

La Subdirección de Disposición Final de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, UAESP, durante la etapa de planeación realizó el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, financiera, técnica y de análisis de riesgos de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.1.6.1 tal como se presenta a continuación:

Dependencia solicitante: Subdirección de Disposición Final UAESP

Fecha: Agosto de 2026

1 OBJETO A CONTRATAR

OBJETO: SDF – 048 - Adquisición, instalación, puesta en funcionamiento y operación inicial de un sistema de biodigestión para el tratamiento de residuos orgánicos.

2 ALCANCE DEL OBJETO

El contrato comprende la adquisición, entrega material, instalación, montaje, pruebas, puesta en funcionamiento y operación inicial asistida de un bien mueble especializado consistente en un sistema de biodigestión para el tratamiento de residuos orgánicos, incluyendo los servicios conexos necesarios para su adecuada integración técnica, capacitación, entrega documental, verificación de desempeño y recibo a satisfacción por parte de la Entidad.

2.1 Incidencia del Convenio Interadministrativo 445 de 2025 UAESP–IPES en el alcance del contrato, responsabilidades de las partes y sostenibilidad del proyecto

Teniendo en cuenta que la operación posterior del sistema de biodigestión se desarrollará en el marco del Convenio Interadministrativo 445 de 2025 celebrado entre la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos —UAESP— y el Instituto para la Economía Social —IPES—, resulta necesario precisar el impacto de dicha circunstancia frente al alcance del presente proceso contractual, las

responsabilidades de las partes involucradas y la sostenibilidad técnica, operativa, ambiental y administrativa del proyecto.

En primer lugar, debe precisarse que el presente proceso contractual tiene por finalidad adquirir, entregar, instalar, poner en funcionamiento y operar inicialmente un sistema de biodigestión para el tratamiento de residuos orgánicos, incluyendo las actividades de transporte, montaje, pruebas, estabilización inicial, capacitación, transferencia de conocimiento, acompañamiento técnico y entrega documental. En consecuencia, el alcance del contrato a celebrar por la UAESP se orienta a garantizar que el sistema sea entregado en condiciones funcionales, operativas, seguras y documentadas, de manera que pueda ser recibido a satisfacción por la supervisión y posteriormente operado por el IPES.

La operación posterior del sistema no desnaturaliza el objeto del presente proceso ni traslada al contratista las obligaciones propias del convenio interadministrativo. Por el contrario, dicha operación posterior exige que el contratista entregue un sistema técnicamente apto para su continuidad operativa, con manuales, protocolos, parámetros de funcionamiento, plan de mantenimiento, garantías, capacitación suficiente y transferencia de conocimiento al personal que designe la UAESP y/o el IPES. De esta manera, el contrato de adquisición e instalación constituye la fase técnica habilitante para que, una vez recibido el sistema, la operación ordinaria pueda desarrollarse bajo el esquema interadministrativo previsto entre las entidades.

En este sentido, la existencia del convenio interadministrativo incide en el alcance del contrato en la medida en que exige al futuro contratista coordinar con la UAESP y el IPES las actividades necesarias para la instalación, conexión, pruebas, puesta en marcha, operación inicial y transferencia de conocimiento. Así mismo, implica que el contratista deberá entregar información clara y verificable sobre las condiciones mínimas y óptimas de operación del sistema, incluyendo cantidades de residuos orgánicos requeridas, características del material de entrada, restricciones de alimentación, tiempos de retención, parámetros de control, generación esperada de biogás, producción energética, manejo de digestato sólido y/o líquido, protocolos de seguridad, mantenimiento preventivo y correctivo, contingencias y demás aspectos necesarios para la adecuada administración posterior del sistema.

Respecto de las responsabilidades institucionales, la UAESP, en su calidad de entidad contratante del presente proceso, será responsable de adelantar el proceso de selección, contratar la adquisición del sistema, ejercer la supervisión del contrato,

verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas y recibir el sistema instalado, probado, operativo y documentado. De igual forma, en el marco del convenio interadministrativo, la UAESP mantendrá el seguimiento técnico y administrativo que corresponda, así como la articulación necesaria para la entrega del sistema al IPES en las condiciones definidas por las partes.

Por su parte, el IPES, en el marco del convenio interadministrativo, tendrá a su cargo las actividades asociadas a la disposición del espacio físico, adecuaciones locativas, civiles, hidrosanitarias y eléctricas que correspondan, trámites o permisos requeridos, apoyo logístico, acceso al sitio de instalación, participación en las capacitaciones, operación del sistema una vez culminada la etapa de capacitación y transferencia de conocimiento, disposición del personal capacitado, logística para la recolección y abastecimiento de residuos orgánicos, manejo ambiental, almacenamiento temporal, clasificación del material de entrada, manejo de rechazos, uso adecuado de la energía generada, manejo de subproductos, reportes de operación y demás obligaciones que se definan en el convenio y en los instrumentos administrativos de entrega o comodato que resulten aplicables.

En cuanto al contratista proveedor del sistema de biodigestión, sus responsabilidades estarán limitadas al cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones establecidas en los documentos del proceso, sin perjuicio de las garantías, soporte técnico, mantenimiento, acompañamiento o atención de requerimientos que se pacten durante el plazo contractual. En particular, deberá garantizar que el sistema quede instalado, probado, operativo y en condiciones de funcionamiento, así como realizar la capacitación y transferencia de conocimiento que permita al personal designado por la UAESP y/o el IPES operar el sistema conforme a los manuales, protocolos y recomendaciones técnicas entregadas.

La articulación entre el contrato de adquisición del sistema y el convenio interadministrativo resulta determinante para la sostenibilidad del proyecto, toda vez que permite diferenciar las obligaciones de adquisición, entrega, instalación y puesta en marcha, de aquellas relacionadas con la operación posterior, administración, custodia, mantenimiento, seguimiento y aprovechamiento del sistema. Esta delimitación reduce el riesgo de que el sistema quede sin operador definido, sin responsable de los insumos requeridos, sin seguimiento a su desempeño o sin recursos técnicos y administrativos para su continuidad.

Desde el punto de vista operativo, la sostenibilidad del proyecto dependerá de que el IPES cuente con el espacio adecuado, las conexiones requeridas, el personal

capacitado, la logística para el abastecimiento de residuos orgánicos y las condiciones de seguridad, limpieza, almacenamiento y manejo ambiental necesarias para el funcionamiento continuo del sistema. Por esta razón, el presente proceso contractual exige que el contratista no solo entregue el equipo, sino que documente las condiciones reales de operación, identifique los requerimientos mínimos de alimentación y funcionamiento, y transfiera el conocimiento necesario para que la operación posterior pueda realizarse de forma segura y eficiente.

Desde el punto de vista técnico y ambiental, la sostenibilidad del proyecto se soporta en la correcta operación del sistema de biodigestión, el control de parámetros, la adecuada gestión de subproductos, la prevención de olores, el manejo de rechazos, el seguimiento a la generación de biogás y energía, y la implementación de acciones correctivas cuando se presenten novedades. En consecuencia, los informes técnicos, manuales, protocolos, fichas técnicas, garantías y capacitaciones que entregue el contratista serán insumos esenciales para que la UAESP y el IPES puedan realizar seguimiento, control y toma de decisiones durante la operación posterior.

Desde el punto de vista administrativo y financiero, el convenio interadministrativo permite asignar responsabilidades para la continuidad del proyecto una vez finalizada la etapa de instalación y puesta en marcha, incluyendo la operación, mantenimiento, custodia, seguimiento, reportes e indicadores. En este sentido, la sostenibilidad no depende exclusivamente de la adquisición del sistema, sino de la coordinación entre las obligaciones del contratista proveedor, la supervisión de la UAESP y las responsabilidades operativas que asuma el IPES en el marco del convenio.

En consecuencia, el presente proceso debe estructurarse de manera armónica con el convenio interadministrativo UAESP–IPES, garantizando que las obligaciones del contratista proveedor sean suficientes para entregar un sistema funcional, operativo y transferible, y que las obligaciones posteriores de operación, administración, mantenimiento, custodia y seguimiento queden claramente delimitadas en el convenio o en el instrumento jurídico que regule la entrega y uso del sistema. Esta articulación permitirá asegurar que la inversión pública cumpla su finalidad técnica, ambiental y social, contribuya al tratamiento de residuos orgánicos, a la generación de energías alternativas y al fortalecimiento de estrategias de economía circular en la ciudad.

3 ASPECTOS GENERALES

El análisis del sector que se desarrolla a continuación se elaboró con base en los lineamientos vigentes definidos por Colombia Compra Eficiente para la estructuración de estudios previos y análisis del sector en los procesos de contratación estatal.

El presente documento tiene como propósito dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el cual dispone que las Entidades Estatales deben realizar, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relacionado con el objeto del proceso de contratación, desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos.

La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

La Administración Distrital de Bogotá D.C se ha impuesto como propósito, en el marco de su Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2024-2027 “Bogotá Camina Segura”, Programa 25. Aumento de la resiliencia climática y reducción de la vulnerabilidad, describe lo siguiente: *...“reducir el transporte improductivo de largo trayecto, y mitigar los efectos ambientales nocivos de la disposición de desechos sobre el territorio”... “El nuevo modelo también incluirá infraestructura de tratamiento y valorización, especialmente de orgánicos, y la mejora sustancial de la operación de disposición final en tecnología de relleno sanitario, contribuyendo así a preservar la naturaleza y reducir las emisiones de gases efecto invernadero”.*

El sector económico relacionado con el objeto contractual comprende empresas fabricantes, comercializadoras, integradoras o proveedoras especializadas en sistemas de biodigestión, con capacidad para realizar la entrega, transporte, instalación, montaje, pruebas, puesta en funcionamiento y operación inicial asistida del sistema, así como la capacitación, transferencia de conocimiento y entrega documental. La operación posterior, administración, mantenimiento y sostenibilidad del sistema estarán a cargo del IPES, conforme con el Convenio Interadministrativo No. 445 de 2025.

Tomando como base que la apropiación de tecnologías para el tratamiento de residuos se encuentra ligadas a la expansión del comercio y a una mayor oferta de bienes y servicios a nivel local, nacional e internacional. La inversión en tecnologías de punta y en consultoría se hace imprescindible para consolidar la competitividad frente a otras economías, por lo que en todo el país y especialmente en Bogotá se

han realizado importantes inversiones en la operación de los servicios de aseo y tecnologías de tratamiento.

3.1 Perspectiva Legal:

El contrato se celebrará de conformidad con lo dispuesto en la normatividad legal vigente en las cuales se determina con precisión su objeto, término, obligaciones de las partes, presupuesto inicial, coordinación y todos aquellos aspectos que se consideren pertinentes y el régimen jurídico aplicable.

La ejecución del presente contrato, la entrega de los equipos y elementos requeridos, la puesta en marcha y operación así como la posterior capacitación y transferencia de conocimiento, deberán cumplir con todos los reglamentos y normas técnicas nacionales e internacionales aplicables para este tipo de proyectos, en caso de presentarse una discrepancia entre normas que influyan en la calidad final del producto entregado u objeto del contrato, será la entidad contratante, quien decida cual deberá cumplirse, bajo el criterio de obtener la mayor calidad posible para el patrimonio de la entidad.

La contratación, se fundamenta legalmente en la siguiente normatividad:

- La Ley 80 de 1993, modificada por la Ley 1150 de 2007, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, establece las modalidades de selección, así como los principios de publicidad y selección objetiva.
- Ley 1150 de 16 de julio de 2007 por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos establece las modalidades de selección, así como los principios de publicidad y selección objetiva.
- Ley 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública y demás normatividad reglamentaria y concordante aplicable a la materia. Así mismo, el proceso se sujetará a lo dispuesto en el pliego de condiciones, adendas y documentos del proceso. Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes.

- Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
- Ley 1882 del 15 de enero de 2018 Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la Contratación Pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Ley 019 de 2019, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
- Ley 2069 de 2020 que tiene por objeto establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad.
- Decreto 1860 del 2021, Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones
- Ley 2195 de 2022, Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones.

Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes, así como las reglas previstas en el pliego de condiciones, o en las adendas que se expidan durante el desarrollo de este proceso. También tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de esta contratación y que deban empezar a regir durante la vigencia de la misma, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas.

Dichas normas, así como las demás que resulten pertinentes, se presumen conocidas por todos los proponentes.

En esta sesión solo se retomará los requisitos legales que rigen en el sector; ya que las demás normas que aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales.

De acuerdo con la verificación realizada en el Estudio Previo, el proceso recibirá el tratamiento correspondiente a los procesos cubiertos por el Acuerdo Comercial del Triángulo Norte respecto de El Salvador y Guatemala. Así mismo, respecto del

componente de servicios, se reconocerá trato nacional a los servicios y prestadores de servicios de Bolivia, Ecuador y Perú, de conformidad con la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Del mismo modo, los proponentes deberán consultar todas las guías elaboradas y publicadas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, para la presentación de la oferta y de toda la documentación del presente proceso de selección.

3.2 Perspectiva Comercial Y Organizacional

A continuación, se presenta el estudio del sector elaborado por la entidad conforme con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar el proceso de contratación por LICITACION PUBLICA.

De acuerdo con la información suministrada por el Banco de la República la actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza con base a los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen.

La división economía clásica se estructura así:

- Sector primario: se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro y materias primas.
- Sector secundario: se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.
- Sector terciario: se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.

El objeto contractual en el presente estudio se ubica en el sector secundario o de Industria, en este caso, la compra o adquisición de biodigestores y equipos necesarios para el tratamiento de residuos orgánicos. En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la producción y comercialización de este tipo de maquinaria industrial.

Con base en el CLASIFICADOR INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIIU); Revisión 4 adaptada para

ANÁLISIS DE SECTOR

Colombia (CIIU Rev. 4 A.C). Emitido por el DANE, el presente estudio se enmarca en la sección C (Industrias manufactureras); división 28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; clase 282 Fabricación de maquinaria y equipo de uso especial.

Una vez analizada la perspectiva comercial y organizacional, se puede establecer que el mercado nacional cuenta con una limitada cantidad de empresas que ofrecen la fabricación de maquinaria y equipos para el tratamiento de residuos orgánicos, y la obtención de energías partir de este, a nivel internacional se puede encontrar una mayor cantidad de empresas con las capacidades técnicas y tecnológicas para la fabricación y comercialización de este tipo de equipos en donde se destaca en su mayoría países de Europa como Alemania, España y Holanda y otros proveedores que también participan en el mercado como Brasil, China e India que a su vez, cuentan con una amplia experiencia en el sector de la generación de biogás y energía eléctrica mediante el tratamiento de residuos orgánicos.

