



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL

ESTUDIO PREVIO A LA CONTRATACION

REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, ECONOMICA Y FINANCIERA AL CONTRATO CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION DE OBRAS PARA MITIGAR LOS RIESGOS DE INUNDACION POR NIVELES ALTOS DEL RIO MELENDEZ EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE 5 Y LA AUTOPISTA SIMON BOLIVAR EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI

En cumplimiento de los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el Artículo 2.1.1 del Decreto 0734 de 2012, la entidad debe, previo a la suscripción de contratos, elaborar un estudio previo en el cual se determina la conveniencia y oportunidad del objeto del contrato que se pretende suscribir.

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

Se requiere realizar la contratación de una persona natural o jurídica para adelantar la Interventoría Técnica, Administrativa, Económica y Financiera para el seguimiento de las obligaciones del contrato cuyo objeto es la "CONSTRUCCION DE OBRAS PARA MITIGAR LOS RIESGOS DE INUNDACION POR NIVELES ALTOS DEL RIO MELENDEZ EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE 5 Y LA AUTOPISTA SIMON BOLIVAR EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI", garantizando una adecuada verificación de la correcta inversión de los dineros públicos y el control y seguimiento Técnico, Administrativo, Económico y financiero de la ejecución de dicha obra.

2. OBJETO A CONTRATAR.

La CVC requiere adelantar la contratación para realizar la INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, ECONOMICA Y FINANCIERA AL CONTRATO CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION DE OBRAS PARA MITIGAR LOS RIESGOS DE INUNDACION POR NIVELES ALTOS DEL RIO MELENDEZ EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE 5 Y LA AUTOPISTA SIMON BOLIVAR EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI".

2.1. ESPECIFICACIONES

2.1.1. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se ha estimado como plazo de ejecución, NUEVE (9) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio de labores.

2.1.2. LUGAR DE EJECUCIÓN

Los trabajos se realizarán en la ciudad de Cali, Valle del Cauca, específicamente en las márgenes del río Meléndez en el tramo comprendido entre la calle 5 y la autopista Simón Bolívar

J d 1



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

2.1.3. VALOR DEL CONTRATO

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, tiene apropiada una partida de TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTE PESOS M/CTE. (\$399.361.320.00) IVA incluido. Dicho monto expresado en salarios mínimos mensuales legales corresponde a 677.46 SMMLV (Salario mínimo mensual legal 2013 es de \$ 589.500). El valor de la presente contratación equivale al 6.78% del valor de la obra objeto de interventoría, la cual equivale a la suma de CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES CIENTO VEINTISIETE MIL SETECIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE. (\$5.886.127.727.00)

2.1.4. FORMA DE PAGO

El presente contrato será pagado de conformidad con el avance de ejecución de las obras objeto de interventoría de la siguiente manera:

Los valores a pagar por concepto de interventoría hasta el noventa y cinco por ciento (95%) del valor total del Contrato, estarán sujetos al comportamiento del avance de la obra, demostrado con el respectivo avance físico y el trámite de pago del mismo.

Dichos 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 desembolso de cada uno de los pagos 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 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.

El último pago que completa el 95% del valor del Contrato estará condicionado a la suscripción del acta final 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 de la Calidad del Servicio.

PAGO FINAL: El cinco por ciento (5%) restante del valor total 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.

NOTA: Conforme al artículo 41 de la Ley 80 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 la realización de cada pago derivado del contrato estará precedida de la verificación por parte del interventor, del cumplimiento del contratista con respecto al pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, y los correspondientes al Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

El supervisor y la CVC solo autorizarán los pagos, siempre y cuando el Contratista cumpla previamente con los compromisos y las obligaciones exigidas. Los pagos en mención se efectuarán previa presentación y tramitación de las correspondientes facturas de venta o documento equivalente según las disposiciones de la DIAN, las cuales deben tener la aprobación respectiva y hayan sido radicadas en el Grupo de Presupuesto de la CVC.

2.1.5. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

Para satisfacer la necesidad que tiene la CVC, se requiere la celebración de un **CONTRATO DE CONSULTORÍA** (Numeral 2 artículo 32 de la ley 80 de 1993).

