OTROSÍ No 1 DE MODIFICACIÓN Y PRÓRROGA AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No 110-CNT2511-283 DEL 07 DE NOVIEMBRE DE 2025

CONTRATANTE: **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA – CORANTIOQUIA**

CONTRATISTA: **CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS-CIS**

Entre los suscritos LUISA FERNANDA GÓMEZ VILLEGAS, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía número 43.250.368, quien en su calidad de subdirectora de la Subdirección de Gestión Ambiental, nombrada mediante la Resolución 040-RES2403-1148 y debidamente facultada mediante la Resolución de Delegación Nro. 040-1211-17668 del 29 de noviembre de 2012, modificada por la Resolución 040-1212-17741 del 13 de diciembre de 2012 y 040-RES1807-3960 del 19 de julio de 2018, obra en nombre de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA, ente Corporativo de carácter público, con NIT. 811.003.209-8, de un lado, que en adelante se denominará LA CORPORACIÓN, y del otro, JUAN ALBERTO DEL PERPETUO SOCORRO GALLEGO BOTERO, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía número 70.085.568, quien actúa en representación legal de la CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS-CIS con NIT. N° 811.003.209-8 y que en adelante se denominará EL CONTRATISTA, han acordado celebrar presente otrosí N°1 de modificación y prórroga al contrato interadministrativo 110-CNT2511-283, en los términos que se exponen a continuación y previas las siguientes consideraciones: **1)** Que el 07 de noviembre de 2025 se suscribió el contrato interadministrativo 110-CNT2511-283 entre LA CORPORACIÓN y EL CONTRATISTA, con el objeto "*Implementación de estrategias enfocadas en la gestión integral de los residuos sólidos en la jurisdicción de CORANTIOQUIA".* **2)** Que el plazo inicial del contrato fue establecido por seis (6) meses, contados a partir de la fecha pactada o acordada en el acta de inicio. **3)** Que el presente contrato inició su ejecución el 27 de enero de 2026, según acta con radicado 110-ACT2601-451. **4)** Que de acuerdo con el aplicativo PGAR, el presente contrato presenta una ejecución tanto física como financiera del 54.849%. No obstante, el porcentaje físico real se aproxima al 76,079%. **5)** Que el presente otrosí fue aprobado en Comité Directivo de Contratación No. 64 Sesión 1 virtual extraordinario del 22 de julio de 2026, como por el Comité de Dirección virtual de la misma fecha. **6)** Que el supervisor del Contrato mediante solicitud No 39413 del 23 de julio de 2026 requirió una modificación y prórroga al presente contrato en atención a la solicitud incoada por el contratista, debido a contratiempo imprevisibles en una de las actividades del alcance 1 del contrato. Lo anterior, guarda fundamento en los argumentos contenidos en la solicitud de elaboración de otrosí y en las Actas de Comité correspondientes a las sesiones antes mencionadas en las cuales se justifica, por parte de la supervisión del contrato, lo siguiente: *"(…) Mediante comunicación con radicado 180-COE2606-25708, la Corporación Interuniversitaria de Servicios (CIS) informó a CORANTIOQUIA que, pese a haber adelantado en cinco oportunidades procesos de convocatoria para*

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

icontec ISO 9001 SA-CER341300 icontec ISO 14001 SA-CER440982 IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

