

AVISO DECRETO 019 DE 2012

La Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental-CORPONOR, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 224 del Decreto 019 de 2012, informa a la comunidad en general, que se ha programado publicar el proceso de Licitación Pública N° **LIC0809-2026**

Los interesados en participar en el proceso podrán consultar En la plataforma SECOP II www.colombiacompra.gov.co/secop-ii, de presentarse indisponibilidad en la plataforma SECOP II debe hacer uso del manual de indisponibilidad expedido por Colombia Compra eficiente para cada caso en concreto y se hará uso del correo electrónico procesoscontractuales@corponor.gov.co

El objeto del proceso de licitación es DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAFETERÍA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CUCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" CORPONOR"

El presente proceso de contratación esta codificada en el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el nivel, como se indica en la siguiente tabla:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CODIGO UNSPSC
72. Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y mantenimiento	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	33. Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	72103300
72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	12. Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	14. Servicios de construcción de edificios públicos especializados	72121400
81 servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 servicios profesionales de ingeniería.	15. Ingeniería civil	81101500

Para satisfacer la necesidad descrita anteriormente se requiere celebrar un contrato de obra, con una persona natural o jurídica o asociadas de las formas amparadas por la ley, que cumplan con los requisitos y condiciones estipulados en el proceso de selección.

Condiciones técnicas requeridas:

- 1.1 Condiciones técnicas requeridas:** De conformidad a lo estipulado en el artículo 24 de la Ley 1150 de 2007, las Corporaciones Autónomas Regionales, se someterán al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, y en las demás normas que lo modifiquen, deroguen o adicionen.

Para satisfacer la necesidad descrita anteriormente se requiere celebrar un Contrato de Obra con una persona natural o jurídica o asociadas de las formas amparadas por la ley, que tengan afinidad y experiencias con el objeto a contratar. El proponente favorecido deberá suministrar y mantener al frente de la obra el equipo necesario, suficiente e idóneo en capacidad y características, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas de la obra; por lo tanto, los costos inherentes al equipo sean considerados en el análisis de los precios unitarios de la propuesta.

FASE I. Estudios Y Diseños

La etapa de estudios y diseños comprende la elaboración, coordinación, revisión, ajuste y entrega de la totalidad de los estudios técnicos, diagnósticos, diseños definitivos, memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto detallado, matriz de costos, estudio de mercado, cronograma, manuales, trámites, licencias, permisos, conceptos, aprobaciones y demás documentos técnicos requeridos para determinar y soportar la solución integral del proyecto y garantizar la correcta ejecución de las obras del proyecto.

El CONTRATISTA deberá garantizar la coordinación integral de todas las especialidades técnicas, de manera que los estudios y diseños sean compatibles entre sí y permitan determinar con precisión las condiciones técnicas, constructivas, económicas y operativas necesarias para la ejecución de la fase de construcción.

El CONTRATISTA deberá realizar la totalidad de los estudios técnicos, diseños, análisis, trámites y gestiones necesarias para garantizar la viabilidad técnica, funcional, ambiental, normativa y económica del proyecto, permitiendo definir con precisión las obras o adecuaciones que serán ejecutadas durante la Etapa 2.

El CONTRATISTA deberá identificar, evaluar y resolver técnicamente las restricciones, limitaciones, interferencias y condiciones existentes que puedan afectar la ejecución del proyecto, incorporando las soluciones correspondientes dentro de los estudios y diseños definitivos.

Los estudios y diseños deberán permitir establecer las cantidades de obra definitivas, especificaciones técnicas, presupuesto detallado, análisis de precios unitarios, matriz de costos y demás documentos necesarios para determinar el alcance técnico y económico de las obras o adecuaciones, dotación e implementación del proyecto

El CONTRATISTA deberá garantizar que los estudios y diseños sean completos, coordinados, constructivamente viables y suficientes para iniciar la ejecución de las obras, evitando inconsistencias, interferencias, indefiniciones o incompatibilidades entre las diferentes especialidades

La edificación ya cuenta con servicios públicos existentes el Contratista debe diseñar las obras nuevas y realizar las conexiones a las obras existentes de agua potable, servicio de alcantarillado y energía.

Dotación

El CONTRATISTA deberá desarrollar, como parte integral de la Etapa 1 – Estudios y Diseños, la identificación, definición técnica, cuantificación y valoración económica de la dotación requerida para el adecuado funcionamiento de la cafetería, de conformidad con el programa arquitectónico, funcional y operativo definido para el proyecto. En consecuencia, será obligación del CONTRATISTA entregar, como producto de esta etapa, el presupuesto definitivo de la dotación, el catálogo de especificaciones técnicas, el presupuesto detallado de la dotación, debidamente soportados y articulados con los estudios y diseños definitivos. La entrega de estos productos constituirá una obligación contractual independiente y necesaria para la estructuración integral del proyecto. La adquisición, suministro, instalación e implementación efectiva de la dotación no se entenderá automáticamente comprendida dentro de la obligación de ejecución del CONTRATISTA por el solo hecho de haber sido definida y presupuestada en la Etapa 1; una vez entregada y aprobada dicha información, la entidad determinará el mecanismo contractual y presupuestal mediante el cual se ejecutará la dotación, ya sea incorporándola al presente contrato, cuando exista disponibilidad y decisión para ello, o mediante un proceso contractual independiente. En todo caso, el CONTRATISTA deberá dejar completamente definida y presupuestada la dotación, de manera que la entidad cuente con la información técnica y económica necesaria para adoptar la decisión correspondiente y garantizar su posterior adquisición, suministro e instalación.

INFORMACIÓN A ENTREGAR:

DISEÑO DE DIAGNOSTICO ESTRUCTURAL DE CUBIERTA

- Levantamiento arquitectónico y estructural de la cubierta existente, incluyendo planos en formato editable (DWG) y PDF, luces, ejes, perfilería, tipo y estado de las conexiones, referenciados contra los planos originales de construcción cuando estos se encuentren disponibles.
- Inspección visual detallada, con registro fotográfico georreferenciado y mapeo por elemento y eje estructural del estado de corrosión, deformaciones, pérdida de sección y condición de las conexiones.
- Resultados de los ensayos no destructivos practicados conforme a normas técnicas aplicables (medición de espesores residuales por ultrasonido, inspección de soldaduras y verificación de pernería y torque), con indicación del equipo utilizado, la metodología aplicada y el personal certificado que los ejecutó.
- Determinación de cargas actuantes (muerta, viva, granizo, viento y sismo) conforme al Título B de la NSR-10.
- Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de la estructura conforme al capítulo A.10 de la NSR-10, con indicación expresa del nivel de desempeño estructural obtenido y de la necesidad o no de reforzamiento.

