



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

**DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL  
ESTUDIO PREVIO DEL CONCURSO DE MERITOS ABIERTO**

**REALIZAR LA EVALUACIÓN GEOMORFOLÓGICA, GEOTÉCNICA E HIDROLÓGICA,  
Y DISEÑO DE OBRAS PARA MITIGACIÓN EN LAS LADERAS INESTABLES DEL  
ÁREA DE LA MICROCUENCA DE MATEGUADUA, MUNICIPIO DE ROLDANILLO -  
VALLE**

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

**1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER**

Se considera uno de los puntos más críticos de la DAR BRUT. En la parte alta de la microcuenca de la quebrada Mateguadua se encuentran bloques de terreno potencialmente inestables que pueden generar deslizamientos de similar magnitud a los ocurridos en el año 2011, con probabilidad de afectar viviendas, vías, cultivos y población. Podrían llegar a generarse flujos de escombros y lodos, afectando las zonas bajas en veredas y barrios del municipio de Roldanillo cercanos al río Roldanillo, con el consecuente escenario de afectación. Lo anterior implica profundizar en el conocimiento de la amenaza y riesgo, para así proponer obras y tratamientos de mitigación.

Para el caso de la microcuenca de la quebrada Mateguadua, municipio de Roldanillo, se requiere una evaluación geológica, geomorfológica, geofísica, hidrológica y geotécnica con el fin de caracterizar los procesos de movimientos en masa y plantear propuestas, obras y tratamientos para mitigar los fenómenos de inestabilidad de las laderas, también se tendrá en cuenta el componente social de las comunidades enfocado a las intervenciones que se propondrán. Se puede establecer la siguiente secuencia para el diseño técnico del proyecto: a) Determinación de los espacios geográficos, área directa e indirecta de estudio. b) Evaluación y análisis de la información secundaria existente. c) Elaboración de las investigaciones temáticas necesarias para la consecución de metas y objetivos específicos. d) Elaboración de diseños y propuestas técnicas de las obras y tratamientos de mitigación de los fenómenos amenazantes en la microcuenca de la quebrada Mateguadua, municipio de Roldanillo.

Ley 46 de 1998. Por la cual se crea y organiza el sistema nacional para la prevención y atención de desastres, y tiene como uno de sus objetivos básicos el garantizar un manejo oportuno y eficiente de todos los recursos técnicos, administrativos, económicos y de talento humano necesario para la prevención y atención de desastres. - Ley 99 de 1993. Por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente. Se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA y se dictan otras disposiciones - Ley 388 de 1997. Ley de Ordenamiento Territorial. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991, y se dictan otras disposiciones. - Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015. Aumento

Huan



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. - Ley 1523 de 2012 Política nacional de gestión del riesgo de desastres. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se fijó en el artículo 32 que "los tres niveles de gobierno formularán e implementarán planes de gestión del riesgo para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema nacional, en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación".

## **2. CONDICIONES GENERALES DE LA CONTRATACION, ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y MODALIDAD DEL CONTRATO A CELEBRAR:**

### **2.1 DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR.**

Realizar la evaluación geomorfológica, geotécnica e hidrológica, y diseño de obras para mitigación en las laderas inestables en el área de la microcuenca de Mateguadua, municipio de Roldanillo - Valle

### **2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo para la ejecución del contrato es de tres (3) meses contados a partir de la firma del acta de inicio.

### **2.3 LUGAR DE EJECUCIÓN**

El objeto del presente proceso se ejecutará en el municipio de Roldanillo, departamento del Valle del Cauca en la microcuenca de la quebrada Mateguadua.

### **2.4. VALOR DEL CONTRATO**

Las obligaciones que se contraigan en desarrollo de este proceso de Selección Por Concurso de Meritos con Propuesta Técnica Simplificada se atenderán con los recursos asignados para tal efecto del presupuesto de la Corporación para la vigencia de 2013, por la suma de CIENTO DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE (\$110.000.000), incluido IVA, según imputaciones del Proyecto 1794.

