

**DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
CONTRATACION DE MINIMA CUANTIA**



**No. 146 de 2013**

Página 1 de 14

**ESTUDIO PREVIO**

**INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, ECONOMICA Y FINANCIERA, AL CONTRATO RESULTANTE DE LA LICITACION PÚBLICA No.0019 DE 2013, CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA PARA GARANTIZAR EL NIVEL MÍNIMO DE LA LAGUNA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL CAÑO NUEVO DE LA LAGUNA DE SONSO".**

Atendiendo lo dispuesto en el Artículo 3.5.2º del Decreto 0734 de 2012 el cual establece los requisitos mínimos que la Corporación debe cumplir para la elaboración de esta clase de estudios previos en procedimiento de selección de mínima cuantía, los cuales además deben venir acompañados de la invitación pública la cual se debe realizar de conformidad con el literal a) del Artículo 94 de la ley 1474 de 2011 y en concordancia con el Artículo 3.5.3, Decreto 0734 de 2012, se procede a desarrollar cada uno de los numerales solicitados en el mismo:

**1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD**

La CVC viene adelantado un proceso de selección mediante Licitación Pública CVC No.19 de 2013, cuyo objeto es: **CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA PARA GARANTIZAR EL NIVEL MÍNIMO DE LA LAGUNA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL CAÑO NUEVO DE LA LAGUNA DE SONSO**, El Proyecto nace como consecuencia de la Acción Popular interpuesta, y del fallo proferido por la Sección Primera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado, en la cual se ordena a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, Departamento del Valle del Cauca, Municipio de Buga y al Instituto Nacional de Vías – INVIAS, adelantar un estudio que solucione el problema de inundación en la zona del antiguo Caño Carlina adyacente al Corregimiento El Porvenir.

Con el fin de dar cumplimiento al fallo del Consejo de Estado, la CVC adelantó a través del Contrato CVC No. 0511 de 2011 suscrito con Hidromecánicas Ltda., cuyo objeto fue el "Estudio hidrodinámico integral en el área de influencia de la Laguna de Sonso con el fin de identificar opciones ambiental, técnica y económicamente viables para el restablecimiento del flujo y dar solución a la inundación generada por las filtraciones del antiguo cauce del caño Carlina y elaborar el diseño hidráulico y estructural de las obras que permitan la recuperación de la laguna", el cual fue entregado en Mayo de 2013. Para atender las actividades a desarrollar por parte de la CVC, la Dirección Técnica Ambiental asignó recursos mediante el Proyecto 1757 "Plan Jarillón Rio Cauca y obras complementarias en el municipio Santiago de Cali - PJAOC".

En virtud de la Ley 80 de 1993, Artículo 32, Numeral 1º, inciso 2, deberá ser contratada una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, para realizar la Interventoría en este caso del contrato resultante de la Licitación Pública CVC No.19 de 2013.

idm

*Comprometidos con la vida*

Proyecto: Ing. Diego García -DTA  
COD: FT.15.03

VERSIÓN: 01

9/22

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
CONTRATACION DE MINIMA CUANTÍA



No. 146 de 2013

Página 2 de 14

2. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR

La CVC adelantará la contratación de una consultoría cuyo objeto consiste en la **INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, ECONOMICA Y FINANCIERA, CONTRATO RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA No.0019 DE 2013, CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA PARA GARANTIZAR EL NIVEL MÍNIMO DE LA LAGUNA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL CAÑO NUEVO DE LA LAGUNA DE SONSO"**.

3. ALCANCES DE LA INTERVENTORIA

Considerando que una adecuada Interventoría Técnica, Administrativa, Económica y Financiera, es una herramienta fundamental para que las obras civiles que contrate el sector estatal se construyan cumpliendo las especificaciones técnicas establecidas, de acuerdo con los planos y diseños realizados para las mismas, dentro de los plazos estimados, a unos costos acordes con los precios del mercado y se ejecuten con el mínimo de discrepancias técnicas, administrativas y económicas entre el contratista y el contratante, los alcances generales de la interventoría que se pretende contratar se enmarcan en los siguientes aspectos:

- a) **Calidad de las Obras:** El Interventor tendrá presente que en consideración a su formación académica y experiencia específica, será garante de la excelencia técnica o no de la obra, por lo que la responsabilidad de la calidad y estabilidad de la misma la compartirá con la persona natural o jurídica que la construya en lo que a su competencia corresponda; el Interventor representará a la CVC y lo asesorará en todos los aspectos técnicos inherentes a la naturaleza y magnitud de los trabajos.

