











#### **PROYECTO**

# TRANSFORMACIÓN DEL SUBSECTOR PANELERO DE COLOMBIA A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN INICIAL DE LA NAMA (CPS-NAMA)

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA No. 013**

Consultoría para la realización de Caracterización (Línea base),
Diagnostico Productivo y Energético Integral en 80 Unidades
Productivas de Panela, que permita la selección de 40 Unidades
Productivas para la Mejora en la Eficiencia Energética en el
Proyecto GEF 6 Transformación del Subsector Panelero de
Colombia a través de la Implementación inicial de la NAMA (CPS-NAMA)

País:	Colombia
Área dentro del país:	Nariño, Boyacá, Santander, Cauca, Cundinamarca y
Area dentro dei pais.	Antioquia.
Contacto principal:	Diana Milena Diaz Abril
Fecha tentativa de inicio:	1 de octubre de 2023
Duración del contrato:	6 meses
Fecha de elaboración de los TdR	26 de julio de 2023

#### 1 Antecedentes

Colombia como miembro adherido de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) está comprometido con la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, por medio del desarrollo de Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropiadas (NAMAs). Por lo que, por medio del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente) y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura), se priorizaron aquellos proyectos NAMA que, por su importancia en la economía nacional, representatividad en el sector y avances en el tema de mitigación, podrían significar la clave para el desarrollo de este tipo de acciones.

Como resultado de lo anterior se tomó la decisión de desarrollar una Acción de Mitigación Nacionalmente Apropiada en el subsector panelero, con el fin de implementar aquellas estrategias y actividades de mitigación y potencial reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y efectos contaminantes del subsector, planteando las medidas de













financiamiento del proyecto y estimando el mecanismo de un sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).

En concordancia con lo anterior, el proyecto GEF 6 "Transformación del Subsector Panela de Colombia a través de la Implementación inicial de la NAMA (CPS-NAMA)", es un proyecto financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés), implementado por la Corporación Andina de Fomento (CAF) y ejecutado por Federación Nacional de Productores de Panela "FEDEPANELA" con el objetivo de contribuir a la implementación de la NAMA Panela a través de la transformación productiva y tecnológica del Subsector Panela (CPS-NAMA). El proyecto está conformado por 4 componentes: 1. Mejoramiento de las prácticas de producción de panela y restauración de sistemas naturales Sistemas afectados a nivel local y nacional. 2. Transformación Tecnológica Integral de los Procesos Productivos de Panela en Colombia. 3. Fortalecimiento de capacidades del sector Panela para la implementación de NAMA y 4. Monitoreo, reporte y verificación (MRV) y gestión del conocimiento.

Entre las actividades del componente 2 se encuentra el resultado "Mejora de la Eficiencia Energética de las plantas de producción de panela", para lo cual se requiere la contratación de una consultoría que realice la Caracterización (Línea base), Diagnostico Productivo y Energético Integral en 80 Unidades Productivas de Panela, que permita la selección de 40 unidades productivas para adopción de sistemas de reconversión tecnológica que conlleven a la mejora de la Eficiencia Energética del sistema productivo (serían p. ej. El cambio de motores Diesel por eléctricos).

#### 2 Justificación

Se requiere la contratación de una consultoría para la realización de una Caracterización Energética (Línea base), Diagnostico Productivo Integral en 80 Unidades Productivas de Panela, que conlleven a la identificación de oportunidades de mejora en el desempeño energético y la Eficiencia Energética general del sistema productivo (serían p. ej. reconversión tecnológica: El cambio de motores Diesel por eléctricos, implementación de mejores prácticas de producción, operación y mantenimiento, etc.) y permita la selección de 40 unidades productivas para adopción de sistemas de reconversión tecnológica, en los Departamentos de Nariño, Cauca, Antioquia, Santander, Boyacá y Cundinamarca.

## 3 Objetivo

Prestar servicios de consultoría para la realización de una Caracterización Energética (establecimiento de las líneas base de desempeño energético), Diagnostico Productivo e Integral en 80 Unidades Productivas, en los Departamentos de Nariño, Cauca, Antioquia, Santander, Boyacá y Cundinamarca, que permita la selección de 40 Unidades Productivas de













Panela para la adopción de mecanismos de reconversión tecnológica de los sistemas y equipos que conlleven a una Mejora en la Eficiencia Energética general del sistema productivo; así como a la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la ejecución del proyecto: Transformación del Subsector Panela de Colombia a través de la Implementación Inicial de la NAMA (CPS-NAMA).

