



## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA CVS PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

• **Necesidad:** En el país, la contaminación atmosférica se ha constituido en uno de los principales problemas ambientales; el deterioro de la calidad del aire ha propiciado que se incrementen los efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud humana. Las concentraciones de algunos contaminantes en la atmósfera por encima de los estándares fijados en las normas ambientales en largos periodos de exposición, han generado la necesidad de continuar impulsando la gestión de la calidad del aire para proteger el ambiente y la salud de la población.

En el año 2010, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adoptó la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire - PPCCA, la cual tiene como objetivo “impulsar la gestión de la Calidad del aire en el corto, mediano y largo plazo, con el fin de alcanzar los niveles de calidad de aire adecuados para proteger la salud y el bienestar humano, en el marco del desarrollo sostenible”.

El objetivo 1 de la política, trata acerca de “Regular los contaminantes de la atmosfera que puedan afectar la salud humana y el bienestar de la población, fijando niveles adecuados para proteger la salud de la población y el bienestar humano”.

Así mismo, se debe dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en la Resolución No. 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, por la cual se adopta la nueva norma de calidad del aire y ambiente.

La CVS, en aras de fortalecer su labor misional, requiere contar con instrumentos y herramientas que permitan la gestión de información relacionada con el comportamiento y estado de variables ambientales, con el propósito de cumplir sus competencias de control y vigilancia, específicamente de la calidad del aire, lo que conlleva a hacer evaluación y seguimiento continuo de los permisos ambientales, especialmente de emisiones atmosféricas en la jurisdicción del Departamento de Córdoba, con especial interés, al área influenciada por actividades minero - energéticas a gran escala desarrolladas por las empresas CERROMATOSO, SATOR, GECELCA y GEOCOSTA.

La CVS, mediante la Resolución No. 2.4758 del 8 junio de 2018, "Por medio de la cual se adopta formalmente la línea base ambiental en el área minero energética del departamento de Córdoba, atendiendo los estudios de la calidad del aire realizados en los años 2014 y 2016 por la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS"; estima necesario realizar el monitoreo, análisis y seguimiento de los parámetros y dinámicas determinadas en la mencionado acto administrativo.

Igualmente, se debe dar cumplimiento a lo establecido en la Sentencia T-733 de 2017, en la que se resuelve “ORDENAR a la Agencia Nacional de Licencias Ambientales - ANLA y a la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS que, de manera coordinada y con base en las consideraciones del presente fallo, adopten los ajustes administrativos necesarios para la realización de un control ambiental estricto y efectivo sobre las actividades extractivas de la empresa CerroMatoso S.A. y el cumplimiento de las medidas de mitigación, prevención y compensación que se acuerden en el proceso consultivo”



Dado que se adelanta un proceso licitatorio para ejecutar la “IMPLEMENTACIÓN DE LA FASE 2 DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE EN EL ALTO SAN JORGE”, proyecto que consiste en la adquisición de equipos necesarios para efectuar mediciones y monitoreo de la calidad del aire en los municipios de Puerto Libertador, Montelibano y San José de Uré y las correspondientes obras civiles donde se instalarán dichos equipos, así como la construcción de una plataforma web y modelos de análisis de los datos obtenidos, por lo que se hace necesario contratar la interventoría que se encargue de realizar el seguimiento y control de todas las actividades del contrato.

Por lo que, dada la complejidad y especificidad del proyecto antes descrito, se hace necesaria la contratación de una interventoría externa de conformidad con lo estipulado en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, quien dará acompañamiento a la CVS, toda vez que el seguimiento al contrato requiere conocimiento especializado en la materia.

• **Competencia:** La Ley 99 de 1993 con respecto a las funciones y competencias de las Corporaciones Autónomas Regionales, en su artículo 31 numerales 10, 11 y 12 indican lo siguiente:

*“(…) 10) Fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir restringir o regular la fabricación, distribución, uso disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental. Estos límites, restricciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estrictos que los definidos por el Ministerio del Medio Ambiente.*

*11) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley.*

*12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos; (…)”*

De lo anterior se infiere que la Subdirección de Gestión Ambiental es competente para elaborar y ejecutar proyectos de seguimiento y control de la contaminación del recurso aire, conforme el manual de funciones y disposiciones internas de la CVS.



• **Pertinencia:** Es de conocimiento que los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS, en especial el No. 15. Vida de Ecosistemas Terrestres., plantean la necesidad de implementar medidas urgentes para reducir la pérdida del patrimonio ambiental, traducido en disminuir factores de riesgo ambiental en las matrices agua, suelo y aire.

De tal manera que tanto el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2020 – 2031 como el Plan de Acción Institucional - PAI 2020 - 2023, definen que es necesario continuar avanzando en la ejecución de acciones prioritarias relacionadas con la LINEA ESTRATÉGICA: “PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO”, en el PROGRAMA: “Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos”, PROYECTO: “Vigilancia de la Calidad del Aire en el departamento de Córdoba”, ACTIVIDAD: “Implementación de la fase 2 del sistema de vigilancia de la calidad del aire en el Alto San Jorge”.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN:**

**OBJETO:** INTERVENTORIA DEL PROYECTO "IMPLEMENTACION DE LA FASE 2 DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE EN EL ALTO SAN JORGE"

### **2.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS.**

El desarrollo de la interventoría del contrato que surta del proceso de contratación, está basada principalmente en la información obtenida por el equipo de trabajo por medio de las visitas de inspección a los lugares donde se implemente el SVCA.

El Interventor deberá:

- Verificar el cumplimiento del objeto conforme la propuesta, los pliegos de condiciones y programa de trabajo. Previamente a la iniciación del proyecto, la interventoría del proyecto deberá estar enterada completa y detalladamente de éste, de acuerdo a los Pliegos de Condiciones que se preparen; de las propuestas ganadoras, de los contratos celebrados y de las demás normas y reglamentaciones aplicables en la ejecución del proyecto; para una debida ejecución y análisis y aprobación de la organización propuesta por el contratista para adelantar el objeto del contrato y exigencia al mismo para que disponga de los elementos necesarios en el sitio de la obra o estudios para la fecha de iniciación programada y así evitar retrasos en la ejecución de este.
- Revisar detalladamente las especificaciones técnicas del proceso del SVCA, optimización del diseño y obra antes de iniciar la ejecución de las mismas, y presentar a la Corporación las recomendaciones a que haya lugar, a fin de hacer los ajustes pertinentes, si llegasen a encontrarse necesarios
- Revisar, aprobar y complementar conjuntamente con el contratista el programa de trabajo para la ejecución de los trabajos, de tal manera que tanto el cronograma de la interventoría como el del contratista estén unificados, con el fin de lograr coordinación respecto a las revisiones y reuniones programadas.
- Elaborar un cronograma de actividades detallado y concertado con el contratista, donde se prevea la participación de la interventoría, con fechas de entrega de



informes técnicos, administrativos de avance etc; en concordancia con la propuesta técnica presentada por éste.

- Evaluar y conceptuar sobre los requerimientos ambientales del proyecto y colaborar en el trámite para la obtención de los permisos; así como en la adquisición de terrenos y servidumbres que se requieran.
- Inspeccionar y controlar la calidad de los informes y documentos que se generen en el proyecto.
- Dar recomendaciones e impartir instrucciones sobre el orden en que se deben acometer los trabajos para el cumplimiento de los programas de actividades de las normas de diseño.
- Supervisar la localización en el terreno de las actividades que se proyecten, de acuerdo con las especificaciones técnicas y consideraciones ambientales cuando se requiera.
- Efectuar oportunamente una revisión minuciosa de las cantidades del proyecto y los análisis de precios unitarios, en caso de discrepancia corregir, complementar y optimizar.
- Dentro de los cinco últimos días de cada mes, coordinar la elaboración de informes mensuales del avance del proyecto para la C.V.S.
- Evaluar y emitir concepto de aprobación o rechazo de la calidad y cantidad de los resultados o productos parciales y finales obtenidos.
- Identificar oportunamente posibles dificultades en la ejecución del contrato y en la obtención de los productos esperados.
- La Interventoría integral en los aspectos técnico, ambientales, económico y financiero debe reflejarse claramente en la actividad contractual, para lo cual se debe tener los informes respectivos en cada uno de dichos aspectos.
- Supervisar para que todo el personal técnico y mano de obra, designado por los contratistas en el desarrollo del contrato, sea idónea para el desarrollo de dichas labores.
- Velar en todo momento por la obtención de la mejor calidad del proyecto.
- Recomendar la suspensión de labores cuando el contratista no cumpla o se niegue a cumplir con las especificaciones y controles exigidos, informando, por escrito, a la C.V.S.
- Velar siempre por la buena calidad de los productos, así como de los materiales en ellas utilizados, y al finalizar recibirlos de acuerdo a las condiciones contractuales.
- Promover en conjunto con el contratista la participación de la ciudadanía a través de la socialización ante la comunidad de las actividades a efectuar, informando con suficiente antelación sobre la realización de dicha socialización a la supervisión de la C.V.S. La socialización debe realizarse antes, durante y a la entrega de las actividades ejecutadas.
- Realizar evaluaciones periódicas sobre el avance del proyecto, en relación con el cronograma, con el fin de establecer los incumplimientos parciales o definitivos de los contratos inherentes a este proyecto y solicitar a la C.V.S. con la debida sustentación, la imposición de las sanciones a que haya lugar.
- Exigir la presentación de los informes con la periodicidad que se solicite con destino a la C. V .S.



## SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI

### FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

- Participar en los recibos definitivos del proyecto y suscribir el Acta correspondiente.
- Velar porque se efectúe una adecuada programación financiera del contrato.
- Velar porque la ejecución financiera del contrato, se ajuste al programa de ejecución del proyecto y los pagos se realicen de acuerdo a lo señalado en la respectiva cláusula contractual.
- Llevar el control de los dineros desembolsados al contratista durante el desarrollo del contrato.
- Rendir el informe financiero escrito. Dar visto bueno o rechazar las cuentas que presenten los contratistas para adelantar el trámite del pago correspondiente.
- Comunicar veraz y oportunamente la liberación de los dineros que no serán utilizados durante la vigencia fiscal correspondiente, las adiciones y reducciones presupuestales del contrato.
- Aprobar el programa de inversión de anticipo y velar por su correcta ejecución, para lo cual velará por el cabal cumplimiento de los controles establecidos en el contrato o convenio para la utilización de los recursos.
- Requerir extractos bancarios para verificar posibles rendimientos financieros de los anticipos y velar por su devolución a la Corporación.
- Aprobar los balances financieros que sustenten las solicitudes de modificaciones contractuales y requerimientos de recursos adicionales para pago de ajustes.
- Coordinar con la Oficina de Presupuesto el soporte presupuestal necesario para cubrir compromisos que se deriven de contratos adicionales y en general cuando sea necesario restablecer el equilibrio económico del contrato.
- Verificar y aprobar las cantidades ejecutadas para la elaboración de las cuentas de cobro del contratista y controlar los saldos a favor del contratista.
- Exigir al contratista el pago de los impuestos a que haya lugar.
- Conocer la organización y aplicar los procedimientos internos de la Corporación, referentes al manejo de los contratos o convenios, según el caso.
- Estudiar con detenimiento el texto del contrato y los antecedentes del mismo (Pliegos, Propuesta, evaluaciones etc.), a fin de conocer claramente las obligaciones del contratista.
- Ordenar la iniciación del contrato una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización y, exigir al contratista la actualización de las garantías del contrato durante su desarrollo en caso de adiciones o prorrogas.
- Suscribir oportunamente, todas las actas a que haya lugar durante el desarrollo y liquidación del contrato, en los términos establecidos en los mismos.
- Responder las consultas relacionadas con el contrato, en los plazos de ley en coordinación con las áreas y entidades requeridas.
- Responder por que la carpeta original de la contratación permanezca al día en la Secretaria General - Oficina de Contratación con toda la documentación que surja durante la ejecución del contrato y enviar copias a las áreas que corresponda. Con copia al supervisor del contrato, realizar por escrito a la Secretaria General, las consultas de carácter jurídico a que hubiere lugar y comunicar sobre el incumplimiento de las obligaciones del contratista, para el estudio y aplicación de las sanciones contractuales.



## SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI

### FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

- Solicitar al contratista mensualmente la presentación de los documentos que certifiquen el cumplimiento de las obligaciones laborales y parafiscales del personal vinculado durante la ejecución del contrato.
- En ejercicio de esta función el interventor deberá:
- Verificar que la inscripción a la seguridad social este de acuerdo con lo estipulado en el contrato.
- Verificar que el contratista presente el finiquito de las liquidaciones de su personal.
- Verificar que el contratista presente el paz y salvo del ministerio de trabajo.
- Verificar que el contratista presente los recibos de pago a la EPS, ARP, fondo de pensiones, así como aportes parafiscales.
- Verificar que los accidentes de trabajo se reporten correctamente a la EPS, dentro de las 24 horas siguientes.
- Revisar y aprobar las hojas de vida de los profesionales que intervendrán en el contrato, conforme a los requerimientos establecidos por la Corporación y pactados en el respectivo contrato.
- Proyectar y tramitar la liquidación del contrato y velar por que se realice dentro del plazo establecido para el efecto.
- Impartir al contratista las instrucciones, órdenes y autorizaciones que se requieran para el desarrollo del contrato y exigir la presentación de informes sobre la ejecución de los mismos y los demás informes que solicite la Corporación, de acuerdo con lo establecido en el contrato.
- Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que le solicite la Corporación a través del supervisor del contrato, en el desarrollo de la labor de Interventoría.
- Recomendar cuando se requiera la celebración de contratos adicionales teniendo en cuenta las razones que justifiquen tal situación. Someter oportunamente a consideración de la C.V.S., con la debida sustentación aspectos tales como, modificaciones al proyecto y a las especificaciones, señalando las razones técnicas del caso; cambios de diseño; recomendaciones sobre la aplicación de multas; las prórrogas del plazo y ampliación del valor del contrato.
- Informar la ocurrencia de eventos que den lugar a la suspensión o terminación anticipada del contrato y de su reanudación, recomendando la adopción de las medidas respectivas.
- Informar los hechos que constituyan incumplimiento parcial o total del contrato, para la aplicación de las sanciones respectivas.
- Elaborar informes periódicos sobre el avance en la ejecución contractual y el informe final con los resultados de la ejecución.
- Recomendar la liquidación unilateral del contrato cuando así se requiera. Elaborar el acta y documentos necesarios para la liquidación definitiva del contrato.
- Revisar y aprobar los informes y revisar y verificar las cuentas de cobro que se presenten en desarrollo del contrato. Elaborar y suscribir el acta de iniciación. Realizar reuniones con el contratista tanto al inicio del contrato como durante su ejecución, con una periodicidad de quince (15) días, entre cada una de las reuniones que permita a las partes verificar como se está adelantando el contrato y levantar actas que reflejen claramente la situación del contrato. De dichas reuniones se elaborará un acta suscrita por todos los que en ellas intervengan, las cuales serán archivadas y mantenidas en custodia por la Interventoría.



- Entregar periódicamente, según se acuerde con la supervisión de la CVS. informes por escrito de órdenes y sugerencias, las cuales deben enmarcarse dentro de los términos del contrato y estar redactadas de manera clara y precisa.
- Certificar en forma oportuna el cumplimiento por parte del contratista de las obligaciones contractuales para efectos de los pagos.
- Informar por escrito a la Secretaría General –Oficina de Contratación inmediatamente tenga conocimiento de la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución y recomendar la actuación que debe proceder.
- Consultar con la Secretaría general – Oficina de contratación- sobre las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con el contrato.
- Entregar periódicamente según se acuerde con la supervisión de la C.V.S., un resumen de la vigencia de contratos y pólizas que maneje el contratista en el proyecto.
- Estar pendiente de que las pólizas del contrato se mantengan vigentes e informar a la Secretaría General – Oficina de Contratación- antes de su vencimiento, en un lapso de tiempo no menor de días (10) días hábiles, con el fin de poder ampliarlas, si es del caso.
- Con la debida antelación solicitar, si se requiere, a la Secretaría General -Oficina de Contratación- la prórroga del contrato, para lo cual elevará solicitud escrita debidamente documentada con las razones en que se fundamenta para proponerla.
- Estar atento para tramitar oportunamente las actas de suspensión y reanudación del contrato si ello fuere necesario.
- En los aspectos técnicos es importante que el interventor conozca las normas técnicas obligatorias que rigen los contratos.
- El Interventor antes de la solicitud de aplicación de multas o sanciones debe haber requerido al contratista para que cumpla y darle un plazo prudencial para efectuarlo.
- Todas las demás funciones que le sean asignadas por la C.V.S. y que no sean contrarias a la naturaleza del contrato.

La demás información del proyecto, se encuentra a disposición de los interesados en la Unidad de Contratación de la CVS, ubicada en el Piso 2 del Edificio Onomá de la sede de la Corporación localizada en la Carrera 6 No. 61-25 de la Ciudad de Montería.

### **2.1.2 ALCANCE DE LOS SERVICIOS QUE SE REQUIEREN**

Los servicios que presta la interventoría, aplican a todas las actividades realizadas por el contratista, realizando las labores encaminadas al control y seguimiento de todas las tareas y/o actividades correspondientes a la ejecución del contrato en lo que respecta a las especificaciones técnicas ofrecidas, términos definidos en los cronogramas, liquidación final del contrato y distribución de documentos del contrato.

LA INTERVENTORÍA realizará control de los diferentes aspectos contractuales, bajo la observancia de las disposiciones legales establecidas, con el fin de inspeccionar y vigilar su correcto y oportuno cumplimiento y tomar las decisiones necesarias.

### **2.1.3. METODOLOGIA**



**SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

A nivel general la estructura de la interventoría se conforma del siguiente equipo:

ITEM	PROFESIONAL EXIGIDO
1	Director de interventoría
1	Ingeniero Civil o Arquitecto
1	Ingeniero de Sistemas o Informático
1	Ingeniero Electrónico

Cabe resaltar que este personal es el mínimo exigido por la Corporación, el contratista podrá contratar más personal si lo cree necesario.

La Interventoría a desarrollar es técnica y de control de calidad, además tendrá en sus funciones realizar control a la parte legal, financiera-contable y ambiental cuando lo requiera, lo cual es necesario para complementar su función técnica, ya que como regla general para lograr una adecuada interventoría en los contratos, quien ejerza esta actividad deberá tener en cuenta que es necesario llevar a cabo por lo menos, controles desde el punto de vista legal, financiero, administrativo, ambiental y técnico o de calidad, además el diligenciamiento de actas de acuerdo en los formatos establecidos por la entidad, para lo cual la interventoría deberá contar con los insumos correspondientes (preactas, cantidades de obra, etc).

Al mismo tiempo el equipo de la Interventoría llevará el control del cronograma de trabajo.

**2.1.4. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS Y LOS RESULTADOS Y/O PRODUCTOS ESPERADOS.**

ÍTEM	PRODUCTOS	ESPECIFICACIONES
1	INFORMES DE INTERVENTORIA	Los informes deberán describir de forma detallada el estado actual del contrato, contemplando aspectos técnicos, administrativos, financieros, legales, sociales y ambientales. Estos deberán ser entregados mensualmente a la CVS y al culminar la obra deberá entregarse un informe final de los resultados obtenidos.

**2.1.5. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.**

DESCRIPCION	MESES					
	1	2	3	4	5	6
Revisión de la documentación contractual						
Elaboración de actas del contrato						
Revisión y supervisión de equipos						
Visitas de campo						
Elaboración de informes						
Control y seguimiento del proyecto						
Elaboración del informe final de interventoría						

**2.1.6. DISTRIBUCIÓN Y ASIGNACIÓN DE FUNCIONES.**

El contratista, deberá acreditar el equipo de trabajo requerido con los perfiles descritos a continuación y garantizar como mínimo la dedicación de tiempo de los mismos exigida.





**SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

Las hojas de vida con los perfiles requeridos deberán presentarse hasta antes de la suscripción del acta de inicio del contrato.

La forma de acreditar los requisitos exigidos para cada uno de los cargos solicitados, se sujetará a lo establecido en el subtítulo **CONSIDERACIONES PARA EL ANÁLISIS DEL PERSONAL DEL CAPITULO VII DEL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO,**

Las funciones del personal mínimo exigido, serán las siguientes:

CARGO	FUNCIONES	DEDICACION (MES)
DIRECTOR DE INTERVENTORIA	Coordinar las labores de la interventoría y el cumplimiento de compromisos, actividades y obligaciones establecidas en el contrato; revisar y aprobar informes técnicos; presidir comités de obra; realizar los requerimientos que sean pertinentes al contratista; informar a la CVS sobre el estado del contrato y las determinaciones a que se diera lugar; verificar el cumplimiento del programa de trabajo, prorrogas y ampliaciones; atender y solucionar las sugerencias, reclamaciones y consultas hechas por el contratista; consignar en actas suscritas con el contratista y la CVS, todos los acuerdos que se realicen para el beneficio del contrato; controlar el avance del proyecto de acuerdo al cronograma de actividades estipulado; preparar los documentos para la liquidación del contrato; realizar el estudio y justificación de los trabajos adicionales que surjan en el contrato; realizar la revisión de reajustes, si lo hubiere en el contrato.	25%
INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO	En coordinación con el director del proyecto tendrá las funciones de: Realizar los informes técnicos en lo que respecta a la fase y actividades de obra civil; Realizar los requerimientos que sean pertinentes al contratista; Informar a la CVS sobre el estado del contrato y las determinaciones a que se diera lugar; Verificar el cumplimiento del programa de trabajo, prorrogas y ampliaciones; Atender y solucionar dentro de los alcances y funciones de la interventoría las sugerencias, reclamaciones y consultas hechas por el contratista; Consignar en actas suscritas con el contratista y la CVS todos los acuerdos que se realicen para el beneficio del contrato; Controlar el avance del proyecto en lo que respecta a las actividades de obra civil de acuerdo al cronograma de actividades estipulado; Preparar los documentos de competencia de la interventoría para la liquidación del contrato; Estudio y justificación de los trabajos adicionales que surjan en el contrato;	50%
INGENIERO DE SISTEMAS O INFORMÁTICO	Vigilar y controlar la estructuración, programación y puesta en marcha y operación de la plataforma web que recibirá los datos transmitidos desde el Sistema de vigilancia de calidad del aire del alto San Jorge. Verificará la realización del procesamiento de datos y análisis de información, el cálculo del índice de calidad del aire para cada punto de monitoreo, graficará el comportamiento histórico de las variables medidas, comparará las concentraciones registradas en los equipos con las máximas permisibles de la norma de calidad del aire, relacionará niveles de calidad del aire con la	50%



## SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI

### FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

	meteorología para evaluar el grado de impacto a las comunidades por las fuentes de emisión de contaminantes, establecerá un sistema de alertas tempranas que permita activar protocolos de reducción de la contaminación del aire en el sector monitoreado.	
INGENIERO ELECTRÓNICO	En coordinación con el director de interventoría tendrá las funciones de asesorar técnicamente al director en lo relacionado con los temas de los equipos electrónicos y sensores remotos propios de la ejecución de este tipo de actividades. Así mismo conceptuará sobre los ajustes o modificaciones que se deban realizar a los diseños y especificaciones técnicas de los equipos. Verificará el proceso de asesoría en la instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos.	50%

## 2.2. PLAZO DE EJECUCIÓN.

La interventoría tendrá una duración de seis (6) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

## 2.3. LOCALIZACIÓN.

La zona del Alto San Jorge se encuentra ubicada al sur del Departamento de Córdoba y está conformada por los municipios de Montelíbano, Puerto Libertador y San José de Uré.

Las comunidades donde se desarrollará el proyecto, son:

LOCALIZACION	MUNICIPIO
ZONA URBANA	MONTELIBANO
ZONA URBANA	PUERTO LIBERTADOR
TORNO ROJO, PUEBLO FLECHA, BOCAS DE URÉ, PUERTO COLOMBIA, PUENTE URÉ, LA ODISEA, CENTROAMÉRICA	PUERTO LIBERTADOR – SAN JOSE DE URE - MONTELIBANO

## 2.4. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.

Son obligaciones del contratista:

1. Cumplir en la realización del objeto del contrato con los requerimientos técnicos y metodológicos elaborados por la Corporación.
- Revisión de especificaciones técnicas de la estación de medición automática de contaminante criterio (PM10, PM2.5, SO2, NO2, O3, CO) que se instaló en la FASE 1, para instalar las nuevas estaciones de similares características.



## SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI

### FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

- Inspección de las obras civiles construidas en la FASE 1, con el fin de construir la infraestructura necesaria para la instalación de las nuevas estaciones de monitoreo de la calidad del aire.
- 2. Someterse a las recomendaciones que con referencia a la realización del objeto del contrato le haga el Supervisor designado por la CVS.
- 3. El contratista debe conseguir por sus propios medios todos y cada uno de los elementos, materiales e insumos requeridos para adelantar las labores de interventoría.
- 4. Velar para que el contrato objeto de la presente interventoría se cumpla con las mayores condiciones de calidad, la que deberá ajustarse a los requisitos mínimos necesarios previos en las normas técnicas obligatorias nacionales y a las especificaciones técnicas suministradas por la CVS.
- 5. Designar y contratar el equipo de trabajo de conformidad a los pliegos de condiciones. El Contratista debe mantener permanentemente al personal ofrecido en la oferta con la dedicación estipulada en la misma realizando las labores de la Interventoría, la que en ningún caso debe ser inferior al requerimiento de la entidad que se señala en el formulario de cantidades y precios.
- 6. Estudiar la propuesta del contratista con el fin de familiarizarse con las obras y forma de ejecución de las mismas.
- 7. Verificar que el contratista dispone del equipo técnico y profesional requerido.
- 8. Supervisar el cumplimiento del contrato en cuanto a su aspecto técnico, administrativo, financiero, social y ambiental.
- 9. Verificar que el proyecto cumple con todas las normas vigentes en la materia de licencias y permisos.
- 10. Rendir, durante el término de ejecución del contrato los informes establecidos en el Pliego de Condiciones.
- 11. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
- 12. Cumplir con los requisitos de ejecución del contrato y asumir los costos que ello demande.
- 13. Acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje cuando a ello haya lugar.
- 14. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a la CVS a través del funcionario responsable del control de ejecución, acerca de la



ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.

15. Avisar oportunamente y por escrito a la CVS de las situaciones previsibles que puedan afectar la ejecución del contrato de Interventoría, así como cualquier novedad o anomalía que se presente durante la ejecución del mismo.

## **2.5. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.**

En cumplimiento del objeto contractual, EL CONTRATISTA deberá:

1. De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el CONTRATISTA debe acreditar durante toda la vigencia del contrato, el cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Si EL CONTRATISTA es persona jurídica, deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal cuando este exista, de acuerdo con los requerimientos de ley; o por el representante legal, durante un lapso no inferior a seis (6) meses, anteriores a la celebración del presente contrato.
2. Revisar detalladamente los estudios y diseños de la obra antes de iniciar la ejecución de las mismas, y presentar a la Corporación las recomendaciones a que haya lugar, a fin de hacer los ajustes pertinentes, si llegasen a encontrarse necesarios.
3. Presentar un Cronograma de trabajo el cual estará sujeto a la aprobación del Supervisor.
4. A cumplir en la realización del objeto del contrato con los requerimientos técnicos descritos en los Pliegos de Condiciones elaborados por la Corporación.
5. El contratista debe conseguir por sus propios medios todos y cada uno de los elementos, materiales e insumos requeridos para adelantar las labores.
6. Someterse a las recomendaciones que con referencia a la realización del objeto del contrato le haga el Supervisor designado por la CVS.
7. Velar para que el contrato objeto de la presente interventoría se cumpla con las mayores condiciones de calidad, la que deberá ajustarse a los requisitos mínimos necesarios previos en las normas técnicas obligatorias nacionales y a las especificaciones técnicas suministradas por la CVS.
8. Designar y contratar el equipo de trabajo de conformidad a los términos de referencia, El Contratista debe mantener permanentemente al personal ofrecido en la oferta con la dedicación estipulada en la misma realizando las labores de la Interventoría, la que en ningún caso debe ser inferior al requerimiento de la entidad que se señala en el formulario de cantidades y precios.
9. Estudiar la propuesta del contratista con el fin de familiarizarse con las obras y forma de ejecución de las mismas.



**SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

**Código: GJ-FO-02**

**Revisión: 15**

**Fecha: 20/02/2020**

10. Verificar que el contratista dispone del equipo técnico y profesional requerido.
11. Supervisar el cumplimiento del contrato en cuanto a su aspecto técnico, administrativo, financiero, social y ambiental.
12. Verificar que el proyecto cumple con todas las normas vigentes en la materia de licencias y permisos.
13. Requerir al contratista en caso de que incumpla alguna de sus obligaciones y exigirle tomar las medidas correctivas cuando sea el caso.
14. Controlar y verificar la ejecución de las obras contratadas, velando por los intereses de la CVS, observando que dicha ejecución este dentro de los parámetros de costo, tiempo y calidad pactados.
15. Coordinar la realización de reuniones periódicas de seguimiento de la ejecución del proyecto con el Contratista.
16. Estudiar oportunamente las sugerencias. Reclamaciones y consultas del contratista.
17. Colaborar con la CVS para que el objeto del contrato se cumpla con las mayores condiciones de calidad, la que deberá ajustarse a los requisitos mínimos necesario previstos en las normas técnicas obligatorias nacionales y a las especificaciones técnicas suministradas por la CVS.
18. Llevar a cabo el control sobre la calidad no solamente de los trabajos a ejecutar en desarrollo del contrato sino también sobre los materiales e insumos que se utilicen para el efecto.
19. Rendir, durante el término de ejecución de las obras los informes sobre su avance.
20. Ejecutar, disponiendo de su capacidad técnica y administrativa, el objeto del presente contrato.
21. Revisar y velar porque se lleve a cabo el plan y el cronograma de los trabajos de obra pública a realizarse objeto de la presente interventoría, de acuerdo con lo presentado en la respectiva propuesta.
22. Velar por que se cumpla con las normas legales Nacionales, Departamentales, Municipales o de autoridades locales, del lugar donde se lleve a cabo todos los trabajos de Obra Pública contratados y velar por la seguridad de las personas y de las propiedades que llegaren a quedar vinculadas directa o indirectamente en virtud de la firma del presente Contrato.
23. Cumplir con los requisitos de ejecución del presente contrato y asumir los costos que ello demande. Los requisitos de ejecución son la constitución de la garantía única con los amparos a los cuales se refiere este contrato, y entregar los documentos precontractuales en el plazo pactado.



**SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

**Código: GJ-FO-02**

**Revisión: 15**

**Fecha: 20/02/2020**

24. Cumplir con las demás obligaciones de carácter general o específico que surjan de la naturaleza del presente Contrato y que garanticen el cabal y oportuno cumplimiento del objeto contractual.
25. Cumplir todas las normas que en materia ambiental deban observarse en la realización de las obra objeto del presente contrato.
26. Cumplir con todas las disposiciones que le impone el ejercicio de la profesión de la Ingeniería previstas en la Ley 842 de 2.003.
27. Promover la participación de la ciudadanía a través de la socialización ante la comunidad de las obras a efectuar, informando con suficiente antelación sobre la realización de dicha socialización a la supervisión de la CVS.
28. Garantizar la vigilancia y control ciudadano durante la ejecución del contrato, en ese orden debe atenderse con oportunidad los requerimientos y/o solicitudes de las veedurías ciudadanas y asociaciones cívicas comunitarias de profesionales, benéficas o de utilidad común
29. Cumplir en la realización del objeto del contrato con los requerimientos técnicos y metodológicos elaborados por la Corporación.
30. Rendir, durante el término de ejecución del contrato los informes establecidos en el Pliego de Condiciones.
31. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
32. Cumplir con los requisitos de ejecución del contrato y asumir los costos que ello demande.
33. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a la CVS a través del funcionario responsable del control de ejecución, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
34. Avisar oportunamente y por escrito a la CVS de las situaciones previsibles que puedan afectar la ejecución del contrato de Interventoría, así como cualquier novedad o anomalía que se presente durante la ejecución del mismo.
35. Será responsable en los términos del artículo 53 de la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, frente a la CVS de los perjuicios originados por el deficiente desempeño de las obligaciones previstas en este Contrato.
36. El contrato es de naturaleza estatal, regido por la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, por lo tanto, el CONTRATISTA ejecutará el presente contrato con sus propios medios y con autonomía técnica y administrativa. En consecuencia, no existirá vínculo laboral alguno entre la CVS y el CONTRATISTA, por una parte, y entre la CVS y el personal que se encuentre al servicio o dependencia



del CONTRATISTA, por la otra. Será obligación del CONTRATISTA cancelar a su costa y bajo su responsabilidad los honorarios y/o salarios, prestaciones sociales y demás pagos, laborales o no, al personal que emplee para la ejecución del presente contrato de acuerdo con la ley y con los términos contractuales que tenga a bien convenir el CONTRATISTA con sus empleados, agentes o subcontratistas. Por las razones anteriormente expuestas, la CVS se exime de cualquier pago de honorarios y/o salarios, obligaciones que asumirá integralmente el CONTRATISTA. Así mismo, el CONTRATISTA deberá tener afiliado a dicho personal al Sistema de Seguridad Social e Integral salud, pensiones y riesgos profesionales, de acuerdo con lo dispuesto en la ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios. Lo pactado en esta cláusula se hará constar expresamente en los contratos que celebre el CONTRATISTA con el personal que emplee para la ejecución de este contrato.

## **2.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE.**

- Vigilar el desarrollo y ejecución del contrato y exigir a través del supervisor designado para el efecto al contratista y al interventor, el cumplimiento del mismo.
- Entregar al contratista los documentos e información necesaria para el cumplimiento del objeto del contrato.
- Informar y entregar al interventor, en los eventos en que se requiera, los procedimientos, instructivos y formularios, con los que debe ejercer su función.
- Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término del mismo.
- Asistir a las sesiones del comité técnico asesor y demás reuniones programadas relacionadas con el objeto contractual.
- Realizar, de la mano con el interventor, los trámites necesarios para que el contratista reciba oportunamente la remuneración pactada y a que el valor intrínseco de la misma no se altere o modifique dentro de la vigencia del contrato.
- Adoptar, de la mano con el interventor, las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de contratar.
- Recibir de parte del INTERVENTOR los informes relacionados con la ejecución del contrato.
- Suscribir en conjunto con el interventor y el contratista, las actas de iniciación, recibo, liquidación y las demás inherentes a la ejecución del contrato.
- Las demás propias de la naturaleza del contrato.

## **2.7. IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR.**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>TIPO</b>
Consultoría	
Compra Venta	
Obra	
Prestaciones de Servicio	
Contrato de Interventoría	X



Contratos de Seguros	
Otro? especifique cual:	

### 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION.

Teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar (consultoría), la naturaleza de su objeto (realizar interventoría), la presente modalidad de selección del contratista será CONCURSO DE MERITOS ABIERTO, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 numeral 3 literal de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015 especialmente los artículos 2.2.1.2.1.3.1. a 2.2.1.2.1.3.7. (Decreto 1510 de 2013 artículos 66 a 72).

DESCRIPCION	TIPO
Licitación Publica	
Concurso de Méritos	X
Selección Abreviada	
Contratación Directa	
Contratación de mínima Cuantía	

### 4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El valor estimado para adelantar el Concurso de Méritos es de **CIENTO TREINTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE (\$ 131.911.500)**.

### 5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

#### 5.1. VERIFICACION DE REQUISITOS HABILITANTES.

Antes de realizar la evaluación técnica de las propuestas, se procederá a efectuar un examen preliminar de las mismas con el fin de verificar si cada una de ellas cumple con los requisitos esenciales del proceso de selección, es decir, si las propuestas se ajustan a los Pliegos de Condiciones, si no se configuran en ellas ninguna de las causales de rechazo contenidas en este pliego y si se cumple con los factores habilitantes indicados a continuación:

FACTORES HABILITANTES	VERIFICACION
CAPACIDAD JURIDICA	CUMPLE / NO CUMPLE
EXPERIENCIA	CUMPLE / NO CUMPLE
CAPACIDAD FINANCIERA	CUMPLE / NO CUMPLE
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	CUMPLE / NO CUMPLE

Si de esta verificación preliminar resultare que la propuesta no se ajusta a los presentes pliegos de condiciones, o si se configura en ella alguna de las causales de rechazo y/o si no cumple o no subsanó en el tiempo indicado en el presente pliego de condiciones alguno de los requisitos habilitantes, la propuesta será declarada como NO HÁBIL y/o será rechazada y no se tendrá en cuenta para la evaluación y adjudicación.

De acuerdo con lo anterior, las propuestas deberán contener los siguientes documentos objeto de verificación:





### **5.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA Y CONTRACTUAL.**

Los proponentes deberán cumplir con los siguientes requisitos para acreditar la capacidad jurídica y contractual:

#### **5.1.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA - Formulario A-1.**

Los proponentes deberán presentar carta de presentación de la propuesta diligenciada conforme al modelo contenido en el Formulario A-1 del pliego de condiciones, suscrita por el proponente o su representante legal para el caso de personas jurídicas consorcios o uniones temporales, adjuntando copia de la tarjeta o matrícula profesional como Ingeniero Electrónico y copia de la certificación de vigencia de la misma, expedida por la autoridad competente.

Si el representante legal (Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal) no posee título académico en la o las profesiones indicadas, la propuesta deberá ser abonada por un profesional, quien deberá cumplir con los requisitos antes enunciados o en la respectiva norma que lo acredite.

#### **5.1.1.2. CEDULA DE CIUDADANIA.**

El oferente en caso de personas naturales o el representante legal de la sociedad para el caso de personas jurídicas, debe aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía.

Las personas naturales extranjeras, deben acreditar su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte, y si se encuentra residenciado en Colombia, mediante la presentación de copia de la cédula de extranjería expedida por la autoridad competente.

Tratándose de Uniones Temporales o Consorcios, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito, presentando fotocopia de dicho documento.

#### **5.1.1.3. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE PERSONAS JURÍDICAS.**

Las personas jurídicas proponentes deberán acreditar su existencia, representación legal, capacidad para desarrollar el objeto contractual y las facultades del representante legal mediante la presentación del certificado proferido por la Cámara de Comercio respectiva, el cual deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la Convocatoria y en el que conste que la sociedad está registrada y que el término de su duración es igual o mayor a la liquidación del contrato y un (1) año más. En el caso de Consorcios y Uniones Temporales cada uno de sus integrantes debe presentar y cumplir con este requisito, en las condiciones exigidas.

Si el representante legal o su suplente tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, se deberá presentar copia del acta de la Junta de Socios o Junta Directiva o, en su defecto, certificado del secretario de la Junta, según el caso, en el que conste que el representante legal está facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de adjudicación.



El objeto social de la sociedad deberá comprender el desarrollo de las actividades objeto del presente proceso contractual. En el caso de Consorcios y Uniones temporales será necesario que todos los integrantes cumplan con este requisito.

La incapacidad legal del proponente para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica es inferior a la exigida en el pliego, dará lugar a que la propuesta sea inhabilitada.

#### **5.1.1.4. DOCUMENTO QUE ACREDITE LA CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES. Formularios A-2 y A-3.**

Los proponentes que deseen presentar oferta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, podrán utilizar los modelos contenidos en los formularios A-2 o A-3 del pliego de condiciones, de los cuales se deberán determinar los siguientes datos:

**OBJETO.** El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.

**PARTICIPACIÓN.** Cuando se trate de consorcios, los miembros integrantes deberán señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad al interior del Consorcio. Las relaciones que se den frente a la CORPORACIÓN se rigen por el principio de solidaridad de sus miembros.

Cuando se trate de Uniones Temporales, sus miembros deberán determinar el alcance, contenido y extensión o porcentaje de la participación de cada uno en la ejecución del objeto del contrato, de tal forma que, sin perjuicio de la responsabilidad solidaria por el cumplimiento de la propuesta y del contrato (en caso de ser adjudicado), los efectos de los actos sancionatorios recaerán exclusivamente sobre la persona que incurrió en falta o en el incumplimiento específico de que se trate.

Los porcentajes de participación no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la CORPORACIÓN.

Cuando en el documento de conformación de la Unión Temporal no se discriminen la extensión de la participación en la propuesta de cada uno de sus integrantes, se entenderá que su participación es por porcentajes equivalentes. En consecuencia, en caso de sanciones, la CORPORACIÓN las aplicará por igual a todos los integrantes.

**DURACIÓN:** La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, deberá ser mínimo, por el lapso comprendido entre el cierre del proceso de selección, la liquidación del contrato y un año más. Lo anterior, sin perjuicio de que con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del Contrato.

**REPRESENTANTE Y SUPLENTE:** La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal;



igualmente, deberá designarse un suplente que lo remplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

**DOMICILIO:** Deberá indicarse el domicilio principal del consorcio o la unión temporal con indicación de la dirección, teléfono, fax y correo electrónico.

Cada una de las personas naturales o jurídicas que formen parte de los Consorcios o Uniones Temporales deberá aportar la documentación relativa a la capacidad, existencia y representación legal exigida para tales personas en los presentes Pliegos y cumplir con los requisitos de participación señalados para personas naturales y jurídicas según sea su naturaleza.

La incapacidad legal de alguno de los miembros del consorcio o unión temporal para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica de uno o ambos miembros es inferior a la exigida en los Pliegos de Condiciones dará lugar a que la propuesta sea inhabilitada.

#### **5.1.1.5. ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS DE PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS EXTRANJERAS.**

Cuando el proponente sea una persona jurídica extranjera sin domicilio en Colombia, deberá presentar los documentos que acrediten su existencia y representación legal con las formalidades establecidas en el artículo 480 del Código de Comercio y demás normas concordantes.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, deberán acreditar su existencia y representación legal con documentos expedidos por quien fuere competente, dentro del mes anterior a la fecha de vencimiento del plazo previsto para la presentación de propuestas.

Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado mencionado, o si este tipo de certificado no existiere, de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen, sede del oferente, la información debe presentarse en documento independiente emitido por el representante del máximo órgano directivo de la empresa proponente.

Las sucursales en Colombia de personas jurídicas extranjeras, cuando presenten la propuesta a nombre de éstas, deberán adjuntar a la propuesta el respectivo certificado de la Cámara de Comercio de su domicilio, con 30 días de antelación a la fecha de cierre. Cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado debe acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta y firmar el contrato respectivo.

Las personas naturales extranjeras sin residencia en la República de Colombia, y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en la República de Colombia, que no desarrollen actividades permanentes en Colombia, deben acreditar un apoderado domiciliado en la República Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representada en las diferentes instancias de este proceso



## SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI

### FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con este pliego de condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Deberán mantener dicho apoderado por el término del contrato y un año más como mínimo, a menos que, de conformidad con las normas legales vigentes, tengan la obligación de establecer sucursal en Colombia.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal, y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal con los requisitos señalados en este pliego de condiciones relacionados con la autenticación, consularización y traducción; particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de la República de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del consorcio o unión temporal.

En el evento que el oferente a quien se le haya adjudicado el contrato del presente proceso de selección hubiere ofrecido personal titulado y domiciliado en el exterior en los términos señalados en las presentes reglas de participación, deberá presentar la autorización para el ejercicio temporal de la profesión en Colombia expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares para el caso de ingenieros y profesionales afines, para las demás profesiones por la autoridad respectiva.

#### **5.1.1.6. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.**

EL CONTRATISTA se obliga a constituir, a favor de **LA CORPORACIÓN** en forma conjunta una garantía única, la cual podrá consistir en cualquiera de los mecanismos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015 (artículo 111 del decreto 1510 de 2013):

Contrato de seguro contenido en una póliza  
Patrimonio Autónomo  
Garantía Bancaria

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia podrán otorgar, como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior.

La garantía debe haber sido otorgada por una compañía y/o entidad legalmente establecida en Colombia y autorizada para expedirlas de acuerdo con las leyes vigentes, con el fin de asegurar la firma y perfeccionamiento del contrato por parte del proponente favorecido con la adjudicación, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y demás normas vigentes, la cual contendrá:

**Asegurado / Beneficiario:** Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - **LA CORPORACIÓN**.

**Cuantía: DIEZ POR CIENTO (10%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL**



## SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI

### FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

**Vigencia:** Noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la presente licitación pública, en todo caso el proponente deberá mantenerla vigente hasta la aprobación de las garantías del contrato.

**Tomador / Afianzado:** La póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la póliza deberá tomarse por todos sus integrantes, señalando su porcentaje de participación.

**Recibo de pago de la garantía.** - Se deberá anexar a la póliza de seriedad el recibo de pago de la prima o su constancia de que no expira por falta de pago.

La no presentación de la garantía de seriedad en forma simultánea con la oferta será causal de rechazo de esta última.

**Riesgos derivados del incumplimiento del Ofreciendo.** La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos;

- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el termino previsto en el pliego de condiciones, para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el termino previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres meses.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
- El retiro de la oferta después de la presentación de las propuestas.
- Y en aquellos previstos en las normas vigentes de contratación

#### 5.1.1.7. REGISTRO UNICO DE PROPONENTES – RUP.

Podrán participar en el proceso, las personas naturales o jurídicas, en forma individual o conjunta, que se encuentren debidamente inscritas en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio - RUP; todos los miembros de los Consorcios o Uniones Temporales deberán estar inscritos en el registro único proponentes de la cámara de comercio. Este certificado deberá estar vigente, con la información en firme y tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección.

La clasificación relativa a los servicios a contratar, de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios UNSPSC, es la siguiente:



**SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

NIVEL MINIMO DE CLASIFICACION	CODIGO	DENOMINACION DEL CODIGO
Tercer Nivel	77121500	Contaminación del aire
Tercer Nivel	77102000	Servicios de reporte ambiental
Tercer Nivel	81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica
Tercer Nivel	80101600	Gerencia de Proyectos

Los oferentes extranjeros o los miembros de consorcios o uniones temporales que tengan tal calidad con sucursal en Colombia, deberán cumplir con lo exigido en el presente numeral.

A las personas naturales extranjeras sin domicilio en Colombia o las personas jurídicas extranjeras sin sucursal establecida en Colombia, no se les exigirá el registro único de proponentes -RUP-.

No obstante lo anterior, si estas personas conforman una estructura plural con una o varias persona(s) natural(es) o jurídica(s) nacionales o personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia o con personas jurídicas extranjeras con sucursal establecida en Colombia, estos últimos deberán cumplir con lo establecido en el presente numeral.

**Nota:** De conformidad con la Circular Externa No. 12 de 5 de mayo de 2014, expedida por La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente; *La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal Proceso de Contratación.*

**5.1.1.8. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES – Ley 1150 de 2007 Art. 23 - Formulario A-4.**

Los proponentes deben presentar en el formulario A-4, declaración donde certifiquen la realización del pago al día de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales y aportes parafiscales, si hay lugar a ello.

Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su oferta, han realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses.

Para el caso de las personas jurídicas la certificación será expedida por el Revisor Fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o a través del Representante Legal si no está obligada a tener revisor fiscal.

En el evento en que el PROPONENTE sea un Consorcio o Unión Temporal, cada una de las personas naturales o jurídicas que lo integren deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo por concepto de obligaciones con el Sistema de Seguridad Social.



En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas debe probar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre de este proceso de selección.

En caso que el proponente, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, también bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

En el evento de tratarse de personas jurídicas extranjeras proponentes o integrantes de un Consorcio o Unión Temporal que no cuente con domicilio ni sucursal en la República de Colombia, deben incluir en la certificación bajo la gravedad de juramento de no tener relaciones subordinadas de trabajo a su cargo dentro del territorio nacional.

#### **5.1.1.9. CERTIFICADO VIGENTE DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.**

En cumplimiento de lo establecido por la Ley 1238 de 2008, la CORPORACIÓN verificará los antecedentes disciplinarios de los proponentes, quien no deberá tener sanciones que lo inhabiliten para presentar oferta.

No obstante de lo anterior, los oferentes con su propuesta deberán allegar el certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Procuraduría General de la República, obtenido a través de la página web de dicha entidad. En caso de ser persona jurídica, se presentará el certificado de esta y de su representante legal, En el caso de Consorcio o Unión Temporal, se presentará el certificado de cada uno de sus integrantes según corresponda.

#### **5.1.1.10. CERTIFICADO VIGENTE DE ANTECEDENTES FISCALES.**

En cumplimiento con lo establecido por la Contraloría General de la República, mediante Circular No. 05 de 25 de febrero de 2008, la CORPORACIÓN verificará que los proponentes no se encuentren reportados en el boletín de responsables fiscales que expide la Contraloría General de la República.

No obstante de lo anterior, los oferentes con su propuesta deberán allegar la consulta al boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la Nación, en la página Web [www.contraloria.gov.co](http://www.contraloria.gov.co) donde acredite que no se encuentran incluidos en el boletín de responsables fiscales vigente.

En caso de ser persona jurídica, se presentará el certificado de esta y de su representante legal, En el caso de propuestas conjuntas, se presentará el certificado de cada uno de los integrantes de la Unión Temporal o el Consorcio, según corresponda.

#### **5.1.1.11. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES.**

LA CORPORACIÓN, verificará en la página web de la Policía Nacional el certificado de antecedentes judiciales de los proponentes



No obstante lo anterior los proponentes deberán allegar con su propuesta el correspondiente certificado de antecedentes judiciales, documento que será corroborado por la CORPORACIÓN.

#### **5.1.1.12. SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS DE LA POLICIA NACIONAL.**

La Corporación, verificará en la página Web del Sistema de Registro Nacional de medidas correctivas de la Policía Nacional que los proponentes o sus representantes legales, no estén reportados como infractor de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Policía en virtud de lo establecido en los artículos 182, 183 y 184 de dicha norma. La página web es la siguiente:

[https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm\\_cnp\\_consulta.aspx](https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx)

#### **5.1.1.13. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO - RUT.**

El proponente debe aportar el certificado de registro único tributario, donde se evidencie el régimen tributario al que pertenecen (régimen común o simplificado.)

En el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, este requisito se exigirá de cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal.

#### **5.1.1.14. PACTO DE INTEGRIDAD - Formulario A-5.**

El proponente diligenciará el formato contemplado en el Formulario A-5, con el fin de suscribir el pacto de probidad, que busca fortalecer la transparencia en los procesos de contratación.

#### **5.1.1.15. CERTIFICACION DE SANCIONES O MULTAS.**

Teniendo en cuenta el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, el oferente debe adjuntar a su oferta una certificación en formato libre, expedida por el proponente, o el representante legal o persona natural integrante de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, en donde manifieste bajo la gravedad del juramento, que en los últimos 3 años, contados de manera retroactiva a partir de la fecha de cierre NO ha sido objeto de las siguientes sanciones:

- a) Imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, durante una misma vigencia fiscal con una o varias entidades estatales;
- b) Declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (2) contratos durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales;
- c) Imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.

Las inhabilidades en referencia se extienden a los socios de sociedades de personas a las cuales se haya declarado esta inhabilidad, así como las sociedades de personas de las que aquellos formen parte con posterioridad a dicha declaratoria.





Si la OFERTA es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros deberá presentar de manera independiente la certificación solicitada en el presente numeral. El proponente que se encuentre inhabilitado para contratar de conformidad con el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, será rechazado

## **5.2. CONDICIONES DE EXPERIENCIA Formulario A – 6.**

Los proponentes deberán acreditar experiencia habilitante, de la siguiente manera:

**1.** En la ejecución de máximo tres (3) contratos de alguna de las siguientes alternativas:

a) La adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de vigilancia o monitoreo de la Calidad del Aire.

b) Interventoría a contratos cuyo objeto es la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de vigilancia o monitoreo de la Calidad del Aire.

Nota: Se puede optar por acreditar todos los contratos en una sola de las alternativas o en forma conjunta en varias de ellas.

**2.** Contratados y terminadas en cualquier tiempo, antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección.

**3.** Cuyos valores sumados correspondan al cien por ciento (100%) del Presupuesto Oficial expresado en salarios mínimos de la fecha de celebración del respectivo contrato.

### **5.2.1. Consideraciones para acreditar la experiencia – Formulario A-6.**

La experiencia se relacionará en el FORMULARIO A-6 y se acreditará con la información de contratos reportada y contenida en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP, vigente y en firme de los proponentes; Los contratos que se presenten para la verificación de la experiencia acreditada, deben estar inscritos y clasificados en el RUP, en dos de los siguientes códigos:

<b>NIVEL MINIMO DE CLASIFICACION</b>	<b>CODIGO</b>	<b>DENOMINACION DEL CODIGO</b>
Tercer Nivel	77121500	Contaminación del aire
Tercer Nivel	77102000	Servicios de reporte ambiental
Tercer Nivel	41114400	Instrumentos Meteorológicos
Tercer Nivel	81151500	Meteorología
Tercer Nivel	72151500	Servicios de Sistemas Eléctricos
Tercer Nivel	81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica
Tercer Nivel	80101600	Gerencia de Proyectos
Tercer Nivel	41113100	Analizadores y monitores de gas
Tercer Nivel	41103400	Equipos de Acondicionamiento ambiental para laboratorio

Como en el RUP no se encuentran contenidos todos los datos requeridos en el acápite anterior, deberán allegar además la correspondiente certificación de ejecución del contrato relacionado en el RUP, expedida por la entidad contratante, y/o copia del contrato



**SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

**Código: GJ-FO-02**

**Revisión: 15**

**Fecha: 20/02/2020**

acompañada del acta de recibo final y/o el acta de liquidación, de los cuales se pueda obtener y corroborar la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Nombre del contratista
- Objeto del contrato
- Valor ejecutado del contrato
- Actividades ejecutadas
- Fecha de inicio del contrato
- Fecha de terminación del contrato.

No se admitirán como experiencia contratos en los que el contratista haya sido multado, sancionado o se haya hecho efectiva la garantía de cumplimiento en cualquiera de sus amparos, o se haya declarado la caducidad del mismo.

Para el caso de contratos suscritos entre particulares, el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación: la certificación de experiencia debe acompañarse del Certificado de Existencia y Representación Legal de la persona contratante; la fecha de expedición del Certificado de Existencia y Representación Legal debe ser no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso; y en caso de personas naturales la fotocopia de la cedula y del Rut.

En el caso de que el contratante y quien certifique sea un Consorcio o Unión Temporal creado para contratar con una entidad pública, bastará con que se presente el acuerdo de conformación del Consorcio o Union Temporal, que se presentó para la contratación, acompañado del contrato celebrado por la entidad pública contratante o alternativamente una certificación de la Entidad pública en la cual se haga mención a la ejecución del contrato por dicha estructura plural.

Para efectos de realizar la conversión del valor de los contratos el oferente deberá tener en cuenta la siguiente tabla:

**TABLA No. 1 - EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL.**

<b>PERÍODO</b>	<b>MONTO MENSUAL</b>
Enero 1 de 2004 a Dic. 31 de 2004	358.000
Enero 1 de 2005 a Dic. 31 de 2005	381.500
Enero 1 de 2006 a Dic. 31 de 2006	408.000
Enero 1 de 2007 a Dic 31 de 2007	433.700
Enero 1 de 2008 a Dic 31 de 2008	461.500
Enero 1 de 2009 a Dic 31 de 2009	496.900
Enero 1 de 2010 a Dic 31 de 2010	515.000
Enero 1 de 2011 a Dic 31 de 2011	535.600
Enero 1 de 2012 a Dic 31 de 2012	566.700
Enero 1 de 2013 a Dic 31 de 2013	589.500
Enero 1 de 2014 a Dic 31 de 2014	616.000
Enero 1 de 2015 a Dic 31 de 2015	644.350
Enero 1 de 2016 a Dic 31 de 2016	689.454
Enero 1 de 2017 a Dic 31 de 2017	737.717



**SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

Enero 1 de 2018 a Dic 31 de 2018	781.242
Enero 1 de 2019 a Dic 31 de 2019	828.116
Enero 1 de 2019 a Dic 31 de 2020	877.803

En caso de propuestas presentadas en consorcio o uniones temporales sus integrantes de manera conjunta o alguno de ellos en forma individual podrán acreditar la experiencia específica exigida.

Si los contratos presentados para efectos de acreditar la experiencia han sido resultado de la ejecución de trabajos bajo la modalidad de consorcio o unión temporal solo se contabilizará los SMLMV, de conformidad con el porcentaje de participación.

Así mismo, si el valor ejecutado de los contratos relacionados para acreditar experiencia se pactó en moneda extranjera, el proponente debe convertirlo a pesos colombianos, de acuerdo con las siguientes reglas:

- a) Si el valor está expresado en dólares de los Estados Unidos de América (\$USD), lo convertirá a pesos colombianos utilizando la tasa de cambio representativa del mercado (TCRM) correspondiente al día de finalización del respectivo contrato, publicada por el Banco de la República en el enlace:

[http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_ts\\_trm.htm#tasa](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_trm.htm#tasa)

- b) Cuando el valor esté dado en moneda extranjera, diferente al dólar de los Estados Unidos de América, se realizará su conversión a dólares estadounidenses de acuerdo con las tasas de cambio del día de terminación de contrato y luego se procederá a su conversión de los \$USD resultantes a pesos colombianos, de conformidad con la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) para lo cual se procederá como se indicó en el párrafo anterior.

- c) Para el caso de Euros (€), el proponente debe tomar la tasa de cambio a \$USD publicada por el Banco Central Europeo del día de finalización del respectivo contrato, publicada en el siguiente enlace:

[http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES\\_KEY=120.EXR.D.USD.EUR.SP00.A](http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=120.EXR.D.USD.EUR.SP00.A)

- d) Para el caso de otras monedas diferentes al euro o al dólar de los Estados Unidos de América, el proponente lo convertirá a dólares estadounidenses, de acuerdo con la tasa de cambio correspondiente al día de terminación del contrato, publicada por el Banco de la República en el siguiente enlace:

<http://www.banrep.gov.co/es/tasas-cambio-mundo>

Una vez convertido el precio del contrato a pesos colombianos, debe actualizarse expresándolo en SMMLV en el año de terminación de dichos contratos.

**Nota:** La Corporación se reserva el derecho de verificar y solicitar ampliación de lo manifestado por EL PROPONENTE y en el caso de establecer que los datos consignados en las mismas no son verídicos, se rechazará la propuesta



### 5.3. DOCUMENTOS QUE DETERMINAN LA CAPACIDAD FINANCIERA.

Toda la información financiera se acreditará con el RUP vigente y en firme. Tratándose de consorcios o uniones temporales cada uno de los oferentes deberá aportar el RUP vigente y en firme.