El interventor debe realizar el **Control de calidad en campo** siguiendo como mínimo lo siguiente:

- \* Verificar que la manipulación de los materiales, suministros e insumos sea la adecuada con miras a evitar accidentes o incidentes que afecten la calidad de los mismos, que pongan en peligro la vida de las personas o que puedan afectar bienes muebles e inmuebles propiedad de la CVC o de terceros.
- \* Realizar un seguimiento detallado y un registro de la geometría de las excavaciones, identificando aquellos tramos y cantidades que necesariamente deben ser considerados como sobre excavación justificable y aquellos tramos cuya geometría de excavación excede la especificada por causa o responsabilidad del Contratista y que no podrá ser cuantificada para efectos de pago tanto como excavación como relleno.
- \* Verificar que el Contratista emplee sistemas de achique adecuados para drenar el agua de las excavaciones.
- \* Formular al contratista de las obras civiles las advertencias que sean necesarias respecto a las posibles modificaciones y ajustes en los procedimientos que están siendo utilizados, tendientes a garantizar el adecuado cumplimiento de los requisitos exigidos;

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
CONTRATACION DE MINIMA CUANTÍA



No. 146 de 2013

Página 3 de 14

todo lo anterior enmarcado dentro de las prácticas más adecuadas para la ejecución de trabajos similares, conforme a las mejores reglas de la construcción y en concordancia con lo establecido en las normas y estándares nacionales e internacionales aplicables.

- b) **Oportunidad de las Obras:** El Interventor tendrá presente que la necesidad de la obra es real y que obedece a unas deficiencias en la prestación de un servicio público fundamental, por lo que con su participación se espera que las construcciones se ejecuten con celeridad y en concordancia con un cronograma que refleja el acuerdo de unos compromisos que son ley para las partes.
- c) **Economía de las Obras:** El Interventor tendrá en consideración que las obras deben ser construidas a través de una metodología, estructura y planeación tal, que la utilización de los recursos humanos, técnicos y materiales sean los óptimos, de tal manera que se cumpla con los objetivos del contrato de obra con los más altos estándares en cuanto al cumplimiento de las especificaciones técnicas y al menor precio posible para la CVC.
- d) **Armonía y Unidad de Criterio en la Construcción de las Obras:** El Interventor tendrá siempre presente que a menor ocurrencia de conflictos, mayores beneficios obtendrán las partes involucradas en el proyecto; por lo que es fundamental su participación como puente de comunicación y concertación entre contratante y contratista, sin menoscabo de sus obligaciones como defensor y salvaguarda de los intereses y del patrimonio de la CVC. El Interventor con base en su formación académica y su experiencia específica será además un asesor para que toda decisión que se tome en torno de las obras civiles esté debidamente soportada técnica, administrativa y económicamente y que en la medida de lo posible sea producto de un proceso de concertación.

Los proponente tendrán en cuenta que eventualmente al suscribir y ejecutar el contrato con la CVC, colaborarán con ella en el logro de sus fines y cumplirán a su vez una función social, que como tal, les implica obligaciones.

El proponente colaborará con la CVC en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad, acatarán las ordenes que durante el desarrollo del contrato la CVC le imparta y, de manera general, obrará con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y contratiempos que pudieran presentarse.

El proponente responderá civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a la CVC, derivados de la celebración y ejecución de los contratos de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría.

**DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
CONTRATACION DE MINIMA CUANTÍA**



**No. 146 de 2013**

Página 4 de 14

**4. ESPECIFICACIONES ESENCIALES:**

- **Plazo de ejecución:** El contrato a realizar tendrá un plazo de ejecución de Tres (3) meses contados a partir de la firma del Acta de Inicio, la cual está supeditada al inicio del contrato principal.
- **Lugar de Ejecución:** El objeto del contrato se llevará a cabo en la Laguna de Sonso, Municipio de Buga, Departamento del Valle del Cauca.
- **Supervisión y control de ejecución del contrato:** La supervisión y control de ejecución del contrato, será ejercida por un funcionario de la Dirección Ambiental Regional Suroccidente o por quién designe el Director General de la CVC.

**5. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS**

El proponente, al estructurar administrativa, técnica y económicamente su oferta, debe tener en cuenta que debe desarrollar las siguientes actividades:

- a) Recopilación, análisis y validación de información existente.
- b) Interventoría Técnica.
- c) Interventoría Administrativa, Económica y Financiera.
- d) Informes y Formato de los Documentos.

Cada una de las actividades antes descritas tiene una serie de funciones de interventoría asociadas, de las cuales se describen algunas en los siguientes títulos.