A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la industria de la Bio-digestión e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado, que pueden ejecutar el proceso de contratación que por selección adelante la UAESP:

Tabla 1. Listado de Empresas que Participan en el Sector

NOMBRE	PAÍS	TIPO	CORREO ELECTRÓNICO	SITIO WEB
AGF PROCESOS	España	Biodigestor	j.cuenca@agfprocesos.com	agfprocesos.com
AGRIKOMP	Alemania	Biodigestor	info@agrikomp.com	https://agrikomp.com
BEKON – EGGERSMANN GRUPPE	Alemania	Biodigestor	bekon@f-e.de	https://www.bekon.eu/en/sustainable-cycle/ https://www.eggerrsmann-group.com/
BERT DO BRASIL	Brasil	Biodigestor	contato@bert.com.br	http://bertdobrasil.eco.br/ https://bertdobrasil.com.br/
BERT GLOBAL	Alemania (representación en Colombia)	Biodigestor	info@bert-energy.com	bert-energy.com
BRIGHT BIOMETHANE	Holanda	Biodigestor	info@brightbiomethane.com	https://www.bright-renewables.com/
CRYOTEC	Alemania	Biodigestor	sales@cryotec.de	https://cryotec.de/loesungen-fuer-biogasanlagen/
EARTHLEE	Australia	Biodigestor	info@earthlee.com	https://www.earthlee.com/
ECOMEMBRANE	Italia	Biodigestor	info@ecomembrane.com	https://www.ecomembrane.com/index.php/en/
ENBION GMBH	Alemania	Biodigestor	info@enbion.de	http://www.biogaskleinanlage.de/
ENVITEC BIOGAS	Alemania	Biodigestor	https://www.envitec-biogas.com/	https://www.envitec-biogas.com/

ANÁLISIS DE SECTOR

NOMBRE	PAÍS	TIPO	CORREO ELECTRÓNICO	SITIO WEB
FRANZ FUHRER BIOGASANLAGEN	Austria	Biodigestor	franz.fuehrer@biogasanlagen.at	https://www.biogasanlagen.at/#rueckblick
KLEINVIEH - CORNTEC GMBH	Alemania	Biodigestor	info@kleinvieh.eu / thomas.pieper@corntec.de	https://www.kleinvieh.eu/
KOMPTECH	Alemania	Biodigestor	A.Groeser@komptech.com	https://www.komptech.com/en/
KRIEG & FISHER INGENIEURE GMBH	Alemania	Biodigestor	contact@kriegfischer.de	https://www.kriegfischer.de/biogasanlagen
MULTEE BIOGÁS	Brasil	Biodigestor	https://biogas.agr.br/	https://biogas.agr.br/
NORTH-TEC MASCHINENBAU GMBH	Alemania	Biodigestor	nhardtman@north-tec.de	https://www.north-tec-biogas.de/
PLASLONAS	Brasil	Biodigestor	https://www.plaslonas.com.br/	https://www.plaslonas.com.br/
PUXIN	China	Biodigestor	info6@puxintech.com	http://en.puxintech.com/Home
QUBE RENEWABLES	UK	Biodigestor	enquiries@quberenewables.co.uk	https://www.quberenewables.co.uk/
RUHE BIOGAS SERVICE	Alemania	Biodigestor	https://www.ruhe-biogas-service.de/	https://www.ruhe-biogas-service.de/
SANSUY	Brasil	Biodigestor	contato@sansuy.com.br	http://www.vinibiodigestor.com.br/#contato
SAUTER BIOGAS GMBH	Alemania	Biodigestor	https://sauter-biogas.com/	https://sauter-biogas.com/
SYNOD BIOSCIENCE	India	Biodigestor	info@synod.in	https://www.synod.in/
VALUE INVESTMENT COLOMBIA S.A.S.	Colombia	Biodigestor	isuares@vic.com.co	www.vic.com.co
GESTAR INGENIERÍA S.A.S.	Colombia	Compostaje	lifeingenieria@gmail.com	http://gestaringenieria.com/
GERMEK EQUIPAMENTOS	Brasil	Biodigestor	atendimento@germek.com.br	https://germek.com.br/es/
ESCH	Alemania	Biodigestor	info@esch-online.de	esch-online.de
DRÖSSLER	Alemania	Biodigestor	umwelttechnik@droessler.de	droessler-umwelttechnik.de
BIOGASTECHNIK SÜD	Alemania	Biodigestor	https://www.ruehrwerks-technik-steuerding.de/ruehrwerks-technik/sortiment.html	biogastechnik-sued.de
GERMAN BIO ENERGY TECHNOLOGY (BEIJING) CO.,LTD	Alemania	Biodigestor	info@germanbiogas.com	mdicke.de
VOGELSANG	Alemania	Biodigestor	germany@vogelsang.info	https://www.vogelsang.info/
WABIO	Alemania	Biodigestor	n.geng@wabio.de	https://www.wabio.de/
HERHOF	Alemania	Biodigestor	info.herhof.de@ellaktor.com	https://www.herhof.com/technologien
WELTEC BIOWATER	Alemania	Biodigestor	info@weltec-biowater.de	weltec-biowater.de
CONTROL Y CONTROLS INDUSTRIALES LTDA.	Colombia	Biodigestor	Cciltida.javier@gmail.com	Cciltida.javier@gmail.com

Fuente. Elaboración propia UAESP

ANÁLISIS DE SECTOR

Ahora bien y de conformidad con lo establecido en la Ley 2069 de 2020, y realizando un análisis de las MIPYMES correspondientes al sector de la fabricación, distribución de maquinaria y equipo de uso especial, la UAESP, pudo determinar que dentro del sector se cuenta con una variedad de microempresas destacando entre otras las siguientes:

Tabla 2. Listado de Mipymes que participan en el sector

MIPYMES DEL SECTOR EN COLOMBIA				
NOMBRE	NIT	SITIO WEB	CORREO ELECTRÓNICO	MYPIME (SI/NO)
NOVATIO SAS	901136590-7	https://www.novatio.com.co	info@novatio.com.co	SI
ROTOPLAST S.A.S.	890942987-5	http://www.rotoplas.com	rosalba.cuellar@rotoplast.com.co	SI
VALUE INVESTMENT COLOMBIA S.A.S.	900495242-4	https://vic.com.co	isuares@vic.com.co	SI
HACIK	800054984-6	https://www.hacik.com.co	danieldiaz@hacik.com.co	SI
LINGOTTO S.A.S.	901181858-6	https://lingotto.com.co	comercial@lingotto.com.co	SI
GESTAR INGENIERÍA S.A.S.	900026401-8	lifeingenieria@gmail.com	http://gestaringenieria.com	SI
BIORESIDUOS S.A.S.	900.808.189	https://bio-residuos.com.co/	ventas@bio-residuos.com.co	SI
SISTEMA.BIO	830128818-1	https://sistema.bio/co/	colombia@sistema.bio	SI
BUEN MANEJO DEL CAMPO COLOMBIA S.A.S.	901072485-5	CALLE 85 19 B 31 OF 201, BOGOTÁ 3144196914	admincolombia@sistemabiobolsa.com	SI
SOLINTER S.A.S.	900410106	https://solintersas.com/	solintersasneiva@gmail.com	SI

Fuente. Elaboración propia UAESP

Una vez analizada la perspectiva comercial y organizacional, se puede establecer que el mercado cuenta con una reducida cantidad de empresas que ofrecen los servicios de adquisición, instalación, puesta en marcha y operación de sistemas de biodigestión para el tratamiento de residuos sólidos requeridos en el presente proceso, tratándose de empresas internacionales en su gran mayoría las pioneras en dicho campo. Adicionalmente se puede concluir que existen algunas empresas colombianas consideradas como MiPymes en este mercado, por cuanto se decide aplicar el criterio diferencial para empresas MiPymes respecto de la experiencia requerida como criterio habilitante para motivar la participación de las empresas locales en el presente proceso de contratación.

A partir de 2025, la economía colombiana ha mostrado una recuperación gradual y sostenida. Según el DANE, el PIB creció alrededor del 2,6% en 2025, con un comportamiento trimestral estable: 2,7% en el primer trimestre, 2,1% en el segundo, 3,6% en el tercero y 2,3% en el cuarto, evidenciando un fortalecimiento progresivo de la actividad económica.

Para inicios de 2026, la tendencia positiva se mantiene, con crecimientos cercanos al 1,5% en los primeros meses, lo que confirma un escenario de estabilidad y expansión moderada. En este contexto, las proyecciones apuntan a un crecimiento entre el 2,5% y 2,8% en el corto plazo, respaldado por el consumo interno y la recuperación de la inversión, consolidando una perspectiva económica favorable para el país.

El desempeño reciente de la economía colombiana hacia 2025 y 2026 obedece a la consolidación de varios factores estructurales: la estabilización de la actividad productiva, la resiliencia del consumo de los hogares y la recuperación gradual de la inversión. El crecimiento ha estado respaldado por la mejora progresiva del mercado laboral, el sostenimiento de las remesas provenientes del exterior y la normalización de las condiciones macroeconómicas, especialmente en materia de inflación y tasas de interés. Asimismo, las políticas económicas han contribuido a preservar la estabilidad financiera y a fortalecer la confianza de los agentes económicos, permitiendo que la economía mantenga una senda de crecimiento moderado pero sostenido. En este contexto, el país ha logrado consolidar niveles de actividad superiores a los observados en años anteriores, evidenciando una base económica más estable y con perspectivas favorables en el corto y mediano plazo.

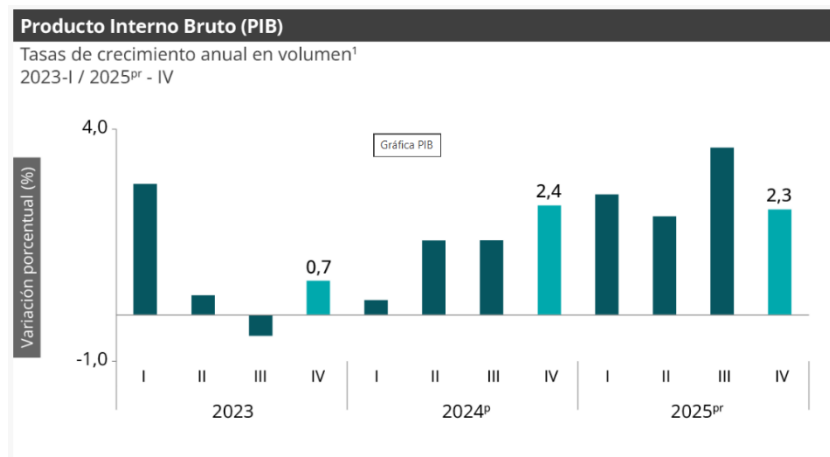
En el año 2026, en comparación con 2025, el PIB total de Colombia mantiene una senda de crecimiento moderado, con una variación estimada en un rango cercano al 2,5%–2,8%, levemente superior al crecimiento registrado en 2025 (alrededor de 2,6%). A diferencia de años anteriores, el crecimiento es más equilibrado entre sectores, con aportes relevantes del sector servicios, comercio y algunas actividades industriales, mientras que sectores como minería presentan un comportamiento más estable y menos dinámico.

Se destaca nuevamente el gasto en consumo final como uno de los principales motores de la economía, especialmente el consumo de los hogares, el cual continúa respaldado por la estabilidad del empleo y la recuperación gradual del ingreso disponible. En este contexto, aunque no se observan crecimientos extraordinarios como los de años de recuperación, la economía presenta una dinámica más sostenible y consistente.

Para el primer trimestre de 2026, el Producto Interno Bruto registró un crecimiento cercano al 2,5% frente al mismo periodo de 2025. Durante este trimestre, la mayoría de las actividades económicas presentaron variaciones positivas, destacándose el sector comercio, transporte y servicios, con crecimientos alrededor del 3%, así como una recuperación moderada de la industria manufacturera, con tasas cercanas al 2%.

Estas actividades continúan aportando de manera significativa al crecimiento económico del país, reflejando un comportamiento más equilibrado entre sectores y consolidando una senda de expansión gradual, basada en fundamentos más estables y sostenibles.

Ilustración 1. Promedio crecimiento económico en Colombia periodo 2023-2025



Fuente. DANE, 2026 – **síto web:**

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

La gráfica del Producto Interno Bruto (PIB) evidencia que la economía colombiana ha transitado desde una fase de desaceleración en 2023 hacia una recuperación progresiva en 2024 y una consolidación en 2025. En particular, se observa que, tras un desempeño débil en 2023, el crecimiento comienza a fortalecerse durante 2024, cerrando con una variación del 2,4%, y se mantiene en niveles estables en 2025, con un crecimiento anual de 2,6% y un 2,3% en el cuarto trimestre. Este comportamiento refleja una dinámica económica más equilibrada y sostenible, en la cual el crecimiento está impulsado principalmente por sectores como comercio, servicios y administración pública, dejando atrás los crecimientos extraordinarios

asociados a efectos de rebote y consolidando una senda de expansión moderada en el corto plazo.

Ilustración 2. Mapa de Calor Sectores de la Economía

Sector / Trimestre	I-2025	II-2025	III-2025	IV-2025
Agricultura	● 1.5%	● 2.8%	● 3.6%	● -0.4%
Minería	● -4.5%	● -6.0%	● -7.2%	● -2.9%
Industria	● 1.2%	● 2.0%	● 2.5%	● 1.0%
Construcción	● -3.5%	● -2.9%	● -2.0%	● -2.6%
Comercio	● 4.0%	● 4.5%	● 5.2%	● 3.4%
TIC	● 1.5%	● 0.5%	● 2.0%	● -1.2%
Financiero	● 2.5%	● 3.0%	● 2.8%	● 0.7%
Inmobiliario	● 2.0%	● 2.1%	● 2.0%	● 1.9%
Profesionales	● 1.2%	● 1.4%	● 1.3%	● 1.5%
Servicios	● 6.5%	● 8.0%	● 9.9%	● 11.5%
PIB Total	● 2.7%	● 2.1%	● 3.6%	● 2.3%

● Verde = sectores que impulsan crecimiento

● Amarillo = crecimiento estable

● Rojo = sectores en caída

Fuente: Propia UAESP con datos del DANE 2025

Ilustración 3. Indicadores Económicos

TRM \$3.262,58 Julio 2026	UVR 416 Julio 2026	DTF 10,18% Julio 2026
DESEMPLEO 8% Junio 2026	IPC ANUAL 6,14% Junio 2026	PIB 2,6% 2025 Pr
SALARIO MÍNIMO \$1.750.905 Julio 2026	CAFÉ US\$3,2455/Libra Julio 2026	PETROLEO US\$91,2 / barril Julio 2026

Fuente: DANE

https://www.dane.gov.co/files/ses/Indicadores_Relevantes.pdf**3.2.1. Comportamiento Histórico del Gasto – Estudio de Demanda**

Con el fin de complementar el análisis del sector correspondiente al proceso SDF – 048 - Adquisición, instalación, puesta en funcionamiento y operación inicial de un sistema de biodigestión para el tratamiento de residuos orgánicos, se realizó el análisis de la demanda a partir de la revisión de procesos contractuales similares adelantados por entidades estatales en la plataforma SECOP II, así como de la información técnica y económica disponible en el mercado para este tipo de bienes y servicios.

El estudio de demanda permite identificar la forma en que otras entidades públicas han adquirido bienes, obras o servicios iguales o comparables, con el propósito de establecer referentes técnicos, económicos, jurídicos y de mercado que permitan estructurar adecuadamente el proceso contractual. En este sentido, el análisis no se limita únicamente al valor de los contratos revisados, sino que también considera el objeto contratado, la modalidad de selección utilizada, el alcance técnico, el tipo de tecnología requerida, la experiencia exigida y la naturaleza de los bienes y servicios contratados.

Para el presente proceso, la búsqueda se orientó a contratos relacionados con biodigestores, sistemas de biodigestión, digestión anaerobia, tratamiento de residuos orgánicos, producción de biogás, aprovechamiento de residuos agropecuarios, tratamiento de aguas residuales mediante biodigestores, comercialización, instalación, construcción, implementación y puesta en marcha de sistemas de biodigestión.

