

Instituto de Investigación Geológico y Energético	Tipo de Documento INFORME	Versión 01
	INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA AL POA/PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2023	Página 1 de 8

INFORME JUSTIFICATIVO

**Reforma No. 2 al Plan Operativo Anual (POA)
Reforma No. 2 al Plan Anual de Compras (PAC)**

Proyecto “Estudio de captura de carbono para la producción de biocombustibles a partir de biomasa microalgal, *Chlorella* sp, empleando fotobiorreactores”

*Dirección de Gestión Científica.
Julio, 2023*

Instituto de Investigación Geológico y Energético	Tipo de Documento INFORME	Versión 01
	INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA AL POA/PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2023	Página 2 de 8

CONTENIDO

1.	Antecedentes	3
2.	Análisis y justificación de afectación de la reforma.....	3
2.1.	Justificación reforma POA y flujo de caja	3
2.2.	Justificación reforma PAC (si aplica).....	6
2.2.1.	Justificación técnica	6
2.2.2.	Justificación económica.....	7
3.	Conclusiones	7
4.	Recomendaciones.....	8
5.	Anexos.....	8
6.	Firmas de responsabilidad	8

Instituto de Investigación Geológico y Energético	Tipo de Documento INFORME	Versión 01
	INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA AL POA/PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2023	Página 3 de 8

1. ANTECEDENTES

- a) Mediante oficio Nro. SNP-SPN-2022-0052-OF del 12 de enero de 2022 la Secretaría Nacional de Planificación emite actualización al dictamen de aprobación de acuerdo al siguiente detalle:

2020	\$28.430,13
2021	\$114.514,07
2022	\$189.738,53
2023	\$23.365,57
Total	\$356.048,40

- b) Con fecha 18 de enero de 2023, el Ministerio de Economía y Finanzas aprueba la reforma de la fuente 701: Grupos 71-73, Fuente 701 (recursos de la AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO), Organismo 8037, Correlativo 0114. De conformidad al correo electrónico de 10 de enero de 2023, donde la Secretaría Nacional de Planificación, emitió su aprobación para la transferencia de recursos entre proyectos institucionales del IIGE, misma que fue puesta en conocimiento de la Subsecretaría de Presupuesto del MEF por lo que se procede con la modificación presupuestaria de incremento de recursos del proyecto " *Estudio de captura de carbono para la producción de biocombustibles a partir de biomasa microalgal, Chlorella sp, empleando fotobiorreactores* ". Conforme autorización del Director Ejecutivo en los Memorandos Nro. IIGE-DPL-2023-0006-M e IIGE-DPL-2023-0009 RESOLUCIÓN No.2023-003-DE.
- c) A través de Memorando Nro. IIGE-DPL-2023-0010-M de 12 de enero de 2023, la Máxima Autoridad del IIGE aprobó el Plan Operativo Anual de Gasto No Permanente Institucional para el año 2023.
- d) Mediante memorando Nro. IIGE-ST-2023-0099-M de 8 de marzo de 2023 el Dr. Carlos Martillo, solicita a la Dirección de Planificación y Gestión Estratégica la reforma POA y PAC del proyecto, la cual fue aprobada por la Dirección Ejecutiva a través de memorando No. IIGE-DPL-2023-0070-M de 10 de marzo de 2023.

2. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE AFECTACIÓN DE LA REFORMA

2.1. Justificación reforma POA y flujo de caja

El Estudio de captura de carbono para la producción de biocombustibles a partir de biomasa microalgal, Chlorella Sp, empleando fotobiorreactores", tiene como propósito evaluar la capacidad de fijación del dióxido de carbono en la masificación de la biomasa microalgal (Chlorella Sp) empleando reactores a escala piloto con fines energéticos.

Durante el mes de junio de 2023 se han ejecutado con normalidad las actividades del proyecto, sin embargo dado a los cambios de las autoridades institucionales se han presentado retrasos en la aprobación de los trámites y nuevas directrices que afectaron a la ejecución presupuestaria; por lo que como medida de contingencia se plantea la siguiente reprogramación acorde a las necesidades del proyecto:

Instituto de Investigación Geológico y Energético	Tipo de Documento INFORME	Versión 01
	INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA AL POA/PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2023	Página 4 de 8