Es necesario anotar que toda observación, recomendación, orden, etc. que formule el Interventor al contratista deberá obligatoriamente cursarse a través de comunicación escrita; obligación que también debe cumplir el Contratista al dirigirse al Interventor.

**5.1 Recopilación, Análisis y Validación de la Información Existente:** El Interventor investigará, recopilará y analizará la información ambiental, diagnósticos, estudios, etc. que en tomo a la naturaleza y magnitud de las obras se encuentre tanto en la CVC como en aquellas entidades de carácter estatal o privado que tengan relación con el proyecto.

El Interventor igualmente analizará y evaluará los documentos directamente relacionados con la obra a desarrollar, tales como diseños, memorias de cálculo, planos y esquemas, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto, cronogramas, pliego de condiciones, etc. de tal manera que su conocimiento de los trabajos por ejecutar sea integral, conceptuando acerca de los mismos en razón a su formación académica y experiencia específica, de tal manera que en lo posible se anticipe a cualquier eventualidad que pueda afectar la calidad y cantidad de la obra, su cronograma de construcción y su costo.

Subproducto: Informe detallado con la información recopilada debidamente relacionada, calificada, evaluada y conceptuada.

**DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
CONTRATACION DE MINIMA CUANTÍA**



**No. 146 de 2013**

Página 5 de 14

**5.2 Interventoría Técnica:** Esta actividad estará enfocada a la supervisión técnica de los suministros, materiales, equipos, herramientas, insumos que se empleen en desarrollo del contrato, del cumplimiento de las especificaciones técnicas, de los planos, etc. y de las técnicas o métodos de construcción adoptados por el Contratista, de tal modo que se garanticen la calidad, estabilidad de los trabajos y la operación óptima de las obras dentro de los parámetros de conservación del medio ambiente y de seguridad industrial requeridos.

Dentro de esta actividad cabe resaltar las siguientes funciones del interventor:

- Formular y poner en consideración de la CVC, de acuerdo con la naturaleza y magnitud de las obras civiles, los formatos para el control técnico de la obra.
- Analizar, revisar y conceptuar sobre las especificaciones técnicas de las obras civiles y de ser el caso, poner a consideración de la CVC cualquier complementación o ajuste de las mismas que redunden en mejorar la calidad técnica de las mismas.
- Analizar, revisar y conceptuar acerca de los procesos constructivos o metodologías técnicas que el Contratista prevé implementar en desarrollo del contrato de obra civil.
- Investigar y analizar junto con el Contratista el sitio de las obras y las características del terreno con el fin de detectar en la medida de lo posible, cualquier circunstancia que pueda afectar el normal desarrollo de los trabajos.
- Verificar que para el inicio de las obras se encuentren disponibles en el sitio todos los materiales, suministros, insumos, maquinarias, equipos, herramientas y personal necesarios, de acuerdo con los programas o cronogramas de obra y de utilización de maquinaria y equipos.
- Analizar, revisar y conceptuar sobre el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los materiales, suministros e insumos que el Contratista desplace al sitio de las obras para ser usados en la etapa de construcción, labor que ejercerá igualmente sobre las maquinarias, equipos y herramientas; en cumplimiento de esta función el Interventor está facultado para aprobar o reprobar cualquiera de ellos.
- Verificar el replanteo y/o la localización de la obra que haga el Contratista, para lo cual éste último está obligado a facilitarle la toma de lecturas en el equipo topográfico que disponga para tal fin, de tal manera que en el terreno se refleje lo proyectado en los planos de licitación y/o construcción.
- Desarrollar el control de calidad en campo.
- Realizar un seguimiento detallado de los rendimientos obtenidos por el Contratista tanto en la utilización de su maquinaria y equipo como en el avance constructivo de cada uno de los ítems que conforman la obra civil; en desarrollo de esta función el Interventor está facultado para ordenar al Contratista el tomar las medidas necesarias para mejorar estos rendimientos cuando se evidencie que están afectando el normal desarrollo de los trabajos.