De conformidad con el numeral 2° del artículo 32 de la ley 80 de 1993, son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

Concurso de Méritos Abierto con Propuesta Técnica Simplificada (PTS), teniendo en cuenta que la naturaleza del objeto contractual, se enmarca dentro de los conceptos señalados en el numeral 2° del artículo 32 de la ley 80 de 1993, teniendo en cuenta que tanto la metodología como el Plan y Cargas de Trabajo serán suministrados por la CVC.

La Entidad considera pertinente adelantar un proceso de selección a través de la modalidad de **CONCURSO DE MERITOS ABIERTO** de conformidad con lo establecido en el numeral 3° del artículo 2° de la ley 1150 de 2007, los artículos 3.3.1.1 a 3.3.2.1; artículos 3.3.4.1 a 3.3.4.9 del Decreto 734 de 2012, y demás normas concordantes y complementarias.

3.1. FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCION

Al presente proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto con Propuesta técnica Simplificada y el contrato que de él se derive, se sujetarán a la Constitución Política; la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, artículos 3.3.1.1° y siguientes del Decreto 0734 de 2012, el Manual Interno de la Contratación de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca y demás normas que la modifiquen o adicionen y en especial lo dispuesto en el, numeral 3, del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Artículo 83 Ley 1474 de 2011 que reza: La Interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la CVC.

El contrato de Interventoría será supervisado directamente por la CVC.

La no relación o enunciación de una cualquiera de las normas que rigen la materia no será excusa para que el proponente no cumpla con las obligaciones contenidas en ellas y por parte de la CVC, para no exigir su cumplimiento, así no aparezca transcrita en este Pliego de Condiciones o en el contrato.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, tiene apropiada una partida de TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTE PESOS M/CTE. (\$399.361.320.00), Incluido el IVA. Dicho monto expresado en salarios mínimos mensuales legales corresponde a 677.46 SMMLV (Salario mínimo mensual legal 2013 es de \$ 589.500). Este valor incluye todos los gastos en que el contratista pueda incurrir para la legalización y el cumplimiento del objeto de este contrato.

De acuerdo con lo señalado en el Decreto 734 de 2012, artículo 3.3.1.4., inciso 2°, el detalle de la estimación del valor del contrato, será puesto a disposición del proponente que se ubique en el primer puesto de la lista de elegibles, y servirá de base para la revisión de la consistencia de su propuesta económica en concordancia con lo señalado en el artículo 3.3.4.6 del citado decreto.

4.1. Resultados y metas.

Resultado	Descripción del Indicador	Unidad del Indicador	Meta del Indicador	Medio de Verificación
Seguimiento a las obras de control de inundaciones en las márgenes del río Meléndez, en el sector comprendido entre la calle 5 y la Autopista Simón Bolívar, construidas.	Seguimiento al Avance en la ejecución de obra	Porcentaje	100	Informes del seguimiento a la Obra construida

4.2. Actividades por resultado

Para el caso del presente concurso de méritos, la actividad es Interventoría de Obra.

4.3. Informes esperados

La Interventoría deberá presentar los siguientes tipos de Informes:

Informes Mensuales: Se realizará la revisión de la información general del contrato de obra y su avance técnico, administrativo, económico, financiero y ambiental. Se incluirá la revisión de estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas, presupuestos, modificaciones, balances, etc. Se realizará la descripción de las



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

dificultades encontradas, avance de obra, avance en el cronograma, Flujo de caja, reuniones y aspectos sociales, archivo fotográfico, actas parciales, balances de obra, control de materiales en obra, control de tráfico, aspectos ambientales, pólizas, estado diario del clima, control de equipos y personal, pruebas y ensayos, diseño de mezcla, Control de calidad, Licencias y permisos, seguridad industrial, correspondencia enviada y recibida, bitácora de obra, aportes en seguridad social parafiscales, etc. Se realizará un análisis basado en gráficos, cuadros estadísticos, análisis y comentarios en todos sus aspectos. Estos informes incluirán una evaluación permanente de cada una de las actividades ejecutadas e índices de gestión mensual, incluyendo conclusiones y recomendaciones sobre la ejecución de todos los componentes de la obra. Se incluirá un registro de las notas que sean cruzadas entre el Interventor, el Consultor y CVC y estará conformado por todos los temas que se desarrollen en el ámbito del contrato de construcción.

