No. LP-OBRA-SP-035-2025

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL – CAD-GOBERNACION DE BOLIVAR.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de la caseta de acceso principal y basura, cimentaciones a caseta de nuevo acceso a parqueaderos, estructura de pavimento rígido a via de nuevo acceso a parqueaderos, cuarto de basura y cancha deportiva cubierta., tal como se observa en las enmarcaciones de color azul en el esquema a continuación:



2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

El Centro de Atención Departamental CAD presenta deterioros por su uso continuado durante cerca de 10 años desde que fue abierto al público en enero de 2016. A razón de lo anterior, se deben adelantar todas las labores requeridas para lograr su puesta a punto en lo relacionado con obra civil, subsistemas que presentan fallas, áreas y espacios nuevos para requeridos para acondicionamiento del CAD a la actual estructura organiza de la Gobernación de Bolívar.

La Gobernación de Bolívar en el año 2015 en un terreno de 23.027 M2 ubicado en el sector de Bajo Mirando Municipio de Turbaco, Km 3 en la vía Cartagena – Turbaco, construyo el denominado Centro de Atención Departamental – CAD, el cual se planteó como la unidad administrativa de la planta fisica que integraba el total de dependencias de la Gobernación de Bolívar en un solo lugar para lograr la articulación y coordinación de competencias y funciones que son necesarias, por esto en el CAD se buscó reunir el total de funcionarios de planta y contratistas, este complejo administrativo tiene un infraestructura y subsistemas para soportar y brindar

la posibilidad de realizar las diferentes actividades para todo el personal, sus principales características son las siguientes:

Cuenta con 2 edificios, el edificio denominado No 1 tiene de 9 plantas, los pisos 1 al 8 cada uno con aprox 1.100 mts2, el piso 9 con aprox 410 mts2, en el edificio No 2 hay 4 plantas, el piso 1 con 1.510 mts2 aprox, el piso 2 con 787 mts2 aprox, y los Piso 3 y 4 cada uno con 430 mts2, lo que arroja un total de área construida para el desarrollo de actividades administrativas de 12.400 mts2; adicional tiene áreas comunes, de tránsito cercanas a los 4.000 mts2, para servicio de parqueaderos hay 300 espacios, cuenta con 2 ingresos peatonales y vehiculares.

En complemento, para el funcionamiento y operación idónea de este complejo administrativo, se tienen: 1 Planta de tratamiento de aguas residuales – PTAR; 1 planta y subestación eléctrica, y los siguientes subsistemas que componen cada uno de los edificios; Hidrosanitario, Eléctrico e iluminación, Aires Acondicionados, Voz y datos, Red contra incendios, Circuito cerrado de televisión, Ascensores y Sistema de riego.

El CAD ha venido prestando servicio como recinto para la administración del departamento, sin embargo, tras cera de 10 años de operatividad, en la actualidad se presentan dos situaciones problemáticas que se relacionan con la planta fisica, la primera de ella es el aumento del número de personal (funcionarios de planta y contratistas) que prestan servicios a la gobernación, y la segunda, se relaciona con la identificación de dificultades relacionadas con la obra fisica y los subsistemas necesarios para la operatividad del CAD.

Sobre la primera es preciso señalar que desde la construcción del CAD a la fecha, se han constituido debido a la necesidad del servicio nuevas secretarias de despacho como: Secretaria de la Mujer, Secretaria Jurídica, Secretaria de la Igualdad, Secretaria de la Seguridad, Secretaria de Desarrollo Económico, lo que ha generado que el número de personas trabajando en el CAD aumente, en calidad de funcionarios de planta y además personal contratista de cada secretaria, adicional, el Instituto de Deportes de Bolívar – Iderbol, al momento de la construcción del CAD desarrollaba sus funciones en una planta fisica aparte en calidad de préstamo, en la actualidad esta figura ha culminado, motivo por el cual Iderbol debe integrarse al CAD para su operatividad.

Se puede establecer que el CAD fue construido para la ocupación de 1.300 personas, número que ha aumentado en la actualidad a aproximadamente 2 mil, esto conlleva mayor ocupación de espacios, mayor carga en uso eléctrico, sanitario, aires acondicionados, parqueaderos, ascensores, entre otros aspectos.

La segunda problemática se relaciona con deterioros, averías, desperfectos, por su uso continuo durante cerca de 10 años desde que entre en funcionamiento en enero de 2016, diversas situaciones se ha evidenciado como: levantamiento de tabletas del piso; desgaste y roturas de piezas del entretecho, averías en baños como orinales, sanitarios, lavamanos, espejos; carpintería metálica y de madera con desperfectos como descuadre e inadecuado cierre de puertas por desgaste de bisagras, imanes, manijas con piezas partidas o desgastadas que no brindan seguridad, paredes que presentan manchas, rayanos, humedad; cortineria en mal funcionamiento por daño en cadena y mecanismo de enrollables, telas trozadas, manchadas, cristalizadas y rayadas; y polarizados de protección solar totalmente traslucido debido al desgate de la película por el sol y el tiempo transcurrido.