*Comprometidos con la vida*

Proyecto: Ing. Diego García -DTA  
COD: FT.15.03

VERSIÓN: 01

**DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
CONTRATACION DE MINIMA CUANTÍA**



**No. 146 de 2013**

Página 6 de 14

- Conceptuar acerca de la procedencia o no de declarar una fuerza mayor o caso fortuito que pueda afectar el plazo de ejecución del contrato de obra civil, previa argumentación escrita presentada por el contratista.
- Llevar un registro detallado de las suspensiones momentáneas que sean ocasionadas por el desperfecto o mal funcionamiento de la maquinaria o equipo del Contratista, las cuales por ningún motivo serán causales de reconocimiento alguno a favor del mismo.
- Analizar, evaluar y conceptuar acerca de las medidas de protección que el Contratista implementará para garantizar la estabilidad de cualquier tipo de infraestructura existente que sea aledaña al sitio de las obras.
- Analizar, evaluar y conceptuar acerca de las medidas de protección que el Contratista implementará para garantizar la estabilidad de las paredes o taludes de las excavaciones.
- Verificar que la manipulación de los materiales, suministros e insumos sea la adecuada con miras a evitar accidentes o incidentes que afecten la calidad de los mismos, que pongan en
- peligro la vida de las personas o que puedan afectar bienes muebles e inmuebles propiedad de la CVC o de terceros.
- Realizar un seguimiento detallado y un registro de la geometría de las excavaciones, identificando aquellos tramos y cantidades que necesariamente deben ser considerados como sobre excavación justificable y aquellos tramos cuya geometría de excavación excede la especificada por causa o responsabilidad del Contratista y que no podrá ser cuantificada para efectos de pago tanto como excavación como relleno.
- Verificar que el Contratista emplee sistemas de achique adecuados para drenar el agua de las excavaciones.
- Formular al contratista de las obras civiles las advertencias que sean necesarias respecto a las posibles modificaciones y ajustes en los procedimientos que están siendo utilizados, tendientes a garantizar el adecuado cumplimiento de los requisitos exigidos; todo lo anterior enmarcado dentro de las prácticas más adecuadas para la ejecución de trabajos similares, conforme a las mejores reglas de la construcción y en concordancia con lo establecido en las normas y estándares nacionales e internacionales aplicables.
- Ordenar la suspensión provisional inmediata cuando algún procedimiento empleado por el Contratista sea inaceptable y/o pueda representar un riesgo para la obra, para el Interventor, para la CVC, para sus trabajadores o para terceros; orden que se mantendrá hasta cuando el Contratista tome las medidas correctivas correspondientes y estas sean satisfactorias para el Interventor.
- Verificar que los materiales e insumos que serán utilizados en la preparación de morteros y/o lechadas cumplan las condiciones establecidas para tal fin y sean empleados según las dosificaciones estipuladas en las especificaciones técnicas; de igual forma, el Interventor verificará que la preparación de las muestras que se

*Comprometidos con la vida*

Proyecto: Ing. Diego García -DTA  
COD: FT.15.03

VERSIÓN: 01

**DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
CONTRATACION DE MINIMA CUANTÍA**



**Nº. 146 de 2013**

Página 7 de 14

destinen para ser ensayadas en laboratorio estén acordes con los protocolos existentes para tal fin.

- Velar por que el contratista de la obra civil lleve un registro topográfico detallado de la instalación de la tubería con el fin de obtener posteriormente unos planos record (as built) confiables de la obra construida.
- Ordenar la demolición parcial o total de aquellos componentes de la obra que no cumplan con lo establecido en los planos y las especificaciones técnicas.
- Analizar, evaluar y resolver oportunamente los problemas técnicos que sean planteados por el contratista de la obra civil.
- Proponer la realización de los ajustes de diseño en consideración a las situaciones reales encontradas en el terreno o a deficiencias detectadas en las memorias de cálculo, modelaciones hidráulicas, diseños, etc.
- Realizar en conjunto con el contratista de la obra civil las mediciones y el computo de las cantidades de obra ejecutadas en determinados periodos, utilizando los medios más adecuados para tal fin y verificando que el contratista de obra elabore los esquemas correspondientes que servirán de base para la formulación tanto de las pre-actas como de las actas de liquidación parcial; en el ejercicio de esta función, el Interventor prestará especial cuidado para evitar que cantidades que ya han sido medidas, liquidadas y pagadas se involucren de nuevo en estos procesos.
- Una vez el contratista de las obras civiles manifieste por escrito que estas se encuentran listas para ser entregadas a la CVC, el Interventor procederá a realizar en conjunto con el Contratista una visita de inspección técnica integral detallada de la obra construida, cuyos pormenores constarán en acta que se levantará para tal fin, que se denominará Acta de Inspección Final, la cual es requisito para la suscripción posterior del Acta de Entrega y Recibo Final de los Trabajos.
- Todas aquellas otras funciones de carácter técnico que por la naturaleza del contrato le sean inherentes a un interventor.
- Efectuar acciones de control por parte de personal especializado para garantizar que los efectos ambientales negativos que puedan presentarse sean minimizados, aplicando el Plan de Manejo Ambiental (PMA) respectivo.
- Exigir al contratista la obtención de los permisos ambientales para uso y aprovechamiento de los recursos naturales, previo a la iniciación de las obras, y velar por el cumplimiento de las medidas impuestas por la autoridad ambiental.
- Presentar informes mensuales, durante el tiempo de desarrollo de la obra sobre las medidas de prevención, corrección, mitigación y compensación, estos informes deben estar dirigidos a la CVC.
- Realizar el control ambiental de las obras, y verificar el cumplimiento de todas las normas, condicionantes, diseños, actividades y procesos recomendados en el plan de manejo ambiental.
- Resolver las consultas e inquietudes de las comunidades con respecto al manejo ambiental del proyecto.