- Modelación estructural, en software de análisis estructural reconocido, y verificación de la capacidad de los elementos (correas, cerchas, columnas, conexiones y anclajes), con sus memorias de cálculo correspondientes.
- Informe técnico de diagnóstico firmado por ingeniero civil con matrícula profesional vigente, con conclusiones, nivel de cumplimiento normativo y recomendaciones.
- En caso de requerirse reforzamiento: diseño estructural del refuerzo, con sus memorias de cálculo, planos de detalle y especificaciones técnicas de materiales y procedimientos constructivos.

Archivos Digitales entregables

- Informes técnicos en formato PDF.
- Memorias de cálculo en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Modelo estructural editable desarrollado en ETABS, SAP2000, Robot EStructural Analysis, STAAD.Pro o software equivalente

➤ LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

El CONTRATISTA deberá realizar el levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico detallado del área de intervención y de su zona de influencia, suministrando toda la información necesaria para el desarrollo de los estudios y diseños del proyecto. El levantamiento deberá permitir la correcta implantación de las obras, el diseño de las diferentes especialidades y la adecuada localización de todos los elementos existentes dentro del predio y su entorno inmediato.

El levantamiento topográfico deberá ejecutarse de conformidad con las especificaciones técnicas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia – MAGNA-SIRGAS, la Resolución 471 de 2020 del IGAC y las demás normas técnicas vigentes aplicables al desarrollo de levantamientos geodésicos y topográficos.

El CONTRATISTA deberá establecer el sistema de referencia geodésico del proyecto mediante posicionamiento satelital utilizando equipos de alta precisión (GPS/GNSS RTK o tecnología equivalente), referenciando la totalidad del levantamiento al sistema oficial de coordenadas del IGAC. Así mismo, deberá realizar la nivelación geométrica o trigonométrica necesaria para garantizar la precisión altimétrica del proyecto.

El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

- Plano topográfico general (planta) con todos los elementos existentes: construcciones, vías, redes visibles, mobiliario urbano, vegetación, linderos, etc.
- Plano de curvas de nivel, con la equidistancia adecuada al proyecto.
- Cuadro de coordenadas y cotas de los puntos de control (GPS/GNSS, BM), en sistema MAGNA-SIRGAS.
- Monografías de los puntos de control (mojones, placas, BM), con foto y descripción.

- Archivo digital editable (DWG/DXF georreferenciado, por capas) y base de datos de puntos (N, E, Cota, descripción).
- Modelo digital de terreno (DTM), si aplica para diseño de cubierta y manejo de aguas.
- Informe técnico del levantamiento: metodología, equipos, precisión y registro fotográfico.
- Verificación de consistencia con los demás estudios (geotécnico, hidráulico, arquitectónico, estructural). El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

Archivos digitales

- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Base de datos de coordenadas en formato Excel y CSV.
- Archivos de observación GPS/GNSS.
- Archivos de procesamiento geodésico.

Estudio de suelos obra nueva:

Los estudios deberán desarrollarse de conformidad con la Ley 400 de 1997, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, el Título H de la NSR-10, la Ley 1523 de 2012, el Decreto 1077 de 2015, los lineamientos del Servicio Geológico Colombiano (SGC), la normatividad expedida por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) y las demás normas técnicas vigentes aplicables.

El CONTRATISTA deberá ejecutar todas las investigaciones de campo, exploraciones del subsuelo, ensayos de laboratorio, análisis geotécnicos, estudios geológicos, geomorfológicos, hidrogeológicos y de estabilidad que permitan caracterizar integralmente el comportamiento del terreno y establecer los criterios de diseño para las diferentes especialidades del proyecto.

El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

- Exploración geotécnica del subsuelo (apiques y/o perforaciones, según profundidad y tipo de cimentación previsible), conforme al Título H de la NSR-10 (Estudios Geotécnicos).
- Determinación del perfil estratigráfico, nivel freático, parámetros geomecánicas y capacidad portante del suelo.
- Clasificación del perfil de suelo para efectos sísmicos, conforme al numeral A.2.4 del Título A de la NSR-10, y recomendaciones de cimentación (tipo, profundidad de desplante, capacidad admisible y asentamientos esperados).
- Informe geotécnico suscrito por ingeniero civil o geotecnista con matrícula profesional vigente.

Archivos Digitales

- Informe técnico en formato PDF.
- Memorias de cálculo en formato PDF
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Base de datos de ensayos de laboratorio
- Archivos de modelación geotécnica utilizados para el desarrollo del estudio, cuando se aplique.
- Archivos de procesamiento de información geotécnica.
- Base de datos de exploraciones geotécnicas.
- Registro fotográfico digital georreferenciado. Todos los archivos generados durante el desarrollo del estudio.

➤ **DISEÑO ARQUITECTÓNICO OBRA NUEVA:**

El CONTRATISTA deberá elaborar el estudio y diseño arquitectónico y urbanístico del proyecto a nivel de ingeniería de detalle, garantizando la funcionalidad, accesibilidad universal, sostenibilidad, con el entorno urbano y ambiental, las Normas Técnicas Colombianas aplicables, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio y demás disposiciones técnicas, urbanísticas, ambientales y sanitarias vigentes aplicables al proyecto. Los diseños deberán desarrollarse de manera coordinada con las especialidades estructural, geotécnica, hidrosanitaria, eléctrica y demás componentes del proyecto, garantizando la compatibilidad entre disciplinas y la correcta ejecución de las obras

La propuesta arquitectónica deberá desarrollarse con un nivel de detalle suficiente para permitir su construcción, Dotación, cuantificación y presupuestación, por lo cual deberá existir plena correspondencia entre los planos, memorias, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto, APU y demás documentos que integran los estudios y diseños definitivos.

- Planos arquitectónicos completos (plantas, cortes, fachadas, cuadro de áreas, localización y cubiertas), acordes con el uso institucional del inmueble.
- Cumplimiento de las condiciones de accesibilidad al medio físico conforme a la Ley 361 de 1997, su Decreto reglamentario 1538 de 2005 y la NTC 6047, garantizando rutas accesibles, baños accesibles y señalización adecuada.
- Cumplimiento de las condiciones locativas, de ventilación e iluminación natural y de bienestar exigidas por la Resolución 2400 de 1979 y el SG-SST (Decreto 1072 de 2015), y de las condiciones sanitarias para las áreas de preparación y consumo de alimentos establecidas en la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Verificación de la norma urbanística municipal (POT de Cúcuta) aplicable y del trámite de licencia de construcción a que haya lugar, conforme al Decreto 1077 de 2015.