De la revisión efectuada se identificaron procesos adelantados por corporaciones autónomas regionales, alcaldías, el SENA, empresas de servicios públicos y municipios, cuyo objeto contractual guarda relación directa o parcial con la necesidad de la UAESP. Si bien no todos los procesos revisados incorporan la totalidad del alcance requerido por la Entidad —especialmente en lo relacionado con operación inicial, transferencia de conocimiento, generación de energía, manejo de digestato y acompañamiento técnico—, sí permiten evidenciar que existe demanda institucional por este tipo de tecnologías en el sector público colombiano.

Tabla. Procesos similares identificados en SECOP I y II

No.	Proceso SECOP	Entidad	Modalidad	Valor	Objeto principal	Nivel de comparabilidad
1	SA682-2025	Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR)	Menor cuantía	\$199.872.915	Construcción y puesta en funcionamiento de biodigestores en geomembrana de flujo continuo en zona rural dispersa.	Alto
2	SA-013-CAM-2021	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena	Menor cuantía	\$81.810.000	Construcción de biodigestores como estrategia de adaptación y mitigación frente al cambio climático.	Alto
3	MP-SD-MC-009-2021	Alcaldía de Popayán	Mínima cuantía	\$59.054.082	Compra de nueve biodigestores para el aprovechamiento de residuos sólidos y subproductos de la actividad agropecuaria.	Medio
4	SABS 705-2022	Corporación Autónoma	Régimen especial	\$128.571.429	Implementación de biodigestores para la	Medio

ANÁLISIS DE SECTOR

No.	Proceso SECOP	Entidad	Modalidad	Valor	Objeto principal	Nivel de comparabilidad
		Regional del Valle del Cauca			descontaminación de aguas residuales.	
5	IT-0989-2018	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P.	Régimen especial	\$159.998.923	Renovación de dos digestores y un scrubber.	Medio
6	MC-PTY-CAAA-0006-2020	SENA Regional Putumayo	Mínima cuantía	\$16.345.000	Adquisición, instalación y puesta en marcha de un biodigestor y medidores de caudal.	Alto
7	MP-SD-MC-006-2020	Alcaldía de Popayán	Mínima cuantía	\$15.767.500	Compra de dos biodigestores para el aprovechamiento de residuos sólidos y subproductos de la actividad agropecuaria.	Medio
8	SA-19-2019-BIODIGESTORES	Corporación Autónoma Regional del Tolima	Selección abreviada menor cuantía	\$27.202.954	Suministro e instalación de siete biodigestores de flujo continuo en geomembrana para tratamiento de aguas residuales.	Alto
9	CORTOLIMA-SA-04-2019-BIODIGESTORES	Corporación Autónoma Regional del Tolima	Selección abreviada menor cuantía	\$53.016.285	Suministro e instalación de biodigestores en geomembrana para tratamiento de aguas residuales en granjas porcícolas.	Alto
10	SA-008-MC-2012	Municipio de Corozal, Sucre	Selección abreviada menor cuantía	\$139.944.846	Construcción e instalación de 11 biodigestores para el manejo de residuos agropecuarios y producción de biogás.	Alto

Fuente: Elaboración propia con base en la consulta de procesos similares en SECOP incorporada en el análisis del sector.

De los procesos identificados se observa que las entidades públicas han demandado principalmente contratos relacionados con construcción, compra, suministro, instalación, implementación y puesta en marcha de biodigestores. Los objetos contractuales analizados se relacionan principalmente con el tratamiento de residuos orgánicos, residuos agropecuarios, aguas residuales y generación o aprovechamiento de biogás, lo cual guarda relación con la necesidad técnica de la UAESP.

En cuanto a la modalidad de selección, se evidencia que los procesos revisados han sido adelantados mediante mínima cuantía, selección abreviada de menor cuantía, menor cuantía y contratación bajo régimen especial. Esta diversidad de modalidades responde al valor, naturaleza jurídica de la entidad contratante, alcance técnico y régimen aplicable en cada caso. Para el presente proceso, teniendo en cuenta la integralidad del objeto, el valor estimado, la complejidad técnica del sistema, la comercialización especializada, la instalación, la puesta en funcionamiento, la operación inicial y la transferencia de conocimiento, resulta procedente que la Entidad estructure el proceso bajo la modalidad que corresponda conforme al presupuesto oficial, la naturaleza del objeto y el régimen contractual aplicable.

El proceso que pretende adelantar la UAESP presenta un alcance más integral frente a varios de los antecedentes revisados, dado que no se limita a la compra o instalación de biodigestores, sino que comprende adquisición, transporte, instalación, montaje, pruebas, puesta en funcionamiento, operación inicial, capacitación, transferencia de conocimiento, acompañamiento técnico y entrega documental de un sistema funcional para el tratamiento de residuos orgánicos. Adicionalmente, el sistema debe permitir el tratamiento controlado mediante digestión anaerobia, generación de biogás, aprovechamiento energético y manejo de subproductos como digestato sólido y/o líquido.

Por lo anterior, los procesos revisados son útiles para identificar la existencia de demanda pública por este tipo de tecnologías, pero deben ser diferenciados según su grado de comparabilidad. Los contratos de mayor utilidad para el presente análisis son aquellos que incluyen suministro, construcción, instalación, implementación o puesta en marcha de biodigestores o sistemas de biodigestión. En cambio, aquellos relacionados únicamente con compra de biodigestores, tratamiento de aguas residuales o renovación de equipos deben considerarse

referentes parciales, dado que no incorporan todos los componentes técnicos, operativos y documentales requeridos por la UAESP.

El análisis de experiencias permite concluir que las principales actividades contratadas históricamente por entidades públicas en procesos similares son: construcción de biodigestores, compra de biodigestores para el tratamiento de residuos sólidos, implementación de biodigestores, adquisición, instalación y puesta en marcha de biodigestores, y suministro e instalación de sistemas de biodigestión. Estas actividades guardan relación directa con el objeto contractual de la UAESP y permiten soportar la exigencia de experiencia habilitante asociada a suministro, adquisición, compraventa, construcción, fabricación, instalación, montaje, implementación o puesta en marcha de biodigestores o sistemas de biodigestión para el tratamiento de residuos sólidos orgánicos.

Así mismo, la revisión de la demanda permite evidenciar que el mercado no corresponde a un bien de consumo masivo ni a una tecnología de adquisición ordinaria, sino a un sistema especializado que requiere capacidades técnicas, financieras, organizacionales y operativas por parte del proveedor. Por tal razón, el proceso debe estructurarse de manera que permita la pluralidad de oferentes, sin desconocer la especialidad técnica del objeto, la necesidad de garantizar el correcto funcionamiento del sistema, la seguridad operacional, la capacitación del personal y la sostenibilidad de la solución durante el periodo contractual.

En conclusión, el análisis de demanda evidencia que existe antecedente de contratación pública en Colombia para biodigestores y sistemas de biodigestión, principalmente en proyectos ambientales, agropecuarios, de tratamiento de residuos y de mitigación de impactos ambientales. Sin embargo, el alcance requerido por la UAESP es más amplio e integral que varios de los antecedentes identificados, por lo cual el presupuesto oficial y los requisitos técnicos no deben definirse únicamente con base en los valores históricos, sino complementarse con cotizaciones actualizadas, análisis de mercado, especificaciones técnicas del sistema requerido, costos de transporte, instalación, operación inicial, capacitación, garantías, mantenimiento, pruebas, caracterización de subproductos y demás obligaciones asociadas al objeto contractual.

Con fundamento en lo anterior, el estudio de demanda soporta la necesidad de adelantar un proceso contractual que permita seleccionar un proveedor con experiencia específica en biodigestores o sistemas de biodigestión, capacidad para suministrar e instalar el sistema, conocimiento técnico para su puesta en marcha y

operación inicial, y aptitud para transferir conocimiento a la UAESP y/o al IPES, garantizando que el sistema cumpla su finalidad técnica, ambiental y operativa.

3.3 Industria Manufacturera

Comportamiento general del sector

De acuerdo con la información más reciente disponible, el valor agregado de las industrias manufactureras en Colombia presenta un crecimiento moderado en el periodo reciente (2025pr–2026), en línea con una dinámica de estabilización de la actividad económica.

En términos anuales, la industria manufacturera registra una variación cercana al 2%, reflejando un comportamiento positivo, aunque contenido, asociado a la normalización de la demanda interna y a un entorno de ajuste en costos y condiciones financieras.

Principales actividades que impulsan el crecimiento

El comportamiento del sector se explica principalmente por el desempeño de los siguientes grupos de actividades:

- Fabricación de productos metalúrgicos y productos elaborados de metal.
- Fabricación de maquinaria y equipo.
- Fabricación de vehículos automotores y otros equipos de transporte.
- Fabricación de productos informáticos, electrónicos y eléctricos.

Estos subsectores han contribuido de manera significativa al crecimiento del sector, en un contexto caracterizado por:

- Moderación en el consumo interno.
- Condiciones financieras restrictivas.
- Ajustes en los niveles de inventarios industriales.

La industria manufacturera en Colombia evidencia una dinámica de estabilización con crecimiento moderado, sustentada en sectores industriales clave y en un proceso de ajuste estructural del mercado.

El comportamiento observado refleja una evolución hacia condiciones de mayor sostenibilidad económica, con un crecimiento menos acelerado, pero más consistente en el tiempo.

Ilustración 2. Tasas de crecimiento en volumen de la industria manufacturera

IV Trimestre de 2025

Tasas de crecimiento en volumen ¹ Cuarto trimestre 2025 ^{Pr}			
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{Pr} / 2024 ^P	2025 ^{Pr} -IV / 2024 ^P -IV	2025 ^{Pr} -IV / 2025 ^{Pr} -III
Elaboración de productos alimenticios ²	3,2	0,6	-1,4
Fabricación de productos textiles ³	5,9	4,1	-1,7
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles ⁴	-1,4	-2,8	-1,9
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles ⁵	1,6	2,8	-1,3
Fabricación de productos metalúrgicos básicos ⁶	-3,5	-4,9	-1,1
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	6,3	5,7	-2,1
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6

Fuente: DANE <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf>

De acuerdo con la información más reciente del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia presenta un crecimiento moderado en el año 2025pr de 2,6% respecto a 2024p, evidenciando una dinámica económica estable.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el PIB en su serie original registró un crecimiento de 2,3% frente al mismo periodo del año anterior, reflejando el aporte de sectores como la administración pública, el comercio y las actividades de servicios.

Por su parte, en términos trimestrales y en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, la economía colombiana presentó un crecimiento de 0,1% respecto al trimestre inmediatamente anterior, lo que evidencia una expansión leve y sostenida en el corto plazo.

Desde el enfoque del gasto, el crecimiento económico estuvo impulsado principalmente por:

- El gasto en consumo final, con una variación de 4,2%.
- La formación bruta de capital, con un crecimiento de 2,1%.
- Las exportaciones, que crecieron 1,8%.
- Las importaciones, con una variación de 8,4%.

El valor del PIB en el periodo reciente ha sido superior al observado en los periodos inmediatamente anteriores, evidenciando una dinámica de crecimiento económico sostenido y estable.

La producción del año 2025pr fue 2,6% más alta que en el mismo período de 2024p, mientras que en el cuarto trimestre de 2025pr el nivel de actividad económica fue 2,3% superior al observado en el mismo periodo del año anterior. Así mismo, en términos trimestrales, el crecimiento fue de 0,1% respecto al trimestre inmediatamente anterior, lo que evidencia una expansión moderada de la economía.

Esto muestra una consolidación de la actividad económica en una fase de crecimiento estable, caracterizada por una menor volatilidad y una dinámica más equilibrada entre los distintos sectores productivos.

Los sectores de actividades artísticas, de entretenimiento y otros servicios, comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida, y administración pública, educación y salud son los principales sectores de crecimiento, al registrar variaciones de 9,9%, 4,6% y 4,5% respectivamente.

Sin embargo, sectores como construcción y explotación de minas y canteras presentan un comportamiento negativo, con variaciones de -2,8% y -6,2% respectivamente, lo que evidencia rezagos en su dinámica productiva.

Para el periodo más reciente, las actividades artísticas, el comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida y la industria manufacturera continúan siendo

relevantes en la dinámica económica, con crecimientos de 11,5%, 3,4% y 1,0% respectivamente en el cuarto trimestre, consolidándose como sectores clave en la generación de valor agregado.

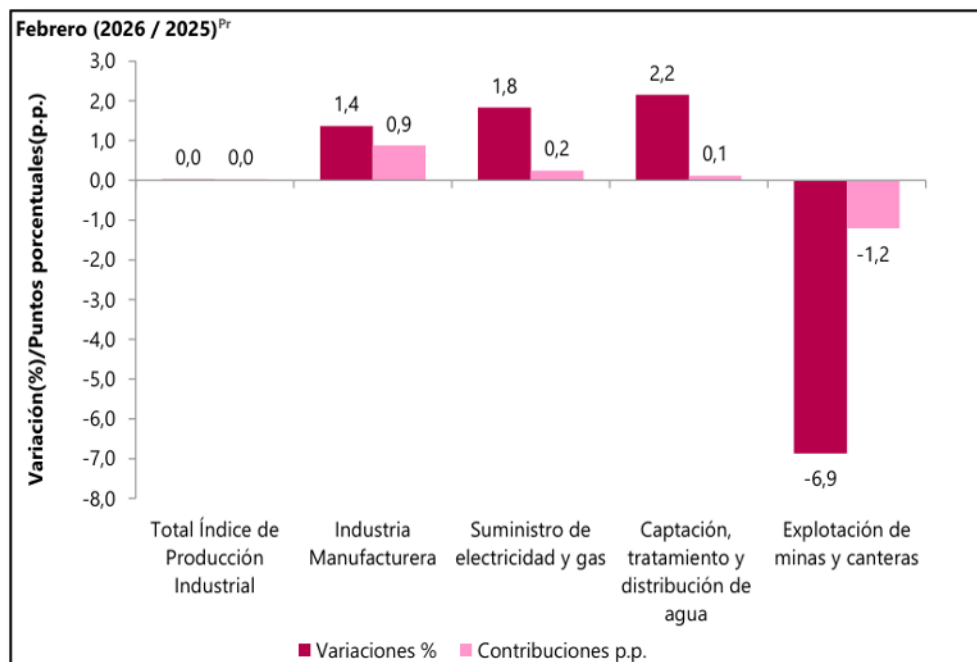
El presente proceso de contratación está enmarcado en el sector industrial, el cual está catalogado al interior del sector secundario de la economía. Dentro de este sector, se encuentran las empresas encargadas de transformar las materias primas y convertirlas en productos tangibles que, para este caso puntual, nos enfocaremos en las empresas productoras de maquinaria, es decir; sector manufacturero, subsector de fabricación de maquinaria y equipos.

Respecto al sector industrial, el Índice de Producción Industrial tiene como fin medir la evolución de los sectores energético, manufacturero, suministro de electricidad y Gas, y captación, tratamiento y distribución de agua en el corto plazo, a través de la variable de producción real, tomando el grupo de los 26 dominios industriales que están clasificados en el CIIU, consolidados como datos valiosos para tomar decisiones en el país.