*Comprometidos con la vida*

Proyecto: Ing. Diego García -DTA  
COD: FT.15.03

VERSIÓN: 01

**DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
CONTRATACION DE MINIMA CUANTÍA**



**No. 146 de 2013**

Página 8 de 14

- Efectuar el seguimiento y monitoreo de los trabajos para vigilar que la realización de la obra se enmarque dentro de los requerimientos ambientales y que sus resultados correspondan a los esperados, y diseñar y recomendar los correctivos necesarios.
- Realizar Informes Técnicos Mensuales Detallados que deben acompañarse de los correspondientes soportes, los cuales contemplarán todos los aspectos tratados en la relación de funciones realizada en el presente título. Aprobación de planos records.

**5.3 Interventoría Administrativa, Económica y Financiera:** Estas actividades estarán enfocadas a la supervisión administrativa, económica y financiera del contrato de construcción, involucrando aquellas funciones relacionadas con el control contable y el progreso y/o avance del contrato, con los aspectos administrativos y contractuales de los mismos y con el estudio y resolución de los conflictos generados en torno de él.

Dentro de estas actividades cabe resaltar las siguientes funciones del interventor:

- Defender y salvaguardar los intereses y el patrimonio de la CVC involucrado en desarrollo del contrato de obra civil.
- Revisar detalladamente el contrato de obra civil, que sea correspondiente a los planos de construcción, las especificaciones técnicas, las cantidades de obra y el presupuesto y la propuesta del ejecutor de las obras objeto de la interventoría.
- Inspeccionar de manera general toda el área del proyecto y de manera detallada los sitios de las obras.
- Colaborar con la CVC y el Contratista para que las obras se desarrollen en concordancia con el contrato suscrito.
- Analizar, revisar, conceptuar, aprobar o reprobar el plan de inversión del anticipo que presente el Contratista.
- Analizar, revisar, conceptuar, aprobar o reprobar el programa o cronograma de obra y su correspondiente flujo económico.
- Formular y suscribir junto con el Contratista el Acta de Iniciación de las obras civiles.
- Velar por que el Contratista cumpla oportunamente con las afiliaciones de todo su personal en el Plan Obligatorio de Salud, Pensiones y en una Administradora de Riesgos Profesionales. El Interventor igualmente supervisará que el Contratista realice oportunamente los aportes mensuales correspondientes y podrá supeditar y/o condicionar cualquier liquidación parcial que represente pago a favor del Contratista al cumplimiento de estas obligaciones.
- Foliar e inicializar el libro que servirá como bitácora de la obra y registrar permanentemente en él sus observaciones, recomendaciones, sugerencias, órdenes, etc. Así mismo, deberá llevar un registro detallado de los imprevistos presentados por el Contratista de Obra durante el desarrollo de los trabajos.
- Evaluar y conceptuar acerca del progreso o avance de los trabajos teniendo como referente obligado el programa o cronograma de obra.

