ANEXO
ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DE MERCADO

Seleccionar la mejor oferta para contratar la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental y jurídica al contrato de obra derivado del Proceso de Selección LP-003-CAM-2021, cuyo objeto es **«**CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL CENTRO EN LAS INSTALACIONES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM, LOCALIZADA EN LA CIUDAD DE GARZÓN EN EL BARRIO LA INDEPENDENCIA ENTRE CARRERA 6 ESTE CON CALLE 8 ESTE ESQUINA, COLINDANDO POR EL SUR CON LA QUEBRADA GARZÓN***».***

1. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la elaboración de los estudios del sector, se realiza el siguiente análisis:

A. ANALISIS DE MERCADO

A.1 Aspectos generales del mercado

Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan las empresas o el sector público. Dada la gran variedad de las mismas tradicionalmente se han agrupado en tres categorías o **sectores económicos**. Según otros criterios, clasifican en cuatro los sectores de la producción **también llamados sectores de ocupación** que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente.

- Un sector se divide en subsectores.
- Un subsector se divide en ramas de actividad.
- En una rama de actividad hay varias actividades.

1. Sector primario, que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicados solamente al desarrollo de los mismos. Incluye la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Minería, etc.

2. Sector secundario o industrial, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, y un largo etcétera.

La clasificación tradicional incluye la **construcción**, pero debido a la gran importancia de esta industria y a sus particularidades, con frecuencia se la considera de manera independiente.

3. Sector terciario o de servicios, que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.

4. Sector cuaternario, produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.
El objeto del proceso de contratación se ubica en el sector terciario.

La presente información fue tomada del estudio del análisis del sector económico y oferentes de la Institución Universitaria Antonio José Camacho que cita lo siguientes “se tomó como referente consultas en las siguientes páginas web:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP (www.colombiacompra.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- SIREM de la Superintendencia de Sociedades (www.supersociedades.gov.co)

Lo anterior, con el objetivo de tomar como referencia los profesionales como personas naturales o empresas que participan activamente en procesos de contratación, con similar objeto, modalidad de selección, presupuesto asignado, plazo y lugar de ejecución.

El Plan de Acción 2020-2023 "Huila territorio de vida, sostenibilidad y desarrollo", aprobado por el Consejo Directivo mediante Acuerdo 06 del 29 de mayo de 2020, fue armonizado con los programas de inversión pública nacional, según Acuerdo 06 del 23 de abril de 2021; con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones que sobre la aplicación del Régimen de Contabilidad Presupuestal Pública (RCPP) y el Catálogo Integrado de Clasificación Presupuestal (CICP) ha emitido la Contraloría General de la República.

A partir de la anterior armonización, que igualmente obligó a armonizar el presupuesto de ingresos y gastos de la entidad con la nueva estructura de programas y proyectos del Plan de Acción Institucional; la presente contratación, se sustenta en los objetivos, metas e indicadores señalados en el Programa 3299 Proyecto 329901: Fortalecimiento institucional para la Gestión Ambiental del Plan de Acción 2020-2023: “Huila, Territorio de Vida, Sostenibilidad y Desarrollo”.

Según la Ley 99 de 1993 artículo 30 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena tiene por objeto “… la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente.” Estas políticas estas debidamente incorporadas en el Plan de Acción Institucional 2020 – 2023 denominado “Huila, Territorio de Vida, Sostenibilidad y Desarrollo” formulado de manera participativa y siguiendo los lineamientos y componentes establecidos en el Decreto 1200 de 2004 compilado en el Decreto 1076 de 2015 y con los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional vigente. El Plan de Acción tiene concebido 4 programas y 10 proyectos, y cuyo marco general de intervención permitió la estructuración de acciones operativas orientadas a solucionar la problemática ambiental identificada en el diagnóstico y resumida en la síntesis ambiental del plan, para mantener y restaurar los recursos naturales existentes en la parte alta de la cuenca hidrográfica del Rio Magdalena cuya jurisdicción comprende la totalidad del departamento del Huila.

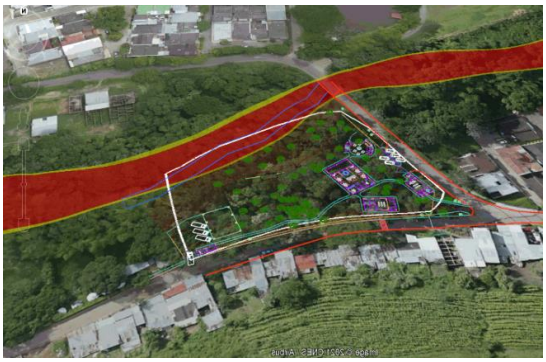
En el Proyecto 329901: Fortalecimiento institucional para la Gestión Ambiental, se contempla la meta: “Sedes diseñadas y/o construidas y/o adecuadas, como ejemplo de sostenibilidad ambiental y armonía con el ambiente”, cuyo indicador: “Porcentaje de sedes Diseñadas y/o construidas y/o adecuadas, como ejemplo de sostenibilidad ambiental y armonía con el ambiente”, y la Actividad: “Sedes territoriales Construidas y/o adecuadas”

Como antecedente se tiene que en el año 2017 la corporación ejecutó el CONTRATO No. 146 DE 2017, con el objeto de “REALIZAR A TODO COSTO EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ESTRUCTURAL QUE CUMPLA CON LA NSR 10, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, DE VOZ Y DATOS, PARA LA DISTRIBUCIÓN

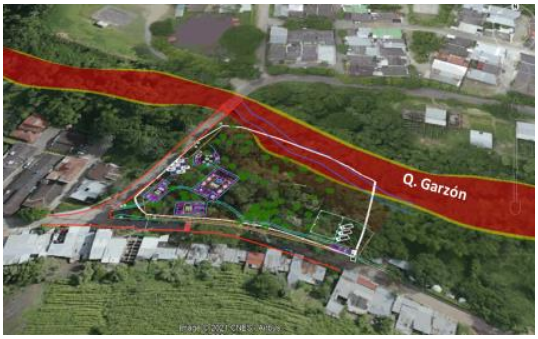
DE ESPACIOS PARA PUESTOS DE TRABAJO Y APOYO AL PROCESO DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL CENTRO EN LAS INSTALACIONES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM, LOCALIZADA EN LA CIUDAD DE GARZÓN EN EL BARRIO LA INDEPENDENCIA ENTRE CARRERA 6 ESTE CON CALLE 8 ESTE ESQUINA, COLINDANDO POR EL SUR CON LA QUEBRADA GARZÓN"

Que la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM cuenta con el predio ubicado en la Urbanización La Independencia (Calle 8 No. 1-30 Este) con una extensión de 6.000 metros cuadrados, el cual fue donado por la Empresas Públicas de Garzón – EMPUGAR E.S.P. (No. de Matrícula 202-6967 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Garzón; en donde construirán las obras producto del objeto a contratar.

Del estudio de AVR del municipio de Garzón se obtienen estas imágenes que permiten apreciar la ubicación del lote a intervenir frente a las condiciones de amenaza, observando que la posible afectación no incluye las áreas a intervenir a través de esta contratación.

