

CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA
-CVC-

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

SELECCIÓN POR CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO No. 16 DE 2013
CON PROPUESTA TÉCNICA SIMPLIFICADA

“EVALUAR EL COMPORTAMIENTO HIDRÁULICO E HIDROGEOLÓGICO DE LOS HUMEDALES EL PITAL (BUGALAGRANDE), EL CABEZÓN (JAMUNDÍ) Y EL ESTERO (CALI) EN EL VALLE DEL CAUCA, CON EL FIN DE IDENTIFICAR LAS ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE SU DINÁMICA NATURAL”.

Santiago de Cali, julio de 2013

CONTENIDO

1.	GENERALIDADES DEL PROCESO DE SELECCIÓN POR CONCURSO DE MERITOS ABIERTO CON PROPUESTA TÉCNICA SIMPLIFICADA	5
1.1.	NATURALEZA DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	5
1.2.	CONDICIONES GENERALES	5
1.3.	OBJETO DEL CONCURSO DE MERITOS	5
1.4.	LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.....	5
1.5.	PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	5
1.6.	DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y PRESUPUESTO OFICIAL.....	6
1.7.	FORMA DE PAGO.....	6
1.8.	PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA - PUBLICIDAD DEL AVISO DE CONVOCATORIA.....	7
1.9.	PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA - PUBLICIDAD AL PLIEGO DE CONDICIONES	7
1.10.	LOS VEEDORES CIUDADANOS Y SU CONVOCATORIA.....	7
1.11.	PROGRAMA ANTICORRUPCION	7
1.12.	LA INFORMACIÓN CONTRACTUAL.....	8
1.13.	RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE	8
1.14.	QUIENES PUEDEN PARTICIPAR	9
1.15.	FORMA DE ADJUDICACIÓN.....	9
1.16.	MONEDA E IDIOMA DE LA PROPUESTA	10
2.	FASE DE PREPARACIÓN.....	11
2.1.	CRONOGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN CONCURSO DE MERITOS No. 16 de 2013.....	11
2.2.	AVISO DE CONVOCATORIA, OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Y MANIFESTACION DE INTERES PARA LIMITAR LA CONVOCATORIA A MIPYMES.	12
2.3.	PUBLICACION Y CONSULTA DEL ACTO QUE DISPONE LA APERTURA DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y EL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO.	13
2.4.	INTERPRETACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES Y ACLARACIONES ADICIONALES.....	14
2.5.	MODIFICACIÓN AL PLIEGO DE CONDICIONES	14
2.6.	PROCEDIMIENTO PARA PRESENTAR PROPUESTAS.....	15
2.7.	RETIRO Y/O MODIFICACIÓN DE PROPUESTAS	17
2.8.	PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA.....	18
2.9.	CONFIDENCIALIDAD DE LA OFERTA.....	18
2.10.	NÚMERO MÍNIMO DE PROPONENTES	18
2.11.	RECEPCION DE OFERTAS Y ACTA DE CIERRE DEL PROCESO	19
3.	REQUISITOS HABILITANTES	20
3.1.	REQUISITOS DE CARÁCTER JURIDICO	20
3.2.	REQUISITOS DE CARÁCTER FINANCIERO	26
3.3.	REQUISITOS DE CARÁCTER TÉCNICO.....	27
3.4.	REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP.....	28
3.5.	ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN	30
3.6.	EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO.....	30
3.7.	COMITÉ ASESOR	31
3.8.	ACLARACIONES PRECISIONES Y/O SOLICITUD DE DOCUMENTOS DESPUES DEL CIERRE DEL PROCESO.....	31
3.9.	ANÁLISIS DE FACTORES HABILITADORES.....	31

3.10.	ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS JURÍDICOS	32
3.11.	ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS FINANCIEROS	32
3.12.	ANÁLISIS DE REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO	32
4.	PROCESO DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	34
4.1.	EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE. 100 puntos	34
4.2.	EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL EQUIPO DE TRABAJO. 200 puntos	35
4.3.	ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL EQUIPO DE TRABAJO. 200 puntos.....	36
4.4.	CONDICIONES PREFERENCIALES A FAVOR DE LA OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS PRODUCIDOS POR LAS MIPYMES.....	37
4.5.	CONDICIONES PREFERENCIALES A FAVOR DE LA OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS PRODUCIDOS POR LAS MIPYMES	38
4.6.	CALIFICACIÓN TOTAL.....	38
4.6.	CAUSAS DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS	38
4.7.	CRITERIOS DE DESEMPATE	39
4.8.	DISPONIBILIDAD DEL INFORME DE EVALUACION DE LAS PROPUESTAS	40
4.9.	RESPUESTA A LAS OBSEVACIONES PRESENTADAS A LOS INFORMES DE EVALUACION.....	40
4.10.	AUDIENCIA PUBLICA DE LECTURA DE ORDEN DE ELEGIBILIDAD, APERTURA DE PROPUESTA ECONÓMICA, VERIFICACIÓN DE CONSISTENCIA Y ADJUDICACIÓN SI A ELLO HAY LUGAR.....	40
4.11.	ACTO DE ADJUDICACIÓN, AUTORIDAD COMPETENTE PARA ADJUDICAR Y NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN.....	41
4.12.	DECLARATORIA DE DESIERTA DE SELECCIÓN POR CONCURSO DE MÉRITOS	41
5.	DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN, EJECUCIÓN Y PAGO DEL CONTRATO.....	43
5.1.	GARANTÍA ÚNICA.....	43
5.2.	INFORMACIÓN ACERCA DE LAS NORMAS LEGALES.....	44
5.3.	GASTOS DEL CONTRATISTA	44
5.4.	IMPUESTOS.....	44
5.5.	BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES–ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS Y PENALES.....	44
5.6.	DURACIÓN DEL CONTRATO	45
5.7.	DOCUMENTOS DEL CONTRATO.....	45
5.8.	CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA	45
5.9.	MULTAS	45
5.10.	SUPERVISIÓN DEL CONTRATO	46
5.11.	SUJECIÓN A LA LEY Y A LOS TRIBUNALES COLOMBIANOS	46
5.12.	TÉRMINO PARA LIQUIDAR EL CONTRATO	46
5.13.	PROHIBICIÓN DE CEDER EL CONTRATO	46
5.14.	INDEMNIDAD	46
5.15.	CORRESPONDENCIA.....	47
6.	CONDICIONES TÉCNICAS METODOLÓGICAS, ACTIVIDADES Y PLAN DE CARGAS DE TRABAJO PARA LA CONSULTORÍA.....	48
6.1.	CONDICIONES TÉCNICAS METODOLÓGICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE NIVELES FREÁTICOS Y DEL RÍO CAUCA	48
6.2.	CONDICIONES TÉCNICAS METODOLÓGICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PIEZÓMETROS.....	54

6.3.	CONDICIONES TÉCNICAS METODOLÓGICAS PARA EL ESTUDIO DE BATIMETRÍA EN LA MADREVIEJA EL ESTERO.....	62
6.4.	ACTIVIDADES A DESARROLLAR.....	64
6.5.	PLAN DE CARGAS DE TRABAJO PARA LA CONSULTORÍA	68
7.	ANALISIS DE RIESGOS TIPIFICACION, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO.....	70
ANEXO 1.	PROPUESTA ECONÓMICA	71
ANEXO 2.	METODOLOGÍA Y EL PLAN DE CARGAS DE TRABAJO.....	74
ANEXO 3.	MODELO DE LA CARTA DE PRESENTACIÓN DEL PROPONENTE	92
ANEXO 3A.	CARTA DE INTENCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO.....	94
ANEXO 4.	PACTO DE PROBIDAD PARA GARANTIZAR LA TRANSPARENCIA EN LA SELECCIÓN POR CONCURSO DE MERITOS CVC No. 10 -2013.....	95
ANEXO 5.	FORMATO MANIFESTACIÓN DE INTERÉS MYPES Y MIPYMES	97
ANEXO 6.	DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO.....	98
ANEXO 6A.	DOCUMENTO PARA LA CONFORMACIÓN DE UNION TEMPORAL SELECCIÓN POR CONCURSO DE MÉRITOS No. 16 DE 2013.....	99
ANEXO 6B.	MODELO DE CARTA DE PRESENTACION DE LA OFERTA CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL	100
ANEXO 7B.	EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE	102
ANEXO 7B.	EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL EQUIPO DE TRABAJO	103
ANEXO 8.	CALIDAD DE MIPYME.....	104
ANEXO 9.	CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCACLES	105
ANEXO 10.	COMPROMISO PERSONAL.....	106
ANEXO 11.	CONTRATO.....	107

CAPITULO I

1. GENERALIDADES DEL PROCESO DE SELECCIÓN POR CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO CON PROPUESTA TÉCNICA SIMPLIFICADA

1.1. NATURALEZA DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC es un ente descentralizado de carácter público, creado mediante el Decreto No. 3110 de 1954, transformado por la Ley 99 de 1993 y reestructurado por el Decreto Legislativo No. 1275 de 1994, dotado de autonomía administrativa, patrimonio propio, personería jurídica y que se rige en materia de contratación administrativa por la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios y complementarios, la Ley 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario 0734 de 2012, los cuales se consideran integrados en el presente documento.

1.2. CONDICIONES GENERALES

Para adelantar el presente proceso de Selección Por Concurso de Méritos Abierto con Propuesta Técnica Simplificada No. 16 de 2013, se ha elaborado el presente Pliego de Condiciones de acuerdo con lo señalado por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 0734 de 2012 y demás normas que la modifican o complementan, para lo cual se ha realizado el Estudio Previo, con base en los requerimientos de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC y atendiendo los requisitos exigidos por el Artículo 2.1.1° del Decreto 0734 de 2012.

Para la elaboración de la propuesta, los proponentes deben seguir la metodología señalada en el presente Pliego de Condiciones, por lo cual se recomienda leerlo detenidamente y cumplir con las exigencias previstas para el mismo.

1.3. OBJETO DEL CONCURSO DE MÉRITOS

La CVC requiere contratar lo siguiente: **“EVALUAR EL COMPORTAMIENTO HIDRÁULICO E HIDROGEOLOGÍCO DE LOS HUMEDALES EL PITAL (BUGALAGRANDE), EL CABEZÓN (JAMUNDÍ) Y EL ESTERO (CALI) EN EL VALLE DEL CAUCA, CON EL FIN DE IDENTIFICAR LAS ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE SU DINÁMICA NATURAL”**.

1.4. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato es en las madre viejas El Pital (Bugalagrande), El Cabezón (Jamundí) y El Estero (Zona rural de Cali).

1.5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo estimado para el cumplimiento de las obligaciones contractuales es desde la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2013.

1.6 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y PRESUPUESTO OFICIAL

Las obligaciones que se contraigan en desarrollo de este proceso de Concurso de Méritos-Propuesta Técnica Simplificada, se atenderán con los recursos asignados para tal efecto del presupuesto de la Corporación para la vigencia de 2013, que se estima en la suma de **CIENTO SETENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$177.000.000)**, incluido IVA, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1362 de 2013, el cual se afectará de acuerdo con el valor de la contratación adjudicada.

Las propuestas deben ser formuladas a precio fijo, razón por la cual no habrá lugar a reajustes en los mismos; por ello, los oferentes deberán tener presente un posible riesgo financiero, en caso de que éste se presente.

Al preparar sus ofertas, los proponentes tendrán en cuenta que la CVC realizará la contratación por adjudicación Total y que no reconocerá sumas adicionales no previstas por el proponente, o rebajas por errores u omisiones en que él incurra.

1.7. FORMA DE PAGO

Los pagos por parte de la CVC serán realizados al ejecutor así:

- Un primer pago equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, una vez se cumplan los requisitos de ejecución del mismo, suscrita el acta de inicio y previa presentación por parte del contratista del cronograma de actividades, de aprestamiento y preparación, a realizar durante la vigencia del contrato.
- Un segundo pago equivalente al veinte por ciento (20%), del valor del contrato, una vez recibido y aprobado el informe técnico y financiero de avance presentado por el contratista, con la ejecución del 80% del primer pago y una ejecución del 50% de las actividades del contrato.
- Un tercer pago equivalente al veinte por ciento (20%), del valor del contrato, una vez recibido y aprobado el informe técnico y financiero de avance presentado por el contratista, con la ejecución del 70% de las actividades del contrato.
- Un cuarto pago equivalente al quince por ciento (15%), del valor del contrato, una vez recibido y aprobado el informe técnico y financiero de avance presentado por el contratista, con la ejecución del 100% de las actividades del contrato.
- Un quinto y último pago equivalente al cinco por ciento (5%), del valor del contrato, a la firma del acta de liquidación del contrato suscrito.

NOTA: Para el pago de los recursos destinados a las diferentes etapas del estudio de comportamiento hidráulico en los humedales, se debe contar con la aprobación del trabajo por parte del supervisor, previa verificación del trabajo ejecutado en cada uno de los humedales. En el evento que no se realice trabajo en algún humedal, el supervisor analizará lo correspondiente al pago, el cual será proporcional a lo ejecutado.

De otra parte, todos los informes deberán estar acompañados del pago de los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral (Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).

Todos los pagos realizados al Contratista estarán afectados por las deducciones establecidas por la Ley para este tipo de contrataciones.

1.8. PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA-PUBLICIDAD DEL AVISO DE CONVOCATORIA

En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 2.2.1° del Decreto 0734 de 2012, reglamentario de la Ley 80 de 1993, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, publicará el Aviso de Convocatoria, en la Página Web de la CVC y en el Portal Único de Contratación www.contratos.gov.co, con el propósito de suministrar la información necesaria para dar a conocer el objeto a contratar, la modalidad de selección, el presupuesto oficial, así como el lugar físico o electrónico donde puede consultarse el proyecto de pliego de condiciones y los estudios y documentos previos.

1.9. PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA - PUBLICIDAD AL PLIEGO DE CONDICIONES

La CVC, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 2.2.5° del Decreto 0734 de 2012, reglamentario de la Ley 80 de 1993, publicará igualmente el texto del Pliego de Condiciones, en el Portal Único de Contrataciones www.contratos.gov.co, con el fin de que se consulte y/o se presenten propuestas, de igual manera el texto podrá ser consultado en la Dirección Técnica Ambiental de la Corporación, ubicada en la Carrera 56 No. 11-36 de Cali, en el tercer piso del Edificio Principal.

1.10. LOS VEEDORES CIUDADANOS Y SU CONVOCATORIA

La CVC informa a las Veedurías Ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley, que podrán desarrollar su actividad durante la etapa precontractual, contractual, postcontractual del presente proceso, realizando oportunamente las recomendaciones escritas que consideren necesarias ante La CVC - Dirección Técnica Ambiental; como también podrán intervenir en todas las audiencias que se realicen durante el proceso, caso en el cual se les suministrará toda la información y documentación pertinente que no esté publicada en la PAGINA WEB del Portal Único de Contratación. El costo de las copias y la atención de las peticiones presentadas se expedirán y resolverán según las reglas previstas en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Por ello con la publicación del Pliego de Condiciones Definitivo se convoca formalmente a las Veedurías Ciudadanas para el ejercicio de sus actividades respecto de la totalidad del proceso contractual y del contrato que se llegare a suscribir y ejecutar.

1.11. PROGRAMA ANTICORRUPCIÓN

En el evento de conocerse casos especiales de corrupción en la CVC, como entidad del estado, se debe reportar el hecho al Programa Presidencial "Lucha contra la Corrupción" a través de: **a)** Los números telefónicos: (1) 560 10 95, (1) 565 76 49 y (1) 562 41 28 de Bogotá D. C. **b)** Vía fax al número telefónico: (1) 565 86 71 de Bogotá D. C. **c)** A la línea transparente del programa, a los números telefónicos: 01 8000 913 040 o (1) 560 75 56

de Bogotá D. C. **d)** En el correo electrónico: webmaster@anticorrupción.gov.co; **e)** Al sitio de denuncias del programa, en el Portal de Internet: www.anticorrupción.gov.co y **f)** por correspondencia o personalmente, en la Carrera 8 No 7–27, Bogotá, D. C.

1.12. LA INFORMACIÓN CONTRACTUAL

La CVC - publicará la siguiente información contractual:

2. Aviso de convocatoria pública
3. Estudio y Documentos previos
4. Proyecto de pliego de condiciones
5. Las observaciones y sugerencias presentadas al proyecto de pliego de condiciones.
6. Manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mipymes
7. El acto de apertura del proceso de selección.
8. Pliegos Definitivos
9. Las adendas o aclaraciones que se hagan al pliego de condiciones.
10. El acta de cierre del proceso.
11. El informe de verificación y evaluación.
12. Observaciones al informe de evaluación.
13. Audiencia de Apertura de propuesta económica del primer elegible y verificación de su consistencia
14. El acto administrativo de adjudicación o declaratoria de desierta del proceso de selección.
15. La información sobre el contrato suscrito, sus adicciones, modificaciones, liquidación y la información sobre las sanciones ejecutoriadas que se profieran en el curso de la ejecución contractual o con posterioridad a ésta, desde su suscripción y por un término de dos (2) años.
16. La liquidación del contrato.

1.13. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

Al presente proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto con Propuesta técnica Simplificada, se le aplicará la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y artículos 3.3.1.1° y siguientes del Decreto 0734 de 2012, y el Manual Interno de 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. 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.

De la misma manera, para efectos de llevar a cabo la presente selección se realizará un Concurso de Méritos Abierto, dado que los proponentes deben presentar una propuesta técnica simplificada (PTS), teniendo en cuenta que tanto la metodología y el Plan y cargas de trabajo serán suministrados por la CVC.

Por otro lado, los criterios de verificación y la evaluación de los mismos se harán de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y numeral 4 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

De conformidad con lo señalado en el Manual Explicativo de los Capítulos de Contratación Pública de los Acuerdos Comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, subnumeral 5 del numeral 1.2.3 “Exclusiones de aplicabilidad y excepciones”, los Acuerdos Comerciales no se aplican, a aquellos contratos menores a US\$125.000, de acuerdo con esto, las contrataciones hasta por el monto señalado se encuentran excluidas del capítulo de compras y sobre las mismas no son predicables las obligaciones del Acuerdo, aplicable a la presente contratación.

1.14. QUIENES PUEDEN PARTICIPAR

Bajo los parámetros establecidos en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 podrán participar en el presente proceso contractual, Modalidad Concurso de Méritos Abierto con Propuesta Técnica Simplificada, los interesados, personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con capacidad jurídica para ofertar y contratar. También pueden participar consorcios y/o uniones temporales o cualquier otra forma de asociación permitida por la ley,

No pueden participar quienes se encuentren incurso en inhabilidades, en conflictos de interés de conformidad con lo señalado en el artículo 3.3.1.6. del Decreto 734 de 2012, ni incompatibilidades señaladas en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, adicionado por el Art. 18 de la Ley 1150 de 2007, así como en lo dispuesto en los artículos 1º a 5º y 90 de la Ley 1474 de 2011 y artículo 8.1.3º Decreto 734 de 2012.

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 4.1.1º del Decreto 0734 de 2012, se atenderá lo dispuesto a la promoción del desarrollo en la contratación pública y los beneficios que otorgará el Gobierno Nacional para micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), quienes deberán garantizar la satisfacción de las condiciones técnicas y económicas requeridas en la contratación.

Teniendo en cuenta la cuantía del proceso, que está entre setenta y cinco mil un dólares americanos (US\$75.001) y ciento veinticinco mil dólares americanos (US\$125.000) se limitará a MIPYMES, de conformidad con lo preceptuado por el decreto 734 de 2012.

El proponente debe ajustarse a la normativa legal vigente, para determinar el tamaño de la empresa, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2º de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011.

Se hace constar que la presentación de las ofertas por parte de los participantes, implica su declaración tácita de que se encuentran capacitados por experiencia, idoneidad y recursos, para dar pleno cumplimiento al objeto de la presente Selección por Concurso de Méritos, bajo las condiciones establecidas en el presente pliego de condiciones, en caso de serle adjudicado el contrato.

1.15. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La CVC, hará adjudicación total; por lo cual, no aceptará la presentación de ofertas parciales, su presentación será causal de rechazo.

1.16. MONEDA E IDIOMA DE LA PROPUESTA

En desarrollo del presente proceso de Selección por Concurso de Méritos, la propuesta, correspondencia (solicitudes, aclaraciones, observaciones y demás) y todos los documentos intercambiados entre los proponentes y la CVC, deberán estar escritos en idioma CASTELLANO. El proponente presentará su propuesta únicamente en pesos colombianos, sin subdivisiones en centavos.

CAPITULO II
2. FASE DE PREPARACIÓN

2.1. CRONOGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN CONCURSO DE MERITOS No. 16 de 2013

PASO	ACTIVIDAD	Desde	Hasta	Observaciones
1	Publicación Aviso de convocatoria publica www.contratos.gov.co y página Web de la CVC.	26 de junio de 2013		Artículo 2.2.5° Decreto 0734 de 2012.
2	Publicación del Estudio Previo, del Proyecto de Pliegos de Condiciones y demás documentos previos. www.contratos.gov.co	26 de junio de 2013	4 de julio de 2013	Artículo 2.2.6° Decreto 0734 de 2012, 5 Días hábiles
3	Recepción de observaciones y sugerencias al proyecto de pliego de condiciones. direcciontecnica@cvc.gov.co	26 de junio de 2013	4 de julio de 2013	5 Días hábiles
4	Análisis de las observaciones y sugerencias presentadas al proyecto de pliego de condiciones.	5 de julio de 2013	8 de julio de 2013	
5	Publicación de las observaciones y sugerencias presentadas al proyecto pliego de condiciones.	8 de julio de 2013	9 de julio de 2013	
6	Manifestación Interés limitar la convocatoria a Mipymes.	26 de junio de 2013	9 de julio de 2013	
7	Acto Administrativo de Apertura de la Selección Por Concurso de Méritos. www.contratos.gov.co	10 de julio de 2013	10 de julio de 2013	Art. 2.2.2° Decreto 0734 de 2012
8	Publicación de Pliegos de Condiciones Definitivos. www.contratos.gov.co	10 de julio de 2012	10 de julio de 2013	Art. 2.2.6°, Decreto 0734 de 2012
9	Plazo para presentar propuestas Carrera. 57 No. 11 – 29, del Municipio de Cali – CAC.	10 de julio de 2012	17 de julio de 2013. HORA 2:00 P.M.	Artículo 3.2.2.1°, Decreto 0734 de 2012
10	Acta de Cierre Selección Por Concurso de Méritos, publicación en www.contratos.gov.co	17 de julio de 2013 hora 2: 10 P.M.		Num 12, art. 2.2.5°, Decreto 0734 de 2012
11	Verificación y calificación de propuestas.	18 de julio de 2013	23 de julio de 2013	Artículo 3.2.2.1°, Decreto 0734 de 2012
12	Publicación y traslado del informe de evaluación. www.contratos.gov.co	24 de julio de 2013	26 de julio de 2013	Numeral 6, Artículo 3.2.2.1° tres (3) días hábiles
13	Recepción de observaciones al informe de evaluación y calificación, en la Carrera. 57 No. 11 – 29, del Municipio de Cali – CAC, o en direcciontecnica@cvc.gov.co	24 de julio de 2013	26 de julio de 2013	Numeral 6, Artículo 3.2.2.1° tres (3) días hábiles
14	Audiencia pública de lectura de orden de elegibilidad, apertura de propuesta económica y verificación de su consistencia.	30 de julio de 2013	30 de julio de 2013. HORA 9: A.M. en la Sala de la Dirección Técnica Ambiental. Edificio principal CVC-Cali.	
15	Resolución de Adjudicación y publicación www.contratos.gov.co	30 de julio de 2013		Numeral 7, Artículo 3.2.2.1° Decreto 0734 de 2012
16	Suscripción del contrato.		Dentro de los cinco días siguientes a la adjudicación.	

2.2. AVISO DE CONVOCATORIA, OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Y MANIFESTACIÓN DE INTERÉS PARA LIMITAR LA CONVOCATORIA A MIPYMES.

Aviso de Convocatoria: El aviso de convocatoria para el presente proceso se publicara en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1° Decreto 0734 de 2012, en la página Web de la Entidad y en el Portal Único de Contratación www.contratos.gov.co

Presentación de Observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones: Los posibles oferentes deberán examinar cuidadosamente el pliego de condiciones del presente proceso y todos los documentos que hacen parte del mismo e informarse de todas las circunstancias que puedan afectar en alguna forma: el objeto contractual, el valor o el plazo requerido para su cumplimiento.

Se suministra al público la información que le permita formular observaciones al contenido del Proyecto de Pliego de Condiciones, durante el término establecido en el cronograma del presente documento.

Conforme a lo dispuesto en el Art. 2.1.2° del Decreto 0734 de 2012, para los efectos previstos en el Art. 4 de la Ley 1150 de 2007, los interesados en presentar ofertas deberán pronunciarse sobre la asignación de riesgos previsibles en las observaciones al proyecto de pliego.

MANIFESTACIÓN DE INTERÉS PARA LIMITAR LA CONVOCATORIA A MIPYMES:

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 4.1.2 y 4.1.3 del Decreto 0734 de 2012 y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial supera los setenta y cinco mil dólares (US 75.000), la convocatoria se limitará a **Mipymes**, si se cumple con los requisitos establecidos en el mencionado Artículo.

Las **Mipymes** interesadas en participar deberán manifestar su interés a más tardar el día hábil anterior a la fecha prevista para la apertura del proceso de la presente Selección Por Concurso de Méritos, acreditando su condición de **Mipymes** a través de la presentación de una certificación expedida por el contador público o revisor fiscal, según sea según el caso, en la que se señale tal condición y su tamaño empresarial (micro, pequeña o mediana empresa).

De presentarse éstas, en uniones temporales o consorcios que quieran participar en este proceso de selección deberán estar integrados únicamente **Mipymes** y cumplir de manera individual los requisitos mínimos señalados en el Decreto 0734 de 2012.

Las Mipymes que participen en la convocatoria deben garantizar la satisfacción de las condiciones técnicas y económicas requeridas en el presente pliego.

Por lo anterior, los posibles interesados deberán enviar una comunicación por escrito y debidamente suscrita por el oferente. Tratándose de persona jurídica deberá suscribirla el representante legal, dirigida a la Dirección Técnica ambiental, la mencionada comunicación deberá manifestar claramente: el interés de limitar la convocatoria

exclusivamente a Mipymes (Anexo N° 5) y deberá ser radicada en el CAC de la CVC, o podrán ser enviadas al correo electrónico direcciontecnica@cvc.gov.co.

Convocatoria Limitada a Mipymes: En caso de no cumplirse los requisitos establecidos en el artículo 4.1.2 del Decreto 0734 de 2012, para limitarla a **Mipymes** (micro, pequeña y mediana empresa), la CVC permitirá la participación de cualquier interesado

Solo se permitirá la participación de cualquier interesado, en caso de que no se reciban tres (3) manifestaciones de interés de **Mipymes** (micro, pequeña y mediana empresa).

En todo caso para que la convocatoria se limite a Mipymes se requerirá al menos tres (3) manifestaciones de interés de micros, pequeñas o medianas empresas, conforme lo dispone el Art. 4.1.3° Decreto 0734 de 2012.

2.3 PUBLICACIÓN Y CONSULTA DEL ACTO QUE DISPONE LA APERTURA DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y EL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO.

El acto administrativo que dispone la apertura del proceso de selección y el pliego de condiciones definitivo será publicado en la Página Web del Sistema Electrónico para la Contratación Pública, conforme lo dispone el artículo 2.2.2° del Decreto 0734 de 2012.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.6° del Decreto No. 0734 de 2012, el texto del Pliego de Condiciones Definitivo estará disponible para su consulta en el portal único de contratación estatal www.contratos.gov.co, en la fecha establecida en el cronograma del presente proceso.

El Pliego de Condiciones comprende además del documento, las adendas y las respuestas suscritas por la CVC, remitidas por escrito o medio electrónico, en las oportunidades previstas en el cronograma a los participantes.

2.4. INTERPRETACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES Y ACLARACIONES ADICIONALES.

Los proponentes deberán examinar cuidadosamente todos los documentos de este proceso e informarse cabalmente de las condiciones técnicas, comerciales y contractuales, así como de todas las circunstancias que puedan afectar el trabajo, su costo y su tiempo de ejecución. El no hacerlo es de su exclusiva responsabilidad y entraña las consecuencias establecidas en el presente Pliego.

Es entendido que el Pliego de Condiciones, incluidos los anexos, las adendas y los demás actos administrativos que se produzcan dentro de este proceso, se complementan, de tal manera que lo indicado en cada uno de ellos, se tomará como señalado en todos y su interpretación deberá hacerse de manera integral.

Si el proponente tiene dudas, encuentra discrepancias, ambigüedades, contradicciones u omisiones en cualquiera de los documentos del Pliego de Condiciones, incluidos los anexos, las adendas y los demás actos administrativos que se produzcan dentro de este proceso o requiere realizar una consulta, deberá solicitar las correspondientes aclaraciones, siempre y cuando lo haya solicitado por escrito antes del cierre. La CVC responderá mediante escrito y a través de adendas efectuará las correspondientes aclaraciones, modificaciones, correcciones o adiciones a que haya lugar.

No se resolverán por parte de ningún funcionario de la CVC, consultas efectuadas telefónicamente o en forma personal. Solo será tenida en cuenta en el presente proceso la información que la CVC suministre por escrito.

El no recibir solicitudes de aclaración o consulta, por parte de los proponentes, dará a entender a la CVC, que el proponente considera las reglas establecidas en el presente pliego como justas, claras y completas, permitiendo la confección de los ofrecimientos y asegurando la escogencia objetiva.

