



**TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA CONTRATACIÓN DE MENOR CUANTÍA PARA SELECCIONAR
UN PROVEEDOR PARA EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y CAPACITACIÓN
PARA EL USO DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS RENOVABLES (BIORREACTORES) PARA
GRANJAS PORCÍCOLAS SELECCIONADAS**

Página 1 de 17

PROCESO: MC-348-2025

**PROGRAMA: FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE LA
CARNE DE CERDO A TRAVÉS DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA E INVESTIGACIÓN EN EL
SECTOR**

**PROYECTO: FORTALECIENDO LA FORMALIZACIÓN, PRODUCTIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD EN LAS
GRANJAS PORCÍCOLAS DE COLOMBIA**

FECHA: 24 de junio de 2025

1. INTRODUCCIÓN

La Asociación Colombiana de Porcicultores (en adelante PORKCOLOMBIA-FNP), en calidad de administradora de los recursos del Fondo Nacional de la porcicultura (en adelante FNP), pone a disposición de los interesados los Términos de Referencia para la selección de un contratista encargado del suministro, transporte, instalación y capacitación en el uso de soluciones energéticas renovables (biorreactores) destinados a granjas porcícolas seleccionadas en el territorio nacional. El presente Proceso de Contratación se encuentra identificado con el número señalado en la parte superior.

El objeto del Contrato es el suministro, transporte, instalación y capacitación para el uso de soluciones energéticas renovables (biorreactores) de capacidad de hasta 600 metros cúbicos (m³), adecuados para el tratamiento de la porcínaza generada en granjas porcícolas tecnificadas. La implementación de los biorreactores estará sujeta a la previa evaluación técnica y aprobación de las granjas, que deben cumplir con los requisitos mínimos establecidos en los lineamientos técnicos y ambientales del proyecto, considerando factores como el número de animales, condiciones climáticas de la granja, viabilidad de integración a la red del sistema interconectado nacional (SIN), consumo de energía eléctrica mensual, tipo de manejo de subproductos y condiciones de infraestructura de cada granja.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

El sector porcícola enfrenta desafíos significativos en cuanto a la gestión de subproductos como la porcínaza, generados por la actividad productiva, lo que representa un riesgo tanto ambiental, social como económico. Para abordar esta problemática, se requiere la implementación de soluciones energéticas renovables (biorreactores) que permitan el tratamiento adecuado de la porcínaza y el aprovechamiento energético en granjas tecnificadas, y que permitan acceder a incentivos tributarios y deducciones. Estos sistemas no solo ayudarán a reducir el impacto ambiental asociado con la gestión de este

subproducto, sino que también promoverán la generación de biogás para el abastecimiento energético y la producción de biofertilizantes para mejorar la eficiencia de los cultivos agrícolas y minimizar el uso de fertilizantes químicos.

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de este proyecto es fortalecer la productividad sostenible de las granjas porcícolas, mediante la implementación de tecnologías ambientales como los biorreactores, que permitan una gestión eficiente de los subproductos orgánicos. Se busca fomentar una gestión ambiental responsable, contribuir al desarrollo económico de los productores y asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

Asimismo, el proyecto pretende garantizar que las granjas operen bajo los principios de responsabilidad social empresarial, integrando soluciones innovadoras orientadas a la protección ambiental, la eficiencia energética y la mitigación del cambio climático. La implementación de biorreactores representa una oportunidad para transformar pasivos ambientales en activos productivos, generando biogás, reduciendo emisiones de GEI y optimizando el manejo de la porcínaza.

Adicionalmente, se busca asegurar la replicabilidad del modelo en diferentes regiones del país, adaptándolo a las condiciones operativas y capacidades de cada unidad productiva. Entre los beneficios esperados se destacan la reducción de impactos ambientales, el aprovechamiento energético, la mejora de las condiciones sanitarias, el ahorro en insumos y energía, y la generación de valor agregado a partir de los subproductos del proceso.

Los documentos del proceso, así como cualquiera de sus anexos, atendiendo al principio de publicidad están a disposición del público en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP II y a través de la página web de PORKCOLOMBIA -FNP. Los interesados pueden presentar observaciones al presente documento en la oportunidad establecida para el efecto en el Cronograma contenido en la sección 12.

La selección del contratista se realiza a través del procedimiento y las modalidades establecidas en el Manual de Gestión Administrativa, procedimiento No. 1 Contratación de bienes y servicios, conforme a las propuestas que presenten los participantes.

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 Costos derivados de participar en el Proceso de Contratación

Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los Documentos del Proceso, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las Ofertas, la presentación de observaciones a las mismas y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación estará a cargo exclusivo de los interesados y Proponentes.