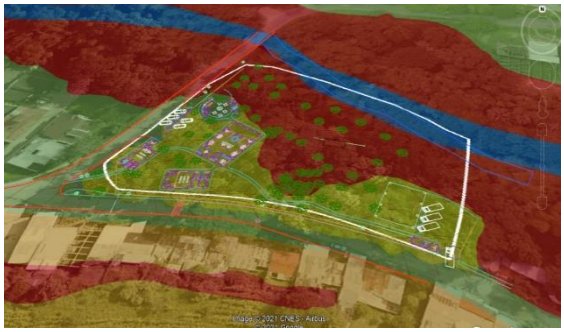


En estas dos imágenes se aprecia la localización el lote y la misma, con respecto de la amenaza por inundación.



De igual manera se observa el Lote de la CAM Vs Amenaza de Movimientos En Masa y vs amenaza de Avenidas torrenciales

En las siguientes imágenes se observa la ubicación del Lote frente a la zonificación ambiental:



Teniendo en cuenta que para dar alcance a la meta propuesta; la Corporación adelanta un proceso de contratación de obra pública, a través Licitación Pública No LP-003-CAM-2021. por medio de la cual se busca "REALIZAR A TODO COSTO EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ESTRUCTURAL QUE CUMPLA CON LA NSR 10, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, DE VOZ Y DATOS, PARA LA DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS PARA PUESTOS DE TRABAJO Y APOYO AL PROCESO DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL CENTRO EN LAS INSTALACIONES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM, LOCALIZADA EN LA CIUDAD DE GARZÓN EN EL BARRIO LA INDEPENDENCIA ENTRE CARRERA 6 ESTE CON CALLE 8 ESTE ESQUINA, COLINDANDO POR EL SUR CON LA QUEBRADA GARZÓN." y en vista de no contar con personal disponible, ni con el conocimiento especializado para realizar el seguimiento a la ejecución de las obras a ejecutarse, se requiere contratar la interventoría, conforme lo consagra el Artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, …"*las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda*".

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior, cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

Por regla general, no serán concurrentes en relación con un mismo contrato, las funciones de supervisión e interventoría. Sin embargo, la entidad puede dividir la vigilancia del contrato principal, caso en el cual, en el contrato respectivo de interventoría, se deberán indicar las actividades técnicas a cargo del interventor y las demás quedarán a cargo de la Entidad a través del supervisor.

El contrato de Interventoría será supervisado directamente por la entidad estatal.

Parágrafo Primero. *En adición a la obligación de contar con interventoría, teniendo en cuenta la capacidad de la entidad para asumir o no la respectiva supervisión en los contratos de obra a que se refiere el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, los estudios previos de los contratos cuyo valor supere la menor cuantía de la entidad, con independencia de la modalidad de selección, se pronunciarán sobre la necesidad de contar con interventoría.*

Parágrafo Segundo*. El Gobierno Nacional reglamentará la materia"*

Por lo anterior, la CAM contratará una interventoría que realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico a la ejecución de las obras derivadas del proceso de

contratación LP-003-CAM-2021, actividad que se desarrollará conforme a las reglas contractuales, a la Ley 1474 de 2011 en cuanto sea pertinente, y a los Manuales de Contratación y de Supervisión e Interventoría de la Corporación y demás normas que los modifiquen o complementen, para lo cual se propone llevar a cabo un proceso de contratación cuyos términos y condiciones se indican a continuación.

A.2 Análisis económico

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA PARA EL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN.

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento, estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Teniendo en cuenta que los prestadores del servicio, enunciados en el objeto de la presente contratación, se procede a realizar el análisis de los indicadores financieros conforme a la siguiente información para el sector productivo: REGIÓN: TODO; DEPARTAMENTO: TODO; CIUDAD: TODO; MACROSECTOR: SERVICIOS; SECTOR: SERVICIOS; ACTIVIDAD: SERVICIOS, la información financiera de este sector se encuentra en la página Web de la Superintendencia de Sociedades (http://sirem.supersociedades.gov.co/Sirem2/indez.jsp#), así:

En atención a lo anterior, la evaluación financiera se realizará verificando el cumplimiento de cada uno de los siguientes indicadores, a partir de la información reportada en el Registro Único de Proponentes, así:

Endeudamiento:

DATO	2012	2013	2014	2015
Apalancamiento (Veces)	0,28	0,30	0,39	0,52
Concentración del Pasivo en el Corto Plazo	54,57%	52,02%	53,82%	56,21%
Endeudamiento con el Sector Financiero	7,52%	8,62%	9,86%	11,86%
Concentración Endeudamiento Financiero	34,04%	36,97%	34,83%	34,64%
Cobertura de Intereses (Veces)	6,37	6,28	5,37	4,57
Razón de Endeudamiento	22,10%	23,33%	28,31%	34,25%
Endeudamiento Corto Plazo con Proveedores	8,08%	7,36%	8,55%	6,02%

Rentabilidad:

DATO	2012	2013	2014	2015
Margen Bruto	53,20%	51,89%	49,99%	47,60%
Margen Neto	15,67%	14,43%	10,56%	7,96%
Margen Operacional	17,22%	15,92%	14,24%	11,13%
Retorno Operacional sobre los Activos (ROA)	5,45%	4,90%	4,26%	4,43%
Retorno sobre el Patrimonio (ROE)	7,48%	6,70%	6,13%	7,11%
Margen No Operacional	0,86%	1,39%	-0,73%	0,46%

Solvencia:

DATO	2012	2013	2014	2015
Solvencia (Veces)	4,53	4,29	3,53	2,92

Liquidez:

DATO	2012	2013	2014	2015
Capital de Trabajo Neto (Millones $)	$66.986.608	$73.800.234	$74.097.154	$61.550.647
Capital de Trabajo Neto Operativo (Millones $)	$76.952.942	$81.546.948	$85.755.518	$59.484.036
Razón Corriente (Veces)	1,42	1,41	1,35	1,54
EBITDA (Millones $)	$59.149.891	$62.528.486	$64.334.858	$25.848.470
Prueba Ácida (Veces)	1,02	1,03	0,98	1,10

Operacionales:

DATO	2012	2013	2014	2015
Rotación Activos Fijos (Veces)	3,47	3,23	2,97	2,59
Rotación de Activos Totales (Veces)	0,30	0,28	0,32	0,38
Rotación de Inventarios Total (Veces)	13,76	14,66	11,75	7,63

En atención a lo anterior los índices financieros para el presente proceso de contratación corresponden a:

Indicador	**Índice requerido**
Índice de Liquidez	Igual o superior a 1,43
Índice de Endeudamiento	Desde 0,00% hasta 35,12%
Capital de Trabajo	Igual o mayor al Presupuesto Oficial de la contratación en SMMLV.
Razón de cobertura de intereses	Igual o superior a 5.64

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación de conformidad con la siguiente formula:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

El indicador Capital de trabajo de la asociación se determinará por la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente de todos los integrantes de la asociación, el resultado así obtenido deberá cumplir con el mínimo establecido para este indicador.

CT= ∑ACI - ∑PCI ≥ al presupuesto oficial de contratación en SMMLV

Dónde:
CT = Capital de trabajo
∑ACI = Sumatoria Activo corriente de los integrantes
∑PCI = Sumatoria pasivo corriente de los integrantes

Si CT es mayor o igual al valor del presupuesto oficial el proponente es habilitado.
Si el CT es menor al valor del presupuesto oficial el proponente no es habilitado.
Este aspecto no otorgará puntaje, pero habilita o deshabilita la propuesta. Se evaluará con CUMPLE o NO CUMPLE.