Las consultas y respuestas no suspenderán los términos para la presentación de las ofertas ni del proceso; sin embargo, si como resultado de las aclaraciones solicitadas fuese necesario modificar los plazos de la convocatoria pública o aclarar o modificar el Pliego, esto se hará mediante Adendas.

2.5. MODIFICACIÓN AL PLIEGO DE CONDICIONES

La CVC en cualquier momento, antes de que se venza el plazo para la presentación de las propuestas podrá: modificar, ampliar, suprimir o aclarar el Pliego de Condiciones.

Cualquier modificación o aclaración al pliego o el aplazamiento de la fecha de cierre, será notificada mediante adendas, Art. 2.2.4° Decreto 0734 de 2012, que serán publicadas en el Portal Único de Contratación www.contratos.gov.co

Cuando lo estime conveniente la entidad interesada, de oficio o a solicitud de un número plural de posibles oferentes, podrá prorrogar el plazo del presente proceso, antes de su vencimiento, por un término no superior al de la mitad del inicialmente fijado. En todo caso, no podrán expedirse adendas, en el mismo día en que se tiene previsto el cierre del proceso de selección, ni siquiera para extender el término del mismo.

2.6. PROCEDIMIENTO PARA PRESENTAR PROPUESTAS

Los proponentes deben presentar su oferta, a más tardar el día, la hora y el lugar señalados en el cronograma de la Selección de Concurso de Méritos Abierto con Propuesta Técnica Simplificada, debidamente legajada y foliada, contenida en sobres debidamente cerrados. Si se presenta alguna discrepancia entre el original de la propuesta y las copias, prevalecerá el texto del ORIGINAL. La presentación de las propuestas se dividirá en dos partes así:

Primera Parte: Requisitos Habilitantes y la Propuesta Técnica deben estar contenidos en sobre debidamente cerrado y demarcado con el No. 1, en tres (3) ejemplares del mismo tenor, demarcados como ORIGINAL, 1ra COPIA y 2da COPIA, así:

SOBRE No. 1 REQUISITOS HABILITANTES Y PROPUESTA TÉCNICA, Deberá contener los requisitos habilitantes, debidamente separados por capítulos, con el fin de que cada capítulo contenga los documentos habilitantes de carácter jurídico, financiero y técnico, de forma independiente, para la verificación respectiva.

Capítulo 1: Documentos de carácter Jurídico

Capítulo 2: Documentos de carácter Financiero

Capítulo 3: Documentos de carácter Técnico

Segunda Parte: Propuesta Económica, la cual debe estar contenida en el sobre debidamente cerrado y demarcado con el No. 2, en ORIGINAL y COPIA así:

SOBRE No. 2: PROPUESTA ECONÓMICA: La Propuesta Económica en original, debe estar firmada por el Representante Legal si es persona jurídica, persona natural o por la persona facultada para ello mediante poder debidamente otorgado conforme con lo establecido en el Artículo 836 del Código de Comercio.

La oferta económica deberá incluir todos los conceptos asociados con las tareas a contratar que comprenden: las actividades y productos requeridos referenciados en el capítulo VIII del presente pliego.

Los precios deberán ser desglosados por actividad. Las actividades y productos descritos en la propuesta técnica pero no costeadas en la propuesta económica, se consideraran incluidas en los precios de las actividades y productos costeados. Este sobre se entregará debidamente marcado con el nombre del proponente, nombre y número del proceso de selección. En la propuesta económica el oferente deberá indicar claramente cuál es el precio propuesto.

Cualquier costo a cargo del proponente que sea omitido en la propuesta se entenderá que se encuentra incluido y por tanto no podrá ser objeto de reembolso o de reclamación por restitución del equilibrio económico. El proponente debe indicar en el ANEXO 1 denominado PROPUESTA ECONÓMICA el valor del costo total de la propuesta en pesos colombianos, expresado en letras y en números, el IVA y todos los costos en los que vaya a incurrir durante el desarrollo del contrato.

De conformidad con lo consagrado en el numeral 3 del artículo 3.3.4.6° del Decreto 734 de 2012, el valor total de la propuesta económica no podrá exceder la disponibilidad presupuestal destinada para el presente proceso, so pena de ser rechazada en el momento de su verificación.

Las propuestas deberán ser entregadas por el interesado o la persona autorizada en el Centro Administrativo de Correspondencia CAC de la Corporación, situado en la Carrera 57 No. 11-29 y se dejará constancia por parte de dicha dependencia de la fecha y hora exactas de presentación de las mismas, indicando claramente y precisando el nombre o razón social del proponente y el de la persona que en nombre o por cuenta de éste, ha efectuado la presentación. Serán abiertas el día y hora fijados en el cronograma, en las instalaciones que la CVC designe para tal fin. Aquellas ofertas que sean entregadas con posterioridad a la fecha y hora señaladas no serán tenidas en cuenta en el proceso de selección y se devolverán sin abrir a través de comunicación remitida a la dirección comercial registrada por el interesado.

Los proponentes deberán foliar todas las hojas de las propuestas, inclusive las hojas guardas (en blanco) y salvo las carátulas, de forma que no quede ningún documento contentivo de las mismas sin foliar. La CVC no se hace responsable si los proponentes hacen caso omiso del presente requerimiento.

La CVC no será responsable de la apertura prematura de una propuesta o por no abrirla, si esta no fuere dirigida correctamente o no fuese entregada oportunamente en la oficina correspondiente. Ofertas que estén mal dirigidas o sean entregadas en oficina diferente a la aquí establecida, no serán tenidas en cuenta en el proceso de selección y se

devolverán sin abrir a través de comunicación remitida a la dirección comercial registrada por el interesado.

No se aceptarán ofertas enviadas por correo, vía fax, correo electrónico o a través de medios diferentes al aquí establecido. Los rótulos de los sobres deberán contener por lo menos, la siguiente información:

Señores.
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC
Carrera 57 N° 11 – 29
Cali - Valle
CENTRO ADMINISTRATIVO DE CORRESPONDENCIA - CAC
DIRECCION TECNICA AMBIENTAL
Contiene: Sobre N° 1 (REQUISITOS HABILITANTES Y PROPUESTA TECNICA) 1ra y 2da COPIA”
Sobre N° 2 (PROPUESTA ECONOMICA) ORIGINAL y COPIA

PROPUESTA Selección por Concurso de Méritos Abierto No. 16 de 2013

OBJETO: “EVALUAR EL COMPORTAMIENTO HIDRÁULICO E HIDROGEOLÓGICO DE LOS HUMEDALES EL PITAL (BUGALAGRANDE), EL CABEZÓN (JAMUNDÍ) Y EL ESTERO (CALI) EN EL VALLE DEL CAUCA, CON EL FIN DE IDENTIFICAR LAS ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE SU DINÁMICA NATURAL”.

Proponente: Nombre o Razón Social
Dirección Comercial
Teléfono y Fax
Correo Electrónico
No abrir antes del

No podrán participar en el presente proceso, ni celebrar contratos con entidades estatales y se aplicará causal de rechazo, a quienes se encuentren incurso en los ordinales g) y h) del numeral 1 del artículo 8 de la Ley 80 de 1993, porque con anterioridad se presentó formalmente otra propuesta por las personas a que hacen referencia dichos ordinales, la CVC dejará constancia escrita de la fecha y hora exactas de la presentación de propuestas, indicando de manera clara y precisa el nombre o razón social del proponente y el de la persona que en nombre o por cuenta de este ha efectuado materialmente el acto de presentación. Regla que también se aplicará, cuando una persona natural o jurídica participe en más de una propuesta presentada a este proceso de selección, incluso como integrante de un proponente plural

La presentación de la propuesta constituye un compromiso entre el proponente y la CVC, según el cual, dicha propuesta permanecerá disponible para estudio y evaluación durante la vigencia de la Garantía de Seriedad de la Oferta, so pena de hacerla efectiva si el proponente la retira, salvo que éste retiro obedezca a la configuración de conflicto de intereses o de una causal de, inhabilidad o incompatibilidad, sobreviniente.

Las propuestas deberán ser presentadas diligenciadas a máquina, o computador, acompañadas de la documentación requerida para la misma y demás información que los proponentes estimen necesaria para mayor claridad y objetividad.

2.7. RETIRO Y/O MODIFICACIÓN DE PROPUESTAS

2.7.1 Retiro: Si un proponente desea retirar su propuesta, debe presentar una solicitud escrita en tal sentido, suscrita por una persona legalmente autorizada para ello y entregada en la Dirección Técnica Ambiental antes de que venza el plazo para la presentación de propuestas, la propuesta le será devuelta sin abrir una vez venza el plazo para la presentación de ofertas, previa expedición de un recibo que deberá firmar la persona que suscribió la carta de presentación de la propuesta, o por una persona debidamente facultada para ello.

2.7.2 Modificación: Cualquier proponente podrá modificar, aclarar o complementar su oferta (si ésta ya ha sido entregada a la CVC), siempre y cuando el plazo para presentación de ofertas no haya vencido aún y la modificación, aclaración o complementación sea entregada en original y dos copias, las cuales deben ser presentadas en sobres cerrados y sellados independientes y contar con el mismo rótulo remitario descrito, indicando en el mismo que “CONTIENE: Modificación No. ___ a la propuesta inicial (Original o Copias No. ___)”. Estos sobres serán entregados en la oficina establecida para la recepción de propuestas.

En los casos en que se presenten modificaciones, aclaraciones o complementaciones de propuestas de acuerdo con lo establecido en el presente título, prevalecerá todo lo consignado en los documentos contenidos en los últimos sobres entregados, sobre los presentados con fecha y/u hora anterior.

No le será permitido a ningún ofertante retirar, modificar o adicionar su propuesta después de que el plazo para la presentación de propuestas haya vencido.

2.8. PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

El término de validez de la propuesta deberá ser mínimo de ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la fecha de cierre de la presente Selección Concurso de Méritos, período dentro del cual los precios permanecerán firmes y fijos.

2.9. CONFIDENCIALIDAD DE LA OFERTA

Los oferentes deberán indicar en su propuesta, cuáles de los documentos aportados son de carácter reservado e invocar las normas que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento a lo estipulado en el numeral 4 del artículo 24 de la ley 80 de 1993.

Si el oferente no hace pronunciamiento expreso amparado en la ley, se entenderá que toda la propuesta es pública.

En el caso de que las propuestas que contengan información confidencial o reservada, a la que deba darse este tratamiento de acuerdo a la ley colombiana o a la del país de origen; se deberá informar a la Entidad, cuáles de los documentos de la propuesta que gozan de reserva, acompañándolo con los soportes respectivos, expresando las normas que sirven de fundamento o en su defecto dando aplicación a lo dispuesto por el Artículo 188 del Código de Procedimiento Civil. En caso contrario, con la presentación de la propuesta se entiende y se acepta por parte del oferente, que la Entidad no asume

ninguna responsabilidad por entregar copias de los documentos de la propuesta sobre los cuales no se acredite dicha reserva legal, a quien demuestre interés legítimo y en todo caso la entidad, se reserva el derecho a revelar dicha información a sus funcionarios y asesores externos, con el fin de evaluar la propuesta.

De la misma manera, la información relativa a los procedimientos adelantados por la Entidad relacionados con la evaluación y la adjudicación, no podrán ser reveladas a los proponentes, ni a terceros, hasta que la Entidad comunique el informe de evaluación a través del SECOP.

La Entidad no suministrará copia de las ofertas a ninguna persona, hasta tanto se publique el informe de evaluación de las ofertas en el SECOP, en respeto de lo preceptuado en el numeral 4 del artículo 24 de la Ley 80 de 1993.

2.10. NÚMERO MÍNIMO DE PROPONENTES

Será necesario que se presente una (1) propuesta que cumpla con todos los requisitos y sea favorable para la CVC, para que el presente proceso de selección por Concurso de Méritos sea adjudicado.

2.11. RECEPCIÓN DE OFERTAS Y ACTA DE CIERRE DEL PROCESO

2.11.1. Recepción de ofertas: Dentro del término establecido en el cronograma, los oferentes deben presentar sus propuestas atendiendo todos los requerimientos establecidos en el presente pliego, y en acto público, se procederá a la apertura del Sobre No. 1 *“Requisitos Habilitantes y Propuesta Técnica”*.

El Sobre No. 2 que contiene la *“Propuesta Económica”* será abierto en audiencia de apertura de propuesta económica y revisión de su consistencia, al que corresponda al proponente ubicado en el primer lugar en el orden de calificación, siguiendo en todo caso el procedimiento indicado en el Decreto No. 734 de 2012, artículo 3.3.4.6°. Los demás sobres que no se abran, reposarán sin abrir, en los archivos de la entidad y se tendrán como soporte del proceso contractual.

Si se limitó la convocatoria por cumplimiento del artículo 4.1.2° o del 4.1.3° del Decreto 734 de 2012 y al momento del cierre solo se ha presentado una (1) oferta, la entidad ampliará el plazo para la recepción de las mismas por un término igual al inicialmente señalado en el pliego de condiciones, sin la limitación de la convocatoria a Mipymes, permitiendo la participación de cualquier interesado. Durante este tiempo los sobres que contengan la oferta de la Mipyme deben permanecer cerrados para ser evaluada con las demás que se presenten durante la ampliación del plazo.

Si vencido el nuevo plazo no se presenta ninguna otra oferta, podrá adjudicarse a la Mipyme, siempre y cuando su oferta cumpla con los requisitos y criterios establecidos en el pliego de condiciones.

2.11.2. Cierre del plazo de presentación de propuestas: La diligencia de cierre de presentación de propuestas, es la fecha límite de presentación de ofertas se hará en acto

público el día y hora señalados en el cronograma, levantando el acta correspondiente que será suscrita por los funcionarios intervinientes y los proponentes presentes, que contendrá: el nombre del oferente, nombre del representante legal tratándose de persona jurídica, número de carpetas presentadas, número de folios en la carpeta original, nombre de aseguradora y número de la póliza, la cual se publicará en el portal único de contratación estatal, conforme lo dispuesto en el numeral 12 del art. 2.2.5° del Decreto 0734 de 2012. En el evento que la propuesta se encuentre sin foliar, la entidad procederá a consignar esta circunstancia en la respectiva acta. El acta de cierre será publicada en el portal único de contratación.

La CVC no será responsable de la eliminación de propuestas que sean abiertas prematuramente o que no sean abiertas en el acto de apertura de propuestas.

CAPITULO III

3. REQUISITOS HABILITANTES

De conformidad con lo previsto en el artículo 5° de la ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para la participación en el proceso de selección y no otorgaran puntaje.

Por lo anterior, los proponentes deberán presentar los documentos que a continuación se relacionan, con el propósito de que la propuesta sea hábil, sin perjuicio de que la falta de éstos pueda subsanarse de acuerdo a las reglas establecidas en el artículo 2.2.8° del decreto 0734 de 2012.

3.1. REQUISITOS DE CARÁCTER JURÍDICO

3.1.1. Carta de presentación de la propuesta: Debidamente firmada por el Proponente o por el Representante Legal de la Sociedad, Consorcio o Unión Temporal o por el apoderado constituido para el efecto, según el caso. Lo anterior con base en el modelo de carta de presentación adjunto. ANEXO No. 3 del presente Pliego de Condiciones.

En el evento de suscribirse la propuesta mediante apoderado, debe anexarse el poder debidamente conferido ante notario público o autoridad judicial competente donde se indique expresamente que cuenta con poder para suscribir la propuesta en el monto señalado y en caso de resultar adjudicatario, suscribir el contrato respectivo, si a ello hubiere lugar.

Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal o del Proponente.

Certificado de existencia y representación legal:

Empresas Nacionales:

Tratándose de Persona Jurídica, el Proponente deberá presentar el certificado actualizado sobre constitución, existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio, en donde se acredite que la duración de la Sociedad no será inferior a la vigencia del contrato y un (1) año más, contado a partir de la fecha de liquidación del mismo y en el cual su objeto social sea acorde con el objeto de la presente contratación.

Si la Oferta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los miembros deberá presentar de manera independiente el anterior certificado.

Las personas naturales inscritas como comerciantes deberán aportar el Registro Mercantil.

Las personas naturales no inscritas como comerciantes deberán adjuntar copia de su documento de identidad y acreditar su inscripción en el Registro Único Tributario RUT.

En cada uno de los anteriores casos el Certificado deberá de haber sido expedido dentro de los TREINTA (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Empresas Extranjeras:

Las personas jurídicas extranjeras que tengan sucursal en Colombia, deberán adjuntar el respectivo certificado de Cámara de Comercio de su domicilio, con fecha de expedición no mayor a TREINTA (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre.

Las personas naturales y jurídicas extranjeras que no tengan domicilio o sucursal en Colombia, deberán acreditar su existencia y representación legal mediante el certificado de la Cámara de Comercio de su país de origen, o del documento que haga sus veces en el respectivo país de origen del proponente. Los citados documentos deberán tener una fecha de expedición no mayor a CIENTO VEINTE (120) días calendario, anteriores al cierre del presente proceso de contratación.

En todo caso, los documentos aportados por el proponente extranjero deberán acreditar la siguiente información:

- Que el objeto social principal o conexo del Proponente incluye actividades relacionadas con el objeto del presente proceso de selección y en el contrato que de él se derive.
- Capacidad para participar en el proceso de selección, así como para celebrar y ejecutar el contrato.
- Que la vigencia de la sociedad no será inferior a la duración estimada del contrato y UN (1) año más, contado a partir de la fecha de liquidación del mismo.
- Que el representante legal de la sociedad tiene la suficiente capacidad legal para comprometer a la sociedad sin limitaciones de ninguna naturaleza o cuantía, en todos los aspectos requeridos para la presentación de la propuesta, la celebración del contrato y en general, para actuar frente a cualquier obligación que se derive de la celebración, legalización, ejecución, terminación y liquidación del mismo.
- Si el representante legal tuviere algún tipo de limitación estatutaria para presentar propuesta, suscribir el contrato y en general para efectuar cualquier acto derivado del proceso y del contrato en caso de resultar adjudicatario, deberá adjuntarse la autorización del órgano social competente de la sociedad. Así mismo, si la sociedad extranjera participa en el proceso mediante apoderado, la autorización del órgano social deberá incluir la facultad para nombrar apoderado.
- Cuando no existiera en el país de origen del proponente una entidad que certifique la información arriba solicitada, se acreditará mediante un documento expedido por el representante legal o por el máximo órgano directivo del proponente en el que conste cada una de las circunstancias exigidas en el presente numeral y se declare que según las leyes de ese país la información solicitada no puede aportarse en los términos. Este documento debe presentarse ante la autoridad encargada de dar fe pública en el país de origen.

Las sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia deberán presentar la oferta mediante apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para presentar la oferta, suministrar la información solicitada, participar y comprometer a la sociedad en las diferentes instancias del presente proceso, suscribir los documentos que se requieran, suscribir el contrato; así como para representarla judicial o extrajudicialmente. Deberán mantener dicho apoderado por el término de vigencia del contrato y UN (1) AÑO más, contado a partir de la fecha de liquidación del mismo como mínimo, a menos que, de conformidad con las normas legales vigentes tengan la obligación de establecer sucursal en Colombia.

Quien firme la carta de presentación de la oferta deberá acreditar que es el representante legal del Proponente o que con esa calidad confiere el poder respectivo. Cuando la carta de presentación la suscriba un apoderado, se deberá presentar el poder respectivo conforme las reglas procedimentales vigentes en Colombia.

La acreditación de la documentación respectiva de las personas jurídicas extranjeras, para tener validez en Colombia deberá ser presentada conforme a lo establecido en la legislación colombiana, es decir, deberá cumplir con los requerimientos del artículo 480 del Código de Comercio y demás normas legales aplicables sobre la materia.

En el evento en el cual, en un Estado Parte de la Convención, la autoridad ante quien se autentican los documentos no tenga la facultad de certificar sobre la existencia de la sociedad y sobre el ejercicio del objeto social de la misma, el interesado podrá solicitar dichas certificaciones ante la autoridad competente del lugar. Para que surtan efectos en Colombia, estas certificaciones deberán a su vez ser apostilladas por la autoridad del Estado donde emana el documento.

Los documentos otorgados en países que no son parte de la “Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros” deberán presentarse debidamente legalizados y consularizados de acuerdo con lo preceptuado por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil, el artículo 480 del Código de Comercio, y la Resolución 2201 del 22 de Agosto de 1997, es decir **CERTIFICACIÓN CONSULAR Y LEGALIZACIÓN** por parte del Ministerio de relaciones Exteriores, Área de Gestión de Legalizaciones.

También deberán demostrar que su objeto social le permite llevar a cabo el objeto del contrato a que se refiere este proceso. Para el caso de oferentes plurales, es requisito que todos los integrantes cumplan con estas condiciones.

En caso de oferentes plurales conformados de personas jurídicas extranjeras, cada uno de sus integrantes debe presentar el requisito antes exigido.

Documento de Conformación de Consorcio o Unión Temporal. Se aceptarán propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales conformados por personas naturales y/o jurídicas, quienes obligatoriamente deben presentar el respectivo documento de conformación del mismo. El documento de conformación, la oferta y el eventual contrato se formularán de tal manera que comprometa a todos y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

De cualquier forma, en el documento de conformación debe constar como mínimo, lo siguiente:

- El objeto del consorcio o unión temporal que será el mismo del contrato.
- El tiempo de duración del consorcio o unión temporal, que no será inferior al término del contrato más UN (1) Año.
- El nombre completo de los miembros que lo conforman, la clase de documento de identificación y su número, así como el de la persona que representará legalmente al consorcio o la unión temporal.

- La manifestación clara y expresa de la responsabilidad solidaria e ilimitada de los miembros del consorcio o unión temporal frente a la CVC, en la ejecución del contrato.
- Para el caso de uniones temporales, es necesario indicar los TÉRMINOS y la EXTENSIÓN de la participación de cada uno de los miembros tanto en la propuesta como en la eventual ejecución del contrato. LOS CUALES NO PODRÁN SER MODIFICADOS SIN EL CONSENTIMIENTO PREVIO DE LA CVC.

En atención a lo dispuesto en el art. 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en documento anexo al de constitución deberán manifestar para efectos del pago, en relación con la facturación, lo siguiente:

Si uno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal la va a efectuar en representación del Consorcio o la Unión Temporal, deberá informar el número del NIT, de quien factura.

Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal, caso en el cual deben informar el número de NIT de cada uno de ellos y la participación de cada uno en el valor del contrato.

Si la va a realizar el Consorcio o la Unión Temporal con su propio NIT, caso en el cual se debe indicar el número. Además se debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos.

El impuesto sobre las ventas discriminado en la factura que expida el Consorcio o Unión Temporal, deberá ser distribuido a cada uno de sus miembros de acuerdo con su participación en las actividades gravadas que dieron lugar al impuesto, para efectos de ser declarado.

En el presente Pliego de Condiciones se anexan los modelos básicos de los documentos de conformación de consorcios y uniones temporales y la carta de presentación de la propuesta respectivamente, Anexos 6, 6 A y 6B.

Requisitos de Consorcios o Uniones Temporales:

- Es entendido en todo caso que los integrantes de un consorcio son solidaria y mancomunadamente responsables por todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y/u omisiones que se presenten en el desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman.
- Las uniones temporales responderán solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del contrato, y las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal.
- Autorización dada a los representantes legales para asociarse en Consorcio o en Unión Temporal: cuando conste en los estatutos bastará la presentación del Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio donde expresamente aparezca esa facultad. Cuando la autorización no conste en

los estatutos de la sociedad y se demuestre mediante acta, este último documento debe ser expedido cumpliendo con los requisitos establecidos en el Art. 189 del Código de Comercio.

- Ninguna de las partes podrá ceder su participación en el Consorcio o Unión Temporal, ni a los demás participantes, ni a terceros sin la aprobación previa de la CVC.
- El consorcio o unión temporal no podrá ser revocado durante el término del contrato y UN (1) Año más.
- No se permitirá que un integrante de un Consorcio o Unión Temporal forme parte de otro(s) consorcio(s) o Unión(es) Temporal(es) que participen en el presente proceso, ni que formulen propuesta independiente. Si se presentase este caso todas las propuestas involucradas en tal situación serán rechazadas.
- Original de Garantía de Seriedad del Ofrecimiento con sus condiciones generales, de conformidad con lo establecido en el artículo 5.1.7.1° del Decreto 0734 de 2012, el proponente deberá constituir una Garantía de Seriedad del Ofrecimiento, expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada y establecida en Colombia, a favor de la CVC, por un valor del DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del presupuesto oficial asignado o del valor de la oferta, para la presente contratación, con una vigencia DE CIENTO VEINTE (120) días calendario contados a partir de la fecha de entrega de propuestas hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual, además deberá acompañarse con las Condiciones Generales de la Póliza que garantizan el cumplimiento de obligaciones.

El proponente escogido deberá entonces tener vigente la garantía de seriedad y validez de la propuesta hasta cuando se apruebe la garantía única de cumplimiento del contrato correspondiente.

La Garantía de Seriedad de la propuesta está destinada a afianzar el compromiso del proponente, que en caso de adjudicársele el Contrato, lo formalizará en los términos y plazos prescritos en el presente Pliego de Condiciones, inclusive el establecimiento de las Garantías contractuales, la cual una vez aprobada por la CVC, constituye condición indispensable para la ejecución del Contrato.

Si el proponente a quien se adjudique el Contrato no lo suscribe dentro del término señalado para tal efecto, la CVC a título de sanción, reclamará el valor de la garantía de seriedad otorgada, siempre que no medie fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobados, sin perjuicio del ejercicio de las acciones legales con el fin de obtener el reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la precitada garantía. En tal evento se configurarán para el proponente la causal de inhabilidad de que trata el literal e) del numeral 1) del artículo 8o. de la Ley 80 de 1993, adicionado por el Art. 18 de la Ley 1150 de 2007, con la consecuente sanción prevista en el inciso final del numeral 1 del citado artículo 8.

Si el proponente favorecido no firmare el contrato dentro del plazo señalado para este fin, la CVC podrá adjudicar el contrato dentro de los cinco (5) días siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad.

Cuando la oferta sea presentada por un Consorcio o Unión Temporal, la Póliza de Garantía **debe ser tomada a nombre de todos sus integrantes** tal como aparecen en el documento que acredita la existencia y representación legal de cada uno de ellos y no a nombre del Representante Legal del Consorcio o Unión Temporal.

El Oferente por el acto de ofertar, acepta que la CVC le solicite ampliar el término de vigencia de la Garantía de Seriedad de la Propuesta.

Cuando la póliza de seguros no sea expedida antes de la fecha de cierre del presente proceso la propuesta será rechazada. Cuando la póliza de seguros no cuente con los requerimientos del Pliego de Condiciones, el oferente deberá remitir las modificaciones del caso, dentro del término perentorio que para el efecto se le señale, so pena del rechazo de la propuesta.

Autorización del Órgano Social Correspondiente. En el evento que el certificado de existencia y representación legal expedido por la autoridad competente no aparezca expresamente, la autorización al representante legal para presentar propuestas y/o celebrar contrato por al menos el valor del presupuesto oficial y con el objeto del presente proceso o el supuesto de que el Representante legal tenga limitación de cuantía para presentar propuestas y/o celebrar contrato, el proponente debe adjuntar la autorización previa de la Asamblea de Accionistas o Junta de Socios o Junta Directiva o del Organismo Social competente. Para tal efecto, con la oferta se deberá presentar copia del acta donde conste tal autorización certificada por el Secretario o por la persona facultada para tal efecto. En caso de oferentes plurales cada uno de sus integrantes debe cumplir con este requisito, en caso de requerirlo.

Certificación sobre cumplimiento de las obligaciones con el sistema de seguridad social integral y pago de aportes parafiscales. De conformidad con el Art. 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003, a la fecha de presentación de la oferta, el oferente y cada uno de los integrantes del proponente plural, deberán presentar con su propuesta una certificación de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales, por medio de la cual acrediten que a la fecha del cierre de la licitación, el proponente y todos los integrantes del proponente plural han realizado los aportes exigibles a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a Cajas de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), correspondientes a los últimos seis (6) meses anteriores, expedida por el Revisor Fiscal cuando este exista de acuerdo con las exigencias legales o por el Representante Legal, donde expresen bajo la gravedad del juramento que el proponente se encuentra a paz y salvo por concepto del pago de los mismos.

Tratándose de persona natural deberá acreditar que se encuentra al día en el cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión), acreditando tal situación con las planillas de pago de los citados aportes.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales cada uno de sus miembros deberá cumplir con el mencionado requisito y deberán tenerse en cuenta las siguientes especificaciones, a saber:

- En caso de tratarse de un proponente o integrante de proponente plural, que sea persona natural nacional o extranjera residente en el país, deberá presentar

certificación del pago de los aportes, tanto para sí mismo, como para los empleados a su cargo.

- Cuando el proponente o el integrante del proponente sea una persona natural o jurídica extranjera no residente en el país, solamente estará obligado a certificar los pagos efectuados en el territorio nacional por concepto de pago de aportes a la seguridad social y parafiscal.
- En los casos en que los proponentes personas jurídicas no tengan más de seis (6) meses de constituidas, deberán acreditar los pagos desde la fecha de constitución.
- En caso de que alguno de los proponentes o integrante del proponente plural no tenga personal a cargo en el territorio nacional, y por lo tanto no tenga la obligación legal de efectuar el pago de aportes a la seguridad social y parafiscales, deberá bajo la gravedad de juramento, manifestar esta circunstancia mediante certificación suscrita por el representante legal de la sociedad, o persona natural y su revisor fiscal de ser el caso.
- En caso de que alguno de los proponentes o integrante del proponente plural, tenga un acuerdo de pago con las entidades responsables respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. Con este certificado deberá anexar copias del acuerdo de pago correspondiente y certificación de la respectiva entidad en donde conste que se encuentra a paz y salvo en el cumplimiento del acuerdo de pago.

Certificado del Registro Único Tributario, de conformidad con los Decretos 2788, 3426, 4243 de 2004, el Contratista seleccionado deberá adjuntar para la fecha de suscripción del contrato, el Registro Único Tributario ACTUALIZADO a cargo de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales-DIAN del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Diligenciar Pacto de Transparencia y Probidad. Anexo 4.

3.2 REQUISITOS DE CARÁCTER FINANCIERO

Los proponentes deberán Certificar la composición de su Balance General y Estado de Resultados con corte a diciembre 31 de 2012, bien sea a través de la presentación del RUP donde conste los valores del Activo Corriente, Pasivo Corriente, Activo Total, Pasivo Total y Patrimonio de la fecha requerida, o en su defecto presentando los Estados Financieros acompañados de sus respectivas notas explicativas. Dichos estados financieros deberán estar firmados por Representante Legal, Contador Público que los preparó y Revisor Fiscal, este último en caso de estar obligados a tenerlo; estos documentos serán utilizados para evaluar la capacidad financiera del proponente.

3.2.1. Análisis y evaluación de la capacidad financiera.

Con base en los documentos solicitados en el numeral 3.2. del presente Pliego de Condiciones, se procederá a efectuar la ponderación del factor habilitador de la capacidad financiera según los indicadores que a continuación se describen, teniendo en cuenta que serán habilitados solo aquellos proponentes que cumplan con el nivel requerido:

1. Razón Corriente

Mide la capacidad de la empresa para cancelar las obligaciones a corto plazo y se calcula por la relación de Activo Corriente sobre Pasivo Corriente, así:

$$\text{Razón Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Se tendrán en cuenta las propuestas que demuestren un índice igual o superior a 1,2 veces. A los proponentes que no cumplan esta condición se les desestimaré la propuesta.

2. Capital de Trabajo

Mide la liquidez de la compañía después de pagar los pasivos a corto plazo y se calcula por la diferencia entre Activo Corriente y el Pasivo Corriente, así:

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Se tendrán en cuenta las propuestas que demuestren un Capital de Trabajo mínimo del 50% del monto del presupuesto oficial estimado para esta contratación. A los proponentes que no cumplan esta condición se les desestimaré la propuesta.

3. Nivel de Endeudamiento

Mide el grado de participación de los diferentes entes de financiación de la empresa y se calcula por la relación del pasivo total sobre activo total, así:

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total} \times 100}{\text{Activo Total}}$$

Se tendrán en cuenta las propuestas que presenten un nivel de Endeudamiento igual o inferior al 70%. A los proponentes que no cumplan esta condición se les será desestimada la propuesta.

Para el caso de propuestas presentadas por Consorcios, se le calculará a cada uno de sus miembros el correspondiente indicador financiero, promediándolos después para obtener el resultado del proponente.

Para el caso de propuestas presentadas por Uniones Temporales, se le calculará a cada uno de sus miembros el correspondiente indicador financiero, procediendo a realizar la suma ponderada de los mismos de acuerdo con los porcentajes de participación de sus miembros y de esta manera obtener el resultado del proponente.

3.3. REQUISITOS DE CARÁCTER TÉCNICO

La omisión de su presentación, su diligenciamiento incompleto o parcial acarrea la no habilitación de la propuesta respectiva.

- **Documentos sobre capacidad técnica, administrativa y operacional:** Certificación expedida por el representante legal si es persona jurídica o persona natural, que bajo la gravedad del juramento manifieste que cuenta con la capacidad Técnica, Administrativa y Operacional.
- **Carta de Intención del Equipo de Trabajo Propuesto:** El proponente debe presentar carta de intención por los integrantes del equipo de trabajo, mediante la

cual se comprometen que están en capacidad real y efectiva de cumplir con las actividades que desarrollarán en la ejecución del contrato en caso de salir favorecidos con la adjudicación del mismo y certificar que no han participado ni hacen parte de otra propuesta para la presente convocatoria (ANEXO 3A).

3.4. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP.

Para efectos del cumplimiento del presente requisito, se aplicarán las normas legales vigentes sobre el RUP, en consecuencia, de acuerdo con lo establecido en el art. 6 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 6.1.2.1° del Decreto 0734 de 2012, para los proponentes personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeros con domicilio en Colombia, el único documento válido para acreditar la clasificación es el certificado de Registro Único de Proponentes vigente y en firme, acorde con lo determinado en el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007.

El oferente deberá anexar a su propuesta, el documento correspondiente a la Cámara de Comercio de su jurisdicción en el cual conste su inscripción y clasificación de acuerdo a lo indicado a continuación:

Sistema de Clasificación Industrial Internacional Uniforme. Para participar en el presente proceso el proponente deberá estar inscrito, en la actividad CONSULTOR, al menos en una de las siguientes clases.

Para efectos del cumplimiento del presente requisito, se aplicarán las normas legales vigentes sobre el RUP, en consecuencia, de acuerdo con lo establecido en el art. 6 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 6.1.2.1° del Decreto 0734 de 2012, el oferente deberá anexar a su propuesta, este documento en el cual conste su inscripción así:

Sistema de Clasificación Industrial Internacional Uniforme

CIIU VERSION 3.1 A.C. (RESOLUCION 4.32 DE NOVIEMBRE DE 2008)

Sección	División	Grupo	Clase
K- Actividades Inmobiliarias, de alquiler y empresariales.	73- Investigación y desarrollo.	731-Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales, ciencias de la salud, ciencias agropecuarias y la ingeniería.	7310- Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales, ciencias de la salud, ciencias agropecuarias y la ingeniería.
K- Actividades Inmobiliarias, de alquiler y empresariales	74- Otras actividades empresariales.	742- Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas.	7421-Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de asesoramiento técnico.

Sección	División	Grupo	Clase
K- Actividades Inmobiliarias, de alquiler y empresariales	74- Otras actividades empresariales.	742- Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas.	7422- Ensayos y análisis técnicos.

CIU REV.4. A.C (RESOLUCIÓN 139 DE NOVIEMBRE 21 DE 2012)

Sección	División	Grupo	Clase
M- Actividades profesionales, científicas y técnicas	71-Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos.	711-Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.	7110-Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
M- Actividades profesionales, científicas y técnicas	71-Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos.	712-Ensayos y análisis técnicos.	7120-Ensayos y análisis técnicos.
M- Actividades profesionales, científicas y técnicas.	72- Investigación científica y desarrollo.	721- Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería.	7210- Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería
M- Actividades profesionales, científicas y técnicas.	74- Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	749-Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.	7490-Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.

Régimen de Transición, hasta tanto el respectivo oferente actualice o ajuste la información requerida por el mencionado Decreto, se adoptará lo dispuesto en el Decreto 1464 de 2010, para lo cual, en el certificado debe constar la inscripción y clasificación del proponente en la Actividad, Especialidad y Grupo requerido, así:

Actividad: CONSULTOR

Especialidad: 01 AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Grupo: 04 APROVECHAMIENTO Y USO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Especialidad: 05 AMBIENTAL

Grupo: 01 AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS; TOPOGRAFÍA Y GEOLOGÍA; CAPACITACIÓN AMBIENTAL

Especialidad: 10 OTROS

Grupo: 03 ORGANIZACIÓN

Grupo: 05 SERVICIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA

El RUP, debe haberse expedido con una antigüedad no mayor a treinta (30) días calendario a la fecha del cierre de la presente Selección por Concurso de Méritos.

Tanto en el evento de presentación de la oferta en forma individual como conjunta (Consortios o Uniones Temporales), el oferente y cada uno de los integrantes de dicha persona, deben cumplir al menos en una de estas clases o clasificaciones exigidas en el presente documento.

Para la presentación de los documentos que se enuncian como requisitos habilitantes del pliego de condiciones, cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal deberá acompañarlos y/o acreditarlos en forma individual, sin perjuicio del documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

De conformidad con lo consagrado por el Decreto 734 de 2012, los proponentes deben encontrarse inscritos en el Registro único de Proponentes, y su registro encontrarse en firme, para el momento del cierre del proceso de selección.

Los proponentes deben tener en cuenta que en virtud de la renovación que por el ministerio de la ley debe realizarse anualmente, este certificado debe encontrarse vigente para el tiempo de ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo.

En caso de proponentes extranjeros se aplicarán las reglas previstas en el párrafo del artículo 6.1.2.2 del Decreto 734 de 2012.

3.5. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

El consultor deberá contar con los recursos que requiera para la ejecución de la propuesta y deberá suministrar información sobre el organigrama de trabajo, ubicación de la sede e infraestructura, así como de los recursos físicos que utilizará para el cumplimiento del objeto del presente proceso de selección.

3.6. EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

El proponente deberá poner a disposición de la consultoría, como mínimo, el siguiente equipo de trabajo, indicando las labores que desempeñarán y su dedicación en cada una de las actividades.

Personal	Dedicación (%)
Ingeniero I (Coordinador del contrato)	50%
Ingeniero II	100%
Ingeniero III	100%
Contador	10%
Técnico administrativo auxiliar contable	10%
Perforador	20%
Grupo de Topografía y batimetría (Topógrafo y asistentes).	25%
Personal de apoyo para la lectura de niveles y el	5%

Personal	Dedicación (%)
muestreo de la calidad de aguas subterráneas y superficiales-Habitantes del área de influencia de cada madre vieja (Servicios varios).	

3.7. COMITÉ ASESOR

Una vez cerrada la Selección por Concurso de Méritos, la CVC designará los miembros que conformarán el Comité Asesor que estará integrado por un número plural e impar de personas idóneas para la valoración de las ofertas.

Este Comité asesorará a la entidad en la validación del contenido de los requerimientos técnicos, en la conformación del orden de elegibilidad de los proponentes, en la evaluación y calificación de las ofertas técnicas presentadas, de conformidad con los criterios del pliego de condiciones y en la verificación de la propuesta económica al proponente ubicado en primer lugar en el orden de calificación.

Este Comité podrá solicitar a los oferentes las aclaraciones y/o explicaciones que estime conveniente, o la presentación de documentos que conduzcan a ello, conforme a lo establecido en el presente Pliego de condiciones, las que deberán ser contestadas por los mismos por escrito, dentro del término fijado para tal fin, en ejercicio de esta facultad los oferentes no podrán complementar, modificar o mejorar su propuesta.

3.8. ACLARACIONES PRECISIONES Y/O SOLICITUD DE DOCUMENTOS DESPUÉS DEL CIERRE DEL PROCESO.

La CVC, dentro del plazo de evaluación de las propuestas señalado en el presente pliego de condiciones, solicitará por escrito o por el medio que considere más eficaz, a los proponentes que sea necesario hacerlo, que en el término perentorio que se fije en la respectiva comunicación, realice las aclaraciones, precisiones y/o alleguen los documentos que se les requieran, sin que por ello pueda el proponente adicionar o modificar las condiciones o características de su propuesta, como tampoco la CVC, solicitar variación alguna en los términos de la misma, o transgredir principios fundamentales que rigen la contratación estatal. Las ofertas de los proponentes que a la fecha de la evaluación económica no entreguen lo solicitado por la CVC para el cumplimiento de los requisitos exigidos en este pliego, no serán objeto de dicha evaluación.

Las respuestas de lo solicitado, deben suministrarse por escrito.

La falta de entrega de documentos que contienen la información necesaria para la evaluación de la oferta técnica y económica, no podrá subsanarse.

3.9. ANÁLISIS DE FACTORES HABILITADORES

Los factores habilitadores corresponden a la capacidad jurídica, capacidad financiera, condiciones de experiencia del oferente y del equipo de trabajo, los cuales serán objeto de verificación de cumplimiento pero no de calificación.

3.10. ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS JURÍDICOS

Para que un proponente se encuentre habilitado jurídicamente para presentar oferta y esta sea considerada dentro del presente proceso, se evaluarán los documentos solicitados en el numeral 3.1 del presente Pliego de Condiciones, debe acreditar que existe legalmente, que está en capacidad jurídica de presentar propuesta y de suscribir el contrato si le es adjudicado el mismo o que se encuentra legalmente autorizado para ello por el órgano social o institucional competente.

Deberá acreditar con toda la información relativa a su capacidad legal y en especial que su actividad económica, mercantil u objeto social o institucional corresponda la prestación del servicio objeto del presente proceso de selección Concurso de Méritos.

Las propuestas presentadas serán sometidas a un análisis jurídico, a efectos de verificar la presentación de toda la documentación necesaria para su habilitación, el no cumplimiento de la capacidad jurídica dará lugar a la desestimación de la oferta.

Como conclusión del análisis jurídico y documentario, se formulará un concepto jurídico que determinara cuales propuestas son admisibles y cuáles no, para efectos de continuar con el proceso de evaluación y calificación

En desarrollo del anterior numeral se solicitaran documentos y requisitos no necesarios para calificación de las propuestas que hayan sido omitidos por algún proponente, los cuales serán tenidos en cuenta, siempre y cuando hayan sido expedidos con anterioridad a la fecha de cierre de la presentación de la propuesta y el proponente correspondiente lo(s) entregue dentro del plazo que le fije el Comité Verificador, so pena de no cumplir, de que sea desestimada (rechazada) la propuesta respectiva.

3.11. ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS FINANCIEROS

El Comité Asesor desde el componente Financiero emitirá un concepto sobre la verificación de la capacidad financiera, para prever el cumplimiento del contrato y el respaldo en caso de un eventual incumplimiento, para ello se analizaran y evaluarán los documentos solicitados en el numeral 3.2 del presente Pliego de Condiciones. El no cumplimiento de la capacidad financiera dará lugar a la desestimación de la propuesta.

Habiendo participación de Mipymes, el concepto financiero deberá determinar el tamaño de la empresa, ya sea micro, pequeña o mediana, según lo consignado en el RUP. En caso de no encontrarse clasificado como Mipyme en el RUP, el proponente deberá anexar certificación expedida por el contador público o revisor fiscal si lo tiene, donde manifieste expresamente el tamaño de la empresa

Con base en los documentos solicitados, se procederá a efectuar la verificación de la capacidad financiera según los indicadores arriba descritos, teniendo en cuenta que serán habilitados solo aquellos proponentes que cumplan con los requisitos solicitados.

3.12. ANÁLISIS DE REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO

El Comité Asesor desde el componente técnico, emitirá concepto acerca de la Metodología y el Plan de Cargas de Trabajo para la ejecución de la consultoría que se encuentran detallados en el ANEXO No. 2 del presente pliego con los requerimientos que se señalan a continuación, constituyen los requisitos mínimos para participar.

La aceptación del cumplimiento de los mismos se entenderá con la suscripción de la carta de presentación de la oferta, en el formato ANEXO No. 3 y con la presentación de los documentos que se requieran. La CVC evaluará todos los requerimientos con base en el sistema que sólo determina si las ofertas cumplieron o no los niveles mínimos técnicos requeridos, con la denominación cumple/no cumple.

El oferente deberá manifestar en la carta de aceptación que conoce y acepta la información contenida en el ANEXO No. 2 que describe la propuesta metodológica y el plan de cargas de trabajo para la ejecución de la consultoría.

El Consultor deberá contar con los recursos que requiera para la ejecución de la propuesta y el cumplimiento del contrato.

CAPITULO IV

4. PROCESO DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

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.

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
Experiencia Específica del Proponente	100 puntos
Experiencia Específica del Equipo de Trabajo *	100 puntos
Apoyo a la Industria Nacional	20 puntos
Total	220 puntos

* En la calificación de Mypes y Mipymes, al factor Experiencia Específica del Equipo de Trabajo se le otorgará el puntaje preferencial adicional conforme lo establece el artículo 4.1.5° Decreto 0734 de 2012.

Máximo puntaje 220 puntos.

Para la selección del contratista se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

4.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE. 100 puntos

El proponente debe relacionar la experiencia específica asociada al objeto de este proceso de selección, anexando sus respectivas certificaciones; es decir, debe relacionar contratos, iniciados con posterioridad al 31 de diciembre de 2001 y terminados antes de la fecha de cierre de presentación de propuestas, cuyo objeto esté relacionado con el presente proceso de selección, específicamente con el estudio y/o evaluación de la dinámica entre las aguas subterráneas y las aguas superficiales. ANEXO 7A.

El puntaje máximo a otorgar es de 100 puntos, que se asignarán de la siguiente manera:

Tiempo (meses)	Puntaje (Puntos)
≥12 meses	100
≥ a 9 meses y < a 12 meses	90
≥ a 6 meses y < a 9 meses	80
< a 6 meses	50

ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA

La experiencia del proponente se acreditará con certificaciones debidamente expedidas por la Entidad Contratante, las cuales deben contener como mínimo la siguiente información: Nombre o razón social de la entidad contratante, dirección comercial y teléfono del contratante en donde pueda validarse la información, número del contrato, objeto, valor del contrato y las fechas de iniciación y terminación del mismo, debidamente suscritas.

El oferente debe relacionar la experiencia específica asociada al objeto de este proceso de selección, anexando sus respectivas certificaciones y finalizados antes de la fecha de cierre de presentación de las propuestas.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación.

4.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL EQUIPO DE TRABAJO. 100 puntos

El puntaje máximo a otorgar al equipo de trabajo es de 100 puntos y se obtiene con la sumatoria de la experiencia específica de los profesionales y su respectivo puntaje. A continuación se describen los perfiles sobre los cuales se dará puntaje de acuerdo con su experiencia específica en las temáticas propuestas:

- Coordinador del contrato (Ingeniero I): Profesional de Ingeniería Agrícola, Ingeniería Hidráulica, Ingeniería Civil, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Geológica o Geología con experiencia específica en Sistemas lénticos, lóuticos y aguas subterráneas. Evaluación y análisis de pruebas de bombeo para la determinación de parámetros hidrogeológicos. Investigación en eco-hidrología de flujos locales en humedales lénticos. Realización de estudios de evaluación de la dinámica existente entre los niveles de un humedal, el sistema de flujo de agua subterránea y los aportes de las corrientes superficiales. Se aclara que la experiencia relacionada con las temáticas descritas serán sumadas para obtener el puntaje en este ítem.

Tiempo (meses)	Puntaje (Puntos)
≥24 meses	30
<24 meses y ≥ 18 meses	20
<18 meses y ≥ 12 meses	15
<12 meses	5

- Ingeniero II. Profesional de Ingeniería Agrícola, Ingeniería Hidráulica, Ingeniería Civil, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Geológica o Geología, con experiencia específica que indique su participación en la Elaboración de estudios ambientales, de hidrodinámica y de calidad de aguas en cuerpos lénticos y lóuticos. Se aclara que la experiencia relacionada con las temáticas descritas serán sumadas para obtener el puntaje en este ítem.

Tiempo (meses)	Puntaje (Puntos)
≥12 meses	25
<12 meses y ≥ 8 meses	20
<8 meses y ≥ 6 meses	15
<6 meses	5

- Ingeniero III. Profesional de Ingeniería Agrícola, Ingeniería Hidráulica, Ingeniería Civil, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Geológica o Geología, con experiencia específica que indique su participación en la Elaboración de estudios ambientales, de hidrodinámica y de calidad de aguas en cuerpos lénticos y lóticos. Se aclara que la experiencia relacionada con las temáticas descritas serán sumadas para obtener el puntaje en este ítem.

Tiempo (meses)	Puntaje (Puntos)
≥12 meses	25
<12 meses y ≥ 8 meses	20
<8 meses y ≥ 6 meses	15
<6 meses	5

- Topógrafo con experiencia en levantamientos topográficos y batimétricos en zonas propias de los ecosistemas (Bosque seco, boque seco inundable y humedales) y manejo de Sistemas de Información Geográfica, específicamente ArcGis. Se aclara que la experiencia relacionada con las temáticas descritas serán sumadas para obtener el puntaje en este ítem.

Tiempo (meses)	Puntaje (Puntos)
≥12 meses	25
<12 meses y ≥ 8 meses	20
<8 meses y ≥ 6 meses	15
<6 meses	5

4.3. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL EQUIPO DE TRABAJO

Es aquella que se acredita con base en el personal propuesto en la oferta, directamente relacionada con las actividades que desarrollarán en la ejecución contractual y que permite a la entidad valorar la idoneidad de aquel.

Para efectos de la calificación del personal solo se tendrá en cuenta una hoja de vida para cada uno de los cargos señalados anteriormente. Si el proponente llega a presentar más de una hoja de vida para cualquiera de los cargos calificables, sólo se calificará la primera hoja de vida de acuerdo con el orden de folios de la propuesta y las demás no serán tenidas en cuenta bajo ninguna circunstancia.

Para ser tenidas en cuenta las experiencias referidas por cada integrante del equipo, deben estar claramente delimitadas, es decir, se debe establecer la fecha de inicio (día/mes/año) y la fecha de terminación (día/mes/año) de los trabajos relacionados de manera cronológica, iniciando por la experiencia más reciente.

Se debe diligenciar el anexo 7B del personal propuesto, conforme al modelo que contiene el pliego de condiciones. En los casos en los que no se haya determinado por el oferente la información del día de inicio, de manera exacta, se tomará el último día de cada mes como la fecha de inicio y el primer día de cada mes como fecha de terminación.

Para la verificación de la experiencia del personal propuesto no se tendrá en cuenta la experiencia profesional simultánea, es decir que no se contará el tiempo traslapando experiencias que se presenten y que hayan sido obtenidas de manera simultánea.

El proponente deberá anexar una hoja de vida por cada miembro de su equipo de trabajo que presente para este proceso. En el evento en que se presente más de una hoja de vida por cada persona, la Entidad para efectos de la calificación respectiva, tendrá en cuenta la primera hoja de vida en el orden de foliatura de la propuesta en forma ascendente.

Para la calificación del Equipo de Trabajo, el proponente deberá anexar las hojas de vida del personal propuesto con los soportes correspondientes que acrediten los estudios, tarjeta profesional (Si a ello hubiere lugar) y experiencia solicitada en este proceso de selección (títulos académicos y certificaciones laborales).

Convalidación de títulos. En ejercicio de lo señalado en el Artículo 26 de la Constitución Política de Colombia, el inciso 4 del numeral 1.1 del Artículo 6.2.2.3° del Decreto 734 de 2012, los proponentes que presenten dentro de su equipo de trabajo personas que hayan cursado carreras profesionales o postgrados en el exterior, deberán presentar los títulos debidamente convalidados de acuerdo con lo establecido en la Resolución 5547 de 2005.

4.4. CONDICIONES PREFERENCIALES A FAVOR DE LA OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS PRODUCIDOS POR LAS MIPYMES

Se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 4.1.5° del Decreto 0734 de 2012, otorgándoles un puntaje a los bienes y servicios producidos por las Mipymes, de la siguiente manera.

Ítem	Porcentaje del Total de calificación de Bienes y Servicios producidos (otorga Puntos).
Bienes y Servicios producidos por las microempresas	10%
Bienes y Servicios producidos por las pequeñas empresas	6%
Bienes y Servicios producidos por las medianas empresas	3%

En caso de uniones temporales o consorcios integrados por empresas de diferente tamaño empresarial (micro, pequeña y mediana empresa), el puntaje que se asignará, será el que corresponda al miembro de mayor tamaño empresarial.

El tamaño de la empresa se verificará con el RUP , certificación del revisor fiscal si lo hubiere o contador público en caso de no acreditarse obtendrá un puntaje de cero (0) puntos.

4.5 PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (20 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 veinte (20) puntos de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla, según la procedencia de los bienes y/o servicios ofrecidos:

Origen de los servicios	Puntaje
Servicios con Personal Nacional	20
Servicios Extranjero con incorporación de componente colombiana de servicios profesionales técnicos y operativos.	10

El artículo 4.2.2° (Servicios), Decreto 0734 de 2012, delimita lo relacionado con “servicio de origen nacional”, disponiendo que son servicios de origen nacional, hecho que se acreditará:

Tratándose de servicios: cuando sea persona jurídica con el Certificado de Existencia y Representación Legal y declaración juramentada del representante legal. Cuando sea persona natural con declaración juramentada de la persona; en caso de consorcio o unión temporal se acreditará con los documentos antes mencionados, teniendo en cuenta la conformación de mismo.

4.6. CALIFICACIÓN TOTAL

La calificación total será la sumatoria de las calificaciones parciales según la matriz de evaluación, antes descrita.

4.7. CAUSAS DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Una propuesta será habilitada para participar en la selección por Concurso de Méritos cuando haya sido presentada oportunamente en el lugar y dentro del plazo establecido en el presente Pliego de Condiciones y se encuentre ajustada a los mismos, y que además, no se encuentre comprendida en uno de los siguientes casos:

- No adjuntar con la oferta la Carta de presentación de la propuesta o presentar la misma con modificaciones sustanciales o con la omisión de la firma del proponente o representante legal del oferente, o por el apoderado, según sea el caso.
- No presentar el documento formal de conformación del Consorcio o Unión Temporal, en los términos establecidos en el Art. 7 de la Ley 80 de 1993 y del presente Pliego.
- No presentar de manera simultánea con la oferta, la Garantía de Seriedad del Ofrecimiento.
- Presentación del Certificado de Existencia y Representación Legal de la oferta, con fecha posterior al cierre del proceso.
- No acreditar el cumplimiento de las obligaciones con el sistema de seguridad social integral y pago de aportes parafiscales y otros documentos solicitados en los presentes pliegos dentro del término perentorio que al efecto señale la CVC en el oficio de solicitud, so pena de rechazo de la oferta si no cumple.
- Presentación de varias ofertas por un mismo oferente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes.

- No presentar manifestación de interés en las fechas señaladas en el Pliego de Condiciones.
- La no presentación de la autorización otorgada al Representante Legal cuando así lo requiera expedida por el órgano social competente para participar en el proceso de selección abreviada.
- Si el proponente omite suministrar la información requerida en el Pliego de Condiciones o presenta una propuesta que no se ajuste a lo requerido por la CVC.
- Omisión de la documentación exigida en el Pliego de Condiciones, requerida para la evaluación objetiva de las propuestas.
- Dar información o aportar documentación requerida de manera inexacta o engañosa, la CVC dará traslado a la autoridad respectiva.
- Que el proponente se encuentre en estado de quiebra o cesación de pagos.
- Cuando la propuesta económica exceda la disponibilidad presupuestal.
- No hacer entrega a la CVC, de la información o documentación que le sea solicitada por el Comité Evaluador, en el plazo otorgado para ello.
- Presentación extemporánea de la oferta.
- Que el proponente se encuentre reportado en el boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República, en el SIRI de la Procuraduría General de la Nación y en la Policía Nacional.
- Cuando el proponente no esté inscrito en el RUP de la Cámara de Comercio en la actividad, especialidad y grupos requeridos.
- Las demás establecidas en el presente Pliegos de Condiciones y las contempladas por la Constitución y las Leyes Colombianas.

4.8. CRITERIOS DE DESEMPATE

Con fundamento en lo establecido en el artículo 4.2.5. del Decreto Ley 734 de 2012, con el fin de dirimir un empate, cuando respecto del puntaje total se llegue a presentar esta situación en la puntuación de dos o más ofertas de manera que una y otra queden ubicadas en el primer orden de elegibilidad, se aplicarán los siguientes criterios de desempate:

- Se seleccionará la oferta que hubiere obtenido el mayor puntaje en la experiencia específica del equipo de trabajo.
- En caso de igualdad de condiciones, se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
- Si se presenta empate o este persiste y entre los empatados se encuentran Mipymes, se preferirá a la Mipyme nacional, sea proponente singular, o consorcio,

unión temporal o promesa de sociedad futura, conformada únicamente por Mipymes nacionales.

- Si no hay lugar a la hipótesis prevista en el numeral anterior y entre los empatados se encuentran consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura en los que tenga participación al menos una Mipyme, este se preferirá.
- Si persiste el empate, se preferirá al proponente singular que acredite tener vinculado laboralmente por lo menos un mínimo del 10% de sus empleados en las condiciones de discapacidad y el cumplimiento de los presupuestos contenidos en la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un año de anterioridad y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al de la contratación.
- En caso que no proceda la hipótesis anterior, y entre los proponentes se encuentren proponentes singulares o plurales conformados por consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados con al menos un integrante que acredite las circunstancias establecidas en la Ley [361](#) de 1997 referidas en el numeral anterior, será preferido frente a los demás.
- Si el empate se mantiene, se dirimirá entre los proponentes que estuvieron en igualdad de condiciones, mediante sorteo de balota que se efectúe en el momento de la audiencia de adjudicación.
- Estas mismas reglas de desempate se aplicarán en caso de empate entre Mypes o Mipymes.

4.9. DISPONIBILIDAD DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Una vez terminada la etapa de EVALUACIÓN de las propuestas y formulado el correspondiente informe, dicho documento será publicado en el Portal Único de Contratación. Así mismo el respectivo informe permanecerá por el término descrito en el cronograma del proceso, en la Dirección Técnica Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, por el término de tres (3) días hábiles para que presenten observaciones al mismo. Durante este periodo, ningún funcionario o contratista de la CVC, estará autorizado para atender consultas verbales hechas por los proponentes.

4.10. RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS A LOS INFORMES DE EVALUACIÓN

Las respuestas dadas por la Entidad a las observaciones presentadas a los informes de evaluación se darán a conocer durante la audiencia pública de revisión de consistencia de la oferta económica con la oferta técnica.

4.11. AUDIENCIA PÚBLICA DE LECTURA DE ORDEN DE ELEGIBILIDAD, APERTURA DE PROPUESTA ECONÓMICA, VERIFICACIÓN DE CONSISTENCIA Y ADJUDICACIÓN SI A ELLO HAY LUGAR

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 3.3.4.6° del Decreto 734 de 2012, celebrará la audiencia de apertura y revisión de la propuesta económica del primer elegible y si es del caso se procederá a la adjudicación del proceso, que se entenderá notificada en estrados a los proponentes en la audiencia pública de adjudicación, de conformidad con lo previsto en el numeral 2 del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.

De esta diligencia se levantará el acta correspondiente, la audiencia se celebrará de acuerdo con las siguientes reglas:

- a) La CVC dará a conocer el orden de calificación de las propuestas técnicas.
- b) En presencia del proponente ubicado en el primer lugar en el orden de calificación, se procederá a la apertura del sobre contentivo de la propuesta económica del proponente.
- c) Si el valor de la propuesta excede la disponibilidad presupuestal, dicha propuesta será rechazada y se procederá a abrir la propuesta económica del siguiente proponente según el orden de calificación, y así sucesivamente.
- d) La CVC verificará la consistencia de la propuesta económica abierta respecto de las actividades y requerimientos descritos en la propuesta técnica, y solicitará al proponente las clarificaciones y ajustes que sean necesarios. En todo caso, el resultado de estos ajustes no deberá modificar en lo sustancial los requerimientos técnicos mínimos.
- e) Si una vez efectuada la verificación de la propuesta económica del proponente ubicado el primer lugar en el orden de calificación, LA CVC establece que la misma no es consistente con su propuesta técnica, o no se logra un acuerdo sobre los aspectos técnicos y/o económicos objeto de ajuste o clarificación (no ponderables), se dará por terminada la revisión de dicha propuesta, se rechazará y se procederá a abrir el sobre económico del proponente ubicado en el siguiente lugar del orden de elegibilidad, hecho lo cual se repetirá el procedimiento enunciado en el numeral anterior.
- f) La CVC levantará un acta en la que se determinarán los acuerdos alcanzados en esta revisión, si hay lugar a ello, a fin de que se incluyan en el contrato respectivo.
- g) La CVC adjudicará el contrato mediante acto administrativo motivado que se entenderá notificado a los proponentes en la Audiencia Pública de Apertura de la propuesta económica del primer elegible, dado que en la misma se realizará la Adjudicación, lo anterior, en virtud de lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011, a través de la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. En caso de no ser posible la adjudicación, procederá la declaratoria desierta, la cual también será notificada en la referida Audiencia.

4.12. ACTO DE ADJUDICACIÓN, AUTORIDAD COMPETENTE PARA ADJUDICAR Y NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o conflicto de intereses, o si se demuestra que el acto se obtuvo por medio ilegales, éste podrá ser revocado.

El acto de adjudicación se deberá publicar en el Portal Único de Contratación para enterar de su contenido a quienes participaron en el proceso de selección, hará parte de su contenido la respuesta que la entidad dé a las observaciones presentadas por los oferentes al informe de evaluación.

4.13. DECLARATORIA DE DESIERTA DEL CONCURSO DE MÉRITOS.

La declaratoria de desierta del Concurso de Méritos únicamente procederá por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva del proponente, o cuando se presenten las siguientes causales: a) Cuando no se presenten proponentes al proceso de selección, b) Cuando ninguno de los proponentes sea habilitado desde el punto de vista técnico, jurídico o

financiero y c) Cuando se presenten factores que impidan la selección objetiva del contratista.

Se declarará mediante acto administrativo motivado, en el que se señalarán en forma expresa y detallada las razones que han conducido a esa decisión (numeral 18, artículo 25 de la Ley 80 de 1993), el cual es susceptible del recurso de reposición.

CAPITULO V

5. DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN, EJECUCIÓN Y PAGO DEL CONTRATO

De acuerdo con lo establecido en la Ley se entenderá que el contrato ha sido perfeccionado cuando este se eleve a escrito y sea firmado por las partes y se entenderá legalizado cuando se expida el correspondiente Registro Presupuestal, para su ejecución se requiere de la aprobación de la Garantía Única.

El oferente a quien se le haya adjudicado la presente contratación por Concurso de Méritos, deberá presentar los siguientes documentos una vez se perfeccione el contrato:

- Original y dos fotocopias de la Garantía Única, constituida tal y como se establece en el acápite de Garantía Única del presente documento.
- Fotocopia legible de la Cédula de Ciudadanía de la persona que firma el contrato.

5.1. GARANTÍA ÚNICA

El proponente favorecido con la adjudicación del Contrato estará obligado a constituir a través de una Compañía de Seguros, legalmente autorizada y establecida en Colombia, la Garantía Única que avale el cumplimiento de todas y cada una de sus obligaciones contractuales, la cual debe cubrir los siguientes amparos así:

- 5.1.1. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** cuyo valor asegurado será por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y su vigencia será por un término igual al término de duración del contrato y 6 meses más, contado a partir de la fecha de expedición de la misma.
- 5.1.2. BUEN MANEJO E INVERSIÓN DEL PRIMER PAGO:** cuyo valor asegurado será por el cien por ciento (100%) del valor recibido por dicho concepto y su vigencia será por un término igual al término de duración del contrato y 6 meses más, contado a partir de la fecha de expedición de la misma.
- 5.1.3. AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO:** cuyo valor asegurado será por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al término de duración del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la firma del acta de inicio.
- 5.1.4. 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.
- 5.1.5. CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES.** cuyo valor asegurado será por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al término de duración del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la firma del acta de inicio.

5.1.6. RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL. Será obligación del contratista la constitución de esta garantía de acuerdo a lo establecido en el artículo 5.1.7.9 7 del decreto 0734 de 2012: “El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas 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.

En el evento de que las sumas adeudadas al Contratista eventualmente no cubran el valor de algún siniestro presentado y contemplado en la garantía única de cumplimiento, la CVC procederá, de ser el caso, a hacer efectiva la garantía respectiva.

El valor de las primas y demás gastos que demande la constitución, prórrogas y modificaciones de las garantías contractuales serán de cuenta del contratista.

El Contratista se compromete a reponer las garantías contractuales cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros; igualmente en caso de que se prorrogue la vigencia del contrato o se aumente su valor, deberá ampliar, prorrogar y aumentar el valor de los riesgos asegurados en las citadas garantías Contractuales, por su cuenta.

5.2. INFORMACIÓN ACERCA DE LAS NORMAS LEGALES

El contrato que se celebre estará sometido a la legislación civil y comercial pertinente, salvo en las materias particularmente reguladas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentarios 0734 de 2012. Consecuente con lo anterior y teniendo en cuenta el modelo de la minuta contenida en el presente pliego de condiciones, la CVC procederá a elaborar el contrato, para su legalización, se requerirá que se efectúe el correspondiente registro presupuestal.

Para la ejecución del contrato se requerirá de la aprobación de la garantía única de cumplimiento.

Para la realización de cada pago del contrato Estatal, además de verificar lo anterior, y el cumplimiento satisfactorio del objeto contratado, LA CVC en cabeza del Supervisor, verificará que el contratista acredite que se encuentra al día en el pago de Seguridad Social Integral, (salud, pensión y riesgos laborales), así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Adicionalmente, la entidad deberá respetar el orden de turno de que trata el numeral 10 del art. 4° de la Ley 80 de 1993, adicionado por el art. 19 de la Ley 1150 de 2007.

5.3. GASTOS DEL CONTRATISTA

Serán de cuenta del Contratista todos los gastos, derechos e impuestos que se causen con ocasión de la legalización del contrato y que se requieran cancelar, para dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes sobre el particular, además de lo estipulado en el Pliego de Condiciones, especialmente en la oferta técnica y económica.

5.4. IMPUESTOS

El Contratista pagará todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.

5.5. BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES–ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS Y PENALES

El proponente con la presentación de la propuesta, autoriza a la CVC para realizar las consultas necesarias que permitan determinar si él o algún miembro del Consorcio o Unión Temporal, según sea el caso, se encuentra reportado en el boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la Nación, en el SIRI de la Procuraduría General de la Nación y en la Policía Nacional, caso en el cual se abstendrá de suscribir el contrato.

5.6. DURACIÓN DEL CONTRATO

El plazo estimado para el cumplimiento de las obligaciones contractuales es desde la suscripción del acta de inicio, hasta el 31 de diciembre de 2013.

5.7. DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Forman parte del contrato como anexos al mismo los siguientes documentos:

- A.- La propuesta presentada por el contratista.
- B.- El Pliego de Condiciones y las especificaciones técnicas contenidas en los diferentes anexos.
- C.- Las modificaciones al Pliego de Condiciones que se hagan mediante adendas antes del cierre del proceso de selección.
- D.- Las modificaciones o cambios que se convengan por escrito entre las partes durante la ejecución del Contrato.
- E.- Las actas que se suscriban entre el contratista y el supervisor.

5.8. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de incumplimiento por parte del Contratista, de cualquiera de sus obligaciones legales o contractuales; La CVC podrá exigir el pago a título de pena, en los términos del artículo 1592 del Código Civil, para imputar el valor de los perjuicios que pueda sufrir LA CVC en caso de incumplimiento, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato; para lo cual, el mismo, firmado por las partes, prestará mérito ejecutivo, renunciando EL CONTRATISTA a requerimientos de constitución en mora. PARÁGRAFO: La CVC podrá, previo informe escrito presentado por el Interventor del contrato, declarar el incumplimiento del contrato y hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria y las garantías cuando a ello haya lugar, previo agotamiento del debido proceso conforme lo establece el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, concordante con el artículo 8.1.10 del Decreto 0734 de 2012.

5.9. MULTAS

El CONTRATISTA se hará acreedor al pago de multas conminatorias para el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, hasta por una cuantía equivalente al 0,5%

del valor del contrato, por cada día de mora, retraso injustificado en la ejecución de las actividades pactadas, incumplimiento parcial o total del contrato, previo informe escrito presentado por el Interventor del contrato y una vez surtido el debido proceso conforme al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, concordante con lo dispuesto en el artículo 8.1.10 del Decreto 0734 de 2012. PARÁGRAFO: Una vez en firme el acto administrativo que decreta la imposición de la multa, el valor de esta última se deducirá de las cuentas que se le adeuden al contratista sin perjuicio de hacer efectivas las garantías.

5.10. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La Supervisión del presente contrato estará a cargo de LA CVC, a través de la persona que designe la Dirección General CVC, quién verificará el cumplimiento del contrato conforme a las Resoluciones proferidas Nos. 068 del 24 de febrero de 2003 y 094 del 11 de marzo de 2003, o las que las modifiquen o sustituyan, esta función consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, conforme al inc. 2° del art. 83 de la Ley 1474 de 2011.

Nota: El equipo de trabajo propuesto y valorado será el que ejecute el contrato (Art. 3.3.4.3 del Decreto 734 de 2012).

Durante la ejecución del contrato, el consultor sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo si así lo autoriza la entidad, siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las presentadas en la oferta respecto del miembro del equipo a quien reemplaza (art. 3.3.4.8 del Decreto 734 de 2012).

5.11. SUJECIÓN A LA LEY Y A LOS TRIBUNALES COLOMBIANOS

El contrato que celebre la Corporación con personas naturales o jurídicas estará sometido a la Ley Colombiana y a la jurisdicción de los Tribunales Colombianos. Todas las disposiciones legales vigentes en materia contractual se entienden incorporadas al presente Pliego de condiciones y a la ejecución del contrato.

5.12. TÉRMINO PARA LIQUIDAR EL CONTRATO

A la terminación del contrato o al producirse una causa de terminación anticipada del mismo, se procederá a su liquidación, actuación que se llevará a cabo dentro de los cuatro (4) meses siguientes, contados a partir de la fecha de terminación, de conformidad con lo establecido en los Art. 60, Ley 80 de 1993 y Art. 11, Ley 1150 de 2007.

5.13. PROHIBICIÓN DE CEDER EL CONTRATO

Los contratos estatales son intuito persona y en consecuencia el Contratista no podrá ceder ni subcontratar el contrato a persona alguna, natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previa autorización escrita de la CVC, pudiendo este reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión del contrato.

5.14. INDEMNIDAD

Conforme lo dispone el artículo 5.1.6° del Decreto 0734 de 2012, las entidades estatales deberán incluir en sus contratos una cláusula de indemnidad, conforme a la cual se pacte la obligación del contratista de mantenerla libre de cualquier daño o perjuicio originado en

reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o las de sus subcontratistas o dependientes.

5.15. CORRESPONDENCIA

Toda la correspondencia de los proponentes deberá ser enviada a la siguiente dirección:
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA C. V. C.

Dirección Técnica Ambiental

Carrera 57 # 11-29, Piso 1

Teléfono: PBX 6206600

Fax: 6206600 ext. 400

Cali.

La documentación será recepcionada en el CAC (Centro de Administración de Correspondencia de la CVC, ubicado en la Carrera 57 No. 11-29 de Santiago de Cali).

CAPITULO VI

6. CONDICIONES TÉCNICAS METODOLÓGICAS, ACTIVIDADES Y PLAN DE CARGAS DE TRABAJO PARA LA CONSULTORÍA

6.1. CONDICIONES TÉCNICAS METODOLÓGICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE NIVELES FREÁTICOS Y DEL RÍO CAUCA¹

El monitoreo continuo de niveles en las madrevejas El Cabezón (Jamundí), El Estero (Cali) y El Pital (Bugalagrande), consta de dos actividades básicas:

- Localizar y construir las Miras o limnímetros para medir y registrar las fluctuaciones en los niveles de agua en el río parental (Río Cauca) a su paso por cada madreveja.
- Registrar -de forma automática-, las observaciones de los niveles del río, mediante la instalación de sensores con registrador de datos (Data logger).

Sobre el río Cauca y lo más próximo que sea posible al humedal, se deberá localizar el sitio más idóneo para la implementación de una estación de medición automática de niveles por cada humedal, dicho sitio deberá cumplir las recomendaciones expuestas en la Guía de Practicas Hidrológicas de La Organización Meteorológica Mundial OMM 168 - 1994, o en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento del agua del Instituto de Hidrología Meteorología y estudios Ambientales IDEAM, a fin de que se garanticen las condiciones mínimas requeridas para estos casos y de esta manera se asegure la calidad de la información a obtener. Se describen tres componentes básicos que deben estructurar la estación así:

Equipos.

Sensor de nivel: Corresponde al equipo que registrará de manera continua las fluctuaciones de esta variable en el río Cauca y el cual será seleccionado dependiendo de las condiciones específicas de cada sitio, en este orden de ideas podrán tenerse en cuenta sensores tipo desplazamiento, presión, ultrasónicos o radar.

Datalogger: O unidad de almacenamiento de datos programable de acuerdo a las necesidades del usuario y amigable para la descarga de datos cuya vía cable (puerto USB) o Bluethoo.

Batería: Unidad de alimentación eléctrica, libre mantenimiento y autonomía de acuerdo al consumo de los equipos no inferior a 6 meses.

Podrán ser implementados equipos integrados Sensor-Datalogger-batería, siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos.

¹ Elaborado por: Ing. Óscar Ramírez Benjumea. Profesional Especializado de la CVC. Grupo Sistemas de Información Ambiental. Octubre de 2012.

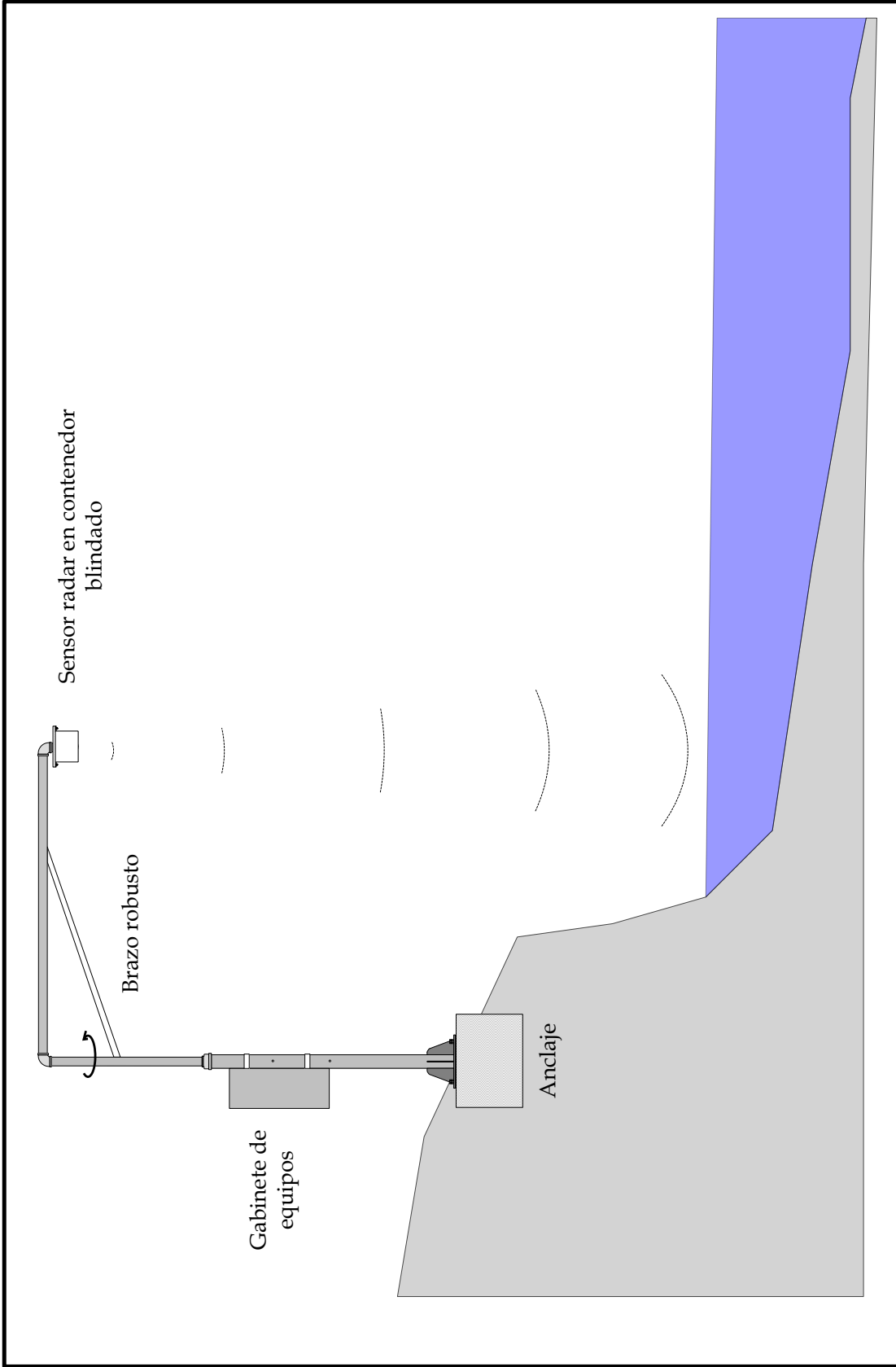
Estructura soporte de los equipos: Corresponde a la obra civil que soportará y alojará el sensor de nivel Datalogger y batería, la cual deberá ser diseñada lo suficientemente esbelta para soportar los esfuerzos a los cuales será sometida de tal manera que se garantice su estabilidad y maniobrabilidad para acceder al sensor durante su operación y mantenimiento. Dependiendo de las condiciones de la orilla del río Cauca en donde será implementada la estación y del tipo de sensor seleccionado, esta estructura podrá ser un brazo robusto anclado al suelo (sensor de radar o ultrasonido), un contenedor cilíndrico empotrado a estructura de concreto (un sensor de desplazamiento) o una chaqueta en tubo galvanizado (sensor de presión) (Ver esquemas No. 1, 2 y 3). Se debe tener en cuenta que el conjunto equipos-estructura deberá ser protegido contra efectos vandálicos por lo tanto deberá tenerse en cuenta que su diseño, calidad de los materiales y fabricación responda a la necesidad de evitar este suceso. (Gabinetes y contenedores blindados, chapas de seguridad, sin cables a la vista, etc.)

Miras auxiliares para calibración: corresponden a escalas limnimétricas externas para calibración de equipos, cuyo nivel o cota cero deberá estar amarrado al sistema altimétrico del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, el emplazamiento de este elemento deberá garantizar que el mismo no quede en seco ni sea sumergido por niveles altos en la corriente. De existir estructuras físicas (p.e estribos de puentes que puedan soportar el empotramiento de las miras podrán ser utilizadas para este fin, de lo contrario deberán garantizarse las condiciones para que las mismas se instalen sobre elemento fijos (rieles, perfiles, columnas en concreto) de tal manera que soporten los esfuerzos hidrodinámicos a los cuales serán sometidos por la corriente. En la vecindad de la escala limnimétrica y en sitio idóneo para ello, deberá materializarse un mojón (BM) identificado según especificaciones de la CVC que servirá como referencia para labores de mantenimiento y seguimiento de los ceros de mira.

La escala limnimétrica según la pendiente del talud del terreno, se construirá en arreglos de 1 o más metros con tramos de un (1) metro de longitud y 0.07 m de ancho, los cuales serán construidos en aluminio, con resolución mínima de 1 centímetro fundidos en alto y bajo relieve contraste blanco y negro (Esquema No. 4). Cada tramo deberá llevar tres juegos de soporte a lado y lado. De ser necesario una estructura tipo riel o perfil, los mismos irán hincados en el lecho del río o en sus taludes a una profundidad igual al tramo que se quiere soportar, el acople limnímetro-estructura se hará tornillos de 3/8" x 4" con tuerca y arandela y una platina de soporte de 0.12 m x 0.05 m x 1/4" con dos perforaciones de 1/2". En donde las condiciones locales no permitan la instalación del riel o perfil, se deberá fundir una columna en concreto reforzado de sección 0.2m x 0.2m, con quilla en el sentido aguas arriba a fin de minimizar la perturbación del nivel de agua para la medida.

Los limnímetros tendrán un acabado de pintura así: el fondo o bajo relieve en sintético negro y el alto relieve con sintético blanco. El riel y los elementos de soporte serán acabados con pintura P-21.

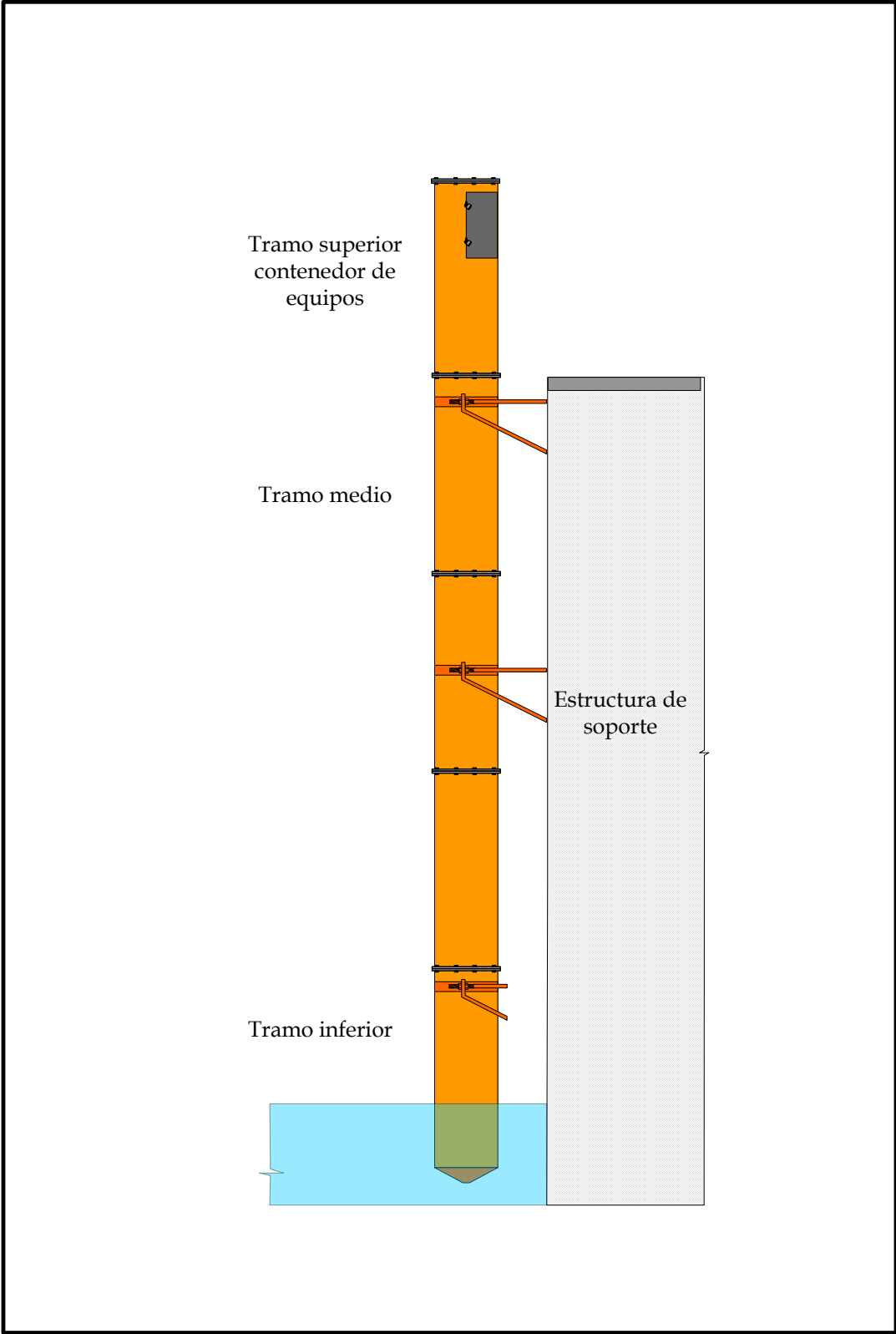
Adicional a lo anterior y con el fin de garantizar en alguna medida la seguridad de los instrumentos de medición, se costeará el cerramiento de un espacio en cada madreveja y a continuación se describen las especificaciones técnicas requeridas.




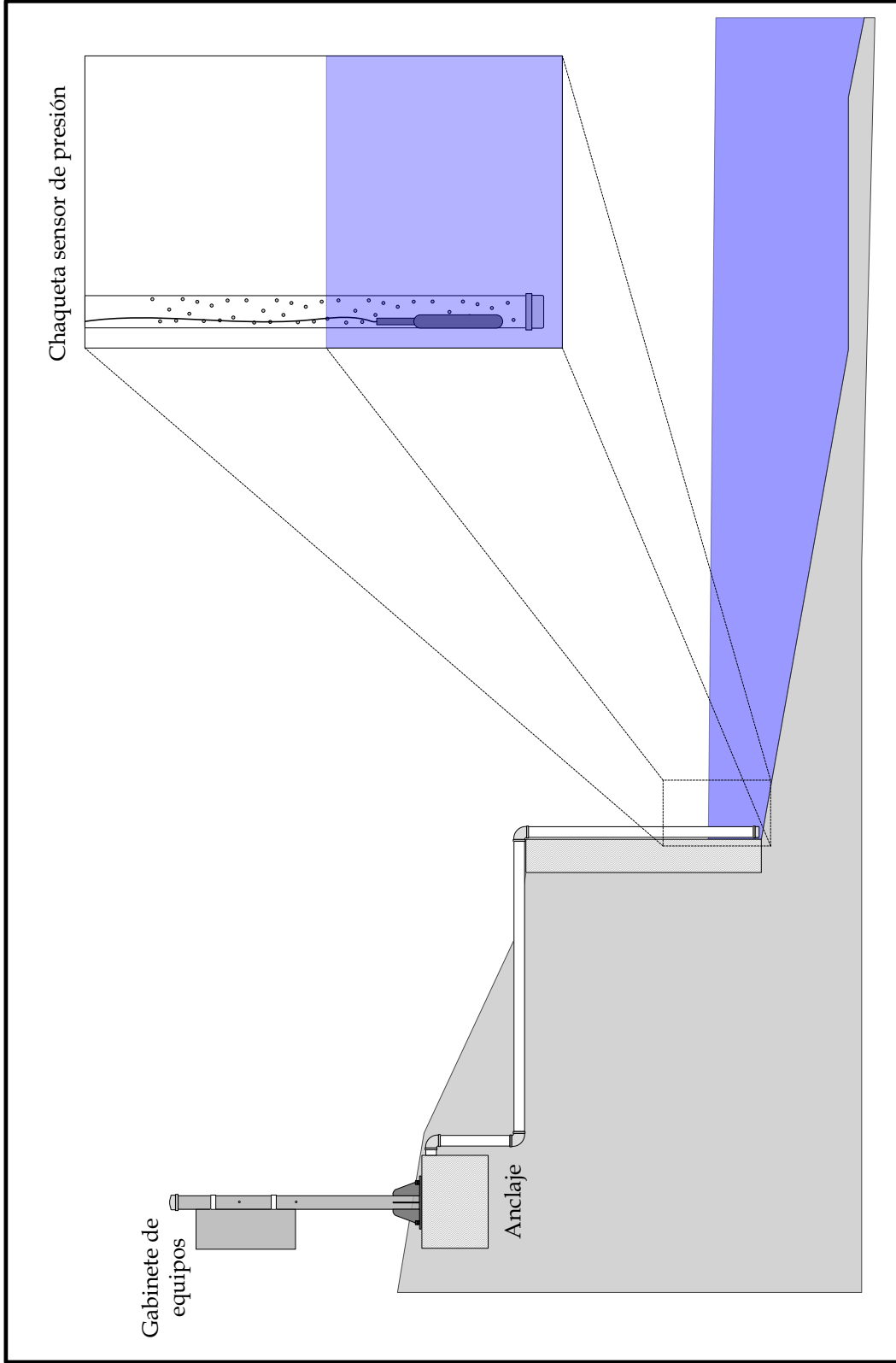
**Proyecto Humedales El Estero
El Cabezón – El Pital**


**Esquema General estructura
sensor de radar o
ultrasonido**

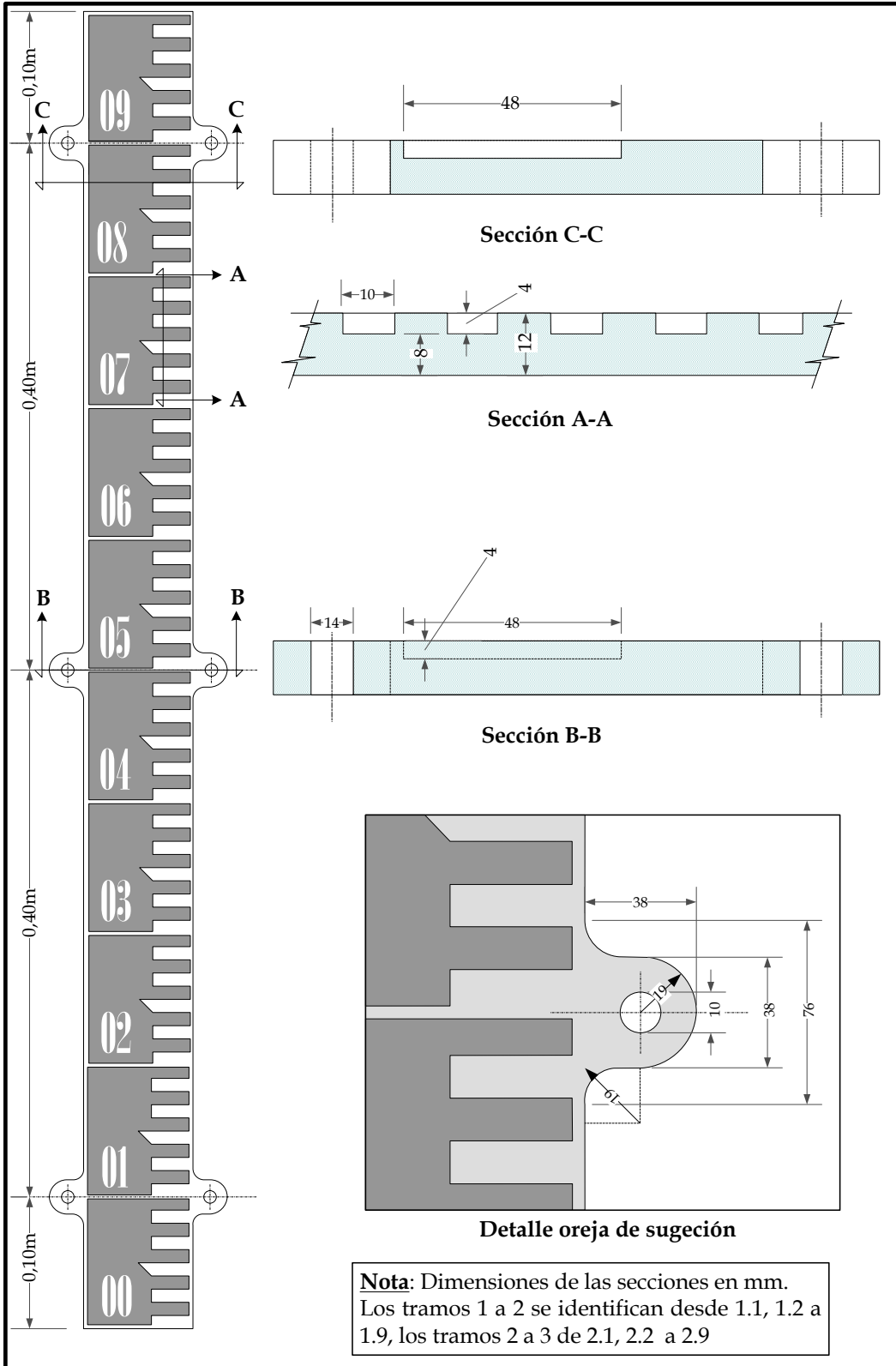
Esquema No. 1



	<p>Proyecto Humedales El Estero El Cabezón – El Pital</p>	<p>Esquema General estructura sensor de desplazamiento</p>	<p>Esquema No. 2</p>
---	--	---	-----------------------------



 <p>Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca</p>	<p>Proyecto Humedales El Estero El Cabezón – El Pital</p>	<p>Esquema General estructura sensor de presión</p>	<p>Esquema No. 3</p>
--	--	--	-----------------------------



Nota: Dimensiones de las secciones en mm.
 Los tramos 1 a 2 se identifican desde 1.1, 1.2 a 1.9, los tramos 2 a 3 de 2.1, 2.2 a 2.9

Plano No. 4

**Escala limnométrica
 Tramo 0 a 1 m**

Elementos Estación Hidrométrica



6.2. CONDICIONES TÉCNICAS METODOLÓGICAS PARA CONSTRUCCIÓN DE PIEZOMETROS²

De acuerdo con las actividades mencionadas en los estudios previos y con base en las necesidades de información requeridas para formular propuestas de recuperación ecosistémica de las madre viejas El Cabezón (Jamundí), El Estero (Cali) y El Pital (Bugalagrande), a continuación se detallan aspectos técnicos para la construcción de los piezómetros, la protección de los mismos y el plan de monitoreo de las aguas subterráneas.

6.2.1. CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN.

Perforación: (Ver esquema No. 5)

Sistema de perforación: Percusión con cuchara shelby para toma de muestras inalteradas y auger o barreno durante el Sondeo, posteriormente puede utilizarse rotación.

Profundidad de perforación: 10 m aproximadamente (Esta profundidad esta supeditada a la localización del primer acuífero)

Diámetro de perforación: 4" de 0,0 m hasta el final

Muestreo: Colectar las muestras de las capas perforadas y en lo posible con recuperación almacenarlos en bolsas plásticas o frasco de vidrio debidamente marcadas indicando la profundidad exacta de cada muestra.

Perfil litológico: Descripción litológica completa de todas las capas atravesadas durante la perforación.

Acuífero a monitorear: Localización precisa del primer acuífero a captar mediante filtros. Ubicación exacta de su techo. Debe tener un espesor mínimo de 1,50 m (el acuífero) y recomendable de 3,0 m.

Revestimiento:

Tipo de revestimiento: PVC

Diámetro del revestimiento: 2"

Tipo de filtro: PVC de ranura continua o ranurada longitudinalmente

No. ranura: 40 (1,0 mm)

Longitud del filtro: 3,0 m (mínimo 1,50 m) deberá quedar 0,50 m por encima del acuífero.

Longitud del desarenador: 0,30 m con su respectiva tapa de fondo roscada.

² Elaborado por: Ing. Gloria Isabel Paez Ortégón. Profesional Especializada. Grupo Recursos Hídricos. Octubre de 2012.

Todas las uniones de la tubería y/o filtros deben ser roscadas. No se pueden utilizar pegantes.

El piezómetro debe estar provisto de una tapa de protección en su parte superior, la cual debe ser roscada y con un tubo de ventilación para prevenir la acumulación de gases explosivos o tóxicos.

Filtro de grava :

Se recomienda utilizar grava No.1 (2 a 4 mm) o en su defecto seleccionarla con base en los análisis granulométricos del acuífero a captar. La grava debe quedar hasta 0,00 La grava debe ser previamente lavada antes de instalarla.

Desarrollo del piezómetro:

Agitación y sobrebombeo con bomba hasta que el agua salga completamente libre de finos en suspensión, no se puede utilizar compresor.

6.2.2. PROTECCIÓN DEL PIEZÓMETRO.

En cada pozo se deberá construir una base de cemento de 0.4 m x 0.4 m y 0.50 m de altura con 0.25 m enterrado en el suelo. Sobre esta base y con la tubería de revestimiento de 3" se deberá empotrar concéntricamente un tubo de acero al carbono de 8" de diámetro y 1.0 m de longitud, dejando 0.50 m por encima del nivel de terreno. Este tubo debe tener tapa superior y candado para protección los pozos

Una vez construidos, los pozos se deben cuidar de posibles daños que le pueden causar el paso de vehículos y maquinaria, instalando 3 tubos de acero de 4" de ϕ y 1,0 m de altura sobre el nivel del terreno, dispuestos en forma triangular tomando como centro el piezómetro y a 1,0 m de distancia de éste.

6.2.3. PLAN DE MONITOREO

1. Medición de forma continua de los niveles freáticos o piezométricos. Consiste en medir los niveles del agua del piezómetro trimestralmente para establecer el modelo de flujo subterráneo en el entorno y determinar su variación con respecto al tiempo (Registrar en el formato de medición de niveles).
2. Monitoreo calidad del agua.

Tanto los análisis de laboratorio como los muestreos deben efectuarse siguiendo los procedimientos indicados en "The Standard Methods" for examinations of water and wasterwater. Edición 17 DE 1992 o posterior.

Para realizar un buen muestreo y obtener resultados confiables en el laboratorio se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- a. Limpieza del piezómetro.

Antes de tomar la muestra es necesario purgar el piezómetro, extrayendo de 5 a 10 volúmenes de agua almacenada en él para posteriormente tomar la muestra definitiva.

Con este método se asegura que la muestra sea representativa del acuífero y no del agua estancada dentro del piezómetro.

b. Recolección de la muestra.

Para extraer la muestra del piezómetro debe emplearse:

1. Bomba sumergible para muestreo

2. Bailers (achicadores manuales de teflón)

No se deben extraer muestras con balde o botellas y el equipo de muestreo debe ser esterilizado antes y después de cada muestreo.

c. Preservación de las muestras.

La preservación de las muestras es recomendable puesto que los parámetros a determinar pueden cambiar de concentración en el tiempo entre la recolección y el análisis. La preservación comúnmente implica añadir ácido (HCL) a PH < 2 para prevenir la precipitación metálica y/o almacenamiento a 4°C (nevera) para retrasar cualquier reacción bioquímica.

En el anexo No.2 se presenta un resumen de procedimientos y precauciones de muestreo para grupos específicos de parámetros, así como el tipo de recipientes recomendables para recoger y almacenar la muestra.

d. Identificación de la muestra.

La muestra debe ser plenamente identificada indicando sitios, fecha, hora, parámetros medidos en el sitio, etc).

e. Parámetros a determinar.

En el sitio se deben medir:

- Conductividad eléctrica (CE)

- Temperatura (T)

- Ph

- Potencial Redox (Eh) u Oxígeno disuelto (OD)

En el laboratorio:

- Cloruros, Bicarbonatos, Carbonatos, Calcio, Magnesio, Potasio, Fosfatos, Sulfatos, Nitratos, Nitritos, Amonio, Nitrógeno Total, Nitrógeno Amoniacal, fosforo, Hierro, Manganeso,

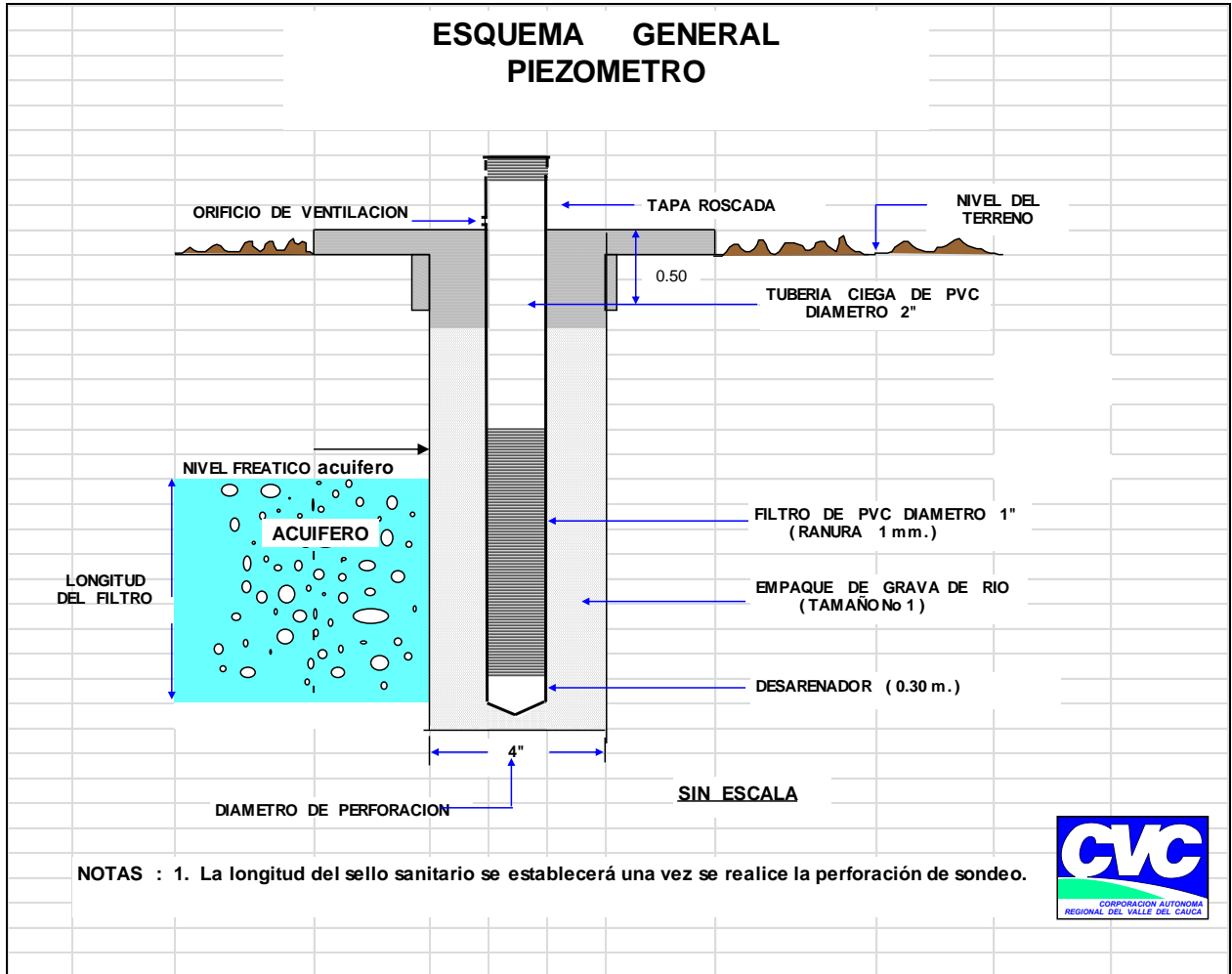
Contaminación orgánica

- Demanda Química de Oxígeno (DQO)
- Carbono Orgánico Total (COT)

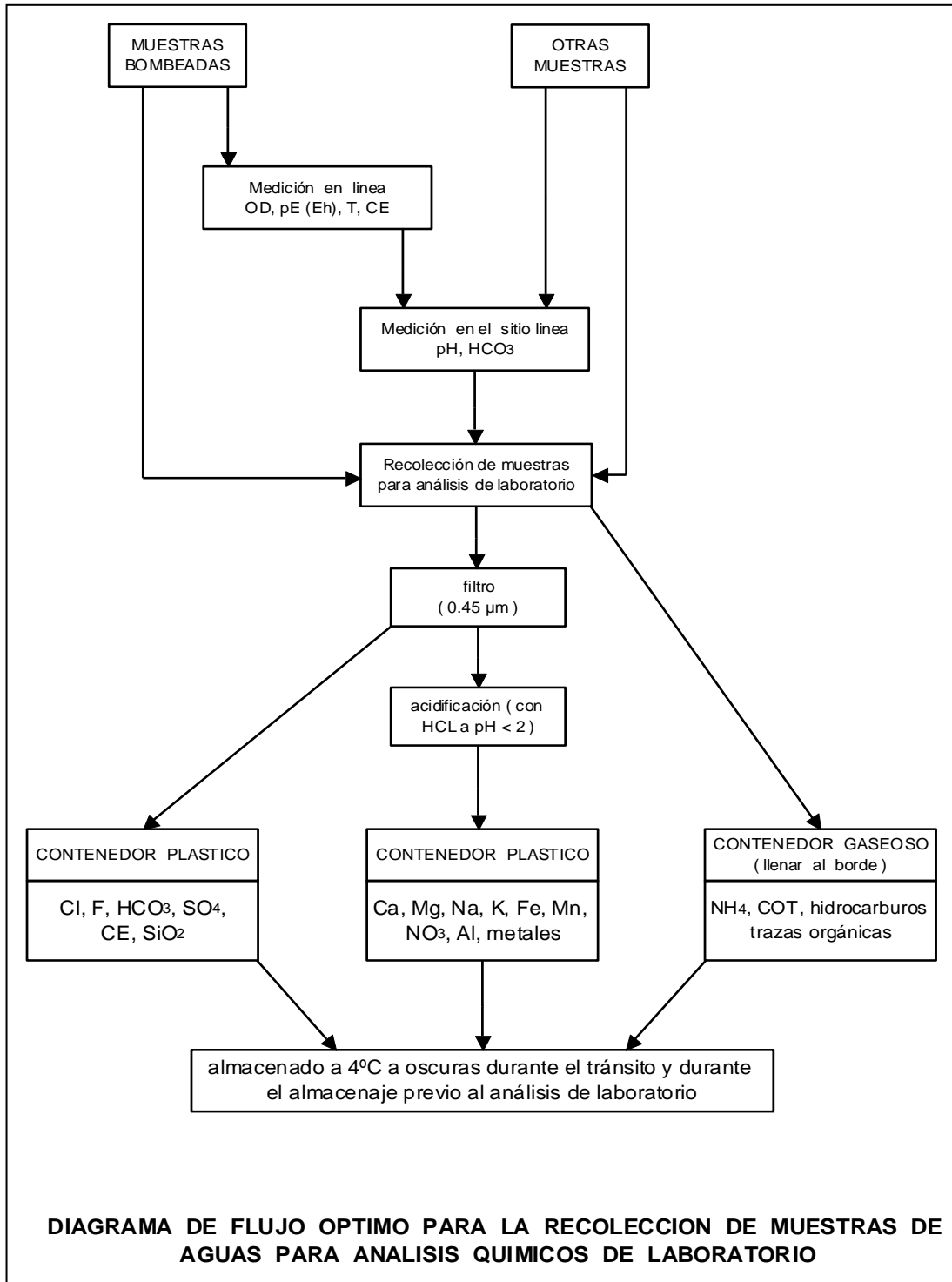
3. Frecuencia de muestreo

Se deberán realizar dos muestreos en el semestre (períodos lluvioso y seco).

Esquema No. 5. Construcción piezómetro



Esquema No. 6. Diagrama de Flujo para la toma de muestras de aguas subterráneas a analizar en laboratorio



**RESUMEN DE PROCEDIMIENTOS Y PRECAUCIONES DE MUESTREO PARA GRUPOS
ESPECÍFICOS DE PARÁMETROS
(Basado en parte en DoE-SCA, 1980)**

GRUPO DE DETERMINANTES	PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	MATERIALES PREFERIDOS	TIEMPO MAXIMO ALMACENAMIENTO	COSTO RELATIVO	DIFICULTAD OPERATIVA
Iones Principales: Cl, SO ₄ , f, Na, k	*sólo filtro de 45 µm *sin acidificación *almacenar a + 4°C	cualquiera	7 días (+)	0	0
Metales Pesados: Fe, Mn, Cu, Zn, Pb, Cr, Cd, etc.	*filtro de 0.45 µm sellado en línea *acidificar a menos de pH2 *evite aeración por derrame/ingreso de aire	plástico evite filtros y contenedores de metal	150 días	**	**
Compuestos Nitrogenosos: NO ₃ , NH ₄ ; (NO ₂)	*filtro sellado de 0.45µm *almacenar a + 4°C	cualquiera	1 día (+)	*	**
Microbiológicos: CT, CF, EF	*condiciones estériles *muestra no filtrada *almacenar a + 4°C *preferible análisis en el sitio	vidrio oscuro, evitar plásticos y cerámicas	6 horas	*	**
Equilibrio Carbonatos: pH, HCO ₃ , Ca, Mg	*muestra bien sellada y no filtrada *análisis de pH/ HCO ₃ en el sitio *cationes en el laboratorio base en muestra acidificada	cualquiera	1 hora (150 días)	**	**
Estatus de Oxígeno: Eh(PE), OD,T	*en el sitio en celda medidora *evita aeración *muestra no filtrada	cualquiera	0.1 hora	**	***
Orgánicos: COT, COV, CH,CICHC, etc	*muestra no filtrada *entrega suave al frasco sin ingreso aire y evitando contacto atmosférico *absorción directa en cartuchos preferida para orgánicos volátiles	vidrio oscuro. Teflón o acero inoxidable	1.7 días (indefinido en cartucho de sorción)	***	***

6.3. CONDICIONES TÉCNICAS METODOLÓGICAS PARA EL ESTUDIO DE BATIMETRÍA EN LA MADREVIEJA EL ESTERO³

Debido al actual estado de antropización de la madreveja El Estero, su desconexión del río Cauca, la dependencia del zanjón Cascajal como principal fuente de agua superficial y especialmente por la alta obstrucción del flujo del agua mediante diques transversales en su cuerpo, se considera necesario realizar el estudio topobatimétrico cuyo principal objetivo es encontrar alternativas para la recuperación del flujo natural y la conexión con su río parental, el río Cauca.

6.3.1. LEVANTAMIENTO TOPOBATIMÉTRICO. Se calcula que la madreveja el Estero tiene una longitud aproximada de 13 km entre el corregimiento El Hormiguero y el canal interceptor sur. Con el fin de levantar la información topobatimétrica, se han identificado 4 sitios de interés de norte a sur, Ver figura 1. A continuación se describe la longitud de cada sitio y la frecuencia con que se debe levantar información en cada uno de ellos y en el tramo que antecede al siguiente. Se calcula que en los cuatro sitios se evaluaría una longitud de 3500 metros con 35 secciones (1 cada 100 metros) y en los tramos intermedios, con una longitud aproximada de 10.000 metros, se establecerían 20 secciones, una cada 500 metros; para un total de 55 secciones en todo el recorrido, con topografía de 20 m a cada lado del borde de la madreveja.

Sitio 1. Desembocadura al canal interceptor sur. Levantar información en un tramo de 1 km, cada 100 m. Posteriormente, levantar la información cada 500 m hasta que se encuentre el tramo 2 ubicado e la desembocadura del Zanjón Cascajal a la madreveja.

Sitio 2. Desembocadura del Zanjón Cascajal a la madreveja El Estero. Levantar información en un tramo de 1 km (500 m aguas arriba y 500 m aguas abajo), cada 100 m. Posteriormente, levantar la información cada 500 m hasta que se encuentre el tramo 3 ubicado en la primera curva del plano hacia el nororiente.

Sitio 3. Primera curva del plano hacia el nororiente. Levantar información en un tramo de 1 km, cada 100 m. Posteriormente, levantar la información cada 500 m hasta que se encuentre el tramo 4 (últimos 500 m), ubicado hacia el sur en terrenos de la Hacienda Casablanca, corregimiento El Hormiguero.

Sitio 4. Hacienda Casablanca, corregimiento El Hormiguero. Levantar información en un tramo de 500 m, cada 100 m.

³ Con la colaboración de: Ing. Álvaro Calero, Profesional Especializado, Coordinador Grupo Sistemas de Información Ambiental y la Ing. Edda Cifuentes. Contratista Proyecto Corredor Sistema Río Cauca, Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, Grupo Sistemas de Información Ambiental.

Tabla 1. Resumen de las estaciones topobatimétricas

Sitio	Longitud (m)	Frecuencia	Número de secciones por estación	Frecuencia de las secciones en el tramo ubicado antes de la siguiente Estación
1	1.000	Cada 100 m	10	Cada 500 m
2	1.000	Cada 100 m	10	Cada 500 m
3	1.000	Cada 100 m	10	Cada 500 m
4	500 m	Cada 100 m	5	
Totales	3.500 m		35	

6.3.2. SISTEMA DE REFERENCIA ESPACIAL. Los datos geográficos deberán estar referidos al sistema de referencia oficial del país MAGNA-SIRGAS y con coordenadas planas con origen de proyección Oeste, en cuanto a la referencia vertical deberán estar referidos a puntos NP del IGAC o a puntos de la red CVC que estén nivelados geoméricamente.

6.3.3. MATERIALIZACIÓN DE PUNTOS DE REFERENCIA. Se requiere la materialización de cuatro pares de puntos GPS con precisión horizontal de 2 a 10 cm, debidamente nivelados a partir de puntos NP del IGAC o puntos de la red CVC con cota geométrica, en cada uno de los sitios de interés descritos, para referenciación de trabajos futuros, y deben estar integrados en el levantamiento que se realizará.



FIGURA 1. Localización de Sitios de Interés.

6.4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Estas actividades fueron definidas con profesionales especializados de la Dirección Técnica Ambiental de la CVC, de los Grupos Recursos Hídricos, Sistemas de Información Ambiental y Biodiversidad.

- Realizar el inventario y la georeferenciación de pozos superficiales (aljibes) y pozos profundos existentes a 1000 metros de los humedales el Pital (Bugalagrande), el Cabezón (Jamundí) y el Estero (Cali) en el Valle del Cauca.
- Establecer la red de pozos superficiales y los profundos priorizados en los humedales el Pital (Bugalagrande), el Cabezón (Jamundí) y el Estero (Cali) en el Valle del Cauca, que harán parte del estudio. El resultado de esta actividad debe contar con el aval de los expertos de la CVC.

- Nivelar topográficamente la red de pozos superficiales y los pozos profundos priorizados en los humedales el Pital (Bugalagrande), el Cabezón (Jamundí) y el Estero (Cali) en el Valle del Cauca. Esta nivelación debe estar referenciada a la red geodésica de alta precisión de la CVC.
- Identificar los sitios donde se puedan construir los piezómetros que alojarán los sensores de nivel en los humedales el Pital (Bugalagrande), el Cabezón (Jamundí) y el Estero (Cali) en el Valle del Cauca y los puntos de observación de los niveles sobre el río Cauca. Para ello se deben realizar recorridos de campo, revisar los estudios técnicos de cartografía, estratigrafía, geología, suelos y predial.
- Suministrar e instalar 6 sensores de nivel con registrador de datos (Datalogger), uno en cada madreveja⁴ y otro sobre el río Cauca por cada madreveja, los cuales -de acuerdo con las condiciones específicas de cada sitio-, el criterio técnico del proponente, las recomendaciones de los expertos de la CVC y las necesidades de obra civil, podrán ser tipo desplazamiento o presión, en todo caso, se deberá garantizar la frecuencia de la información recolectada respondiendo a las necesidades previamente establecidas en el protocolo de registro y monitoreo. Ver Tabla No. 1. y Condiciones Técnicas anexas.

Tabla No. 1. Número de sensores o controladores automáticos a suministrar e instalar en cada madreveja

Madreveja	Río Cauca	Sensores o controladores automáticos
El Estero-Río Cauca	1+1	2
El Cabezón-Río Cauca	1+1	2
El Pital-Río Cauca	1+1	2
Totales		6

- Construir los piezómetros de monitoreo en los humedales el Pital (Bugalagrande), el Cabezón (Jamundi) y el Estero (Cali) en el Valle del Cauca para la medición de niveles freáticos, de acuerdo con las condiciones técnicas para la construcción de los piezómetros, anexas a este documento. Estos piezómetros deben estar previamente nivelados topográficamente y referenciados a la red geodésica de alta precisión de la CVC. Ver Tabla 2 y Condiciones Técnicas anexas.

⁴ Los controladores automáticos se instalan en los piezómetros que se consideren más apropiados, conforme a su ubicación y seguridad.

Tabla No. 2. Número de piezómetros a construir en cada madreveija

Madreveija	Piezómetros	Observaciones
El Estero	8	<ul style="list-style-type: none"> Los piezómetros deben tener 10 m de profundidad y serían revestidos en 4 pulgadas de diámetro.
El Cabezón	7	
El Pital	7	
Total piezómetros a construir	22	

- Identificar los sitios donde se puedan instalar las Miras auxiliares o Limnímetros sobre el río Cauca, en la zona de estudio de los humedales el Pital (Bugalagrande), el Cabezón (Jamundí) y el Estero (Cali) en el Valle del Cauca. La cota cero de las mismas, deberá estar referenciada altimétricamente a la red geodésica de alta precisión de la CVC.
- Suministrar e instalar tres Miras auxiliares o Limnímetros, una por madreveija, sobre el río Cauca, de acuerdo con los criterios mencionados en el punto anterior y teniendo en cuenta los criterios técnicos especificados en el Manual de Prácticas Hidrológicas OMM 168 de la Organización Meteorológica Mundial. Ver Tabla No. 3 y Condiciones Técnicas anexas.

Tabla No. 3. Número de Miras o Limnímetros a instalar por cada madreveija

Madreveija	Miras o Limnímetros
El Estero	1
El Cabezón	1
El Pital	1
Totales	3

- Realizar el estudio topobatimétrico del humedal El Estero, atendiendo las Condiciones Técnicas anexas.
- Realizar la medición y el registro de niveles freáticos en el formato establecido en las Condiciones Técnicas anexas, donde se incluye el número del pozo, nombre del predio, punto de referencia, altura, lectura de la sonda a nivel de terreno, fecha, hora, observaciones, así como la representación gráfica a través de hidrogramas.
- Monitorear la calidad del agua subterránea en tres piezómetros por humedal, para un total de nueve (9) piezómetros con monitoreo de aguas subterráneas. Debe realizarse uno en el período de lluvias y otro en el período de sequía. Ver el número de muestreos en la Tabla 4.