vincular el profesional inicialmente previsto en los estudios previos como se evidencia en las convocatorias realizadas con radicados 180-COE2606-22443, 180-COE2606-25246, 180-COE2606-22500 180-COE2607-27058, no ha sido posible vincular un candidato que acredite integralmente el perfil exigido. Así mismo, manifestó haber consultado otras alternativas con profesionales del área de sistemas que cuentan con la capacidad técnica para desarrollar el aplicativo; sin embargo, estos tampoco acreditan la totalidad del perfil exigido. Adicionalmente, señaló que el plazo restante de ejecución representaba un riesgo para el adecuado desarrollo de las etapas de levantamiento y validación de requerimientos, desarrollo, pruebas, ajustes, despliegue y aprobación del aplicativo por parte de los usuarios y de la Subdirección de Planeación, razón por la cual solicitó que el desarrollo del aplicativo pudiera ejecutarse como un producto independiente, manteniendo el presupuesto inicialmente asignado, así como la ampliación del plazo contractual por dos (2) meses. Frente a la situación expuesta por el contratista, la supervisión realizó el análisis correspondiente y concluyó que el interés de la Corporación no radica en la vinculación de una persona que reúna un perfil específico como fin contractual, sino en la obtención de un producto tecnológico que satisfaga integralmente las condiciones técnicas establecidas en los estudios previos y permita cumplir la finalidad institucional prevista en el artículo 2.3.2.2.3.90 del Decreto 1077 de 2015, relacionada con el control y seguimiento a las metas de aprovechamiento de los PGIRS municipales. En este sentido, se verificó que las obligaciones asociadas al desarrollo del aplicativo se encuentran plenamente definidas mediante requerimientos funcionales y no funcionales, arquitectura de software, diseño de base de datos, desarrollo del código fuente, pruebas funcionales, despliegue, capacitación, documentación técnica y entrega del código fuente institucional, aspectos que constituyen los verdaderos criterios de cumplimiento del producto y cuya verificación objetiva continuará siendo realizada por un profesional idóneo designado por la Subdirección de Planeación, conforme a la Nota 1 de la actividad 1.4. de los estudios previos. En consecuencia, la modificación propuesta tiene por objeto modificar la forma de ejecución de la actividad y la distribución presupuestal de la Actividad 1.4, sustituyendo la destinación de recursos prevista para la vinculación de un perfil profesional específico por la contratación de un servicio especializado de desarrollo de software, orientado a la obtención de un producto tecnológico verificable. En tal sentido, el contratista deberá entregar el aplicativo completamente desarrollado, implementado, integrado a la infraestructura tecnológica de CORANTIOQUIA y en funcionamiento, dando cumplimiento a la totalidad de las especificaciones técnicas, funcionales y de calidad establecidas en los estudios previos. La modificación propuesta no obedece a una variación de las necesidades de la entidad ni a una ampliación del objeto contractual, sino a la adopción de un mecanismo diferente para obtener el mismo resultado previsto desde la estructuración del contrato. De igual manera, se considera procedente ampliar el plazo de ejecución por dos (2) meses, toda vez que el desarrollo de una solución tecnológica comprende actividades sucesivas de levantamiento y validación de requerimientos, diseño, desarrollo, pruebas, ajustes derivados de las validaciones de los usuarios, despliegue, capacitación y entrega definitiva, etapas que requieren la participación de diferentes actores institucionales y cuya ejecución demanda tiempos razonables para garantizar un producto estable, funcional y debidamente validado. Mantener el plazo inicialmente previsto generaría un riesgo para la calidad del producto y para el cumplimiento de los fines perseguidos con el contrato. En este orden de ideas, la modificación contractual resulta necesaria para asegurar la adecuada ejecución del objeto contractual bajo los principios de planeación, economía, eficiencia, responsabilidad y prevalencia del interés general previstos en la Ley 80 de 1993, toda vez que permite garantizar la entrega de una solución tecnológica completamente funcional, verificable y recibida a satisfacción por la Corporación, sin modificar el objeto