ASPECTO ORGANIZACIONAL

Indicador	**Índice requerido**
Rentabilidad sobre el patrimonio	Igual o superior a 6.85%
Rentabilidad sobre activos	Igual o superior a 4.76%

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad organizacional de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación de conformidad con la siguiente formula:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Este aspecto no otorgará puntaje, pero habilita o deshabilita la propuesta. Se evaluará con **CUMPLE** o **NO CUMPLE.**

NOTA GENERAL: LA CORPORACIÓN EVALUARÁ LOS REQUISITOS HABILITANTES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL TENIENDO EN CUENTA LA INFORMACIÓN QUE CONSTE EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES, PARA ELLO, SE TENDRÁ EN CUENTA LA INFORMACIÓN VIGENTE Y EN FIRME EN EL RUP, TENIENDO EN CUENTA EL MEJOR AÑO FISCAL QUE SE REFLEJE EN EL REGISTRO DE CADA PROPONENTE. (**DECRETO 579 DE 2021**).

A.3 Acuerdos comerciales.

Por tratarse de estudios ambientales, el cual está sujeto a acuerdos comerciales tal y como se identifica en el cuadro de verificación contenido en los documentos del proceso de contratación en

razón a la cuantía, el comportamiento del mercado de la zona y de la región es de oferta, no depende de precios internacionales y/o de bienes y servicios que no puedan adquirirse en el país, la importación y/o exportación son opcionales del contratista dependiendo al volumen de utilidades que pretenda obtener de la ejecución del contrato y las tasas de cambio serán asumidas por el contratista, sin que afecten el valor estimado a contratado, al contratarse mediante el sistema de precios unitarios.

De conformidad con lo establecido en el numeral 10 del artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, y de acuerdo con las pautas para establecer si determinada contratación se encuentra o no cobijada por algún Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio (TLC) vigente, la Corporación informa que, una vez revisado lo publicado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en su página web y de acuerdo con las exclusiones de aplicabilidad y excepciones consagradas en el manual explicativo del 27 Noviembre de 2013, en los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, del Departamento Nacional de Planeación, se encontraron los siguientes acuerdos internacionales y tratados de libre comercio que aplican para la Corporación:

ACUERDO COMERCIAL	Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del acuerdo comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial
Canadá	NO			
Chile				
Estados Unidos	NO			
El Salvador	SI	No incluye valores	SI	NO
Guatemala	SI	No incluye valores	NO	SI
Honduras	NO			
Liechtenstein	NO			
Suiza	NO			
México	SI	NO	NO	NO
Unión Europea	NO			

Esta contratación SI está cobijada por Acuerdos Internacionales vigentes para el Estado Colombiano.

A.4 Análisis técnico.

De conformidad con el tipo de consultoría a prestar, se analizaron las características técnicas del sector, con el fin de determinar las calidades y condiciones bajo las cuales se debe ejecutar el contrato, así:

La interventoría se regirá por lo dispuesto en la Ley 1474 de 2011 artículos 82 al 86, 90 y 91, y el Manual de interventoría y contratación de la Corporación y demás normas que complementen, amplíen o modifiquen.

La interventoría se hará de manera presencial a través del personal asignado por el interventor.

La ejecución se desarrollará dentro de un espíritu de colaboración constante entre el Contratante, los contratistas, y el personal profesional y técnico para el control del presupuesto y de la programación de la obra; igualmente con el personal designado por el contratista constructor.

La interventoría debe utilizar y desarrollar procedimientos y controles que incluyan aspectos técnicos, que se resumen a continuación. Las especificaciones y actividades que se relacionan a continuación no limitan a la Corporación para que exija la ejecución de otras labores necesarias para el normal y correcto desarrollo del contrato de interventoría. No obstante, el interventor deberá seguir minuciosamente las especificaciones técnicas del contrato objeto de seguimiento a fin de verificar su cumplimiento por el contratista ejecutor.

- **Preliminares e iniciación del contrato.**

El interventor debe hacer una revisión cuidadosa de todos los documentos suministrados por la Corporación y el Contratista derivados del proceso de contratación del que se derivó la suscripción del contrato objeto de la interventoría, para tener conocimiento completo y detallado del objeto del contrato, de los respectivos pliegos de condiciones; del contrato mismo; de las especificaciones; de la propuesta del contratista; del cronograma de ejecución y de cualquier otro documento que haga parte del contrato.

Se debe realizar una revisión de los documentos jurídicos del contrato, se debe mantener un control y seguimiento estricto a la vigencia de las pólizas, en concordancia con lo establecido en el contrato.

La interventoría deberá acordar con el contratista de obra y el supervisor de su contrato los procedimientos y trámites que deberán seguir los documentos que afecten el desarrollo del contrato y las relaciones entre las partes que en él intervienen.
Con el fin de identificar posibles inconsistencias que pudieran dar origen a futuros reclamos o controversias se deberán definir, establecer y efectuar las actividades de control.

- **Desarrollo y ejecución de la obra.**

- Suscribir con el supervisor del proyecto el acta de iniciación de la interventoría, cuyo original debe ser remitido a la Carpeta del Control.
- Efectuar, en coordinación con el contratista, el reconocimiento las zonas del proyecto para verificar su estado, accesos, permisos y demás aspectos que resulten necesarios para la ejecución del proyecto y de la Interventoría, dejando las respectivas constancias.
- Llevar con el contratista una bitácora de obra, en donde se registrarán diariamente todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos.
- Verificar que el objeto contratado se cumpla de manera idónea y oportuna, de conformidad con los cronogramas, propuestas técnica y económica, metodología y especificaciones pactadas en el contrato.
- Efectuar las evaluaciones periódicas correspondientes, establecer los incumplimientos y recomendar los correctivos y las sanciones a que haya lugar.
- Exigir del contratista el cumplimiento de las normas técnicas obligatorias de calidad de los servicios contratados.
- Tomar los datos y hacer los cálculos necesarios para cuantificar los trabajos realizados y previstos en el contrato a través del fondo de contingencia, para los efectos del pago.
- Analizar con el Contratista las especificaciones del proyecto, el cronograma de trabajo, el equipo disponible, la seguridad industrial e higiene del personal a cargo de los trabajos, y en general todo aquello que permita el correcto desarrollo del objeto contractual.
- Informar periódicamente a la Dirección General, a través del supervisor, la forma como se desarrolla la ejecución del contrato, indicando todos los detalles que sean necesarios, y poniendo en conocimiento las irregularidades, y demás circunstancias atinentes al cumplimiento del contratista, a fin de que sean trasladados a la entidad ejecutora.