Tabla No. 4. Número de muestreos de la calidad de aguas subterráneas por cada madreveija

Madreveija	Número de muestreos de aguas subterráneas en las madreveijas (3 pozos por madreveija, 2 veces en el semestre en c/u)
El Estero	6
El Cabezón	6
El Pital	6
Totales	18

- Monitorear la calidad del agua superficial en el río Cauca, en cercanía a cada humedal. Uno de los muestreos sería en el período de lluvias y otro en el período de sequía, para un total de 6 muestreos.
- Monitorear la calidad del agua superficial en los tres humedales, uno en el período de lluvias y otro en el período de sequía para los humedales El Cabezón y El Pital, para un total de 2 muestreos en cada humedal. En el humedal El Estero se requieren tres muestreos por período para un total de seis muestreos. Ver el número de muestreos en la Tabla 5.

Nota: Los muestreos de calidad de agua del acuífero superficial, humedales y río Cauca, deben realizarse, en lo posible, en las mismas fechas o en fechas cercanas, para minimizar la incertidumbre en las correlaciones estadística de los datos.

Tabla No. 5. Número de muestreos de la calidad de aguas superficiales por cada madreveija

Madreveija	Número de muestreo de aguas superficiales
El Estero	6
El Cabezón	2
El Pital	2
Río Cauca	6
Totales	16

Es de mencionar que los monitoreos de la calidad de aguas subterráneas y superficiales (lénticas y lólicas) recibirá el acompañamiento y apoyo del Laboratorio Ambiental de la CVC.

- Determinar el sistema de flujo subterráneo en el área de influencia de cada madreveja y representar -en sección vertical- el flujo del agua subterránea. Para ello, se deben presentar planos en formato ArcGis y sus respectivos soportes magnéticos (archivos editables Shape, tablas en Excel, fotos, etc).
- Realizar tres pruebas de bombeo con una duración de mínimo 72 horas (Una por madreveja), para el cálculo de los parámetros hidráulicos del acuífero superficial de cada zona. Esta actividad se debe coordinar con la CVC.
- Previo a las pruebas de bombeo requeridas, Instalar (2) limnigrafos convencionales suministrados por la CVC, en dos (2) de los piezómetros de monitoreo construidos en cada humedal.
- Elaborar el modelo hidrogeológico conceptual y de flujo de cada humedal y su relación con las aguas subterráneas. El modelo hidrogeológico debe estar soportado en el análisis geológico, geomorfológico y litológico tanto de los pozos de producción cercanos a la zona de estudio, como en la información recolectada en campo de las perforaciones de los piezómetros, es decir, un modelo local y un modelo semiregional de la zona de estudio. Este modelo hidrogeológico debe ser avalado por los expertos de la CVC en este campo; adicionalmente, se deben entregar tanto los archivos impresos que soporten el modelo como los archivos digitales ya sea en formato .doc, .xls, .cad, .shp, .gir.
- Diseñar una propuesta sobre las mejores alternativas, desde el punto de vista técnico, para ejercer el control adecuado del caudal en cada madreveja para su recuperación y rehabilitación. Con base en los registros de niveles.

Observaciones:

- Todos los productos que se generen deben realizarse con el acompañamiento de los funcionarios de la Dirección Técnica Ambiental, delegados para la ejecución del contrato.
- La selección de los sitios para la instalación de los instrumentos de medición, deben responder a criterios técnicos y de seguridad para evitar el hurto o daños físicos.

6.5. PLAN DE CARGAS DE TRABAJO PARA LA CONSULTORÍA

Con base en las necesidades de personal y las actividades a desarrollar, se definió la dedicación del tiempo de los profesionales requeridos para el buen desempeño y administración de los recursos destinados a la ejecución del objeto a contratar como se detalla a continuación.

Personal	Dedicación (%)
Ingeniero I (Coordinador del contrato)	50%
Ingeniero II	100%
Ingeniero III	100%
Contador	10%
Técnico administrativo auxiliar contable	10%

Personal	Dedicación (%)
Perforador	20%
Grupo de Topografía y batimetría (Topógrafo y asistentes).	25%
Personal de apoyo (Habitantes del área de influencia de cada madre vieja): Obras civiles, guianza, lectura de niveles y muestreo de la calidad de aguas subterráneas y superficiales, entre otros servicios varios.	5%

CAPÍTULO VII

7. ANÁLISIS DE RIESGOS TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

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

TIPIFICACIÓN	ESTIMACIÓN	PORCENTAJE ASUMIDO POR EL PROPONENTE	PORCENTAJE ASUMIDO POR LA CVC
Incremento de los costos de los implementos, bienes y servicios que el Contratista requiera para el cumplimiento del objeto contractual.	Bajo	100%	0%
Daño, imperfecto, pérdida, destrucción o robo que sufran los bienes, que generen incumplimiento o dificultad para el cumplimiento del contrato.	Medio	100%	0%
Estimación inadecuada de los costos.	Bajo	100%	0%
Retraso en la instrumentación y/o registro de datos por dificultades de carácter climático.	Medio	100%	0%
Permisos negados para acceder a los predios. Así como para instalar equipos y construir los piezómetros.	Medio	0%	100%
Problemas de orden público que impidan la o las actuación(es) propuesta(s)	Bajo	50%	50%

No obstante lo anterior, hasta la fecha límite prevista en el cronograma del proceso para la solicitud de aclaraciones, los posibles oferentes o interesados en participar en el proceso deberán manifestar a la entidad, teniendo en cuenta el conocimiento que tienen como expertos en su actividad ordinaria, la existencia de posibles riesgos asociados a la ejecución del contrato que puedan afectar el equilibrio económico del mismo.

ANEXO 1 –PROPUESTA ECONÓMICA

ENTREGA EN SOBRE CERRADO Y SEPARADO

El suscrito _____ en nombre y representación de: _____, de acuerdo con las normas que se establecen en el pliego de condiciones y documentos del

Concurso Público de Méritos No. CM-16- 2013, hago la siguiente propuesta para Realizar la contratación que tiene por objeto **“EVALUAR EL COMPORTAMIENTO HIDRÁULICO E HIDROGEOLÓGICO DE LOS HUMEDALES EL PITAL (BUGALAGRANDE), EL CABEZÓN (JAMUNDÍ) Y EL ESTERO (CALI) EN EL VALLE DEL CAUCA, CON EL FIN DE IDENTIFICAR LAS ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE SU DINÁMICA NATURAL”.**

Declaro así mismo:

Que el valor total de nuestra propuesta es por la suma de **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, incluidos los impuestos a que haya lugar.

Que de conformidad con el Artículo 3.3.4.5° del Decreto 734 de 2012, dicho valor obedece a los siguientes conceptos:

		Valor contrato	IVA (16%)	Descuento IVA (16%)	
Fase I:	Contrato estudio dinámica hidráulica e hidrogeológica humedales El Cabezón, El Estero y El Pital.	Xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	
Personal	Actividades	Costo Unidad	Cantidad	Total	Deducciones o Retenciones (Aprox. 18%)
Ingeniero I	Coordinar el proyecto				
Ingeniero II	Hacer el inventario y georeferenciación de pozos superficiales (Aljibes) y pozos profundos				
	Diseñar y/o establecer la red de pozos superficiales y/o profundos priorizados, Identificar los sitios donde se puedan construir los piezómetros que alojarán los sensores de nivel e instalación de Divers.				
	Identificar los sitios donde se puedan instalar las Miras auxiliares o Limnímetros, diseño e instalación de las mismas.				
					Total neto

Personal	Actividades	Costo Unidad	Cantidad	Total	Deducciones o Retenciones (Aprox. 18%)	Total neto
	Realizar las pruebas de bombeo en coordinación con la CVC					
Ingeniero III	Diseñar y tomar muestras de aguas subterráneas y superficiales. Determinar el sistema de flujo subterráneo en el área de influencia de cada madreveja y representar -en sección vertical- el flujo del agua subterránea. Elaborar el modelo hidrogeológico conceptual y de flujo de cada humedal y su relación con las aguas subterráneas					
Perforador	Construcción de piezómetros 4 pulg (Incluye materiales)					
Topografía y Batimetría	Nivelar topográficamente la red de pozos superficiales, los pozos profundos priorizados, los piezómetros y limnímetros. Realizar la batimetría del humedal El Estero.					
Servicios de apoyo a contratar con la comunidad del área de influencia de los humedales.	Obras civiles, guianza, otros.					
	Monitoreo niveles piezómetros y limnímetros					
Contador	Contaduría					
Técnico administrativo	Administración					
Parcial 1						
Equipos e instrumentos de medición	Actividades	Valor unidad	Cantidad	Total	Deducciones o Retenciones (Aprox. 16%)	Total neto
Instrumentación	Compra Divers					
	Compra Barodiver					
	Compra Léctor óptico					
	Compra Limnímetros					
	Compra Sonda monitoreo piezómetros					
Análisis de Laboratorio	Análisis de muestras de dos campañas (34 muestras)					
Transporte	Alquiler de vehículos					
Imprevistos						
Parcial 2						
SUBTOTAL (Parcial 1 + Parcial 2)						

Personal	Dedicación (%)
Ingeniero I (Coordinador del contrato)	
Ingeniero II	
Ingeniero III	
Contador	
Técnico administrativo auxiliar contable	
Perforador	
Grupo de Topografía y batimetría (Topógrafo y asistentes).	
Personal de apoyo (Habitantes del área de influencia de cada madreveja): Obras civiles, guianza, lectura de niveles y muestreo de la calidad de aguas subterráneas y superficiales, entre otros servicios varios.	

Subtotal Personal + Equipos e Instrumentos + Análisis de Laboratorio	
Descuentos	
Subtotal	
Utilidad (%)	
TOTAL	

Porcentaje de utilidad	
------------------------	--

FIRMA DEL PROPONENTE

ANEXO 2. METODOLOGÍA Y PLAN DE CARGAS DE TRABAJO

CONDICIONES TÉCNICAS METODOLÓGICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE NIVELES FREÁTICOS Y DEL RÍO CAUCA⁵

El monitoreo continuo de niveles en las madrevejas El Cabezón (Jamundí), El Estero (Cali) y El Pital (Bugalagrandre), consta de dos actividades básicas:

- Localizar y construir las Miras o limnímetros para medir y registrar las fluctuaciones en los niveles de agua en el río parental (Río Cauca) a su paso por cada madreveja.
- Registrar -de forma automática-, las observaciones de los niveles del río, mediante la instalación de sensores con registrador de datos (Datalogger).

Sobre el río Cauca y lo más próximo que sea posible al humedal, se deberá localizar el sitio más idóneo para la implementación de una estación de medición automática de niveles por cada humedal, dicho sitio deberá cumplir las recomendaciones expuestas en la Guía de Practicas Hidrológicas de La Organización Meteorológica Mundial OMM 168 - 1994, o en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento del agua del Instituto de Hidrología Meteorología y estudios Ambientales IDEAM, a fin de que se garanticen las condiciones mínimas requeridas para estos casos y de esta manera se asegure la calidad de la información a obtener. Se describen tres componentes básicos que deben estructurar la estación así:

Equipos.

Sensor de nivel: Corresponde al equipo que registrará de manera continua las fluctuaciones de esta variable en el río Cauca y el cual será seleccionado dependiendo de las condiciones específicas de cada sitio, en este orden de ideas podrán tenerse en cuenta sensores tipo desplazamiento, presión, ultrasónicos o radar.

Datalogger: O unidad de almacenamiento de datos programable de acuerdo a las necesidades del usuario y amigable para la descarga de datos cuya vía cable (puerto USB) o Bluetooth.

Batería: Unidad de alimentación eléctrica, libre mantenimiento y autonomía de acuerdo al consumo de los equipos no inferior a 6 meses.

Podrán ser implementados equipos integrados Sensor-Datalogger-batería, siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos.

Estructura soporte de los equipos: Corresponde a la obra civil que soportará y alojará el sensor de nivel Datalogger y batería, la cual deberá ser diseñada lo suficientemente

⁵ Elaborado por: Ing. Óscar Ramírez Benjumea. Profesional Especializado de la CVC. Grupo Sistemas de Información Ambiental. Octubre de 2012.

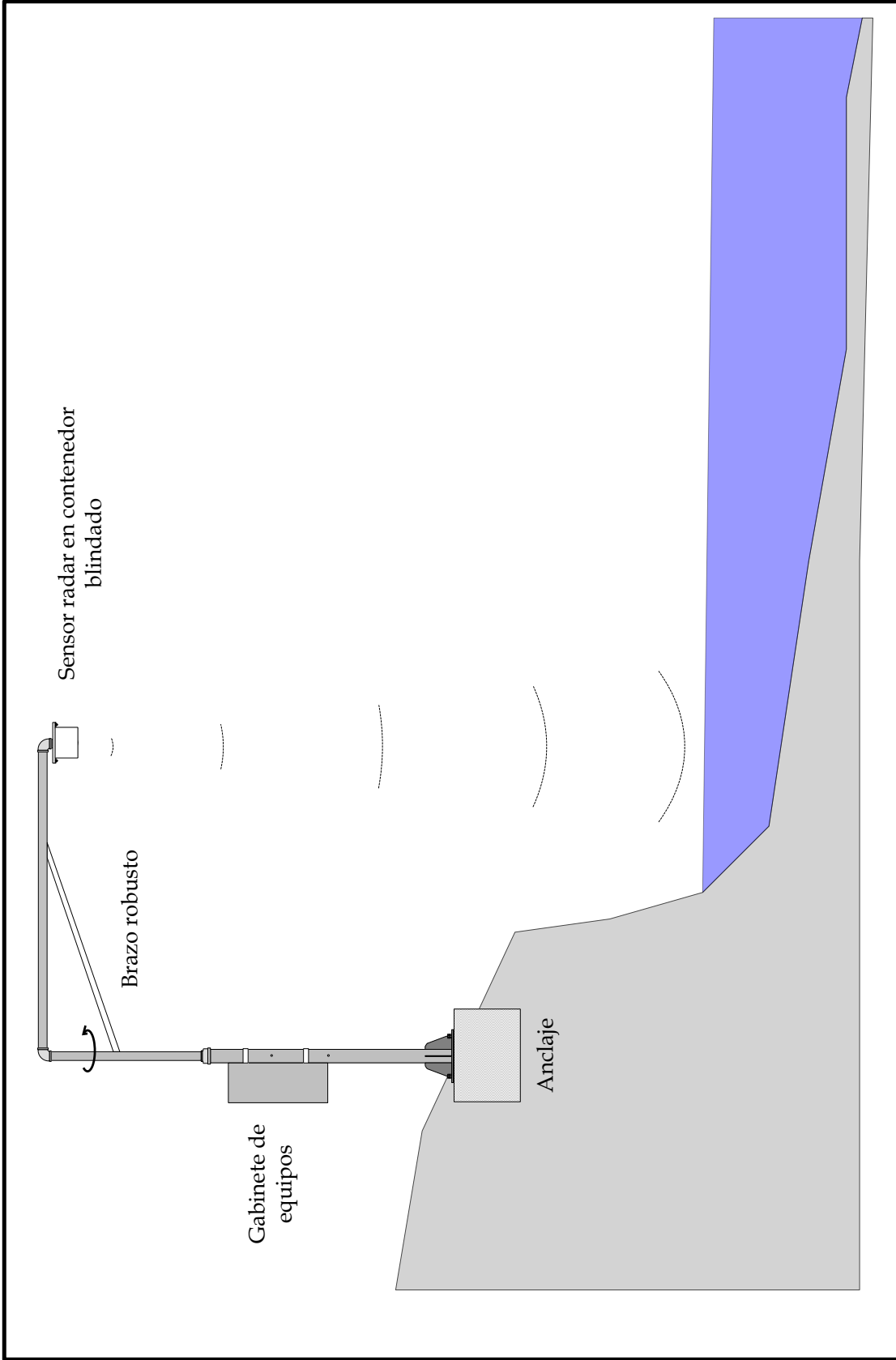
esbelta para soportar los esfuerzos a los cuales será sometida de tal manera que se garantice su estabilidad y maniobrabilidad para acceder al sensor durante su operación y mantenimiento. Dependiendo de las condiciones de la orilla del río Cauca en donde será implementada la estación y del tipo de sensor seleccionado, esta estructura podrá ser un brazo robusto anclado al suelo (sensor de radar o ultrasonido), un contenedor cilíndrico empotrado a estructura de concreto (un sensor de desplazamiento) o una chaqueta en tubo galvanizado (sensor de presión) (Ver esquemas No. 1, 2 y 3). Se debe tener en cuenta que el conjunto equipos-estructura deberá ser protegido contra efectos vandálicos por lo tanto deberá tenerse en cuenta que su diseño, calidad de los materiales y fabricación responda a la necesidad de evitar este suceso. (Gabinetes y contenedores blindados, chapas de seguridad, sin cables a la vista, etc.)

Miras auxiliares para calibración: corresponden a escalas limnimétricas externas para calibración de equipos, cuyo nivel o cota cero deberá estar amarrado al sistema altimétrico del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, el emplazamiento de este elemento deberá garantizar que el mismo no quede en seco ni sea sumergido por niveles altos en la corriente. De existir estructuras físicas (p.e estribos de puentes que puedan soportar el empotramiento de las miras podrán ser utilizadas para este fin, de lo contrario deberán garantizarse las condiciones para que las mismas se instalen sobre elemento fijos (rieles, perfiles, columnas en concreto) de tal manera que soporten los esfuerzos hidrodinámicos a los cuales serán sometidos por la corriente. En la vecindad de la escala limnimétrica y en sitio idóneo para ello, deberá materializarse un mojón (BM) identificado según especificaciones de la CVC que servirá como referencia para labores de mantenimiento y seguimiento de los ceros de mira.

La escala limnimétrica según la pendiente del talud del terreno, se construirá en arreglos de 1 o más metros con tramos de un (1) metro de longitud y 0.07 m de ancho, los cuales serán construidos en aluminio, con resolución mínima de 1 centímetro fundidos en alto y bajo relieve contraste blanco y negro (Esquema No. 4). Cada tramo deberá llevar tres juegos de soporte a lado y lado. De ser necesario una estructura tipo riel o perfil, los mismos irán hincados en el lecho del río o en sus taludes a una profundidad igual al tramo que se quiere soportar, el acople limnímetros-estructura se hará tornillos de 3/8" x 4" con tuerca y arandela y una platina de soporte de 0.12 m x 0.05 m x 1/4" con dos perforaciones de 1/2". En donde las condiciones locales no permitan la instalación del riel o perfil, se deberá fundir una columna en concreto reforzado de sección 0.2m x 0.2m, con quilla en el sentido aguas arriba a fin de minimizar la perturbación del nivel de agua para la medida.

Los limnímetros tendrán un acabado de pintura así: el fondo o bajo relieve en sintético negro y el alto relieve con sintético blanco. El riel y los elementos de soporte serán acabados con pintura P-21.

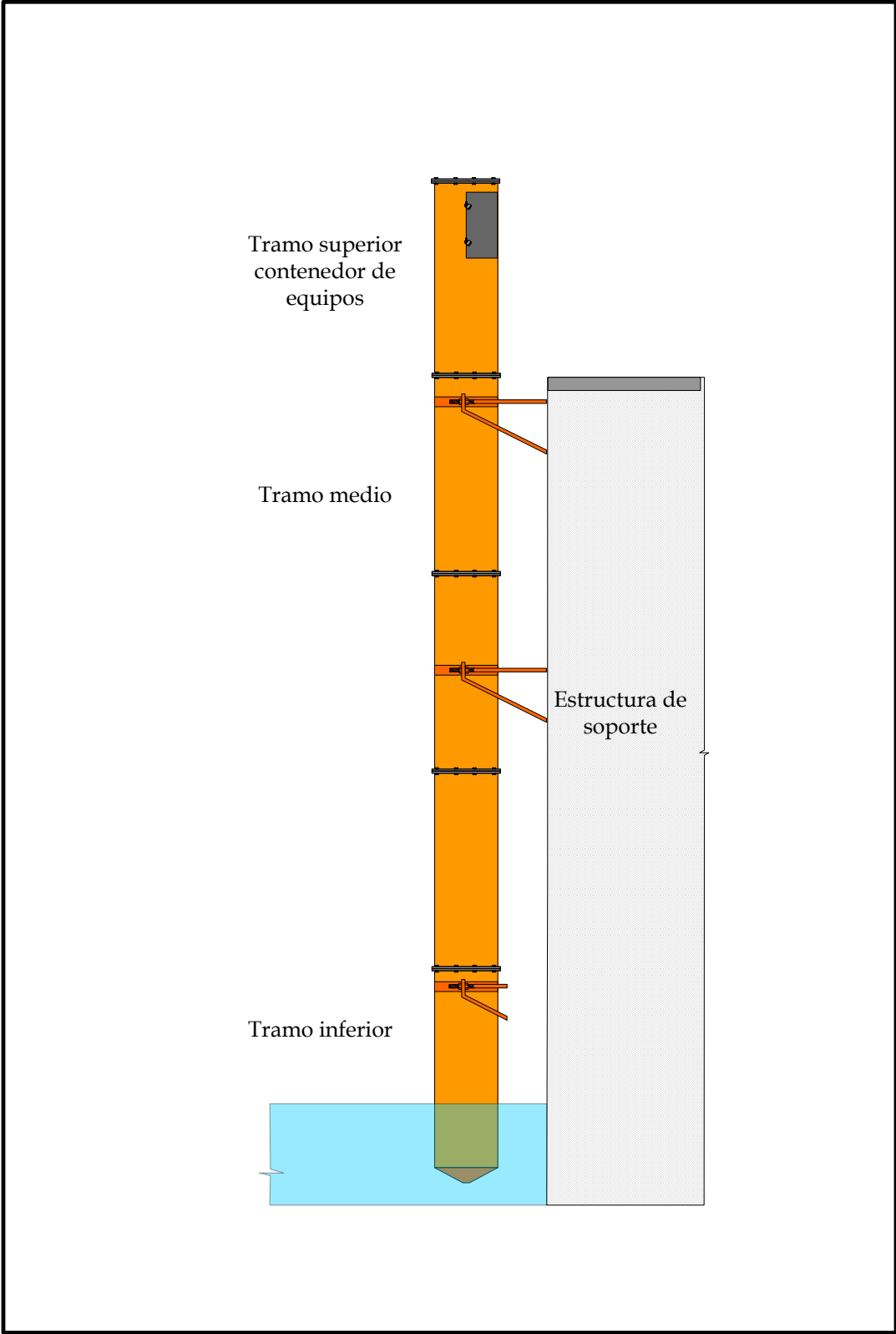
Adicional a lo anterior y con el fin de garantizar en alguna medida la seguridad de los instrumentos de medición, se costeará el cerramiento de un espacio en cada madreveja y a continuación se describen las especificaciones técnicas requeridas.




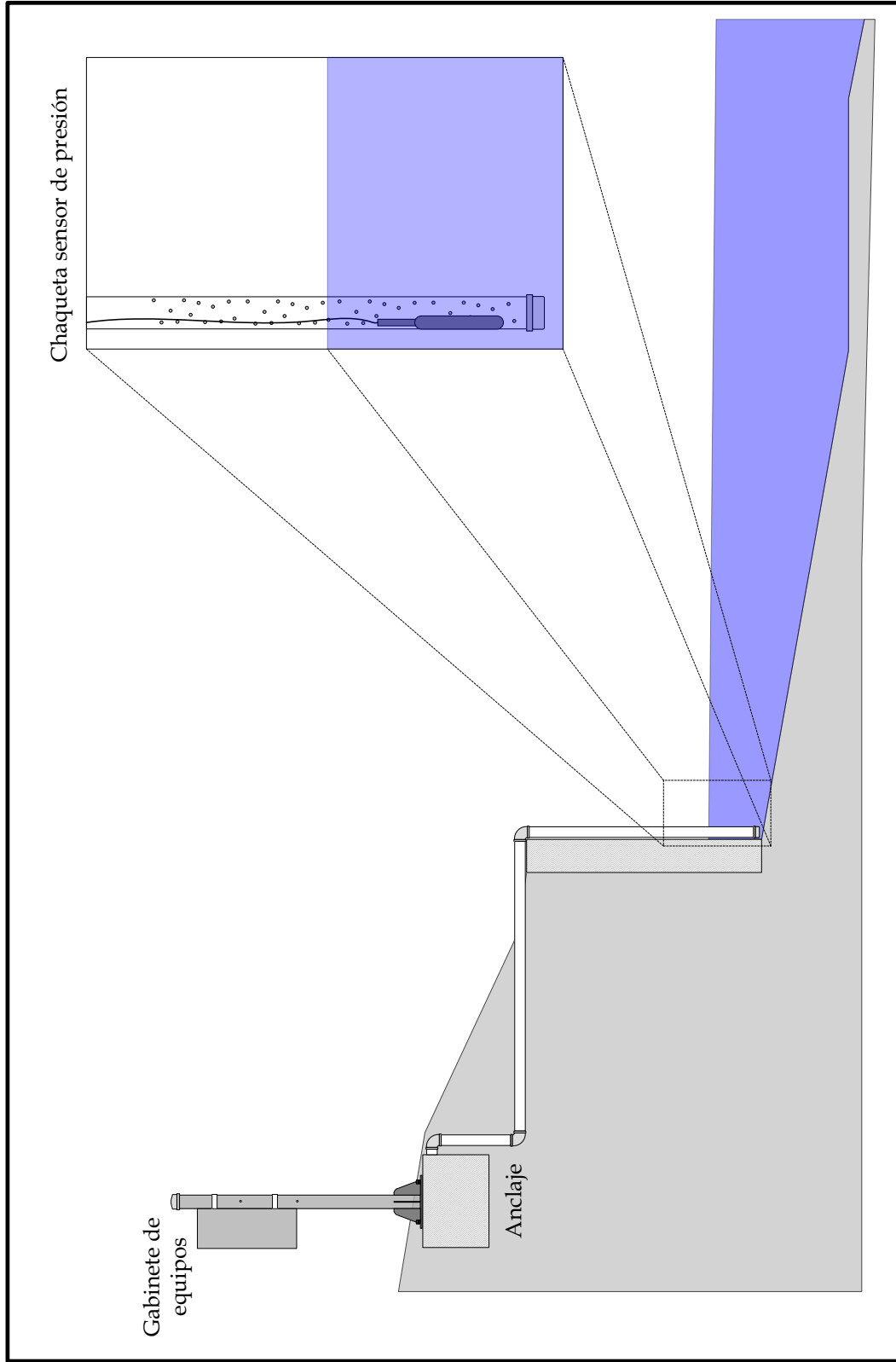
**Proyecto Humedales El Estero
El Cabezón – El Pital**


**Esquema General estructura
sensor de radar o
ultrasonido**

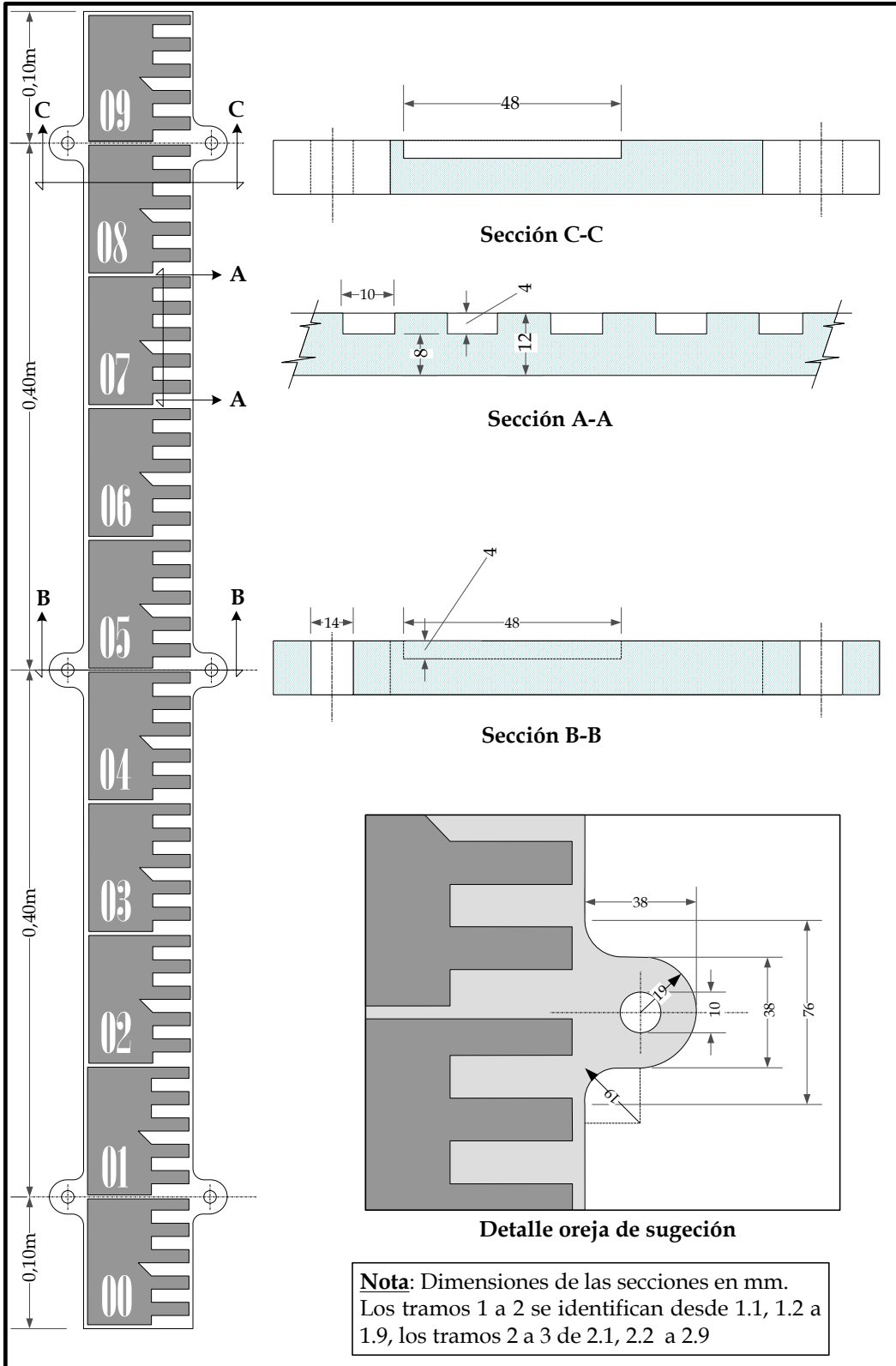
Esquema No. 1



	<p>Proyecto Humedales El Estero El Cabezón – El Pital</p>	<p>Esquema General estructura sensor de desplazamiento</p>	<p>Esquema No. 2</p>
---	--	---	-----------------------------



	<p>Proyecto Humedales El Estero El Cabezón – El Pital</p>	<p>Esquema General estructura sensor de presión</p>	<p>Esquema No. 3</p>
---	--	--	-----------------------------



Plano No. **4**

Escala limnométrica
Tramo 0 a 1 m

Elementos Estación Hidrométrica



CONDICIONES TÉCNICAS METODOLÓGICAS PARA CONSTRUCCIÓN DE PIEZÓMETROS⁶

De acuerdo con las actividades mencionadas en los estudios previos y con base en las necesidades de información requeridas para formular propuestas de recuperación ecosistémica de las madrevejas El Cabezón (Jamundí), El Estero (Cali) y El Pital (Bugalagrande), a continuación se detallan aspectos técnicos para la construcción de los piezómetros, la protección de los mismos y el plan de monitoreo de las aguas subterráneas.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN.