Con base en la información contenida en el RUP, la entidad verificará los indicadores financieros que deben cumplir mínimo con los valores indicados a continuación:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	$\text{Activo corriente} / \text{pasivo corriente}$	Mayor o igual a 1,47
Nivel de endeudamiento	$\text{Pasivo total} / \text{activo total}$	Menor o igual al 68,75%
Razón de Cobertura de Intereses	$\text{Utilidad Operacional} / \text{por los gastos de Intereses}$	Mayor o igual a 2,0

En caso de que la propuesta sea presentada por un consorcio o una unión temporal, los índices se obtendrán del resultado de los indicadores de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal por separado, los cuales serán multiplicados por su porcentaje de participación en ella y sumados, para obtener el resultado final de cada indicador.

En el evento en que los gastos de intereses sean igual a cero (0), lo cual significa que el proponente no incurre en gastos financieros, y no es posible calcular el indicador denominado razón de cobertura de intereses la regla aplicable es que el proponente resulta habilitado.

Los proponentes que no cumplan con uno o alguno de los indicadores financieros serán NO HABILITADOS.

### 5.4. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Para determinar la capacidad organizacional de los oferentes, se verificará el cumplimiento de los siguientes indicadores que miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos, de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 (artículo 10 numeral 4 del Decreto 1510 de 2013).

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del Patrimonio	$\text{Utilidad operacional} / \text{patrimonio}$	Mayor o igual a 3,5%
Rentabilidad del Activo	$\text{Utilidad operacional} / \text{activo total}$	Mayor o igual a 2,25%

Esta información se verificará en el Registro Único de proponentes, vigente y en firme.



En caso de que la propuesta sea presentada por un consorcio o una unión temporal, los índices se obtendrán de la sumatoria de los indicadores de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

## 5.5. FACTORES DE EVALUACIÓN

Una vez verificados los requisitos habilitantes se procederá a realizar la evaluación y calificación técnica de las propuestas que se encuentren habilitadas.

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.3.2. del Decreto 1082 de 2015 (numeral 1 del artículo 67 del Decreto 1510 de 2013), la entidad calificará la experiencia del proponente, del equipo de trabajo y su formación académica de los mismos.

Por lo tanto el ofrecimiento más favorable se determinará de la siguiente manera:

CRITERIO	PUNTAJE
EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE	290
EQUIPO PROFESIONAL PROPUESTO PARA CALIFICACIÓN	600
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	100
PERSONAL EN CONDICION DE DISCAPACIDAD	10
<b>TOTAL</b>	<b>1000</b>

El puntaje mínimo requerido para que una propuesta sea considerada como elegible, para este caso será de **700 puntos**.

### 5.5.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE (MAXIMO 290 PUNTOS)

El proponente deberá acreditar experiencia en contratos que cumplan con las siguientes exigencias:

**Objeto:** En la ejecución de contratos de alguna de las siguientes alternativas:

- La adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de vigilancia o monitoreo de la Calidad del Aire.
- Interventoría a contratos cuyo objeto es la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de vigilancia o monitoreo de la Calidad del Aire.

**Fecha de inicio y terminación:** Contratados y terminados en cualquier tiempo con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

**Nota:** Los contratos aportados para acreditar experiencia específica de puntaje deben ser diferentes aquellos presentados para acreditar experiencia específica habilitantes.

Los puntajes por experiencia específica del proponente se otorgarán de acuerdo con el número de contratos y por el valor de los mismos, de acuerdo con las siguientes tablas:



**5.5.1.1. PUNTAJE POR NÚMERO DE CONTRATOS EJECUTADOS - MAXIMO 200 PUNTOS**

Descripción de objeto	No. Consultorías ejecutadas	Puntaje
<b>Objeto:</b> En la ejecución de contratos de alguna de las siguientes alternativas:  a) La adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de vigilancia o monitoreo de la Calidad del Aire. b) Interventoría a contratos cuyo objeto es la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de vigilancia o monitoreo de la Calidad del Aire.	Tres (3) contratos ejecutados	200
	Dos (2) contratos ejecutados	150
	Un (1) contrato ejecutado	100

**5.5.1.2. PUNTAJE POR VALOR DE LOS CONTRATOS ACREDITADOS - MAXIMO 90 PUNTOS**

Para obtener puntaje, el proponente deberá acreditar que la sumatoria de los valores ejecutados de los contratos expresados en salarios mínimos legales vigentes a la fecha de inicio corresponda a los siguientes criterios:

Descripción de objeto	Valor ejecutado	Puntaje
<b>Objeto:</b> En la ejecución de contratos de alguna de las siguientes alternativas:  a) La adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de vigilancia o monitoreo de la Calidad del Aire. b) Interventoría a contratos cuyo objeto es la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de vigilancia o monitoreo de la Calidad del Aire.	Igual o mayor (1) vez el presupuesto oficial	90
	Igual o mayor (0.5) veces y menor a una (1) vez el Presupuesto oficial	50
	Menor a (0.5) veces el Presupuesto oficial	0

**Consideraciones para acreditar la experiencia calificable - formulario A-7**

La experiencia específica calificable se acreditará con la información de contratos reportada y contenida en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP, vigente y en firme de los proponentes.

Los contratos que se presenten para la verificación de la experiencia acreditada, deben estar inscritos o clasificados en el RUP, en por lo menos dos de los siguientes códigos:

NIVEL MINIMO DE CLASIFICACION	CODIGO	DENOMINACION DEL CODIGO
Tercer Nivel	77121500	Contaminación del aire
Tercer Nivel	77102000	Servicios de reporte ambiental
Tercer Nivel	41114400	Instrumentos Meteorológicos
Tercer Nivel	81151500	Meteorología

**SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI****FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

Tercer Nivel	72151500	Servicios de Sistemas Eléctricos
Tercer Nivel	81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica
Tercer Nivel	80101600	Gerencia de Proyectos
Tercer Nivel	41113100	Analizadores y monitores de gas
Tercer Nivel	41103400	Equipos de Acondicionamiento ambiental para laboratorio

La experiencia específica se relacionará en el formulario A-7 y se acreditará con la información de contratos reportada y contenida en el REGISTRO UNICO DE PROPONENTES – RUP, vigente y en firme de los proponentes; en caso de que en el RUP no se encuentren contenidos todos los datos requeridos en el acápite anterior, deberán allegar además la correspondiente certificación expedida por la entidad contratante, y/o copia del contrato acompañada del acta de recibo final y/o el acta de liquidación, de los cuales se pueda obtener la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Nombre del contratista
- Objeto del contrato
- Valor ejecutado del contrato
- Actividades y cantidades ejecutadas
- Fecha de inicio del contrato
- Fecha de terminación del contrato.
- Cumplimiento

Para el caso de contratos ejecutados con la CVS, bastará con relacionarlos en el respectivo formulario y la CORPORACIÓN verificará la información relacionada.

No se admitirán como experiencia contratos en los que el contratista haya sido multado, sancionado o se haya hecho efectiva la garantía de cumplimiento en cualquiera de sus amparos, o se haya declarado la caducidad del mismo.

Para el caso de contratos suscritos entre particulares, el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación: la certificación de experiencia debe acompañarse del Certificado de Existencia y Representación Legal de la persona contratante; la fecha de expedición del Certificado de Existencia y Representación Legal debe ser no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso; y en caso de personas naturales la fotocopia de la cedula y del Rut.

En el caso de que el contratante y quien certifique sea un Consorcio o Unión Temporal creado para contratar con una entidad pública, bastará con que se presente el acuerdo de conformación del Consorcio o Unión Temporal, que se presentó para la contratación, acompañado del contrato celebrado por la entidad pública contratante o alternativamente una certificación de la Entidad pública en la cual se haga mención a la ejecución del contrato por dicha estructura plural.

Para efectos de realizar la conversión del valor de los contratos el oferente deberá tener en cuenta la siguiente tabla:

**TABLA No. 1 - EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL**

**SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI****FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

PERÍODO	MONTO MENSUAL
Enero 1 de 2004 a Dic 31 de 2004	358.000
Enero 1 de 2005 a Dic 31 de 2005	381.500
Enero 1 de 2006 a Dic 31 de 2006	408.000
Enero 1 de 2007 a Dic 31 de 2007	433.700
Enero 1 de 2008 a Dic 31 de 2008	461.500
Enero 1 de 2009 a Dic 31 de 2009	496.900
Enero 1 de 2010 a Dic 31 de 2010	515.000
Enero 1 de 2011 a Dic 31 de 2011	535.600
Enero 1 de 2012 a Dic 31 de 2012	566.700
Enero 1 de 2013 a Dic 31 de 2013	589.500
Enero 1 de 2014 a Dic 31 de 2014	616.000
Enero 1 de 2015 a Dic 31 de 2015	644.350
Enero 1 de 2016 a Dic 31 de 2016	689.454
Enero 1 de 2017 a Dic 31 de 2017	737.717
Enero 1 de 2018 a Dic 31 de 2018	781.242
Enero 1 de 2019 a Dic 31 de 2019	828.116
Enero 1 de 2019 a Dic 31 de 2020	877.803

En caso de propuestas presentadas en consorcio o uniones temporales sus integrantes de manera conjunta o alguno de ellos en forma individual podrán acreditar la experiencia específica exigida.

Si los contratos presentados para efectos de acreditar la experiencia han sido resultado de la ejecución de trabajos bajo la modalidad de consorcios o unión temporal solo se contabilizará los SMMLV, de conformidad con el porcentaje de participación, tal regla no se aplicará para acreditar las actividades y cantidades requeridas.

Así mismo, si el valor ejecutado de los contratos relacionados para acreditar experiencia se pactó en moneda extranjera, el proponente debe convertirlo a pesos colombianos, de acuerdo con las siguientes reglas:

- a. Si el valor está expresado en dólares de los Estados Unidos de América (\$USD), lo convertirá a pesos colombianos utilizando la tasa de cambio representativa del mercado (TCRM) correspondiente al día de finalización del respectivo contrato, publicada por el Banco de la República en el enlace:  
[http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_ts\\_trm.htm#tasa](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_trm.htm#tasa)
- b. Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente al dólar de los Estados Unidos de América, se realizará su conversión a dólares estadounidenses de acuerdo con las tasas de cambio del día de terminación de contrato y luego se procederá a su conversión de los \$USD resultantes a pesos colombianos, de conformidad con la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) para lo cual se procederá como se indicó en el párrafo anterior.





## SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI

### FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

- c. Para el caso de Euros (€), el proponente debe tomar la tasa de cambio a \$USD publicada por el Banco Central Europeo del día de finalización del respectivo contrato, publicada en el siguiente enlace:

[http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES\\_KEY=120.EXR.D.USD.EUR.SP00.A](http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=120.EXR.D.USD.EUR.SP00.A)

- d. Para el caso de otras monedas diferentes al euro o al dólar de los Estados Unidos de América, el proponente lo convertirá a dólares estadounidenses, de acuerdo con la tasa de cambio correspondiente al día de terminación del contrato, publicada por el Banco de la República en el siguiente enlace:

<http://www.banrep.gov.co/es/tasas-cambio-mundo>

Una vez convertido el precio del contrato a pesos colombianos, debe actualizarse expresándolo en SMMLV en el año de terminación de dichos contratos.

**Nota:** La Corporación se reserva el derecho de verificar y solicitar ampliación de lo manifestado por EL PROPONENTE y en el caso de establecer que los datos consignados en las mismas no son verídicos, se rechazará la propuesta.