Adicional a lo anterior, se ha identificado en relación con los subsistemas de los 2 edificios lo siguiente:

En el subsistema eléctrico y de iluminación se presenta Tomacorrientes con uso inadecuado de la red de distribución de tomas corrientes de los puestos de trabajo, las sobrecargas con cargas elementos diferentes a los de oficina (impresoras personales, CPU de los computadoras y cargas electrónicas) como neveras, cafeteras, microondas, dispensadores de agua y otras cargas de gran consumo de corriente, lo llevo a sobrecargas de corrientes de las UPS inicialmente instaladas y en consecuencia se deterioraron por esta sobre carga excesiva; la iluminación como tal en estos momentos ya quedo obsoleta, las lámparas de tubos de descargas de 4x17 wattios fluorescentes ya no se están usando, adicional, a esto hay tubos de descargas de estas que nunca las sustituyeron, ni tampoco van a favor de bajar el consumo como tal estas clases de Luminarias (concepto de URE, uso racional de la Energía); adicional las luces de emergencias de las escaleras y demás sitios están quemadas, fuera de servicio.

Uno de los tableros eléctricos de distribución y potencia esta deteriorado por el calor, el uso y las malas conexiones en tableros de los equipos de AA , con el afán de solucionar casos de la parte de refrigeración se realizan conexiones no normalizadas, estos tableros de cada piso están en temperaturas de uso anómalas deteriorando las protecciones; La subestación eléctrica: Se encuentra sucia, un poco descuidada y desajustada en sus calibraciones de disparos; y el sistemas de apantallamiento y sistema de puesta a Tierra. Se encuentran varillas captadoras de rayos faltantes en azotea y en la parte del 9 piso en el edificio principal y el en edificio 2.

En relación con el subsistema de aires acondicionados se muestra Algunos tramos de conductos se encuentran con empalmes despegados, toberas de desfogue para condensadoras actualmente no la tienen, algunos tramos de conductos se encuentran despegados dentro de cielo lo cual hace que se presenten manchas en cielo raso en la ruta que llevan los conductos, áreas con baja capacidad de enfriamiento debido a la mayor afluencia de personal, tuberías congeladas por falta de mantenimiento continuo y ajuste de carga de refrigerante, condensadora de 90.000 btu/h del salón de la paz se encuentra dañada, componentes eléctricos de condensadoras desorganizados, baja capacidad de refrigerante, aislamiento térmico desgastados, goteo de algunos equipos en oficinas, unidades condensadoras fuera de servicio totalmente.

Sobre el sistema hidrosanitario se evidencia:

Conexión de acoples, empaques, hermeticidad de tuberías desgastados que producen posibles fugas durante la operación, rejillas o sifones en mal estado o totalmente perforadas lo que impide el filtro de partículas grandes para evitar taponamientos en bajantes, filtraciones de agua en placas de edificios, rejillas y tubería de drenaje de aguas lluvias con taponamiento, válvulas dañadas.

Acerca del sistema red contra incendios:

El sistema se encuentra actualmente inactivo, algunos gabinetes no cuentan con algunos elementos internos, referente a mangueras, canastillas, boquillas, hachas, llave y extinto, avance de corrosión en tuberías, posibilidad de que se presenten fugas de agua en tuberías, bombas contraincendios parcialmente activas; cheques y válvulas desgastados o averiados.

La planta de tratamiento de aguas residuales – PTAR, tiene algunos de sus componentes y piezas fuera de servicio debido a situaciones como desgaste, clima, cristalización, corrosión, lo que dificulta su operación en forma idónea; El sistema de ascensores cuenta con 3 en funcionamiento en la actualidad, sin embargo, el edificio 1 de nueves pisos, esta acondicionado para habilitar un cuarto ascensor.

A continuación, se presenta información relacionada con cada piso y que dependencias funcionan, para el edificio No 1 y No 2.

FASE DE INTERVENCION	UBICACIÓN ACTUAL	DEPENDENCIA
1	PISO 9	DESPACHO GOBERNADOR
		SECRETARIAS GOBER
		PRIMERA DAMA
1	PISO 8	SEC GENERAL
		PRENSA
		PRIVADA
		MUJER
		IGUALDAD - JUVENTUD
		FUNCION PUBLICA
		RIESGOS
1	PISO 7	INFRAESTRUCTURA
		JURIDICA
		CONTROL INTERNO - DISCIPLIMARIO
2	PISO 6	PLANEACION
		INTERIOR
		AGRICULTURA
2	PISO 5	HACIENDA
2	PISO 4	EDUCACION
3	PISO 3	SALUD
3	PISO 2	PP
		ATENCION CIUDADANOS
		PASAPORTES
3	PISO 1	ARCHIVO
		ALMACEN
		PARQUEADERO

FASE DE INTERVENCION	PISO	DEPENDENCIA UBICACIÓN ACTUAL
FASE 1	PISO 1	DAL
		COMPI
		COOP INTERNAL
		DATACENTER
		RESTAURANTE
		BODEGA SALUD
		SERV GENERALES
	PISO 2	ARCHIVO CENTRAL
		COBRO COACTIVO
		RENTAS
		BANCOS
	PISO 3	MOVILIDAD
		ICULTUR
		RENTAS
	PISO 4	IDERBOL
		VICTIMAS
		TICs
		DLLO ECONOMICO

Problema central.

Bajo cumplimiento de funciones y competencias de las secretarias de la gobernación de Bolívar asociado a condiciones inseguras y no idóneas para el desarrollo de actividades por parte del talento humano.

Magnitud actual del problema.

Actualmente el Centro de Atención Departamental CAD presenta deterioro de todos los subsistemas mencionados, siendo urgente su intervención integral desde todos los frentes para poder garantizar las mejores condiciones laborales, de seguridad y confianza en las instalaciones, la situación actual en relación con los subsistemas afectados son los siguientes:

Obra civil. Se requiere adelantar un proceso de mantenimiento a pintura paredes internas, techos, pisos, sócalos, fachada, para corregir daños, averías, causados por mínimo mantenimiento, filtraciones de agua, vida útil, uso indebido, entre otros.

Estructura y Asentamiento en general. Monitoreo estructural. La edificación presenta a nivel de pisos, ondulaciones o protuberancias efecto del asentamiento de este, requiriendo un estudio por parte de especialistas para determinar las posibles causas y planteamiento de la solución. A nivel de paredes se encuentran rajaduras y necesidades de estuco y pintura en general.

Sistemas hidrosanitarios. La mayoría de los baños a disposición de los usuarios se encuentran en regular estado, requiriendo reemplazo de válvulas fluxómetros, grifería, pulsadores de orinales, mantenimiento de sanitarios y mantenimiento de tuberías.

Sistemas eléctricos. Se requiera la inspección del sistema eléctrico en general, su debida identificación, rotulación, balanceo de cargas y normalización, teniendo en cuenta las necesidades actuales del CAD y de los usuarios por cada piso.

Sistemas lógicos (telecomunicaciones, voz y datos). Se necesita redimensionar, identificar, organizar y certificar toda la red de telecomunicaciones para los servicios de voz y datos de todo el CAD. Esta labor debe incluir la organización de los cuartos técnicos, su seguridad y repotenciación de equipos y componentes.

Sistemas de iluminación interno, común y público. Toda la luminaria que forma parte de las edificaciones públicas se encuentra regulada mediante la Resolución 18 0606 de 2008, emitida por el Ministerio de Minas y Energía, siendo este documento la guía para apuntar a lo depreciado por la Ley 697 de 2001 (declaración del Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional). Así las cosas, todas las luminarias al interior, zonas comunes y áreas públicas debe ser reemplazada por luces homologadas de acuerdo a la necesidad.

Sistema PTAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales). Se requiere de la intervención inmediata de este sistema, toda vez que es el punto neurálgico del sistema hidrosanitario y de vertimiento de aguas residuales. Este sistema debe ser manejado por un experto que garantice la idoneidad y operatividad constante.

Planta eléctrica y transferencia. El CAD debe garantizar el suministro alterno de energía ante posibles fallas del fluido eléctrico por parte del operador. A razón de ello, se debe realizar una inspección, mantenimiento preventivo, correctivo, puesta a punto y pruebas de la operatividad de la Planta Eléctrica de la edificación, así como el funcionamiento del sistema de transferencia eléctrica que la controla.

Subestación eléctrica y tableros de distribución. Actualmente no se cuenta con la debida identificación de circuitos, tableros de control, tableros de distribución y demás, por lo que debe realizarse un levantamiento y construcción de toda la infografía de este sistema. También es perentorio realizar los censos de carga por circuito, de manera tal que pueda ser generado un plan de balanceo de cargas para así generar ahorro energético y mejora en la estabilidad y calidad de la energía.

Mampostería y Albañilería (Pisos, paredes, cielos rasos, fachadas y cubiertas en general). Los pisos enchapados requieren, de acuerdo con la necesidad, ser desinstalados y reinstalados con una mayor dilatación en juntas, permitiendo tener una mayor flexibilidad ante los movimientos naturales de la estructura, reduciendo o en el mejor de los casos evitando el levantamiento de las mismas.

En cuanto a paredes, se requiere de mantenimiento con resanes y estucado donde sea requerido, y pintura general de oficinas, baños, salas, cuartos técnicos, escaleras y zonas comunes en general.

Respecto a cielos rasos, se debe estudiar la posibilidad de implementar áreas sin cielo raso, realizando la adecuación eléctrica y de servidumbre, de manera que pueda mejorarse estética y funcionalmente las instalaciones y reducir el gasto a futuro por refacciones de cielo rasos.

En todo lo referente a fachadas, es perentorio la desinstalación de las losas de mármol que recubren las fachadas principales de los edificios, toda vez que estas representan un riesgo a terceros ante desprendimientos. Se propone que toda la losa sea reusada en pisos en desarrollos a futuro o adecuaciones propias del CAD.

Posterior a la desinstalación de las losas, se deben realizar trabajos de reacondicionamiento de las fachadas.

Todas las cubiertas deben ser intervenidas, para reducir los efectos que puede generar las filtraciones a nivel estructural, de acabado y de equipos y mobiliario.

Se debe proponer la mejora y acondicionamiento de estos espacios para convertirlos en zonas útiles para esparcimiento o integración.

Carpintería metálica y madera. Debe realizarse una inspección, diagnóstico y plan de mejora de toda la carpintería metálica (ventaneria, divisiones, estantería y otros) así como a la carpintería en madera (puertas, mesas, etc).

Mobiliario de Oficinas (escritorios, mesas auxiliares, sillas, entre otros). Debe realizarse el cambio de la silletería, pues las actuales tienen 8 años de uso continuado y comienzan a presentar deterioro natural. Respecto a mobiliario, se debe realizar un levantamiento, presupuesto y dotación bien sea para el reacondicionamiento del mobiliario actual o reemplazo de aquellos activos que por su estado no puedan ser reacondicionados.

Sistemas de aires acondicionados. Los sistemas de aires acondicionados a servicio del CAD tienen edades entre 5 y 9 años, presentado fallas por desgaste propio del uso, disminución de la capacidad de enfriamiento y otras fallas propias del deterioro. Se debe realizar un diagnóstico, presupuesto, planificación y ejecución completa de todos los aires al servicio del CAD, apuntando a optimizar los sistemas y disminuir el consumo.

Sistemas de Riego. Se necesita contar con un sistema de riego (autónomo o manual), que propenda por el mantenimiento, hidratación y sostenibilidad de los jardines y zonas verdes que hacen parte del CAD. Se debe estudiar si la calidad del agua de la PTAR permite su reutilización en este mismo sistema.

Respecto al Sistema de Detección de Incendios, se debe realizar un levantamiento total del mismo, haciendo re-uso de los lazos de detección actuales, reemplazando los componentes que se encuentren fuera de servicio por deterioro u obsolescencia y restableciendo la capacidad y operatividad del sistema.

En cuanto al Sistema de Extinción de Incendios, debe desarrollarse un plan de trabajo integral tendiente al restablecimiento del sistema, protocolos de prueba y sostenimiento en el tiempo de este, garantizando que la edificación cuente con un sistema cien por ciento operacional y de confianza.

Sistemas Verticales de Movilidad (mantenimiento y certificación de ascensores). Se debe adelantar todo lo pertinente para contratar con la empresa fabricante (o quien la represente) los servicios de mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo, modernización y certificación ONAC (esta última de ser requerida de acuerdo con la normativa vigente)

2.1. Localización

El proyecto se ejecutará en la Gobernación de Bolívar, en la carretera troncal de occidente, en las inmediaciones del cementerio Jardines de Paz, vía Turbaco; al Sur occidente de la ciudad de Cartagena.



3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Se desarrollarán actividades de mantenimiento y mejoramiento en pisos, techos, cubiertas, paredes, fachada, subsistemas necesarios para el funcionamiento del CAD, hidrosanitario, eléctrico, iluminación, voz y datos, contraincendios, sistema riego, ascensores, ptar, entre otros.

A continuación, una descripción técnica de intervenciones

- Aires acondicionados se requiere para generar los correctivos y mejoras requeridas, se propone lo siguiente:

1. Ejecutar los reemplazos de equipos y correctivos detallados por piso, para reponer los equipos que están fuera de servicio.
2. Instalar los equipos adicionales recomendados para mejorar las condiciones de confort en los espacios de mayor demanda de capacidad térmica.
3. Instalar toberas de desfogue para las unidades condensadoras, para redireccionar el aire caliente.

- **Red contraincendios e hidro** se trabajará en Cambio de la grifería por ruptura de inodoros en baño de hombre, cambio de válvulas y llaves de chorro por el deterioro, Hacer escotillas en el cielo raso para la visualización de las estaciones de control, actualización de dispositivos electrónicos de detección.

- **Subestación Eléctrica:** Se revisará el sistema de puesta atierra con pruebas de telurómetro y megguer certificado para garantizar continuidades. También se chequearán las transferencias del sistema Eléctrico de Potencia, así como su calibraciones y ajustes de tiempos y frecuencias de parámetros eléctricos en uso.

- **Sistemas de apantallamiento y sistema de puesta a Tierra,** se pretende dejar a punto lo que proteja el edificio contra caídas de rayos y descargas de maniobra, lo anterior por que pasa una línea de alta tensión de 220 Kilovoltios cerca y el cable guarda esta considerablemente cerca, ocasionando que las protecciones estén a punto por si alguna contingencia de descarga.

- **Tableros Eléctricos de distribución y Potencia**: La idea es realizar reaprietes, cambio de tornillerías por los óxidos en los puntos de conexión de los neutros y las fases, cambios de protecciones que estén deterioradas. Los gabinetes de Potencia como los gabinetes de

Contraincendios, los de Bombas de Agua Potable, los Gabinetes de las bombas de la Petar y los gabinetes de Transferencias de contraincendios y el sistema en General sin mmto y sucios excesivos.

- **Acometidas:** la idea es repotenciar las acometidas del tablero de Luces e incluir allí la nueva carga de tomas normales, incluyendo la instalación de un nuevo tablero también repotenciado; Para la cocina se plantea un tablero a la vista para albergar todos estos equipos de Cafeteras, dispensadores de agua y demás elemento que están sobrecargando el sistema de los pisos y mal conectados en las salas de oficina o puestos de trabajo. Se chequearán todas las acometidas de la subestación tanto de AA como las de cargas de luces y Tomas; adicional también se determinará el estado de la acometida de media tensión que alimenta al complejo. En segundo plano se tendera unas acometidas nuevas para alimentar los ctos de Luces y tomas Normales desde la subestación hasta cada piso del edificio Numero 1 principal y para el edificio Numero 2. Las Acometidas de los AA se tratarán de colocar por techo para evitar el caos de los ductos de AA y los ductos Eléctricos por piso y evitar las malas conexiones producto de soluciones instantáneas de los equipos.

- Iluminación: se requiere hacer un estudio de iluminación teniendo en cuenta las salidas eléctricas actuales para determinar las luces leds necesarias, ya sea panel cuadrados de 60x60 y las redondas de 18w en pasillos apliques varios y 12 w redondas en zonas de labores y baños; adicional las luces de emergencias de las escaleras y demás sitios están han todas quemadas fuera de servicio y las baterías no funcionan como tal; también en este caso se detectaron los Avisos de Salidas que en caso de ausencia de energía quedan apagados y no producen ninguna señalización para lo diseñado. Desde la azotea de ambas edificaciones, en las cuales había unas luminarias de 1500 watt metal halyde, obsoletas hoy por hoy, la mayoría están sin servicio creando oscuridad en los alrededores; se pretende colocar Proyectores leds y calcular en un pequeño diseño de iluminación, los niveles peatonales requeridos según la ubicación de estos puntos eléctricos existentes. Además, se planteará unos mástiles de baja altura en ciertas partes para refuerzo de la iluminación incluyendo la entrada.

- **Toma corrientes:** La solución que se planea, es establecer un centro de neveras, cafeteras, y cargas de uso personal, ya sea en la cocina, pero para esto se plantea un centro de carga en esa cocina para los aparatos de gran consumo doméstico; adicional a esto, unas tomas normales ubicados estratégicamente para que los usuarios tengan red Normal y usarlos con cargas normales. Solo la acometida actual se normalizará en regulado con sus strikes de identificación para cada toma regulada y no se pueden conectar sino equipos de oficinas en esas tomas que estarán regulados. Se diseñará y replanteará una red de tomas normal y normalizará la red de regulado (esto complementario con los expuesto por las necesidades de los encargados de sistemas).

Además, en cuanto al mejoramiento de la infraestructura fisica se contempla la construcción de una recepción peatonal, ingresó vehicular, cancha múltiple con graderías, área de oficinas en el 9no piso, shut de basuras, estas áreas tienen como propósito mejorar la operatividad y funcionamiento en cuanto a seguridad, bienestar, confort, control de acceso, entre otros aspectos.

Las Especificaciones Técnicas de este proyecto están consignadas en los documentos anexos denominados “ESPECIFICACIONES TECNICAS” las cuales serán publicadas en la plataforma SECOP II.

3.1. Fases y etapas del proyecto

La ejecución del proyecto está prevista en una sola etapa.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de catorce (14) Meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones

5. FORMA DE PAGO

El contrato que se celebre en caso de resultar adjudicatario será un contrato a precio unitario que la entidad pagara de la siguiente manera:

EL CONTRATISTA antes de iniciar los servicios, debe presentar aprobado por la Interventoría y por EL DEPARTAMENTO.

Dicho cronograma debe establecer las etapas de ejecución de las labores que deben corresponder a los siguientes porcentajes de avance y de valor del Contrato:

Cuando el Contrato se encuentre en una ejecución del 30 %, se pagará el 30 % del valor del contrato.

Cuando el contrato y los servicios se encuentren en una ejecución del 50 %, se pagará el 20 % del valor del Contrato.

De aquí en adelante se pagará por avances que en ningún caso podrán ser menos del 10 % de las etapas establecidas en el cronograma.

No obstante a ello, el ultimo 10 % del valor del contrato se pagará con el recibo a satisfacción, sin pendientes, aprobado por la Interventoría y EL DEPARTAMENTO.

Si el Contratista así lo considera, podrá presentar la primera factura de cobro, por el 50 % del valor del Contrato, cuando haya ejecutado el 50 % del mismo. Los pagos se realizarán previa factura entregada por el Contratista junto con los soportes de pago de seguridad social y parafiscales y cumplimiento de requisitos exigidos por EL DEPARTAMENTO.

El Contratista deberá presentar para cada período (establecido contractualmente) su solicitud de pago por el valor total del corte correspondiente, aportando todos los documentos que soporten dicha solicitud:

a) Factura
b) Certificación de aportes parafiscales suscrito por Revisor Fiscal o Representante Legal según sea el caso, para las personas jurídicas
c) Planillas de pago de seguridad social para personas naturales.
d) RUT actualizado según últimas disposiciones de la DIAN.
e) Certificación bancaria (para el primer pago).
f) Informe de avance (según se determine contractualmente).
g) Memorias de cálculo (según se determine forma de pago contractual).

h) Todos aquellos que se consideren necesarios para soportar el pago.

La totalidad de la documentación requerida deberá ser presentada por el Contratista al interventor dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de corte o según lo establecido contractualmente. Para el último pago se requiere, además, entrega de una copia física y en medio magnético de los Planos record de la obra ejecutada y el acta final de recibo a satisfacción por parte del Interventor del Contrato y la veeduría ciudadana que haga el respectivo control social, de conformidad con los trámites administrativos a que haya lugar.

En forma previa a la autorización de cada pago el Contratista deberá acreditar el cumplimiento en los aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y de obligaciones parafiscales (salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje) para lo cual debe tenerse en cuenta lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

El Departamento de Bolívar no se responsabilizará por la demora en el pago al Contratista y/o Contratistas, cuando ella fuere provocada por encontrarse incompleta la documentación que sirva de Soporte para el trámite de las facturas y no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La forma de pago no contempla la entrega de los recursos en calidad de anticipo atendiendo a que los trámites para desembolsos de pagos anticipados o anticipos requieren de una programación financiera ligada al Plan Anualizado de Caja (PAC) de la Entidad, por lo tanto, el futuro contratista deberá tener un flujo de caja amplio y suficiente con el fin de apalancar tanto la parte administrativa como la parte operativa que garanticen la correcta ejecución del contrato.

Sumado a lo anterior, en los indicadores financieros del proceso se está solicitando capital de trabajo, el cual brinda seguridad a que quien ejecute el contrato cuente con solvencia económica y los recursos necesarios para ejecutar la obra hasta el primer avance, mas el tiempo que se demore su pago por parte de la Entidad.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

ANTICIPO

Para el presente proceso de selección la entidad no ha contemplado la entrega de anticipo.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

En desarrollo del contrato se seguirán las Especificaciones Generales de Construcción de edificaciones, que deben cumplir con las Normas colombianas de diseño y Construcción Sismo

Resistente (NSR-10), o el Código Colombiano de Diseño Sísmico, todas las normas técnicas Colombianas NTC y las especificaciones particulares que pudieran resultar para este proyecto.

Durante la intervención se debe contar con control permanente e indispensable a nivel de las etapas de suelos, cimentación y especialmente a nivel de estructura.

6.1. Especificaciones técnicas

Las Especificaciones Técnicas de este proyecto están consignadas en los documentos anexos denominados “ESPECIFICACIONES TECNICAS” las cuales serán publicadas en la plataforma SECOP II.

Sera responsabilidad de la interventoría el cumplimiento de las especificaciones, así como el ordenamiento de modificaciones, nuevas cantidades de obra y además los resultados de medición y pago de las obras realizadas.

El interventor por lo tanto podrá no solo, exigir el cumplimiento de las especificaciones mínimas, sino de todas aquellas normas de diseño constructivo, así como ordenar las pruebas y ensayos del caso, cuando así lo considere pertinente.

El interventor de previo acuerdo de las partes, podrá en circunstancias especiales, no previstas en los planos y/o especificaciones, modificar o realizar nuevas especificaciones, teniendo en cuenta las incidencias que puedan resultar en la obra.

El contratista esta obligado a proteger todas las obras a medida que estas se ejecutan, con miras a la entrega final de la etapa correspondiente del proyecto, a satisfacción del supervisor, de la entidad y de la comunidad.

En caso que los elementos construidos y/o instalados, antes de la entrega final de la obra, así estén recibidos a satisfacción por el interventor, sufran daños por falta de protección, estos daos serán consultados por el interventor y en caso de necesidad de reparaciones, demoliciones, reconstrucciones o cambios de los elementos, estos serán a cuenta del contratista y sin costo alguno para el contratante.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

El contratista deberá suministrar e instalar todos los materiales requeridos para la obra, de cada uno de los ítems, de acuerdo con lo indicado en los planos, en las especificaciones o donde lo indique el interventor.

Las omisiones o ambigüedades que se puedan presentar en los planos o en las especificaciones no exoneran al contratista de la responsabilidad de efectuar el suministro e instalación de los bienes con materiales de primera calidad.

Cuando existan discrepancias entre el plano técnico y el plano arquitectónico, prevalecerán los planos técnicos cuando las diferencias sean de carácter técnico. Todos los materiales empleados para la construcción de los bienes que suministrara el contratista deberán ser nuevos y de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones y cumplir con la clasificación y grado, cuando estas se especifiquen.

Cuando no se haya especificado la clase y el grado de un material, este deberá ser el más apropiado para su finalidad de acuerdo con las normas técnicas que apliquen.

Para cada uno de los materiales suministrados el contratista deberá entregar al supervisor, informes certificados de las pruebas de laboratorios en fabrica, que demuestren que cumplen con lo establecido en las especificaciones

6.1.2. Pruebas y ensayos

Se anexa documento donde se detalla las especificaciones técnicas aplicables al proyecto, y las demás que sean pertinentes de acuerdo con el objeto y alcance del proyecto.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato.

En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

• Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes, NSR 10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
• Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del Proyecto de acuerdo, con las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno, localización y su regulación específica.
• Normas de accesibilidad (Ley 12 de 1987, Ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998), Ley 1618/13 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
• Ley 361 del 7 de febrero de 1997 Integración social de las personas con limitación accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
• RAS (Hidrosanitaria)
• RETIE, RETILAP, NTC 2050

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.

2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Los criterios o medidas sostenibles que la Entidad decida implementar deberán estar sintonizadas con los objetivos de las políticas públicas ambientales. El análisis realizado por la Entidad debe estar orientado por un modelo de Desarrollo Sostenible.

La implementación de los criterios sostenibles o medidas a las que se refiere este numeral deberá realizarse de manera armónica con el cumplimiento de las obligaciones impuestas por licencias, permisos, autorizaciones y demás instrumentos aplicables a la respectiva obra. De igual manera, las medidas deberán estar acordes con la Norma Técnica aplicable a cada sector, en los casos que aplique.

Cada proyecto constituye un escenario en particular, por lo que es deber de la Entidad Estatal realizar el análisis respectivo en cada caso, de manera tal que se logre identificar los aspectos y particularidades asociadas al desarrollo de la obra. Asimismo, el análisis deberá determinar la incidencia de la implementación de las medidas sostenibles en el Presupuesto Oficial del proyecto.]

Para aplicar lo aquí dispuesto, la Entidad podrá tener en cuenta los siguientes criterios, los cuales se mencionan a título enunciativo, sin perjuicio de la posibilidad de que decida implementar otras siempre que se ajusten a lo arriba señalado:

A. Agua

[Aspectos relacionados con el uso del agua y los recursos hídricos]

- Instalación de sistema de aprovechamiento de aguas lluvias.
- Sistemas de aprovechamiento y/o reutilización de aguas grises.

- Instalación de dispositivos ahorradores de agua (sanitarios con doble descarga o interrupción de descarga, dispositivos que propendan por la reducción de caudal y aumento de presión).

- Eliminación de grasas de aguas residuales (instalación de trampas de grasa)

- Uso de baldosas en cerámica.

- Sistemas para reducir los vertimientos.

B. Energía

[Aspectos relacionados con el uso de los recursos energéticos]

- Aprovechamiento de la energía solar. Instalar colectores solares o celdas fotovoltaicas y sus instalaciones de manera que correspondan con las especificaciones definidas en las memorias de cálculo y diseño de acuerdo con los requerimientos deseados.

- Bombillas ahorradoras y equipos eléctricos de bajo consumo o utilización de tecnología LED

- Interruptores conmutables que permiten encendido y apagado de luminarias desde diferentes puntos de un recorrido, temporizadores que controlan el tiempo de activación y apagado de lámparas o equipos eléctricos.

- Reguladores lumínicos, que controlan la intensidad de las luminarias.

- Detectores de presencia: dispositivos sensores que activan las luminarias cuando detectan la presencia de personas.

C. Aprovechamiento del suelo

[Aspectos relacionados con el uso eficiente del suelo]

- Generación de espacios de uso múltiple que incrementen la eficiencia de los sistemas implementados, mediante el uso de divisiones livianas, fijas o móviles.

- Proyectos de recuperación de suelo circundante a las edificaciones.

- Plan reforestación con especies endémicas.

D. Materiales:

[Aspectos relacionados con el uso de materiales y sus variaciones que garanticen condiciones de calidad y durabilidad con elementos diferentes a los convencionales.]

- Módulos de mampostería que, sin mayor incremento en la cantidad de arcilla, desarrollan geometrías con cavidades de acumulación de calor

- Prefabricados de concreto con doble pared o aislamientos amortiguadores.

- Bloques cerámicos o de concreto con fibras naturales o artificiales o agregados recuperados de demolición.

- Usar materiales reciclables como acero, aluminio, cobre, concretos y ladrillos de demolición, vidrio, plásticos, o cartón, separados por categorías para su recolección.