3.2 Comunicaciones

Las comunicaciones relacionadas con el Proceso de Contratación deben hacerse por escrito, por medio físico o electrónico, a cualquiera de las siguientes direcciones:

- Calle 37 # 16 – 52, Teusaquillo, Bogotá D.C., Colombia. En todo caso, se recuerda que el horario de atención de PORKCOLOMBIA-FNP es de lunes a viernes de 7:30 a.m. a 4:30 p.m.
- Correo electrónico: nlopez@porkcolombia.co y jcifuentes@porkcolombia.co. La Entidad confirmará la recepción de cada correo electrónico dentro del día siguiente a su recepción.

La comunicación debe contener: (a) el número del presente Proceso de Contratación; (b) los datos del remitente que incluyen nombre, dirección física, dirección electrónica y teléfono; (c) identificación de los anexos presentados con la comunicación.

Las comunicaciones y solicitudes enviadas a PORKCOLOMBIA – FNP P por canales distintos a los mencionados no serán tenidas en cuenta por PORKCOLOMBIA – FNP hasta que sean remitidas por uno de los medios descritos en la presente sección. PORKCOLOMBIA – FNP dará respuesta a las observaciones por el mismo medio o a través de un documento enviado al correo de recibo.

Publicación en la web www.porkcolombia.co

3.3 Idioma

Todos los documentos y comunicaciones entregados, enviados o expedidos por los proponentes o por terceros, para efectos del Proceso de Contratación o para ser tenidos en cuenta dentro del mismo, deberán ser presentados en idioma castellano.

Los documentos mediante los cuales los proponentes acrediten los requisitos habilitantes señalados en la Sección V que se encuentren en idioma extranjero, deberán ser acompañados de su respectiva traducción al castellano.

En el momento de la adjudicación, el proponente seleccionado deberá presentar la traducción oficial al castellano de los documentos originalmente redactados en lengua extranjera, conforme a lo establecido en el artículo 251 del Código General del Proceso, y cumpliendo con el trámite de apostilla o consularización, según corresponda.

3.4 Legalización de documentos otorgados en el Exterior

Los documentos presentados por el Proponente no requieren legalización alguna salvo por lo establecido en la presente sección respecto de los documentos otorgados en el exterior y por los poderes generales o especiales que deben ser otorgados ante notario público.

El Proponente debe presentar con su Oferta los documentos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización de acuerdo con la Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros y la Ley 1564 de 2012. Para el momento de la Adjudicación el Proponente debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de conformidad con la normativa aplicable.

3.5 Conversión de monedas

Los Proponentes que deban presentar sus estados financieros, deberán hacerlo en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos.

4. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la construcción e instalación de soluciones energéticas renovables tipo biorreactor en hasta cinco (5) granjas porcícolas ubicadas en el territorio nacional, así como la entrega de la documentación técnica necesaria para el acceso a incentivos tributarios y/o deducciones, sujeto a la previa evaluación y aprobación de las granjas que cumplan con requerimientos técnicos mínimos y los lineamientos establecidos. Cada solución deberá contar con una capacidad de biodigestión instalada hasta 600 metros cúbicos (m³), dimensionada de acuerdo con la carga orgánica generada por las granjas, y sustentada en memorias de diseño.

5. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS - ALCANCE:

Para el desarrollo del objeto contractual, se deben realizar las siguientes actividades específicas, que delimitan el alcance:

- a) Diseñar, construir e instalar hasta cinco (5) biorreactores en granjas porcícolas ubicadas en el territorio nacional, previa evaluación y aprobación de criterios técnicos mínimos y los lineamientos establecidos por PORKCOLOMBIA - FNP.
- b) Brindar capacitación en el uso y mantenimiento de los biorreactores, previa concertación con PORKCOLOMBIA – FNP.
- c) Mantener y cumplir durante la vigencia del contrato los precios y la calidad de los biorreactores inicialmente presentados en la oferta y pactados en el contrato.
- d) Presentación del proyecto y acompañamiento en el trámite para acceso a incentivos tributarios y/o deducciones ante las instituciones pertinentes.
- e) El contratista deberá entregar a PORKCOLOMBIA las memorias de diseño correspondientes a cada solución implementada, como parte de la documentación técnica requerida para su aprobación, validación operativa y acceso a los incentivos tributarios y/o deducciones.
- f) Realizar el debido diagnóstico correspondiente para la dimensión del biorreactor teniendo en cuenta las etapas productivas de cada una de las granjas a intervenir, para así tener en cuenta el volumen real de porcínaza que produce la granja.
- g) El paquete de cada sistema instalado de biorreactor debe incluir:
 - **Tratamiento primario:** Reactor tipo UASB (Upflow Anaerobic Sludge Blanket) para la recepción y pretratamiento de la porcínaza.