#### 4 Alcance

Con la contratación de esta consultoría, se espera realizar la Caracterización energética (línea base), Diagnostico Productivo e Integral en 80 Unidades Productivas, en los Departamentos de Nariño, Cauca, Antioquia, Santander, Boyacá y Cundinamarca, que permita la selección de 40 Unidades Productivas de Panela que serán beneficiarias para la adopción de mecanismos de reconversión tecnológica de sistemas y equipos (i.e cambio de motores diésel por eléctricos), o la implementación de mejores prácticas de producción, operación y mantenimiento, etc., que conlleven a la Mejora en la Eficiencia Energética en general del sistema productivo; así como la reducción de emisiones de GEI durante la ejecución del proyecto: Transformación del Subsector Panela de Colombia a través de la Implementación Inicial de la NAMA (CPS-NAMA).

### 5 Responsabilidades de las partes

Obligaciones de la Consultoría:

- Efectuar los aportes a seguridad social, tanto en salud como pensión y riesgos laborales.
- Presentar informes de las actividades realizadas y los demás que le sean solicitados por la supervisión del contrato.
- Entregar al vencimiento de la ejecución del contrato los documentos y/o elementos que le sean entregados para el desarrollo de las actividades contractuales.
- Presentar oportunamente la factura o documento de cobro, con los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
- Mantener vigentes las garantías exigidas por FEDEPANELA durante la ejecución del contrato.
- Guardar estricta confidencialidad y reserva de los asuntos que conozca debido a sus actividades.
- Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el Supervisor del contrato.
- Dar cumplimiento a las normas, reglamentos, protocolos, procedimientos e instrucciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) establecidos por la Federación.













- Asistir y participar en capacitaciones, talleres y demás actividades programadas por la Coordinación del Proyecto.
- Reportar de manera inmediata al supervisor del contrato, cualquier novedad que se presente en el ejercicio de sus actividades.

#### Obligaciones de FEDEPANELA

- Suministrar la información necesaria para el adecuado desarrollo de las actividades previstas.
- Realizar control de calidad de la información recibida por parte del consultor.
- Llevar a cabo la supervisión del contrato a través de la Coordinación de proyecto.
- Tomar acciones y/o decisiones necesarias y oportunas para el normal desarrollo y ejecución del contrato.
- Realizar los pagos en la forma y condiciones pactadas en el contrato.
- Las demás propias del objeto del contrato que sean necesarias para dar cumplimiento al mismo.

#### 6 Actividades

La firma seleccionada realizará, entre otras, las siguientes actividades (como mínimo) listadas abajo. Estas actividades son de referencia, es decir, pueden ser incluidas otras actividades, (desde su experiencia) siempre y cuando se argumenten en la propuesta técnica y sean aprobadas por el comité evaluador.

- Elaborar un plan de actividades detallado, que incluya cronograma de actividades y visitas a UP y la descripción de la metodología a desarrollar para la toma de información y medición de emisiones de GEI de la cadena de producción de panela (i.e gases de exhosto en fuentes fijas y móviles, fugas, etc.).
- 2. Realizar un análisis de la información disponible del proceso productivo de la panela (i.e usos y consumos significativos de energía, producción, mantenimientos, etc.), de la cuantificación de emisiones de GEI del subsector panelero (i.e fuentes fijas y móviles, etc.), incluyendo los cálculos ex ante de la eventual reducción de emisiones de GEI atribuible a los ahorros energéticos logrados por las medidas implementadas (i.e reconversión tecnológica, etc.) durante la formulación del proyecto<sup>1</sup>.
- 3. Realizar una propuesta de formato de Caracterización Energética y Productiva inicial, que incluya los datos de las variables a medir (tanto para la construcción de las líneas base de desempeño energético, como para la estimación de las emisiones de GEI), de acuerdo con la metodología propuesta para la toma de información. La metodología propuesta

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Esta información se suministrará a la firma consultoría que se contrate.













debe estar alineada con las directrices de la norma ISO 50001 para la caracterización energética y con las directrices del IPCC para las emisiones de GEI.

- 4. Realizar articulación de los datos y variables a medir, así como la metodología para la estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), en conjunto con la consultoría encargada del diseño del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) del proyecto.
- 5. Socializar el formato de Caracterización Energética y Productiva propuesta a los equipos de Fedepanela, consultoría de MRVy al Comité Técnico del proyecto para su aprobación, previamente a la realización de visitas a las Unidades Productivas.
- 6. Realizar visitas a 80 Unidades Productivas preseleccionadas en cada departamento por Fedepanela, para el levantamiento de información a través del formato de caracterización aprobado (establecimiento de la línea base de desempeño energético), conforme a la norma ISO 50001, que documente las mediciones de variables que permitan realizar el análisis de la eficiencia energética y de la productividad; así como el formato propuesto para la estimación de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (alineado con las directrices del IPCC) de cada unidad productiva e identificar las oportunidades de mejora en el desempeño energético y productivo, que permitirán la reducción de emisiones de GEI (i.e CO<sub>2</sub>) en los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Santander, Boyacá, Cauca y Nariño, relacionadas en el anexo 4, quedando sujeto a revisión y selección de Unidades Productivas que se visitaran, de mutuo acuerdo entre Fedepanela y la consultoría.
- 7. Realizar el diagnostico Integral Productivo y Energético para cada Unidad Productiva caracterizada, de acuerdo con el análisis de la línea base, que incluya la propuesta de implementación de sistemas de reconversión tecnológica que conlleven al mejoramiento de Eficiencia Energética en las unidades productivas y la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero, esta propuesta debe incluir los costos de cada una de las soluciones propuestas para cada Unidad Productiva.
- 8. Realizar los diseños de las soluciones propuestas que se requieren en cada unidad productiva para el Mejoramiento de la Eficiencia Energética (serían p. ej. El cambio de motores Diesel por eléctricos).
- 9. Coordinar con el equipo técnico del proyecto la logística y acompañamiento para la realización de las visitas a las 80 Unidades Productivas.
- 10. Asistir a las reuniones que se requieran por parte de la Supervisión del Contrato.