- Recuperar elementos como ventanas, puertas, cerraduras, divisiones, cubiertas y vigas de madera para reutilización o reciclaje.
- Usar plásticos, madera y cartón reciclables para su recolección.

- Usar suelo procedente de excavación como material de base en restitución de suelos exteriores, jarillones y jardineras.

- Ladrillos procedentes de industrias con procesos tecnificados y buen manejo ambiental.

- Aluminios con certificados de producción y garantía de calidad.

- Pinturas sin contenido de plomo.

- Sustituir el uso de ácidos y detergentes en labores de limpieza por jabones y productos biodegradables.

- Sustituir tuberías de PVC, que presenta volátiles finos, por tuberías de polietileno más inertes.

- Pintar o utilizar materiales de colores claros en muros y cubiertas para reflejar el calor o de colores obscuros para absorberlo y acumularlo.

- Implementar el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables.

- Disponer de los sobrantes de corte para reutilización o reciclaje y eliminar la generación de segmentos cuya dimensión no sea aprovechable.

- Al realizar los pedidos, preferir el suministro de materiales procesados en planta, premezclados, despiezados o prefigurados, en cuyo procesamiento se garantice el reúso o reducción de desperdicios.

- Implementar el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables.

- Restringir el uso de materiales que requieran pulimento en obra y emitan residuos volátiles o nocivos o utilizar equipos que capturen las emisiones.

- Uso de mallas protectoras en el contorno de la edificación para eliminar emisión de polvo a la atmósfera.

- Uso de cajas desarenadoras y filtros para capturar y retirar sólidos de las aguas residuales, antes de su vertimiento

E. Movilidad sostenible

- Construcción de corredor peatonal verde.

- Fomento de diferentes medios de transporte.

F. Uso racional del papel

- Papel reciclado o de origen vegetal.

- Comunicaciones a través de medios digitales que disminuyan en mayor medida los entregables en físico.
- Entre otros.

7.1. ESTUDIO AMBIENTAL

El proyecto no generará un uso ni un deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente y no se realizarán modificaciones considerables o notorias al paisaje, por lo que no es necesaria la solicitud de licencias ambientales, pero si se requiere de la implementación de un plan de manejo ambiental el cual se encuentra anexo al proyecto.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o específica por título de posgrado

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

8.1. Personal Clave

El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se detallan en esta sección.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de obra.
- Dos (2) Ingenieros Residentes de obra.
- Dos (2) Arquitectos residentes
- Un (1) Profesional SISO

8.2. Requisitos del personal del Contratista

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	**Director de obra**	Ingeniero civil	Posgrado en Gerencia de obras. **Nota:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	12	8
2	**Ingeniero Residente de obra**	Ingeniero civil	N/A	6	4
3	**Arquitecto residente**	Arquitecto	N/A	2	1

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
4	**Profesional SISO**	Profesional en el área de seguridad y salud en el trabajo	N/A	2	1

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

8.3. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Equipo Mínimo Requerido
Rana vibrocompactadora
Taladro demoledor
Grúa telescópica
Pulidora
Taladro percutor

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución de las obras deberá concertarse con la interventoría las actividades que garanticen la adecuada disposición de los residuos de obra, de materiales provenientes de la excavación e idóneo manejo de los recursos hídricos y de suelo; por lo cual, se espera que las afectaciones sean mínimas durante su construcción. Los permisos, autorizaciones y licencias serán gestionados por el contratista, en caso de requerirse o actualizarse.

Los costos para los permisos y licencias que sean requeridos, serán asumidos por el Departamento y serán gestionados antes de iniciar la ejecución.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

• Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes, NSR 10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
• Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del Proyecto de acuerdo, con las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno, localización y su regulación específica.
• Normas de accesibilidad (Ley 12 de 1987, Ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998), Ley 1618/13 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
• Ley 361 del 7 de febrero de 1997 Integración social de las personas con limitación accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
• RAS (Hidrosanitaria)
• RETIE, RETILAP, NTC 2050

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

• Ley 100 de 1993

• Decreto 1295 de 1994 y la ley 776 del 2002
• Resolución No 2013 de 1986
• Decreto 1266 de 1994 Articulo 2
• OHSAS 18000
• Decreto 1295 de 1994
• Decreto 1156 de 1996
• Decreto 1530 de 1996
• Decreto 93 de 1998
• Decreto 1772 de 1994
• Resolución 1401 de 2007
• Decreto 1607 de 2002

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD Y NORMATIVIDAD VIGENTE

• NTC- ISO 9001:2008

CONTRATACION Y PRESUPUESTOS

• Análisis Unitarios
• Constitución Política De Colombia
• Ley 1150 De 2007
• Disposiciones Cámara Colombiana de La Infraestructura
• Disposiciones C.O.P.N.I.A.

En constancia, se firma en el Distrito de Cartagena de Indias, el 29 días del mes de agosto de 2025.

Adriana Margarita Trucco de la Hoz
Secretaria Privada
Gobernación de Bolívar