

Autorizado DAF proceder.

Martín Cordovez

Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0156-M

Quito, 12 de junio de 2020

*lofe y
Byfon: P/F
Revisen y
Proceder
15/06/2020*

15/06/2020

PARA: Sr. Mgs. Martín Cordovez Dammer
Director Ejecutivo

ASUNTO: Pronunciamiento solicitud de Reforma Nro. 10 al POA 2020 de Gasto No Permanente.

De mi consideración:

Con un cordial saludo, me permito poner en su conocimiento lo siguiente:

Conforme Oficio Nro. MEF-STN-2020-0506-Oel Ministerio de Economía y Finanzas certifica los saldos de la cuenta TE No. 01127630 CCU IIGE/AECID RECURSO GEOTÉRMICO, por un monto de US\$ 67,161.38 a ser utilizado en el 2020.

Mediante Oficio Nro. STPE-SPN-2020-0401-OF, de fecha 10 de junio de 2020, la Secretaria Técnica de Planificación "Planifica Ecuador", emite el dictamen favorable a la modificación presupuestaria de incremento de recursos a favor del proyecto "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la productividad Agrícola en Invernaderos" con CUP 143710000.0000.382543, por un monto total de US\$ 57.761,39, que serán financiado con recursos de asistencia técnica y donaciones, provenientes de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo(AECID).

Con Memorando Nro. IIGE-DTT-2020-0060-M, 12 de junio de 2020, la Dirección de Transferencia Tecnológica e Incubación, pone a consideración de esta Dirección, la reforma al POA del proyecto "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la productividad Agrícola en Invernaderos" con la finalidad de favorecer a la ejecución del mencionado proyecto y así dar cumplimiento a sus metas y objetivos.

El incremento de recursos tiene por objeto la adquisición de bienes y la puesta en marcha del invernadero prototipo, de acuerdo a las siguientes actividades: 1. Adquisición de un software especializado para la simulación de un diseño dinámico del invernadero, 2. Adquisición de sistema de tratamiento de agua para cultivos en invernaderos, 3. Adecuaciones del invernadero prototipo, 4. Adquisición de sistema de luminarias para cultivos de invernaderos, 5. Impresión de guías técnicas y folletos informativos del proyecto y 6. Publicación de artículo científico.

Con estos antecedentes, me permito indicar que se ha procedido con la revisión y validación de los sustentos remitidos por la Dirección Transferencia Tecnológica e Incubación, por lo que se concluye que la propuesta es procedente, ya que el proyecto cuenta con los respectivos avales de los entes rectores para el incremento de recursos en el PAI-2020 del proyecto, por un monto de US\$57.761,39, correspondiente a valores no ejecutados en el año 2018 y 2019. Cabe mencionar que los ajustes planteados contribuirán a alcanzar los objetivos y metas del IIGE, optimizando los recursos provenientes de la entidad cooperante AECID.

Ante lo expuesto, me permito solicitar muy cordialmente, su autorización para continuar con los trámites correspondientes a fin de registrar los cambios requeridos en el POA del proyecto, así como la consecuente solicitud de reforma presupuestaria en el Sistema e-SIGEF y al Plan Anual de Contratación, a través de la Dirección Administrativa Financiera, conforme a los anexos que se



Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0156-M

Quito, 12 de junio de 2020

adjuntan en físico al presente documento.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Selene Yajánua de la Guerra Guerrero

DIRECTORA DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN ESTRATÉGICA, ENCARGADA

Referencias:

- IIGE-DTT-2020-0060-M

Copia:

Sr. Mgs. Vicente Sebastián Espinoza Echeverría
Director de Transferencia Tecnológica e Incubación, Encargado

Sr. Ing. Carlos Patricio Cruz Salazar
Líder DTT-EVALUACIÓN DEL RECURSO GEOTÉRMICO

ga/ym



SELENE YAJANUA DE LA GUERRA GUERRERO

Hoja de Ruta

Fecha y hora generación: 2020-08-27 22:33:15 (GMT-5)

Generado por: Martín Cordovez Dammer

Información del Documento			
No. Documento:	IIGE-DPL-2020-0156-M	Doc. Referencia:	IIGE-DTT-2020-0060-M
De:	Sra. Ing. Selene Yajana de la Guerra Guerrero, Directora de Planificación y Gestión Estratégica, Encargada, Instituto de Investigación Geológico y Energético	Para:	Sr. Mgs. Martín Cordovez Dammer, Director Ejecutivo, Instituto de Investigación Geológico y Energético
Asunto:	Pronunciamiento solicitud de Reforma Nro. 10 al POA 2020 de Gasto No Permanente.	Descripción Anexos:	--
Fecha Documento:	2020-06-12 (GMT-5)	Fecha Registro:	2020-06-12 (GMT-5)

Ruta del documento						
Área	De	Fecha/Hora	Acción	Para	No. Días	Comentario
Dirección Administrativa Financiera	María Lorena Hernandez Gutierrez (IIGE)	2020-08-07 16:20:23 (GMT-5)	Archivar		56	Reformas AMP-AMPLI validadas por parte del MEF el 24-07-2020.
Dirección Administrativa Financiera	María Lorena Hernandez Gutierrez (IIGE)	2020-06-17 12:45:15 (GMT-5)	Comentar Documento		5	Reformas AMP No. 60 y AMPLI No. 6 de incremento de techo presupuestario solicitadas; pendiente de aprobación por parte del MEF.
Dirección Administrativa Financiera	Luz del Rocio Sarango Tene (IIGE)	2020-06-16 16:23:02 (GMT-5)	Comentar Documento	María Lorena Hernandez Gutierrez (IIGE)	4	Se registro el 16-06-2020 la modificación presupuestaria AMP N°60 y AMPLI N°6 de incremento de techo presupuestario de Gasto No Permanente, lo cual esta pendiente de solicitar y aprobar
Dirección Administrativa Financiera	María Lorena Hernandez Gutierrez (IIGE)	2020-06-15 14:07:59 (GMT-5)	Informar	Luz del Rocio Sarango Tene (IIGE)	3	
Dirección Administrativa Financiera	Selene Yajana De La Guerra Guerrero (IIGE)	2020-06-15 11:11:52 (GMT-5)	Reasignar	María Lorena Hernandez Gutierrez (IIGE)	3	Lore por favor revisar y proceder
Dirección Administrativa Financiera	Selene Yajana De La Guerra Guerrero (IIGE)	2020-06-15 11:11:03 (GMT-5)	Informar	Sofía Carolina Pavon Rea (IIGE)	3	Sofy por favor registrar
Instituto de Investigación Geológico y Energético	Martín Cordovez Dammer (IIGE)	2020-06-15 08:17:58 (GMT-5)	Reasignar	Selene Yajana De La Guerra Guerrero (IIGE)	3	Autorizado DAF proceder.
Dirección de Planificación y Gestión Estratégica	Selene Yajana de la Guerra Guerrero (IIGE)	2020-06-12 19:43:09 (GMT-5)	Envío Electrónico del Documento		0	
Dirección de Planificación y Gestión Estratégica	Selene Yajana de la Guerra Guerrero (IIGE)	2020-06-12 19:43:09 (GMT-5)	Firma Digital de Documento		0	Documento Firmado Electrónicamente
Dirección de Planificación y Gestión Estratégica	Selene Yajana de la Guerra Guerrero (IIGE)	2020-06-12 19:42:55 (GMT-5)	Registro	Martín Cordovez Dammer (IIGE)	0	

Anexo Reforma de Gasto No Permanente Nro. 10

Nombre Unidad/Proyecto: Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la productividad Agrícola en Invernaderos
 Fecha: Quito, 12 de junio de 2020

PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDAD PRESUPUESTAR	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	ORGANISMO	CORRELATIVO	N° PARTIDA PRESUPUESTARIA	DENOMINACIÓN DE PARTIDA PRESUPUESTARIA	VALOR ORIGINAL	DISMINUCIÓN	INCREMENTO	VALOR MODIFICADO
86	015	001	701	8037	0083	840107	Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	0,00	0,00	9.998,45	9.998,45
86	015	001	701	8037	0083	731404	Maquinarias y Equipos	0,00	0,00	35.305,16	35.305,16
86	015	001	701	8037	0083	730417	Infraestructura	0,00	0,00	5.746,71	5.746,71
86	015	001	701	8037	0083	730303	Viáticos y Subsistencias en el Interior	0,00	0,00	3.038,60	3.038,60
86	015	001	701	8037	0083	731404	Maquinarias y Equipos	0,00	0,00	3.290,10	3.290,10
86	015	001	701	8037	0083	730207	Difusión, Información y Publicidad	1.128,00	0,00	382,37	1.510,37
TOTAL								1.128,00	0,00	57.761,39	58.889,39