Complementariamente, este informe mensual deberá contener toda la información sobre el desarrollo del contrato de interventoría en sus aspectos de utilización de recursos y avance presupuestal.

Informe Final: La Interventoría entregará a CVC al terminar los trabajos, un informe final, cuyo contenido será la información consolidada de los informes mensuales y el resultado de las obras entregadas por el Constructor. Este informe consolidará la información de los contratos de interventoría y construcción y contendrá como mínimo lo siguiente sobre dichos contratos:

- ASPECTOS CONTRACTUALES.
- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS EN CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS CON LOS PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS Y RESULTADOS ALCANZADOS.
- REVISIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PRESUPUESTOS.
- MODIFICACIONES.
- DIFICULTADES ENCONTRADAS Y SOLUCIONES DADAS A LOS PROBLEMAS PRESENTADOS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO.
- PRUEBAS Y ENSAYOS.
- DISEÑO DE MEZCLA.
- AVANCE DE OBRA.
- CONTROL DE CALIDAD.
- FLUJO DE CAJA.
- REUNIONES Y ASPECTOS SOCIALES.
- ACTAS PARCIALES Y FINAL.
- BALANCE FINAL DE OBRA.
- ASPECTOS AMBIENTALES.
- PÓLIZAS.
- ACTAS DE SUSPENSIÓN Y REINICIO.
- ESTADO DIARIO DEL CLIMA.
- CONTROL DE EQUIPOS, MAQUINARIA Y PERSONAL.
- CONTROL DE MATERIALES EN OBRA.
- CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.

4 5



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

- CONTROL DE TRÁFICO.
- LICENCIAS Y PERMISOS.
- CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA.
- BITÁCORA DE OBRA.
- ARCHIVO FOTOGRÁFICO.
- APORTES EN SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES.
- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.
- BALANCE ADMINISTRATIVO, ECONÓMICO Y FINANCIERO.
- CRONOGRAMA FINAL DE PROYECTO.
- ETC.

La información presentada debe conservar los parámetros técnicos de presentación de informes, contenidos en la Norma Técnica Colombiana NTC.

Nota: El contratista deberá sostener comunicación permanente y fluida con el supervisor del contrato, las decisiones y recomendaciones serán consignadas en actas, como seguimiento al avance de los trabajos.

4.4. IMPUTACIONES PRESUPUESTALES DEL PROYECTO:

Las obligaciones que se contraigan en desarrollo de esta contratación se atenderán con los recursos asignados para tal efecto, del presupuesto de la Corporación para la vigencia del año 2013 y 2014.

Los recursos a utilizar corresponden al proyecto 1740 "Construcción de obras de mitigación y control de inundaciones en diferentes cuencas hidrográficas de la zona urbana del Municipio de Santiago de Cali".

Los recursos tienen fuente SOBRETASA AMBIENTAL y corresponden a un valor de \$399.361.320.00

Las imputaciones presupuestales para la vigencia 2013 y 2014 se describen a continuación:

SUBPROCESO/PROYECTO	IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	FUENTE	VIGENCIA	VALOR
1740	600017400000312115	1253	2013	\$224.480.000.00
1740	600017400000312115	1043	2014	\$186.000.000.00
	TOTAL			\$410.480.000.00

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

La oferta más favorable a la entidad será aquella que presente la mejor calidad, de acuerdo con los criterios establecidos en el Decreto 734 de 2012, numeral segundo del Artículo 2.2.9, que señala que en el concurso de méritos, la oferta más favorable a la entidad será aquella que presente la mejor calidad, de acuerdo con los criterios señalados en dicho decreto y en el pliego de condiciones, con independencia del precio, que no será factor de calificación o evaluación, no obstante, en cumplimiento

[Handwritten signatures]



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

de lo establecido en el artículo 3.3.4.6° del Decreto 734 de 2012, en la audiencia de apertura y revisión de la propuesta económica del primer elegible, se verificará que no sobrepase el presupuesto oficial y que sea consistente con la propuesta técnica.