En el periodo reciente, frente al mismo periodo del año anterior, se observa un comportamiento heterogéneo entre los sectores industriales, en el cual algunos registran variaciones positivas, mientras otros presentan contracciones. La industria manufacturera presentó una variación de 1,0% en el cuarto trimestre de 2025pr; el suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado registró un crecimiento de 2,9%; y la distribución de agua, evacuación y tratamiento de aguas residuales y gestión de desechos presentó una variación de 1,8%.

En contraste, el sector de explotación de minas y canteras presentó una variación negativa de -2,9%, evidenciando un desempeño inferior frente a los demás sectores industriales.

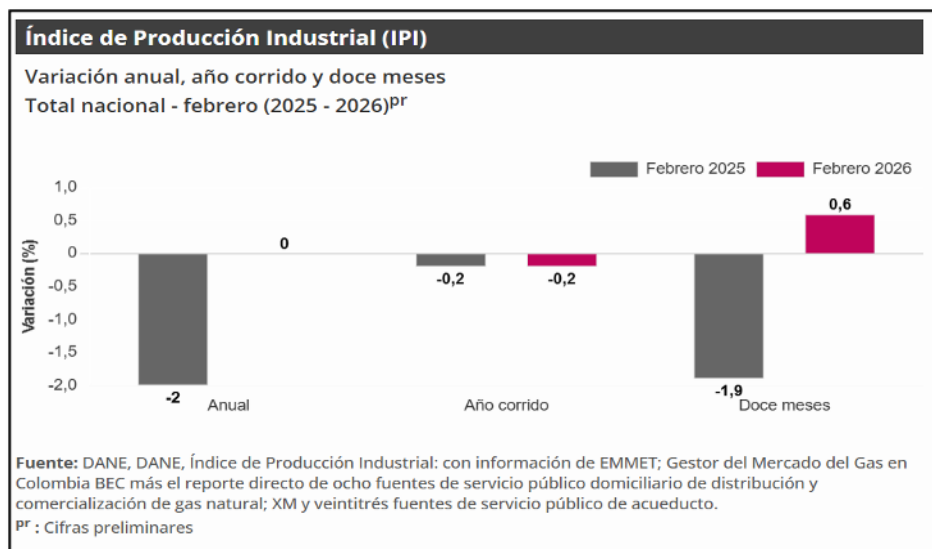
3.3.1 Ilustración 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales Total nacional



Fuente. DANE, 2026 [bol-IPI-feb2026.pdf](#)

En febrero de 2026, frente a febrero de 2025, tres de los cuatro sectores registraron variaciones positivas: la industria manufacturera, del 1,4%; el suministro de electricidad y gas, con un aumento del 1,8% y la captación, tratamiento y distribución de agua, con un crecimiento del 2,2%. En contraste, el sector que registró variaciones negativas fue el de explotación de minas y canteras presentó una disminución del 6,9%.

Ilustración 4. Índice de Producción Industrial



Fuente: DANE 2026 DANE - Índice de producción industrial (IPI)

Índice de Precios al Consumidor – IPC

En marzo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,07% y la anual 5,56%. En marzo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,56%, es decir, 0,47 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,09%.

El comportamiento mensual del IPC total en marzo de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Información y comunicación (2,96%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%).

Ilustración 5. Índice de precios al consumidor (IPC)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)						
Variación mensual, año corrido y anual						
Total nacional						
2025 - 2026 (marzo)						
IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,52	0,78	2,62	3,07	5,09	5,56

Fuente: DANE -

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

Ilustración 6. Variación y contribución anual del índice de Producción Industrial por dominios industriales Total nacional

Total nacional

Febrero (2026 / 2025)^{Pr}

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T. IPI	Total Índice de Producción Industrial	0,0	
1100	Elaboración de bebidas	7,7	0,6
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	11,9	0,5
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	3,0	0,3
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	9,2	0,3
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	22,0	0,2
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	1,4	0,1
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	2,2	0,1
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	20,1	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	9,3	0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	5,8	0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	9,0	0,1
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1,1	0,0
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	1,0	0,0
1400	Confección de prendas de vestir	-0,1	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	-4,7	0,0
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	-5,8	-0,1
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-3,3	-0,1
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	-2,9	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-13,6	-0,1
1000	Elaboración de productos alimenticios	-0,6	-0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-6,0	-0,1
1300	Fabricación de productos textiles	-11,3	-0,1
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-5,7	-0,2
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	-20,1	-0,4
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-3,5	-0,4
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-15,6	-0,8

Fuente. DANE, 2026 [bol-IPI-feb2026.pdf](#)

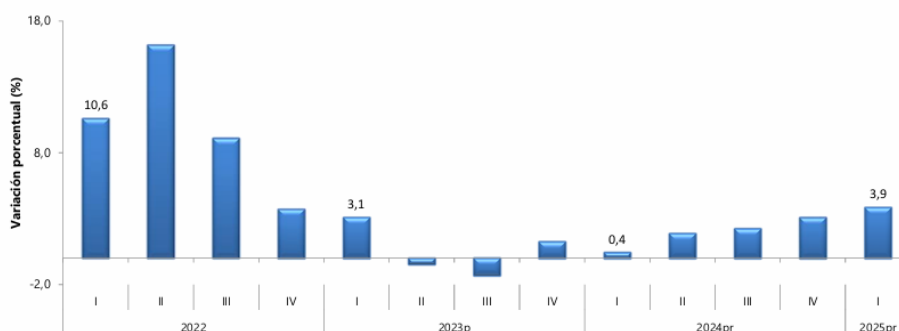
4 CONTEXTO LOCAL

En el primer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,9% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver ilustración 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 16,9% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,0% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

Ilustración 7. Producto interno bruto (PIB) comparativo trimestral de Bogotá D.C.

Tasas de crecimiento en volumen¹
2022-I / 2025^{pr}-I



Fuente. DANE, 2026. [bol-PIBBog-ltrim2025.pdf](#)

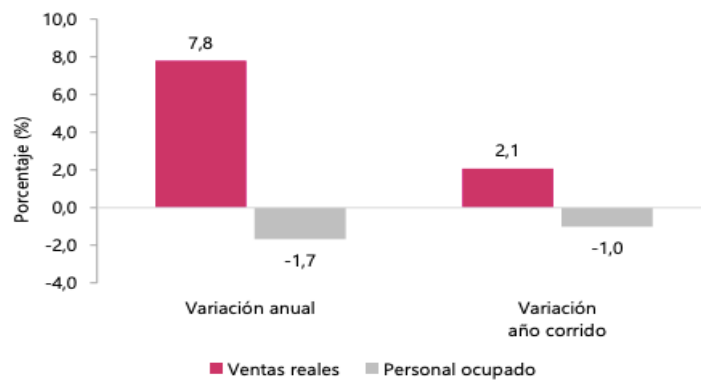
En el primer trimestre de 2025pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 0,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 0,1% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

Ilustración 8. Variación anual y año corrido de las ventas reales y el personal ocupado* Total nacional Diciembre 2024 Pr

Diciembre 2024

Gráfico 1. Variación anual y año corrido de las ventas reales y el personal ocupado* Total nacional Diciembre 2024 Pr

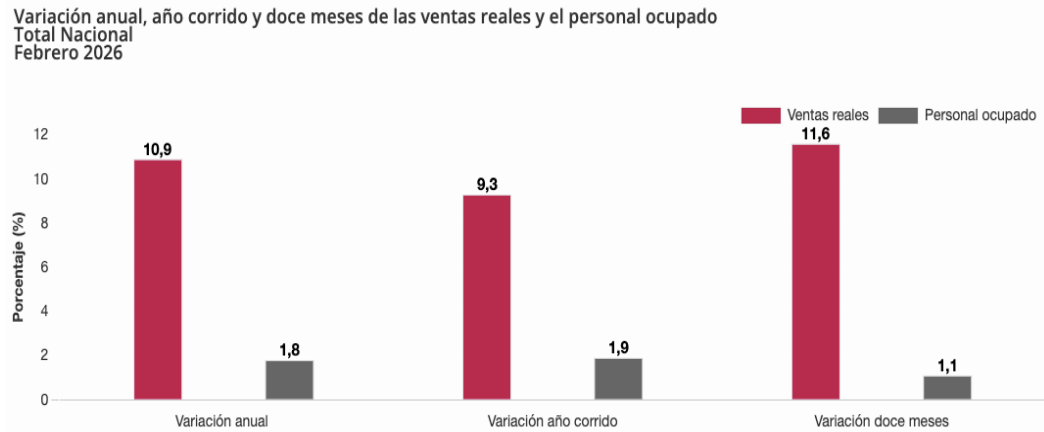


Fuente: DANE, EMC. 2024

https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMC/bol-EMC-dic2024.pdf?utm_source=chatgpt.com

Los indicadores más recientes del sector comercio evidencian una desaceleración frente a los altos crecimientos observados en 2022. Para 2024, las ventas del comercio minorista crecieron alrededor de 7,8%, mientras que en 2025 se registran incrementos entre el 10% y 12% en algunos periodos, con un crecimiento del sector cercano al 3,4%. No obstante, el comportamiento del empleo ha sido más moderado, con variaciones cercanas al 0,2%–2%, lo que refleja una recuperación menos intensiva en generación de puestos de trabajo y una estabilización del sector tras el efecto rebote pos pandemia.

Ilustración 9. Dinámica de la industria manufacturera en junio de 2022



Fuente: DANE - EMC,

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc?utm_source=chatgpt.com

De acuerdo con la Encuesta Mensual de Comercio del DANE, en febrero de 2026 las ventas reales del comercio minorista crecieron 10,9%, mientras que el personal ocupado aumentó 1,8%, evidenciando una dinámica positiva del sector con menor intensidad en la generación de empleo.

3.3. Contexto técnico

Para dar cumplimiento a la misión, los objetivos y las metas formuladas por la Entidad, se requiere que, en el marco del presente proceso de contratación, el futuro contratista cumpla con la totalidad de las especificaciones técnicas establecidas, tanto en la etapa precontractual como durante la ejecución del contrato. En este sentido, deberá garantizar el cumplimiento integral del objeto contractual, incluyendo la adquisición, entrega, instalación, montaje, pruebas, puesta en funcionamiento, operación inicial asistida y entrega a satisfacción de un (1) sistema de biodigestión, de conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico y con las instrucciones que, dentro del alcance contractual, imparta la supervisión.

3.4. Contexto regulatorio

A continuación, se relaciona el marco normativo aplicable al entorno de los servicios requeridos por la Entidad en el presente proceso de contratación, el cual deberá ser observado por el CONTRATISTA durante la ejecución contractual y por la ENTIDAD en ejercicio de la supervisión.

La fabricación, adquisición, montaje, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos, elementos y/o sistemas destinados al tratamiento de residuos orgánicos deberán cumplir con la normatividad vigente en materia ambiental, sanitaria, técnica y de seguridad industrial, incluyendo lo dispuesto en el Decreto 1077 de 2015, el Decreto 596 de 2016 y los lineamientos de la Estrategia Nacional de Economía Circular, así como las normas técnicas colombianas (NTC) y estándares internacionales aplicables. Lo anterior deberá garantizar condiciones óptimas de calidad, eficiencia operativa, sostenibilidad ambiental, mantenimiento, transferencia de conocimiento y capacitación a los operadores.

La totalidad de los equipos, elementos y/o sistemas deberá cumplir con los reglamentos técnicos y normas aplicables, tales como RETIE, cuando corresponda, y demás disposiciones vigentes. En caso de presentarse discrepancias entre normas técnicas que incidan en la calidad, seguridad o desempeño del sistema, prevalecerá aquella que establezca los mayores estándares de calidad, seguridad y eficiencia, previa validación de la Entidad contratante en el marco de la supervisión contractual.

A continuación, se presenta el marco normativo aplicable al sector y al objeto del presente proceso de contratación, el cual ha sido actualizado conforme a la normatividad vigente en materia ambiental, de servicios públicos, gestión de residuos y desarrollo empresarial.

En materia de gestión integral de residuos sólidos, las disposiciones contenidas en el Decreto 1713 de 2002 y sus modificaciones fueron compiladas en el Decreto 1077 de 2015, el cual regula actualmente la prestación del servicio público de aseo y la gestión integral de residuos sólidos en el país.

De igual forma, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 596 de 2016, en lo relacionado con la actividad de aprovechamiento, así como a las disposiciones ambientales contenidas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 4741 de 2005, cuando aplique.

En materia sanitaria y de control ambiental, se deberá observar lo dispuesto en la Ley 9 de 1979 y las normas relacionadas con control de ruido, tales como la Resolución 627 de 2006.

Para el transporte de materiales y sustancias peligrosas, se deberá dar cumplimiento al Decreto 1609 de 2002.

En el ámbito empresarial y comercial, las disposiciones aplicables se encuentran compiladas en el Decreto 1074 de 2015, el cual regula los aspectos relacionados con la actividad económica y empresarial.

Adicionalmente, deberán considerarse los lineamientos de política pública en materia de economía circular y los instrumentos de planificación territorial vigentes, tales como el PGIRS del Distrito Capital, en concordancia con los objetivos de sostenibilidad y valorización de residuos.

5 COMPENDIO DE NORMAS SECTOR DE TRATAMIENTO DE ORGÁNICOS

El presente compendio normativo establece el marco legal aplicable al tratamiento de residuos orgánicos en Colombia y en el Distrito Capital, conforme a la normatividad vigente:

- Constitución Política de Colombia (1991), en lo relacionado con el derecho a un ambiente sano, la prestación de los servicios públicos y la función social del Estado.
- Ley 142 de 1994, modificada por la Ley 689 de 2001, por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios.
- Ley 99 de 1993, que regula la gestión ambiental en el país.
- Decreto 1077 de 2015, que compila la normativa relacionada con la gestión integral de residuos sólidos y el servicio público de aseo.
- Decreto 596 de 2016, en lo relativo al esquema operativo de la actividad de aprovechamiento y la formalización de recicladores.
- Ley 1990 de 2019, orientada a la reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos.
- Norma Técnica Colombiana NTC 5167, aplicable a productos orgánicos utilizados como abonos, fertilizantes y enmiendas de suelo.
- Instrumentos de planificación territorial como el PGIRS vigente del Distrito Capital.

- Lineamientos de política pública como la Estrategia Nacional de Economía Circular.
- Las demás normas que adicionen, modifiquen o sustituyan las anteriores.

5.1 Compendio de Normas Energías Renovables

El presente compendio normativo establece el marco legal aplicable al desarrollo, implementación y tratamiento de fuentes no convencionales de energía renovable en Colombia, en concordancia con las políticas de transición energética y sostenibilidad:

- Ley 1715 de 2014, por la cual se regula la integración de las fuentes no convencionales de energía renovable al sistema energético nacional.
- Ley 2099 de 2021, mediante la cual se fortalece el marco normativo para la transición energética, ampliando los incentivos y mecanismos para la promoción de energías limpias.
- Decreto 1073 de 2015, que compila la normativa del sector minero-energético, incluyendo disposiciones aplicables a la generación con fuentes renovables.
- Resolución CREG 030 de 2018, en lo relacionado con la autogeneración a pequeña escala y la generación distribuida.
- Resolución UPME 703 de 2018, referente al registro de proyectos de generación con fuentes no convencionales de energía.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), aplicable a la infraestructura eléctrica asociada a proyectos de generación energética.
- Lineamientos de política pública en materia de transición energética y sostenibilidad, incluyendo estrategias de economía circular y tratamiento energético de residuos.
- Las demás normas que adicionen, modifiquen o sustituyan las anteriores.

Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes, así como las reglas previstas en el pliego de condiciones, o en las adendas que se expidan durante el desarrollo de este proceso. También tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de esta contratación y que deban empezar a regir durante la vigencia de la misma, con las excepciones que al respecto se determinen

y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas. Dichas normas, así como las demás que resulten pertinentes, se presumen conocidas por todos los proponentes.

Una vez realizado el análisis de contexto económico y técnico, es posible identificar los proveedores que existen en el país que puedan participar en el proceso de selección y, eventualmente suscribir el presente contrato. Ya identificados los proveedores, es conveniente identificar el lugar en el que se encuentran ubicados, así como sus principales características y de esta manera lograr establecer la dinámica en la fabricación, comercialización, puesta en funcionamiento y operación de este tipo de equipos y elementos utilizados en el tratamiento de residuos sólidos.

5.2 Análisis de Empresas del Sector – Internacionales

En el contexto internacional, se puede evidenciar que existe una variedad de empresas dedicadas a la fabricación, comercialización, puesta en funcionamiento y operación de sistemas de Biodigestión para el tratamiento de residuos sólidos, dentro de las cuales se pueden destacar las siguientes:

Tabla 3. Empresas Internacionales del sector

NOMBRE	PAÍS	TIPO	CORREO ELECTRÓNICO	SITIO WEB
AGF PROCESOS	España	Biodigestor	i.cuenca@agfprocesos.com	agfprocesos.com
AGRIKOMP	Alemania	Biodigestor	info@agrikomp.com	https://agrikomp.com
BEKON – EGGERSMANN GRUPPE	Alemania	Biodigestor	bekon@f-e.de	https://www.bekon.eu/en/sustainable-cycle/ https://www.eggerrsmann-group.com/
BERT DO BRASIL	Brasil	Biodigestor	contato@bert.com.br	http://bertdobrasil.eco.br/ https://bertdobrasil.com.br/
BERT GLOBAL	Alemania (representación en Colombia)	Biodigestor	info@bert-energy.com	bert-energy.com
BRIGHT BIOMETHANE	Holanda	Biodigestor	info@brightbiomethane.com	https://www.bright-renewables.com/
CRYOTEC	Alemania	Biodigestor	sales@cryotec.de	https://cryotec.de/loesungen-fuer-biogasanlagen/
EARTHLEE	Australia	Biodigestor	info@earthlee.com	https://www.earthlee.com/
ECOMEMBRANE	Italia	Biodigestor	info@ecomembrane.com	https://www.ecomembrane.com/index.php/en/

ANÁLISIS DE SECTOR

NOMBRE	PAÍS	TIPO	CORREO ELECTRÓNICO	SITIO WEB
ENBION GMBH	Alemania	Biodigestor	info@enbion.de	http://www.biogaskleinanlage.de/
ENVITEC BIOGAS	Alemania	Biodigestor	https://www.envitec-biogas.com/	https://www.envitec-biogas.com/
FRANZ FUHRER BIOGASANLAGEN	Austria	Biodigestor	franz.fuehrer@biogasanlagen.at	https://www.biogasanlagen.at/#rueckblick
KLEINVIEH - CORNTEC GMBH	Alemania	Biodigestor	info@kleinvieh.eu / thomas.pieper@corntec.de	https://www.kleinvieh.eu/
KOMPTECH	Alemania	Biodigestor	A.Groeser@komptech.com	https://www.komptech.com/en/
KRIEG & FISHER INGENIEURE GMBH	Alemania	Biodigestor	contact@kriegfischer.de	https://www.kriegfischer.de/biogasanlagen
MULTEE BIOGÁS	Brasil	Biodigestor	https://biogas.agr.br/	https://biogas.agr.br/
NORTH-TEC MASCHINENBAU GMBH	Alemania	Biodigestor	nhardtman@north-tec.de	https://www.north-tec-biogas.de/
PLASLONAS	Brasil	Biodigestor	https://www.plaslonas.com.br/	https://www.plaslonas.com.br/
PUXIN	China	Biodigestor	info6@puxintech.com	http://en.puxintech.com/Home
QUBE RENEWABLES	UK	Biodigestor	enquiries@quberenewables.co.uk	https://www.quberenewables.co.uk/
RUHE BIOGAS SERVICE	Alemania	Biodigestor	https://www.ruhe-biogas-service.de/	https://www.ruhe-biogas-service.de/
SANSUY	Brasil	Biodigestor	contato@sansuy.com.br	http://www.vinibiodigestor.com.br/#contato
SAUTER BIOGAS GMBH	Alemania	Biodigestor	https://sauter-biogas.com/	https://sauter-biogas.com/
SYNOD BIOSCIENCE	India	Biodigestor	info@synod.in	https://www.synod.in/
VALUE INVESTMENT COLOMBIA S.A.S.	Colombia	Biodigestor	isuares@vic.com.co	www.vic.com.co
GESTAR INGENIERÍA S.A.S.	Colombia	Compostaje	lifeingenieria@gmail.com	http://gestaringenieria.com/
GERMEK EQUIPAMENTOS	Brasil	Biodigestor	atendimento@germek.com.br	https://germek.com.br/es/
ESCH	Alemania	Biodigestor	info@esch-online.de	esch-online.de
DRÖSSLER	Alemania	Biodigestor	umwelttechnik@droessler.de	droessler-umwelttechnik.de
BIOGASTECHNIK SÜD	Alemania	Biodigestor	https://www.ruehrwerks-technik-steuering.de/ruehrwerk	biogastechnik-sued.de

NOMBRE	PAÍS	TIPO	CORREO ELECTRÓNICO	SITIO WEB
			ke/sortiment.html	
GERMAN BIO ENERGY TECHNOLOGY (BEIJING) CO.,LTD	Alemania	Biodigestor	info@germanbiogas.co.m	mdicke.de
VOGELSANG	Alemania	Biodigestor	germany@vogelsang.info	https://www.vogelsang.info/
WABIO	Alemania	Biodigestor	n.geng@wabio.de	https://www.wabio.de/
HERHOF	Alemania	Biodigestor	info.herhof.de@ellaktor.com	https://www.herhof.com/technologien
WELTEC BIOPOWER	Alemania	Biodigestor	info@weltec-biopower.de	weltec-biopower.de
CONTROL Y CONTROLS INDUSTRIALES LTDA.	Colombia	Biodigestor	Cciltida.javier@gmail.co.m	Cciltida.javier@gmail.com

FUENTE: Elaboración propia UAESP

5.3 Análisis Mipymes

De acuerdo con la clasificación para definir el tamaño empresarial con base en los ingresos por actividades ordinarias, establecida en el Decreto 957 de 2019 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, las empresas del sector servicios se clasifican en micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) según sus ingresos medidos en Unidades de Valor Tributario (UVT).

En este sentido, se consideran microempresas aquellas con ingresos hasta 32.988 UVT, pequeñas empresas hasta 131.951 UVT y medianas empresas hasta 483.034 UVT. Cabe señalar que, si bien los rangos en UVT se mantienen vigentes, su equivalencia en pesos se actualiza anualmente conforme al valor de la UVT definido por la autoridad tributaria.

ANÁLISIS DE SECTOR

Tamaño	Manufactura	Servicios	Comercio
Micro empresa	Inferiores o iguales a 23.563 UVT	Inferiores o iguales a 32.988 UVT	Inferiores o iguales a 44.769 UVT
Pequeña empresa	Superiores a 23.563 UVT, e inferiores o iguales a 204.995 UVT	Superiores a 32.988 UVT e inferiores o iguales a 131.951 UVT	Superiores a 44.769 UVT e inferiores o iguales a 431.196 UVT
Mediana empresa	Superiores a 204.995 UVT e inferiores o iguales a 1.736.565 UVT	Superiores a 131.951 UVT) e inferiores o iguales a 483.034 UVT	Superiores a 431.196 UVT e inferiores o iguales a 2'160.692 UVT

La clasificación del tamaño empresarial presentada corresponde a lo establecido en el Decreto 957 de 2019, el cual define los rangos de ingresos por sector económico en Unidades de Valor Tributario (UVT). Para el sector servicios, las micro, pequeñas y medianas empresas se clasifican conforme a los rangos indicados en la tabla.

Es importante señalar que, si bien estos rangos en UVT se mantienen vigentes, su equivalencia en pesos se actualiza anualmente de acuerdo con el valor de la UVT definido por la autoridad tributaria.

Así mismo, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales –DIAN–, mediante resolución vigente, fijó el valor de la Unidad de Valor Tributario (UVT) para el año 2026 en \$49.799, el cual rige a partir del 1º de enero de 2026, por lo que los valores quedarían para el año 2026 de la siguiente manera:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Servicios	Inferior o igual a \$1.643.967.612	Superior a \$1.643.967.612 e inferior o igual a \$15.786.283.000	Superior a \$15.786.283.000 e inferior o igual a \$79.180.410.000

Para realizar el estudio de la oferta, se consultaron diferentes fuentes, principalmente la plataforma SECOP II y la superintendencia de sociedades en donde se presentan diferentes empresas dedicadas a la fabricación, suministro,

puesta en funcionamiento y operación de equipos y elementos de biodigestión utilizados en el tratamiento de residuos sólidos.

La información aquí presentada surge igualmente de la investigación propia del estudio del sector, así como del directorio de El Registro Único Empresarial y Social -RUES-.

Es de aclarar que:

- 1) El listado de empresas es una muestra del mercado más no constituye el mercado en sí.
- 2) El listado de empresas no constituye ninguna recomendación dentro del proceso a adelantar, el listado únicamente tiene como fin demostrar la multiplicidad de oferentes en el sector de servicios referente a las empresas dedicadas a la actividad de comercialización y/o distribución de diferentes bienes.
- 3) El orden de las empresas es aleatorio y no constituye ninguna jerarquización

Con base en lo anterior a continuación se presentan algunas de las empresas que participan en el mercado clasificadas como MIPYMES:

Tabla 4. Mipymes del sector en Colombia

MIPYMES DEL SECTOR EN COLOMBIA				
NOMBRE	NIT	SITIO WEB	CORREO ELECTRÓNICO	TAMAÑO
NOVATIO	901136590-7	https://www.novatio.com.co	info@novatio.com.co	PEQUEÑA
ROTOPLAST	890942987-5	http://www.rotoplas.com	rosalba.cuellar@rotoplast.com.co	MEDIANA
VALUE INVESTMENT COLOMBIA S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	900495242-4	https://vic.com.co	isuares@vic.com.co	MICRO
HACIK	800054984-6	https://www.hacik.com.co	danieldiaz@hacik.com.co	MEDIANA
LINGOTTO S.A.S.	901181858-6	https://lingotto.com.co	comercial@lingotto.com.co	MICRO
GESTAR INGENIERÍA S.A.S.	900026401-8	lifeingenieria@gmail.com	http://gestaringenieria.com	MICRO

ANÁLISIS DE SECTOR

MIPYMES DEL SECTOR EN COLOMBIA				
NOMBRE	NIT	SITIO WEB	CORREO ELECTRÓNICO	TAMAÑO
BIORESIDUOS S.A.S.	900.808.189	https://bio-residuos.com.co/	ventas@bio-residuos.com.co	MEDIANA
CORPORACION SIMBIOSIS (Entidad sin ánimo de lucro)	830128818-1	https://sistema.bio/co/	colombia@sistema.bio	EN LIQUID.
BUEN MANEJO DEL CAMPO COLOMBIA S.A.S.	901072485-5	CALLE 85 19 B 31 OF 201, BOGOTA 3144196914	admincolombia@sistemabiobolsa.com	PEQUEÑA
SOLINTER S.A.S.	900410106-6	https://solintersas.com/	solintersasneiva@gmail.com	PEQUEÑA

Ya identificados los proveedores, es conveniente establecer el lugar en el que se encuentran ubicados, así como sus principales características, y el tipo de maquinaria para el proceso requerido; características importantes y necesarias para establecer la dinámica de producción, distribución y entrega de los bienes y servicios a adquirir. Por lo anterior, se puede concluir que en el mercado colombiano se contaría con algunos proveedores que pueden suministrar el sistema de Biodigestores, maquinaria y equipos necesarios para el cumplimiento del presente contrato que, por su capacidad financiera, organizacional y de soporte técnico pueden ser una opción para participar como oferente en el proceso de contratación que involucra el objetivo de la actual contratación y también su posterior requerimiento de servicio de soporte técnico o de mantenimiento si así lo requieren.

Una vez determinados los partícipes en la producción, comercialización y distribución de los bienes, es interés de la UAESP mejorar la eficiencia y la economía de las adquisiciones, disminuyendo al máximo posible el número de intermediarios en la compra de los bienes.

La Entidad, y en especial la Subdirección de Disposición Final, conoce el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes y servicios, los costos asociados a tales procesos se describen en la especificación técnica del sistema de biodigestión requerido.

6 COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DEL GASTO

De otra parte, con el fin de efectuar el análisis del sector en el marco de lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 y conforme a los lineamientos vigentes de Colombia Compra Eficiente, se realizó la consulta en la plataforma SECOP de contratos y/o convenios con objeto similar, con el propósito de establecer referentes técnicos, económicos y de mercado para el presente proceso de contratación.