Revisado por:
 GLADYS GENOVEVA ANDRADE SANTAMARÍA

Gladys Andrade
 Analista de Planificación 2

Revisado por:
 Ecón. Katemé Márquez
 Analista de Planificación y Gestión Estratégica 3

Aprobado por:
 Selene de la Guerra
 Directora de Planificación y Gestión Estratégica

MINISTERIO DE FINANZAS

Ejecución de Gastos - Reportes - Información Agregada
Ejecución del Presupuesto (Grupos Dinámicos)

Expresado en Dólares

Entidad Institucional = 427, Programa = 86, Proyecto = 015

- Item -

DEL MES DE ENERO AL MES DE JUNIO

PAGINA : 1 DE 1
FECHA : 11/06/2020
HORA : 13:12:18
REPORTE : R00804768.rdlc

EJERCICIO: 2020

	DESCRIPCION	ASIGNADO	MODIFICADO	CODIFICADO	MONTO CERTIFICADO	COMPROMETIDO	DEVENGADO	PAGADO	SALDO POR COMPROMETER	SALDO POR DEVENGAR	SALDO POR PAGAR	% EJE
730207	Difusion Informacion y Publicidad	0.00	1,128.00	1,128.00	1,128.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,128.00	0.00	0.00
730602	Servicio de Auditoria	0.00	8,271.99	8,271.99	8,271.50	0.00	0.00	0.00	0.49	8,271.99	0.00	0.00
TOTAL :		0.00	9,399.99	9,399.99	9,399.50	0.00	0.00	0.00	0.49	9,399.99	0.00	0.00

Katty: P/F

Revisar y proceder
12/06/2020

Memorando Nro. IIGE-DTT-2020-0060-M

Quito, D.M., 12 de junio de 2020

PARA: Sra. Ing. Selene Yajana de la Guerra Guerrero
Directora de Planificación y Gestión Estratégica, Encargada

ASUNTO: Solicitud de reforma No. 01 al POA del proyecto "Evaluación del recurso geotérmico de baja temperatura para el incremento de la productividad agrícola en invernaderos"

De mi consideración:

Por medio del presente, pongo a su consideración la modificación del POA del Proyecto "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernadero", la cual se solicita con el fin de incluir las actividades relacionada a la devolución de recursos no ejecutados en 2018 y 2019.

Los detalles de dichas modificaciones se describen en el documento adjunto en físico a este memorando. Por lo antes descrito, solicito se notifique a la Dirección Administrativa Financiera del IIGE en caso de que los cambios solicitados reciban su aprobación.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Vicente Sebastián Espinoza Echeverría
**DIRECTOR DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA E INCUBACIÓN,
ENCARGADO**

Copia:

Sr. Mgs. Marcelo Javier Moya Cajas
Analista Técnico de Servicios Especializados 2

Sr. Ing. Carlos Patricio Cruz Salazar
Líder DTT-EVALUACIÓN DEL RECURSO GEOTÉRMICO

cc/mm



Firmado electrónicamente por:
**VICENTE SEBASTIAN
ESPINOZA
ECHEVERRÍA**

Recibido
Sofía Pavón
DPL
12-Junio

INFORME JUSTIFICATIVO

Reforma POA No. 01, para incremento al techo presupuestario de los recursos no ejecutados por el proyecto “Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernaderos”

CUP 143710000.0000.382543

*Dirección de Transferencia Tecnológica e Incubación
Junio 2020*

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento INFORME	Versión 01
	Nombre del Documento Reforma POA No. 01, para incremento al techo presupuestario de los recursos no ejecutados por el proyecto "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernaderos"	Página 2 de 6

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES²
2. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE AFECTACIÓN DE LA REFORMA:5
3. RECOMENDACIONES⁵
4. ANEXOS⁶
5. DATOS DE RESPONSABILIDAD⁶

1. ANTECEDENTES

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento INFORME	Versión 01
	Nombre del Documento Reforma POA No. 01, para incremento al techo presupuestario de los recursos no ejecutados por el proyecto "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernaderos"	Página 3 de 6

Con Oficio Nro. SENPLADES-SGPD-2017-0559-OF del 23 de noviembre de 2017 la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo –SENPLADES emite el dictamen de prioridad al proyecto "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernaderos", con un monto de 230.000,00 USD, (incluido IVA), a ser financiado con Fuente 701 – Asistencia Técnica y Donaciones, proveniente de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo –AECID.

Mediante Oficio N° INER-INER-2018-0240-O el INER informa la recepción de los recursos de subvención Ref. Expediente N° 2017/SPE/0000400083.

Mediante Oficio INER-INER-2018-0267-O del 04 de Abril el INER solicita la aprobación del Plan Operativo Anual del proyecto, dicha aprobación es notificada mediante el Oficio CV-124-2018 OCT-ECU.

Por medio de los Oficios Nro. INER-INER-2018-0289-O y INER-INER-2018-0290-O el INER pone en conocimiento y solicita a la SENPLADES la aprobación de un incremento de techo presupuestario del proyecto debido al diferencial cambiario generado en el momento de la transferencia de recursos internacionales. En respuesta la SENPLADES con Oficio Nro. SENPLADES-SIP-2018-408-OF aprueba el incremento solicitado.

Mediante Oficio INER-INER-2018-0267-O del 04 de abril el INER solicita la aprobación del Plan Operativo Anual del proyecto (POA), dicha aprobación es notificada mediante el Oficio CV-124-2018 OCT-ECU

El 15 de mayo se emite el Decreto Presidencial 399 donde se fusiona por absorción al Ministerio de Hidrocarburos las instituciones: Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, Ministerio de Minería y la Secretaría de Hidrocarburos. Asimismo, se fusiona por absorción el Instituto Nacional de Eficiencia Energética y Energías Renovables al Instituto Nacional de Investigación Geológica, Minero y Metalúrgico; el mismo que se denominará al finalizar la fusión como "Instituto de Investigación Geológica y Energético"

Mediante acta de reunión Nro. AECID-IIGE-001-2019 AECID aprueba el Plan Operativo Anual del proyecto (POA), para el año 2019.

Mediante Oficio Nro. SENPLADES-SIP-2018-0408-OF, del 18 de mayo de 2018 la ex SENPLADES aprueba el incremento de techo presupuestario debido a un diferencial cambiario de US\$ 17.085,30, en el momento que se realizó la transferencia de recursos por parte de la AECID, quedando un monto total de US\$ 247.085,30 (incluido IVA).

A través de Oficio Nro. SENPLADES-SIP-2018-0778-OF, de 11 de septiembre de 2018, se recibe el conocimiento a la reprogramación del cronograma valorado del proyecto por un monto de US\$ 247.085,30, emitido por la ex SENPLADES, de los cuales US\$ 31.809,34 corresponden al año 2018 y US\$ 215.275,96 para el año 2019. Sin embargo, al concluir el año fiscal 2018, el proyecto no devengó el total del monto programado.

Con Oficios Nro. IIGE-IIGE-2019-1234-O y Nro. IIGE-IIGE-2019-1320-O del 23 de agosto y 12 de septiembre de 2019 respectivamente, el Instituto de Investigación Geológica y Energético

<p>INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLOGICO Y ENERGÉTICO</p>	<p>Tipo de Documento</p> <p style="text-align: center;">INFORME</p>	<p>Versión</p> <p style="text-align: center;">01</p>
	<p>Nombre del Documento</p> <p>Reforma POA No. 01, para incremento al techo presupuestario de los recursos no ejecutados por el proyecto "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernaderos"</p>	<p>Página 4 de 6</p>

(IIGE), solicitó al Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables (MERNNR), el aval para el incremento al techo presupuestario del año 2019 para el proyecto antes mencionado, correspondiente a los saldos presupuestarios del año 2018, por un monto de US\$ 13.308,80.

Mediante Oficio Nro. MERNNR-COGPGE-2019-0136-OF, del 08 de octubre de 2019, el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, remite el "Informe Justificativo para Aprobación por parte de la Autoridad Designada para Articular el Gabinete Sectorial" debidamente aprobado, y recomienda que se continúe con el proceso correspondiente ante la Secretaría Técnica de Planificación "Planifica Ecuador" – STPE, para el incremento al techo presupuestario del proyecto.

Con Oficio Nro. IIGE-IIGE-2019-1444-O, el Instituto de Investigación Geológico y Energético solicita a la Secretaría Técnica de Planificación "Planifica Ecuador", realizar modificaciones al Plan Anual de Inversión 2019 con el objetivo de incrementar recursos a favor del proyecto "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernaderos" con CUP 143710000.0000.382543, por un monto total de US\$ 13.308,80, fondos que no pudieron ser devengados en 2018.

La Secretaría Técnica de Planificación "Planifica Ecuador", remitió al Ministerio de Economía y Finanzas el Oficio Nro. STPE-SIP-2019-0889-O, con fecha 23 de octubre de 2019, en el cual emiten el dictamen favorable para el incremento al techo presupuestario del proyecto, "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernaderos" con CUP 143710000.0000.382543, por un monto total de US\$ 13.308,80.

Mediante acta de reunión Nro. AECID-IIGE-001-2020 AECID aprueba el Plan Operativo Anual del proyecto (POA), para el año 2020.

Con Oficio Nro. IIGE-IIGE-2020-0247-O, de 04 de marzo de 2020, el IIGE, solicita a la Coordinación General de Planificación y Gestión Estratégica del Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables, se gestione la aprobación del incremento al techo presupuestario del proyecto "Evaluación del recurso geotérmico de baja temperatura para el incremento de la productividad agrícola en invernaderos".

A través de Oficio Nro. MERNNR-COGPGE-2020-0065-OF, del 26 de mayo del 2020, la Coordinación General de Planificación y Gestión Estratégica, comunica que una vez revisada y analizada la información remitida por el IIGE para la aprobación de incremento al techo presupuestario del proyecto en mención, y que ha gestionado la aprobación respectiva ante el Viceministerio de Electricidad y Energía Renovable como ente rector del MERNNR; y posteriormente, ante el Gabinete Sectorial de Recursos Naturales, Hábitat e Infraestructura, remite "la ficha técnica del Estudio "Evaluación del recurso geotérmico de baja temperatura para el incremento de la productividad agrícola en invernaderos" CUP 143710000.0000.382543, con el pronunciamiento emitido por el Gabinete Sectorial de Recursos Naturales, Hábitat e Infraestructura", con la finalidad de continuar con el trámite respectivo ante los entes Rectores de la Planificación y Finanzas Públicas.

Con Oficio Nro. IIGE-IIGE-2020-0488-O, el Instituto de Investigación Geológico y Energético solicita a la Secretaría Técnica de Planificación "Planifica Ecuador", realizar modificaciones al

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLOGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento	Versión
	INFORME	01
	Nombre del Documento	Página 5 de 6
	Reforma POA No. 01, para incremento al techo presupuestario de los recursos no ejecutados por el proyecto "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernaderos"	

Plan Anual de Inversión 2020 con el objetivo de incrementar recursos a favor del proyecto "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernaderos" con CUP 143710000.0000.382543, por un monto total de US\$ 57.761,39, fondos que no pudieron ser devengados en 2018 y 2019.

La Secretaría Técnica de Planificación "Planifica Ecuador", remitió al Ministerio de Economía y Finanzas el Oficio Nro. STPE-SPN-2020-0401-OF, con fecha 10 de junio de 2020, en el cual emiten el dictamen favorable para el incremento al techo presupuestario del proyecto, "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernaderos" con CUP 143710000.0000.382543, por un monto total de US\$ 57.761,39.

2. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE AFECTACIÓN DE LA REFORMA:

El proyecto "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la productividad Agrícola en Invernaderos" en su planificación anual de 2018 tenía considerado la adquisición de software para simulaciones especializadas, mismos que se dieron el trámite correspondiente con las entidades pertinentes, el MINTEL aprobó la compra y el Ministerio de Economía y Finanzas negó la emisión de aval y certificación para dar inicio al proceso de adquisición, ante esto el IIGE realizó los trámites correspondientes para que estos valores del proceso de adquisición y los valores no ejecutados del 2018 (principalmente remanentes de otros procesos de adquisición) sean reasignados en el 2019; sin embargo estos recursos fueron asignados a las cuentas del proyecto en diciembre 2019, por lo que no se pudo ejecutar dicho presupuesto.

De la misma manera la ejecución de los recursos asignados en el 2019 al proyecto, generaron remanentes que no se pudieron ejecutar; motivo por el cual se solicitó el incremento al techo presupuestario del proyecto, con la finalidad de poder realizar la ejecución de estos recursos en el año 2020.