## 7 Productos esperados

- 1. Plan de actividades detallado, que incluya cronograma de actividades y visitas a UP y la descripción de la metodología a desarrollar para la toma de información y medición/estimación de GEI de la cadena de producción de panela.
- 2. Formato de Caracterización Energética y Productiva inicial, aprobado, que incluya los datos de las variables a medir, de acuerdo con la metodología propuesta para la toma de información y medición/estimación de GEI de la cadena de producción de panela, previa articulación de los datos y variables a medir, así como la metodología para la estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), en conjunto con la consultoría encargada del diseño del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) del proyecto.
- 3. Formatos de caracterización Energética y Productiva de Unidades Productivas Paneleras debidamente diligenciados y firmados por los productores de panela, en original, escaneado y digitalizado.
- 4. Informe de levantamiento dimensional que incluya, planos, distribución de la planta y registro fotográfico detallado de hornilla, materiales, combustibles usados, juego de pailas, motores en uso, conexiones y de toda la instalación del sistema de producción de panela.
- 5. Documento de Diagnóstico de cada Unidad Productiva caracterizada en los Departamentos de Nariño, Cauca, Antioquia, Santander, Boyacá y Cundinamarca, que incluya el análisis de los datos para la construcción de línea base, datos de entrada, metodología de estimación/medición de emisiones de GEI (i.e CO<sub>2</sub>), memorias de cálculo, supuestos, estimaciones y propuestas de intervención de los sistemas con medidas de reconversión tecnológica que permitan el Mejoramiento de la Eficiencia Energética y que contemplen la aplicación de la norma internacional ISO 50001; así como de las directrices del IPCC para la estimación de las emisiones y la reducción de Emisiones de GEI (i.e CO<sub>2</sub>).
- 6. Documento con diseño de cada una de las medidas a ser implementadas (i.e reconversión tecnológica, etc.) en cada unidad productiva para el Mejoramiento de la Eficiencia Energética, que permitan la mejora del desempeño energético y la reducción de Emisiones de GEI (i.e CO<sub>2</sub>), de acuerdo con el levantamiento dimensional realizado.
- 7. Cualquier informe adicional que solicite el supervisor conforme al correcto desarrollo del proyecto.













#### 8 Perfil del consultor

En el presente proceso podrían participar todas las personas naturales y jurídicas, que cumplan con la siguiente experiencia:

#### 8.1 Experiencia

#### 8.1.1 General

Persona jurídica con experiencia general mínima de seis (6) años en realización de diseños e instalación de plantas agroindustriales o en diagnóstico de productividad o diagnóstico en eficiencia energética en base a la aplicación de la norma internacional ISO 50001 y de estimación de emisiones de GEI en el sector de industria, de acuerdo con las directrices del IPCC o en consultorías relacionadas con el alcance de los presentes términos de referencia.

#### 8.1.2 Específica

Experiencia especifica de cuatro (4) años en el subsector panelero realizando diseño, instalación, diagnósticos de productividad, diagnóstico de eficiencia energética y/o desarrollo de nuevas tecnologías para el mejoramiento de la eficiencia energética en plantas de producción de panela, conocimiento en instalación y puesta en marcha de medidas de reconversión tecnológica y estimación/medición de emisiones de GEI (i.e CO2) en fuentes fijas y fuentes móviles.

NOTA: La experiencia especifica es adicional a la experiencia general.