- Estudiar las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista; avisar de ellas de manera oportuna al supervisor, a la Dirección General, resolviendo oportunamente aquellas que sean de su competencia.
- Comunicar en forma inmediata a la Dirección General, a través del Supervisor, las determinaciones tomadas relacionadas con la ejecución del contrato, de lo que enviará copia al contratista.
- Adelantar las revisiones periódicas que sean necesarias para garantizar que el contratista cumpla con las especificaciones y condiciones de calidad del objeto contratado.
- Verificar que el contratista mantenga durante la ejecución del contrato, el personal ofrecido en la propuesta.
- Adoptar, durante el desarrollo y ejecución del contrato, todas las medidas que sean necesarias para asegurar y mantener las condiciones técnicas, mecánicas, profesionales, económicas y financieras ofrecidas por el contratista.
- Vigilar el cumplimiento por parte del contratista de las disposiciones legales de carácter laboral vigente y exigir que se apliquen las normas de seguridad industrial que son de cumplimiento obligatorio.
- Solicitar a la Dirección General, de su intervención cuando las circunstancias, naturaleza o magnitud del asunto así lo requieran.
- Acompañar las comisiones evaluadoras o de inspección enviadas por la Corporación u otras entidades y autoridades de control y suministrarles los datos pertinentes que sean requeridos.
- Tener especial cuidado en que la entidad ejecutora está amparada por las garantías contractuales establecidas; así mismo exigir con la debida anticipación su renovación o modificación si fuere el caso.
- Verificar que las obras se reciban de acuerdo con las condiciones estipuladas en el contrato y ofrecidas en la propuesta del contratista, para lo cual deberá comprobar su calidad y estabilidad de las obras.
- Revisar y validar, las pruebas de laboratorio de concretos en los cimientos, zapatas, vigas y columnas si fuere el caso.
- Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por el proveedor del contratista, resolviendo aquellas que sean de su competencia o dando traslado de las que no lo sean, adjuntado en todo caso su concepto al respecto.
- Exigir que el contratista, ocupe en el lugar de los trabajos el personal profesional y técnico ofrecido y aprobado en la propuesta, para que las actividades se ejecuten en forma ágil, y eficiente.
- Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro oportuno de las sanciones, multas y garantías a que hubiere lugar.
- Actuar de tal modo que se impida que por causas imputables a él o al contratista, sobrevenga un mayor costo en contra de los intereses patrimoniales de la Corporación, en el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Verificar y autorizar las actas parciales y final de pago que se presenten en el desarrollo del contrato.
- Exigir al contratista la iniciación y ejecución de los trabajos en los plazos establecidos en el contrato.
- Velar por que la ejecución del contrato no se interrumpa injustificadamente.
- Controlar el avance del contrato de obra, de acuerdo con el cronograma de programación de la obra, previamente presentado por el contratista y aprobado por la Interventoría.
- Programar una reunión de Comité de Obra semanal con el contratista, el supervisor del contrato y demás personal que intervenga en la ejecución de los trabajos. Se llevarán actas de Comité de los puntos tratados, los problemas que se hayan presentado y las soluciones adoptadas.
- En los casos que se requiera, deberá relacionar los incumplimientos totales y parciales y solicitar si se considera pertinente, en forma motivada, la aplicación de las sanciones o multas, a que hubiere lugar.

- Exigir al contratista el cumplimiento del cronograma de trabajo aprobado por el supervisor. En caso de incumplimiento por causas imputables al contratista, informar a la Dirección General para que se hagan efectivas las sanciones correspondientes.
- Verificar el cumplimento de las obligaciones de seguridad industrial y salud ocupacional en el proyecto objeto de seguimiento.
- Implementar y hacer cumplir la normatividad ambiental vigente.

Elaboración de Actas:

Suscribir con el supervisor del proyecto el acta de iniciación de la interventoría y del respectivo contrato supervisado, copias de la cuales serán enviadas de inmediato a archivo de la respectiva carpeta – contrato.
La interventoría deberá consignar en las respectivas actas de comité técnico todos los acuerdos y pactos que sean necesarios y convenientes para el normal desarrollo del contrato, y que propendan por la defensa de los intereses de la Corporación. Adicionalmente deberá elaborar las siguientes actas, en las fechas en que realmente se produzcan los hechos a que se refieren:

- Acta de inicio del contrato
- Acta de suspensión.
- Acta de reanudación.
- Acta de recibo final.
- Acta de liquidación del contrato, de acuerdo con los plazos establecidos en la Ley 80 y Ley 1150 de 2007.
- Acta de comités de interventoría.
- Acta de recibo y entrega de interventoría.
- Actas parciales de avance.
- Otras actas especiales

Todo lo anterior de acuerdo a lo indicado por la Supervisión y con los soportes técnicos y borradores que deberán ser enviados oportunamente por el Contratista de obra a la Interventoría y que servirán de soporte de las actas y demás documentos técnicos.

En el acta de inicio se dejará constancia del personal propuesto disponible en el sitio de ejecución del contrato, así como cualquier información que considere necesaria.

Organizar y mantener actualizado el archivo propio de la interventoría y entregarlo copia para archivo en la carpeta – contrato y mantenerlo a disposición de la entidad cuando se lo solicite.

Elaborar y allegar a la entidad ejecutora, con copia a la Corporación los documentos requeridos para la liquidación del respectivo contrato, de acuerdo con las normas vigentes sobre la materia

Informes: Realizar los siguientes informes en donde se consignará el avance de la obra de acuerdo a la programación y ejecución del contrato, atrasos en tiempo, costos, observaciones generales, cuadros comparativos, gráficos, fotografías, anexos, etc.: 1) Informe semanal; 2) Informe mensual; y 3) Informe final

Cargas de Trabajo. La dedicación del equipo consultor al desarrollo de la interventoría debe ser conforme a las exigencias que demanda la Corporación, siendo obligación de la interventoría, informar sobre su cumplimiento o incumplimiento.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

El Contratista tendrá las obligaciones específicas que se indican a continuación, clasificadas según el tema al que corresponden, así:

1. INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA DERIVADO DEL PROCESO DE SELECCIÓN LP-XX-CAM-2021, CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL CENTRO EN LAS INSTALACIONES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM, LOCALIZADA EN LA CIUDAD DE GARZÓN EN EL BARRIO LA INDEPENDENCIA ENTRE CARRERA 6 ESTE CON CALLE 8 ESTE ESQUINA, COLINDANDO POR EL SUR CON LA QUEBRADA GARZÓN".

2. Preparar y sustentar informes técnicos, administrativo, contable, jurídico y financieros de avance de la ejecución física del contrato objeto de interventoría, conforme a presentación de informes del contrato de obra. Dichos informes estarán soportados con los Informes de ejecución física y financiera, actas parciales, finales, de liquidación, informes de interventoría, desembolsos autorizados, comprobantes de egreso, órdenes de pago, registros fotográficos, registros presupuestales, entre otros; ejecutados por el contrato objeto de ésta interventoría;

3. Adelantar la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica de conformidad con las normas vigentes y con el manual de contratación e interventoría de la CAM vigente a la fecha de contratación o cualquiera que lo modifique o sustituya durante la ejecución contrato principal, mediante el cual se ejecuta el proyecto que es objeto de interventoría;

4. Contar con los profesionales de apoyo técnico a las actividades de interventoría, que cumpla con el perfil exigido.

5. Entregar al contratista un acta de recibo de cada hornilla construida a satisfacción;

6. Realizar las visitas necesarias de campo durante la ejecución del contrato, a cada uno de los sitios donde se ejecutarán las obras, actividades y/o inversiones. De cada visita se deberán tomar registros fotográficos y coordenadas geográficas para su localización exacta, y presentar informes, de conformidad con el formato que se acuerde con la Subdirección de Gestión Ambiental de la CAM al inicio del contrato;

7. Diligenciar el formato F-CAM-066 que será requisito previo para la liquidación del contrato, la cual se debe presentar en medio físico y magnético;

8. Evaluar los informes presentados por el ejecutor del contrato objeto de esta interventoría, verificar la documentación anexa y emitir para el caso el respectivo concepto de la interventoría, para el recibo o no de las actividades y obras, así como sus respectivos desembolsos;