### **2.5 FORMA DE PAGO**

La CVC efectuará el pago de la siguiente manera: 40% como anticipo amortizable, previa suscripción del acta de inicio, 45% a la entrega del primer informe de avance de actividades, 50% a la entrega del informe final del objeto de la contratación, 5% a la suscripción del acta de liquidación.

**PRIMER PAGO:** Un primer pago equivalente al 45% (cuarenta y cinco por ciento) del valor total del contrato, previa entrega del primer informe de avance de actividades, con el porcentaje de cumplimiento indicado en la siguiente tabla, además de la acreditación de los pagos de seguridad social y parafiscales y demás documentos de ley y del recibo a entera satisfacción por parte del supervisor de la CVC. Se amortizará del anticipo el 20% del valor total del contrato.

HUR



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Actividad	% de avance
Diagnóstico Geológico, Geomorfológico, Geofísico, Geotécnico e Hidrológico y chequeo Topográfico del área de estudio en la microcuenca quebrada Mateguadua, municipio de Roldanillo	50
Encuentro con actores sociales para socialización del proyecto y formación sobre la temática de deslizamientos en el área de estudio en la microcuenca quebrada Mateguadua, municipio de Roldanillo	50

**SEGUNDO PAGO:** Un segundo pago equivalente al 50% (cincuenta por ciento) del valor total del contrato, previa entrega del Informe Final con el porcentaje de cumplimiento indicado en la siguiente tabla, además de la acreditación de los pagos de seguridad social y parafiscales y demás documentos de ley y del recibo a entera satisfacción por parte del supervisor de la CVC. Se amortizará del anticipo el 20% del valor total del contrato.

Actividad	% de avance
Diagnóstico Geológico, Geomorfológico, Geofísico, Geotécnico e Hidrológico y chequeo Topográfico del área de estudio en la microcuenca quebrada Mateguadua, municipio de Roldanillo	100
Encuentro con actores sociales para socialización del proyecto y formación sobre la temática de deslizamientos en el área de estudio en la microcuenca quebrada Mateguadua, municipio de Roldanillo	100
Diseños de obras propuestas y tratamientos de mitigación del área de estudio en la microcuenca quebrada Mateguadua, municipio de Roldanillo	100

**ÚLTIMO PAGO:** Un último pago equivalente al 5% (cinco por ciento) del valor total del contrato, a la firma del acta de liquidación, previa terminación del mismo, visto bueno del supervisor de la CVC, de la presentación de la factura acompañada de la acreditación de los pagos de seguridad social y parafiscales y demás documentos de ley.

El pago del contrato es por precio global fijo sin fórmula de ajuste. En consecuencia, el valor del Contrato incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo de EL CONTRATISTA; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para EL CONTRATISTA y, en general, todos los costos en los que deba incurrir para la cumplida ejecución del contrato.

La CVC no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por EL CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requerirá para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Todos los pagos deben tener las actas e informes correspondientes a satisfacción del Supervisor de la CVC, así como de la aprobación de las garantías correspondientes.

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

Las facturas deben ser presentadas en original y copia. En ellas el contratista debe indicar el número del contrato.

El proponente, al preparar su oferta, debe tener en cuenta que todo pago que efectúe la CVC será afectado por las retenciones y deducciones que establece la ley, para lo cual en la etapa de selección se deben de realizar todas las consultas y averiguaciones del caso.

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

**Nota:** De acuerdo al artículo 8.1.18 del Decreto 734 el manejo del anticipo se hará a través de cuenta bancaria separada.