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

contratado, sin incrementar el valor destinado a la actividad y sin afectar las condiciones técnicas inicialmente establecidas. Por otra parte, durante el ejercicio de seguimiento contractual se identificaron algunas diferencias entre el estudio previo y el componente financiero como se observa en el acta 110-ACT2602-1151, por lo cual con el propósito de brindar mayor claridad para la ejecución, seguimiento e interpretación del contrato, se considera técnicamente procedente incorporar en el presente otrosí las siguientes precisiones y modificaciones respecto de algunos aspectos contenidos en los documentos precontractuales, las cuales corresponden a aclaraciones derivadas del análisis técnico efectuado durante la etapa de ejecución del contrato. Las modificaciones corresponden a aclaraciones técnicas y ajustes relacionados con el alcance de algunas actividades, la distribución territorial de su ejecución, el reconocimiento de viáticos y la distribución del componente financiero, con el propósito de que los documentos contractuales reflejen de manera consistente las condiciones bajo las cuales fue estructurado el contrato, sin modificar su objeto ni su finalidad. Por último, la modificación resulta necesaria para garantizar el cumplimiento oportuno y adecuado del objeto contractual, no genera incremento del valor del contrato ni altera la destinación global de los recursos públicos comprometidos y no modifica el objeto contractual, la finalidad pública perseguida ni las especificaciones técnicas de los productos, por lo que no desnaturaliza el proceso de selección ni afecta las condiciones bajo las cuales fue celebrado el contrato. (…)"
7) Se anexa al presente otrosí de modificación y prórroga el plan operativo actualizado. **TÉRMINOS DEL OTROSÍ: PRIMERO. MODIFICACIÓN A LA CLÁUSULA SÉPTIMA "ALCANCES Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES".** Se modifica la forma de ejecución y la distribución presupuestal de la actividad 1.4 del Alcance 1, correspondiente al desarrollo del Aplicativo para cifras de aprovechamiento, sustituyendo el componente asociado al recurso humano especializado por la contratación de un servicio especializado de desarrollo de software, orientado a la obtención del producto tecnológico requerido, de la siguiente manera: **Actividad 1.4**. Aplicativo para cifras de aprovechamiento; Subactividad 1.4.1. Aplicativo para cifras de aprovechamiento; Este alcance consiste en Servicio especializado para el desarrollo e implementación del aplicativo para el reporte de cifras de aprovechamiento. El contratista deberá garantizar el diseño, desarrollo, implementación, pruebas, documentación, capacitación, despliegue y puesta en funcionamiento de un aplicativo integrado a la infraestructura tecnológica de CORANTIOQUIA, el cual deberá cumplir integralmente las especificaciones técnicas, funcionales y de calidad definidas para la Actividad 1.4 de los estudios previos como se observa a continuación. El servicio comprenderá como mínimo el desarrollo de las siguientes actividades: -Especificar los requerimientos funcionales y no funcionales de la solución de software, de acuerdo con las reuniones realizadas con las partes interesadas. Cada uno de estos requerimientos estará documentado de forma detallada, para esto se utilizará el formato F-TIC-01_Levantamiento_de_requerimientos incorporados en el Sistema de Gestión Integral. -Elaborar el diseño de la arquitectura, la base de datos y el diseño de la interfaz de usuario a utilizar para satisfacer los requerimientos aprobados y asignados, de acuerdo con los lineamientos definidos por CORANTIOQUIA. -Realizar la implementación de la solución. -Realizar las pruebas teniendo en cuenta las funcionalidades definidas en el documento de levantamiento de requerimientos. Apoyar el proceso de despliegue de la solución de software, realizando la preparación del entorno, instalación de la solución y capacitación de usuarios. -Entregar los productos de software correspondientes a los requerimientos asignados. -Realizar acompañamiento en el cargue de información a los usuarios que lo requieran. Como resultado del servicio, el contratista deberá entregar, como mínimo, los siguientes productos: Un (1) paquete de actas de reuniones efectuadas

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

e informe del levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales para la solución tecnológica asignada, adjuntan el levantamiento de requerimientos en el formato F-TIC-01_Levantamiento_de_requerimientos. ✓(1) Informe que dé cuenta del diseño de la interfaz de usuario (prototipo) que satisfaga los requerimientos aprobados, diseño de la arquitectura (diagrama lógico del sistema y diagrama de flujo de información), la base de datos (estructura -sentencias-, códigos, procesos de transformación de datos –ETL cuando aplique-, diccionario de datos y modelo entidad relación), siguiendo los lineamientos definidos por CORANTIOQUIA, como por ejemplo el manual de calidad de datos u otros que sean aplicables para el correcto funcionamiento de la solución. ✓Un (1) soporte con Código fuente de la solución integrado a los repositorios de código fuentes de la entidad, de acuerdo con los lineamientos establecidos por CORANTIOQUIA, donde se especificará los componentes de software necesario para la integración y funcionamiento de este. ✓Un (1) Informe con los resultados de las pruebas donde se evidencie el cumplimiento de los requerimientos definidos. ✓Un (1) informe con las evidencias de las capacitaciones realizadas con los usuarios finales de la solución tecnológica y con los usuarios del GIT TIC y GIC, que se encargarán de dar soporte y mantenimiento de la solución. Se debe anexar lista de asistencia de los participantes y acta de reunión debidamente radicada. En caso de realizarse capacitaciones virtuales, se debe grabar las sesiones y compartir el enlace para descargar. ✓ Un (1) soporte con evidencia de la realización de la socialización de la solución desarrollada a quienes solicitaron el desarrollo, esto debe quedar registrado mediante actas de reunión debidamente radicadas, además se debe anexar documentación (manuales técnico -configuración de hardware y software, configuración de entornos para desarrollo y producción, pasos de instalación y despliegue-, manual de usuario –donde se describan las funcionalidades y opciones que tienen los usuarios-, se podrían usar guías o tutoriales) y código fuente de la solución. Los productos serán objeto de verificación técnica por parte del profesional designado por la Subdirección de Planeación, quien validará el cumplimiento de la totalidad de los requerimientos funcionales y no funcionales, así como de las especificaciones técnicas definidas en los estudios previos, siendo este requisito indispensable para su recibo a satisfacción. Adicionalmente, teniendo en cuenta las situaciones identificadas durante la ejecución del contrato (acta de reunión 110-ACT2602-1151 del 20 de febrero de 2026), y con el fin de garantizar la coherencia entre los documentos contractuales, facilitar su correcta interpretación y asegurar una adecuada ejecución y seguimiento del contrato, se considera necesario incorporar mediante el presente otrosí una serie de precisiones y ajustes a los documentos contractuales, derivados del análisis técnico realizado durante la etapa de ejecución, conforme se relaciona a continuación:

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

icontec ISO 9001 SA-CER341300 icontec ISO 14001 SA-CER440982 IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

Aspecto	Antecedente técnico	Justificación técnica	Ajuste propuesto mediante el otrosí
Diagnósticos PGIRS	Durante la revisión de los documentos contractuales se identificó que la redacción del estudio previo podía generar una interpretación respecto a la cantidad de municipios objeto de intervención.	Del análisis de la memoria de cálculo y de los demás documentos que soportaron la estructuración del contrato se concluyó que el contrato fue estructurado para la elaboración de diagnósticos en cinco (5) municipios, sin que la conformación del equipo profesional implique la duplicidad de municipios intervenidos.	Precisar que el contrato contempla la elaboración de diagnósticos PGIRS para cinco (5) municipios.
Jornadas de reciclatón	Se identificó la necesidad de precisar el alcance de la participación del contratista en la ejecución de la estrategia.	La convocatoria de la actividad corresponde a los ochenta (80) municipios de la jurisdicción y será desarrollada por la CIS; el acompañamiento técnico presencial del contratista fue estructurado para cuarenta (40) municipios, de acuerdo con la capacidad operativa prevista y la memoria de cálculo.	Precisar que la convocatoria de la estrategia se realizará a los ochenta (80) municipios de la jurisdicción, manteniendo la CIS la responsabilidad sobre la ejecución integral de la actividad. El acompañamiento técnico presencial previsto en el contrato será realizado por el contratista en cuarenta (40) municipios, de acuerdo con la capacidad operativa y la distribución presupuestal establecida, mientras que el acompañamiento a los municipios restantes será asumido por profesionales designados por CORANTIOQUIA.

Aspecto	Antecedente técnico	Justificación técnica	Ajuste propuesto mediante el otrosí
Gastos de desplazamiento Territorial Aburrá Norte (reciclatón)	Se evidenció una diferencia entre el número de municipios registrado en la memoria de cálculo y la conformación territorial de Aburrá Norte.	La Territorial Aburrá Norte está conformada por cinco (5) municipios; por tanto, la referencia a ocho (8) municipios corresponde a una inconsistencia.	Ajustar el número de municipios de ocho (8) a cinco (5) para efectos del reconocimiento de viáticos.
Encuentros de capacitación y sensibilización ambiental	Durante el seguimiento contractual se identificó una diferencia entre el estudio previo y el plan de ejecución físico y de inversiones respecto al número de encuentros de capacitación.	Del análisis integral de los estudios previos, presupuesto y memoria de cálculo, se concluyó que la cantidad efectivamente prevista desde la etapa precontractual correspondía a treinta y cinco (35) encuentros, siendo la cifra de noventa y cinco (95) el resultado de una inconsistencia documental que no guarda correspondencia con la planeación financiera ni técnica.	En atención a la diferencia documental, y una vez revisados los documentos que soportaron la estructuración del contrato, se propone armonizar el componente financiero con el alcance previsto en el estudio previo.
Viáticos para visitas técnicas PCB y RESPEL	Se evidenció la necesidad de precisar el alcance de los viáticos contemplados en el presupuesto.	Los sesenta (60) viáticos corresponden a una estimación presupuestal para la ejecución de las visitas técnicas y no implican una equivalencia de una visita por municipio.	Precisar que el reconocimiento de viáticos se efectuará de acuerdo con las comisiones efectivamente realizadas, debidamente soportadas y sin superar el valor presupuestado para este concepto.