- Detalles de elementos constructivos (Carpinterías y acabados)

Archivos digitales

- Informes técnicos en formato PDF.
- Memorias técnicas en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Archivos de renderizados

➤ **DISEÑO ESTRUCTURAL OBRA NUEVA:**

El CONTRATISTA deberá elaborar el Estudio y Diseño Estructural del proyecto a nivel de ingeniería de detalle, garantizando la estabilidad, resistencia, seguridad, durabilidad, funcionalidad y comportamiento sismorresistente de todas las edificaciones y estructuras proyectadas para la cafetería. Los diseños deberán desarrollarse de conformidad con la Ley 400 de 1997, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus actualizaciones, el Decreto 1077 de 2015, las Normas Técnicas Colombianas aplicables y demás disposiciones técnicas vigentes. El CONTRATISTA deberá garantizar la coordinación integral de este componente con los estudios geotécnicos, arquitectónicos, urbanísticos, hidrológicos, hidráulicos, eléctricos y las demás especialidades del proyecto, asegurando la compatibilidad entre disciplinas y la correcta ejecución de la obra.

El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

- Diseño sismo resistente de la edificación conforme a los Títulos A a G de la NSR-10, según el sistema estructural adoptado (concreto, acero o mampostería estructural), incluyendo el análisis de cargas actuantes (muerta, viva, sismo y viento) conforme al Título B.
- Diseño de la cimentación con base en los resultados del estudio de suelos, conforme al Título H de la NSR-10.
- Memorias de cálculo y planos estructurales de detalle (cimentación, entrepiso y cubierta, despiece de refuerzo), suscritos por ingeniero civil con matrícula profesional vigente.

Archivos Digitales

- Informes técnicos en formato PDF.
- Memorias de cálculo en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Modelo estructural editable desarrollado en ETABS, SAP2000, Robot Structural Analysis, STAAD.Pro o software equivalente

➤ **DISEÑO ELÉCTRICO OBRA NUEVA:**

El CONTRATISTA deberá elaborar el Estudio y Diseño Eléctrico, de Iluminación y **Sistemas Especiales del proyecto a nivel de ingeniería de detalle, desarrollando las soluciones técnicas necesarias para garantizar una infraestructura eléctrica segura.**

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL - CORPONOR

confiable, eficiente y adecuada para las condiciones de operación del proyecto, de acuerdo con las cargas, equipos, sistemas y requerimientos funcionales.

- Diseño de las instalaciones eléctricas interiores (acometida, tablero de distribución, circuitos ramales, salidas de tomacorrientes e iluminación) conforme al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas -- RETIE (Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía, y sus modificaciones vigentes).
- Diseño de niveles y sistema de iluminación interior conforme al Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público -- RETILAP (Resolución 180540 de 2010), y diseño del sistema de puesta a tierra.
- Planos eléctricos de detalle, cuadros de cargas y memorias de cálculo, suscritos por ingeniero electricista con matrícula profesional vigente.

Archivos Digitales

- Informes técnicos en formato PDF.
- Memorias de cálculo en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.

➤ **DISEÑO HIDRÁULICO E HIDROSANITARIO OBRA NUEVA:**

Los diseños deberán desarrollarse de conformidad con la Resolución 0330 de 2017 y sus modificaciones (RAS), la NTC 1500, la NSR-10, las normas NFPA aplicables, las normas y especificaciones técnicas de las empresas prestadoras de servicios públicos competentes y las demás disposiciones técnicas vigentes que resulten aplicables.

El CONTRATISTA deberá garantizar la coordinación integral de este componente con los estudios arquitectónicos, estructurales, geotécnicos, eléctricos y las demás especialidades del proyecto, de manera que las soluciones hidráulicas e hidrosanitarias sean técnica y constructivamente compatibles con el diseño integral.

- Diseño de las redes internas de suministro de agua potable y de las redes de desagüe sanitario y pluvial, conforme al Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico -- RAS (Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio) y a la NTC 1500 (Código Colombiano de Fontanería).
- Dotación de aparatos sanitarios acorde con el uso institucional/de cafetería previsto, y diseño de trampa de grasas para el área de cocina, conforme a las condiciones sanitarias exigidas por la Resolución 2674 de 2013 para establecimientos que preparan alimentos.
- Planos hidrosanitarios de detalle y memorias de cálculo, suscritos por ingeniero civil o sanitario con matrícula profesional vigente.

Archivos Digitales

- Informes técnicos en formato PDF.
- Memorias de cálculo en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Archivos editables de memorias de cálculo.
- Modelos hidráulicos (EPANET o software equivalente), cuando aplique.

Todos los entregables de esta fase, tanto los correspondientes al diagnóstico y reforzamiento de la estructura metálica como los relativos a los estudios y diseños de la cafetería, deberán presentarse dentro del plazo que la Entidad defina en el cronograma de ejecución del Anexo Técnico.

➤ **Elaboración De Especificaciones Técnicas, Análisis De Precios Unitarios (Apu), Presupuesto De Construcción Y Dotación, Memorias De Cálculo, Estudio De Mercado Y Cronograma De Obra**

El CONTRATISTA deberá elaborar el presupuesto detallado e integral del proyecto con base en los estudios y diseños definitivos elaborados, revisados y aprobados durante la Etapa 1, incluyendo de manera diferenciada, independiente y plenamente identificable los costos correspondientes a la ejecución del proyecto, instalaciones, redes, sistemas y demás componentes físicos definidos, así como la dotación requerida para su adecuado funcionamiento.

El presupuesto deberá contener las especificaciones técnicas de construcción y de los elementos de dotación definidos técnicamente, análisis de precios unitarios (APU) cuando corresponda, memorias de cantidades de obra y de dotación, listado de insumos, materiales, equipos y demás elementos requeridos, discriminación de costos directos e indirectos, estudio de mercado, cronograma de ejecución, flujo de fondos y demás documentos técnicos y económicos necesarios para la adecuada estructuración integral del proyecto.

En relación con la dotación, será obligación del CONTRATISTA identificar, definir técnicamente, cuantificar y valorar los bienes, equipos, elementos, mobiliario y demás componentes requeridos de acuerdo con el programa arquitectónico, funcional y operativo de la cafetería. Para tal efecto, deberá elaborar y entregar como mínimo el catálogo de especificaciones técnicas, las cantidades requeridas, el estudio de mercado y el presupuesto detallado y definitivo de la dotación, debidamente articulados con los espacios y soluciones técnicas definidos en los estudios y diseños.

El CONTRATISTA deberá establecer para cada actividad, ítem o componente de obra, y para cada elemento de dotación que sea técnicamente requerido, como mínimo, su descripción, unidad de medida, cantidad, especificaciones técnicas, características requerimientos de instalación, condiciones de operación y demás información necesaria para determinar de manera precisa su alcance y valoración económica.