*Comprometidos con la vida*

Proyecto: Ing. Diego García -DTA  
COD: FT.15.03



**DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
CONTRATACION DE MINIMA CUANTÍA**



**No. 146 de 2013**

Página 9 de 14

- Evaluar y conceptuar acerca de la organización y del personal del Contratista.
- Evaluar y conceptuar sobre las medidas de seguridad industrial adoptadas por el Contratista durante todo el plazo de ejecución del contrato de obra civil.
- Evaluar y conceptuar sobre la idoneidad de los subcontratistas que el Contratista pretenda utilizar o esté utilizando en desarrollo de los trabajos.
- Evaluar y conceptuar acerca de la disponibilidad, cantidad y calidad de los equipos, materiales, suministros, herramientas, etc. necesarios para el normal desarrollo del contrato de obra civil.
- Verificar que el Contratista en todo momento tramite y obtenga oportunamente cualquier permiso de acceso o uso de bienes muebles o inmuebles ajenos a su propiedad y necesarios de afectar provisionalmente en desarrollo de los trabajos. Función que también ejercerá cuando se trate del cierre provisional de una vía.
- Exigir del Contratista la implantación y el mantenimiento permanente de un adecuado sistema de señalización en el sitio de la obra, cuando lo amerite.
- Velar por que el Contratista utilice exclusivamente los botaderos o escombreras que le sean autorizadas por El Municipio.
- Analizar, revisar, conceptuar, aprobar o reprobar las Pre-actas y Actas de Liquidación Parcial Mensual presentadas por el Contratista.
- Velar porque el Contratista presente oportunamente los soportes técnicos de las Actas de Liquidación Parcial Mensual, dentro de los cuales cabe resaltar los esquemas y cuadros de obra ejecutada en el período liquidado.
- Velar por el buen manejo que del pago anticipado por parte del Contratista, teniendo como referente obligado el plan de inversión del mismo.
- Evaluar y conceptuar acerca de las solicitudes que presente el Contratista con respecto a la suspensión provisional de la ejecución de los trabajos y/o la ampliación del plazo del contrato. Cuando sea necesario y la CVC lo considere procedente, formulará y suscribirá las correspondientes actas de suspensión provisional y de reinicio de los trabajos.
- Evaluar y conceptuar acerca de las solicitudes que presente el Contratista con respecto a cambios o modificaciones en las cantidades de obra, las cuales no impliquen adición o aumento en el valor del contrato. Cuando sea necesario y la CVC lo considere procedente, formulará y suscribirá las actas denominadas "Orden de Cambio".
- Evaluar y conceptuar acerca de las solicitudes que presente oportunamente el Contratista con respecto a mayores cantidades de ítems ya previstos u obras adicionales que implican ítems no previstos, que tengan implicaciones en la adición o aumento del valor del contrato de obra civil. Cuando sea necesario y la CVC lo considere procedente, formulará y suscribirá las actas que soportarán los Contratos Adicionales correspondientes.
- Velar por que en todo momento los riesgos amparados, los montos y las vigencias correspondientes (constitutivos de la Garantía Única del Contrato), cumplan con lo establecido en el contrato de obra civil.

*Comprometidos con la vida*

Proyecto: Ing. Diego García -DTA  
COD: FT.15.03

VERSIÓN: 01

**DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
CONTRATACION DE MINIMA CUANTÍA**



**No. 146 de 2013**

Página 10 de 14

- Establecer su propio sistema de administración de correspondencia, para lo cual deberá conformar un adecuado libro de consecutivos.
- Velar porque el Contratista establezca su propio sistema de administración de correspondencia, para lo cual le ordenará la conformación de un adecuado libro de consecutivos.
- Velar por que cada comunicación escrita suscrita por el Interventor y dirigida al Contratista, o suscrita por el Contratista y dirigida al Interventor cuente con la correspondiente copia dirigida a la CVC.
- Coordinar las reuniones del Comité Técnico de la Obra, formulando a su vez las correspondientes actas.
- Estudiar, evaluar y conceptuar sobre toda solicitud y/o reclamación presentada por el Contratista hasta la suscripción del acta de liquidación del contrato de interventoría.
- Estudiar, evaluar y conceptuar sobre cualquier incumplimiento en que incurra el Contratista, formulando las correspondientes recomendaciones a la CVC en cuanto a la aplicación de multas, sanciones o declaratorias de incumplimiento o caducidad del contrato de obra civil.
- Estudiar, evaluar y conceptuar acerca del cumplimiento del Contratista de las normas ambientales aplicables según la naturaleza y magnitud del proyecto y según las características de la zona de influencia del mismo.
- Formulación y presentación a la CVC de los Informes Mensuales de Avance.
- Velar por que el Contratista realice adecuada y oportunamente el levante o desmonte de los campamentos, bodegas y en general, de toda infraestructura u obra provisional que haya sido necesaria de construir para la normal ejecución del contrato.
- Velar por que el contratista retire de la zona del proyecto aquellos materiales, insumos, elementos, escombros, sobrantes, etc. que una vez terminados los trabajos se evidencie no serán utilizados en el proyecto.
- Realización de las visitas de inspección conjunta y elaboración de las actas de aceptación de las obras.
- Formulación y suscripción del Acta de Entrega y Recibo Final de los Trabajos.
- Analizar, revisar, conceptuar, aprobar o reprobar la presentación por parte del Contratista de los documentos necesarios para la posterior suscripción del Acta de Liquidación Final del contrato de obra civil, en especial la actualización final de la Garantía Única.
- Formulación y suscripción del Acta de Liquidación Final del Contrato de Obra Civil.
- Formular y presentar el Informe Final de Interventoría.
- Todas aquellas otras funciones administrativas y económicas que por la naturaleza del contrato le sean inherentes a un interventor.