## 5.6. EQUIPO PROFESIONAL PROPUESTO (600 PUNTOS).

### 5.6.1. EQUIPO PROFESIONAL MÍNIMO.

El proponente, está en libertad de establecer el número de personas que utilizará en el desarrollo del contrato al igual que su dedicación, sin embargo, para efectos de la calificación de la propuesta, SOLO se tendrán en cuenta los siguientes profesionales:

ITEM	PROFESIONAL EXIGIDO
1	Director de interventoría
1	Ingeniero Civil o Arquitecto
1	Ingeniero de Sistemas o Informático
1	Ingeniero Electrónico

### 5.6.2. PUNTAJE GENERAL.

CALIFICACION DEL PERSONAL	PUNTAJE MAXIMO FORMACION	PUNTAJE MAXIMO EXPERIENCIA	PUNTAJE TOTAL
Director de interventoría	75	75	150
Ingeniero Civil o Arquitecto	75	75	150
Ingeniero de Sistemas o Informático	75	75	150
Ingeniero Electrónico	75	75	150
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>600</b>

## 5.7. FORMACION PROFESIONAL, EXPERIENCIA GENERAL Y PUNTAJE.

### 5.7.1. DIRECTOR DE INTERVENTORÍA.

El director de la Interventoría deberá cumplir con los siguientes requisitos:



- Poseer título como Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y Sanitario, con experiencia general mínimo de diez (10) años.
- Deberá acreditar postgrado en el área de gerencia de proyectos y/o afín, con una antelación mínima de tres (3) años, contados a partir de la fecha de cierre.
- Para obtener puntaje el profesional deberá acreditar experiencia general, contada a partir de la fecha de obtención de la matricula profesional respectiva, dentro de los siguientes rangos:

<b>Experiencia General</b>	<b>Puntaje</b>
Igual o mayor a 15 años	75
Igual o Mayor a 12 años e inferior a 15 años	40
Igual o Mayor a 10 años e inferior a 12 años	0

### **5.7.2. INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO**

Este profesional deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Poseer título como Ingeniero Civil o Arquitecto, con experiencia general mínimo de siete (07) años contados a partir de la obtención de la matricula profesional.
- Para obtener puntaje el profesional deberá acreditar experiencia general, contada a partir de la fecha de obtención de la matricula profesional respectiva, dentro de los siguientes rangos:

<b>Experiencia General</b>	<b>Puntaje</b>
Igual o mayor a 10 años	75
Mayor a 7 años e inferior a 10 años	40

### **5.7.3. INGENIERO DE SISTEMAS O INFORMÁTICO**

El profesional deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Poseer título como Ingeniero en Sistemas o Ingeniero Informática, con experiencia general mínimo de siete (7) años, contados a partir de la obtención de la matricula profesional
- Para obtener puntaje el profesional deberá acreditar experiencia general, contada a partir de la fecha de obtención de la matricula profesional respectiva, dentro de los siguientes rangos:

<b>Experiencia General</b>	<b>Puntaje</b>
Igual o mayor a 10 años	75
Mayor a 7 años e inferior a 10 años	40



#### 5.7.4. INGENIERO ELECTRÓNICO.

El Ingeniero Electrónico deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Poseer título como Ingeniero Electrónico, con experiencia general mínimo de siete (7) años, contados a partir de la obtención de la matrícula profesional
- Deberá acreditar postgrado en Automatización, con una antelación mínima de tres (3) años, contados a partir de la fecha de cierre.
- Para obtener puntaje el profesional deberá acreditar experiencia general, contada a partir de la fecha de obtención de la matrícula profesional respectiva, dentro de los siguientes rangos:

Experiencia General	Puntaje
Igual o mayor a 10 años	75
Mayor a 7 años e inferior a 10 años	40

#### 5.8. EXPERIENCIA ESPECÍFICA Y PUNTAJE.

La calificación se otorgará de acuerdo con la siguiente tabla:

##### DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO	
Experiencia específica: Como director en proyectos o contratos de acuerdo a las siguientes alternativas: a) La adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de vigilancia o monitoreo de la Calidad del Aire. b) Interventoría a contratos cuyo objeto es la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de vigilancia o monitoreo de la Calidad del Aire.	Dos (2) contratos	75
	Un (1) contrato	40

##### INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO	
Experiencia específica: Como residente de obra o interventoría en proyectos o contratos de cuyo objeto o alcance sea la construcción de edificaciones no residenciales.	Dos (2) contratos	75
	Un (1) contrato	40

##### INGENIERO ELECTRÓNICO

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO	
Experiencia específica: Como Ingeniero electrónico en proyectos o contratos de acuerdo a las siguientes alternativas:	Dos (2) contratos	75



**SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

**Código: GJ-FO-02**

**Revisión: 15**

**Fecha: 20/02/2020**

<p>a) La adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de vigilancia o monitoreo de la Calidad del Aire.  b) Interventoría a contratos cuyo objeto es la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de vigilancia o monitoreo de la Calidad del Aire.</p>	<p>Un (1) contrato</p>	<p>40</p>
--	------------------------	-----------

**INGENIERO DE SISTEMAS O INFORMÁTICO**

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO	
<p>Experiencia específica: Como Ingeniero de Sistemas o Informático en proyectos o contratos de acuerdo a las siguientes alternativas:  a) La adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de vigilancia o monitoreo de la Calidad del Aire.  b) Interventoría a contratos cuyo objeto es la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de vigilancia o monitoreo de la Calidad del Aire.</p>	<p>Dos (2) contratos</p>	<p>75</p>
	<p>Un (1) contrato</p>	<p>40</p>

**5.8.1. CONSIDERACIONES PARA EL ANÁLISIS DEL PERSONAL.**

La experiencia general y experiencia específica, se definen de la siguiente manera:

Se entiende por experiencia General, el tiempo transcurrido desde la terminación y aprobación del pensum académico de Educación Superior, de no acreditarse lo anterior se contabilizará por el tiempo transcurrido a partir de la fecha de obtención del título profesional. Sin embargo, para el caso de profesionales de la ingeniería la experiencia general se contabilizará desde la obtención de la matrícula profesional de conformidad con la Ley 842 de 2003.

En cuanto a la experiencia específica, se entiende ésta como la práctica adquirida en el ejercicio de las funciones de un cargo en particular o en una determinada área de trabajo o área de la profesión, ocupación, arte u oficio. La experiencia específica será contada por proyectos o contratos en los que haya participado en un periodo de tiempo específico contado de manera retroactiva, a partir de la fecha de cierre del proceso.

Para acreditar la formación profesional, experiencia general y específica requerida deberán allegar los siguientes documentos:

1. Hoja de vida del profesional propuesto, firmada, con indicación de la identificación del profesional, estudios y experiencia acumulada en sus años de ejercicio.
2. Copia de los diplomas o actas de grado de los títulos académicos, aquellos obtenidos en el exterior deberán contar con la respectiva convalidación por la autoridad competente, para su reconocimiento y ejercicio en el territorio nacional.



3. Copia de la tarjeta o matrícula profesional y del certificado de vigencia de la misma, con la cual se acredita que está autorizado para ejercer la profesión correspondiente.
4. Experiencia específica, la cual deberá acreditarse mediante la presentación de constancia o certificación emitida por la persona, empresa o entidad donde prestó sus servicios el profesional, especificando claramente el periodo trabajado o tiempo de servicios, el objeto contratado y/o los servicios prestados.

Las certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Nombre del contratista
- Objeto del contrato.
- Fecha de inicio y terminación del contrato.
- Firma de quien certifica.
- Dirección y teléfono
- Anexo a la certificación debe acompañarse del contrato de prestación de servicios profesionales o contrato laboral suscrito entre el profesional propuesto y la entidad contratante o certificante.

No se aceptan auto certificaciones, en caso que el profesional sea el contratista, deberá presentar certificación expedida por el contratante de la misma.

No se aceptará que los profesionales ofrecidos por un proponente formen parte de otra propuesta dentro de este proceso.

5. Carta de compromiso debidamente firmada. FORMULARIO A- 8

En los profesionales a verificar, los plazos de los contratos con los cuales se acredite la experiencia **NO podrán traslaparse; No se admitirá traslapo total o parcial en las certificaciones de experiencia de los profesionales; en caso de experiencia traslapada deberá indicarse porcentaje de dedicación y la sumatoria de los tiempos no podrá superar el 100% del tiempo, ocasionando el rechazo de todas las experiencias traslapadas; Así mismo la entidad verificará que no exista traslapo entre las certificaciones de experiencia y otra información que se reporte en la hoja de vida u otros apartes de la propuesta o incluso que resulte de la labor de verificación ejercida por la Entidad.**

Adicionalmente es pertinente indicar que las certificaciones de experiencia rechazadas por traslapo, no son susceptibles de ser remplazadas por otras, teniendo en cuenta que ello no se considera como subsanar, sino como mejorar la propuesta.

EL PROPONENTE deberá tener en cuenta que si alguno de los profesionales propuestos, está ofrecido como profesional en otros contratos que se encuentre ejecutando o por iniciar con la Corporación, la dedicación sumada de todos los contratos con esta entidad no podrá ser mayor al 100%.

LA CORPORACIÓN se reserva el derecho de solicitar información complementaria a los certificados de experiencia específica exigidos.



## SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI

### FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

La responsabilidad del contrato será únicamente del proponente elegido.

**Nota 1:** La experiencia general y específica de los profesionales otorga puntaje, por ello los títulos o certificaciones de estudio con los cuales se acredite la experiencia general no son subsanables, al igual que las certificaciones o documentación con la que se pretenda acreditar la experiencia específica relacionada. No obstante documentos no necesarios para la obtención de puntaje como la cedula, la hoja de vida, certificado de vigencia de la matrícula, la carta de compromiso, son subsanables.

**Nota 2:** Si bien es cierto los requisitos de experiencia general adicional y de experiencia específica otorgan puntaje, el requisito mínimo de formación y de experiencia general para cada perfil debe acreditarse dentro de la propuesta toda vez que hacen parte del equipo profesional mínimo con que se ejecutara el contrato, so pena de rechazo

#### 5.10. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (Máximo 100 Puntos).

EL PROPONENTE debe manifestar en el FORMATO DE CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA Formulario A-1 si los servicios que oferta cumplen con las condiciones establecidas en el Parágrafo del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 correspondiente a la industria nacional.

Para este aspecto, al proponente se le asignarán máximo cien (100) puntos de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla, según la procedencia de los servicios ofrecidos:

ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS	PUNTAJE
BIENES Y SERVICIOS NACIONALES	100
BIENES Y SERVICIOS EXTRANJEROS	50
MIXTOS (NACIONALES Y EXTRANJEROS)	75

A los proponentes de países con los que Colombia tenga suscritos acuerdos o tratados internacionales vigentes se les dará el tratamiento contemplado en dichos tratados.

#### 5.11. PERSONAL EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

Dando cumplimiento al Decreto No. 392 de 2018, se asignará puntaje a los proponentes que demuestren contar con trabajadores en condición de discapacidad.

El Decreto señala que en los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, las Entidades Estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el Pliego de Condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.



## SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI

### FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección. Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1% del total del puntaje (10 puntos) a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, conforme lo siguiente:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Parágrafo: Para efectos de lo señalado en el presente artículo, si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

El Contratista adjudicatario se debe comprometer a mantener en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta.

El contratista deberá aportar a la Entidad la documentación que así lo demuestre. Esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo y la Entidad verificará la vigencia de dicha certificación, de conformidad con la normativa aplicable.

La reducción del número de trabajadores con discapacidad acreditado para obtener el puntaje adicional constituye incumplimiento del contrato por parte del contratista

Nota 1. Para el caso de proponentes que en el presente proceso se postulan como Consorcios o Uniones Temporales o cualquier otra forma asociativa y que pretenda hacerse acreedor al puntaje por este criterio deberá cumplir con el requisito establecido en el parágrafo anterior, aportando mínimo el 40% de la experiencia requerida para la contratación de acuerdo a los formularios de experiencia.

Nota 2. Como la norma en el parágrafo se refiere taxativamente a uno solo de los integrantes de la forma plural, en consecuencia el aporte para este requisito no es acumulable.

## 6. MATRIZ ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO.

Conforme a lo previsto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, las entidades estatales deben estimar, tipificar y asignar los riesgos previsibles involucrados en la contratación. En consecuencia, la administración o el manejo del riesgo debe cubrir desde la planeación hasta la terminación del plazo, la liquidación del contrato, el vencimiento de las garantías



## SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI

### FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

de calidad o la disposición final del bien; y no solamente la tipificación, estimación y asignación del riesgo que pueda alterar el equilibrio económico del contrato.