- **Tratamiento secundario:** Digestor tipo pistón para la estabilización y conversión de la materia orgánica.
 - **Sistema de generación de energía:** Sistema de conversión de biogás para la producción de energía renovable a partir de los subproductos del proceso.
 - **Paneles de control, software y periféricos:** Herramientas de monitoreo, automatización y control operativo del sistema, con interfaz amigable para el usuario.
 - Sistema de recolección y conducción de porcínaza desde la fuente hasta el sistema.
 - Sistema de almacenamiento, conducción y aprovechamiento energético del biogás generado.
 - Sistema de manejo del digestato (líquido y sólido).
 - Manual técnico de operación y mantenimiento del sistema.
 - Garantía de funcionamiento del sistema y soporte técnico post-instalación.
 - Informe técnico de instalación con registro fotográfico y georreferenciación.
- h) Suministrar los productos requeridos para el desarrollo del contrato, de forma eficiente y oportuna, en los términos y condiciones que establezca PORKCOLOMBIA -FNP.
- i) Elaborar y entregar los siguientes informes técnicos como parte del acompañamiento integral y presencial al proceso de implementación de los sistemas biorreactores en granjas porcícolas:

1. Informe de diagnóstico:

Este informe tiene como objetivo verificar que la granja cumple con los criterios técnicos habilitantes para la implementación del biorreactor. Deberá incluir una matriz de verificación de requisitos mínimos, evidencia fotográfica de la visita a campo, propuesta de ubicación del sistema, diseño preliminar del mismo, y el material informativo entregado al beneficiario sobre el proceso de adopción tecnológica. Este informe debe entregarse antes del inicio de las actividades de obra civil.

2. Informe de ejecución de obra civil e instalación de equipos:

Busca documentar el desarrollo de las actividades de instalación del sistema, incluyendo la ejecución de la obra civil y el montaje de equipos y accesorios. Deberá contener el registro fotográfico del proceso, el detalle técnico de los equipos instalados, la participación del beneficiario en el montaje, un acta de entrega parcial firmada, y la evidencia de la capacitación brindada sobre instalación, uso básico y manejo de los componentes. Este informe se deberá presentar al finalizar la fase de instalación.

3. Informe de puesta en marcha:

Su propósito es certificar que el sistema ha iniciado operación de forma funcional. Deberá ser entregado entre 30 y 45 días calendario después de la instalación y contener los parámetros operativos iniciales (como pH, temperatura y volumen de biogás), actividades de preparación del sistema, validación técnica de la operación y evidencia de capacitación al operario responsable.

4. Informe de seguimiento y acceso a incentivos tributarios:



Tiene como objetivo verificar el funcionamiento sostenido del sistema, identificar ajustes técnicos necesarios y respaldar el acceso del beneficiario a incentivos tributarios y/o deducciones. Este informe deberá entregarse entre 60 y 90 días calendario posteriores a la puesta en marcha. Deberá contener una evaluación del uso del sistema y sus subproductos (biogás, digestato y energía generada), recomendaciones específicas, evidencia de refuerzo técnico al beneficiario, y los documentos necesarios para la postulación a beneficios fiscales.

5. Informe de cierre y sostenibilidad:

Este informe final tiene como objetivo consolidar el estado técnico del sistema, validar la apropiación de la tecnología por parte del beneficiario y dejar recomendaciones para su sostenibilidad a largo plazo. Incluirá una evaluación técnica general, una encuesta de conocimientos básicos al operario encargado, buenas prácticas identificadas, lecciones aprendidas y acciones sugeridas para el mantenimiento y operación futura. Deberá ser presentado 30 días calendario después del informe de seguimiento.