Tabla 5. Relación Contratos y/o Convenios SECOP

NO.	NO. PROCESO SECOP	ENTIDAD	MODALIDAD / CUANTÍA	OBJETO	ENLACE WEB (LINK)
1	SA682-2025	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL	MENOR CUANTÍA \$199.872.915 COP	CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BIODIGESTORES EN GEOMEMBRANA DE FLUJO CONTINUO EN LA ZONA RURAL DISPERSA DE LOS MUNICIPIOS DE RAGONVALIA, HERRÁN, CUCUTILLA Y SILOS, (MUNICIPIOS DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS ZULIA Y PAMPLONITA), DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Common/GoogleReCaptcha/Index?previousUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeView%2fIndex%3fnotice%3dCO1.NTC.9016707
2	SA-013-CAM-2021	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA	MENOR CUANTÍA \$81.810.000 COP	REALIZAR A TODO COSTO LA CONSTRUCCIÓN DE BIODIGESTORES COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS, MEDIANTE EL APROVECHAMIENTO DE LOS GASES GEI PRODUCIDOS POR LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y/O SUBPRODUCTOS GENERADOS DE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA EN ZONA RURAL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA	https://www.secop.gov.co/co1businessline/tendering/contractnoticeview/index?prevctxl=buscar+procesos&prevctxurl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fco1businessline%2ftendering%2fcontractnotice%2findex&notice=co1.ntc.2434739

ANÁLISIS DE SECTOR

NO.	NO. PROCESO SECOP	ENTIDAD	MODALIDAD / CUANTÍA	OBJETO	ENLACE WEB (LINK)
3	MP-SD-MC-009- 2021	ALCALDIA DE POPAYAN	MÍNIMA CUANTÍA \$59.054.082 COP	COMPRA DE NUEVE (9) BIODIGESTORES PARA EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SUBPRODUCTOS DE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA EN EJECUCIÓN, DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO DE COMPONENTE DEL PLAN DE DESARROLLO, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA EN EL MARCO DEL DESARROLLO RURAL Y AGRO DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN	https://www.secop.gov.co/co1businessline/tendering/contractnoticeview/index?prevctxl=buscar+procesos&prevctxurl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fco1businessline%2ftendering%2fcontractnotice%2findex&notice=co1.ntc.2346078
4	SABS 705 2022	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA	CONTRATACIÓN RÉGIMEN ESPECIAL \$128.571.429 COP	CONTRIBUIR CON LA DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y EL RECURSO HÍDRICO MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE BIODIGESTORES PARA LA DESCONTAMINACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	https://www.secop.gov.co/co1businessline/tendering/contractnoticeview/index?prevctxl=buscar+procesos&prevctxurl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fco1businessline%2ftendering%2fcontractnotice%2findex&notice=co1.ntc.3194938
5	IT-0989-2018	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - E.S.P	CONTRATACIÓN RÉGIMEN ESPECIAL \$159.998.923 COP	RENOVACIÓN DE DOS DIGESTORES Y UN SCRUBBER PARA LA DETERMINACIÓN DE NITRÓGENO KJELDAHL TOTAL (NKT)	https://www.secop.gov.co/co1businessline/tendering/contractnoticeview/index?prevctxl=buscar+procesos&prevctxurl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fco1businessline%2ftendering%2fcontractnotice%2findex&notice=co1.ntc.547117
6	MC-PTY-CAAA-0006-2020	SENA REGIONAL PUTUMAYO	MÍNIMA CUANTÍA \$16.345.000 COP	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN BIODIGESTOR Y MEDIDORES DE CAUDAL EN LAS SEDES ADSCRITAS AL CENTRO AGROFORESTAL Y ACUÍCOLA	https://www.secop.gov.co/co1businessline/tendering/contractnoticeview/index?prevctxl=buscar+procesos&prevctxurl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fco1businessline%2ftendering%2fcontractnotice%2findex&notice=co1.ntc.547117

ANÁLISIS DE SECTOR

NO.	NO. PROCESO SECOP	ENTIDAD	MODALIDAD / CUANTÍA	OBJETO	ENLACE WEB (LINK)
				ARAPAIMA, REGIONAL PUTUMAYO.	2ftendering%2fcontractnoticeview/index&notice=co1.ntc.1386731
7	MP-SD-MC-006- 2020	ALCALDÍA DE POPAYÁN	MÍNIMA CUANTÍA \$15.767.500COP	COMPRA DE DOS (2) BIODIGESTORES PARA EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SUBPRODUCTOS DE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA	https://www.secop.gov.co/co1businessline/tendering/contractnoticeview/index?prevctxurl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fco1businessline%2ftendering%2fcontractnoticeview/index&notice=co1.ntc.1550044
8	SA-19-2019-BIODIGESTORES	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL TOLIMA	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA \$27.202.954 COP	CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 7 BIODIGESTORES DE FLUJO CONTINUO EN MATERIAL DE GEOMEMBRANA PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE ACTIVIDADES PORCÍCOLAS EN PREDIOS UBICADOS EN EL CAÑÓN DEL COMBEIMA DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ; DEPARTAMENTO DEL TOLIMA Y QUE SON BENEFICIARIOS DEL PROYECTO PICC II DE CORTOLIMA	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?notice=CO1.NTC.979639
9	CORTOLIMA -SA-04-2019-BIODIGESTORES	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL TOLIMA	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA \$53.016.285 COP	CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTORES EN GEOMEMBRANA PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES EN GRANJAS PORCÍCOLAS BENEFICIARIAS DE LOS CONVENIOS SUSCRITOS POR LA CORPORACIÓN CON LOS MUNICIPIOS DEL TOLIMA	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?notice=CO1.NTC.817435

ANÁLISIS DE SECTOR

NO.	NO. PROCESO SECOP	ENTIDAD	MODALIDAD / CUANTÍA	OBJETO	ENLACE WEB (LINK)
10	SA-008-MC-2012	MUNICIPIO COROZAL SUCRE	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA \$139.944.846 COP	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE 11 BIODIGESTORES PARA APOYAR EL PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS AGROPECUARIOS Y PRODUCCIÓN DE BIOGÁS EN EL MUNICIPIO DE COROZAL, SUCRE.	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleproceso.do?numconstancia= 12-11-1314740&g-recaptcha-response=03aiukzhe66odwrze8xbvvp4petz9phdyjfpvxz6lg10eyyrkzn7cc_idz5_kkwnhw_nbpi9bggklwwgabycla76rp_qtnq1ygt0ehut0dacfrgl-r2cfbpvckalzad8w2gynh7akdxvxv0o8mnnoltx3cwneppgc-eiue75t7er4dmshwvzspkty-

Fuente. Elaboración propia UAESP

7 ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

De los procesos analizados y con relación específica al objeto del presente proceso se puede concluir que las principales experiencias requeridas en procesos de similares características celebrados por entidades públicas, corresponde a los siguientes objetos:

- REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE BIODIGESTORES
- COMPRA DE BIODIGESTORES PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS
- IMPLEMENTACIÓN DE BIODIGESTORES
- CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN BIODIGESTOR
- CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACION DE BIODIGESTORES

Actividades que están directamente relacionadas con el objeto del presente proceso de contratación.

En virtud de lo anterior, y en concordancia con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, en particular lo dispuesto en relación con la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), se establece que la experiencia de los proponentes deberá acreditarse mediante contratos relacionados con los bienes, obras y servicios a ofertar, identificados a través del Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el tercer nivel, y cuyo valor se encuentre expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMMLV).

En este sentido, y con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes y la idoneidad técnica de los mismos, la UAESP define como criterio habilitante de experiencia la presentación de contratos debidamente inscritos en el RUP, clasificados conforme a los códigos UNSPSC hasta el tercer nivel, los cuales deberán guardar relación directa con el objeto del presente proceso de contratación.

De acuerdo con el análisis de mercado realizado, se identificaron los códigos UNSPSC que presentan correspondencia con el objeto contractual, los cuales se relacionan a continuación

Tabla 6. Relación Códigos UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
761215	Servicios de Limpieza, Descontaminación y Tratamiento de Residuos	Eliminación y tratamiento de desechos	Recolección y disposición de basuras
761221	Servicios de Limpieza, Descontaminación y Tratamiento de Residuos	Eliminación y tratamiento de desechos	Servicios de mezcla de desechos a combustible
761223	Servicios de Limpieza, Descontaminación y Tratamiento de Residuos	Eliminación y tratamiento de desechos	Servicios de reciclables
771016	Servicios Medioambientales	Gestión medioambiental	Planeación ambiental
261318	Maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía	Generación de energía	Equipo de control y producción de energía

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
731615	Servicios de Producción Industrial y Manufactura	Fabricación de maquinaria y equipo de transporte	Manufactura de maquinaria

Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, se pudo establecer que las entidades que han celebrado contratos de naturaleza similar, han realizado requerimientos específicos como requisitos técnicos habilitantes adicionales a la experiencia como lo son los siguientes:

- Maquina Biorreactor, instalación y puesta en marcha
- Manual de operación y mantenimiento
- Operarios del equipo
- Transporte al sitio de operación cliente en la ciudad de Bogotá.
- Arrendamiento de grúa para instalación del biorreactor
- Los demás que se requieran para su instalación y puesta en marcha

7.1 EXPERIENCIA GENERAL HABILITANTE DEL PROPONENTE

De acuerdo con el análisis realizado al sector y atendiendo los principios de proporcionalidad, razonabilidad y pluralidad de oferentes, la UAESP considera procedente establecer un requisito de experiencia general que permita verificar la capacidad del proponente para ejecutar contratos relacionados con el objeto del presente proceso.

El Proponente, sea persona natural o jurídica, nacional o extranjero con sucursal en Colombia, deberá acreditar experiencia general mediante contratos ejecutados y terminados, registrados en el Registro Único de Proponentes —RUP—, el cual deberá encontrarse vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso de selección.

La experiencia general deberá acreditarse mediante mínimo uno (1) y máximo cuatro (4) contratos ejecutados y terminados. La sumatoria de los valores ejecutados de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes —SMMLV—.

Para efectos del presente proceso, el presupuesto oficial corresponde a la suma de **NOVECIENTOS SESENTA Y UN MILLONES OCHENTA Y OCHO MIL**

NOVECIENTOS PESOS (\$961.088.900) M/CTE, equivalente a **548,91 SMMLV**, calculados con base en el salario mínimo mensual legal vigente de la vigencia 2026, fijado en \$1.750.905.

En consecuencia, el Proponente deberá acreditar experiencia general mínima equivalente a 548,91 SMMLV, correspondiente al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

Cada uno de los contratos aportados para acreditar la experiencia general deberá encontrarse inscrito en el RUP en por lo menos uno (1) de los códigos UNSPSC relacionados en la Tabla 6 del presente análisis del sector.

Para la verificación de la experiencia general, la Entidad comprobará que el RUP se encuentre vigente y en firme; que los contratos se encuentren ejecutados y terminados; que estén inscritos en por lo menos uno (1) de los códigos UNSPSC definidos; y que la sumatoria de los valores ejecutados sea igual o superior a 548,91 SMMLV.

7.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA HABILITANTE DEL PROPONENTE

Adicionalmente a la experiencia general, el Proponente deberá acreditar experiencia específica mediante la presentación de mínimo una (1) y máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados, terminados y/o liquidados, celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto, alcance, obligaciones o actividades ejecutadas guarden relación directa con la venta, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de biodigestión.

La sumatoria de los valores ejecutados de los contratos aportados para acreditar la experiencia específica deberá ser igual o superior al cincuenta por ciento (50 %) del presupuesto oficial, esto es, **CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$480.544.450) M/CTE**, equivalente aproximadamente a 274,45 SMMLV.

La verificación se realizará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados, incluido IVA cuando aplique, expresados en SMMLV, de los contratos que cumplan con las condiciones establecidas para la experiencia específica.

Cada uno de los contratos aportados para acreditar la experiencia específica deberá encontrarse inscrito en el Registro Único de Proponentes —RUP— en por lo menos

uno (1) de los códigos UNSPSC relacionados en la Tabla 6 del presente análisis del sector.

La experiencia específica será verificada mediante el RUP y, cuando resulte necesario para establecer el alcance técnico de las actividades ejecutadas, mediante certificaciones contractuales, actas de liquidación, actas de terminación, actas de recibo final o documentos equivalentes expedidos por el contratante.

Cuando la certificación o documento aportado incluya actividades diversas, la Entidad únicamente tendrá en cuenta aquellas directamente relacionadas con biodigestores, sistemas de biodigestión anaerobia, plantas de biogás, aprovechamiento energético de biogás, tratamiento de residuos orgánicos o sistemas tecnológicos afines al objeto contractual.

Los contratos aportados para acreditar la experiencia específica podrán ser los mismos utilizados para acreditar la experiencia general, siempre que cumplan de manera independiente con las condiciones previstas para cada una de ellas.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, en relación con la acreditación de la experiencia de los proponentes, se podrá tener en cuenta la experiencia de los socios de una persona jurídica cuando esta cuente con menos de tres (3) años de constituida, siempre que dicha experiencia se encuentre debidamente registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP) y sea verificable conforme a las reglas del sistema de compra pública.

La acumulación de experiencia deberá corresponder a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica y guardar relación directa con el objeto del contrato, garantizando la idoneidad técnica del proponente y la transparencia del proceso de selección.

8 INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

8.1 Indicadores Financieros

La capacidad financiera será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para la participación en el proceso de selección. Los indicadores financieros se definieron con base en los establecidos en el Decreto 1082 del 2015 artículo 2.2.1.1.1.5.3 numeral 3, los cuales son de verificación en el RUP (registro Único de Proponentes):

Para definir el nivel adecuado y proporcional los indicadores financieros se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Condiciones financieras de empresas del sector
- Presupuesto del proceso

El análisis de los resultados obtenidos de esta primera aproximación infiere que en general, las empresas del sector gozan de una sana y adecuada situación financiera, que se evidencia, sobre todo, en las mejores condiciones en las empresas de mediano y pequeño tamaño. Las empresas catalogadas como de gran tamaño, por su parte, presentan en promedio el mayor nivel de endeudamiento del sector, así como la menor razón de cobertura de intereses, sin que estos valores no se encuentren dentro de los rangos o parámetros definidos como aceptables. Para el presente proceso de contratación, en la vigencia 2026, la UAESP adopta los indicadores de selección que conforman los indicadores financieros y organizacionales del proceso.

En este sentido, se establecen los requisitos habilitantes en materia de capacidad financiera, los cuales permiten evaluar la solidez económica de los proponentes, con base en la información financiera registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente al momento del cierre del proceso.

- Índice de Liquidez
- Nivel de Endeudamiento
- Razón cobertura de Intereses
- Capital de Trabajo

- **Índice de Liquidez:**

Este índice mide la capacidad de los activos de la empresa para ser convertidos en dinero en efectivo o liquidez.

- **Nivel de Endeudamiento:**

Este indicador, como su nombre lo indica, mide la proporción de los activos de una empresa soportados por su deuda (mientras que la proporción los activos no soportados por su deuda lo hacen por intermedio de su patrimonio). A este indicador se le conoce también como nivel de apalancamiento financiero.

- **Razón de cobertura de intereses**

Este indicador de capacidad financiera refleja la capacidad de una empresa o proponente de atender sus obligaciones financieras con las utilidades del periodo.

- **Capital de Trabajo**

El capital de trabajo es la cantidad necesaria de recursos para que una empresa o institución realice sus operaciones con normalidad, es decir, los activos para que una compañía, sea capaz de realizar sus funciones y actividades a corto plazo.

8.2 Indicadores de Capacidad Organizacional

El análisis de los indicadores de capacidad organizacional tiene como finalidad verificar la aptitud del Proponente para desarrollar de manera adecuada y eficiente las actividades propias del objeto contractual.

Para el presente proceso se tendrán en cuenta los siguientes indicadores de capacidad organizacional:

- Rentabilidad del patrimonio.
- Rentabilidad del activo.

Como requisitos habilitantes ordinarios, el Proponente deberá acreditar una rentabilidad del patrimonio mayor o igual a cero coma once (0,11) y una rentabilidad del activo mayor o igual a cero coma cero seis (0,06), de conformidad con los valores establecidos en la Tabla 12 del presente estudio.

Para los Proponentes que acrediten alguna de las condiciones que dan lugar a la aplicación de los criterios diferenciales definidos en el presente estudio y en el Estudio Previo, se aplicarán los indicadores diferenciales establecidos en la Tabla 13, correspondientes a una rentabilidad del patrimonio mayor o igual a cero coma cero nueve (0,09) y una rentabilidad del activo mayor o igual a cero coma cero cuatro (0,04).