#### 8.2 Conocimientos Específicos

#### 8.2.1 Requeridos:

- Análisis e interpretación de datos.
- Caracterización productiva y energética en agroindustrias.
- Proceso de producción de panela.
- Conocimiento en instalación de maquinaria y equipos para la industria.
- Conocimientos en ingeniería eléctrica y/o mecánica.
- Habilidades en liderazgo, proactividad y habilidades para realizar trabajo en equipo.
- Capacidad de programación y planificación.
- Habilidades para la redacción y elaboración de documentos técnicos.
- Conocimiento en norma internacional ISO 50001.
- Conocimiento en estimación/medición de emisiones de GEI en fuentes fijas y mobiles













#### 8.2.2 Deseables:

- Conocimiento en la implementación de medidas de reconversión tecnológica de sistemas y equipos impacto en la reducción de emisiones de GEI en procesos agroindustriales.
- Excelente comunicación escrita y verbal.
- Capacidad de análisis cualitativo y cuantitativo en español y preferiblemente en inglés.

### 9 Equipo Mínimo

La oferta técnica debe contener una propuesta de la estructura del equipo mínimo que estará a cargo de la ejecución de la consultoría. Deben adjuntarse las hojas de vida del equipo mínimo propuesto. En cualquier caso, debe garantizarse, como mínimo un equipo, con el siguiente perfil:

- Profesional, técnico o tecnólogo con experiencia demostrable de mínimo cuatro (4) años en diseño de hornillas y/o diseño de estructura panelera y/o montajes de estructura panelera y/o caracterizaciones productivas o energéticas del proceso productivo panelero.
- Profesional, técnico o tecnólogo eléctrico y/o profesional, técnico o tecnólogo con experiencia demostrable de mínimo cuatro (4) años en caracterizaciones, diagnósticos y diseños eléctricos.
- Profesional, técnico o tecnólogo con experiencia mínima de cuatro (4) años en diagnostico e implementación de alternativas para el mejoramiento de Eficiencia Energética en base a la aplicación de la Norma ISO 50001.

La experiencia relacionada por cada profesional del equipo mínimo debe estar claramente establecido, el nombre de la empresa contratante, la fecha de inicio (día/mes/año), fecha de finalización (día/mes/año) del contrato, objeto de la contratación, obligaciones o actividades ejecutadas, persona que acreditó la experiencia y el documento que adjunta para validar la experiencia. Esta información se debe diligenciar en el formato de experiencia del anexo 5.

### 10 Tipo de contrato y plazo de ejecución

Se suscribirá entre la firma consultora y la Federación Nacional de Productores de Panela - FEDEPANELA un contrato de consultoría, con una duración prevista de seis (6) meses contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato.













#### 11 Selección del consultor

#### 11.1 Proceso de selección

El proceso de selección se realizará mediante la comparación de propuestas enviadas al correo, <u>convocatoriasCAF@fedepanela.org.co</u> con el asunto "Consultoría Diagnostico Energético y Productivo", junto con los siguientes documentos:

- 1. Propuesta técnica y económica en archivo PDF (anexo 2 y 3). (incluir equipo mínimo que se propone para la realización de la consultoría -anexo 5).
- 2. Soportes de Experiencia (solo certificaciones o actas de liquidación).

#### 11.2 Proceso de evaluación

En la evaluación de las ofertas se tendrán en cuenta los siguientes criterios de verificación y cumplimiento y calificación:

Evaluación	Puntos
Verificación Jurídica	Habilitadora
Verificación Financiera	Habilitadora
Calificación Técnica	80%
Propuesta Económica	20%

#### 11.2.1 Verificación Jurídica

La capacidad jurídica será objeto de verificación, pero no de ponderación. No obstante, la propuesta **SERA RECHAZADA** si no cumple con los requisitos mínimos establecidos en los términos de referencia, los cuales se verificará con base en los documentos y requisitos establecidos en el presente documento.

I	Manifestación expresa, clara e irrevocable de presentar propuesta. (Carta			
	de presentación de la propuesta Anexo No. 01)			
П	Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal.			
Ш	Autorización al Representante Legal para suscribir contratos y/o			
	convenios.			
IV	Certificar el cumplimiento durante los últimos 6 meses, con el pago de			
	aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales del personal			
	a cargo de la entidad sin ánimo de lucro, la cual debe ser expedida por el			
	revisor fiscal de la Institución (si aplica), anexando copia de la cédula de			
	ciudadanía, tarjeta profesional, certificado de vigencia y antecedentes de			
	la profesión, expedido por la Junta Central de Contadores.			











V	Garantizar la seriedad de la propuesta.		
VI	No encontrarse reportado en el Boletín de Responsables Fiscales de la		
	Contraloría General de la República (artículo 60 de la Ley 610 de 2000).		
VII	No presentar antecedentes disciplinarios vigentes que impidan participar		
	en el proceso de selección y celebrar el convenio correspondiente.		
VIII	No registrar antecedentes judiciales que impidan participar en el proceso		
	de contratación y celebrar el convenio correspondiente.		
IX	Estar inscrito en el RUT, siempre que se trate de proponentes sujetos de		
	obligaciones administradas y controladas por la DIAN.		

#### 11.2.2 Verificación Financiera

Los indicadores financieros habilitantes se aplicarán sobre los datos certificados por el contador o el Revisor Fiscal del proponente, con corte a 31 de diciembre de 2021. El proponente, deberá cumplir con los siguientes indicadores financieros:

La capacidad financiera será objeto de verificación, pero no de ponderación. No obstante, la propuesta **SERA RECHAZADA** si no cumple con los parámetros mínimos.

#### • Liquidez:

 $Liquidez = \frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ Corriente}$ , el nivel de liquidez debe ser **mayor o igual a uno punto** cinco (1.5).

Si el proponente no supera el nivel de liquidez mínimo establecido en el presente pliego de condiciones, la propuesta será **RECHAZADA**.

#### • Endeudamiento:

 $Endeudamiento = \frac{Pasivo\ total}{Activo\ Total}$ , menor o igual a sesenta por ciento (60%).

Si el proponente sobrepasa el nivel de endeudamiento máximo establecido en el presente pliego de condiciones, la propuesta será **RECHAZADA.** 

#### MODO DE ACREDITAR LA CAPACIDAD FINANCIERA HABILITANTE

Los proponentes acreditarán la capacidad financiera mediante la información y documentos aportados en su propuesta, con la presentación de por lo menos:

• Estados Financieros certificados por el representante legal y el contador público (que incluya como mínimo Balance General y Estado de Resultados con cierre de vigencia para













- el 31 de diciembre 2022), y dictaminados (en los casos que aplique), presentados de acuerdo con los artículos 37 y 38 de ley 222 de 1995.
- Notas a los Estados Financieros (con cierre de vigencia para el 31 de diciembre de 2022).
- Copia de la tarjeta profesional del contador y del revisor fiscal (en caso de que éste aplique) que avala los documentos financieros requeridos.
- Certificado vigente de antecedentes disciplinarios del contador público y del revisor fiscal (en caso de que éste aplique) que avala los documentos financieros requeridos expedido por la junta central de contadores de Colombia.

#### 11.2.3 Propuesta Técnica (80%) (Anexo 2):

La propuesta técnica tendrá un porcentaje máximo del 80%, se otorgará un máximo de 100 puntos de acuerdo con los siguientes criterios:

PROPUESTA TÉCNICA	PUNTAJE	
1. Experiencia General	20	
1.1 Persona jurídica con experiencia general mínima de seis (6) años en realización de diseños e instalación de plantas agroindustriales o en diagnóstico de productividad o diagnóstico en eficiencia energética en base a la aplicación de la norma internacional ISO 50001 para agroindustrias, o en consultorías relacionadas con el alcance de los presentes términos de referencia.	20	
2. Experiencia Específica	30	
2.1 Experiencia especifica de cuatro (4) años en el subsector panelero realizando diseño, instalación, diagnósticos de productividad, diagnóstico de eficiencia energética y/o desarrollo de nuevas tecnologías para el mejoramiento de la eficiencia energética en plantas de producción de panela y conocimiento en instalación y puesta en marcha de sistemas de reconversión tecnológica.	30	
3. Metodología propuesta		
3.1 Lógica del enfoque técnico		
3.2 Metodología		
4. Equipo mínimo para la ejecución de la consultoría	30	
4.1 Profesional, técnico o tecnólogo con experiencia demostrable en diseño de hornillas y/o diseño de estructura panelera y/o montajes de estructura panelera y/o caracterizaciones productivas o energéticas del proceso productivo panelero.	10	
4.2 Profesional, técnico o tecnólogo eléctrico y/o profesional, técnico o tecnólogo con experiencia demostrable en caracterizaciones, diagnósticos y diseños eléctricos.	10	











PROPUESTA TÉCNICA	PUNTAJE
4.3 Profesional, técnico o tecnólogo con experiencia en diagnostico e implementación de alternativas para el mejoramiento de Eficiencia Energética en base a la aplicación de la Norma ISO 50001.	
TOTAL, PUNTAJE	100

#### **NOTAS:**

- Se rechazarán las propuestas técnicas que obtengan un puntaje total menor a 80 puntos.
- La experiencia general y especifica se debe validar con certificados y/o actas de terminación y liquidación de contratos, no se tendrán en cuenta como soportes los contratos suscritos.
- La experiencia que se relacione en la hoja de vida del equipo mínimo debe confirmarse
  y coincidir con los certificados expedidos por la entidad contratante, donde se evidencia
  las funciones realizadas, actividades o productos, fecha de ingreso y retiro. Solo se tendrá
  en cuenta la experiencia que este soportado con certificados, no se aceptaran como
  soportes el documento de contrato suscrito.
- En la lógica del enfoque técnico se valorará la claridad de la propuesta, la coherencia con las actividades indicativas, así mismo la explicación de la organización de los trabajos y del desarrollo logístico.
- En la evaluación de la metodología se tendrá en cuenta la aproximación conceptual y metodológica, que demuestre conocimiento previo y que evidencien aporte a las actividades planteadas en los presentes términos de referencia,

#### 11.2.4 Propuesta Económica (80%) (Anexo 3):

La evaluación de la Oferta económica se realizará mediante el método de media aritmética, tal como lo indica la fórmula a continuación:

$$\bar{X} = \left(\sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}\right)$$

 $\bar{X}$  = Media aritmética.