Los APU y el presupuesto definitivo de las obras deberán guardar correspondencia directa con los estudios y diseños aprobados, las memorias de cálculo, los planos, las cantidades de obra y las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando la trazabilidad entre cada componente técnico y su correspondiente valoración

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL - CORPONOR

Página 9

económica. De igual manera, el presupuesto de dotación deberá guardar correspondencia con el programa arquitectónico, funcional y operativo, de manera que permita determinar con precisión las necesidades de inversión asociadas a este componente.

La elaboración y entrega del presupuesto definitivo de la dotación, el catálogo de especificaciones, la matriz de costos y el presupuesto detallado de dicho componente constituirá una obligación contractual del CONTRATISTA dentro de la Etapa 1, independientemente de la modalidad mediante la cual posteriormente se determine su adquisición, suministro o instalación.

La definición y valoración económica de la dotación realizada durante la Etapa 1 no implicará por sí misma la obligación automática de su adquisición, suministro, instalación o implementación dentro de la Etapa 2. Una vez entregados y aprobados los productos correspondientes, la entidad determinará, de acuerdo con la disponibilidad y asignación de los recursos y con el mecanismo contractual que corresponda, si la ejecución de la dotación se incorpora al presente contrato o se adelanta mediante un proceso contractual independiente. En todo caso, el CONTRATISTA deberá dejar completamente definida, cuantificada, especificada y presupuestada la dotación, de manera que la entidad cuente con los insumos técnicos y económicos necesarios para adoptar dicha decisión.

El presupuesto definitivo de las obras, las cantidades de obra y los APU elaborados durante esta etapa constituirán los documentos técnicos y económicos de referencia para la ejecución de la Etapa 2, mientras que el presupuesto, catálogo de especificaciones, matriz de costos y demás documentos de la dotación constituirán los insumos técnicos y económicos de referencia para la posterior definición y ejecución del componente de dotación, de conformidad con las decisiones que adopte CORPONOR y con las condiciones contractuales aplicables.

El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

- Presupuesto detallado de construcción y dotación.
- Especificaciones técnicas de construcción por cada ítem del presupuesto de obra
- Memorias de cantidades de obra debidamente referenciadas con planos y detalles constructivos.
- Análisis de Precios Unitarios (APU) para cada ítem de obra que corresponda
- Listado de insumos y materiales básicos.
- Análisis de rendimientos de mano de obra, maquinaria y equipos.
- Análisis del factor prestacional.
- Análisis del AIU correspondiente a las actividades de obra.
- Cronograma general de ejecución de obra.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL - CORPONOR

- Cronograma valorado de inversión

La totalidad de los estudios y diseños deberá ser presentada para revisión de la INTERVENTORÍA y de la ENTIDAD CONTRATANTE, atendiendo las observaciones que sean formuladas, hasta obtener su aprobación técnica previa al inicio de la ejecución material de las obras correspondientes a la Etapa 2

FASE II. Ejecución de las obras de reforzamiento, mantenimiento y construcción:

La Etapa 2 – Construcción y Puesta en Funcionamiento comprende la ejecución material de las obras, adecuaciones, instalaciones, redes, sistemas y demás componentes físicos definidos en los estudios y diseños definitivos elaborados, revisados y aprobados por la Interventoría durante la Etapa 1 – Estudios y Diseños.

La ejecución de esta etapa se realizará con fundamento en los estudios y diseños definitivos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto definitivo, Análisis de Precios Unitarios (APU), cronograma de ejecución y demás documentos técnicos aprobados durante la Etapa 1, los cuales determinarán el alcance técnico y económico de las obras a ejecutar.

El CONTRATISTA deberá ejecutar integralmente las obras previstas en los estudios y diseños aprobados, garantizando su correcta articulación, calidad, estabilidad, funcionalidad, seguridad y adecuado funcionamiento, de conformidad con las especificaciones técnicas, planos, memorias de cálculo, cantidades de obra, presupuesto definitivo y demás documentos que hagan parte integral del contrato.

La ejecución deberá desarrollarse de acuerdo con el cronograma aprobado, garantizando la adecuada coordinación entre las diferentes especialidades y evitando interferencias, incompatibilidades, reprocesos o deficiencias que puedan afectar la calidad, oportunidad, estabilidad o funcionalidad del proyecto.

Así mismo, esta etapa comprenderá las pruebas de calidad, verificaciones técnicas, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha y entrega de las obras ejecutadas, de acuerdo con las condiciones, especificaciones y requerimientos establecidos en los estudios y diseños definitivos y demás documentos contractuales.