9. Vigilar el cumplimiento de las obligaciones que tiene el contratista para con la CAM, e informar oportunamente y por escrito a la CAM cualquier anormalidad;

10. Proyectar y suscribir actas de inicio, suspensión, reinicio, recibo final y liquidación del contrato, cuya interventoría le haya sido asignada;

11. La carpeta del contrato firmado para la construcción de la sede de Garzón, la debe alimentar y llevar acorde con las normas de archivo de la Corporación, con la información que se derive del contrato del cual es objeto ésta interventoría, la cual deberá reposar en los archivos de la CAM;

12. Proyectar solicitudes de desembolso del contrato objeto de ésta interventoría, conforme a las actas parciales de recibo generadas;

13. Realizar al contratista del contrato objeto de interventoría la solicitud de actualización de pólizas si a ello hubiere lugar;

14. Verificar conforme a los requisitos de Ley, los documentos técnicos y jurídicos que soportan las solicitudes de desembolso presentada por el contratista;

15. Presentar informes de ejecución del objeto contractual (incluye registro fotográficos y soportes de las actividades ejecutadas) como requisito para cada uno de los pagos programados;

16. Adoptar la política de cero papel y demás programas de uso eficiente y ahorro de recursos, implementada por la CAM a través del Sistema Integrado de Gestión;

17. Dar estricto cumplimiento al objeto y a las condiciones técnicas exigidas;

18. Disponer de los elementos de seguridad industrial que se requieran para adelantar las actividades propias del contrato;

19. Garantizar el adecuado cuidado, conservación y custodia de los materiales, documentos, bienes y demás elementos de la Corporación utilizados o entregados para la ejecución de las actividades contractuales y emplearlos exclusivamente para el cumplimiento del objeto contractual.

20. Realizar la devolución de los elementos de identificación corporativa, tales como carnet y chaleco una vez culminado el plazo contractual.

21. Dar cumplimiento a la normatividad vigente con respecto al Sistema de Riesgos laborales y la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo SG-SST en cumplimiento de la Resolución No. 312 de 2019 y suministrar a la CAM la información y documentación que esta solicite en cumplimiento de la normatividad vigente.

22. Dar estricto y oportuno cumplimiento a lo consagrado en el Art. 1, Parágrafo 2, de la Ley 828 de 2003, Ley 1122 de 2007, Ley 1150 de 2007, Art. 23, y demás normas concordantes, relacionado con con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social (salud, pensión y ARP), según el caso;

Aspectos Administrativos:

a. Exigir al contratista la entrega de los análisis de precios unitarios de las actividades estipuladas en las reglas de participación, los cuales son la base para la aprobación y fijación de las actividades no previstas que se requieran en el desarrollo del proyecto.
b. Hacer cumplir durante el desarrollo del contrato los requisitos exigidos de los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación de los mismos al contrato, así mismo se exigirá la afiliación a la EPS y ARP de la totalidad del personal que intervenga en la obra. Se verificará el cumplimiento del pago de los salarios y prestaciones sociales, indemnizaciones y demás obligaciones laborales, así como las obligaciones parafiscales del personal vinculado en la ejecución del contrato.
c. Programar y coordinar por lo menos una reunión mensual con el contratista y con la CAM, para evaluar el desarrollo del contrato y se llevará un estricto control de las actas de las reuniones, las cuales serán entregadas en los informes periódicos que se entreguen.

d. Elaborar, revisar y suscribir las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato como son: Actas de iniciación de los trabajos, actas de reuniones que se celebren en la obra o en las instalaciones de la entidad, actas de suspensiones, de terminación, de recibo final y liquidación de obra, las cuales deberán ser firmadas por la entidad, la interventoría y el contratista, según el caso.
e. Revisar las solicitudes de adición y/o prórroga del plazo de ejecución del contrato, requeridas por el contratista y se emitirá un concepto técnico al respecto a la entidad. Así mismo, elaborar los documentos de justificación, debidamente soportados y aprobados por el Representante legal, de la viabilidad de las solicitudes de modificación, suspensión, reiniciación o liquidación del contrato.
f. Revisar la vigencia de las pólizas del contrato y, cuando sea necesario ampliarlas en plazo, requerir al efecto al contratista antes del vencimiento, en un tiempo no menor de cinco (5) días hábiles, para que se adopten las medidas que se consideren pertinentes.
g. Asistir a todas las reuniones programadas que sean necesarias para lograr la debida ejecución de los trabajos y elaborar las respectivas actas a que haya lugar.
h. Exigir y controlar la permanencia en el sitio de obra, del residente de obra y demás profesionales del contratista.
i. Exigir al contratista el estricto cumplimiento de las normas de seguridad industrial con el fin salvaguardar la integridad física de los operarios y de todas las personas que transitan por la zona de ejecución de las obras.
j. Realizar evaluaciones periódicas sobre el avance del proyecto, en relación con el cronograma, con el fin de prever incumplimientos parciales o definitivos del contrato. Efectuar los requerimientos a que haya lugar al contratista.
k. Elaborar el proyecto de liquidación del contrato y remitirlo a la entidad para su revisión y aprobación final, junto con la totalidad de los soportes.
l. Revisar y aprobar las hojas de vida y demás documentos de los profesionales que intervendrán en el contrato y/o cuando se requiera nuevo personal.
m. En los casos en que amerite, ordenar la suspensión temporal de la respectiva ejecución hasta tanto no se tomen las medidas correctivas del caso a satisfacción de la interventoría y/o de la CAM, cuando el contratista utilice procedimientos inaceptables u operaciones que presenten riesgos para el personal, para los trabajos, para el contratista o para la entidad o terceros.
n. Exigir al contratista el cambio de procedimientos o equipos de construcción y la disposición de medidas que considere necesarias por razones de seguridad, riesgo de perjuicios o para garantizar la buena calidad, uniformidad y correcta ejecución de las obras.
o. Exigir verificadas e implementadas las medidas correctivas de las actividades incorrectamente ejecutadas, para que el contratista, a su costo, las realice correctamente sin derecho a remuneración adicional, las obras de acuerdo con las especificaciones, técnicas, planos de referencia y demás condiciones del contrato.
p. Verificar que el contratista mantenga a tiempo, durante la ejecución del contrato el recurso humano, técnico, físico y demás ofrecidos.
q. Impartir por escrito todas las instrucciones, órdenes y autorizaciones que se requieran para el correcto desarrollo de los trabajos; todas las instrucciones que impartan al contratista serán por escrito y con copia a la CAM.

Aspectos Técnicos:

a. Vigilar que las obras se ejecuten técnicamente y se verificará el cumplimiento de las condiciones generales y específicas técnicas para la correcta ejecución de las obras, se evitará entrabamientos con el contratista de obra y se colaborará en la solución de problemas surgidos en el desarrollo del mismo a fin de cumplir a satisfacción la ejecución del contrato.

b. Coordinar y asistir a todas las reuniones programadas que sean necesarias para lograr la debida ejecución del contrato.
c. Verificar y aprobar la localización de los trabajos y verificar que la implantación de proyecto realizada por el contratista sea la correcta. Para ello debe contar con un equipo topográfico cuando requiera.
d. Verificar las cantidades de obra establecidas en el contrato y, a partir de la información suministrada, presentará un informe a la entidad sobre los aspectos que repercutan en el normal desarrollo del contrato y que puedan implicar modificaciones del mismo.
e. Consolidar, verificar y aprobar las cantidades de obra ejecutadas para la elaboración de las mediciones de los cortes de obra.
f. Verificar que el contratista cumpla con las normas y especificaciones técnicas establecidas por la entidad. En caso de identificación de cambio de especificaciones coordinar reunión extraordinaria con el contratista y la entidad, a fin de evaluar y aprobar los cambios, de lo cual se realizará la respectiva acta.
g. Verificar y garantizar que, en la ejecución de las obras, el contratista cumpla con las obligaciones de adelantar procedimientos adecuados de construcción y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar su calidad, estabilidad y acabados.
h. Realizar los controles de las actividades programadas, así como recomendar los ajustes a que haya lugar en forma oportuna.
i. Exigir que la totalidad del personal del contratista, mantenga durante el tiempo de ejecución de los trabajos la dotación adecuada para la labor desempeñada, esto es, botas, casco, overol con el nombre de la empresa contratista en la espalda, monogafas y todos los elementos de seguridad industrial necesarios para la correcta ejecución de las actividades a desarrollar.
j. Verificar que las obras se realicen de acuerdo a las características técnicas y presupuestales definidas en los estudios previos y en el contrato que suscriba la Corporación producto del PROCESO DE SELECCIÓN LP-002-CAM-2021, CUYO OBJETO ES “CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL CENTRO EN LAS INSTALACIONES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM, LOCALIZADA EN LA CIUDAD DE GARZÓN EN EL BARRIO LA INDEPENDENCIA ENTRE CARRERA 6 ESTE CON CALLE 8 ESTE ESQUINA, COLINDANDO POR EL SUR CON LA QUEBRADA GARZÓN”.

Aspectos Financieros:

a. Revisar y aprobar las solicitudes de pago realizadas por el contratista.
b. Presentar un balance económico de ejecución del contrato, así como la concertación de cantidades para la liquidación final para efectos de la liquidación del contrato.
c. Efectuar el control de la administración y desarrollo financiero del contrato, velando porque se cumplan las condiciones de salubridad, seguridad industrial, vinculación del personal contratista a los sistemas generales de seguridad social y que se encuentre a paz y salvo con dichas entidades; así mismo que el contratista de obra se encuentre a paz y salvo con los aportes parafiscales al SENA, ICBF y cajas de compensación, en los términos de ley.
d. Efectuar un control detallado de inversión en el contrato.
e. Realizar quincenalmente un informe técnico de avance, un análisis del avance financiero de las obras, a fin de prever con la suficiente anticipación eventuales necesidades de modificaciones de reserva o de disponibilidades presupuestales o cualquier otra medida que la CAM tome para asegurar el flujo de fondos del contrato.

Aspectos Jurídicos:

a. Constatar de manera permanente el estado de las pólizas y garantías constituidas por el contratista, en virtud de las estipulaciones contractuales, a fin de verificar su concordancia con lo pactado en el Contrato de obra, sus anexos y modificaciones, prórroga y adiciones y exigir el cumplimiento de sus obligaciones al respecto.
b. En general, asesorar, apoyar y mantener informada a la CAM, en todos los asuntos jurídicos que se susciten en desarrollo de las obras objeto del Contrato, para resolver las peticiones y reclamos jurídicos del contratista, respecto a la ejecución de las obras objeto de esta interventoría, dándoles respuesta, en primera instancia, para luego someterlas a aprobación de la Subdirección que hará el seguimiento al contrato de Interventoría.

EQUIPO DE TRABAJO MINIMO:
El proponente deberá presentar el equipo de trabajo, que cumpla con el perfil y la experiencia que se indican en seguida, garantizando la disponibilidad así:

No PERSONAS	CARGO A DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL		DEDICACION
			GENERAL	ESPECIFICA	%
1	Director de Interventoría	Ingeniero Civil o Arquitecto,	Cinco (5) años	Acreditar haber ejecutado mínimo 30 meses en 3 contratos de interventoría a edificaciones de uso público	50
1	Residente de Interventoría	Ingeniero Civil	Dos (2) años	Acreditar haber ejecutado mínimo 3 contratos de interventoría a edificaciones de uso público	100
1	Inspector de interventoría	Ingeniero, Técnico en construcción o maestro de obra	Dos (2) años	Acreditar haber ejecutado mínimo 3 contratos de interventoría a edificaciones de uso público	100

Desarrollo explicativo del equipo requerido:

1. Un director de Interventoría. Deberá poseer título profesional en ingeniería civil o arquitecto con matrícula profesional vigente, que acredite como mínimo cinco (5) años de experiencia profesional y deberá anexar copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia. Deberá contar con experiencia específica mínimo de treinta (30) meses en tres (3) contratos de interventoría a edificaciones de uso público. La proponente persona natural o la persona natural que avale la propuesta de la persona jurídica pueden ser presentados como director de Interventoría.
2. Un residente de la interventoría. Deberá poseer título profesional en ingeniería civil, con matrícula profesional vigente, que acredite como mínimo Dos (2) años de experiencia profesional y deberá anexar copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia. Deberá contar con experiencia específica mínima en tres (3) contratos de interventoría a edificaciones de uso público.

3. Un inspector de interventoría, Ingeniero, técnico en construcción o maestro de obras con mínimo dos (2) años de experiencia profesional. Deberá contar con experiencia específica mínima en tres (3) contratos de interventoría a edificaciones de uso público.

La experiencia del inspector de interventoría se acredita con la presentación de copia de la tarjeta o matricula como Ingeniero, tecnólogo o maestro de obra, en caso de que el maestro no acredite matricula como maestro de obra, esta experiencia puede ser auto certificada por el proponente.

Se debe anexar copia del acta de liquidación y/o acta de recibo y/o certificación de la entidad contratante del contrato objeto de interventoría en la cual laboró

Nota 1: Para acreditar las exigencias establecidas para los profesionales se deberá anexar fotocopia del acta de grado y/o diploma, tarjeta profesional y certificado de vigencia de la tarjeta profesional y certificaciones de experiencia en las que se precise entidad contratante, objeto, fecha de inicio y fecha de terminación; Para que la experiencia especifica del equipo de trabajo sea válida, la certificación aportada deberá ir acompañada del contrato en donde ejerció el cargo. La experiencia laboral de cada uno de los profesionales propuestos del equipo de trabajo debe ser relacionada en un archivo de Excel, el cual debe ser entregado con la propuesta y tiene que indicar el objeto del contrato fecha de inicio y fecha de terminación e indicar en el folio en que se encuentra la certificación en la propuesta.

Nota 2. El equipo de trabajo mínimo solicitado se requiere sin perjuicio de que el interesado indique el recurso humano adicional con que cuenta.

Nota 3: El perfil profesional requerido es mínimo por lo que una vez estructurado desde los estudios previos y posteriormente con el aviso de convocatoria no puede ser modificado a la fecha de presentación de la propuesta.

De acuerdo con lo establecido en la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, el proponente no debe estar incurso en inhabilidades, incompatibilidades y/o prohibiciones que la ley establece.

La no acreditación del perfil del proponente conllevará el rechazo de la oferta.