 $x_i$ = Valor de la oferta i sin decimales.

n= Número total de las Ofertas válidas presentadas.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

Puntaje 
$$i = \left\{100*\left(1-\left(rac{ar{X}-V_i}{ar{X}}
ight)
ight)\right\}$$
 para valores menores o iguales a  $ar{X}$ 

## "Fuerza gremial de Colombia con el Dulce Sabor del Campo"

Cra 49 B No. 91 - 48 La Castellana · Tels.: 622 2066 - 622 26 55 - 622 27 88 www.fedepanela.org.co · Nit.: 800.059.44-1 · información@fedepanela.org.co

Bogotá, D.C. - Colombia













$$Puntaje \ i = \left\{100 * \left(1 - 2\left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right)\right\} \ para \ valores \ mayores \ a \ \bar{X}$$

 $\bar{X}$  = Media aritmética.

 $V_i$  = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales.

i = Número de oferta.

El proponente que ofrezca el menor valor obtendrá el mayor puntaje y a las demás ofertas se les asignará el puntaje en concordancia con la media aritmética.

Las propuestas se ordenarán de acuerdo con la combinación del puntaje de la propuesta técnica y económica, utilizando las ponderaciones:

- Propuesta técnica tendrá una ponderación de 80%.
- Propuesta económica tendrá una ponderación de 20%.

 $Puntaje\ total = (Puntaje\ técnico * 80\%) + (Puntaje\ económico * 20\%)$ 

### 12 Cronograma

Los postulantes deben presentar sus propuestas de acuerdo con el siguiente cronograma:

ETAPA DEL PROCESO	CRONOGRAMA
Apertura de la convocatoria.	24 de agosto de 2023
Fecha máxima de aclaraciones y observaciones a la evaluación técnica, jurídica y financiera en los términos de referencia.	07 de septiembre de 2023
Cierre de convocatoria (los correos recibidos después de la hora fijada no se tendrán en cuenta.	20 de septiembre de 2023

Las solicitudes de aclaración y la entrega de propuestas se deberán hacer al correo electrónico convocatoriasCAF@fedepanela.org.co.

### 13 Supervisión

La vigilancia, seguimiento y control del contrato que se suscriba será ejercida por parte de la Coordinación General del Proyecto "Transformación del Subsector Panela de Colombia a través de la Implementación Inicial de la NAMA (CPS-NAMA)".













## 14 Lugar de entrega de los productos

La entrega de productos será en la ciudad de Bogotá y la ejecución del contrato será en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Santander, Antioquia, Nariño y Cauca, previa aprobación por parte de la Coordinación del Proyecto.

### 15 Valor y forma de Pago

El proponente debe presentar propuesta económica, la cual Fedepanela evaluará su viabilidad, teniendo en cuenta que, en todo caso, se llevará a un acuerdo entre las partes para suscribir el contrato de consultoría.

La forma de pago se realizará de la siguiente forma: en Un primer pago anticipado correspondiente al 30% del valor del contrato, un segundo pago correspondiente al 20%, al cumplimiento del 50% del objeto del contrato, un tercer pago correspondiente al 30%, al cumplimiento del 80% del objeto del contrato y un último pago correspondiente al 20%, al cumplimiento del 100% del objeto del contrato a satisfacción.

**NOTA:** El proponente en su propuesta deberá tener en cuenta que el valor propuesto debe contemplar los gastos, impuestos, ganancias, imprevistos, deducciones y descuentos que se generan para la suscripción y legalización del contrato y que FEDEPANELA efectuara los descuentos de ley vigentes a que haya lugar.

### 16 Consideraciones de Adjudicación

Fedepanela se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier postulación y de anular el proceso, así como de rechazar todas las postulaciones en cualquier momento, con anterioridad a la adjudicación del contrato, inclusive una vez adjudicado, sin incurrir por ello en ninguna responsabilidad con el postulante que se viera así afectado y sin tener la obligación de informar al postulante afectado de los motivos de dicha acción.