La verificación de estos indicadores se realizará con base en la información financiera registrada en el Registro Único de Proponentes —RUP—, vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso de selección, de acuerdo con las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

A continuación, se relacionan los indicadores financieros que se exigirán para el sector:

8.3. RESUMEN DEL ANÁLISIS FINANCIERO

La UAESP, en el análisis de los indicadores financieros del sector en procesos de similares características, determina estudiar la información, aplicando la metodología del PROMEDIO, que básicamente se define como el resultado que se obtiene al dividir la suma de varios valores por el número de sumandos, así las cosas y luego de revisar las diferentes fuentes de información de procesos en SECOP I y SECOP II, se presenta en el siguiente cuadro, un análisis de diferentes indicadores requeridos como requisitos habilitantes en procesos de similares características:

Tabla 9. Resumen análisis financiero Procesos de Naturaleza Similar

ENTIDAD Y No. DEL PROCESO	INDICE DE LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL No. PROCESO: SA682-2025	Mayor o igual ($\geq$) a 5,00	Menor o igual ($\leq$) a 0,30	Mayor o igual ($\geq$) a 5,00 o indeterminable	No solicitan	Mayor o igual ($\geq$) a 0,10	Mayor o igual ($\geq$) a 0,10
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA No. PROCESO: SA-013-CAM- 2021	Mayor o igual ($\geq$) a 1,5	Menor o igual ($\leq$) a 0,70	Mayor o igual ($\geq$) a 1,5 o indeterminable	50% del Ppto Oficial Disponible	Mayor o igual ($\geq$) a 0,04	Mayor o igual ($\geq$) a 0,04
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL TOLIMA No. PROCESO: SA-19-2019-BIODIGESTORES	Mayor o igual ($\geq$) a 2,00	Menor o igual ($\leq$) a 0,51	Mayor o igual ($\geq$) a 7,00 o indeterminable	No solicitan	Mayor o igual ($\geq$) a 0,11	Mayor o igual ($\geq$) a 0,06
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL TOLIMA No. PROCESO:	Mayor o igual ($\geq$) a 2,00	Menor o igual ($\leq$) a 0,51	Mayor o igual ($\geq$) a 7,00 o indeterminable	No solicitan	Mayor o igual ($\geq$) a 0,11	Mayor o igual ($\geq$) a 0,06

ANÁLISIS DE SECTOR

ENTIDAD Y No. DEL PROCESO	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
CORTOLIMA-SA-04-2019-BIODIGESTORES						
LÍMITE INFERIOR	1,50	0,30	1,50	50%	0,04	0,04
MEDIANA	2,00	0,51	6,00	50%	0,11	0,06
LÍMITE SUPERIOR	5	0,7	7	50%	0,11	0,10

Fuente: Elaboración Propia

Una vez realizada la búsqueda en plataforma de procesos de naturaleza similar, se puede determinar que el presente proceso de contratación es **atípico**, teniendo en cuenta que se encontró una cantidad reducida de procesos que sirvieron como muestra para determinar los indicadores de capacidad financiera y organizacional, razón por la cual la UAESP determina, incluir los indicadores de las empresas colombianas que se desempeñan en el sector a fin de ampliar la muestra y tener un dato confiable en cuanto a indicadores de capacidad financiera y organizacional.

Para esto, se realizó consulta en la página web del RUES – Registro Único Empresarial y Social de las empresas identificadas, incluidas las que cotizaron, evidenciando que solamente 2 cuentan con RUP para poder validar la información financiera:

Tabla 10. Consulta RUES

EMPRESA	NIT	CONCLUSIÓN - VERIFICACIÓN RUES
NOVATIO SAS	901136590-7	NO SE EVIDENCIA RUP
ROTOPLAST SAS	890942987-5	SI
VALUE INVESTMENT COLOMBIA SAS	900495242-4	NO SE EVIDENCIA RUP
HACIK	800054984-6	NO SE EVIDENCIA RUP

ANÁLISIS DE SECTOR

EMPRESA	NIT	CONCLUSIÓN - VERIFICACIÓN RUES
LINGOTTO SAS	901181858-6	NO SE EVIDENCIA RUP
GESTAR INGENIERÍA SAS	900026401-8	NO SE EVIDENCIA RUP
BIORESIDUOS SAS	900808189	NO SE EVIDENCIA RUP
CORPORACION SIMBIOSI	830128818-1	NO SE EVIDENCIA RUP
BUEN MANEJO DEL CAMPO COLOMBIA SAS	901072485-5	NO SE EVIDENCIA RUP
SOLINTER SAS	900410106-6	SI
AREA LIMPIA DISTRITO CAPITAL S.A.S. E.S.P.	901146434-9	NO SE EVIDENCIA RUP
SEBIGAS	N/A	NO SE PUEDE CONSULTAR POR SER EMPRESA EXTRANJERA
TERRAPURE BIOTECH S.A.S	901822286-5	NO SE EVIDENCIA RUP

Fuente: Elaboración Propia

Por lo anterior, sólo se deja constancia de los indicadores de las 2 empresas a las cuales se pudo acceder al RUP:

Tabla 11. Indicadores Empresas

PROVEEDOR	NIT	ULTIMA FECHA DE RENOVACIÓN RUP	INDICE LIQUIDEZ	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERÉS	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
ROTOPLAST SAS	890942987-5	28/04/2026	2,14	0,56	0,92	\$19.116.366.000	0,16	0,07
SOLINTER SAS	900410106-6	29/05/2025	13,44	0,24	55,63	\$1.555.000.000	0,20	0,15

Fuente: Elaboración Propia

Así las cosas, al no tener un muestreo más amplio con respecto a los indicadores de empresas del sector, se concluye pertinente determinar los indicadores tomando como referencia los indicadores de otros procesos, relacionados en la tabla 9.

Para el caso específico del Capital de Trabajo (indicador adicional de capacidad financiera), se determina de acuerdo con las condiciones contractuales propias del proceso, especialmente el valor estimado del futuro contrato, la complejidad, la forma de pago, lo que representa un escenario de máxima exigencia de liquidez operativa para el contratista, quien deberá contar con los recursos propios suficientes para financiar las actividades iniciales de la ejecución.

El principal riesgo que la Entidad busca mitigar con este indicador es el de un incumplimiento por iliquidez operativa: que un proponente, a pesar de ser solvente, no posea el flujo de caja disponible para sostener el proyecto. Por ello, es imperativo asegurar que el adjudicatario posea el "músculo financiero" suficiente para ejecutar el contrato sin depender de los pagos del mismo contrato.

Considerando este alto nivel de riesgo, y en ejercicio de la facultad para definir requisitos proporcionales al contrato, se establece como requisito habilitante un mínimo de **Capital de Trabajo mayor o igual al 50%** del valor del presupuesto oficial estimado.

La forma de pago de los estudios previos está estructurada en cuatro hitos: 50%, 30%, 10% y 10%, asociados a entrega, instalación/puesta en funcionamiento, capacitación/entrega documental y recibo final.

8.4. Análisis de la Forma De Pago

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, correspondiente a la adquisición, instalación, puesta en funcionamiento y operación inicial de un sistema de biodigestión para el tratamiento de residuos orgánicos, la forma de pago prevista para el contrato se estructura por hitos de cumplimiento verificables, asociados al avance real de la ejecución contractual y al recibo a satisfacción por parte de la Supervisión de la UAESP.

La forma de pago definida responde a la necesidad de garantizar que los desembolsos de recursos públicos se realicen contra entregables efectivamente recibidos, verificables y asociados a las etapas críticas del proyecto. En este

sentido, el esquema de pago no corresponde a pagos periódicos automáticos, sino a pagos condicionados al cumplimiento de actividades sustanciales, tales como la entrega del sistema de biodigestión y sus componentes principales, la instalación, montaje, pruebas y puesta en funcionamiento, la capacitación y transferencia de conocimiento, la entrega documental, la caracterización de subproductos y el recibo final del sistema en condiciones técnicas para su operación posterior.

Desde el punto de vista del análisis del sector, este esquema de pago resulta adecuado porque el mercado de sistemas de biodigestión comprende proveedores que deben asumir actividades de comercialización especializada, posible fabricación o importación de equipos, transporte, instalación, integración de componentes mecánicos, eléctricos, hidráulicos y de control, pruebas técnicas, estabilización inicial, operación inicial, capacitación y entrega documental. Por lo anterior, el pago por hitos permite reconocer el avance material del contrato sin trasladar anticipadamente a la Entidad el riesgo total de ejecución.

El primer pago, equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato, se justifica en razón a la entrega del sistema de biodigestión y sus componentes principales, etapa que concentra una parte significativa del costo del proyecto, asociada a la adquisición, fabricación, importación, nacionalización, transporte, suministro y entrega de equipos, accesorios, sistemas de control, seguridad, monitoreo, generación o aprovechamiento energético y demás elementos requeridos para la implementación del sistema.

El segundo pago, equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, se asocia a la instalación, montaje, pruebas y puesta en funcionamiento del sistema de biodigestión. Este hito resulta procedente porque permite condicionar el pago a la verificación efectiva de que el sistema fue instalado en el área definida, que sus componentes fueron integrados correctamente y que se realizaron las pruebas técnicas, funcionales, mecánicas, eléctricas, hidráulicas, operativas, de seguridad, control y desempeño que resulten aplicables.

El tercer pago, equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, se encuentra asociado a la capacitación, transferencia de conocimiento y entrega documental requerida para la operación posterior del sistema. Este pago se justifica porque el proyecto no se limita a la entrega física del equipo, sino que requiere garantizar que el personal designado por la UAESP y/o el IPES reciba la información, formación, manuales, protocolos, fichas técnicas, certificados,

garantías y recomendaciones necesarias para operar y mantener adecuadamente el sistema.

El cuarto y último pago, equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, se condiciona a la verificación final de funcionamiento, caracterización de subproductos y recibo final a satisfacción. Este hito permite asegurar que, antes del cierre del contrato, la Entidad cuente con el informe final técnico, los resultados de caracterización del digestato sólido y/o líquido, el análisis técnico de resultados, las recomendaciones de manejo, las restricciones de uso y las alternativas de aprovechamiento, recirculación, almacenamiento o disposición que resulten aplicables.

La forma de pago también tiene incidencia directa en la capacidad financiera requerida al futuro contratista. Al tratarse de un contrato con obligaciones técnicas concentradas en las etapas iniciales de suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento, el contratista debe contar con capacidad de liquidez suficiente para financiar la ejecución de las actividades previas a cada pago, especialmente aquellas asociadas a adquisición de equipos, componentes, insumos, logística, personal técnico, transporte, montaje, pruebas, puesta en marcha y operación inicial. En consecuencia, la forma de pago se articula con los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional definidos en el proceso, particularmente con el capital de trabajo exigido, con el fin de mitigar el riesgo de iliquidez operativa durante la ejecución contractual.

Adicionalmente, cada pago deberá estar precedido de la presentación de la factura o documento equivalente, informe de avance o informe final según corresponda, certificación de cumplimiento expedida por la Supervisión, acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales cuando haya lugar, entrada y salida de almacén cuando aplique, y demás documentos exigidos por la Entidad para el trámite de pago. De esta manera, se garantiza que los desembolsos guarden relación directa con la ejecución real del objeto contractual y con el cumplimiento de los requisitos legales, técnicos, administrativos y financieros aplicables.

En conclusión, la forma de pago por hitos resulta adecuada y proporcional al objeto, plazo, cuantía, complejidad técnica y riesgos del proceso, en la medida en que permite asociar los desembolsos al cumplimiento real de entregables verificables, protege los recursos públicos, facilita el seguimiento progresivo de la ejecución contractual y garantiza que el sistema de biodigestión sea entregado, instalado,

puesto en funcionamiento, documentado y recibido a satisfacción en condiciones que permitan su operación posterior.

Tabla 12. Indicadores Definidos para el Proceso

CAPACIDAD FINANCIERA				CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
INDICE DE LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
Mayor o igual ($\geq$) a 2,00	Menor o igual ($\leq$) a 0,51	Mayor o igual ($\geq$) a 6,00 o Indeterminado	Mayor o igual ($\geq$) al 50% del presupuesto oficial	Mayor o igual ($\geq$) a 0,11	Mayor o igual ($\geq$) a 0,06

Fuente: Elaboración Propia

9 APLICABILIDAD DE LOS CRITERIOS DIFERENCIALES

9.1 Diferencial de emprendimiento y empresas de mujeres, mipymes y empresas o emprendimiento con población en situación de discapacidad.

De acuerdo con informes de la Superintendencia de Sociedades sobre gobierno corporativo y participación de la mujer en cargos directivos, se evidencia una tendencia creciente en la inclusión de mujeres en juntas directivas y cargos de liderazgo en el sector empresarial colombiano.

En análisis previos, con base en una muestra de más de 5.500 empresas, se observó un incremento en la conformación de juntas directivas, así como un aumento en la participación de mujeres en estos órganos, pasando de cerca del 24% a más del 26% entre 2019 y 2020.

Estudios más recientes evidencian que esta tendencia se ha mantenido, con una participación femenina que continúa en aumento, ubicándose en niveles cercanos al 30% en grandes empresas, lo que refleja avances en materia de equidad de género y fortalecimiento del gobierno corporativo. En este contexto, la diversidad en las juntas directivas contribuye a la toma de decisiones más integrales y al mejor desempeño organizacional.

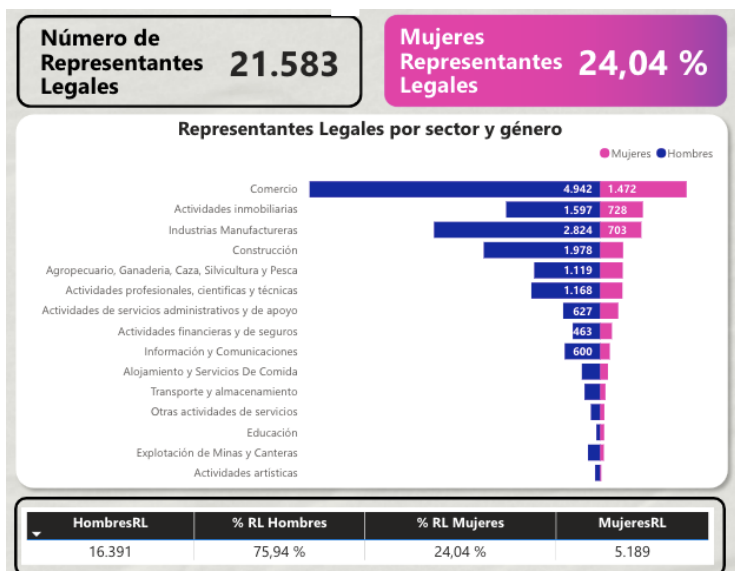
ANÁLISIS DE SECTOR



FUENTE: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoizTEwOGUwZDEtNWl5Yi00OTY2LWEyMDMtNjNlZW5yZjE2ZW5lIiwidCI6IjZlZTk0YzY0LWJiZDYtNDY0Ny1hNDgzLTBIMTk2YTRkZTBmZiIsImMiOiR9>

La información más reciente evidencia que la participación de mujeres en juntas directivas en Colombia alcanza aproximadamente el 32,5%, lo que refleja un avance significativo frente a periodos anteriores. No obstante, persisten brechas de género, especialmente en cargos de liderazgo, donde la participación femenina en presidencias de junta es cercana al 21%, así como diferencias relevantes entre sectores económicos.

ANÁLISIS DE SECTOR



FUENTE: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojZTEwOGUwZDEtNWl5Yi00OTY2LWYyMDMtNjNlZW5YjE2ZW5lIiwidCI6IjZlZTk0YzY0LWJiZDYtNDY0Ny1hNDgzLTBIMTk2YTlkZTBmZiIsImMiOjR9>

Los análisis más recientes evidencian que la participación de mujeres como Representante Legal Principal en Colombia se sitúa alrededor del 24,04%, lo que refleja avances frente a periodos anteriores, aunque aún persiste una brecha significativa en comparación con la participación masculina en estos cargos.