- j) Incluir una descripción clara y detallada de las especificaciones técnicas, memorias de diseño del biorreactor y demás componentes a suministrar, acompañada de las fichas técnicas correspondientes y cualquier otra especificación relevante. Además, se presentará una lista de los materiales necesarios para la instalación y operación del sistema, garantizando que todos los elementos sean adecuados para el correcto funcionamiento del equipo.
- k) Presentar las pólizas requeridas para la garantía del sistema con un tiempo no menor a un año contra defectos de fabricación. Además, deberá dar garantía de funcionamiento, calidad e idoneidad en la entrega de los bienes y el funcionamiento, con una vigencia no menor a un año para cada tipo de componente.
- l) Capacitar a cada beneficiario con relación al buen uso y correcto funcionamiento del biorreactor. Presentar evidencias de esta capacitación (Formato de capacitación y registro fotográfico).
- m) Entregar los insumos técnicos necesarios para la elaboración de documentos orientadores, que sirvan como base para un material didáctico de apoyo. Este material deberá facilitar la comprensión y el buen uso de cada uno de los equipos entregados, promoviendo su correcta operación, mantenimiento y aprovechamiento por parte de los beneficiarios. El proveedor debe entregar:
 - Manual de operación.
 - Manual de mantenimiento del sistema el cual contenga las instrucciones detalladas para garantizar el mantenimiento adecuado del biorreactor y sus componentes, promoviendo su óptimo desempeño a lo largo del tiempo.
- n) Presentar un cronograma de actividades para dar cumplimiento al objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones dadas en el presente documento.
- o) Realizar el cambio de los equipos que presenten fallas, evidencien defectos de fábrica, o que no cumplan con los requisitos de calidad presentados en la propuesta, en un tiempo no mayor a quince (15) días hábiles contados desde el reporte por parte de PORKCOLOMBIA -FNP.
- p) Cumplir con los requisitos y tiempos establecidos por PORKCOLOMBIA para la radicación de las facturas.

- q) Suministrar toda la información que requiera PORKCOLOMBIA - FNP en ejercicio de la supervisión y coordinación que ejercerá en el buen desarrollo del contrato.
- r) Atender en forma oportuna las inquietudes, observaciones y quejas que presente PORKCOLOMBIA - FNP.
- s) Mantener absoluta confidencialidad y reserva de todos los conocimientos e informaciones suministradas por PORKCOLOMBIA - FNP en desarrollo del contrato.
- t) Dar cumplimiento a los procedimientos internos establecidos por PORKCOLOMBIA - FNP.
- u) Suscribir dentro de los dos meses siguientes a la terminación del contrato la respectiva acta de liquidación de este.
- v) Todas las demás actividades inherentes a la ejecución del contrato.

5.1 Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC)

El suministro objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el tercer nivel, como se indica en la Tabla 1:

Tabla 1-Codificación en el sistema UNSPSC.

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
23151804	Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales	Maquinaria, equipo y suministros de la industria farmacéutica	Reactores, fermentadores o digestores
77101701	Servicios Medioambientales	Gestión Medioambiental	Servicios de Asesoría Ambiental	Servicios de asesoramiento sobre ciencias ambientales
26111604	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	Generadores de potencia	Generadores a gas
81101516	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería civil	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos

5.2 Valor estimado del Contrato

El valor estimado del presente contrato corresponde a la suma de hasta **OCHOCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$850.000.000)** incluido IVA, valor que incluye todos los pagos por los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato y todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar, el cual está discriminado de la siguiente forma: un total de hasta **SETECIENTOS CATORCE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS M/CTE (\$714.285.714)** por los servicios prestados, y por concepto de IVA un total de hasta **CIENTO TREINTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/ CTE (\$135.714.289)**.

5.3.1. Forma de pago

PORKCOLOMBIA pagará al contratista seleccionado, de acuerdo con el contrato celebrado de la siguiente manera:

Un primer pago de hasta 30% del valor del contrato por concepto de anticipo, una vez se realice la firma del contrato y se aprueben las pólizas, correspondiente al valor de hasta **DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$255.000.000)**, discriminados así: **DOSCIENTOS CATORCE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS M/CTE (\$214.285.714)** correspondientes a la prestación del servicio, y hasta **CUARENTA MILLONES SETECIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$40.714.286)** por concepto de IVA;

Un segundo pago de hasta 40% del valor del contrato, una vez se realice la entrega a satisfacción del 50% de cada uno de los sistemas de tratamiento primario, y cada uno de los biodigestores tipo UASB que se contemplen, por valor de hasta **TRESCIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$340.000.000)**, discriminados así: hasta **DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$285.714.286)** y de IVA hasta **CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS M/CTE (\$54.285.714)**, y;

Un tercer pago de hasta el 30% restante, correspondiente a la entrega a satisfacción de todos los biorreactores, por valor de hasta **DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$255.000.000)**, discriminados así: hasta **DOSCIENTOS CATORCE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS M/CTE (\$214.285.714)** correspondientes a la prestación del servicio, e IVA de hasta **CUARENTA MILLONES SETECIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$40.714.286)**.