La CVC, previo análisis comparativo de las ofertas que cumplan con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones seleccionará el ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, aplicando los mismos criterios para todas ellas, lo que permite asegurar una selección objetiva, teniendo en cuenta para tal efecto lo dispuesto por el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y lo señalado en el numeral 2 del artículo 2.2.9° del Decreto 0734 de 2012.

5.1. FACTORES DE EVALUACIÓN

La CVC, previo análisis comparativo de las ofertas que cumplan con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones seleccionará el ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, aplicando los mismos criterios para todas ellas, lo que permite asegurar una selección objetiva, teniendo en cuenta para tal efecto lo dispuesto por el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y lo señalado en el numeral 2 del artículo 2.2.9° del Decreto 0734 de 2012.

Las ofertas que de acuerdo con el resultado de verificación de requisitos habilitantes sean consideradas hábiles, se calificarán con fundamento en los siguientes criterios.

CRITERIOS DE CALIDAD	CALIFICACION MAXIMA POR CRITERIO
Experiencia Especifica adicional del Proponente	600 puntos
Experiencia Especifica adicional del Equipo de Trabajo	300 puntos
Protección a la industria nacional	100 puntos
Total	1000 puntos

Solo serán admisibles técnicamente las ofertas que cumplan los requisitos técnicos habilitantes y obtengan un puntaje mínimo de **SEISCIENTOS (600) PUNTOS**.

5.1.1. EXPERIENCIA SIMILAR ADICIONAL DEL PROPONENTE (MÁXIMO 600 PUNTOS)

El factor de experiencia similar adicional del proponente tendrá una asignación máxima de 600 puntos.

El Comité Asesor y Evaluador, de acuerdo al cumplimiento de los requisitos indicados, asignará a cada propuesta, el puntaje a continuación señalado:

EXPERIENCIA SIMILAR EN INTERVENTORÍAS DE "OBRAS PARA CONTROL, PROTECCIÓN Y/O MITIGACIÓN DEL RIESGO CONTRA INUNDACIONES Y/O CONSTRUCCIÓN DE DIQUES O JARILLONES Y/O RECUPERACIÓN DE DIQUES O JARILLONES". (600PUNTOS)



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

RANGO DE VALOR EJECUTADO EN EXPERIENCIA SIMILAR ADICIONAL DEL PROPONENTE	Puntaje
1 PO < Valor ejecutado ≤ 1.5PO	200
1.5 PO < Valor ejecutado ≤ 2PO	400
3 PO < Valor ejecutado	600
Puntaje Máximo Posible	600

Donde PO: Presupuesto oficial

1.1.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL EQUIPO DE TRABAJO PERSONAL PRINCIPAL (MÁXIMO 300 PUNTOS)

De conformidad con lo establecido en el inciso segundo del numeral 2° del Artículo 3.3.4.3 del decreto 734 de 2012, es aquella que se acredita con base en el personal propuesto en la oferta, directamente relacionada con las principales actividades que se desarrollarán en la ejecución contractual y que permite a la entidad valorar la idoneidad de aquel.

La CVC asignará máximo hasta 300 puntos, a los profesionales que cuenten con una experiencia específica adicional a la mínima requerida, así:

Criterios de Calificación del Personal Principal Requerido (300 Puntos)

CARGO	TIEMPO DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL EN AÑOS		PUNTAJE	PUNTAJE MÁXIMO
	SUPERIOR A	HASTA		
DIRECTOR DE OBRA	4 AÑOS	5 AÑOS	50	100
	5 AÑOS	6 AÑOS	75	
	6 AÑOS		100	
RESIDENTE DE OBRA	2 AÑOS	3 AÑOS	50	100
	3 AÑOS	4 AÑOS	75	
	4 AÑOS		100	
RESIDENTE AMBIENTAL	2 AÑOS	3 AÑOS	50	100
	3 AÑOS	4 AÑOS	75	
	4 AÑOS		100	
			TOTAL	300

1.1.3. PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 PUNTOS)

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 4.2.4 del Decreto 734 de 2012, en los procesos de concurso de méritos, se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, modificada por el artículo 51 del Decreto 019 de 2012, debiéndose incluir dentro de los criterios de calificación de las propuestas este factor, en tal sentido el oferente recibirá un máximo de cien (100) puntos de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla, según la procedencia de los bienes y/o servicios ofrecidos:



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ORIGEN DE LOS SERVICIOS	PUNTAJE
Servicios con Personal Nacional	100
Servicios con personal Nacional y Extranjero	75
Servicios con personal Extranjero	50

La propuesta seleccionada para la firma del contrato será aquella cuya suma de calificaciones parciales de los parámetros considerados, obtenga el mayor puntaje.

6. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO:

Los riesgos se refieren a los diferentes factores que previsiblemente pueden hacer que no se cumplan los resultados previstos y esperados. Pueden definirse como la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del contrato, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con los ingresos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.1.2° del Decreto 0734 de 2012, la CVC estima como riesgos que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, los siguientes:

RIESGO	ASUMIDO POR	NIVEL DEL RIESGO
RIESGO COMERCIAL: El precio ofrecido por el contratista al momento de celebrar el contrato se mantendrá hasta la finalización del contrato, por cuanto el mismo incluye los costos directos e indirectos que demandan su ejecución tales como honorarios, subcontratos, garantías, seguros, dirección y administración; utilidades del contratista e imprevistos ordinarios o normales dentro de las condiciones técnicas y económicas y financieras existentes al momento de presentación de la oferta), de tal manera que el contratista no recibirá contraprestación alguna adicional y cualquier variación del mismo deberá ser asumida por el contratista, quien no podrá reclamar a la entidad estatal desequilibrio económico del contrato.	CONTRATISTA	Bajo
RIESGO TRIBUTARIO: En el evento que la ejecución del contrato demande el pago de impuestos del orden nacional, departamental o municipal, se entiende que aquellos impuestos aprobados antes de la presentación de la oferta, se encuentran incluidos en la misma, por lo cual no habrá lugar a reclamaciones a cargo del contratista. Por el contrario, si durante la ejecución del contrato, el Congreso de la República, la Asamblea Departamental o los Concejos Municipales o Distritales crean una carga tributaria, la misma deberá ser compensada por el contratante.	CONTRATANTE	Bajo
RIESGO FINANCIERO: El pago del contrato se efectuará en moneda nacional, y por ende se entiende que el contratista hizo las previsiones sobre el proceso devaluativo del peso colombiano con respecto al plazo de ejecución del contrato, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Por lo tanto el riesgo de devaluación será asumido por el contratista.	CONTRATISTA	Bajo

J



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

RIESGO POR PERDIDA DE EQUIPOS: Con el propósito de amparar los equipos que se utilicen en desarrollo de los trabajos el contratista deberá adquirir por su propia cuenta los amparos respectivos frente a estos riesgos.	CONTRATISTA	Bajo
MANEJO SOCIOAMBIENTAL DE LAS OBRAS: Es la afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con movilidad, ruido, disposición de residuos.	Contratista	Bajo
PROGRAMA DE TRABAJO: Ocurre cuando se presentan inconsistencias en las secuencias o precedencias del programa, que puedan afectar la oportuna ejecución de las obras.	contratista	Bajo
FALTA DE IDONEIDAD DEL PERSONAL: Ocurre cuando un trabajador o cualquier persona vinculada a la consultoría no ejecuta sus actividades conforme a los procesos constructivos y especificaciones, poniendo en riesgo la estabilidad y oportunidad de la entrega.	contratista	Bajo
EQUIPO UTILIZADO: Son los efectos derivados de la falta de capacidad o eficiencia de los equipos utilizados para la ejecución de la consultoría o la poca disponibilidad requerida para el cumplimiento del plazo contractual.	Contratista	Bajo
FALTA DE COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL: Ocurre cuando hay concurrencia de gestiones ante diferentes entidades oficiales	Contratista y CVC	Bajo

7. EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Las garantías están asociadas al concepto de riesgos, por ello atendiendo a la naturaleza de esta contratación se hace necesaria la constitución de pólizas.