#### **2.6. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO:**

Para satisfacer la necesidad que tiene la CVC se requiere la celebración de un contrato de CONSULTORÍA (Numeral 2 artículo 32 de la ley 80 de 1993)

#### **2.7. MODALIDAD DE SELECCIÓN:**

Concurso de Méritos Abierto con 'Propuesta Técnica' Simplificada (PTS) teniendo en cuenta que la naturaleza del objeto contractual, se enmarca dentro de los conceptos señalados en el numeral 2º del artículo 32 de la ley 80 de 1993 y dado que los proponentes deben presentar una propuesta técnica simplificada (PTS), teniendo en cuenta que tanto la metodología y cronograma de trabajo serán suministrados por la CVC.

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

#### **2.8 SUPERVISION**

El seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico se hará a través de un supervisor de la CVC con una profesión afín al tema, el cual ejercerá sus funciones de acuerdo con lo establecido por la Ley 80 de 1993 y demás normas reglamentarias.

#### **2.9 ACTIVIDADES Y PRODUCTOS REQUERIDOS.**

A continuación se describen las actividades y productos requeridos por la CVC, incluidas en el PROYECTO 1794 Evaluación, diagnóstico y diseño de obras de mitigación o corrección, control o estabilización de laderas en cuencas o áreas urbanas del Departamento del Valle del Cauca.

d J

HAR



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

### 2.9.1 RESULTADOS Y METAS

RESULTADO 2	Descripción del indicador	Unidad del indicador	Meta del indicador	Medio de verificación
Microcuenca quebrada Mateguadua en el municipio de Roldanillo con estudios y diseños de obras de mitigación contra movimientos en masa.	Mide el número de diseños elaborados para las distintas intervenciones que realiza la Corporación. Entre los diseños realizados es posible citar los siguientes: obras de protección contra inundaciones y erosión marginal, obras de estabilización de las huellas de fenómenos de remoción en masa.	Diseños elaborados	1	Informes

### 2.9.2 ACTIVIDADES POR RESULTADO

Para alcanzar este resultado, la propuesta deberá incluir como mínimo las siguientes actividades:

ACTIVIDAD	INDICADOR	Metas
Diagnóstico Geológico, Geomorfológico, Geofísico, Geotécnico e Hidrológico y chequeo Topográfico del área de estudio en la microcuenca quebrada Mateguadua, municipio de Roldanillo	INFORME	1
Encuentro con actores sociales para socialización del proyecto y formación sobre la temática de deslizamientos en el área de estudio en la microcuenca quebrada Mateguadua, municipio de Roldanillo	TALLER	2
Diseños de obras propuestas y tratamientos de mitigación del área de estudio en la microcuenca quebrada Mateguadua, municipio de Roldanillo	INFORME	1

### 2.9.3. INFORMES ESPERADOS

Informes parciales de avance durante el desarrollo del contrato ajustado a las condiciones establecidas para realizar los desembolsos y un informe final que contenga los resultados de las actividades del contrato.



Si los informes no son aceptables o no son totalmente satisfactorios debido a deficiencias en el trabajo, o porque el informe no cumple con los requisitos indicados, el contratado hará el trabajo adicional para ajustarlo.

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

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

#### 3.1 PROCESO METODOLÓGICO Y ACTIVIDADES

Para el desarrollo de las actividades planteadas para la siguiente contratación y el logro de los objetivos propuestos, se plantean las siguientes actividades:

ACTIVIDAD	INDICADOR	Metodología
Diagnóstico Geológico, Geomorfológico, Geofísico, Geotécnico e Hidrológico y chequeo Topográfico del área de estudio en la microcuenca quebrada Mateguadua, municipio de Roldanillo	INFORME	Se necesita de las siguientes actividades: Trabajo de exploración y cartografía temática, exploración del subsuelo, análisis de estabilidad de laderas, estudio hidrológico e hidráulico,
Encuentro con actores sociales para socialización del proyecto y formación sobre la temática de deslizamientos en el área de estudio en la microcuenca quebrada Mateguadua, municipio de Roldanillo	TALLER	Se requiere identificar la población, convocar a líderes comunitarios, proporcionar información relevante del proyecto, adelantar talleres participativos y utilizar estrategias de comunicación.
Diseños de obras propuestas y tratamientos de mitigación del área de estudio en la microcuenca quebrada Mateguadua, municipio de Roldanillo	INFORME	Se compone de: Modelación hidráulica con y sin obras, diseños de obras de mitigación en laderas y diseños de obras hidráulicas.

#### 3.2 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

Se requieren profesionales de reconocida idoneidad en las temáticas de geotecnia e ingeniería civil, acreditando la experiencia necesaria para el tipo de consultorías que se llevarán a cabo en los contratos de estudios y diseños de obras y propuestas de mitigación de movimientos en masa y flujos torrenciales en las áreas de estudio directas e indirectas.

##### 3.2.1 ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN ADQUIRIDA

- Fotogeología detallada.

H. V. R.



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

- Traslado de la información foto geológica a mapas topográficos, del IGAC, utilizando software apropiado.
- Obtención de modelos 3D del sector afectado.

### 3.2.2. TRABAJOS EXPLORATORIOS Y CARTOGRAFICOS, DETALLADOS

- Localización y materialización de mojones de geo-referenciación, utilizando un equipo GPS de alta precisión.
- Se adelantarán los levantamientos de cartografía, topográfica y geológica, detallados de la zona afectada y vecindades, incluyendo la delimitación espacial de rellenos, naturales y antrópicas, afectación por fenómenos de remoción en masa (FRM)<sup>1</sup>, zonas de afectación erosiva y carcavamiento, fallas geológicas, fallas geotécnicas, corrientes de agua, obras civiles, etc.
- Para el levantamiento cartográfico detallado se propone realizar la topografía por el método de nube de puntos, conjuntamente con secciones transversales a cada 25.0 m.
- Obtención de mapas topográficos detallados con localización de puntos geológico-geotécnicos importantes, a escala conveniente (1:500) para determinar los trabajos de exploración y estudio en zona afectada y vecindades.

### 3.2.3. EXPLORACIONES INDIRECTAS DEL SUBSUELO

- Contando con la base topográfica detallada, se complementará la cartografía geológica detallada de campo en la zona afectada y vecindades, con los estudios de rocas y suelos necesarios al objeto. Geología Estructural y Morfodinámica.
- Toma de ensayos sísmicos, para determinar las características relevantes del subsuelo al nivel de geología y geotecnia., comprende la información de campo e interpretación de la misma, se utilizarán paquetes de software específicos. Estas técnicas arrojarán información valiosa sobre las condiciones geotécnicas del subsuelo, en especial, espesores de capas y condición geomecánica del basamento rocoso.
- Interpretación y correlación de la información geofísica y geológica y elaboración de secciones de correlación para planificar la etapa de exploración directa del subsuelo.

### 3.2.4. EXPLORACIONES DIRECTAS DEL SUBSUELO Y ENSAYOS DE LABORATORIO

Una vez determinadas las características del subsuelo, se localizarán los sitios para adelantar las exploraciones directas, principalmente a través de perforaciones rotarias y excavación de apiques y trincheras.

- De cada exploración se tomarán muestras representativas para ensayos de laboratorio tanto de mecánica de suelos (rellenos y coluvios) como de roca.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

- Igualmente, se tomarán muestras representativas de roca para adelantar ensayos de resistencia a compresión simple, utilizando el método del índice puntual.
- Se realizarán ensayos de corte directo para definir, mediante la determinación de al menos dos puntos, las envolventes de MHOR-COULOMB. Igualmente se determinarán sus propiedades índices, mediante ensayos de resistencia a compresión uniaxial, gradación, determinación de los límites de ATTERBERG, humedad natural, peso unitario, para finalmente clasificarlos, utilizando el sistema USCS.
- Correlación de la información geofísica, geológica y geotécnica obtenida.
- Obtención de modelos estratigráficos para la zona explorada.

### 3.2.5. ANÁLISIS DE ESTABILIDAD

- Elaboración de modelos cinemáticos de falla para fenómenos presentes en la zona proyecto.
- Para examinar diversos escenarios geológico-geotécnicos, se emplearán, principalmente métodos de análisis de estabilidad. El método seleccionado debe satisfacer todas las condiciones de equilibrio, alcanzando valores de factores de seguridad (FS) con una muy buena aproximación.
- El método debe incluir valores de desviación estándar (SD) para "amortiguar" el efecto causado por la variación de los valores correspondientes a los parámetros de resistencia.
- Los resultados deben hacer posible estimar la distribución probabilística bidimensional de los factores de seguridad (FS), obtenida.
- Igualmente permiten obtener valores de índices tales como porcentaje de falla (P%), factores de seguridad con valores tanto máximo como mínimo y grado de probabilidad de falla.

### 3.2.6. DISEÑOS

- Diseño geotécnico de las obras de estabilización, específicas para cada zona afectada por fenómenos de remoción en masa (FTM), erosión y/o carcavamiento.
- Diseño estructural de las obras de estabilización, específicas para la zona afectada por el fenómeno de remoción en masa (FTM), erosión, carcavamiento y flujo de lodos, por ejemplo, muros, gaviones, puentes, canales, etc.

### 3.2.7. ESTUDIOS HIDROLÓGICO-HIDRÁULICOS

#### 3.2.7.1 CLIMATOLOGIA

Aspectos climatológicos generales.

#### 3.2.7.2 PRECIPITACIONES DE DISEÑO.

Se hará un análisis estadístico-probabilístico de las series mensuales multianuales de la precipitación máxima en 24 horas para cada una de las estaciones con registro pluviométrico, lo cual incluye homogenización de la información por el método de





Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

normal, pruebas de ajuste para determinar la confiabilidad estadística por la prueba CHI- CUADRADO, y de ajuste gráfico utilizando el método de HAZEN, para determinar si las DISTRIBUCIONES NORMAL, LOG-NORMAL, PEARSON TIPO III, WEIBULL y GUMBEL, cumplen estadísticamente.

Se estimarán las precipitaciones máximas para períodos de retorno 1:10, 1:20, 1:50 y 1:100 años.

### **3.2.7.2.1 POLÍGONOS DE THIESSEN**

Con las estaciones cuya información demuestren tener el mejor ajuste estadístico se construirán los polígonos de THIESSEN que cubran todas las áreas aferentes a las áreas colectoras a diseñar. Se calcularán los pesos ponderados de cada estación, en cada cuenca analizada.

### **3.2.7.2.2 Tiempo de concentración**

Se estimará para las cuencas de drenaje de cada colector y para la cuenca de la quebrada MATEGUADUA, los tipos de concentración hasta cada punto de cálculo.

### **3.2.7.3 CAUDALES**

#### **3.2.7.3.1 Estudio Hidrométrico**

Se adelantará un monitoreo de caudales consistente en, por una campaña de aforos, en la quebrada MATEGUADUA para determinar el coeficiente de rugosidad de MANNING vigente, así como, las curvas de velocidades de la corrientes.

#### **3.2.7.3.2 Estimación de Caudales Máximos para diferentes probabilidades de ocurrencia**

Una vez conocidas las características morfométricas de la cuenca de drenaje, los usos del suelo, origen geológico de los suelos, tiempo de concentración, número de curva (CN) y las precipitaciones máximas esperadas para los períodos de retorno seleccionados, se calcularán los caudales máximos empleando un modelo lluvia-escurrentía basado en la teoría del HIDROGRAMA UNITARIO.

### **3.2.8 MODELACION HIDRAULICA SIN Y CON OBRAS**

#### **3.2.8.1 DETERMINACION DE LOS PERFILES HIDRÁULICOS, CURVA DE DESCARGA NIVEL-CAUDAL Y NIVELES DE DISEÑO**

Para la condición geomorfológica actual de la quebrada MATEGUADUA, se determinarán las cotas máximas y mínimas, se hará el tránsito de los caudales con ayuda del modelo HEC-RAS v4.1 para las frecuencias de diseño para 1:2.33, 1:10, 1:20, 1:30, 1:50 y 1:100 años. Se determinarán las curvas de aforos nivel-caudal para la quebrada MATEGUADUA, en el sitio del proyecto.

#### **3.2.8.2 CALCULO DE LA SOCAVACIÓN GENERAL Y LOCAL**

Para la condición geomorfológica actual de la quebrada MATEGUADUA, se determinarán las cotas de socavación con ayuda de un modelo de software para las frecuencias de diseño para 1:2.33, 1:10, 1:20, 1:30, 1:50 y 1:100 años.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

### Información Básica

- Caudales de diseño para los periodos de retorno seleccionados.
- Resultados de laboratorio del muestreo de la exploración.
- Secciones transversales medias.

### 3.2.9 DISEÑO DE OBRAS HIDRAULICAS DE MANEJO DE AGUAS Y ESTABILIZACION DE CAUCES

Una vez conocidas las variables físicas que potencian el problema, se diseñarán obras hidráulicas tales como zanjas de coronación, disipadores de energía, estructuras de paso de aguas y lodos, estructuras de estabilización del cauce, en los sitios que se requieran.

### 3.2.10 CANTIDADES DE OBRA, PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

- Sobre la alternativa seleccionada se hará el análisis de cantidades de obra, presupuesto y especificaciones de construcción de acuerdo al listado de precios oficiales de la CVC (si la actividad no se registra en dicho listado se deberá elaborar el análisis unitario correspondiente).

### Información a Entregar

- Cuadros de cantidades de obra, presupuesto.
- Especificaciones de construcción.

### 3.2.11 COMPONENTE SOCIAL DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta los alcances del proyecto, se definen las siguientes acciones para el componente social:

- Identificar los líderes comunitarios de la población aledaña al proyecto.
- Caracterizar, de manera general, la población ubicada en la zona de influencia del proyecto, en sus aspectos socioculturales y económicos.
- Convocar a los líderes comunitarios con el propósito de proporcionar información sobre el objetivo y los alcances del proyecto (de manera clara y entendible), teniendo en cuenta que el proyecto es bastante técnico.
- Concertar y convocar con los líderes, reunión con la comunidad en general para proporcionar la información respecto a las acciones propias del proyecto (tener en cuenta que se debe utilizar un vocabulario que permita que los participantes entiendan claramente el objetivo y los alcances)
- Adelantar talleres educativos que permitan ilustrar y sensibilizar sobre la problemática a abordar por el proyecto
- Concertar y ejecutar con la comunidad un taller para identificar, de manera participativa, el problema, las causas y sus consecuencias que dan origen al proyecto.
- Mantener informada a la comunidad del avance del proyecto haciendo uso de estrategias de comunicación definidas con la población.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

- Presentar las alternativas de solución técnica a la comunidad, de tal manera que la población interiorice los beneficios proporcionados por las obras a construir.

#### PLAN DE CARGAS

PROFESIONAL	DEDICACION MENSUAL
Coordinador del Proyecto Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo con experiencia en diseño de estructuras de contención y estabilización de deslizamientos en laderas.	50%
Geólogo con experiencia en zonificación de movimientos en masa del terreno	50%
Profesional de ingeniería civil con especialización en geotecnia o experiencia de 2 años en diseño de estructuras de contención y estabilización de deslizamientos en laderas	50%
Profesional en ingeniería civil con especialización en hidráulica o experiencia de 2 años en diseño de obras hidráulicas	50%
Profesional del área social (antropólogo, sociólogo o trabajador social) con experiencia en procesos organizativos o desarrollo comunitario.	50%
Auxiliares de apoyo (3) – Topografía e ingeniería	50%

#### 4. SOPORTE TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

Se realizará mediante un contrato para el cumplimiento del objeto de la contratación, por un valor correspondiente a ciento diez millones de pesos m/cte. (\$110, 000,000.00) IVA incluido. Con imputaciones presupuestales asignadas, las cuales garantizan la existencia de los recursos con vigencia 2013.