- **Tiempo de entrega**

La ejecución del presente contrato se establece con una duración de cuatro (4) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, hasta la terminación del contrato de obra objeto de interventoría derivado del proceso de selección LP-003-CAM-2021.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

Se fija el cronograma contentivo de las actividades contenidas en el contrato de consultoría en la modalidad de interventoría, así:

ACTIVIDADES	**MESES**			
	1	**2**	**3**	**4**
Llevar con el contratista una bitácora de obra	x	X	x	x
Efectuar las mediciones de cada uno de los ítems de las obras ejecutados por el contratista	x	X	x	x
Realizar visitas diarias de inspección a las obras	x	X	x	x
Evaluar e inspeccionar los trabajos ejecutados por el contratista.	x	X	x	x
Controlar y vigilar la correcta construcción de cada una de las actividades de las obras	x	X	x	x

ACTIVIDADES	MESES			
	1	2	3	4
Verificar y aprobar la localización de los trabajos y verificar que la implantación de proyecto	x	X	x	x
Coordinar y asistir a todas las reuniones programadas que sean necesarias para lograr la debida ejecución del contrato.	x	X	x	x
Verificar y garantizar que en la ejecución de las obras, el contratista adelante procedimientos adecuados de construcción y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad de la obra	x	X	x	x
Exigir y controlar la permanencia en los frentes de obra, del residente de obra y demás profesionales del contratista	x	X	x	x
Hacer cumplir durante el desarrollo del contrato los requisitos exigidos de los perfiles profesionales del tiempo de dedicación de los mismos al contrato,	x	X	x	x
Exigir la afiliación a la EPS, PENSION y ARP de la totalidad del personal que intervenga en la obra.	x	X	x	x
Exigir al contratista el estricto cumplimiento de las normas de seguridad industrial	x	X	x	x
Exigir que la totalidad del personal del contratista, mantenga durante el tiempo de ejecución de los trabajos la dotación adecuada para la labor desempeñada	x	X	x	x
Realizar los controles de las actividades programadas.	x	X	x	x
Consolidar, verificar y aprobar las cantidades de obra ejecutadas para la elaboración de las mediciones de los cortes de obra	x	X	x	x
Realizar evaluaciones mensuales sobre el avance del proyecto	x	X	x	x
Realizar informes semanal, mensual y final estableciendo el avance de la obra	x	X	x	x
Elaborar, revisar y suscribir las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato	x	X	x	x
Elaborar el proyecto de liquidación del contrato y remitirlo a la entidad para su revisión y aprobación final, junto con la totalidad de los soportes.				X
Revisar y aprobar las solicitudes de pago realizadas por el contratista	x	X	x	X
Presentar un balance económico de ejecución del contrato, así como la concertación de cantidades para la liquidación final para efectos de la liquidación del contrato				X
Efectuar el control de la administración y desarrollo financiero del contrato	x	X	x	X
Constatar de manera permanente el estado de las pólizas y garantías constituidas por el contratista	x	X	x	X
En general, asesorar, apoyar y mantener informada a la CAM, en todos los asuntos jurídicos que se susciten en desarrollo de las obras	x	X	x	X

A.5 Análisis legal

De acuerdo con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, los procesos de selección se rigen por los principios de igualdad, celeridad, eficacia, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los artículos 209 y 123 de la Constitución Política como reglas que deben aplicar las entidades estatales para el cumplimiento de sus funciones.

Es así como en materia contractual, la ley señala que la escogencia del contratista se debe hacer mediante las diferentes modalidades de selección señaladas en la ley, teniendo en cuenta para ello, con el cumplimiento de las condiciones para aplicar cualquiera de ellas.

Al respecto y en razón a la naturaleza del objeto a contratar y a las características de los servicios requeridos, a la luz de lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, artículo 2, numeral 3 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales aplicables al objeto de la presente contratación que consagran la consultoría como causal para adelantar la modalidad de la selección referida, el proceso aplicable es el de Concurso de Méritos.

El artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 señala: "***Procedencia del concurso de méritos***. *Las entidades estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura*"

A su vez, el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 dispone que "*son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudio de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión".*

El numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 219 del Decreto 219 de 2012 dispone: Concurso de méritos. Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso.
El procedimiento de selección del Concurso de Méritos está reglado en los artículos 2.2.1.2.1.3.1 y ss. del Decreto 1082 de 2015.

B. ANALISIS DE LA DEMANDA

B.1. Contrataciones previas de la Corporación.

Se procede a consultar el Historial de contratación de la Corporación durante las vigencias anteriores

AÑO	**2018**	**2019**	**2020**
Proceso No	**CM-010-CAM-2018**	**CM-013-CAM-2019**	**CM-006-CAM-2020**
Modalidad de selección del contratista	Concurso de Méritos Abierto	Concurso de Méritos Abierto	Concurso de Méritos Abierto
Objeto	Seleccionar la mejor oferta para contratar la interventoría técnica, administrativa,	SELECCIONAR LA MEJOR OFERTA PARA CONTRATAR LA INTERVENTORÍA	Seleccionar la mejor oferta para contratar la interventoría técnica, administrativa,

AÑO	2018	2019	2020
	financiera, contable, ambiental y jurídica al contrato de obra derivado del Proceso de Selección LP-005-CAM-2018, cuyo objeto es «PREVENCIÓN DE LA PRESIÓN SOBRE EL BOSQUE NATURAL MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE ALTERNATIVAS DE USO EFICIENTE DE ENERGÍA, EN LA ZONA RURAL DE 33 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA.».	TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA DERIVADO DEL PROCESO DE SELECCIÓN LP-008-CAM-2019, CUYO OBJETO ES «REALIZAR LA CONSTRUCCCION A TODO COSTO DE HORNILLAS DOMESTICAS ECOEFICIENTES QUE CONTRIBUYAN A LA MITIGACION FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL CONTROL DE LA DEFORESTACION, EN ZONA RURAL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA».	financiera, contable, ambiental y jurídica al contrato de obra derivado del Proceso de Selección LP-002-CAM-2020, cuyo objeto es «A TODO COSTO REALIZAR LA CONSTRUCCION DE HORNILLAS DOMESTICAS ECOEFICIENTES COMO ESTRATEGIA PARA LA REDUCCION DE LA PRESION EJERCIDA SOBRE LOS BOSQUES, DEBIDO A LA OBTENCION DE LEÑA PARA LA COCCIÓN DE ALIMENTOS Y LAS EMISIONES DE GASES EFECTO DE INVERNADERO, CONTRIBUYENDO A PROCESOS DE ADAPTACION Y MITIGACION FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN ZONA RURAL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA
Cantidad del bien o servicio	3 meses	4 meses	4 meses
Las autorizaciones, licencias o permisos	No Aplica	No Aplica	No Aplica
Valor del contrato y forma de pago	$94.590.250 La CAM cancelará el valor del contrato mediante pagos parciales en el mismo porcentaje que se realicen los pagos del contrato de obra derivado del proceso de selección LP-005-CAM-	$128.034.480 La CAM cancelará el valor del contrato mediante pagos parciales en el mismo porcentaje que se realicen los pagos del contrato de obra derivado del proceso de selección LP-008-CAM-	$119.345.100,00 La CAM cancelará el valor del contrato mediante pagos parciales en el mismo porcentaje que se realicen los pagos del contrato de obra derivado del proceso de selección LP-002-CAM-

AÑO	2018	2019	2020
	2018 y el saldo con la liquidación del contrato de interventoría	2019 y el saldo con la liquidación del contrato de interventoría	2020 y el saldo con la liquidación del contrato de interventoría
Duración	3 meses	4 Meses	4meses
Imputación presupuestal	Las erogaciones que realice la Corporación para cancelar el contrato, se imputarán con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 746 del 16 de julio de 2018, Recurso 20, Imputación 0303900000001, Descripción: Crecimiento verde de sectores productivos; Recurso 10, Imputación 0320006900001, Descripción: Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima.	Las erogaciones que realice la Corporación para cancelar el contrato, se imputarán con cargo a: Certificaciones del Subdirector de Gestión Ambiental de fecha 24 de julio de 2019; Certificado de recursos del ENCARGO FIDUCIARIO CAM – PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RIO LAS CEIBAS EN EL MUNICIPIO DE NEIVA – FIDUCIARIA POPULAR S.A. – CONTRATO No.052/07, Cuenta Cartera Colectiva Abierta Rentar No.250-390-11504-9, Certificado de fecha 24 de julio de 2019 firmado por el Director General de La Corporación; Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2019000785 del 10 de septiembre de 2019, Rubro 1219002, Fuente13001, 14001, Nombre: Recuperación de cuencas hidrográficas, Fuente: recursos propios; Rubro 1229002, Fuente 11001,14001,1600102, Nombre: Conservación y recuperación de ecosistemas estratégicos y su biodiversidad, Fuente:	Las erogaciones que realice la Corporación para cancelar el contrato, se imputarán con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2020000465 del 15 de julio de 2020, Rubro 13190001, Fuente 13001, Nombre: Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, Fuente: recursos propios; Rubro 13190002, Fuente 13001, Nombre: Conservación y uso eficiente del recurso hídrico, Fuente: recursos propios; Rubro: 13290001, Fuente 11001, Nombre: Desarrollo sectorial sostenible, Fuente: Recursos propios.

AÑO	2018	2019	2020
		recursos propios; Rubro 1239001, Fuente 11001, 14001, Nombre: crecimiento verde de sectores productivos, Fuente: Recursos propios; Rubro 125201, Fuente 1600101, Planificación ambiental territorial, Fuente: Recursos propios	
Oferentes	CONSORCIO BOSQUES	CONSORCIO HORNILLAS 2019	EMC2 INGENIERIA SAS
Comportamiento del contratista, imposición de sanciones	A satisfacción	A satisfacción	A satisfacción
Garantías	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Por un valor equivalente al 10% del valor total del contrato, con una vigencia igual a la duración del mismo tres años más. CUMPLIMIENTO: Por un valor equivalente al 20% del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del mismo y cuatro meses más. Calidad del servicio prestado: Por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cinco (5) años más	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Por un valor equivalente al 10% del valor total del contrato, con una vigencia igual a la duración del mismo tres años más. CUMPLIMIENTO: Por un valor equivalente al 20% del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del mismo y cuatro meses más. Calidad del servicio prestado: Por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cinco (5) años más	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Por un valor equivalente al 10% del valor total del contrato, con una vigencia igual a la duración del mismo tres años más. CUMPLIMIENTO: Por un valor equivalente al 20% del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del mismo y cuatro meses más. Calidad del servicio prestado: Por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cinco (5) años más
Contratista	CONSORCIO BOSQUES	CONSORCIO HORNILLAS 2019	EMC2 INGENIERIA SAS

B.2 Histórico de contrataciones de otras entidades estatales.

No. De Proceso	Objeto	Plazo	Valor ($)	Contratante	Contratista
CMA-01-2017	Interventoría Técnica, Administrativa Y Financiera Al Contrato De Obra Cuyo Objeto Es La Construcción Del Centro De Integración Ciudadana-Cic En El Municipio De Tamalameque- Cesar	Cuatro (4) meses	$53,704,700	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TAMALAMEQUE	CONSORCIO INTERVENTORIA CIC TAMALAMEQUE 2017
MA-CMA-SOP-003-2015	Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y legal al contrato de obra pública cuyo objeto es: construcción y ejecución de obras civiles para el fortalecimiento de la educación y cultura a través del mejoramiento de nueve (9) instituciones educativas en el corregimiento Cupiagua municipio de Aguazul, Casanare.	Cuatro (4) Meses	$ 50.675.870	Municipio de Aguazul	Estudios Profesionales, Interventorías y SELMAC S.A.S.
CM 002 DE 2014	Realizar la Interventoría técnica, administrativa, financiera y jurídica, de las obras civiles para la adecuación de las instalaciones físicas de las sedes de Migración Colombia ubicadas en las ciudades de Cali, Cúcuta, Pasto y Maicao. El presente contrato está sujeto en su desarrollo, ejecución, terminación y liquidación al contrato de obra No. 146 de 2014, celebrado entre MIGRACION COLOMBIA y CONSTRUCTORA JEINCO S.A.S.	Ciento treinta y cinco (135) días.	$134,276,413	Unidad Administrativa Especial Migración Colombia	Consultores del Occidente S.A.S

Una vez revisada la página del SECOP; se encontraron procesos cuyo objeto estuvo directamente relacionado con interventoría técnica, así:

C. ANALISIS DE LA OFERTA

Una vez revisado los procesos contractuales que ha adelantado La Corporación y otras entidades públicas consultadas en la página de Colombia Compra, se evidencia que comprenden condiciones y características similares al objeto contractual y se concluye de acuerdo al análisis para el cálculo del costo total de interventoría, las entidades tuvieron en cuenta diferentes aspectos, entre ellos:

- Remuneración por honorario
- Factor multiplicados más costos reembolsables.
- Tarifas por categorías más reembolsos
- Porcentaje sobre el costo de la obra
- Suma fija total
- Suma fija periódica más reembolsos.

Por otra parte, se tuvo en cuenta la escala salarial establecida en el Decreto 304 de 2020 por el cual se fijan las remuneraciones de los empleos que sean desempeñados por los empleados públicos de la Rama Ejecutiva, Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.

A continuación, se relaciona la estimación presupuestal para el presente proceso de contratación:

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	% PARTICIP	TIEMPO DE EJECUCION (EN MESES)	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL	VALOR PARCIAL
I		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL				
	1	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	50%	4	5.200.000	10.400.000
	1	PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL	100%	4	2.000.000	8.000.000
	1	INGENIERO RESIDENTE	100%	4	2.600.000	10.400.000
	1	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	100%	4	1.200.000	4.800.000
		SUB- TOTAL COSTOS DE PERSONAL				**33.600.000**
		FACTOR MULTIPLICADOR				1,78
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL				**59.808.000**
		COSTOS INDIRECTOS				
II		Laboratorios	Gl	1	3.000.000	3.000.000
		Topografía	Gl	0,5	4.200.000	2.100.000
		Oficina (incluye servicios públicos)	Mes	4	1.200.000	4.800.000
						9.900.000
		SUB-TOTAL				**69.708.000**
		ADMINISTRACION	10%			6.970.800
		COSTO TOTAL				**76.678.800**
					IVA 19%	14.568.972
						91.247.772

D. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Presupuesto Oficial de la presente contratación se estima en **NOVENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS ($91.247.772) M/CTE,** incluido IVA si a ello hubiere lugar.

DEYCI MARTINA CABRERA OCHOA
Subdirectora de Planeación y Ordenamiento Territorial

CESAR AUGUSTO BARREIRO OTÁLORA
Profesional Especializado SCRA