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:

- **Amparo de Cumplimiento**

Constituida por un monto equivalente al VEINTE (20%) POR CIENTO del valor total del contrato y con una vigencia que cubra el plazo de ejecución del contrato más seis (06) meses, contados a partir de la fecha de expedición de la Póliza.

- **Pago de salarios y prestaciones sociales**

Constituida por un monto equivalente al DIEZ (10%) POR CIENTO del valor total del contrato y con una vigencia que cubra el plazo de ejecución del contrato más tres (3) años, contados a partir de la fecha de expedición de la Póliza.

- **Calidad del Servicio**

Constituida por un monto equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato y con una vigencia de un (1) año, a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega y recibo a entera satisfacción de los trabajos, requisito indispensable para que se efectúe el último pago

El Contratista deberá reponer la garantía cuando el valor de la misma se vea afectada por razón de siniestros.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

• **Responsabilidad Extracontractual**

El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad extracontractual que pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, y en ningún caso inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMLMV) al momento de la expedición de la póliza. La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el período de ejecución del contrato

El Contratista deberá reponer la garantía cuando el valor de la misma se vea afectada por razón de siniestros.

8. CONTRATACION COBIJADA POR ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO:

De conformidad con las pautas para determinar si una contratación realizada por una entidad pública está cubierta por un acuerdo comercial vigente, publicado por el ministerio de Comercio, Industria y Turismo en su página web, el presente proceso de selección de acuerdo con las cuantías no está sometido al capítulo de compras públicas y por lo tanto no se encuentra en ninguno de los Tratados Internacionales con excepción de la comunidad andina.

9. METODOLOGÍA, ACTIVIDADES Y PLAN DE CARGAS DE TRABAJO PARA LA CONSULTORÍA

9.1. PROCESO METODOLÓGICO, ETAPAS Y ACTIVIDADES

La metodología de trabajo, las actividades y el plan de cargas que se deben realizar en la presente contratación son:

DESCRIPCION	ACTIVIDADES	SUBPRODUCTO
REVISION DISEÑOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS, PLANOS Y PRESUPUESTOS	<p>El Interventor 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. En caso de ser necesario, el Interventor realizará el ajuste a los diseños y presupuestos, a fin de avanzar con el desarrollo del proyecto.</p> <p>El Interventor investigará, recopilará y analizará la información ambiental, diagnósticos, estudios, etc. que en torno a la naturaleza y magnitud de las obras se encuentren tanto en la CVC como en aquellas entidades de carácter estatal o privado que tengan relación con el proyecto.</p>	Informe detallado con la información recopilada debidamente relacionada, calificada, evaluada, conceptuada y optimizada.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

<p>INTERVENTORIA TECNICA</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none">a) 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.b) 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.c) Analizar, revisar y conceptuar acerca de los procesos constructivos o metodologías técnicas que el Contratista prevé implementar en desarrollo del contrato de obra civil.d) 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.e) 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.f) 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 ejecución, 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.g) Verificar el replanteo y/o la localización de la obra que haga el Contratista.h) Desarrollar un control topográfico permanente de la obra, durante toda la etapa de ejecución del contrato.i) 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.j) 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.k) 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.l) 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.m) Analizar, evaluar y conceptuar acerca de las medidas de protección que el	<p>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.</p>
----------------------------------	---	--



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

	<p>Contratista implementará para garantizar la estabilidad de las paredes o taludes de las excavaciones.</p> <p>n) 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.</p> <p>o) 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.</p> <p>p) Verificar que el Contratista emplee sistemas de achique adecuados para drenar el agua de las excavaciones.</p> <p>q) 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.</p> <p>r) 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.</p> <p>s) 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.</p> <p>t) Analizar, evaluar y resolver oportunamente los problemas técnicos que sean planteados por el contratista de la obra civil.</p> <p>u) Proponer la realización de los ajustes de diseño en consideración a las situaciones reales encontradas en el terreno o a deficiencias detectadas en los planos.</p> <p>v) 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.</p> <p>w) 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 cada una de las obras construidas, 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.</p> <p>x) Todas aquellas otras funciones de carácter técnico que por la naturaleza del contrato le sean inherentes a un interventor.</p>	
INTERVENTORÍA	Tiene como objetivo fundamental, la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las obras,	Informes Mensuales