Justificación del cambio de flujo de caja									
Detalle de la componente	Actividad	Tarea	Subtarea	Item	Nombre del ítem	Valor	Mes programado ejecutar pago	Mes de reprogramación del pago	Justificación
C2. Implementación	2.3 Requerimientos de reactivos e insumos para laboratorio	2.3.1 Adquisición de reactivos e insumos para los medios de cultivo a ser alimentados en los FBR	2.3.1.1 Adquisición de gases especiales para la caracterización y cultivo de biomasa microalgal para el estudio de captura de carbono para la producción de biocombustibles a partir de biomasa microalgal, chlorella sp, empleando fotobiorreactores - con fondos AECID	730829	Insumos, Materiales, Suministros y Bienes para Investigación	2.587,23	Junio	Agosto	Se requiere el cambio de flujo de caja ya que debido a los cambios de autoridades de la institución, se tuvo nuevas directrices en relación a la suscripción de documentos. La orden de compra IC- 427-015-2023 se suscribe el 3 de julio de 2023, adicionalmente el restante en esta actividad de \$1329.25 se reprograma al mes de diciembre.
C2. Implementación	2.5 Implementación de fotobiorreactores para la captación de gases de combustión a partir de una	2.5.1 Materiales, accesorios y/o gases	2.5.1.1 Contratación del Servicio de instalación de sistema de captación y distribución gases de combustión para los FBR del "Estudio de	730404	Maquinarias y Equipos (Instalación, Mantenimiento y Reparación)	23365,68	Junio	Noviembre	Se requiere el cambio de flujo de caja ya que debido a los cambios de autoridades de la institución, se tuvo nuevas directrices en relación a la suscripción de documentos.

Instituto de Investigación Geológico y Energético	Tipo de Documento	INFORME	Versión 01
	INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA AL POA/PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2023		Página 5 de 8

	Central Termoeléctrica		captura de carbono para la producción de biocombustibles a partir de biomasa microalgal, Chlorella Sp, empleando fotobiorreactores” - con fondos AECID.						Adicionalmente para el desarrollo del esquema del sistema de captación se requería información de la EEQ la misma que fue remitida por correo electrónico el día 26 de junio de 2023.
C3. Desarrollo de la investigación aplicada	3.1 Equipos de monitoreo en control a la saturación del crecimiento de densidad celular	3.1.1 Materiales, accesorios y/o gases	laboratorio y equipos de apoyo para el para el cultivo de microalgas para el Estudio de captura de carbono para la producción de biocombustibles a partir de biomasa microalgal, Chlorella sp, empleando fotobiorreactores - con fondos AECID	840104	Maquinarias y Equipos	15697,21	Junio	Noviembre	Se requiere el cambio de flujo de caja ya que debido a los cambios de autoridades de la institución, se tuvo nuevas directrices en relación a la suscripción de documentos.

Instituto de Investigación Geológico y Energético	Tipo de Documento INFORME	Versión 01
	INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA AL POA/PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2023	Página 6 de 8

Adicionalmente se requiere una reforma en referencia a la Actividad “5.1 Conformación del equipo técnico requerido para el proyecto”, se revisó la planificación de la contratación del Servidor Público SP2 y es necesario el ajuste en el monto del ítem presupuestario Fondos de Reserva, para lo cual se incluye en el Anexo 1 el detalle de la reforma.

Al ser una reforma al grupo 71 se envía también el Anexo 4, correspondiente a la validación de la nómina por parte de la Dirección de Administración de Talento Humano.

Finalmente, se requiere también realizar el cambio del nombre de las siguientes subactividades:

Situación actual	Situación solicitada	Justificación
2.5.1.1 Contratación del Servicio de instalación de sistema de captación y distribución gases de combustión para los FBR del “Estudio de captura de carbono para la producción de biocombustibles a partir de biomasa microalgal, Chlorella Sp, empleando fotobiorreactores” - con fondos AECID.	2.5.1.1 Adquisición de un sistema de captación de gases para el Estudio de captura de carbono para la producción de biocombustibles a partir de biomasa microalgal, Chlorella sp, empleando fotobiorreactores con fondos – AECID.	Se requiere el cambio ya que el proceso está dentro el ítem presupuestario de maquinarias y equipos.
4.2.1.1 Contratación del servicio para difusión de resultados en aplicaciones web	4.2.1.1 Contratación del servicio para difusión de resultados en aplicaciones web para el Estudio de captura de carbono para la producción de biocombustibles a partir de biomasa microalgal, chlorella sp, empleando fotobiorreactores - con fondos AECID.	El en POA el nombre del proceso no incluye la referencia del proyecto, en este sentido es necesario se agregue el mismo.