Una vez que la Secretaría Técnica de Planificación "Planifica Ecuador", emitió el dictamen favorable al incremento del techo presupuestario del proyecto "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernaderos" para el año 2020 es necesario realizar la presente reforma.

3. RECOMENDACIONES

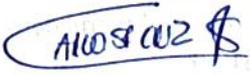
Se recomienda realizar la reforma de incremento al techo presupuestario del proyecto "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernaderos", a fin de viabilizar el cumplimiento de metas y objetivos planificados en el proyecto durante la ejecución del año 2020.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento INFORME	Versión 01
	Nombre del Documento Reforma POA No. 01, para incremento al techo presupuestario de los recursos no ejecutados por el proyecto "Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernaderos"	Página 6 de 6

ANEXOS

- Anexo 1: Detalle de la Reforma al POA Nro 01.
- Anexo 2: POA reformado al 11 de junio de 2020.

4. DATOS DE RESPONSABILIDAD

ELABORADO POR	<i>Ing. Carlos Cruz</i> Líder del proyecto	
FECHA:	12/06/2020	Firma:
REVISADO POR	<i>Ing. Marcelo Moya, Mgs</i> Analista técnico	
FECHA:	12/06/2020	Firma:
REVISADO POR:	<i>Ing. Sebastián Espinoza, MSc.</i> Director de Transferencia Tecnológica e Incubación(E)	
FECHA:	12/06/2020	Firma:
APROBADO POR:	<i>Ing. Martín Cordovez, MSc.</i> Subdirector Técnico (E)	
FECHA:	12/06/2020	Firma:

REFORMA POA NO 1
2019-07-22

Nombre Unidad/Proyecto: Evaluación del recurso geotérmico de baja temperatura para el incremento de la productividad agrícola en invernaderos

Item	Descripción	Tarea	Presupuesto	Proyecto	Actividad Presupuestaria	Partida Presupuestaria	Descripción del ítem	Presupuesto	Organismo	Contribución	Valor Original	Presupuesto	Valor revalorado	Descripción de la problemática a resolver	
1	1.1. Análisis, diseño y simulación del sistema geotérmico para la climatización de invernaderos.	1.5.1. Pago adquisición software de diseño y simulación	86	015	001	840107	Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	701			\$ -	\$ 9.998,45	9.998,45		
2	1.1. Análisis, diseño y simulación del sistema geotérmico para la climatización de invernaderos.	1.6. Diseño y adquisición de la bomba de calor y accesorios	86	015	001	731404	Maquinarias y Equipos	701			\$ -	\$ 35.305,16	35.305,16		
3	1.2. Proyecto final de un sistema geotérmico para la climatización de invernaderos.	2.1.1. Pago modificaciones del invernadero	86	015	001	730417	Infraestructura	701			\$ -	\$ 5.746,71	5.746,71		
4	1.2. Proyecto final de un sistema geotérmico para la climatización de invernaderos.	2.3. Pruebas de operación	86	015	001	730303	Válvulas y Subsistencias en el interior	701			\$ -	\$ 3.038,60	3.038,60		
5	1.3. Evaluación de los beneficios en cuanto al aumento de la producción de los invernaderos, análisis de sistemas geotérmicos de baja temperatura.	3.1. Evaluación del rendimiento del sistema	86	015	001	731404	Maquinarias y Equipos	701			\$ -	\$ 3.290,10	3.290,10		
6	1.4. Liberación de documento técnico de diseño, articulación y difusión de resultados.	4.1. Difusión de resultados	86	015	001	730207	Difusión, información y Publicidad	701			\$ 1.128,00	\$ -	\$ 382,37	1.510,37	La Secretaría Técnica de Planificación "Planifica Ecuador", remitió al Ministerio de Economía y Finanzas al Oficio No. STPE-SPN-2020-0401-OF, con fecha 10 de junio de 2020, en el cual emite el dictamen favorable para el crecimiento al techo presupuestario del proyecto. Evaluación del recurso geotérmico de baja temperatura para el incremento de la productividad agrícola en invernaderos, con COP 1.437.10000.0005.812.341, por un monto total de US\$ 37.761,33.


Elaborado por
Ing. Carlos Cruz


Revisado
Ing. Sebastián Espinoza, MSc.


Validado
Ing. Martín Cordovez, MSc.