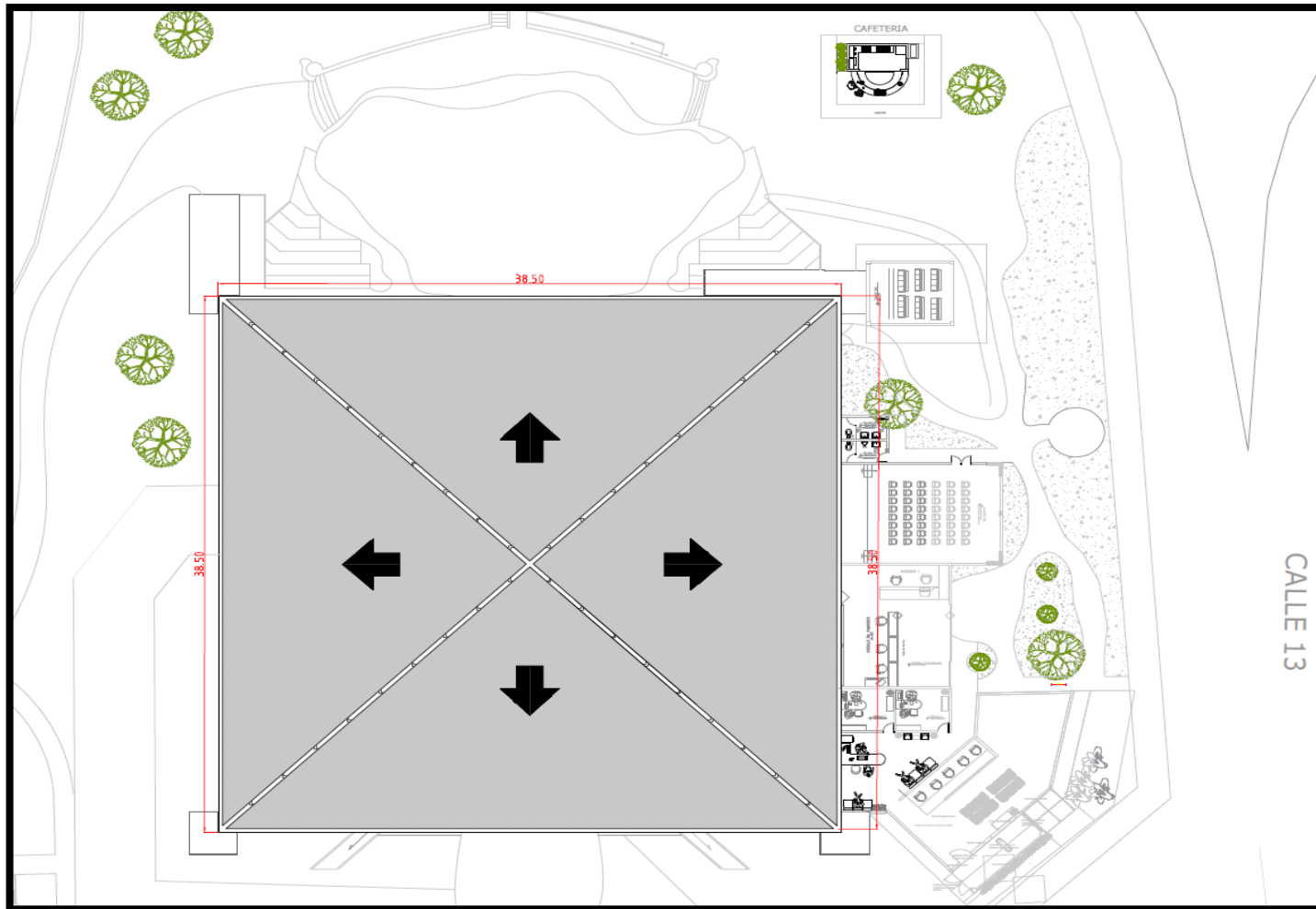
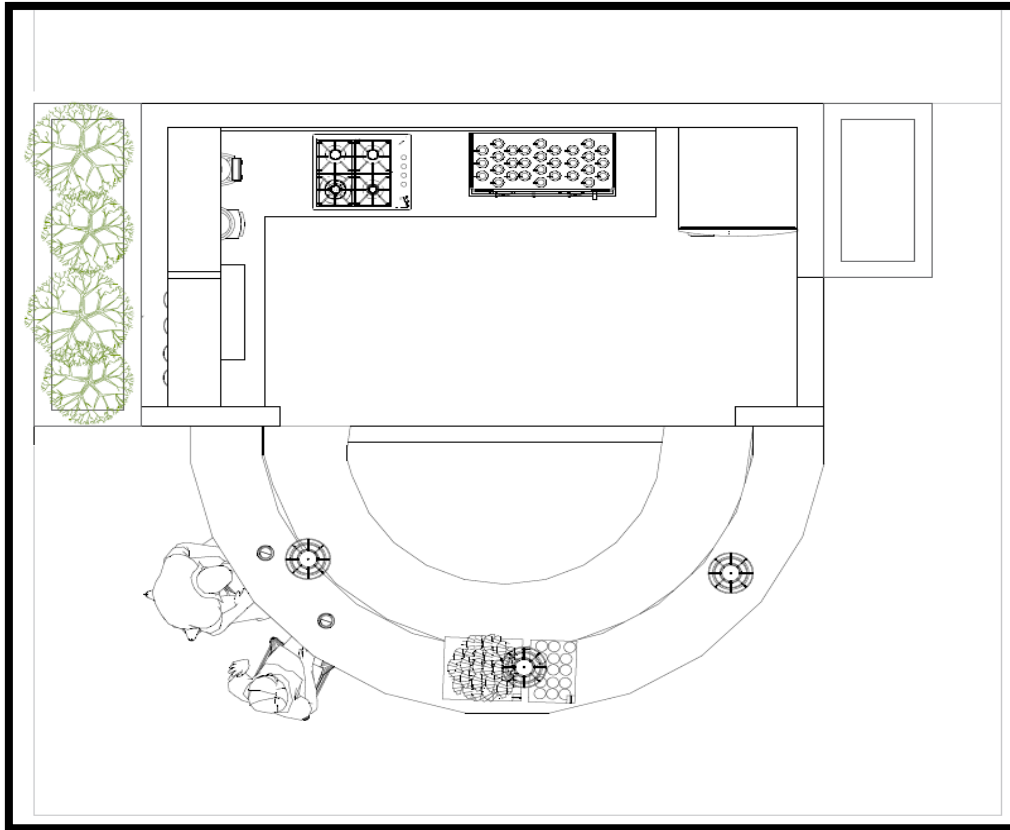


Figura 1. Esquema de la cubierta a intervenir Parque Sede CORPONOR, Cúcuta.



Parque Sede CORPONOR, Cúcuta.



Figura 2. Esquema del área de la Cafetería a construir.

A continuación, se relaciona la lista de actividades a ejecutar:

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
1 PRELIMINARES				
	1.1	Localizacion y replanteo	M2	1.486,10
	1.2	.Cerramiento, señalizacion elementos de proteccion contra caida de objetos	M2	1.486,10
Subtotal				
2 REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURA METÁLICA				
	2.1	Desmonte de teja existente como actividad previa al reforzamiento estructural, incluye lo necesario para tal fin, andamios certificados, escalera, aparejos, líneas de vida, protecciones corporales y mascarillas, además de traslado y acomodo en punto de acopio en preparación para retiro.	M2	1.486,10
	2.2	Limpieza manual en alturas de la estructura metálica existente, como preparación de superficie previa al diagnóstico y reforzamiento estructural, incluye remoción de polvo, grasa y pintura existente.	M2	1.486,10
	2.3	Suministro e instalación de acero para reforzamiento de la estructura metálica	KG	4.918,00
	2.4	Aplicación de protección anticorrosiva sobre la estructura metálica existente, como parte del proceso de recuperación y refuerzo estructural, trabajo en altura.	M2	1.486,10
	2.5	Aplicación de pintura de protección tipo esmalte exterior sobre estructura metálica reforzada, trabajo en altura.	M2	1.486,10
	2.6	Suministro e instalación de teja poliéster pigmentada azul agua marina reforzada en fibra de vidrio, como sistema de cubierta compatible con la estructura reforzada (incluye lo necesario para tal fin: andamios certificados, escaleras, aparejos, líneas de vida, protecciones corporales y mascarillas, además de descargue, almacenamiento, traslado, izaje manual y acomodo en punto de acopio para instalación final).	M2	1.486,10
	2.7	Cabalete poliéster flatstand azul agua marina D=0.60 m, como remate del sistema de cubierta sobre estructura reforzada	ML	116,00
Subtotal				
3 CAFETERIA				
3.1 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRA				
	3.1.1	Demolición de losa de concreto, además de trasego y acomodo en punto de acopio en preparación para retiro	M2	9,00
	3.1.2	Excavación Manual en material sin clasificar	M3	10,37
	3.1.3	Conformación Manual Subrasante	M2	43,56
	3.1.4	Rellenocompactado Seleccionado con Material de la misma excavación	M3	6,16
	3.1.5	Relleno Compactado Con Material de Base	M3	6,16
Subtotal				
3.2 ESTRUCTURA DE CONCRETO Y METALICA				
	3.2.1	Concreto de 21 mpa para Zapatas	M3	1,20
	3.2.2	Concreto de 21 mpa para Viga de Cimentación	M3	0,81
	3.2.3	Estructura Metalica	kg	598,23
	3.2.4	Placa en metaldeck	M2	26,09
	3.2.5	Acero de refuerzo Fy420, corte, figurado y armado	kg	201,00
Subtotal				
3.3 MAMPOSTERIA Y REVOQUES				
	3.3.1	Bloque N°5	M3	22,65
	3.3.2	Pañete Internos	M3	23,96
	3.3.3	Pañete Externos	kg	21,68