Por su parte, el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.1.3.1. (Decreto 1510 de 2013 artículo 3) define Riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato. El mismo decreto establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

El sistema de administración fue diseñado siguiendo los lineamientos definidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, en cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4170 del 03 de noviembre de 2011 y lo establecido en el artículo 2.2.1.2.5.2. del Decreto 1082 de 2015 (artículo 159 del Decreto 1510 de 2013), e incluye todos los riesgos identificados del Proceso de Contratación, estableciendo su clasificación, la probabilidad de ocurrencia estimada, su impacto, la parte que debe asumir el riesgo, los tratamientos que se puedan realizar y las características del monitoreo más adecuado para administrarlo.

La Corporación, evalúa cada uno de los riesgos estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del proceso de contratación y su probabilidad de ocurrencia. Esta evaluación tiene como fin asignar a cada riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permite establecer la valoración de los riesgos identificados y las acciones que se deban efectuar.

Para la evaluación del riesgo, se combina la probabilidad del evento y el impacto del mismo que afecte de manera negativa el proceso de contratación, asignando en primer lugar una categoría a cada riesgo de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia del mismo como se aprecia en la siguiente tabla:

	CATEGORÍA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1
	IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	2
	POSIBLE (PUEDE OCURRIR EN CUALQUIER MOMENTO FUTURO)	3
	PROBABLE (PROBABLEMENTE VA A OCURRIR)	4
	CASI CIERTO (OCURRE EN LA MAYORÍA DE CIRCUNSTANCIAS)	5

Para determinar el impacto del riesgo, se utiliza la tabla anterior analizando un criterio de calificación cualitativa, así:





**SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

Código: GJ-FO-02

Revisión: 15

Fecha: 20/02/2020

		IMPACTO				
CALIFICACIÓN CUALITATIVA		OBSTRUYE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE MANERA INTRASCENDENTE	DIFICULTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE MANERA BAJA. APLICANDO MEDIDAS MÍNIMAS SE PUEDE LOGRAR EL OBJETO CONTRACTUAL	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SIN ALTERAR EL BENEFICIO PARA LAS PARTES	OBSTRUYE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SUSTANCIALMENTE PERO AUN ASÍ PERMITE LA CONSECUCCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL	PERTURBA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE MANERA GRAVE IMPOSIBILITANDO LA CONSECUCCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL
CATEGORÍA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
		1	2	3	4	5

Luego, para cada riesgo se suman las valoraciones de probabilidad e impacto para obtener la valoración total del riesgo como se aprecia en la siguiente tabla:

		IMPACTO					
CALIFICACIÓN CUALITATIVA		OBSTRUYE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE MANERA INTRASCENDENTE.	DIFICULTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE MANERA BAJA, APLICANDO MEDIDAS MÍNIMAS SE PUEDEN LOGRAR EL OBJETO CONTRACTUAL.	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SIN ALTERAR EL BENEFICIO PARA LAS PARTES.	OBSTRUYE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SUSTANCIALMENTE PERO AUN ASÍ PERMITE LA CONSECUCCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.	PERTURBA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE MANERA GRAVE IMPOSIBILITANDO LA CONSECUCCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.	
CATEGORÍA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO	
		1	2	3	4	5	
PROBABILIDAD	RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1	2	3	4	5	6
	IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	2	3	4	5	6	7
	POSIBLE (PUEDE OCURRIR EN CUALQUIER MOMENTO FUTURO)	3	4	5	6	7	8
	PROBABLE (PROBABLEMENTE VA A OCURRIR)	4	5	6	7	8	9
	CASI CIERTO (OCURRE EN LA MAYORÍA DE CIRCUNSTANCIAS)	5	6	7	8	9	10

Finalmente, la valoración completa del Riesgos permite establecer una categoría a cada uno de ellos para su correcta gestión, según se presenta en el siguiente cuadro:

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 y 10	RIESGO EXTREMO
6 y 7	RIESGO ALTO
5	RIESGO MEDIO
2, 3 y 4	RIESGO BAJO

### 6.1. TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS

Los Riesgos han sido Clasificados de acuerdo con su clase, su fuente, la etapa del proceso de contratación en la que se encuentra el riesgo y su tipo, así:

**Planeación:** Etapa comprendida entre la elaboración del Plan Anual de Adquisiciones o la determinación de la necesidad a contratar y la fecha en la cual se decide continuar o no con el proceso de contratación. Durante esta etapa, se elaboran los estudios previos y el proyecto de pliegos de condiciones o sus equivalentes.

**Selección:** Etapa comprendida entre el acto de Apertura del Proceso de Contratación y la Adjudicación o la declaración de desierto del Proceso de Contratación. En la etapa de selección el municipio selecciona al Operador Especializado



**Contratación:** Una vez adjudicado el contrato objeto del proceso de contratación, inicia la etapa de contratación en la cual se debe cumplir con el cronograma previsto para la celebración del contrato, la publicación en el SECOP y el cumplimiento de los requisitos para el perfeccionamiento y ejecución.

**Ejecución:** Etapa que inicia una vez cumplidos los requisitos previstos para iniciar la ejecución del contrato respectivo y termina con el vencimiento del plazo del contrato o la fecha de liquidación si hay lugar a ella. Esta etapa puede extenderse cuando hay lugar a garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o a condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes. En esta etapa se cumplen con las obligaciones previstas en el contrato, permitiendo el logro del objeto del proceso de contratación.

Definidas las etapas del proceso de contratación, así como los criterios de evaluación y calificación, se presenta la siguiente matriz de riesgos:

No	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados
1	General	Externo	Ejecución	De la Naturaleza	Existencia de condiciones climáticas, ambientales o geográficas anormales que generen retraso, dificultad o imposibilidad de acceder al sitio indicado, por parte del personal asignado. Inexistencia o limitaciones de medios de acceso y/o transporte de los profesionales o técnicos designados.	Posibles Alteraciones de las obligaciones, de las condiciones iniciales del contrato y/o del equilibrio económico del mismo	(1) Raro	(2) Menor	(3) Riesgo bajo	(3) Riesgo bajo	Contratista	Se debe hacer reprogramación del cronograma establecido. Gestionar medios de transporte alternativos que permitan el acceso a dichos lugares.
2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de las obligaciones Contractuales Este riesgo se define como la posibilidad de que el contratista, incumpla con las obligaciones emanadas del contrato celebrado con base en las condiciones de sus respectivas ofertas y en consideración a los pliegos de condiciones	La no satisfacción de la necesidad requerida por la entidad.	(3) Posible	(5) Catastrófico	(8) Riesgo Extremo	(8) Riesgo Extremo	Contratista	Monitoreo de la ejecución de las obligaciones. En caso de que se evidencie un presunto incumplimiento se tomarán las medidas administrativas y contractuales pertinentes, tales como: requerimientos, inicio de procedimiento administrativo sancionatorio y terminación del contrato



**SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

**Código: GJ-FO-02**

**Revisión: 15**

**Fecha: 20/02/2020**

3	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Modificación del régimen de impuestos aplicables al Contrato. (Hecho del Príncipe).	Posibles Alteraciones al equilibrio económico del mismo	(2) Improbable	(2) Menor	(4) Riesgo Bajo	(4) Riesgo Bajo	Contratista y entidad contratante	Se deberá efectuar una revisión permanente de la normatividad que regula los impuestos aplicables al contrato, si le modifican las tarifas de los mismos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, a petición de cualquiera de las partes, se realizará lo necesario para restablecer el equilibrio económico del contrato
---	---------	---------	-----------	-------------	---	---	----------------	-----------	-----------------	-----------------	-----------------------------------	--

N°	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	(1) Raro	(2) Menor	(3) Riesgo bajo	(3) Riesgo bajo	Si	Supervisor	A partir de la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de recibo final	Comunicación escrita del contratista en virtud de la cual se reporten las circunstancias climáticas que se presenten.	Quincenal
2	(2) Improbable	(4) mayor	(6) Riesgo Alto	(6) Riesgo Alto	Si	Supervisor	A partir de la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de recibo final	Revisión de periódica de las actividades contractuales	Mensual
3	(1) Raro	(1) Insignificante	(2) Bajo	(2) Bajo	No	Supervisor	A partir de la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de recibo final	Revisión periódica de la normatividad	Mensual

**7. GARANTIAS.**

**7.1 GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO**

EL CONTRATISTA se obliga a constituir, a favor de **LA CORPORACIÓN** en forma conjunta una garantía única, la cual podrá consistir en cualquiera de los mecanismos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015 (artículo 111 del decreto 1510 de 2013):

- Contrato de seguro contenido en una póliza.
- Patrimonio Autónomo.
- Garantía Bancaria.



**SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

**Código: GJ-FO-02**

**Revisión: 15**

**Fecha: 20/02/2020**

La cual deberá cubrir lo siguiente:

Riesgo	Monto	Vigencia
Buen Manejo y correcta inversión del anticipo.	100% del valor otorgado como anticipo	Por el plazo del contrato y seis meses más y hasta la liquidación del contrato.
Cumplimiento del Contrato	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.	Por el plazo de duración del contrato y seis meses más y hasta la liquidación.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	Plazo del contrato y tres años más.
Calidad del servicio	20% del valor del contrato	cinco años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo.

**8. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO**

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratadas como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional.

Tratado	Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierta por el Acuerdo Comercial	
Alianza Pacifico	México	No	-	No	
	Chile	No	-	No	
	Perú	No	-	No	
Canadá	No	-	-	No	
Chile	No	-	-	No	
Corea	No	-	-	No	
Estados AELC	No	-	-	No	
Estados Unidos	No	-	-	No	
Unión Europea	No	-	-	No	
México	Si	Si	No aplica excepción -33	Si	
Costa Rica	No	-	-	No	
Triángulo Norte	El Salvador	Si	Si	No aplica excepción -33	Si
	Guatemala	Si	Si	No aplica excepción -33	Si
	Honduras	No	-	-	No
Unión Europea	No	-	-	No	
Comunidad Andina de Naciones	Si	Si	No aplica excepción - 33	Si	

Con fundamento en lo anterior, el presente proceso de licitación pública está cobijado por los siguientes Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano: EL SALVADOR, GUATEMALA, MEXICO y los países miembros de la COMUNIDAD ANDINA, los cuales no contemplan exigencias particulares en cuanto a plazos para la presentación de la oferta.

**9. ANEXOS.**



**SISTEMA DE GESTION INTEGRAL - SGI**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

**Código: GJ-FO-02**

**Revisión: 15**

**Fecha: 20/02/2020**

Los siguientes documentos son obligatorios al iniciar el proceso contractual:

<b>DOCUMENTO</b>	<b>SI</b>	<b>NO APLICA</b>
Formato perfil – CDP	X	
Análisis del sector	X	
Estudio de mercado y cotizaciones		X
Presupuesto	X	
Certificación del área contable de los Impuestos aplicables		X
Proyecto con fichas		X
Estudios, Diseños, Prediseño, planos		X
Permisos licencias o autorizaciones		X
Análisis de precios unitarios		X
Requerimientos o Especificaciones Técnicas (Concurso de Méritos)	X	
Fichas Técnicas de Servicios (Selección abreviada - Subasta Inversa)		X
Justificación Técnica cuando el plazo supere vigencia fiscal	X	
Observaciones		X

Fecha de Elaboración: 18 de noviembre de 2020.

**CESAR BUELVAS MERCADO**  
Profesional Especializado  
Subdirección de Planeación CVS

**Vo. Bo. ALBEIRO ARRIETA LOPEZ**  
Subdirector de Gestión Ambiental

**Revisión jurídica: NATALIA BEJARANO ARROYO**  
Asesor jurídico externo  
Unidad de Contratación CVS