Validado
Ing. Selene de la Guerra

Analista Técnico

Director de transferencia Tecnológica e Incubación (E)

Director Ejecutivo

Directora de Planificación y Gestión Estratégica (E)

INSTITUTO DE INVESTIGACION GEOLOGICA Y ENERGETICA

REFORMA PAC No. 01

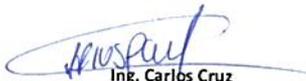
Quito, D.M., 12/06/2020

Nombre del Proyecto: Evaluación del Recurso Geotérmico de Baja Temperatura para el Incremento de la Productividad Agrícola en Invernaderos

SITUACIÓN ACTUAL												
No.	CPC	PROGRAMA PRESUPUESTARIO	PROYECTO	ITEM PRESUPUESTARIO	TIPO (BIEN O SERVICIO)	PROCEDIMIENTO	DETALLE DEL PRODUCTO (Descripción de la contratación)	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO SIN IVA (Dólares)	VALOR TOTAL	CUATRIMESTRE A CONTRATAR
1	838190014	86	015	730207	Servicio	Infima Cuantía	CONTRATACION DEL SERVICIO DE PUBLICACION PAPER PARA EL PROYECTO EVALUACION DEL RECURSO GEOTERMICO DE BAJA TEMPERATURA PARA EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD AGRICOLA EN INVERNADEROS	1	Unidad	535,71	535,71	C2

SITUACIÓN SOLICITADA												
No.	CPC	PROGRAMA PRESUPUESTARIO	PROYECTO	ITEM PRESUPUESTARIO	TIPO (BIEN O SERVICIO)	PROCEDIMIENTO	DETALLE DEL PRODUCTO (Descripción de la contratación)	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO SIN IVA (Dólares)	VALOR TOTAL	CUATRIMESTRE A CONTRATAR
1	838190014	86	015	730207	Servicio	Infima Cuantía	CONTRATACION DEL SERVICIO DE PUBLICACION PAPER PARA EL PROYECTO EVALUACION DEL RECURSO GEOTERMICO DE BAJA TEMPERATURA PARA EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD AGRICOLA EN INVERNADEROS	1	Unidad	1.348,54	1.348,54	C3
2	512900021	86	015	840107	Bien	Subasta Inversa	ADQUISICIÓN DE LICENCIA DE MATLAB Y ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE GLD (GROUND LOOP DESIGN) PARA EL DISEÑO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS GEOTÉRMICOS DE BAJA TEMPERATURA QUE UTILICEN BOMBAS DE CALOR CON TUBERÍAS SOTERRADAS PARA EL PROYECTO "EVALUACIÓN DEL RECURSO GEOTÉRMICO DE BAJA TEMPERATURA PARA EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA EN INVERNADEROS"	1	Unidad	8.927,19	8.927,19	C3
3	439140019	86	015	731404	Bien	Subasta Inversa	ADQUISICIÓN DE SISTEMAS AUXILIARES PARA EL INVERNADERO PROTOTIPO DEL PROYECTO EVALUACION DEL RECURSO GEOTERMICO DE BAJA TEMPERATURA PARA EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD AGRICOLA EN INVERNADEROS	1	Unidad	31.522,46	31.522,46	C3
4	547900411	86	015	730417	Servicio	Infima cuantía	CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODIFICACIONES DEL INVERNADERO PROTOTIPO DEL PROYECTO EVALUACION DEL RECURSO GEOTERMICO DE BAJA TEMPERATURA PARA EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD AGRICOLA EN INVERNADEROS	1	Unidad	5.130,99	5.130,99	C3
5	621430011	86	015	731404	BIEN	Infima cuantía	ADQUISICIÓN DE LUMINARIAS PARA CULTIVOS APRA EL PROYECTO EVALUACION DEL RECURSO GEOTERMICO DE BAJA TEMPERATURA PARA EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD AGRICOLA EN INVERNADEROS	1	Unidad	2.937,59	2.937,59	C3

Elaborado por:


Ing. Carlos Cruz
Líder del Proyecto

Revisado por:


Ing. Marcelo Moya, Mgs
Analista Técnico

Validado por:


Ing. Sebastian Espinoza,
MSc.
Director de Transferencia
Tecnológica e Incubación
(E)

Validado por:


Ing. Selene de la Guerra,
Directora de planificación y
Gestión Estratégica (E)

2