3,4 PINTURA - CARPINTERIA Y ACABADOS					
	3.4.1	Suministro e instalacion Pintura vinilo tipo 1 interior sobre muro	M2	23,96	\$ 21.403,00
	3.4.2	Suministro e instalacion Pintura exterior	M2	21,68	\$ 30.684,00
	3.4.3	Pintura de protección anticorrosivo estructura existente Metalica .	M2	26,09	\$ 31.893,00
	3.4.4	Pintura de protección Esmalte Exterior existente Metalica.	M2	26,09	\$ 36.885,00
	3.4.5	Suministro e instalacion de Puerta en Aluminio incluye chapa	M2	1,85	\$ 718.904,00
	3.4.6	Suministro y Instalacion de meson concreto acabado granito pulido	ML	5,59	\$ 889.033,00
	3.4.7	Salpicadero en granito Pulido	ML	4,44	\$ 660.900,00
	3.4.8	Materia en concreto L: 0.40*0.40*0.90 Incluye, Tierra Abonada y Plantas ornamentales o arbóreas o floral	UND	3,00	\$ 1.068.607,00
	3.4.9	Revestimiento en superboard A< 0.50 MT	ML	10,30	\$ 187.726,00
	3.4.10	Lamina perimetral revestimiento de Placa metalica	ML	20,62	\$ 325.795,00
	3.4.11	Impermeabilizacion de Placa	M2	26,09	\$ 133.303,00
Subtotal					
3,5 PISOS y ACABADOS					
	3.5.1	Construcción losa de contrapiso E: 0.08 mt en concreto 21 Mpa	M2	24,09	\$ 95.496,00
	3.5.2	Mortero de Nivelacion o pendienteado	M2	24,09	\$ 59.647,00
	3.5.3	Construcción losa para circulación / anden E: 0.10 mt en concreto 21 Mpa, incluye , ratoneada y acabado,	M2	17,46	\$ 109.453,00
	3.5.4	Suministro e instalacion de ceramica para Piso	M2	24,09	\$ 107.463,00
Subtotal					
3,6 PISOS y ACABADOS					
	3.6.1	Punto de Agua Fria 1/2", 3/4" y 1" (Incluye hasta 1.65 ML)	UN	2,00	\$ 91.150,00
	3.6.2	Punto de Sanitario 2", 3" y 4" (Incluye hasta 1.65 ML)	UN	2,00	\$ 129.664,00
	3.6.3	Red Hidraulica de 1/2", 3/4" y 1"	ML	50,00	\$ 17.646,00
	3.6.4	Red sanitaria de 2", 3" y 4"	ML	30,00	\$ 35.580,00
	3.6.5	Punto de Red de ventilacion (Incluye hasta 1.65 ML)	UN	1,00	\$ 121.522,00
	3.6.6	Suminsitro e instalacion de Llave de Paso Hidraulica (Incluye hasta 1.65 ML)	UN	1,00	\$ 109.914,00
	3.6.7	Suministro e instalación de lavaplatos sencillo incluye griferia	UN	1,00	\$ 949.184,00
	3.6.8	Caja de inspeccion sanitaria 0.6x0.6	UN	1,00	\$ 809.326,00
Subtotal					
3,7 PISOS y ACABADOS					
	3.7.1	Suministro e instalacion de Punto Electrico 110V para tomacorrientes. Con tuberia Sch40 O EMT Cable N12 AWG, Accesorios , Caja , Tomacorriente (Incluye hasta 3 ML)	UN	3,00	\$ 212.534,00
	3.7.2	Suministro e instalacion de Punto Electrico 110V para salidas de iluminacion. Con tuberia Sch40 o EMT Cable N12 AWG, Accesorios , Caja , Tomacorriente (Incluye hasta 3 ML)	UN	4,00	\$ 199.312,00
	3.7.3	Suministro e instalacion de Lampara colgante	UN	4,00	\$ 437.373,00
	3.7.4	Suministro e instalacion de acometida eléctrica Con tuberia EMT 3/4" o SCH 40 , Cable N8 AWG.	ML	30,00	\$ 125.218,00
	3.7.5	Suministro E Instalacion Tablero Mono de 6 Circuitos , Incluye Breaker Para Su Funcionamiento	UN	1,00	\$ 1.265.826,00
Subtotal					
4 VARIOS					
	4.1	Retiro de Escombros	M3	84,68	\$ 72.898,00
	4.2	Aseo General	M2	1.486,10	\$ 3.798,00

Diagnostico y/o Diseño	Und	1,00
------------------------	-----	------

Alcance de las actividades**FASE I. Diagnóstico estructural de la estructura metálica existente:**

Esta fase tiene por objeto determinar, con base en evidencia técnica verificable, el estado real de la estructura metálica de cubierta y definir el alcance y las especificaciones técnicas del reforzamiento requerido, de manera que la Fase 2 (obra física) se ejecute sobre resultados verificados y no sobre supuestos preliminares. Para tal efecto, el contratista deberá presentar a la Entidad, para revisión y aprobación de la supervisión o interventoría, como mínimo los siguientes entregables, cuya aprobación constituye condición habilitante para iniciar las actividades de la Fase 2:

- Levantamiento arquitectónico y estructural de la cubierta existente, incluyendo planos en formato editable (DWG) y PDF, luces, ejes, perfilería, tipo y estado de las conexiones, referenciados contra los planos originales de construcción cuando estos se encuentren disponibles.
- Inspección visual detallada, con registro fotográfico georreferenciado y mapeo por elemento y eje estructural del estado de corrosión, deformaciones, pérdida de sección y condición de las conexiones.
- Resultados de los ensayos no destructivos practicados conforme a normas técnicas aplicables (medición de espesores residuales por ultrasonido, inspección de soldaduras y verificación de pernería y torque), con indicación del equipo utilizado, la metodología aplicada y el personal certificado que los ejecutó.
- Determinación de cargas actuantes (muerta, viva, granizo, viento y sismo) conforme al Título B de la NSR-10.
- Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de la estructura conforme al capítulo A.10 de la NSR-10, con indicación expresa del nivel de desempeño estructural obtenido y de la necesidad o no de reforzamiento.
- Modelación estructural, en software de análisis estructural reconocido, y verificación de la capacidad de los elementos (correas, cerchas, columnas, conexiones y anclajes), con sus memorias de cálculo correspondientes.
- Revisión de la capacidad de carga de la estructura de cubierta para soportar cargas adicionales de un futuro proyecto de energía solar fotovoltaica (peso de paneles, estructura de soporte y carga de viento asociada), a manera de análisis prospectivo que permita prever el reforzamiento requerido para dicha ampliación.
- Informe técnico de diagnóstico firmado por ingeniero civil con matrícula profesional vigente, con conclusiones, nivel de cumplimiento normativo y recomendaciones.
- Diseño y evaluación estructural de una pasarela de mantenimiento sobre la cubierta, que permita el acceso seguro del personal para las labores periódicas de inspección, limpieza y mantenimiento, verificando su compatibilidad de cargas con la estructura reforzada y su anclaje.

- En caso de requerirse reforzamiento: diseño estructural del refuerzo, con sus memorias de cálculo, planos de detalle y especificaciones técnicas de materiales y procedimientos constructivos, ajustado, de ser necesario, a las cantidades de obra proyectadas en el cuadro de cantidades. Todos los entregables de esta fase deberán presentarse dentro del plazo que la Entidad defina en el cronograma de ejecución del Anexo Técnico.

FASE II. Ejecución de las obras de reforzamiento, mantenimiento y adecuación:

Una vez aprobados los entregables de la Fase 1, el contratista ejecutará las obras físicas de reforzamiento de la estructura metálica, mantenimiento y cambio de las láminas de cubierta, y adecuación de la cafetería, conforme a las actividades, cantidades y unidades de medida detalladas en el cuadro de cantidades proyectadas relacionado en el numeral anterior. Las cantidades allí proyectadas corresponden a una estimación técnica preliminar de la Entidad; en la medida en que el diagnóstico estructural de la Fase 1 así lo determine, dichas cantidades podrán ajustarse conforme a las reglas contractuales aplicables a los contratos de obra a precios unitarios, sin que ello modifique el alcance esencial del objeto contratado.

➤ **Cubierta metálica**

Esta actividad consiste en el retiro técnico y controlado de las láminas o elementos que conforman la cubierta actual de la edificación. Incluye el uso de sistemas de acceso seguro, la protección del personal contra caídas y partículas, así como el traslado manual (trasiego) y organización de los residuos en un punto de acopio designado para su posterior retiro de la obra.

➤ **Limpieza Manual en Alturas de Estructura Metálica incluye remoción de Polvo, grasa y pintura existente.**

Esta actividad consiste en la intervención directa de la estructura metálica para eliminar residuos de polvo, grasa y capas de pintura existente que presenten desprendimientos o deterioro. El proceso se realiza de forma manual y mecánica para garantizar una base limpia y apta, cumpliendo con estrictas normas de seguridad para trabajos en niveles elevados.

➤ **Pintura de protección anticorrosivo estructura existente Metálica Trabajo en altura.**

Consiste en la aplicación técnica de esquemas de pintura sobre estructuras metálicas situadas en niveles elevados. El proceso incluye la preparación mecánica de la superficie para asegurar la adherencia y la aplicación de capas de protección para aislar el metal de agentes oxidantes y ambientales.

➤ **Pintura de protección Esmalte Exterior existente Metálica Trabajo en altura**

Esta actividad consiste en la aplicación de una capa final de esmalte de alta calidad sobre estructuras metálicas previamente preparadas. El proceso se realiza en condiciones de altura, enfocándose en proporcionar una barrera impermeable y resistente a los rayos UV, asegurando un acabado uniforme y duradero en la edificación.

- **Suministro e instalación Teja poliéster pigmentada en azul agua marina en fibra de vidrio (incluye lo necesario para tal fin, andamios certificados, escalera, aparejos, líneas de vida, protecciones corporales y mascarillas, además de descargue, almacenamiento, trasiego, izaje manual y acomodo en punto de acopio, para su instalación final)**

Abarca desde la adquisición de la teja poliéster reforzada con fibra de vidrio pigmentada en azul agua marina o similar hasta su fijación final en la estructura. El ítem incluye todas las etapas logísticas: descargue, almacenamiento, trasiego, izaje manual y la instalación técnica utilizando sistemas de acceso certificados para trabajo en alturas.

- **Caballote poliéster flatstand azul agua marina D=0.60 m**

Esta actividad comprende el suministro y montaje del caballote poliéster flatstand azul agua marina D=0.60 m. Este elemento se utiliza para sellar la unión superior de las vertientes de la cubierta, garantizando que no existan filtraciones de agua hacia el interior de la estructura. Incluye todas las maniobras de izaje manual y fijación técnica en alturas.

- **Acero para reforzamiento de estructura y/o Pasarela de servicio anclada con baranda de protección para circulación y posición de anclaje de eslinga en procesos de mantenimiento ancho útil 0.50 m**

Comprende el suministro de materiales, fabricación en taller y montaje en sitio de una pasarela metálica con un ancho útil de 0.50 m., rejilla de piso para circulación, baranda de protección lateral y una configuración estructural apta para la conexión de eslingas de seguridad durante labores de mantenimiento del mismo modo incluye actividades de reforzamiento de estructura según requerimientos de los estudios.

- **Construcción caseta de cafetería**

LUGAR DE EJECUCION DEL CONTRATO

El objeto contractual se desarrollará Parque Sede CORPONOR, en la ciudad de San José de Cúcuta, Zona urbana

.

PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El tiempo de duración del presente contrato será HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2026 , plazo que empieza a partir de la fecha de perfeccionamiento del mismo y cumplimiento de los requisitos exigidos para su ejecución.

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO y SOPORTES PRESUPUESTALES

La necesidad de contratar estas obras está prevista en el plan anual de adquisiciones para la vigencia 2026. El proceso tiene un valor total de **MIL SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$1.765.887.852,00)**,

incluido el valor del A.I.U y el IVA sobre la utilidad, amparado con el certificado de disponibilidad presupuestal número 00001020 del 11 de septiembre de 2026, según Rubro: 2.3.2.01.01.001.03.19 Otras obras de ingeniería civil. El proceso contractual se enmarca en el PROGRAMA 5.2. FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA FÍSICA Y OPERATIVA DE LA ENTIDAD, PROYECTO 5.2.2 FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA FÍSICA Y OPERATIVA DE LA ENTIDAD, ACTIVIDAD: 5.2.2.1.1 MANTENIMIENTO DOTACIÓN DE EQUIPOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES PARA LA OPERACIÓN LOGÍSTICA DE LA CORPORACIÓN Y LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PIGA., a cargo de la vigencia fiscal del año 2026. Amparado por el certificado de Disponibilidad presupuestal No00001020 del 11 de septiembre de 2026

Se efectuó el análisis del sector por parte de la entidad de conformidad a lo dispuesto el Decreto 1082 de 2015 y el manual de Colombia compra eficiente, documento asociado al presente proceso de licitación pública

CIERRE DEL PROCESO

La fecha límite para presentar Ofertas en el Proceso de Licitación Pública N° LIC0809 de 2026 es hasta el 13 de octubre de 2026 en mediante la plataforma SECOP II la fecha y hora establecida en cronograma que rige el proceso de selección

INDICACION DE SI LA CONTRATACION SE ENCUENTRA COBIJADA POR ACUERDO COMERCIAL

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la presente contratación no está cobijada por un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano.

