAD Municipal del Cantón Ponce Enríquez, a los cuales se les presentó también el proyecto de remediación de

ríos contaminados con desechos producto de la minería de oro. Se mostraron muy interesados en el proyecto y se sugirieron posibles sitios de implementación del mismo, en zonas administradas por el GAD de Ponce Enríquez. Se quedó en seguir conversando para avanzar en la propuesta.

A continuación se detallan las actividades realizadas diariamente:

Domingo 15-12-2019:

- 07:00 – 8:00 Viaje de Quito a Guayaquil en vuelo de Avianca
- 8:30 – 11:00 Viaje de Guayaquil a Ponce Enríquez en camioneta proporcionada por el Grupo Minero Bonanza
- 11:00 – 13:00 Reunión con Directivos de las Compañía Minera Bonanza
- 14:00 – 18:00 Visita a escombreras de la mina Bonanza en la zona de la Bella Rica
- 18:00 – 19:00 Retorno de Bella Rica a Ponce Enríquez
- 19:00 Estadía en hotel de Ponce Enríquez

Lunes 16-12-2019:

- 07:00 – 08:00 Viaje de Ponce Enríquez a Bella Rica
- 08:00 - 11:00 Visita a zona de relavera en la mina “Mollopongo” del grupo minero Bonanza. Análisis de impacto ambiental, drenaje ácido de roca y sucesión natural.
- 11:00 – 12:00 Viaje de la Bella Rica a Ponce Enríquez
- 12:00 - 15:00 Reunión con Presidente y técnicos de la Cooperativa Minera Bella Rica
- 15:30 – 17:00 Visita al sitio de Bellavista, donde se está construyendo la planta de tratamiento de la Cooperativa Bella Rica
- 19:00 Estadía en hotel de Ponce Enríquez

Martes 17-12-2019:

- 09:00 - 10:30 Reunión con los técnicos del GAD Municipal del cantón Ponce Enríquez
- 12:00 – 13:30 Viaje de Ponce Enríquez al Aeropuerto de Snta Rosa
- 14:30 - 15:40 Viaje de Santa Rosa a Quito en vuelo de Tame

PRODUCTOS ALCANZADOS

Se obtuvo:

- Compromiso del Grupo Minero Bonanza, para la realización de Iso experimentos de fitoremediación en sus instalaciones de la mina “Mollopongo”.
- Compromiso de la Coop. Minera Bella Rica, como socio estratégico para la realización de los experimentos con plantas acuáticas en las instalaciones de su nueva planta de tratamiento de aguas residuales, a orillas del río siete.

Se adjuntan facturas que justifican los viáticos utilizados.

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	NOTA			
FECHA dd-mmm-aaa	15-Dic-2019	17-Dic-2019	Estos datos se refieren al tiempo efectivamente utilizado en el cumplimiento del servicio institucional, desde la salida del lugar de residencia o trabajo habituales o del cumplimiento del servicio institucional según sea el caso, hasta su llegada de estos sitios.			
HORA hh:mm	7:00	15:40				
TRANSPORTE						
TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, marítimo, otros)	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLEGADA	
			FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm	FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm
Aéreo	Avianca	Quito – Guayaquil	15-12-2019	07:00	15-12-2019	8:00
Aéreo	Tame	Santa Rosa - Quito	17-12-2019	14:30	17-12-2019	15:40
NOTA: En caso de haber utilizado transporte público, se deberá adjuntar obligatoriamente los pases a bordo o boletos.						

OBSERVACIONES	
FIRMA DE LA O EL SERVIDOR COMISIONADO 	NOTA El presente informe deberá presentarse dentro del término de 4 días del cumplimiento de servicios institucionales, caso contrario la liquidación se demorará e incluso de no presentarlo tendría que restituir los valores percibidos. Cuando el cumplimiento de servicios institucionales sea superior al número de días autorizados, se deberá adjuntar la autorización por escrito de la Máxima Autoridad o su Delegado
FIRMAS DE APROBACIÓN	
FIRMA DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD DEL SERVIDOR COMISIONADO 	FIRMA DE LA O EL JEFE INMEDIATO DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD 
NOMBRE: Ing. Omar Bonilla CARGO: Decano Facultad de Ing. Química y Agroindustria	NOMBRE: Dr. Ernesto de la Torre CARGO: Jefe Departamento de Metalurgia Extractiva





SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES: Memorando Nro. EPN-PIMI-16-05-2019-0068-M

FECHA DE SOLICITUD (dd-mm-aaaa) 26-11-2019

VIÁTICOS	x	MOVILIZACIONES	x	SUBSISTENCIAS		ALIMENTACIÓN	
----------	---	----------------	---	---------------	--	--------------	--

DATOS GENERALES

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR Díaz Reinoso Ximena de las Mercedes		PUESTO QUE OCUPA: Director Proyecto PIMI 16-05 Profesor Principal a Tiempo Completo NIVEL 1, GRADO 6)	
CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL Ponce Enríquez/ Provincia del AZUAY		NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR Departamento de Metalurgia Extractiva (DEMEX)	
FECHA SALIDA (dd-mm-aaaa)	HORA SALIDA (hh:mm)	FECHA LLEGADA (dd-mm-aaaa)	HORA LLEGADA (hh:mm)
15-12-2019	07:00	17-12-2019	15:40

SERVIDORES QUE INTEGRAN LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES:

Ximena Díaz, Jose Luis Rivera

ACTIVIDADES A REALIZARSE:

Domingo 15-12-2019:

07:00 – 8:30 Viaje de Quito a Guayaquil
 8:30 – 11:00 Viaje de Guayaquil a Ponce Enríquez
 11:00 – 13:00 Reunión con Directivos de las Compañía Minera Bonanza y Mollopongo
 14:00 – 18:00 Visita a relaveras de la Bella Rica y muestreo de aguas, sedimentos, flora
 18:00 – 19:00 Retorno de Bella Rica a Ponce Enríquez
 19:00 Estadía en hotel de Ponce Enríquez

Lunes 16-12-2019:

07:00 – 08:00 Viaje de Ponce Enríquez a Bella Rica
 08:00 - 12:00 Muestreo de aguas, sedimentos, flora en quebrada de Mollopongo en Bella Rica.
 15:00 - 17:00 Reunión con Presidente y técnicos de la Cooperativa Minera Bella Rica
 17:00 Estadía en hotel en Ponce Enríquez

Martes 17-12-2019:

07:00 – 12:00 Visita y reuniones con representantes de las comunidades y asociaciones mineras cercanas a Bella Rica
 14:30 – 15:40 Viaje de Santa Rosa a Quito

TRANSPORTE

TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, marítimo, otros)	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLEGADA	
			FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm	FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm
Aéreo	Avianca	Quito – Guayaquil	15-12-2019	07:00	15-12-2019	8:00
Terrestre	Oro - Guayas	Guayaquil – Ponce Enríquez	15-12-2019	08:00	15-12-2019	11:00
Aéreo	Tame	Santa Rosa - Quito	17-12-2019	14:30	17-12-2019	15:40

DATOS PARA TRANSFERENCIA

NOMBRE DEL BANCO: Banco Pichincha	TIPO DE CUENTA: Corriente	No. DE CUENTA: 8022587104
--------------------------------------	------------------------------	------------------------------

FIRMA DE LA O EL SERVIDOR SOLICITANTE

Nombre: Ximena Díaz
 Cargo: Profesor Principal a Tiempo Completo NIVEL 1, GRADO 6)
 CC: 1704815644

FIRMA DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD SOLICITANTE

ERNESTO HALE DE LA TORRE CHAUVIN
 Jefe del Departamento de Metalurgia Extractiva (DEMEX)



FIRMA DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO

Dra. Alexandra Alvarado
 Vicerrectora de Investigación y Proyección Social de la EPN

NOTA: Esta solicitud deberá ser presentada para su Autorización, con por lo menos 72 horas de anticipación al cumplimiento de los servicios institucionales; salvo el caso de que por necesidades institucionales la Autoridad Nominadora autorice.

- De no existir disponibilidad presupuestaria, tanto la solicitud como la autorización quedarán insubsistentes
- El informe de Servicios Institucionales deberá presentarse dentro del término de 4 días de cumplido el servicio institucional

Está prohibido conceder servicios institucionales durante los días de descanso obligatorio, con excepción de las Máximas Autoridades o de casos excepcionales debidamente justificados por la Máxima Autoridad o su Delegado.

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION,
INNOVACION Y VINCULACION



HORA

04 DIC 2019

15:00

Quito

DIRECCION DE INVESTIGACION

P. Saavedra