**Subproducto:** Informes Administrativos y Económicos Mensuales Detallados que deben acompañarse de los correspondientes soportes, los cuales contemplarán todos los aspectos tratados en la relación de funciones realizada en el presente título.

*Comprometidos con la vida*

Proyecto: Ing. Diego García -DTA  
COD: FT.15.03

VERSIÓN: 01

**DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
CONTRATACION DE MÍNIMA CUANTÍA**



**No. 146 de 2013**

Página 11 de 14

**5.4 Informes y Formatos de los Documentos:** Los informes parciales con todos sus anexos, establecidos como subproductos en el presente documento, deberán ser entregados dentro de los Cinco (5) días hábiles siguientes al vencimiento de cada mes de trabajo.

El informe final de la interventoría con todos sus anexos, deberá ser entregado a más tardar el último día hábil del plazo de ejecución del contrato. Todos los informes y sus anexos serán entregados en medio impreso (original y dos copias) y medio digital (discos compactos CD-R).

**6. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y SELECCIÓN DEL CONTRATISTA**


La CVC, previo análisis comparativo de las propuestas que cumplan con los requisitos establecidos, seleccionará el ofrecimiento exclusivamente en relación con el proponente que presente el precio más bajo, para lo cual se tendrá en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas en el artículo 2.2.8 del Decreto 0734 de 2012. En caso de que este no cumpla con los mismos, procederá la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación se declarará desierto el proceso – inciso primero del parágrafo del artículo 3.5.3 del Decreto 0734 de 2012.

**7. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR ESTIMADO**

Para establecer el valor del presupuesto estimado a ejecutar, se establece el valor total del contrato teniendo en cuenta los valores de la escala de empleos establecidos por el gobierno nacional Decreto 1029 del 21 de mayo del 2012, "Por el cual se fijan las escalas de asignación básica de los empleos que sean desempeñados por empleados públicos de la Rama Ejecutiva, Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, Empresas Sociales del Estado, del orden nacional, y se dictan otras disposiciones.", con una equivalencia a un PROFESIONAL GRADO 20 para realizar la Dirección de interventoría y un TECNICO GRADO 18 para realizar el control diario, directo en campo, de acuerdo con la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCIÓN	VR. MES	% DEDICACIÓN	CANTIDAD	VR. TOTAL (\$)
<b>I. PERSONAL</b>					
1	Director de Interventoría	4.316.914,00	100	3	12.950.742,00
2	Supervisor de Campo	2.090.198,00	100	3	6.270.594,00
<b>II. OTROS GASTOS</b>					
3	Otros gastos en los que incurra el contratista para la ejecución del contrato	1.064.152,00	100	3	3.192.456,00
	Subtotal				22.413.792,00
	IVA 16%				3.586.207,00
	<b>TOTAL</b>				<b>\$ 25.999.999,00</b>

En consecuencia, se estima como Valor Total del Contrato la suma de VEINTICINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$25,999,999.00), IVA incluido.




*Comprometidos con la vida*

Proyecto: Ing. Diego García -DTA  
COD: FT.15.03

VERSIÓN: 01

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

**DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
CONTRATACION DE MINIMA CUANTÍA**



**No. 146 de 2013**

Página 12 de 14

**Estimación del Presupuesto a Contratar:**

El presupuesto estimado es de VEINTICINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$25,999,999,00), IVA incluido. Dicho monto expresado en salarios mínimos mensuales legales corresponde a 44.10 SMMLV (Salario Mínimo Mensual Legal Vigente de 2013 es de \$ 589.500).

**8. FORMA DE PAGO:**

El valor del contrato se cancelará a través de tres (3) actas parciales de acuerdo con el porcentaje de avance - obra ejecutada -, así:

**Un (1) Primer Pago** que se causará una vez que las obras hayan superado como mínimo el 30% del avance físico de ejecución, por un valor de SIETE MILLONES CUATROCIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE (\$ 7.410.000,00), suma que incluye el impuesto al valor agregado IVA, el cual debe contar con la aprobación previa por parte del supervisor que designe la CVC.

**Un (1) Segundo Pago** que se causará una vez que las obras hayan superado como mínimo el 60% del avance físico de ejecución, por un valor de SIETE MILLONES CUATROCIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE (\$ 7.410.000,00), suma que incluye el impuesto al valor agregado IVA, el cual debe contar con la aprobación previa por parte del supervisor que designe la CVC.