Teniendo en cuenta las reglas previstas en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación, publicado en la página web de Colombia Compra Eficiente. Teniendo en cuenta la cuantía del presente proceso al mismo NO le es aplicable ningún Acuerdo Comercial.

INDICACION DE SI LA CONTRATACION ES SUSCEPTIBLE DE SER LIMITADA A MIPYMES

De acuerdo al presupuesto Oficial presente proceso de Licitación Pública **NO** es susceptible de ser limitado a Mipyme, de acuerdo a lo establecido en el decreto 1082 de 2015, se convoca a las MYPIMES.

ENUMERACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

PARTICIPANTES: Podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, personas extranjeras, con capacidad legal para proponer, contratar y ejecutar el objeto del presente proceso de selección y consideradas legalmente capaces de conformidad con las disposiciones legales colombiana, bien sea de manera individual o estructuras plurales, que no estén incurso en alguna causal de

inhabilidad o incompatibilidad establecidos en la Constitución Política y en la Ley y que cumplan con todos los requisitos establecidos en la Ley y en el pliego de condiciones.

CONDICIONES PARA PARTICIPAR. Los proponentes deberán cumplir con los siguientes requisitos mínimos habilitantes establecidos en el pliego de condiciones, para participar dentro del presente proceso de selección, así

- Requisitos jurídicos
- Requisitos financieros
- Requisitos técnicos

El siguiente es el Cronograma del Proceso de Contratación:

VIGILANCIA Y CONTROL CIUDADANO:

De conformidad con el Artículo 66 de la ley 80 de 1993, el artículo 2.2.1.1.2.1.4 numeral 5 del Decreto 1082 de 2015 y la Ley 850 de 2003, las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley podrán desarrollar su actividad durante las etapas precontractual, contractual y postcontractual de este proceso de selección abreviada por subasta inversa presencial, realizando oportunamente las recomendaciones escritas que consideren necesarias, e interviniendo en las audiencias que se convoquen durante el proceso, caso en el cual se les suministrará toda la información y documentación pertinente que soliciten y que no esté publicada en los sitios Web. El costo de las copias y las peticiones presentadas seguirán las reglas previstas en el Código Contencioso Administrativo.

El presente aviso se publicará en el Portal Único de Contratación - Sistema Electrónico de la Contratación Pública www.colombiacompra.gov.co/secop-ii

Los interesados pueden consultar los Documentos del Proceso de Licitación Pública N° LIC0809-2026 en el SECOP.II www.colombiacompra.gov.co/secop-ii

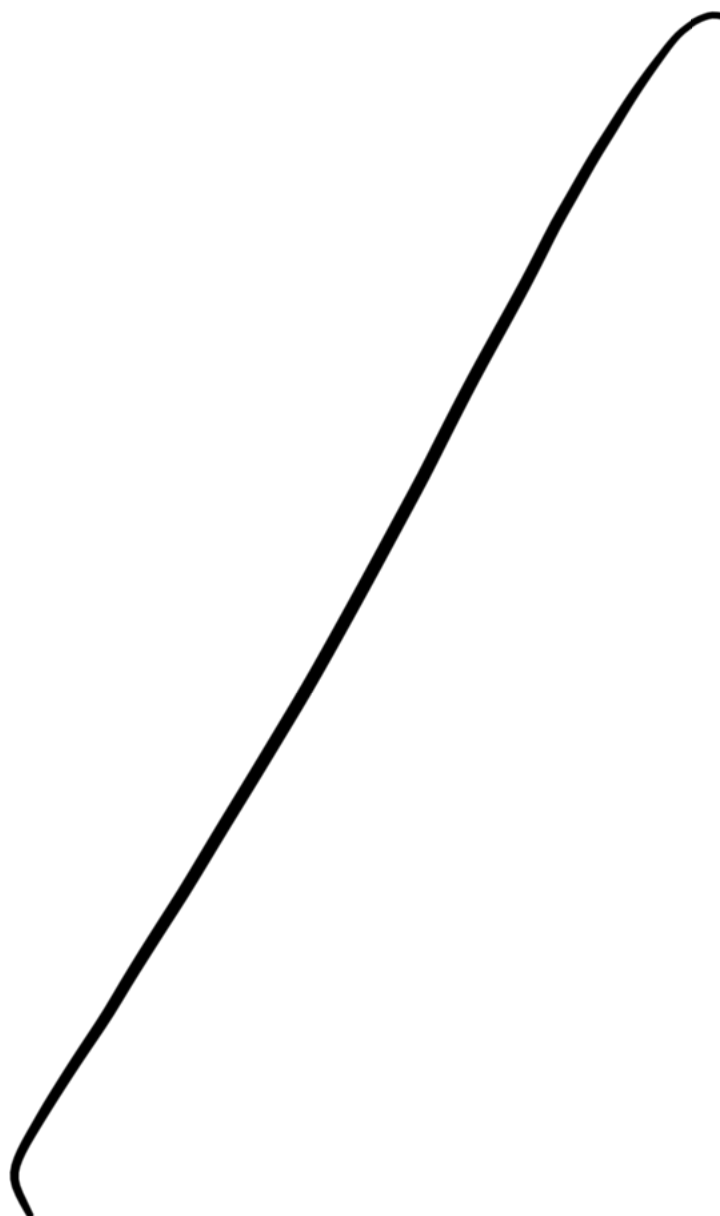
San José de Cúcuta, Catorce (14) de Septiembre de 2026



RAFAEL HUMBERTO CAMACHO CARRILLO
DIRECTOR GENERAL



Proyectó y revisó: Diana Gutiérrez Castro
Asesora Jurídica



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL - CORPONOR

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL - CORPONOR

Calle 13 Av. El Bosque #3E-278 PBX 5828484, página web: www.corponor.gov.co Ventanilla
única de correspondencia: https://siep-corponor.com/siepdocpqr9/pqr_corponor/
San José de Cúcuta, Norte de Santander – Colombia

Página 21