A nivel sectorial, se observa que la mayor participación de mujeres en cargos de representación legal continúa concentrándose en el sector servicios, seguido por actividades profesionales y de apoyo empresarial, mientras que sectores como construcción, transporte y minería presentan menores niveles de participación femenina.

Desde una perspectiva territorial, si bien históricamente regiones como el Eje Cafetero y la región Pacífica han presentado niveles relevantes de participación, en la actualidad las principales concentraciones de mujeres en cargos de representación legal se encuentran asociadas a regiones con mayor densidad empresarial, como Bogotá y otros centros urbanos, manteniéndose diferencias regionales en el acceso a estos cargos.

En este contexto, y considerando la participación activa de las mujeres en el tejido empresarial del sector analizado, se hace necesario incorporar un enfoque

diferencial que promueva el emprendimiento femenino, así como la participación de empresas lideradas por mujeres y de las Mipymes en los procesos de selección adelantados por las entidades públicas, en línea con los principios de equidad, inclusión y pluralidad de oferentes.

En virtud de lo anterior, y en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021, los proponentes que pretendan acreditarse como emprendimientos y empresas de mujeres deberán demostrar el cumplimiento de las condiciones establecidas en dicha normativa.

1. Cuando la persona sea jurídica deberá certificar que más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación, pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección, con lo que se deberá aportar el certificado bajo la gravedad de juramento, expedido por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o el contador, con una fecha de expedición de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del presente proceso, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel, se deberá allegar certificación bajo la gravedad de juramento, expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o el contador, con una fecha de expedición de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del presente proceso, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación, en la certificación se deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente o de los integrantes del proponente para el caso de proponentes plurales. Como soporte a lo anterior, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del presente proceso. Quienes tengan como actividad exclusivamente la prestación de servicios inherentes a una profesión liberal, y dado que no están obligados a matricularse como comerciante no deberán presentar el Registro mercantil.
4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección, Se deberá acreditar mediante certificación bajo la gravedad de juramento, expedida por el representante legal con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del presente proceso.

NOTA: Para los proponentes plurales se requerirá que por lo menos uno de los integrantes acredite que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo alguno de los criterios dispuestos en los numerales anteriores y este deberá tener una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

De acuerdo con lo anterior, la UAESP ha determinado incluir criterios diferenciales respecto de la experiencia y de la capacidad financiera y organizacional. En consecuencia, cuando el Proponente acredite alguna de las condiciones establecidas para emprendimientos y empresas de mujeres, Mipymes o empresas y emprendimientos de personas con discapacidad, se aplicarán los requisitos diferenciales definidos en el presente estudio y en el Estudio Previo.

Para el caso de MIPYMES, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el Artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

Para el caso de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, en cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 de 2015, incorporado

por el Decreto 287 de 2026, se realizó un sondeo con el propósito de identificar la existencia de posibles proveedores del sector que cumplieran las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015. Como resultado, se evidenció que la información disponible en el Directorio SECOP II no permite determinar de manera suficiente el cumplimiento de dichas condiciones por parte de las empresas consultadas.

No obstante, la Entidad considera procedente establecer criterios diferenciales para las Mipymes, los emprendimientos y empresas de mujeres y los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, de conformidad con la normativa vigente.

En consecuencia, para estos grupos se aplicarán los indicadores diferenciales de capacidad financiera y organizacional establecidos en la Tabla 13 del presente estudio.

Tabla 13. Indicadores Criterios Diferenciales

CAPACIDAD FINANCIERA				CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
Mayor o igual ($\geq$) a 1,50	Menor o igual ($\leq$) a 0,60	Mayor o igual ($\geq$) a 4,00 o Indeterminado	Mayor o igual ($\geq$) al 40% del presupuesto oficial	Mayor o igual ($\geq$) a 0,09	Mayor o igual ($\geq$) a 0,04

Fuente: Elaboración Propia

10 CRITERIO DIFERENCIAL RESPECTO DE LA EXPERIENCIA

10.1 Experiencia general diferencial

Para los Proponentes que acrediten la condición de Mipyme, emprendimiento o empresa de mujeres, o emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, la experiencia general podrá acreditarse mediante mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos ejecutados y terminados.

La sumatoria de los valores ejecutados de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial. Las demás condiciones relacionadas con la inscripción en el Registro Único de Proponentes —RUP—, los

códigos UNSPSC, el estado de los contratos y la verificación de los valores ejecutados permanecerán sin modificación.

10.2 Experiencia específica diferencial

Para los Proponentes que acrediten la condición de Mipyme, emprendimiento o empresa de mujeres, o emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, la experiencia específica podrá acreditarse mediante mínimo una (1) y máximo cuatro (4) certificaciones de contratos ejecutados, terminados y/o liquidados, celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto, alcance, obligaciones o actividades ejecutadas guarden relación directa con la venta, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de biodigestión.

La sumatoria de los valores ejecutados de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cincuenta por ciento (50 %) del presupuesto oficial, esto es, CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$480.544.450) M/CTE, equivalente aproximadamente a 274,45 SMMLV.

Cada uno de los contratos aportados deberá encontrarse inscrito en el Registro Único de Proponentes —RUP— en por lo menos uno (1) de los códigos UNSPSC definidos para el proceso. Las demás condiciones de verificación documental previstas en el numeral 7.2 permanecerán sin modificación.

Los criterios diferenciales previstos en el presente numeral no implican la imposición de una obligación contractual de vincular un porcentaje mínimo de mujeres o personas con discapacidad durante la ejecución del contrato.

11 BIENES NACIONALES RELEVANTES

Se realizó la consulta a través del Registro de Productores de Bienes Nacionales administrado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con el fin de identificar la disponibilidad de bienes y servicios nacionales asociados a la adquisición e instalación de equipos tecnológicos para el tratamiento de residuos sólidos, en particular sistemas de biodigestión o biorreactores.

Para el presente proceso de selección, se efectuó el análisis de los bienes nacionales relevantes incluidos en el presupuesto oficial, en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 680 de 2021, el cual adiciona disposiciones al Decreto 1082 de 2015 en materia de promoción de la industria nacional. En este sentido, las Entidades Estatales deben otorgar puntaje a los proponentes que oferten servicios nacionales o servicios extranjeros con trato nacional, de conformidad con la regla de origen aplicable.

Para los contratos que deban ejecutarse en Colombia, la Entidad definirá de manera razonable y proporcional los bienes colombianos relevantes, teniendo en cuenta: (i) el análisis del sector económico y de los posibles oferentes; (ii) la participación de dichos bienes en el presupuesto del proceso de contratación; y (iii) la existencia de estos bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, conforme a la normativa vigente que regula la materia.

Para determinar el porcentaje de participación de los bienes relevantes en el presupuesto del presente proyecto y su ejecución, se aplicaron los lineamientos metodológicos vigentes definidos por Colombia Compra Eficiente para la identificación de bienes nacionales en los procesos de contratación. Como resultado de este análisis, se estableció que los bienes objeto de evaluación corresponden a los sistemas de biodigestión (biodigestores), en razón a su incidencia técnica y económica dentro del presupuesto del proyecto.

11.1 Registro de bienes en la plataforma de productores de bienes nacionales

Ahora bien, una vez aplicada la metodología establecida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - CCE para el presente proceso, y de acuerdo con los bienes que figuran en el presupuesto oficial que constituyen un mayor porcentaje de representatividad (bienes relevantes), se tiene:

FUENTE: <https://pn.vuce.gov.co/#/consultas>

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 14/04/2026, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo del proyecto no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. Del Decreto 1082 de 2015.

11.2 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

De conformidad con la consulta efectuada en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, los bienes relevantes para la ejecución del contrato no se encuentran incluidos en dicho registro. En consecuencia, no se asignará puntaje por la incorporación de bienes nacionales relevantes y el factor de Apoyo a la Industria Nacional se aplicará respecto del componente de servicios, en las condiciones establecidas en el Estudio Previo y en los documentos del proceso.

Para acreditar la prestación de servicios nacionales bajo la regla de origen aplicable a los contratos que deben ejecutarse en Colombia, el Proponente deberá comprometerse a vincular al desarrollo del objeto contractual empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos en un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento (40 %) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrán cumplir este compromiso, siempre que se garantice la vinculación de personal colombiano en un porcentaje mínimo del cuarenta por ciento (40 %) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Servicios nacionales o con trato nacional

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a las ofertas de servicios nacionales o de servicios extranjeros con trato nacional.

Los proponentes nacionales deberán acreditar su condición mediante los documentos establecidos en el Estudio Previo y diligenciar el Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Los proponentes extranjeros con derecho a trato nacional deberán acreditar dicha condición de acuerdo con los acuerdos comerciales aplicables, las certificaciones de trato nacional expedidas por el Gobierno Nacional o su pertenencia a la Comunidad Andina de Naciones, según corresponda.

En el caso de proponentes plurales, el puntaje por promoción de servicios nacionales o con trato nacional se otorgará cuando todos sus integrantes cumplan las condiciones establecidas para acreditar el origen nacional o el trato nacional del servicio.

Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros

La Entidad asignará cinco (5) puntos a los proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional, o a los proponentes plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea extranjero sin derecho a trato nacional, que se comprometan a incorporar en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Para obtener este puntaje, el representante legal o apoderado del proponente deberá diligenciar el Formato – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, mediante el cual manifieste bajo la gravedad del juramento que cumplirá esta condición en caso de resultar adjudicatario.

El puntaje por incorporación de componente nacional en servicios extranjeros no será acumulable con el puntaje otorgado por promoción de servicios nacionales o con trato nacional. En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el proponente obtendrá cero (0) puntos por este factor.

12 CONCLUSIONES

De la anterior información para el presente proceso de selección cuyo objeto es SDF – 048 - Adquisición, instalación, puesta en funcionamiento y operación inicial de un sistema de biodigestión para el tratamiento de residuos orgánicos.

Que la selección del contratista se adelantará por un proceso de SELECCIÓN por LICITACION PUBLICA.

La experiencia a requerir en el presente proceso de contratación corresponderá a:

La experiencia general se acreditará mediante contratos ejecutados y terminados relacionados con el objeto del proceso, de conformidad con las condiciones establecidas en el numeral 7.1 del presente Análisis del Sector.

La experiencia específica se acreditará mediante contratos ejecutados, terminados y/o liquidados, cuyo objeto, alcance, obligaciones o actividades ejecutadas guarden relación directa con la venta, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de biodigestión, de conformidad con las condiciones establecidas en el numeral 7.2 del presente Análisis del Sector.

Que, dado que los bienes a adquirir no se encuentran registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se establece asignar el puntaje de que trata la primera franja de la Ley 816 de 2003, en función del uso de los bienes relevantes en la ejecución del contrato.

Que la UAESP, de acuerdo con la necesidad de los bienes y servicios conexos requeridos, exigirá el personal mínimo habilitante definido en el Estudio Previo y en el Anexo Técnico.

Que los indicadores financieros y de capacidad organizacional serán los definidos en el presente estudio.

Que el sector cuenta con suficiente oferta y demanda para obtener pluralidad de oferentes y para cumplir con el desarrollo y ejecución del objeto contractual del presente proceso.

El análisis realizado permite establecer la aplicación de los criterios diferenciales y factores de evaluación relacionados con las Mipymes y los emprendimientos y empresas de mujeres, en las condiciones definidas en el Estudio Previo y en la normativa vigente. Estos criterios no constituyen una obligación contractual de vincular un porcentaje mínimo de mujeres durante la ejecución del contrato.

Las entidades estatales contratan regularmente el suministro y/o adquisición de bienes con el objetivo de suplir capacidades y aprovechar experiencia y conocimiento de parte de empresas fabricantes y comercializadoras.

La adquisición y/o suministro de bienes permite a las entidades estatales y privadas lograr de forma eficaz y eficiente objetivos misionales para los cuales requiere apoyo técnico u operacional.

El sector industrial, manufacturero y comercial especializado cuenta con empresas con experiencia en la fabricación, comercialización, suministro, integración, instalación y puesta en funcionamiento de maquinaria y sistemas tecnológicos para el tratamiento de residuos orgánicos.

Los requisitos jurídicos, técnicos, financieros y organizacionales definidos para el proceso permiten la participación de empresas fabricantes, comercializadoras, integradoras y proveedoras especializadas, favoreciendo la pluralidad de oferentes.

El criterio de protección a la industria nacional se aplicará de conformidad con el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 680 de 2021, por medio del cual se modificó parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1 y se adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.9 al Decreto 1082 de 2015, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública.

El análisis de MIPYMES para el sector de industria, permite establecer que existe pluralidad de oferentes y potenciales proveedores para el presente proceso de contratación.

Los indicadores financieros y organizacionales habilitantes favorecen la pluralidad de oferentes para el sector de la industria. Así mismo, se aplicarán criterios diferenciales respecto de la experiencia y de la capacidad financiera y organizacional, de conformidad con la normativa vigente y con las condiciones definidas en el presente estudio.

El desarrollo e implementación de sistemas de digestión anaerobia corresponde a una alternativa tecnológica orientada a la modernización de los sistemas de tratamiento de residuos orgánicos a nivel nacional e internacional, permitiendo la generación de biogás, el aprovechamiento energético y la obtención de subproductos como el digestato sólido y/o líquido.

Se determina que la mejor manera de realizar un aprovechamiento de la tecnología del Sistema de Biodigestión para beneficio y tratamiento de residuos sólidos orgánicos es realizar un Contrato principalmente por tratarse de una nueva tecnología que disminuye la disposición final de estos residuos y en consecuencia se logra generar productos aprovechables generando a su vez un menor impacto hacia el medio ambiente.

- Inicialmente se propone realizar el Contrato, por un periodo de nueve (9) meses. Dicho período, está dividido en DOS ETAPAS, **Etapas 1.** Entrega, instalación, montaje, pruebas y puesta en funcionamiento de un sistema de biodigestión para el tratamiento de residuos sólidos orgánicos. **Etapas 2.** Operación inicial asistida, capacitación, transferencia de conocimiento y entrega documental del sistema de biodigestión.

Finalizada la operación inicial asistida y recibido el sistema a satisfacción, su operación posterior, administración, mantenimiento y sostenibilidad estarán a cargo del IPES, conforme con el Convenio Interadministrativo No. 445 de 2025.

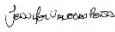
- Durante el plazo contractual, la UAESP, a través de la Subdirección de Disposición Final, ejercerá la supervisión y el acompañamiento correspondiente. El contratista brindará el soporte técnico y atenderá los requerimientos relacionados con la instalación, montaje, pruebas, puesta en funcionamiento y operación inicial asistida del sistema, sin perjuicio de las garantías y obligaciones poscontractuales establecidas en los documentos del proceso.



HELGA JOHANNA CAMACHO CORZO

Subdirectora de Disposición final

Elaboró: Juanita Escobar Carreño – Contratista 

Jennifer Vanegas – Contratista 

Revisó: Sandra Milena Santafé Patiño – Contratista SDF 

Aprobó: Helga Johanna Camacho Corzo SDF