DIANA MILENA DIAZ ABRIL

Coordinación General

Adna N. Na29

Proyecto GEF-CPS Nama panela













## Anexo 1: Formulario de presentación de Propuestas

Señores Federación Nacional de Productores de Panela-Fedepanela Bogotá

Estimado señor/Estimada señora:

El abajo firmante tiene el placer de dirigirse a usted para ofrecerle nuestros productos referentes a la realización de consultoría para la Caracterización (Línea base), Diagnostico Productivo y Energético Integral en 80 Unidades Productivas de Panela, que permita la selección de 40 Unidades Productivas para la Mejora en la Eficiencia Energética, para el Proyecto GEF 6 Transformación del Subsector Panelero de Colombia a través de la Implementación inicial de la Nama (CPS-Nama) de conformidad con los Términos de Referencia No. 13 de fecha 26 de julio de 2023, y por consiguiente acepto plenamente la Lista de Requisitos y Especificaciones que describe los deberes y responsabilidades que se requieren de nosotros en esta Solicitud de Propuesta, así como los Términos y Condiciones Generales de Contratación de Fedepanela.

Adjunto al correo electrónico correspondiente la Propuesta Técnica y la Propuesta Financiera, en formato PDF en archivo separados.

Por la presente declaro que:

- Toda la información y las afirmaciones que figuran en esta Propuesta son verdaderas, y acepto que cualquier tergiversación contenida en ella puede conducir a nuestra descalificación.
- La empresa no se encuentra en una situación de quiebra pendiente ni tenemos litigios pendientes o cualquier otra acción legal que pudiera poner en peligro nuestro funcionamiento como empresa viable.

Confirmo que he leído, entendido, y por el presente acepto los Términos de Referencia que describen los deberes y responsabilidades que se requieren de nosotros en esta Solicitud de para adquisición de bienes.

Me comprometo a ejecutar el contrato en un plazo de \_\_\_\_\_ meses, contados a partir de la fecha de inicio de este.

Estoy plenamente consciente y reconozco que Fedepanela no tiene la obligación de aceptar esta Propuesta, que nos corresponde a nosotros asumir los costos relacionados con su













preparación y presentación, y que en ningún caso será Fedepanela responsable de dichos costos

Atent	tamente	
Nom Nom Infori	a autorizada bre y cargo del firmante: bre de la empresa o persona natu mación de contacto: eo electrónico:	ral:
	Anexo 2: Formu	lario de Propuesta Técnica
Nom natur	bre de la empresa o persona al:	
Nom	bre de la persona de contacto:	
Direc	ción:	
Teléfo	ono / Celular:	
Corre	eo electrónico:	
Exper	riencia de la empresa	
1.1.	Perfil de la empresa: [Propor	cione una breve descripción de la empresa que cial, el año y el país de constitución, los tipos de pecialidad].
1.2.		rione la información relativa a la experiencia citado en los términos de referencia].
1.3.		rcione la información relativa a la experiencia citado en los términos de referencia

#	Nombre del proyecto	Cliente	Valor del contrato	Fecha (inicio y fin)	Tipos de Actividades realizadas
1					
2					
3					

### Enfoque y Plan de Ejecución













Explicar la capacidad de respuesta del Proponente respecto a los Términos de Referencia, Descripción detallada de las características operativas esenciales que se proponen; y demostrar de qué manera la metodología propuesta cumple los requisitos o los supera.

- **2.1. Actividades**, relacione las actividades que propone para realizar para el cumplimiento del objetivo de la consultoría.
- **2.2. Metodología**, enfoque del servicio y plan de trabajo: Describa detalladamente la metodología, incluyendo los equipos que se usaran en la toma de datos de las variables a medir que aplicará la empresa para el cumplimiento de los Términos de Referencia del proyecto, tomando en cuenta que la ejecución del contrato será en los departamentos de Cauca, Santander, Boyacá, Nariño, Cundinamarca y Antioguia, de acuerdo con la preselección de las Unidades Productivas.
- **2.3. Plazo**: El Proponente deberá indicar el plazo que propone para ejecutar la totalidad del contrato, el cual debe coincidir con el cronograma que presentara al inicio de la ejecución de las actividades.
- **2.4. Riesgos y medidas de mitigación**: Sírvase describir los riesgos potenciales para la realización de actividades de la consultoría en el plazo establecido. Describa las medidas que se adoptarán para mitigar estos riesgos.
- **2.5. Descripción de las actividades**: Se indicará todas las especificaciones técnicas de las actividades en plena concordancia con lo solicitado en los Términos de Referencia.
- **2.6. Equipo mínimo para realización de consultoría:** indicar el equipo técnico con el que plantea realizar las actividades de la consultoría, indicando formación académica y experiencia, adjuntando los soportes que validan la experiencia mencionada, no se aceptan contratos suscritos.

Firma autorizada:	
Nombre y cargo del firmante:	

### Anexo 3: Formulario de Propuesta Económica

Nombre de la empresa o persona	
natural:	
Nombre de la persona de contacto:	
Dirección:	

1	MINISTERIO DE AMBIENTE Y
C)	DESARROLLO SOSTENIBLE









	۹
	ø
00t	
(ICI	
90.	