Perforación: (Ver esquema No. 5)

Sistema de perforación: Percusión con cuchara shelby para toma de muestras inalteradas y auger o barreno durante el Sondeo, posteriormente puede utilizarse rotación.

Profundidad de perforación: 10 m aproximadamente (Esta profundidad esta supeditada a la localización del primer acuífero)

Diámetro de perforación: 4" de 0,0 m hasta el final

Muestreo: Colectar las muestras de las capas perforadas y en lo posible con recuperación almacenarlos en bolsas plásticas o frasco de vidrio debidamente marcadas indicando la profundidad exacta de cada muestra.

Perfil litológico: Descripción litológica completa de todas las capas atravesadas durante la perforación.

Acuífero a monitorear: Localización precisa del primer acuífero a captar mediante filtros. Ubicación exacta de su techo. Debe tener un espesor mínimo de 1,50 m (el acuífero) y recomendable de 3,0 m.

Revestimiento:

Tipo de revestimiento: PVC

Diámetro del revestimiento: 2"

Tipo de filtro: PVC de ranura continua o ranurada longitudinalmente

No. ranura: 40 (1,0 mm)

Longitud del filtro: 3,0 m (mínimo 1,50 m) deberá quedar 0,50 m por encima del acuífero.

⁶ Elaborado por: Ing. Gloria Isabel Paez Ortégón. Profesional Especializada. Grupo Recursos Hídricos. Octubre de 2012.

Longitud del desarenador: 0,30 m con su respectiva tapa de fondo roscada.

Todas las uniones de la tubería y/o filtros deben ser roscadas. No se pueden utilizar pegantes.

El piezómetro debe estar provisto de una tapa de protección en su parte superior, la cual debe ser roscada y con un tubo de ventilación para prevenir la acumulación de gases explosivos o tóxicos.

Filtro de grava :

Se recomienda utilizar grava No.1 (2 a 4 mm) o en su defecto seleccionarla con base en los análisis granulométricos del acuífero a captar. La grava debe quedar hasta 0,00 La grava debe ser previamente lavada antes de instalarla.

Desarrollo del piezómetro:

Agitación y sobrebombeo con bomba hasta que el agua salga completamente libre de finos en suspensión, no se puede utilizar compresor.

PROTECCIÓN DEL PIEZÓMETRO.

En cada pozo se deberá construir una base de cemento de 0.4 m x 0.4 m y 0.50 m de altura con 0.25 m enterrado en el suelo. Sobre esta base y con la tubería de revestimiento de 3" se deberá empotrar concéntricamente un tubo de acero al carbono de 8" de diámetro y 1.0 m de longitud, dejando 0.50 m por encima del nivel de terreno. Este tubo debe tener tapa superior y candado para protección los pozos

Una vez construidos, los pozos se deben cuidar de posibles daños que le pueden causar el paso de vehículos y maquinaria, instalando 3 tubos de acero de 4" de ϕ y 1,0 m de altura sobre el nivel del terreno, dispuestos en forma triangular tomando como centro el piezómetro y a 1,0 m de distancia de éste.

PLAN DE MONITOREO

1. Medición de forma continua de los niveles freáticos o piezométricos. Consiste en medir los niveles del agua del piezómetro trimestralmente para establecer el modelo de flujo subterráneo en el entorno y determinar su variación con respecto al tiempo (Registrar en el formato de medición de niveles).
3. Monitoreo calidad del agua.

Tanto los análisis de laboratorio como los muestreos deben efectuarse siguiendo los procedimientos indicados en "The Standard Methods" for examinations of water and wasterwater. Edición 17 DE 1992 o posterior.

Para realizar un buen muestreo y obtener resultados confiables en el laboratorio se deben seguir las siguientes recomendaciones:

a. Limpieza del piezómetro.

Antes de tomar la muestra es necesario purgar el piezómetro, extrayendo de 5 a 10 volúmenes de agua almacenada en él para posteriormente tomar la muestra definitiva.

Con este método se asegura que la muestra sea representativa del acuífero y no del agua estancada dentro del piezómetro.

b. Recolección de la muestra.

Para extraer la muestra del piezómetro debe emplearse:

1. Bomba sumergible para muestreo

2. Bailers (achicadores manuales de teflón)

No se deben extraer muestras con balde o botellas y el equipo de muestreo debe ser esterilizado antes y después de cada muestreo.

c. Preservación de las muestras.

La preservación de las muestras es recomendable puesto que los parámetros a determinar pueden cambiar de concentración en el tiempo entre la recolección y el análisis. La preservación comúnmente implica añadir ácido (HCL) a $\text{PH} < 2$ para prevenir la precipitación metálica y/o almacenamiento a 4°C (nevera) para retrasar cualquier reacción bioquímica.

En el anexo No.2 se presenta un resumen de procedimientos y precauciones de muestreo para grupos específicos de parámetros, así como el tipo de recipientes recomendables para recoger y almacenar la muestra.

d. Identificación de la muestra.

La muestra debe ser plenamente identificada indicando sitios, fecha, hora, parámetros medidos en el sitio, etc).

e. Parámetros a determinar.

En el sitio se deben medir:

- Conductividad eléctrica (CE)

- Temperatura (T)

- Ph

- Potencial Redox (Eh) u Oxígeno disuelto (OD)

En el laboratorio:

- Cloruros, Bicarbonatos, Carbonatos, Calcio, Magnesio, Potasio, Fosfatos, Sulfatos, Nitratos, Nitritos, Amonio, Nitrógeno Total, Nitrógeno Amoniacal, fosforo, Hierro, Manganeso,

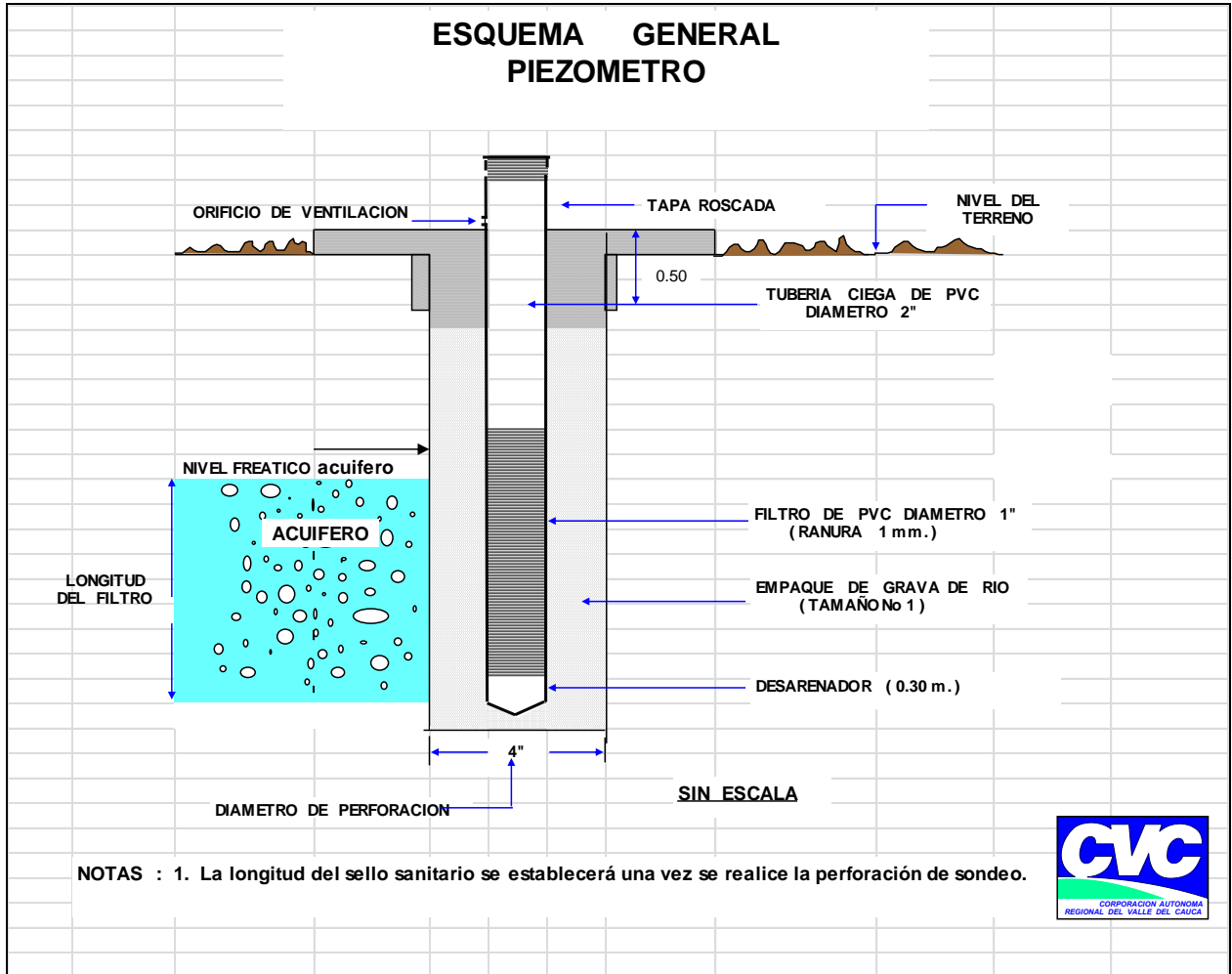
Contaminación orgánica

- Demanda Química de Oxígeno (DQO)
- Carbono Orgánico Total (COT)

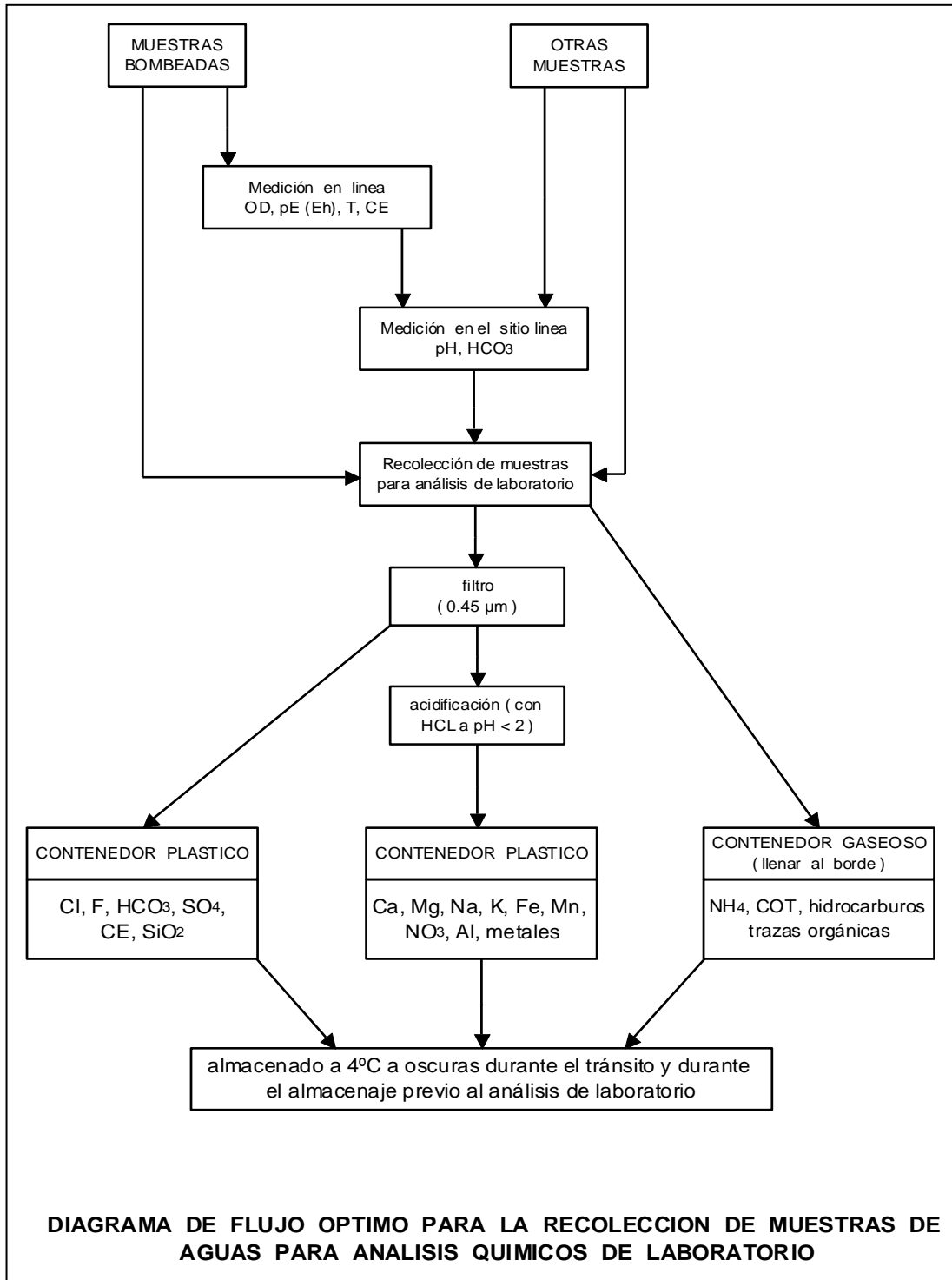
3. Frecuencia de muestreo

Se deberán realizar dos muestreos en el semestre (períodos lluvioso y seco).

Esquema No. 5. Construcción piezómetro



Esquema No. 6. Diagrama de Flujo para la toma de muestras de aguas subterráneas a analizar en laboratorio



**RESUMEN DE PROCEDIMIENTOS Y PRECAUCIONES DE MUESTREO PARA GRUPOS
ESPECIFICOS DE PARAMETROS
(Basado en parte en DoE-SCA, 1980)**

GRUPO DE DETERMINANTES	PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	MATERIALES PREFERIDOS	TIEMPO MAXIMO ALMACENAMIENTO	COSTO RELATIVO	DIFICULTAD OPERATIVA
Iones Principales: Cl, SO ₄ , f, Na, k	*sólo filtro de 45 µm *sin acidificación *almacenar a + 4°C	cualquiera	7 días (+)	0	0
Metales Pesados: Fe, Mn, Cu, Zn, Pb, Cr, Cd, etc.	*filtro de 0.45 µm sellado en línea *acidificar a menos de pH2 *evite aeración por derrame/ingreso de aire	plástico evite filtros y contenedores de metal	150 días	**	**
Compuestos Nitrogenosos: NO ₃ , NH ₄ ; (NO ₂)	*filtro sellado de 0.45µm *almacenar a + 4°C	cualquiera	1 día (+)	*	**
Microbiológicos: CT, CF, EF	*condiciones estériles *muestra no filtrada *almacenar a + 4°C *preferible análisis en el sitio	vidrio oscuro, evitar plásticos y cerámicas	6 horas	*	**
Equilibrio Carbonatos: pH, HCO ₃ , Ca, Mg	*muestra bien sellada y no filtrada *análisis de pH/ HCO ₃ en el sitio *cationes en el laboratorio base en muestra acidificada	cualquiera	1 hora (150 días)	**	**
Estatus de Oxígeno: Eh(PE), OD,T	*en el sitio en celda medidora *evita aeración *muestra no filtrada	cualquiera	0.1 hora	**	***
Orgánicos: COT, COV, CH,CICHC, etc	*muestra no filtrada *entrega suave al frasco sin ingreso aire y evitando contacto atmosférico *absorción directa en cartuchos preferida para orgánicos volátiles	vidrio oscuro. Teflón o acero inoxidable	1.8 días (indefinido en cartucho de sorción)	***	***

CONDICIONES TÉCNICAS METODOLÓGICAS PARA EL ESTUDIO DE BATIMETRÍA EN LA MADREVIEJA EL ESTERO⁷

Debido al actual estado de antropización de la madreveja El Estero, su desconexión del río Cauca, la dependencia del zanjón Cascajal como principal fuente de agua superficial y especialmente por la alta obstrucción del flujo del agua mediante diques transversales en su cuerpo, se considera necesario realizar el estudio topobatimétrico cuyo principal objetivo es encontrar alternativas para la recuperación del flujo natural y la conexión con su río parental, el río Cauca.

LEVANTAMIENTO TOPOBATIMÉTRICO. Se calcula que la madreveja el Estero tiene una longitud aproximada de 13 km entre el corregimiento El Hormiguero y el canal interceptor sur. Con el fin de levantar la información topobatimétrica, se han identificado 4 sitios de interés de norte a sur, Ver figura 1. A continuación se describe la longitud de cada sitio y la frecuencia con que se debe levantar información en cada uno de ellos y en el tramo que antecede al siguiente. Se calcula que en los cuatro sitios se evaluaría una longitud de 3500 metros con 35 secciones (1 cada 100 metros) y en los tramos intermedios, con una longitud aproximada de 10.000 metros, se establecerían 20 secciones, una cada 500 metros; para un total de 55 secciones en todo el recorrido, con topografía de 20 m a cada lado del borde de la madreveja.

Sitio 1. Desembocadura al canal interceptor sur. Levantar información en un tramo de 1 km, cada 100 m. Posteriormente, levantar la información cada 500 m hasta que se encuentre el tramo 2 ubicado e la desembocadura del Zanjón Cascajal a la madreveja.

Sitio 2. Desembocadura del Zanjón Cascajal a la madreveja El Estero. Levantar información en un tramo de 1 km (500 m aguas arriba y 500 m aguas abajo), cada 100 m. Posteriormente, levantar la información cada 500 m hasta que se encuentre el tramo 3 ubicado en la primera curva del plano hacia el nororiente.

Sitio 3. Primera curva del plano hacia el nororiente. Levantar información en un tramo de 1 km, cada 100 m. Posteriormente, levantar la información cada 500 m hasta que se encuentre el tramo 4 (últimos 500 m), ubicado hacia el sur en terrenos de la Hacienda Casablanca, corregimiento El Hormiguero.

⁷ Con la colaboración de: Ing. Álvaro Calero, Profesional Especializado, Coordinador Grupo Sistemas de Información Ambiental y la Ing. Edda Cifuentes. Contratista Proyecto Corredor Sistema Río Cauca, Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, Grupo Sistemas de Información Ambiental.

Sitio 4. Hacienda Casablanca, corregimiento El Hormiguero. Levantar información en un tramo de 500 m, cada 100 m.

Tabla 1. Resumen de las estaciones topobatimétricas

Sitio	Longitud (m)	Frecuencia	Número de secciones por estación	Frecuencia de las secciones en el tramo ubicado antes de la siguiente Estación
1	1.000	Cada 100 m	10	Cada 500 m
2	1.000	Cada 100 m	10	Cada 500 m
3	1.000	Cada 100 m	10	Cada 500 m
4	500 m	Cada 100 m	5	
Totales	3.500 m		35	

SISTEMA DE REFERENCIA ESPACIAL. Los datos geográficos deberán estar referidos al sistema de referencia oficial del país MAGNA-SIRGAS y con coordenadas planas con origen de proyección Oeste, en cuanto a la referencia vertical deberán estar referidos a puntos NP del IGAC o a puntos de la red CVC que estén nivelados geoméricamente.

MATERIALIZACIÓN DE PUNTOS DE REFERENCIA. Se requiere la materialización de cuatro pares de puntos GPS con precisión horizontal de 2 a 10 cm, debidamente nivelados a partir de puntos NP del IGAC o puntos de la red CVC con cota geométrica, en cada uno de los sitios de interés descritos, para referenciación de trabajos futuros, y deben estar integrados en el levantamiento que se realizará.

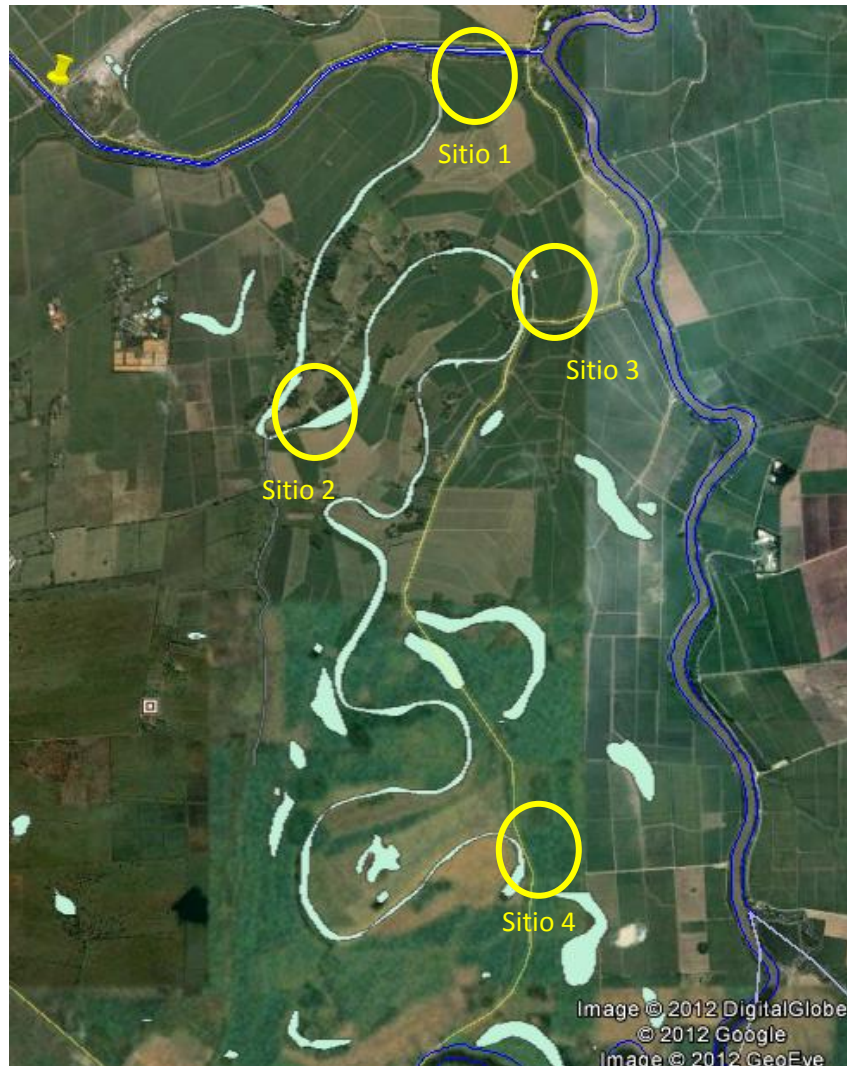


FIGURA 1. Localización de Sitios de Interés.

PLAN DE CARGAS

Personal	Dedicación (%)
Ingeniero I (Coordinador del contrato)	50%
Ingeniero II	100%
Ingeniero III	100%
Contador	10%
Técnico administrativo auxiliar contable	10%
Perforador	20%
Grupo de Topografía y batimetría (Topógrafo y asistentes).	25%
Personal de apoyo (Habitantes del área de influencia de	5%

Personal	Dedicación (%)
cada madre vieja): Obras civiles, guianza, lectura de niveles y muestreo de la calidad de aguas subterráneas y superficiales, entre otros servicios varios.	

FIRMA DEL PROPONENTE

ANEXO 3 - MODELO DE LA CARTA DE PRESENTACIÓN DEL PROPONENTE

Señores
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA C. V. C
Cali

De conformidad con su invitación pública para participar en la SELECCIÓN POR CONCURSO DE MERITOS CVC No. 16 de 2013, el suscrito en representación de _____, por medio de la presente somete a su consideración, la propuesta para **“EVALUAR EL COMPORTAMIENTO HIDRÁULICO E HIDROGEOLOGICO DE LOS HUMEDALES EL PITAL (BUGALAGRANDE), EL CABEZÓN (JAMUNDÍ) Y EL ESTERO (CALI) EN EL VALLE DEL CAUCA, CON EL FIN DE IDENTIFICAR LAS ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE SU DINÁMICA NATURAL”**; de acuerdo con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones del proceso de Selección Por Concurso de Méritos. En caso de que me sea adjudicado este contrato, me comprometo a hacer cumplir estrictamente los requisitos exigidos de acuerdo con las especificaciones del Pliego de Condiciones, dentro de las propuestas de los precios unitarios y totales propuestos en los anexos contenidos en el mismo y aceptados por la CVC.

El suscrito declara expresamente:

- a. Que ninguna persona o entidad distinta a las aquí nombradas tiene interés en esta propuesta ni en el contrato, que como consecuencia de ella llegue a celebrarse que, por consiguiente, solo comprometo a los firmantes.
- b. Que he estudiado los documentos de la SELECCIÓN POR CONCURSO DE MÉRITOS, sus adendas e información sobre preguntas y respuestas (de ser del caso) y acepta todos los requisitos en ellos estipulados.
- c. Que he tomado en cuenta todas las circunstancias que inciden en la determinación de precios de la propuesta y que mis precios unitarios no variarán durante la ejecución del contrato, salvo en aquello expresamente autorizado en los pliegos de condiciones.
- d. Que en caso de que se le adjudique el contrato, me comprometo a formalizarlo con base en los documentos de la SELECCIÓN POR CONCURSO DE MÉRITOS y otorgar las garantías que se establecen en el pliego de condiciones y en la minuta del contrato.
- e. Que he recibido la siguiente información (Formularios de preguntas o respuestas o adendas, de ser el caso) a los documentos de la SELECCIÓN POR CONCURSO DE MÉRITOS:

INFORMACIÓN SOBRE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

FECHA DE RECIBO

ADENDA N°

FECHA DE RECIBO

- f. El suscrito declara bajo juramento que no se encuentra incurso en conflictos de interés de conformidad con lo señalado en el artículo 3.3.1.6. del Decreto 734 de 2012, ni en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades de que trata el Artículo 8, de la Ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 (Para el caso de que el proponente sea una persona natural).

El suscrito representante legal de la sociedad proponente declara bajo juramento que ni él ni los demás representantes legales de la misma, ni sus socios se encuentran incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad a que se refiere el artículo 8º de la Ley 80 de 1993. (Para el caso de que el proponente sea una persona jurídica)

Que acepto la información de la Metodología y el Plan de Cargas de Trabajo para la ejecución de la consultoría consignada en el anexo No. 2.

- g. El suscrito establece como oficina a la cual se le puede dirigir toda la correspondencia, la siguiente:

- h. El suscrito certifica bajo la gravedad del juramento que _____ (denominación de la persona natural, jurídica que presenta propuesta) no tiene de sanciones administrativas impuestas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Dirección Regional del Trabajo.

- i. Información sobre la persona o personas que firmará(n) el contrato en caso de adjudicación del mismo:

Nombre(s) completo(s), identificación y cargo(s)

- j. Nombre completo de la persona natural o firma que licita:

Firma autorizada

ANEXO 3 A - CARTA DE INTENCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

ANEXO 4 - PACTO DE PROBIDAD PARA GARANTIZAR LA TRANSPARENCIA EN LA SELECCIÓN POR CONCURSO DE MÉRITOS CVC No. 16 DE 2013

El Suscrito a saber _____, domiciliado en _____ identificado con la cédula de ciudadanía No. _____ de _____, quien obra en calidad de _____ que en adelante se denominará el proponente, manifiesta su voluntad de asumir de manera unilateral, el presente PACTO DE INTEGRIDAD teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: Que la CVC adelanta el proceso de SELECCION POR CONCURSO DE MERITOSCVC No. 10 de 2013 cuyo objeto es **“EVALUAR EL COMPORTAMIENTO HIDRÁULICO E HIDROGEOLÓGICO DE LOS HUMEDALES EL PITAL (BUGALAGRANDE), EL CABEZÓN (JAMUNDÍ) Y EL ESTERO (CALI) EN EL VALLE DEL CAUCA, CON EL FIN DE IDENTIFICAR LAS ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE SU DINÁMICA NATURAL”**, según Especificaciones Técnicas descritas en los Pliegos de Condiciones.

SEGUNDO: Que es interés del proponente apoyar la acción del estado colombiano y de la CVC para promover la cultura de la probidad y fortalecer la transparencia en los procesos de contratación.