Aspecto	Antecedente técnico	Justificación técnica	Ajuste propuesto mediante el otrosí
Distribución del componente financiero	Durante la revisión del plan de ejecución física y de inversiones, el presupuesto y las memorias de cálculo, se identificó que los porcentajes consignados presentaban diferencias que impedían que su sumatoria correspondiera al cien por ciento (100 %). En un primer análisis se observó que la distribución correspondía al diecinueve por ciento (19 %) para el Alcance 1 y al ochenta y uno por ciento (81 %) para el Alcance 2, de conformidad con la estructura financiera prevista. No obstante, en el proceso de verificación efectuado con ocasión de la presente modificación contractual, se identificó adicionalmente que el valor presupuestado para la actividad 1.4, el cual correspondía al Alcance 1, había sido incorporado dentro del Alcance 2 en la memoria de cálculo, presentando una diferencia con el estudio previo, plan de ejecución física y de inversiones.	El ajuste permite que la distribución presupuestal refleje correctamente la asignación de recursos prevista para cada actividad, sin modificar el valor total del contrato.	Modificar la distribución porcentual del componente financiero, estableciendo un veintiuno por ciento (21 %) para el Alcance 1 y un setenta y nueve por ciento (79 %) para el Alcance 2. Lo anterior, sin generar modificaciones en el valor total del contrato ni en los recursos asignados a la actividad.

Nota: Las precisiones y ajustes descritos anteriormente no alteran el objeto contractual ni la finalidad pública perseguida con la contratación y mantienen la obligación del contratista de entregar la totalidad de los productos previstos con la calidad y especificaciones inicialmente definidas. **SEGUNDO. PRÓRROGA DEL CONTRATO**. Prorrogar el plazo del contrato interadministrativo 110-CNT2511-283 por el término de dos (2) meses más, en atención a las consideraciones descritas. En ese orden de ideas, la CLÁUSULA TERCERA quedará de la siguiente manera:

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

"CLÁUSULA TERCERA. PLAZO: El contrato a celebrar con ocasión del presente proceso tendrá un plazo de ejecución de ocho (8) meses, contados a partir de la fecha pactada o acordada en el acta de inicio, previa aprobación de la garantía única por parte de la Secretaría General de la Corporación. PARÁGRAFO: El término de ejecución podrá ser PRORROGADO o SUSPENDIDO por mutuo acuerdo de las partes en el evento de presentarse una justificación técnica o legal (fuerza mayor o caso fortuito) debidamente acreditada y evaluada por EL SUPERVISOR y/o INTERVENTOR del Contrato, de igual manera podrá terminarse en forma anticipada por mutuo acuerdo de las partes. En todo caso, el contratista en razón de la prórroga o suspensión deberá amparar el tiempo que exceda o supere la fecha de terminación del Contrato que se había pactado, con un anexo de la garantía única que cubra ese tiempo adicional en caso de que se haya pactado, Ley 1150 de 2007. **TERCERO. GARANTÍAS.** El contratista deberá modificar las garantías del contrato en los términos del presente otrosí N°1 de modificación y prórroga. **CUARTO.** Las demás cláusulas del contrato 110-CNT2511-283 no se modifican y en consecuencia conservan su vigencia**. QUINTO. PUBLICIDAD**. El presente otrosí se publicará en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II) de conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015. **SEXTO. PERFECCIONAMIENTO**. El presente Otrosí de modificación y prórroga del contrato 110-CNT2511-283 queda perfeccionado con la firma de las partes.

Para constancia se firma en el distrito de Medellín a los 24 días del mes de julio de 2026.

LA CORPORACIÓN

LUISA FERNANDA GOMEZ VILLEGAS
Subdirectora de Gestión Ambiental
CORANTIOQUIA

EL CONTRATISTA

JUAN ALBERTO DEL PERPETUO SOCORRO GALLEGO BOTERO
Representante Legal CIS

Elaboró: Karen Paola Ramírez Ruiz - Asesor jurídico

Aprobó: Fredy Alberto Hurtado Pérez – Secretario General
Fecha de elaboración: 2026-07-23

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

icontec ISO 9001 SA-CER341300 icontec ISO 14001 SA-CER440982 IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM