



PRÓRROGA N° 02 AL CONTRATO DE SERVICIO CDS 2025-852 CELEBRADO ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ "CORPOBOYACÁ" Y LA UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

ENTIDAD:	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE BOYACÁ – CORPOBOYACÁ
EJECUTOR:	UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO REPRESENTANTE LEGAL: MARY FALK DE LOSADA C.C.N 141966 NACIONALIDAD USA
NIT:	860056070-7
OBJETO:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS, PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS DE BIORREFINERÍA, COMO HERRAMIENTA PARA FOMENTAR LA APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO, ASÍ COMO EL APROVECHAMIENTO Y LA VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA JURISDICCIÓN DE CORPOBOYACÁ
PLAZO:	UN 1 MES Y 26 DIAS CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO FGC-03 SIN EXCEDER EL 30 DE DICIEMBRE DE 2025
VALOR:	TRESCIENTOS NUEVE MILLONES CIENTO NOVENTA Y CINCO MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE (\$309.195.150)
PRÓRROGA N° 1	CINCUENTA Y UN (51) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE REINICIO FGC-15, ES DECIR SE PRORROGARÁ DESDE EL 12 DE ABRIL HASTA EL 01 DE JUNIO DE 2026.
PRORROGA N°2	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DEL 02 DE AGOSTO Y HASTA EL 15 DE SEPTIEMBRE.
PLAZO TOTAL	5 MESES Y 2 DÍAS CALENDARIO. CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE INICIO FORMATO FGC-03
CONSULTA DE DOCUMENTOS	Los documentos en el marco de la presente convocatoria pública podrán consultarse en la PLATAFORMA SECOP II.

RAFAEL LEONARDO ROJAS AZULA, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.187.793 expedida en Tunja, quien actúa en calidad de Secretario General, según consta en Resolución 0172 de fecha 01 de febrero de 2024, debidamente facultado para celebrar contratos, según Resolución No. 740 de fecha 29 de julio de 2003 expedida por el Director General de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACA por medio de la cual delega la competencia de la contratación directa hasta de menor cuantía en la Secretaría General, de una parte, quien en adelante se denominará como **LA CORPORACIÓN**, por una parte, y por la otra la **UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO** identificada con NIT 860056070-7, representada legalmente por; **MARY FALK DE LOSADA** identificado con C.C.N 141966 NACIONALIDAD USA, quien para los efectos de este documento se denominará EL (la) CONTRATISTA, hemos convenido celebrar prórroga No 02 al **CONTRATO DE SERVICIO CDS 2025-852**, previas las siguientes CONSIDERACIONES: 1) Que el día 06 de noviembre de 2025 se suscribió **CONTRATO DE SERVICIO CDS 2025-852**, cuyo objeto es **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS, PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS DE BIORREFINERÍA, COMO HERRAMIENTA PARA FOMENTAR LA APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO, ASÍ COMO EL APROVECHAMIENTO Y LA VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA JURISDICCIÓN DE**



CORPOBOYACÁ."2) Que el plazo de ejecución del contrato establecido fue de un (1) mes y veintiséis (26) días calendario, contados a partir del acta de inicio formato FGC-03. Teniendo como firma del acta de iniciación el día 09 de noviembre de 2025 3) Que por medio de los estudios previos suscritos de fecha 31 de julio de 2026, por el profesional universitario- **JUAN CAMILO MONROY RAMIREZ**, en su calidad de supervisor del contrato, solicita prorroga No.2 al **CONTRATO DE SERVICIO CDS 2025-852** manifestando lo siguiente:

"La Corporación Autónoma Regional de Boyacá – CORPOBOYACÁ actualmente tiene suscrito el contrato de servicio CDS 2025-852 con resolución No 4169 del 31 de octubre de 2025 cuyo objeto es PRESTACIÓN DE SERVICIOS, PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS DE BIORREFINERÍA, COMO HERRAMIENTA PARA FOMENTAR LA APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO, ASÍ COMO EL APROVECHAMIENTO Y LA VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA JURISDICCIÓN DE CORPOBOYACÁ.". Dicho contrato tiene fecha de inicio 09 de diciembre de 2025, con la Universidad Antonio Nariño, con un plazo inicial de un mes y veintiséis días calendario contados a partir del acta de iniciación FGC – 03, y un valor de trescientos nueve millones ciento noventa y cinco mil ciento cincuenta (\$ 309.195.150). De acuerdo a las necesidades técnicas descritas por el contratante, se prorrogará por el termino de: Cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir del 02 de agosto y hasta el 15 de septiembre.

ITEM	DESCRIPCION
VALOR	\$ 309.195.150
PLAZO DE EJECUCIÓN	1 mes y 26 días calendario contados a partir de la firma del acta de inicio.
FECHA DE INICIACIÓN:	09/12/2025
FECHA DE SUSPENSIÓN No.1:	Desde el 29 de diciembre de 2025, hasta el 12 de febrero de 2026
FECHA DE REINICIO NO.1	13 de febrero de 2026
SUSPENSIÓN NO.2	Desde el 20 de marzo de 2026 hasta el 10 de abril de 2026
FECHA DE REINICIO NO.2	10 de abril de 2026
PRORROGA NO.1	Desde el 11 de abril hasta el 01 de junio de 2026.
SUSPENSIÓN NO.3	Desde el 27 de mayo de 2026 hasta el 30 de junio de 2026
AMPLIACIÓN A LA SUSPENSIÓN NO.3	Desde el 01 de julio de 2026 hasta el 26 de julio de 2026
PRORROGA NO.2	Desde el 02 de agosto hasta el 15 de septiembre de 2026.
TIEMPO TOTAL DE SUSPENSIÓN	Ciento veintinueve (129) días.
FECHA DE TERMINACIÓN REAL:	15 de septiembre de 2026

El contrato en mención se encuentra enmarcado dentro del programa FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS dentro del plan acción cuatrienal correspondiente al periodo 2024-2027. La Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental tiene delegadas funciones atinentes a la gestión integral de residuos sólidos, se ha generado una estrategia regional que incluye programas de gobernanza y gobernabilidad en la gestión integral de residuos sólidos; Acompañamiento al proceso de formulación, actualización e implementación de PGIRS; Educación, participación comunitaria y comunicación; Gestión de Residuos Especiales y Gestión y fortalecimiento de la Economía Circular en GIRS, de los cuales se derivan

12

proyectos.

La contratación directa con la **Universidad Antonio Nariño (UAN)** se fundamenta en su condición de **oferente exclusivo de la tecnología patentada de sistemas de biorrefinería**, diseñada para ser implementada en

instituciones educativas dentro de la jurisdicción de **CORPOBOYACÁ**. La UAN es **titular de los derechos de propiedad intelectual y de las patentes** que protegen los componentes esenciales de dicho sistema, razón por la cual ningún otro proveedor o contratista puede ofrecer, reproducir, fabricar ni comercializar legalmente esta tecnología sin su autorización expresa.

El conjunto tecnológico patentado constituye un **sistema integral de biorrefinería** desarrollado para el tratamiento de residuos orgánicos y líquidos mediante procesos de **digestión anaerobia**, permitiendo la **producción de biogás** como fuente de energía renovable y de **fertilizantes orgánicos** de alta calidad. Este desarrollo no solo optimiza el proceso de biodigestión, sino que mejora significativamente la eficiencia y sostenibilidad del sistema, al remover impurezas como el sulfuro de hidrógeno (H_2S), compuesto corrosivo y el dióxido de carbono (CO_2), principal gas de efecto invernadero, lo que optimiza el proceso de combustión, aumenta la pureza del biogás, y mejora la calidad del biol producido.

Adicionalmente, esta tecnología permite cumplir con la normativa ambiental vigente para la gestión integral de residuos, ofreciendo una solución efectiva especialmente tanto en zonas rurales, dispersas como en urbanas, donde otras alternativas comerciales resultan inviables debido a su complejidad técnica o a los altos costos de instalación y operación; así mismo la universidad garantiza espacios entorno a la **Apropiación del Conocimiento**, una vez se ha desarrollado todo lo concierne a la implementación de la estrategia para la implementación de los sistemas de aprovechamiento y/o valorización de Residuos orgánicos a través de un sistema de biorrefinería; la universidad cuenta con diversas herramientas pedagógicas así como de producción académica en relación a procesos de aprendizaje que involucre cambios culturales como lo es la asimilación de conceptos técnicos y teóricos de manera específica a las comunidades, dado al interés que existe en generar una gobernanza efectiva desde las entidades hacia las comunidades, lo cual es propicio a través de mecanismos de apropiación del conocimiento aplicados al aprovechamiento y/o valorización de Residuos orgánicos.

La **Universidad Antonio Nariño** es **titular exclusiva de los derechos de uso, reproducción y comercialización** de estos sistemas, lo que la convierte en el **único proveedor idóneo** en el territorio nacional. Su idoneidad se sustenta además en su **trayectoria de más de 20 años en investigación aplicada**, la existencia de **42 grupos de investigación reconocidos por Minciencias** y un portafolio de **más de 40 patentes otorgadas**, que respaldan su capacidad técnica, científica y operativa para la ejecución de proyectos de innovación tecnológica y ambiental.

A través de la solicitud relazada, con Asunto de referencia "Solicitud de prórroga 2 de plazo para el Contrato de Prestación de Servicios No. CDS 2025-852". La suscrita universidad en calidad de proveedor, **UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO**, identificado con Nit. 860056070-7, en calidad de representante legal de MARY FALK LOSADA Rectora y Representante Legal (E) con C.C.141966 Delego como representante para las actuaciones administrativas al a Doctora Eleonora Herrera Medina con C.C 52.411.985 Gerente de Aceleración y Transferencia tecnológica Universidad Antonio Nariño. Con el presente se solicita prorroga al contrato CDS 2025-852, por 45 días calendario, a partir del 02 de agosto hasta el 15 de septiembre, atendiendo a lo siguiente:

JUSTIFICACIÓN PARA LA PRÓRROGA DEL CONTRATO

De acuerdo con las visitas de seguimiento realizadas por la supervisión, se evidenció que el avance físico del contrato se determina por la ejecución de las actividades de construcción civil, instalación y puesta en funcionamiento de los biodigestores, socialización de su operación y manejo, y la correspondiente entrega a satisfacción. El análisis efectuado muestra que los diez (10) sistemas presentan diferentes niveles de ejecución,

destacándose el municipio de Toca con un avance del 75 %, Aquitania y Motavita con un 50 %, mientras que los demás proyectos registran avances entre el 25 % y el 75 %, debido principalmente al retraso presentado en el suministro de la geomembrana HR reforzada de 900 micras, insumo indispensable para la culminación de las obras. En términos generales, el contrato registra un avance físico promedio del 64,5 %, equivalente aproximadamente al 65 % de ejecución.

En términos generales, la principal causa que ha impedido la culminación de las actividades del objeto contractual, corresponde al retraso en la entrega de insumos especializados indispensables para su construcción, específicamente la geomembrana HR reforzada de 900 micras, material que constituye un componente esencial del sistema de biodigestión y cuya ausencia imposibilita técnicamente continuar con las etapas finales de instalación, sellado, pruebas de hermeticidad y puesta en funcionamiento, correspondientes a los municipios de Muzo, Puerto Boyacá y El Espino. A la fecha, el material requerido ya se encuentra disponible para su instalación; En consecuencia, la prórroga solicitada, obedece a la necesidad de contar con el tiempo técnicamente requerido para ejecutar las actividades restantes para la puesta en marcha de los sistemas de biorrefinería faltantes, dichas actividades son las mismas establecidas en las especificaciones técnicas del contrato, todo esto acorde con la prórroga 1 y lo establecido en el cronograma para la presente prórroga. Lo anterior permitirá cumplir integralmente el objeto contractual, asegurar la calidad y funcionalidad de los biodigestores y efectuar su entrega en condiciones óptimas, sin modificar el objeto, alcance o valor del contrato, para lo cual se anexa el acta de entrega por parte del proveedor.

Sumado a lo anterior, queremos manifestar a la Entidad que **LA UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO** se ha comportado y actuado de buena fe, ha sido diligente y cuidadosa y, pese a ello, lo acaecido, aunque no hace imposible el cumplimiento del contrato, si ocasiona retrasos en el plazo de entrega; En consecuencia, y con el propósito de garantizar el adecuado desarrollo de las actividades pendientes, el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales y la ejecución ordenada de las etapas restantes, se presenta a continuación el cronograma actualizado de actividades, el cual permitirá materializar la entrega, instalación y demás compromisos asociados dentro del plazo solicitado:

Tabla No.1. Cronograma de actividades De la Prórroga

Semana	Período	Actividades a desarrollar	Producto esperado	% Acumulado a cumplir en la prórroga No.2
1	02 agosto – 03 agosto	Revisión del estado de avance, ajuste del plan de trabajo, adquisición y verificación de materiales e insumos faltantes, coordinación con beneficiarios y programación de visitas técnicas.	Plan de trabajo ajustado y cronograma definitivo de implementación.	10%
2	02 – 08 agosto	Implementación de la infraestructura de 3 sistemas de biorrefinería en los primeros predios priorizados (instalación de componentes estructurales y adecuaciones).	Sistemas parcialmente instalados en los predios priorizados.	30%
3	9 – 15 agosto	Continuación de la instalación de los 3 sistemas de biorrefinería correspondientes a los municipios Muzo, Puerto Boyacá y el Espino, montaje de equipos y conexiones requeridas.	Totalidad de los sistemas instalados físicamente.	55%
4	16 – 22 agosto	Pruebas de funcionamiento, ajustes técnicos, calibración de equipos y verificación de condiciones operativas de cada sistema.	Sistemas operativos y ajustados técnicamente.	75%
5	23 – 29 agosto	Capacitación a los beneficiarios sobre operación, mantenimiento y manejo de los sistemas de biorrefinería. Elaboración de manuales y registros de asistencia.	Beneficiarios capacitados y soportes documentales.	90%

6	30 agosto – 5 septiembre	Seguimiento al funcionamiento de los sistemas implementados, atención de observaciones, ajustes finales y recopilación de evidencias fotográficas y técnicas.	Sistemas funcionando adecuadamente y evidencias recopiladas.	97%
7	6 – 15 septiembre	Consolidación del informe técnico final, organización de anexos, actas de entrega, registros fotográficos y entrega oficial de los sistemas implementados.	Informe final, actas de entrega y cierre del contrato.	100%

Una vez revisado la información remitida por el contratista y su respectiva revisión, desde la supervisión, se considera técnicamente viable y oportuno la prórroga a la prestación del servicio, lo que permitirá concluir satisfactoriamente las actividades comprometidas en el marco del objeto contractual, asegurando el logro de los resultados esperados y el cumplimiento de los objetos del contrato.

De conformidad con lo establecido en el **Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA)**, la **Ley 80 de 1993** y la **Ley 1150 de 2007**, se justifica la necesidad de prorrogar el contrato en los siguientes términos:

1. Necesidad de Continuidad del Servicio

El objeto del contrato suscrito es fundamental para garantizar la adecuada prestación del servicio público a cargo de la entidad. La no continuidad en la ejecución del contrato generaría una afectación directa a los ciudadanos y a la administración, lo que resultaría en un incumplimiento de los principios de eficiencia, eficacia y continuidad del servicio.

De acuerdo con el **artículo 209 de la Constitución Política de Colombia**, la función administrativa debe desarrollarse bajo los principios de eficiencia y continuidad, lo que implica que la prórroga del contrato se hace necesaria para evitar interrupciones en la prestación del servicio.

2. Fin Constitucional y Legal

- **Ley 80 de 1993:** De acuerdo con el artículo 3, la contratación estatal debe desarrollarse bajo los principios de transparencia, economía y responsabilidad. La prórroga del contrato garantiza la optimización de los recursos públicos y evita la necesidad de iniciar un nuevo proceso contractual que podría generar retrasos innecesarios.
- **Ley 1150 de 2007:** Esta norma establece mecanismos que permiten la eficiencia en la contratación estatal. En este sentido, la prórroga del contrato se configura como una herramienta que permite garantizar el cumplimiento de los fines estatales sin interrupciones que perjudiquen la función pública.
- **CPACA (Ley 1437 de 2011):** En su artículo 3, señala que la función administrativa debe regirse por los principios de **celeridad, eficacia y economía**, lo cual sustenta la decisión de prorrogar el contrato en aras de garantizar la adecuada prestación del servicio.

3. Causal Legal para la Prórroga

La prórroga del contrato se encuentra dentro del marco normativo vigente, dado que:

- El objeto contractual no puede verse interrumpido sin afectar el interés general y el cumplimiento de las funciones del Estado.
- El contrato prevé la posibilidad de prórroga y la misma se justifica en la necesidad de garantizar la prestación continua del servicio.
- La no prórroga del contrato podría generar costos adicionales y perjuicios para la administración, afectando el cumplimiento de los principios de eficiencia y economía en el gasto público.

En este sentido, el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, que establece los fines esenciales de la contratación pública, y la Ley 1150 de 2007, que orienta las actividades contractuales hacia la satisfacción del interés general, respaldan la prórroga en tiempo. Dicho plazo permitirá alcanzar los objetivos del contrato inicial, garantizando la adecuada entrega en los niveles de detalle solicitados de acuerdo al objeto contractual. Esto se traduce en un impacto positivo en la calidad y continuidad del servicio.