**Un (1) Tercer Pago** que se causará una vez que las obras hayan superado como mínimo el 95% del avance físico de ejecución, por un valor de NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$ 9.879.999,00), suma que incluye el impuesto al valor agregado IVA, el cual debe contar con la aprobación previa por parte del supervisor que designe la CVC.

El Tercer Pago - que completa el 95% del valor del Contrato -, estará condicionado a la suscripción del Acta de Entrega y Recibo a satisfacción de las obras, previa entrega de los informes finales del desarrollo de los trabajos realizados tanto de obra como de interventoría y a la presentación por parte del contratista y aprobación por parte de La CVC de la Garantía Única debidamente actualizada y constituida la Calidad del Servicio.

**Pago Final:** El Cinco por ciento (5%) restante del valor del contrato, se cancelará una vez se suscriban las actas de liquidación final tanto del contrato de obra como de la interventoría y se haya constituido la garantía de calidad del servicio a favor de La CVC.

Los anteriores pagos, se deberán soportar al supervisor de La CVC del Contrato con el respectivo análisis de su porcentaje y valor, que van a depender del porcentaje y valor del acta de obra ejecutada.

El pago de cada uno de las actas se realizará una vez sea presentada sustentada, aprobada y tramitada para pago el acta de avance de obra generada, con la presentación de los respectivos informes de la obra a pagar como del de interventoría en el cual se detallen las

*Comprometidos con la vida*

Proyecto: Ing. Diego García -DTA  
COD: FT.15.03

VERSIÓN: 01

**DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
CONTRATACION DE MINIMA CUANTÍA**



**No. 146 de 2013**

Página 13 de 14

actividades propias de la interventoría adelantadas mes a mes o fracción de mes que corresponden al periodo de avance de obra facturada, previa aprobación y visto bueno del supervisor de La CVC y de la presentación de la factura acompañada de la certificación expedida por el revisor fiscal y/o representante legal, acerca del pago de los aportes a seguridad social y pagos parafiscales y demás documentos de ley.

La CVC solo autorizará la liquidación de las actas parciales, siempre y cuando el Interventor cumpla previamente con los compromisos, las obligaciones del contrato y que el desarrollo de las actividades corresponda con el avance físico de obra.

El Proponente debe tener en cuenta que todo pago que efectúe la CVC será afectado por las retenciones y deducciones que establece la ley.

De conformidad con lo señalado en el Parágrafo 2º del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo primero de la Ley 828 de 2003, será obligación del contratista el cumplimiento de sus obligaciones frente al sistema de seguridad Social Integral.

Los recursos disponibles para adelantar este proceso de contratación pertenecen al proyecto 1766: Diseño y construcción de obras complementarias para el funcionamiento ambiental de la Laguna de Sonso.

Los recursos a utilizar corresponden a las imputaciones presupuestales para la vigencia 2013 que se describen a continuación:

AREA	RECURSO	IMPUTACION	VALOR
0908	1243 EXCEDENTES FINANCIEROS - SOBRETASA AMBIENTAL	100017660000062115	\$25.999.999,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$25.999.999,00</b>

**9. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:**

La presente contratación cuenta con el **Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.2244** de fecha **24 de septiembre de 2013**, por valor de **\$25.999.999.00** expedido por el Coordinador del Grupo de presupuesto.

*[Handwritten signature]* *[Handwritten initials]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
CONTRATACION DE MINIMA CUANTÍA



No. 146 de 2013

Página 14 de 14

**10. GARANTIAS**

El contratista deberá otorgar Garantía Única de cumplimiento de las obligaciones que ampare los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales así:

**A) Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal:** El amparo de cumplimiento del contrato cuya cuantía asegurada será equivalente al 20% del valor total del contrato y su vigencia se extenderá por un término igual al plazo pactado y SEIS (6) MESES más, contados a partir de la fecha de inicio de la vigencia del amparo de la póliza.

**B) Calidad del Servicio:** El amparo de calidad del contrato cuya cuantía asegurada será equivalente al 20% del valor total del contrato y su vigencia se extenderá por un término igual al plazo pactado y UN (1) AÑO más, contados a partir de la fecha de inicio de la vigencia del amparo de la póliza.

**C) Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal contratado.-** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor de los aportes de la CVC y con una vigencia igual a la de la duración del contrato más TRES (3) años, contados a partir de la fecha del acta de inicio

Dado en Santiago de Cali,

**OSCAR LIBARDO CAMPO VELASCO**  
Director General

**RUBEN DARIO MATERON MUÑOZ**  
Director Técnico Ambiental

Proyectó: Ing. Diego F. García Espinal – Contratista DTA  
Revisó: Ing. Hector Fabio Aristizabal Rodriguez – Coordinador GRH