5.3.2. REQUISITOS DE PAGO:

Para cada pago, el contratista deberá entregar: a) Certificación del revisor fiscal o representante legal manifestando que se encuentra al día con los pagos de aportes parafiscales y seguridad social; b) Factura en original y copia; c) Informes de actividades relacionados en el numeral 5, literal i, según aplique en la fase de implementación del proyecto.

PARÁGRAFO PRIMERO. El pago correspondiente a cada uno de los tres desembolsos establecidos se realizará dentro de los 30 días siguientes a la recepción de la factura y previa aprobación del informe de avance respectivo por parte del contratante.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Para efectos del pago del valor total del presente contrato, PORKCOLOMBIA – FNP lo hará previa presentación oportuna por parte del CONTRATISTA de la factura acompañada de los soportes, informes y demás documentación requerida para cada uno de los pagos previstos.

PARÁGRAFO TERCERO. Para efectos del pago del valor total del presente contrato, PORKCOLOMBIA – FNP lo hará con cargo a los recursos del FONDO NACIONAL DE LA PORCICULTURA, previa presentación oportuna por parte del CONTRATISTA de la factura acompañada de los soportes, informes y demás documentación requerida para cada uno de los pagos previstos.

5.3 Plazo de ejecución del contrato.

El plazo de ejecución del presente Contrato es desde el día de aprobación de garantías y hasta el 31 de diciembre de 2025.

5.4 Lugar de ejecución del Contrato

El lugar de ejecución del contrato será en los municipios en los que se encuentren las granjas seleccionadas en el territorio nacional, sujeto a la previa evaluación y aprobación de las granjas que cumplan con requerimientos técnicos mínimos, los lineamientos establecidos y las indicaciones que PORKCOLOMBIA - FNP defina.

6. REQUISITOS HABILITANTES

6.1 Capacidad Jurídica

La Asociación Colombiana de Porcicultores (en adelante PORKCOLOMBIA) revisará que los proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad o incompatibilidad para presentar la oferta, celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, el oferente deberá entregar el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios y el certificado de antecedentes judiciales, tanto de la persona jurídica como de su representante legal cuando aplique.

Las personas jurídicas deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta.

6.2 Experiencia

El Proponente debe acreditar experiencia en mínimo dos (2) contratos ejecutados en la implementación de biorreactores durante los últimos cinco años, desde el año 2020 hasta la fecha de adjudicación del presente proceso, cuyo valor individual o sumado sea mínimo el equivalente al presupuesto del presente proceso, en al menos uno de los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas:



Tabla 2 – Experiencia requerida.

Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Descripción	Cuantía – SMMLV
12142100	Gases naturales y gases mixtos	590 SMMLV 2025.
12352100	Derivados orgánicos y compuestos sustituidos	
81101500	Ingeniería civil y arquitectura	
40101800	Equipos de calefacción y piezas y accesorios	

La persona jurídica debe contar dentro de su objeto social, con actividades acordes con los servicios a contratar, relacionados con montajes e implementación (incluyendo obras civiles o actividades conexas) de sistemas biorreactores en granjas porcícolas, así como contar con certificaciones que garanticen la calidad de los productos y del servicio.

La experiencia deberá acreditarse exclusivamente mediante certificaciones expedidas por el contratante, las cuales deben incluir la siguiente información:

- Entidad contratante.
- Entidad contratada.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de inicio.
- Fecha de finalización.
- Fecha de expedición de la certificación.

La validación de la presente experiencia también puede realizarse a través de la presentación del RUP, para lo cual el oferente debe aportarlo con marcas que faciliten la visualización de la experiencia que pretende hacer valer.

6.3 Plazo de subsanabilidad

El plazo para realizar la subsanación dependerá de lo consignado en el cronograma. En el evento en el cual un oferente omita la presentación de uno o varios requisitos habilitantes diferentes a la oferta económica, éste podrá subsanarlos motu proprio o por solicitud de la entidad, y exclusivamente en el plazo que le otorgue la entidad, los aspectos relacionados con la oferta económica no serán objeto de subsanabilidad.

PORKCOLOMBIA podrá efectuar las correcciones aritméticas cuando estas obedezcan a errores de carácter formal:

- Errores en una suma simple.
- Cuando se presente inconsistencia en valor total de la oferta, presentado en números y letras se tendrá en cuenta el valor en letras.

7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS Y ADJUDICACIÓN

PORKCOLOMBIA-FNP evaluará únicamente las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata la sección 6. En la presente evaluación PORKCOLOMBIA -FNP asignará el siguiente puntaje:

Tabla 3 - Puntaje por criterios de evaluación.