M J



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

<p>AMBIENTAL</p>	<p>programa y medidas planteadas en el plan de manejo ambiental, sean implantadas para lograr el objetivo de minimizar los efectos ambientales negativos y maximizar los positivos, buscando un equilibrio entre el desarrollo de la región y la preservación de los recursos naturales.</p> <p>La interventoría ambiental comprende:</p> <p>a) 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.</p> <p>b) 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.</p> <p>c) 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.</p> <p>d) 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.</p> <p>e) Resolver las consultas e inquietudes de las comunidades con respecto al manejo ambiental del proyecto.</p> <p>f) 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.</p> <p>g) El profesional a cargo de la interventoría ambiental tendrá adicionalmente las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- Asesorar a la Interventoría del proyecto para resolver los problemas ambientales que puedan presentarse.- Solicitar el apoyo de otras disciplinas del conocimiento para atender problemáticas específicas en el campo ambiental.- Asistir a los comités de obra.- Realizar el informe de Interventoría Ambiental que hará parte del informe general de interventoría.	<p>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.</p>
<p>ASPECTOS JURIDICOS</p>	<p>Informar por escrito sobre la materialización de las causales de terminación, modificación e interpretación unilateral, para proceder a la aplicación de estas o a la terminación bilateral del contrato.</p> <ul style="list-style-type: none">- Requerir por escrito al contratista por todos los hechos que constituyan incumplimiento del contrato, cuya información servirá de sustento para la posible aplicación de multas.- Verificar la aprobación de pólizas de estabilidad de la obra y constancia del cumplimiento de las prestaciones sociales con el fin de autorizar la cancelación del saldo adeudado a la terminación del contrato.- Dar rápida y oportuna información a los organismos de control, los superiores jerárquicos y organismos competentes.- Exigir periódicamente al contratista la presentación de los contratos de trabajo, las planillas de afiliación y pago al sistema de seguridad social en salud y pensiones, seguro de vida o póliza colectiva (cuando a ello hubiere lugar), recibos de pago de salarios y prestaciones sociales y demás conceptos para con sus trabajadores, durante la ejecución del contrato y antes de su liquidación.	<p>Requerimientos permanentes a través de medio escrito</p>

8



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

<p>ASPECTOS CONTABLES FINANCIEROS</p>	<p>Solicitar al contratista el informe mensual de inversión del anticipo con los respectivos soportes. Preparar con el contratista las actas parciales, estableciendo las actividades desarrolladas así como los valores a pagar y a descontar. Revisar que las facturas presentadas por el consultor, cumplan los requisitos legales y los establecidos en el contrato (IVA, ICA, amortización de anticipo, etc.). Mantener actualizados los valores pagados al contratista y la amortización al anticipo. Constatar el buen manejo e inversión de los recursos del contrato mediante control de pagos de materiales, subcontratos, nóminas y alquiler de equipos, entre otros. Llevar un cuadernillo financiero con todos los documentos derivados del proceso de cuentas tramitadas, que contendrá mínimo: a. Acta de entrega de anticipo. b. Acta de reajustes. c. Acta de recibo parcial. d. Acta de recibo final. e. Acta de liquidación del contrato f. Plan de inversión del anticipo y sus informes de manejo. g. Control financiero del contrato. h. Control y reintegro de rendimientos financieros.</p>	<p>Informes 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.</p>
<p>INFORMES Y FORMATOS DE LOS DOCUMENTOS</p>	<p>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.</p>	<p>Informes y anexos entregados en medio impreso (original y dos copias) y medio digital.</p>

9.2. PLAN DE CARGAS

La relación del personal requerido deberá ser presentada por el proponente y deberá ser soportada de conformidad con los criterios y condiciones establecidas en el siguiente cuadro. El personal principal requerido, con su perfil mínimo y el porcentaje de la dedicación mínima, es el relacionado a continuación:

Descripción del Personal mínimo Requerido

CARGO	TÍTULO	EXPERIENCIA GENERAL	DEDICACIÓN	T.P.	EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN AÑOS	RESPONSABILIDAD
Director de Interventoría	Ingeniero Civil	10 Años	50%	Si	Experiencia específica mínima CUATRO (4) años, de haberse desempeñado, como Director o Coordinador de obra o de Interventoría, en contratos que hayan contemplado en su alcance, "obras para control,	Dirección técnica, administrativa, económica y financiera de la Interventoría. Enlace entre el ejecutor del proyecto y la CVC.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

					protección y/o mitigación del riesgo contra inundaciones, y/o obras hidráulicas, y/o recuperación de diques o jarillones"	
Residente de Interventoría	Ingeniero Civil	5 Años	100%	Si	Experiencia específica mínima de DOS (2) años de haberse desempeñado como Director o Coordinador o Residente de obra o de Interventoría, en contratos que hayan contemplado en su alcance "obras para control, protección y/o mitigación del riesgo contra inundaciones, y/o obras hidráulicas, y/o recuperación de diques o jarillones"	Responsable del seguimiento de la ejecución de la obra, supervisión, seguimiento y control de la mano de obra, maquinaria, materiales, equipos, planos, especificaciones técnicas, bitácora de obra, cronograma de obra, etc.
Residente Ambiental	Ingeniero Civil especialista en Ingeniería Ambiental, Ingeniero Sanitario o Ambiental	5 Años	100%	Si	Experiencia específica mínima de dos (2) años como Residente Ambiental, o Coordinador Ambiental, o Director Ambiental en obras o Interventorías de obras para control, protección y/o mitigación del riesgo contra inundaciones, y/o obras hidráulicas, y/o recuperación de diques o jarillones	Responsable del seguimiento del cumplimiento de los componentes Ambientales de la obra, control de tráfico, zonas verdes, etc.
Topógrafo	Topógrafo		100%	Si	Experiencia específica mínima de (02) años en levantamientos topográficos y localización y replanteo de obras civiles en general	Responsable de los chequeos a los levantamientos planimétricos y altimétricos, niveles, ejes, etc.
Auxiliar Administrativo			100%	No	Experiencia en procesos	Responsable de brindar apoyo en todo

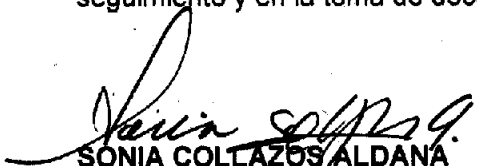
7

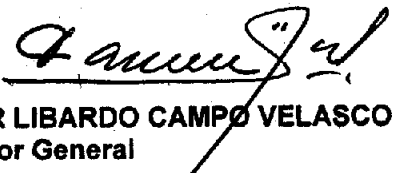


Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

					administrativos en obras civiles	lo concerniente a los procesos administrativos que requiera la ejecución de la interventoría.
Contador	Contador público		30%	Si	Experiencia en contabilidad de obras civiles	Responsable de verificar el cumplimiento de la normatividad contable del contratista de obra y que la contabilidad se desarrolle en debida forma. Registro de la información contable del Interventor. Verificación de Facturación y Liquidación y pago de impuestos, pago de seguridad social integral y parafiscales, etc.
Cadenero (2)			100%	No	Experiencia en señalamiento y manejo de equipos de topografía	Responsable del señalamiento en el chequeo topográfico de la obra
Secretaria			100%	No		Responsable de la recepción y envío de correspondencia, atención telefónica, atención de personal, etc.

Nota: El Ingeniero Director deberá estar presente en las reuniones y/o comités de seguimiento y en la toma de decisiones y cuando CVC lo requiera.


SONIA COLLAZOS ALDANA
Directora Técnica Ambiental (C)


OSCAR LIBARDO CAMPO VELASCO
Director General

Elaboró: Ing. Fernando Alzate.
Revisó: Sonia Collazos Aldana