2.2. Justificación reforma PAC (si aplica)

2.2.1. Justificación técnica

A través del presente informe justificativo, el Proyecto de “Estudio de captura de carbono para la producción de biocombustibles a partir de biomasa microalgal, Chlorella sp, empleando fotobiorreactores”, plantea la siguiente reforma al PAC, en virtud de:

Dentro del PAC del proyecto consta la actividad:

- *“Contratación del Servicio de instalación de sistema de captación y distribución gases de combustión para los FBR del Estudio de captura de carbono para la producción de*

Instituto de Investigación Geológico y Energético	Tipo de Documento INFORME	Versión 01
	INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA AL POA/PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2023	Página 7 de 8

biocombustibles a partir de biomasa microalgal, Chlorella Sp empleando fotobiorreactores con fondos AECID” por un valor de 23.365,68 para contratarse en el segundo cuatrimestre a través de Subasta Inversa Electrónica.

La reforma al PAC sobre este proceso, obedece a la necesidad de modificar el objeto de contratación, en razón a que, dentro del análisis técnico realizado, corresponde a la adquisición de equipos de acuerdo a lo validado por la Dirección Administrativa Financiera.

El objeto de contratación sería:

“Adquisición de un sistema de captación de gases para el Estudio de captura de carbono para la producción de biocombustibles a partir de biomasa microalgal, Chlorella sp, empleando fotobiorreactores con fondos – AECID.”

Así mismo, el proceso:

- *“Contratación del servicio para difusión de resultados en aplicaciones web para el Estudio de captura de carbono para la producción de biocombustibles a partir de biomasa microalgal, Chlorella sp empleando fotobiorreactores con fondos AECID” se encuentra registrado por un valor de USD \$ 5.563,26 a través de Ínfima Cuantía para el segundo cuatrimestre.*

La reforma al PAC sobre este proceso, obedece a la necesidad de modificar el procedimiento a contratar ya que, el mismo se encuentra registrado el proceso por ínfima cuantía, cuando una vez analizado el mismo, corresponde a contratar el servicio para difusión de resultados en aplicaciones web.

2.2.2. Justificación económica

Esta reforma PAC no involucra cambios en el presupuesto asignado para cada actividad, siendo así que, en el formulario “Anexo 2 REFORMA PAC_ProyectoAlgas_20230718” consta los procesos con las modificaciones en objeto de contratación y valores con partidas presupuestarias asignadas

3. CONCLUSIONES

POA

- Se concluye que es necesario los ajustes a la programación y presupuesto del POA, con el fin de cumplir con la planificación de actividades y adquisiciones del proyecto.
- Se concluye que es necesario la reforma del presupuesto del Grupo 71 en cuanto a Fondos de reserva para cumplir con el pago de nómina.

PAC

- Se concluye que, la reforma al plan anual de compras del proyecto es necesaria para cumplir con objetivos institucionales y del Proyecto “Estudio de captura de

Instituto de Investigación Geológico y Energético	Tipo de Documento INFORME	Versión 01
	INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA AL POA/PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2023	Página 8 de 8

carbono para la producción de biocombustibles a partir de biomasa microalgal, *Chlorella sp*, empleando fotobiorreactores”, relacionados con los Objetivos Específicos 2, y 4 y 5 sus respectivos indicadores.

4. RECOMENDACIONES

POA

- Se recomienda validar la reforma al POA (flujo de caja, presupuesto, y cambio de nombre de Subtarea) debido a que esto permitirá ejecutar las actividades contempladas dentro del Proyecto “*Estudio de captura de carbono para la producción de biocombustibles a partir de biomasa microalgal, Chlorella sp, empleando fotobiorreactores*”.

PAC

- Una vez que se ha identificado la necesidad técnica y económica para la reforma al plan anual de compras, con la finalidad de incluir procesos de contratación del proyecto al PAC Institucional, se recomienda, aprobar el presente informe, y realizar los cambios detallados en el “Formulario de Reforma PAC” adjunto al presente informe (Anexo 2).

5. ANEXOS

- Anexo 1 – Detalle de la reforma al POA
- Anexo 2 – Reforma PAC
- Anexo 3 - POA reformado
- Anexo 4 - Validación talento Humano
- Cédula presupuestaria a la fecha de la solicitud.

6. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORADO POR:	Paola Cuji	RESPONSABLE DEL PROYECTO	
REVISADO POR:	Edwin García	DIRECTOR DE GESTION CIENTÍFICA	
VALIDADO POR:	Edgar Romero	SUBDIRECTOR TECNICO	