##### Fuente de financiación:

Imputaciones 2013					
Imputación	Descripción	Recurso	Valor (\$)	Actividad	Área de Responsabilidad
300017940000062115	Honorarios	1043, Sobretasa ambiental	40,000,000	06	0900812
300017940000076180	Diseños y estudios	1043, Sobretasa ambiental	60,000,000	07	0900812
300017940000092115	Honorarios	1043, Sobretasa ambiental	10,000,000	09	0900812
Total			\$ 110.000.000.00		

Se cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 1515 del 3 de julio de 2013.

A continuación se presenta el costo de las actividades y el análisis de precios:

PROYECTO 1794 Evaluación, diagnóstico y diseño de obras de mitigación o corrección, control o estabilización de laderas en cuencas o áreas urbanas del Departamento del Valle del Cauca.

Handwritten signature and initials



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

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

### ANALISIS TECNICO ECONOMICO

Para determinar el presupuesto necesario para alcanzar los objetivos propuestos, se hizo un análisis de costos de personal, y costos directos según lo establecido en la Resolución 747 de 1998 Tarifas Actualizadas y Vigentes para el año 2012 del Ministerio de Transporte.

De acuerdo a esto la consultoria tiene un presupuesto estimado de CIENTO DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE (\$110, 000,000.00)

PROFESION	CATEGORIA	CANTIDAD	MESES	DEDICACION
Coordinador del Proyecto Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo con experiencia en diseño de estructuras de contención y estabilización de deslizamientos en laderas	3	1	3	50%
Geólogo con experiencia en zonificación de movimientos en masa del terreno	5	1	3	50%
Ingeniero Civil con especialización en geotecnia o experiencia de 2 años en diseño de estructuras de contención y estabilización de deslizamientos en laderas	4	1	3	50%
Ing. Civil Especialista en Hidráulica o experiencia de 2 años en diseño de obras hidráulicas para estabilización de laderas.	4	1	3	50%
Antropólogo, Sociólogo o Trabajador Social	5	1	3	50%
Auxiliares de Apoyo - Topografía e Ingeniería	General	3	3	50%
Logística, transporte y equipos	Global	1	3	75%

Factor Multiplicador 2.1

### 5. 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

18

Hays



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

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.

### 5.1 REQUISITOS DE CARÁCTER JURIDICO Y FINANCIERO.

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.

Se deberá cumplir con los requisitos de carácter jurídico y de carácter financiero, los cuales tendrán su respectivo análisis y serán considerados como requisitos habilitantes para las propuestas que se presenten en el concurso de méritos.

### 5.2 REQUISITOS DE CARÁCTER TECNICO

#### 5.2.1.. EQUIPO MINIMO DE TRABAJO

El proponente debe conformar un equipo mínimo de trabajo integrado por cinco (5) profesionales y tres (3) auxiliares discriminados de la siguiente forma:

1. Coordinador del Proyecto Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo con experiencia en diseño de estructuras de contención y estabilización de deslizamientos de ladera.
2. Geólogo con experiencia en zonificación de movimientos en masa del terreno.
3. Profesional en Ingeniería Civil con Especialización en Geotecnia o experiencia de 2 años en diseño de estructuras de contención y estabilización de deslizamientos en laderas
4. Profesional en Ingeniería Civil con Especialización en hidráulica o experiencia de 2 años en diseño de obras hidráulicas para estabilización de laderas.
5. Profesional del área social (Antropólogo, Sociólogo o Trabajador Social) con experiencia en procesos organizativos o desarrollo comunitario.
6. Tres (3) auxiliares de apoyo (topografía e ingeniería).