Teléfono:	
Correo electrónico:	

#### Costo de la consultoría:

#	Actividades	Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas Costo unitario Cantidad		Valor total	
1						
2						
3						
Subtotal						
IVA						
Valor total propuesto						

irma autorizada:	
Nombre y cargo del firmante: _	













## Anexo 4: Municipios con Unidades productivas preseleccionadas

Departamento	Municipio	Vereda	No. de unidades productivas (UP)
	Frontino	Nobogá	1
	Canamaí	San lorenzo	1
	Cocorná	Los limones	1
	San roque	El Carmen	1
	Urrao	Orobugo medio	1
_		La mina	11
	Ebéjico	La maritu	1
		El junco	1
	Amalfi	El silencio	2
		Tamara	2
	Amaga	El cedro	1
	Angelopolis	El barro	1
	Subto	otal UP	14
	Santana	San isidro	2
_	Santana	San Emigdio	2
	Can land da mana	San roque	1
	San José de pare	Balsa y resguardo	1
		Santo domingo	2
Boyacá	Chitaraque	Resguardo de blancos	1
		Guamos y laderas	1
	Moniquirá	Tapias y San Antonio	1
		Centro	1
	Togui	Garibay	1
		Carare	1
	Subto	otal UP	14
		Los ángeles	1
		Los naranjos	2
	Cajibío	Puerta chiquita	1
Cauca		La royuela	1
		Tropical Tumaco	1
	Santander de Quilichao	Pavitas	1













		Confineza y Prevención			
Departamento	Municipio	Municipio Vereda			
		La independencia	1		
	El Tambo	Casas Viejas	1		
	Caldono	El cortijo	1		
		San isidro	1		
	Piendamo	Once noviembre	1		
	Subto	12			
	Pacho	Patasia	1		
	Villeta	Cune	1		
	villeta	Payande	1		
	La Peña	Mesa de minipi	1		
	Quebrada Negra	La unión	1		
	Litica	Furatena	1		
	Utica	La montaña	1		
Cundinamarca	Vergara	Chonte grande	1		
		Santa Bárbara	1		
	Nocaima	San pablo	1		
		Teresa	2		
	Nimaima	Resguardo alto	1		
	Vergara	1			
	Subto	14			
		Bombona	1		
	Consaca	Rumipamba	1		
		Rosario bajo	1		
		Yumbo	1		
	Sandoná	Bella vista	1		
		El crucero	1		
Nariño	FI = 1	Chagraurco	1		
	El Tambo	Cafelina	1		
		Robles	1		
	La Florida	Rayanal	1		
	El Peñol	Las Cochas	2		
	Subto	otal UP	12		
		Gambita vieja	1		
	Gambita	Vijagual	1		
Santander		Supata	1		
	Hato	Paramito	1		











Departamento	Municipio	Vereda	No. de unidades productivas (UP)		
	Paramo	El moral	1		
	C D :	Guano	1		
	San Benito	Junco 2			
	C 1	Boquerón	1		
	San gil	Cañaveral alto	1		
	Simacota	La llanita	2		
	Socorro	Árbol solo	1		
	Valle San José	Los medios	1		
	Subto	14			
	Total UP 80				

### Anexo 5. Formato de Experiencia Equipo Mínimo

ÍТЕМ.	EXPERIENCI A CERTIFICAD A EN ENTIDADES PUBLICAS O PRIVADAS	NOMBRE DE LA EMPRESA O ENTIDAD CONTRATAN TE	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACI ÓN	ОВЈЕТО	OBLIGA CIONES O ACTIVID ADES	PERSONA QUE ACREDITÓ LA EXPERIENC IA	DOCUMENTO QUE CERTIFICA LA EXPERIENCIA (CERTIFICACIÓ N Y/O ACTA DE LIQUIDACIÓN
1.	<escriba si<br="">la experiencia la adquirió en una empresa pública o privada&gt;</escriba>	<escriba el<br="">nombre de la empresa contratante&gt;</escriba>	<fecha (dd="" a)="" aa="" contratos="" de="" en="" ha="" inicio="" los="" mm="" participado.="" que=""></fecha>	< Fecha de finalización de los contratos en los que ha participado. (dd/mm/aaa)	<escriba el<br="">número de contrato y objeto del contrato que ejecutó&gt;</escriba>	<relacio actividad="" contrato="" el="" en="" es="" las="" ne="" nes="" o="" obligacio="" que="" realizo="" y=""></relacio>	<escriba el<br="">nombre y cargo de la persona quien acreditó la experiencia y número telefónico&gt;</escriba>	<escriba el<br="">documento que aporta como soporte de la experiencia&gt;</escriba>
2.								
3.								
4.								