Criterio de Evaluación	Puntaje
Factor Económico	600
Factor Técnico – Experiencia específica	300
Factor Fomento al Conocimiento	100
Total	1000

7.1 Factor Económico

PORKCOLOMBIA a partir del valor de las Ofertas debe asignar un máximo de SEISCIENTOS (600) puntos de acuerdo con el siguiente método:

Criterio - Cantidad de biorreactores	Puntaje
Oferente que presente 5 o más biorreactores	600
Oferente que presente 4 biorreactores	400
Oferente que presente 3 biorreactores	200
Oferente que presente 2 biorreactores	100
Oferente que presente 1 biorreactor	0

El oferente deberá presentar claramente dentro de su oferta económica, que está en capacidad de suministrar un número determinado de biorreactores, incluyendo todos los valores a que haya lugar.

7.2 Factor Técnico – Experiencia Específica

La oferta técnica tiene un puntaje de hasta TRESCIENTOS (300) puntos y se calculará de acuerdo con los siguientes criterios:

Tabla 4 – Puntuación factor técnico

Criterio	Puntaje
Certificación de experiencia en ejecución similar al objeto del contrato en 4 contratos o más	Hasta 100 puntos
Certificación de experiencia en ejecución similar al objeto del contrato en 3 contratos.	50 puntos
Certificación de experiencia en presentación y aprobación de proyectos ante La Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) para el acceso a beneficios tributarios	200 puntos

La experiencia específica será verificada con certificaciones de las empresas a las que se les haya prestado el servicio durante los últimos cinco (5) años contados a partir de la fecha de adjudicación del presente proceso de contratación, experiencia que debe estar acreditada

por medio de certificaciones expedidas por el contratante, las cuales deben incluir la siguiente información:

- Entidad contratante.
- Entidad contratada.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de inicio.
- Fecha de finalización.
- Fecha de expedición de la certificación.

Se debe tener en cuenta que las certificaciones deben tener toda la información descrita en el párrafo anterior para efectos de la validación por PORKCOLOMBIA – FNP. En caso de no presentar la información completa, no tendrá ningún puntaje.

Respecto al puntaje que se asignará para la experiencia específica, se aclara que los oferentes obtendrán, dependiendo del número de certificaciones aportadas, el puntaje relacionado, otorgando hasta 100 puntos al mayor puntaje en certificaciones (4 certificaciones en adelante), y 200 puntos para la presentación del certificado UPME, para un total en el presente factor de hasta 300 puntos. Las certificaciones aportadas en el punto 6.2 experiencia, podrá ser computada en el presente factor.

Para efectos de la evaluación relacionada a la experiencia en presentación y aprobación de proyectos ante la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) para el acceso a beneficios tributarios, el oferente deberá entregar el certificado UPME para acceder a beneficios tributarios, donde se valide que el oferente ha realizado el acompañamiento y/o presentación/postulación del proyecto ante la UPME. En caso que el oferente no figure directamente en el certificado UPME, la persona que figure en el certificado, debe estar relacionada en las certificaciones aportadas por el oferente en los criterios 7.2 o 6.2 de los presentes términos de referencia.

7.3 Factor Fomento al Conocimiento

El factor fomento al conocimiento tiene un puntaje de hasta CIEN (100) puntos y se calculará de acuerdo con los siguientes criterios:

Tabla 5 – Puntuación factor fomento al conocimiento

Criterio	Puntaje
El proponente cuenta con guías que documenten las estrategias que acrediten el correcto uso del biorreactor.	25 puntos.
El oferente deberá presentar documentos que evidencien que cuenta con cursos o herramientas digitales, tecnológicas y/o personal idóneo para la capacitación al usuario del biorreactor.	25 puntos.
El proponente deberá presentar documentos con recomendaciones y pautas para el mantenimiento y buen funcionamiento de los equipos.	25 puntos.
El proponente deberá presentar documentos donde se detallen materiales a utilizar y conformación del sistema.	25 puntos.

El oferente que no acredite alguno de los criterios anteriores, no tendrá puntaje en el respectivo factor.

7.4 Empate

En caso de empate en el puntaje total de dos o más Ofertas, PORKCOLOMBIA escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación, de persistir el empate se escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los Términos de Referencia, y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación. Para el efecto, el orden de los factores de escogencia será: 1. Factor económico, 2. Factor técnico – Experiencia Específica, y 3. Factor Fomento al conocimiento.