TERCERO: Que siendo el interés del Proponente participar en el presente proceso de Selección, se encuentra dispuesto a suministrar la información y suscribir el presente documento, para lo cual:

Pacta y asume los siguientes compromisos:

1. El PROPONENTE no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta.
2. El PROPONENTE no permitirá que nadie, bien sea empleado suyo o un agente comisionista independiente, o un asesor o Proveedor o Contratista lo haga en su nombre.
3. El PROPONENTE impartirá instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores y a cualquier otro representante suyo exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia en el presente proceso de contratación y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de: No ofrecer o pagar sobornos y cualquier halago a los funcionarios de la CVC ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la adjudicación de la propuesta, ni a ofrecer pagos ni halagos a los funcionarios de la CVC, durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser elegida su propuesta.
4. El PROPONENTE no efectuará acuerdos o realizará actos o conductas que tengan por objeto o como objeto la colusión en el presente proceso contractual.

5. El PROPONENTE se compromete a verificar toda la información, que a través de terceros deba presentar a esta entidad para efectos del proceso contractual.
6. El PROPONENTE asumirá la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad para efectos de esta contratación.
7. El PROPONENTE actuará bajo los principios de la ética, la moral, las buenas costumbres, la probidad, y en general bajo los principios de transparencia que rigen la contratación administrativa.
8. El PROPONENTE asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en el pliego de condiciones si se verificare el incumplimiento de los compromisos de integridad.
9. En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en estos pliegos de condiciones, se firma el mismo, en la ciudad de Santiago de Cali a los ----- días del mes de ----- de 2013.

FIRMA DEL PROPONENTE

**ANEXO 5 - FORMATO MANIFESTACIÓN DE LIMITAR LA CONVOCATORIA A
MIPYME**

Por medio de la presente solicito limitar a MIPYME la convocatoria del proceso de Selección Por Concurso de Méritos Propuesta Técnica Simple No. 16 de 2013, cuyo objeto consiste en **“EVALUAR EL COMPORTAMIENTO HIDRÁULICO E HIDROGEOLÓGICO DE LOS HUMEDALES EL PITAL (BUGALAGRANDE), EL CABEZÓN (JAMUNDÍ) Y EL ESTERO (CALI) EN EL VALLE DEL CAUCA, CON EL FIN DE IDENTIFICAR LAS ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE SU DINÁMICA NATURAL”**.

MIPYME:

Nombre de Proponente: _____

Teléfono (s): _____

Dirección: _____

Correo electrónico: _____

Ciudad: _____ Pais: _____

DECLARO QUE LOS DATOS PARA SER CONTACTADO SON LOS SUMINISTRADOS EN EL FORMATO, Y QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL MISMO ES CIERTA.

ADJUNTAMOS CON LA PRESENTE MANIFESTACIÓN LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

1. Certificación expedida por Contador Público o Revisor Fiscal según sea el caso en el que señale la condición de Mipyme. indicando su tamaño empresarial (micro, pequeña o mediana empresa), según sea el caso.
2. Certificado expedido por la Cámara de Comercio en la que se acredite mínimo un (1) año de existencia de la Mipyme.

FIRMA: _____

NOMBRE: _____

C.C. _____

No.: _____

(Firma de la persona natural o firma del representante Legal de la Persona Jurídica)

**ANEXO 6 - DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO
Selección Por Concurso de Méritos No.16 de 2013**

Nombre del Consorcio:

Los suscritos,

<i>Nombre</i>	<i>CC</i>	<i>Actuando en representación de:</i>	
		<i>Nombre o Razón Social</i>	<i>CC o NIT</i>

Debidamente autorizados según consta en las Actas que adjuntamos (si de acuerdo con los estatutos de cada miembro se requiere), atentamente les manifestamos que de conformidad con el Artículo 7, Numeral 1o. de la Ley 80 de 1993, conjuntamente formulamos propuesta y suscribiremos el eventual contrato dentro del desarrollo del proceso Selección Por Concurso de Méritos No. 16 de 2013, cuyo objeto es **“EVALUAR EL COMPORTAMIENTO HIDRÁULICO E HIDROGEOLOGÍCO DE LOS HUMEDALES EL PITAL (BUGALAGRANDE), EL CABEZÓN (JAMUNDÍ) Y EL ESTERO (CALI) EN EL VALLE DEL CAUCA, CON EL FIN DE IDENTIFICAR LAS ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE SU DINÁMICA NATURAL”**, de acuerdo con las condiciones y especificaciones administrativas, financieras y técnicas contenidas en el Pliego de Condiciones.

En caso que nos sea adjudicado el Contrato, responderemos MANCOMUNADA Y SOLIDARIAMENTE por la celebración y ejecución del Contrato; y declaramos que las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que conforman el presente Consorcio. Manifestamos que designamos como representante del Consorcio para todos los efectos legales a..... Identificado con la cédula de ciudadanía No. expedida en la ciudad de..... A pesar de lo anterior, aceptamos que el contrato sea formulado de tal manera que comprometa a todos los miembros del Consorcio.

Declaramos que la duración del Consorcio será de..... días calendario. (Mínimo el plazo de ejecución propuesto más seis (6) meses. Atentamente,

(Cada representante legal firmará el presente documento)

**ANEXO 6A - DOCUMENTO PARA LA CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL
Selección Por Concurso de Méritos No. 16 de 2013**

Nombre de la Unión Temporal:

Los suscritos (NOMBRES DE LAS PERSONAS NATURALES O DE LOS REPRESENTANTES DE LAS PERSONAS JURÍDICAS DE LA UNIÓN TEMPORAL), obrando en nombre propio (personas naturales) o en nombre y representación de _____ (personas jurídicas), debidamente autorizadas según consta en las actas que adjuntamos (si de acuerdo con los estatutos se requiere), atentamente les manifestamos que de conformidad con el Artículo 7, Numeral 2o. de la Ley 80 de 1993, conjuntamente formulamos PROPUESTA, en la modalidad de UNIÓN TEMPORAL para la Selección Por Concurso de Méritos CVC No. 16, cuyo objeto es **“EVALUAR EL COMPORTAMIENTO HIDRÁULICO E HIDROGEOLOGÍCO DE LOS HUMEDALES EL PITAL (BUGALAGRANDE), EL CABEZÓN (JAMUNDÍ) Y EL ESTERO (CALI) EN EL VALLE DEL CAUCA, CON EL FIN DE IDENTIFICAR LAS ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE SU DINÁMICA NATURAL”**.

En caso que nos sea adjudicado el Contrato, respondemos solidariamente por el cumplimiento de la propuesta y la celebración y ejecución del contrato. Igualmente, manifestamos que designamos como representante de la Unión Temporal para todos los efectos legales a _____, identificado con la cédula de ciudadanía No. _____ de _____. El porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros en el caso de la presente Unión Temporal es:

INTEGRANTE	PORCENTAJE (%) (PROPUESTA)	PORCENTAJE (%) (EJECUCIÓN)

Cada uno de los participantes, es decir _____ y _____, aportan los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución (Los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC), como se describe a continuación:

INTEGRANTE _____:

INTEGRANTE _____:

Declaramos que la duración de la Unión Temporal será de..... días calendario. (Mínimo el plazo de ejecución propuesto más seis (6) meses).

Atentamente,

FIRMAS (PERSONAS NATURALES O REPRESENTANTES DE LAS PERSONAS JURÍDICAS), CON SUS CORRESPONDIENTES CEDULAS DE CIUDADANÍA.

**ANEXO 6B - MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA
CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL**

Ciudad y Fecha

Señores:

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC
DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL
Santiago de Cali

Cordial saludo:

De conformidad con la invitación efectuada mediante el portal único de contratación para participar en el proceso de Selección Por Concurso de Méritos No. 16 de 2013, el suscrito _____ identificado con la cédula de ciudadanía número _____ expedida en _____, actuando en representación de _____ (nombre del consorcio o unión temporal e indicación precisa de la modalidad), el cual se encuentra integrado por _____ (nombre completo y número de identificación o NIT de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal) por medio de la presente somete a su consideración y estudio, la propuesta para la presente oferta para **“EVALUAR EL COMPORTAMIENTO HIDRÁULICO E HIDROGEOLÓGICO DE LOS HUMEDALES EL PITAL (BUGALAGRANDE), EL CABEZÓN (JAMUNDÍ) Y EL ESTERO (CALI) EN EL VALLE DEL CAUCA, CON EL FIN DE IDENTIFICAR LAS ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE SU DINÁMICA NATURAL”** conforme a las características consignadas en el Anexo de la oferta, la cual está de acuerdo con los requisitos establecidos en los Pliegos de Condiciones.

El suscrito en representación del _____ (Consortio o unión temporal) declara expresamente:

Que ninguna persona o entidad distinta a las aquí nombradas tiene interés en esta propuesta ni en el contrato, por consecuencia de ella compromete a los firmantes.

Que conoce los Pliegos de Condiciones y acepta todos los requisitos y condiciones exigidos en ellos.

Que acepta la(s) condiciones de que trata(n) el formato (s) y Pliegos de Condiciones

Que ha tomado en cuenta todas las circunstancias que inciden en la determinación del costo de la Propuesta

(Si las hubiere) Que acusa el recibo de las siguientes aclaraciones, modificaciones o complementaciones a los documentos que conforman el Pliego de condiciones:

El suscrito como Representante del Consortio o Unión Temporal _____ declara que ni él, ni los demás Representantes Legales o Directivos de la misma, ni sus Socios se encuentran incurso en conflictos de interés de conformidad con lo señalado en el artículo 3.3.1.6 del Decreto 734 de 2012, ni en

ninguna de las inhabilidades o incompatibilidades de que trata el Artículo 8° de la ley 80 de 1993. Declara además que habrá lugar a lo dispuesto en el Artículo 9° de la precitada ley sobre inhabilidades o incompatibilidades sobrevinientes si fuera el caso.

Que me comprometo a suscribir el contrato y proceder a su legalización y perfeccionamiento dentro de los términos establecidos por la CVC, en caso de que se me adjudique. Igualmente a presentar oportunamente la factura de venta.

El suscrito declara bajo gravedad de juramento, que toda la información suministrada en la propuesta es verídica y que autorizo a la CVC para que compruebe por cualquier medio esa veracidad.

El suscrito informa que las comunicaciones relativas a esta contratación deben enviarse a la siguiente dirección:

Nombre o razón social del proponente:

Dirección:

Ciudad:

Apartado Aéreo:

Teléfonos:

Fax:

Correo electrónico:

Información sobre la persona o personas que firmarán el contrato en caso de adjudicación del mismo:

Nombre(s) completo(s):

Identificación:

Cargo:

Atentamente,

FIRMA AUTORIZADA

ANEXO 7A - EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

EMPRESA CONTRATANTE	CIUDAD	No. DEL CONTRATO	FECHA INICIO	FECHA TERMINAC.	VALOR \$	OBJETO

- 1) La CVC se reserva el derecho de confrontar esta información.
- 2) Cualquier falsedad en la información suministrada, será motivo de rechazo de la propuesta.

NOTA: Si este formato no es suficiente, se puede utilizar otro, conservando los mismos -datos solicitados.

ANEXO 7B - EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL EQUIPO DE TRABAJO

EMPRESA CONTRATANTE	CIUDAD	No. DEL CONTRATO	FECHA INICIO	FECHA TERMINAC.	OBJETO

- 1) La CVC se reserva el derecho de confrontar esta información.
- 2) En los casos donde no se cuenta con certificación expedida por la entidad contratante, se aceptará la presentación del acta de liquidación.
- 3) Cualquier falsedad en la información suministrada, será motivo de rechazo de la propuesta.

NOTA: Si este formato no es suficiente, se puede utilizar otro, conservando los mismos -datos solicitados.

ANEXO 8. CALIDAD DE MIPYME

(Este formato debe ser diligenciado por el proponente individual y por cada uno de los integrantes de la estructura plural)

Ciudad y Fecha

Señores

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL

Santiago de Cali

Referencia. Concurso de Méritos No. 16 de 2013

Yo XXXXXXXXXXXX identificado con cédula de ciudadanía No. XXXXXXXX y tarjeta profesional No. XXXXXXXXXXXX en calidad de Contador Público o Revisor Fiscal, certifico que la firma o personal natural identificada con Nit. No. XXXXXXXX y se encuentra clasificada en el grupo empresarial de (MYPE o MIPYME), según lo establecido en el artículo 2 de la ley 590 de 2000.

El suscrito Revisor Fiscal (de la persona jurídica que lo necesita de acuerdo con los requisitos legales) o el contador Público (de la persona jurídica que no requiere de revisor fiscal y/o de la persona natural) identificado con cédula de ciudadanía No. Xxxxx y tarjeta profesional No., xxxxx **BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO** certifico que la mencionada sociedad tiene la calidad de (MIPYME O MYPE) por cumplir los requisitos del artículo 2 de la ley 590 de 2000, modificado por la ley 9056 de 2004.

**ANEXO 9. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES
PARAFISCALES**

Artículo 50 de la Ley 789 de 2002

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el suscrito Revisor fiscal (de la persona jurídica que lo necesita de acuerdo con los requisitos legales) y/o el Representante Legal (de la persona jurídica que no requiere de revisor fiscal) y / o de la persona natural BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO certifico que la mencionada sociedad ha realizado los pagos de seguridad social y aportes parafiscales, y se encuentra al día en los seis (6) meses anteriores al cierre del presente proceso.

En caso de existir acuerdo de pago con alguna de las entidades anteriormente mencionadas, se deberá adjuntar una certificación expedida por la entidad correspondiente en la cual se especifique el cumplimiento del pago de la obligación.

Dado en _____ a los _____ (____) días del mes de _____ de 2013

FIRMA _____
NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA _____
REPRESENTANTE LEGAL Y/O _____
REVISOR FISCAL _____

No. TARJETA PROFESIONAL _____
(Para Revisor Fiscal)

ANEXO 10. COMPROMISO DE PERSONAL

Ciudad y Fecha

Señores

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL

Santiago de Cali

Por medio de este documento, el suscrito, actuando en mi condición de representante de (nombre o razón social del proponente), manifiesto la voluntad y compromiso irrevocable de mantener durante la ejecución del contrato, el personal que cumpla con las condiciones de formación académica y experiencia de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones y anexo técnico, en el evento en que resulte Adjudicatario en el proceso de selección del Concurso de Méritos No. 16 de 2013.

Atentamente,

Firma de (los) representante (s) legal (es) del proponente

(Nombre del representante legal

Nombre del Proponente

ANEXO 11. CONTRATO

CONTRATO CVC No.

DE 2013

Entre los suscritos a saber, XXXXXXXXXX, mayor de edad, vecino de Cali (V), identificado con la Cédula de Ciudadanía No..... expedida en, quien obra en nombre y representación de **LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC**, en su condición de _____ de la misma, de conformidad con la Delegación contenida en la Resolución, hace constar que la CVC es un ente Corporativo descentralizado de carácter público, creado mediante el Decreto 3110 de 1954, transformado por la Ley 99 de 1993 y reestructurado mediante el Decreto Legislativo 1275 de 1994, dotado de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, quien para efectos del presente contrato se denominara LA CVC y, mayor de edad, vecino de Santiago de Cali, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. expedida en, quien obra en nombre y representación de la firma, en su calidad de Gerente, haciendo constar que, es una Sociedad, con domicilio en, constituida a través de Escritura Pública No. del de de, otorgada en la Notaría, inscrita en la Cámara de Comercio el de de, bajo el No. del Libro....., todo lo cual se acredita con el Certificado de Existencia y Representación Legal, de fecha....., expedido por la Cámara de Comercio de....., documento éste que se agrega al presente contrato y hace parte integrante del mismo; y quien para los efectos de este documento se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes **CONSIDERACIONES: 1)... (LAS QUE SE PRESENTEN DENTRO DEL PROCESO)**.....El CONTRATISTA después de tener ilustración sobre las especificaciones técnicas y demás detalles del contrato, declara que está en condiciones de cumplir los compromisos que adquiere con el mismo, teniendo en cuenta los Pliegos de Condiciones Definitivos de la Selección Por Concurso de Méritos No. 16 de 2013, la propuesta presentada a la CVC con sus respectivos anexos y las estipulaciones consignadas en las siguientes cláusulas: **PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO: “EVALUAR EL COMPORTAMIENTO HIDRÁULICO E HIDROGEOLÓGICO DE LOS HUMEDALES EL PITAL (BUGALAGRANDE), EL CABEZÓN (JAMUNDÍ) Y EL ESTERO (CALI) EN EL VALLE DEL CAUCA, CON EL FIN DE IDENTIFICAR LAS ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE SU DINÁMICA NATURAL”.** **SEGUNDA.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:**Las obligaciones del contratista se discriminan a continuación: **a)PARAGRAFO:TERCERA.- OBLIGACIONES DE LA CVC. 1)** Cancelar el valor del contrato en la forma y términos establecidos en la Cláusula Séptima del presente acuerdo. **2)** Suministrar oportunamente la información que requiera el CONTRATISTA, para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. **CUARTA.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Forman parte del presente contrato los siguientes documentos: **a)** La presente minuta, **b)** La propuesta presentada por EL CONTRATISTA a la CVC con sus correspondientes anexos, **c)** Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1285 del 30 de Mayo de 2013, **d)** El Pliego de Condiciones de la Selección Por Concurso de Méritos No. 16 de 2013, **e)** Todos los documentos del contrato obligan jurídicamente y forman parte integrante y esencial del mismo. **QUINTA.- VALOR DEL CONTRATO:** Se estima en la suma de CIENTO SETENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL (\$177.000.000.00), Incluido IVA. **SEXTA.- FORMA DE PAGO:** Los pagos por parte de la CVC serán realizados al ejecutor así:

Un primer pago equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, una vez se cumplan los requisitos de ejecución del mismo, suscrita el acta de inicio y previa presentación por parte del contratista del cronograma de actividades, de aprestamiento y preparación, a realizar durante la vigencia del contrato. Un segundo pago equivalente al veinte por ciento (20%), del valor del contrato, una vez recibido y aprobado el informe técnico y financiero de avance presentado por el contratista, con la ejecución del 80% del primer pago y una ejecución del 50% de las actividades del contrato. Un tercer pago equivalente al veinte por ciento (20%), del valor del contrato, una vez recibido y aprobado el informe técnico y financiero de avance presentado por el contratista, con la ejecución del 70% de las actividades del contrato. Un cuarto pago equivalente al quince por ciento (15%), del valor del contrato, una vez recibido y aprobado el informe técnico y financiero de avance presentado por el contratista, con la ejecución del 100% de las actividades del contrato. Un quinto y último pago equivalente al cinco por ciento (5%), del valor del contrato, a la firma del acta de liquidación del contrato suscrito. **NOTA:** Para el pago de los recursos destinados a las diferentes etapas del estudio de comportamiento hidráulico en los humedales, se debe contar con la aprobación del trabajo por parte del supervisor, previa verificación del trabajo ejecutado en cada uno de los humedales. En el evento que no se realice trabajo en algún humedal, el supervisor analizará lo correspondiente al pago, el cual será proporcional a lo ejecutado. De otra parte, todos los informes deberán estar acompañados del pago de los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral (Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).

SEPTIMA.- PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El plazo estimado para el cumplimiento de las obligaciones contractuales es desde la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2013.

OCTAVA.- CESIÓN DEL CONTRATO: El CONTRATISTA solamente podrá ceder total o parcialmente los derechos, y ser sustituido en las obligaciones originales de este contrato, con autorización expresa y previa del Representante Legal de la CVC para efectos de este contrato. La cesión tendrá efectos siempre y cuando sea debidamente comunicada a dicho funcionario y se haya realizado a satisfacción de la CVC la cesión de la garantía, o la aprobación de la modificación correspondiente, o se otorgue y apruebe una nueva.

NOVENA.- GARANTÍA ÚNICA: El Contratista deberá constituir a favor de LA CVC, una Garantía Única que avale el cumplimiento de todas las obligaciones surgidas en el contrato y la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado consistente en una póliza expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, o por una garantía bancaria la cual se mantendrá vigente durante la vida del contrato hasta su liquidación y la prolongación de sus efectos se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado. Los riesgos a ampararse son:

A).- AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: cuyo valor asegurado será por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y su vigencia será por un término igual al término de duración del contrato y 6 meses más, contado a partir de la fecha de expedición de la misma.

B).- BUEN MANEJO E INVERSIÓN DEL PRIMER PAGO: cuyo valor asegurado será por el cien por ciento (100%) del valor recibido por dicho concepto y su vigencia será por un término igual al término de duración del contrato y 6 meses más, contado a partir de la fecha de expedición de la misma., por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con vigencia igual a la duración del mismo y un (1) año más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

C).- AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO: cuyo valor asegurado será por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al término de duración del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la firma del acta de inicio.

D).- 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.

E).- CALIDAD Y

CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES: Cuyo valor asegurado será por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al término de duración del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la firma del acta de inicio.

F). RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL. Será obligación del contratista la constitución de esta garantía de acuerdo a lo establecido en el artículo 5.1.7.9 7 del decreto 0734 de 2012: "El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas 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.

PARÁGRAFO PRIMERO: Dentro de los 5 días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, el contratista deberá entregar a la CVC la garantía única de cumplimiento.

PARAGRAFO SEGUNDO: En el evento de concederse prórrogas en el plazo para la ejecución del contrato o celebrarse contratos adicionales, se procederá así: **1)** Si es prórroga del plazo se prorrogará la vigencia de la póliza única en los correspondientes riesgos amparados, en el mismo término de la prórroga autorizada. **2)** Si es aumento del valor del contrato, aumentará el valor de los riesgos amparados en la garantía única y otorgada en igual proporción. Para adicionar o prorrogar la garantía única de cumplimiento, se le concede al CONTRATISTA un término perentorio de 5 días hábiles a partir del perfeccionamiento de la adición al presente contrato o a la entrega de la copia de la minuta que adiciona el contrato.

PARÁGRAFO TERCERO: En el evento en que por cualquier motivo LA CVC, haga efectiva la Garantía constituida, EL CONTRATISTA se compromete a constituir una nueva garantía en la proporción y por el término respectivo amparando el riesgo correspondiente.

DÉCIMA- CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento por parte del Contratista, de cualquiera de sus obligaciones legales o contractuales, LA CVC podrá exigir el pago a título de pena, en los términos del artículo 1592 del Código Civil, para imputar el valor de los perjuicios que pueda sufrir LA CVC en caso de incumplimiento, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato; para lo cual, el mismo, firmado por las partes, prestará mérito ejecutivo, renunciando EL CONTRATISTA a requerimientos de constitución en mora.

PARÁGRAFO: La CVC podrá, previo informe escrito presentado por el Interventor del contrato, declarar el incumplimiento del contrato y hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria y las garantías cuando a ello haya lugar, previo agotamiento del debido proceso conforme lo establece el Artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, concordante con el artículo 8.1.10 del Decreto 0734 de 2012.

DÉCIMA PRIMERA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:**a)** El CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma del presente contrato, que no se encuentra incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad de que trata el artículo 8° de la Ley 80 de 1993. **b)** Si alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad a que se refiere el precitado artículo 8° de la Ley 80 de 1993, sobreviene durante la ejecución del contrato, habrá lugar a lo dispuesto en el artículo 9° de la mencionada Ley, sobre inhabilidades sobrevinientes.

DÉCIMA SEGUNDA.-SUPERVISIÓN:La Supervisión del presente contrato estará a cargo de LA CVC, a través de la persona que designe la Dirección General CVC, quién verificará el cumplimiento del contrato conforme a las Resoluciones proferidas Nos. 068 del 24 de febrero de 2003 y 094 del 11 de marzo de 2003, o las que las modifiquen o sustituyan, esta función consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, conforme al inc. 2° del art. 83 de la 1362 de 2013, expedido por el Coordinador Grupo de Presupuesto de la CVC. **b)** Los pagos que se realicen en este contrato, se efectuarán con cargo a la vigencia del año 2013.

DÉCIMA TERCERA.- SUJECCIÓN A LAS APROPIACIONES

PRESUPUESTALES: a) El presente contrato posee Disponibilidad Presupuestal No.1285 del 30 de Mayo de 2013, expedido por el Coordinador Grupo de Presupuesto de la CVC.

b) Los pagos que se realicen en este contrato, se efectuarán con cargo a la vigencia del año 2013. **DÉCIMA CUARTA.-.-MULTAS:** El CONTRATISTA se hará acreedor al pago de multas conminatorias para el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, hasta por una cuantía equivalente al 0,5% del valor del contrato, por cada día de mora, retraso injustificado en la ejecución de las actividades pactadas, incumplimiento parcial o total del contrato, previo informe escrito presentado por el Interventor del contrato y una vez surtido el debido proceso conforme al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, concordante con lo dispuesto en el artículo 8.1.10 del Decreto 0734 de 2012. **PARÁGRAFO:** Una vez en firme el acto administrativo que decreta la imposición de la multa, el valor de esta última se deducirá de las cuentas que se le adeuden al contratista sin perjuicio de hacer efectivas las garantías. **DÉCIMA QUINTA.- OBLIGACIONES PARAFISCALES Y PRESTACIONALES:** De conformidad con lo señalado en el párrafo 2° del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Modificado por el artículo 1 de la Ley 828 de 2003, será obligación del CONTRATISTA el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) por lo cual, el incumplimiento de esta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé el cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Cuando durante la ejecución del contrato o a la fecha de su liquidación se observe la persistencia de este incumplimiento, por cuatro (4) meses la CVC dará aplicación a la cláusula excepcional de caducidad administrativa. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Al momento de liquidar el presente contrato, el Supervisor deberá verificar y dejar constancia en el acta, del cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA frente a los aportes mencionados, durante toda la vigencia del contrato, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron haber sido cotizadas. En el evento en que no se hubieran realizado totalmente los aportes correspondientes, la CVC deberá poner en conocimiento de dichos hechos a la Superintendencia Nacional de Salud y al Ministerio de Protección Social, a fin de que dichas entidades en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 5° de la Ley 828 del 2003, efectúen las investigaciones e impongan las sanciones a que hubiere lugar sobre el contratista que ha evadido o eludido el deber de cotizar a los Sistemas Generales de Pensión y Salud. **PARAGRAFO TERCERO:** EL CONTRATISTA deberá presentar a la CVC antes del último pago que ésta le haga, la constancia de estar a paz y salvo por concepto de salarios y prestaciones sociales de los trabajadores que tiene a su cargo. **DECIMA SEXTA.-INDEMNIDAD:** El CONTRATISTA se compromete amparar y dejar indemne y libre a LA CVC de toda acción legal de cualquier especie o naturaleza que se entable o pueda entablarse contra la misma entidad por causa de acciones, omisiones en que incurra el CONTRATISTA en relación con el presente contrato o por el uso que haga de patentes, equipos o desarrollos entregados por EL CONTRATISTA, así como también de cualquier pérdida o reclamo originado por la ejecución del presente contrato no imputable a LA CVC. En caso que se entable un reclamo, demanda o acción legal contra LA CVC por estos conceptos, EL CONTRATISTA será notificado por LA CVC lo más pronto posible de ello, para que por su cuenta adopte las medidas previstas por la Ley. Se entiende que en caso que LA CVC sea condenada judicialmente por este concepto, será EL CONTRATISTA quien deberá responder por la satisfacción de la condena. **DECIMA SÉPTIMA.- REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** El Contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su legalización se requiere de la expedición del Registro Presupuestal y para la ejecución, requiere de la aprobación de la Garantía Única constituida por el CONTRATISTA y acreditar estar afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del

Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. **PARAGRAFO:** Si el contratista no cumple con sus obligaciones, se dará por terminado el contrato en forma inmediata. **DECIMA OCTAVA.- DESCUENTOS DE ORDEN LEGAL:** Las partes acuerdan que el pago que por concepto de este contrato deba ser cancelado al CONTRATISTA será afectado por las deducciones y retenciones que establecen las leyes. **DÉCIMA NOVENA.- NORMATIVIDAD APLICABLE:** Se entienden incorporadas al presente contrato las normas contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 0734 de 2012 y las demás disposiciones del Código Civil y/o de Comercio que le sean concordantes a este tipo de contrato, a las cuales se somete íntegramente el CONTRATISTA. **VIGÉSIMA.- NOTIFICACIONES:** Las notificaciones o comunicaciones entre las partes contratantes deberán dirigirse a las siguientes direcciones: A la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC en la Carrera 56 No. 11 – 36, Dirección Administrativa, piso 1° de la ciudad de Santiago de Cali y al CONTRATISTA de Cali (Valle). El cambio de dirección será notificado por escrito a la otra parte con la debida anticipación. Cualquier notificación, orden, instrucción o comunicación de la CVC, se dirigirá al Contratista, y será entregada personalmente a éste en sus oficinas o a través de correo certificado, caso en el cual la respectiva comunicación se considerará recibida dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de su despacho, salvo el caso en que dicha notificación, orden, instrucción o comunicación sea enviada a través de fax, confirmado telefónicamente, evento en el cual se considerará recibido el mismo día de su envío. **VIGÉSIMA PRIMERA.-LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**El contrato se entenderá ejecutado en la ciudad de Cali y los bienes deberán ser entregados al Supervisor del contrato en el Almacén General de la CVC, ubicado en la ciudad de Cali, en la Carrera 53 No. 13A - 50, en horario de las 8:30 a.m. hasta las 12:00 m. y de la 1:30 p.m. hasta las 5:00 p.m., de lunes a viernes, al Supervisor designado. Para constancia se firma en Santiago de Cali a los

LA CVC

EL CONTRATISTA

DIRECTOR GENERAL