Así las cosas, la prórroga no solo es técnicamente viable, sino que responde al interés general y garantiza el cumplimiento eficaz de los compromisos establecidos con la entidad. Por lo tanto, se recomienda al ordenador del gasto aprobar esta solicitud de prórroga, con el propósito de asegurar la ejecución del objeto contractual."

4) Que una vez verificado lo descrito en los anteriores numerales, se tiene, que en la actualidad hay un contrato de servicio vigente **CDS 2025 852** cuyo objeto permite dar cubrimiento a la necesidad establecida, cabe resaltar que lo que se pretende prorrogar es viable y jurídicamente se encuentra en ejecución, por lo tanto, bajo el principio de economía es viable realizar la presente prórroga No 02. 5) Que, en conclusión, el contrato de servicio en comento se encuentra en ejecución, lo que se pretende prorrogar está ligado al objeto del contrato de servicio y resulta indispensable para suplir las necesidades de la Corporación. 6) Con la presente prórroga No. 02 se garantiza el principio de economía, eficacia y el bien común descrito en el artículo 25 de la ley 80 de 1993 y en la constitución política, el cual tiene no solo aplicabilidad tanto en la etapa precontractual sino que también en la etapa contractual y está orientado por los principios de eficiencia, que buscan la celeridad y eficacia en los procedimientos, encaminados al cumplimiento de los fines del Estado, por lo que debe entenderse que éste no sólo hace alusión a la economía de los recursos financieros sino también, a la economía de tiempo y al cumplimiento de las etapas y términos que se exigen en cada uno de los procedimientos que hacen parte en la actividad contractual. El numeral 4 de la norma en cita, estipula: "4. Los tramites se adelantarán con austeridad de tiempo, medios y gastos y se impedirán las dilaciones y retardos en la ejecución del contrato" (...). Igualmente se garantiza el principio de eficacia contenido en la función Administrativa, el cual hace referencia a que el contrato es eficaz cuando el mismo cumple propósitos públicos, es decir, que su objetivo apunta a garantizar el servicio que realmente requiera o necesite el Estado, como se observa la Corporación requiere de la prórroga del contrato de servicio para suplir la necesidad descrita por parte del Supervisor del contrato de servicio. 7) Es preciso denotar que una de las piedras angulares de la contratación es la "autonomía de la voluntad", es decir la libre decisión de los extremos contractuales para tomar decisiones dentro del negocio jurídico, limitada al marco legal y en atención a esta autonomía, se establece por parte de esta Ordenación del Gasto que es procedente prorrogar el plazo de ejecución al contrato de servicio **CDS 2025-852** a fin de satisfacer la necesidad planteada. 8) Que el contratista ha venido dando cabal cumplimiento a las obligaciones contractuales adquiridas en el contrato de servicio **CDS 2025-852** y las actividades establecidas dentro del contrato inicial se mantienen y se continuaran ejecutando dentro del plazo de ejecución de la prórroga No. 2 de acuerdo a la asignación mensual que realice el supervisor. 11) Que esta prórroga se rige por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y reglamentarias, así como por las leyes civiles y comerciales aplicables y en especial con base en las siguientes: **CLAUSULAS:**



CLAUSULA PRIMERA: PRORROGAR CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DEL 02 DE AGOSTO Y HASTA EL 15 DE SEPTIEMBRE. PARRAGRAFO PRIMERO: La presente prórroga se concede sin perjuicio de las acciones y sanciones que CORPOBOYACÁ pueda adelantar respectivamente por el incumplimiento en que haya incurrido o incurra EL CONTRATISTA.

CLÁUSULA SEGUNDA: GARANTÍAS: Igual que el contrato inicial y deberán ser ampliadas de conformidad con la presente prórroga. En todo caso la garantía constituida en el marco de la ejecución del contrato de servicio **CDS 2025-852** se entenderá vigente hasta la terminación del contrato, incluyendo su prórroga.

CLAUSULA TERCERA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: todas las cláusulas y estipulaciones del contrato principal, no modificadas por el presente acuerdo, continuaran vigentes y su exigibilidad permanecen.

CLAUSULA CUARTA: REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: La presente Prórroga N° 2 se entiende perfeccionada con la firma entre las partes, la cual se realizará por medio de la plataforma Secop II.

Proyecto: Laura Jiseth Malaver/Contratista Apoyo

Revisó: Mónica Andrea Martínez Manchego/Contratista

Aprobó: Rafael Leonardo Rojas Azula / Secretario General y Jurídico

Archivado en: contrato de servicio CDS 2025-852 PLATAFORMA SECOP II