En caso de que el empate persista, PORKCOLOMBIA - FNP escogerá el proponente mediante el siguiente procedimiento aleatorio:

- a) Se citará a los proponentes a audiencia para efectuar el sorteo.
- b) En una bolsa se introducirán tantas balotas como propuestas empatadas, de las cuales solo una será de color verde, las demás serán blancas.
- c) Se invitará a los representantes de los proponentes en situación de empate que asistieron a audiencia, para que uno por uno saque una balota de la bolsa.
- d) Se adjudicará el contrato al proponente que saque la balota de color verde.

8. OFERTA

8.1 Presentación

Los proponentes deben presentar sus Ofertas por escrito y/o al correo electrónico nlopez@porkcolombia.co y jcifuentes@porkcolombia.co.

La Oferta en físico debe estar en una carpeta rotulada con el nombre del Proponente y su NIT.

La Oferta en medio magnético debe ser entregada en un dispositivo que contenga los archivos electrónicos o por correo electrónico enviado a nlopez@porkcolombia.co y jcifuentes@porkcolombia.co.

En caso de presentar la oferta en medio físico y en medio magnético, frente a la discrepancia entre su contenido, prima el contenido del documento físico (el documento en medio magnético se solicita para facilitar las labores de verificación y evaluación).

En la oferta económica, el proponente debe indicar claramente cuál es el precio propuesto; si se presenta alguna discrepancia entre las cantidades expresadas en letras y números, prevalecerá las cantidades expresadas en letras. Cualquier error en el valor propuesto o

costo a cargo del Proponente que sea omitido en la Oferta se entenderá que se encuentra incluido y serán responsabilidad exclusiva del Proponente y, por tanto, no puede ser objeto de reembolso o de reclamación.

El oferente acepta con la presentación de la oferta, que está en capacidad de ejecutar todas las actividades descritas en los presentes términos de referencia.

8.2 Oferta Técnica – Experiencia Específica

El Proponente debe incluir en su Oferta las certificaciones en las condiciones descritas en dicho numeral.

8.3 Oferta Económica

El Proponente debe incluir en su oferta, el valor total para el desarrollo de las actividades contempladas en los presentes términos de referencia, teniendo en cuenta lo descrito en el numeral 5. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS - ALCANCE. Los valores de los productos descritos deben tener el detalle del IVA correspondiente. De igual forma, deben precisar claramente, la cantidad de biorreactores que desarrollarán.

8.4 Validez de las Ofertas

La Oferta debe tener una validez mínima de 30 días, contados a partir de su presentación. En el caso de una suspensión que supere este término, la Entidad contratante solicitará la ampliación de la oferta al proponente por un término igual a la suspensión.

La Oferta debe tener validez para la vigencia del contrato, contados a partir de su presentación.

8.5 Reserva durante el proceso de evaluación

Los Proponentes son responsables de advertir si la información presentada en la Oferta contiene información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la ley colombiana, debiendo indicar tal calidad y expresar las normas legales que le sirven de fundamento.

PORKCOLOMBIA mantendrá la reserva de la información en el Proceso de Contratación frente a terceros. PORKCOLOMBIA se reserva el derecho de revelar dicha información a sus agentes o asesores, con el fin de evaluar la propuesta.

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las Ofertas, no puede ser revelada a los proponentes ni a terceros hasta que PORKCOLOMBIA comunique que el informe de evaluación se encuentra disponible para que los Proponentes presenten las observaciones correspondientes.

8.6 Evaluación de las Ofertas

Los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata la sección 6 serán evaluadas, de acuerdo con lo establecido en la sección 7.

PORKCOLOMBIA debe publicar el informe de evaluación de Ofertas en la oportunidad señalada en el Cronograma de que trata la sección 12.

8.7 Rechazo

PORKCOLOMBIA rechazará las Ofertas presentadas por los Proponentes que: (a) sean presentadas después de vencido el plazo establecido para el efecto en el Cronograma; (b) cuando las ofertas estén incompletas en cuanto omitan la inclusión de información o de alguno de los documentos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas. Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en el numeral 6.3 Plazo de Subsanción. (c) Cuando la oferta económica supere el presupuesto oficial estimado para el presente proceso. (d) Ofertas parciales; es decir que no incluyan todos los criterios técnicos relacionados anteriormente en los presentes Términos.

9. ADJUDICACIÓN

PORKCOLOMBIA adjudicará, según el orden de elegibilidad establecido en el informe de evaluación. La Entidad, adjudicará el Proceso al Proponente ubicado en el Primer Orden de Elegibilidad y que cumpla con todos los requisitos exigidos en los presentes Términos de Referencia.

10. GARANTÍAS

10.1 Garantías del Contrato

De acuerdo con la naturaleza del contrato a celebrar, los eventuales perjuicios derivados de la ejecución del contrato se deben garantizar mediante una garantía que cubra los siguientes riesgos:

- a) Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo: debe estar vigente hasta la liquidación del contrato y su valor será del 100% de la suma establecida como anticipo.
- b) Cumplimiento: debe estar vigente hasta la liquidación del contrato y su valor será del 20% del valor del contrato.
- c) Calidad del Servicio: debe estar vigente hasta la liquidación del contrato y su valor será del 10% del valor del contrato.
- d) Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes y Equipos Suministrados: debe estar vigente por lo menos un año después a la liquidación del contrato y su valor será de por lo menos el 20% del valor del contrato.



- e) Salarios y Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales: debe estar vigente por el plazo del contrato y 3 años más y su valor será de por lo menos el 5% del valor total del contrato.
- f) Responsabilidad Civil Extracontractual: debe estar vigente por un periodo igual al de ejecución del contrato y su valor será del 10% del valor total del contrato.
- g) Estabilidad y Calidad de la Obra: debe estar vigente por lo menos durante 5 años contados desde la fecha de recibo a satisfacción de la obra y su valor será de por lo menos el 20% del valor total del contrato.

Para efectos de su aprobación, la garantía deberá cubrir suficientemente los riesgos anteriormente descritos, el beneficiario será la Asociación Colombiana de Porcicultores y se deberá allegar constancia de pago de la prima, no siendo admisible certificación de no revocatoria o no expiración por falta de pago.

El contratista deberá comunicar a la compañía aseguradora cualquier modificación que las partes hagan a las condiciones del contrato y aumentar proporcionalmente el valor amparado o la vigencia de la garantía en caso de prórroga del contrato o adición de valor.

En el caso de empresas extranjeras se podrá constituir un aval de garantía bancario que ampare el cumplimiento de las obligaciones surgidas del Contrato.

11. INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por el Subdirector de sostenibilidad y RSE y en su ausencia por el Director del área técnica, quien cumplirá las funciones previstas en el procedimiento de contratación de la Asociación Colombiana de Porcicultores.

12. CRONOGRAMA

El siguiente es el Cronograma del Proceso de Contratación:

Tabla 14 - Cronograma del Proceso de Contratación

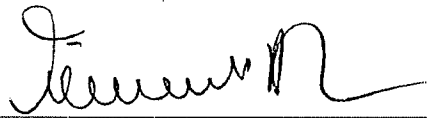
Actividad	Fecha	Lugar
Publicación proyecto Términos de Referencia	24/06/2025	www.porkcolombia.co
Presentación de Ofertas	Desde la publicación y hasta 01/07/2025	CALLE 37 No. 16-52 nlopez@porkcolombia.co y jcifuentes@porkcolombia.co
Informe de presentación de Ofertas	02/07/2025	www.porkcolombia.co
Subsanación	03/07/2025	www.porkcolombia.co
Publicación del informe de evaluación de las Ofertas	09/07/2025	www.porkcolombia.co
Presentación de observaciones al informe de evaluación de las Ofertas (Cuando aplique)	10/07/2025	www.porkcolombia.co nlopez@porkcolombia.co jcifuentes@porkcolombia.co
Firma del contrato	17/07/2025	CALLE 37 No. 16-52 Bogotá D.C.
Entrega de garantías	17/07/2025	CALLE 37 No. 16-52 Bogotá D.C.

Aprobación de garantías	17/07/2025	CALLE 37 No. 16-52 Bogotá D.C.
-------------------------	------------	-----------------------------------

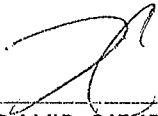
Las fechas y plazos antes indicados podrán variar de acuerdo con la ley y con las condiciones previstas en los presentes Términos de Referencia.

13. MINUTA DEL CONTRATO

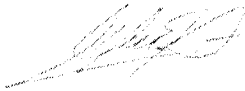
Una vez adjudicado se compartirá con el contratista la respectiva minuta del contrato.



JOSE FERNANDO NARANJO RATIVA
Director Área Técnica
PORKCOLOMBIA – FNP



JULIÁN DAVID CIFUENTES SÁNCHEZ
Subdirector de Sostenibilidad y RSE
PORKCOLOMBIA – FNP



MARIO EDUARDO PEÑA GONZÁLEZ
Vicepresidente Técnico
PORKCOLOMBIA – FNP

Vo. Bo.



JEFFREY FAJARDO LÓPEZ
Presidente Ejecutivo
PORKCOLOMBIA – FNP