**5.2.2 EXPERIENCIA PROBABLE.** *"Experiencia probable es la experiencia del proponente derivada del tiempo en que ha podido ejercer la actividad".*

En este sentido, el proponente deberá certificar en el mencionado registro, Experiencia Probable (E) así:

ANOS DE EXPERIENCIA PROBABLE	MINIMO
	5 ANOS

Los proponentes, interesado(s) en participar en este proceso, deberá(n) registrar a la fecha de presentación de su oferta, mínimo CINCO (5) años de EXPERIENCIA PROBABLE, como CONSULTOR, acreditada con el certificado de inscripción,

9/8

HuR



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

clasificación y calificación en el Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción.

Si la experiencia probable es inferior a CINCO (5) años, el proponente NO SERA HABILITADO.

La Experiencia Probable se determinará para las personas jurídicas por el tiempo durante el cual han ejercido su actividad consultora después de haber adquirido la personería jurídica, y para las personas naturales profesionales se determinará por el tiempo que hayan desarrollado la profesión en el área de la consultoría a partir de la fecha de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior o en su defecto, fecha de grado que figure en el acta de grado o en el título profesional o en la tarjeta o matrícula profesional.

Para efectos de habilitar al proponente, la experiencia de los socios de la persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida. La acumulación se hará en proporción de los socios en el capital de la persona jurídica.

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

No se podrá acumular experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuantos estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

**5.2.1.3 EXPERIENCIA ACREDITADA.** Conforme lo señalado en el numeral quinto del artículo 6.1.1.2. del Decreto 734 de 2012, la Experiencia acreditada. *“Es la experiencia del proponente que se relaciona directamente con el objeto contractual en un proceso de selección determinado, la cual será verificada documentalmente por las Cámaras de Comercio, con base en la información aportada por el proponente en el momento de la inscripción, actualización o renovación. Las entidades estatales solamente podrán verificar la experiencia acreditada que no se encuentre certificada por el RUP y que se requiera de acuerdo al objeto a contratar”.*

La experiencia acreditada cuya sumatoria deberá ser igual o superior a 170 SMLV, lo cual se verificará con el RUP, teniendo en cuenta máximo 5 contratos, cuyo objeto incluya: Diseño de estructuras de contención y estabilización de deslizamientos en laderas.

En caso de no contar con dicha información por encontrarse en el régimen de transición decreto 1464 de 2010, la entidad verificará directamente dicha experiencia en la siguiente forma:

Se aceptará máximo cinco (5) contratos de consultoría cuyo objeto incluya Diseño de estructuras de contención y estabilización de deslizamientos en laderas y cuya sumatoria sea mayor o igual al 100% del valor del presupuesto oficial, para lo cual se diligenciará el respectivo anexo.

9/ J

Handwritten signature



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Para la sumatoria de los valores de los contratos a presentar como Experiencia Acreditada, se debe tener en cuenta que los contratos se sumarán en salarios mínimos legales mensuales vigentes del año en el cual se dio término a la ejecución del contrato (con acta de recibo final) multiplicado por el salario mínimo legal mensual vigente del año 2013, es decir la suma de \$589.500.00.

Ene-98	\$ 203.825
Ene-99	\$ 236.438
Ene-00	\$ 260.100
Ene-01	\$ 286.000
Ene-02	\$ 309.000
Ene-03	\$ 332.000
Ene-04	\$ 358.000
Ene-05	\$ 381.500
Ene-06	\$ 408.000
Ene-07	\$ 433.700
Ene-08	\$ 461.500
Ene-09	\$ 496.900
Ene-10	\$ 515.000
Ene-11	\$ 535.600
Ene-12	\$ 566.700
Ene-13	\$ 589.500

Los participantes, sean personas naturales o jurídicas, participen individualmente o como miembros de un consorcio o unión temporal, deben describir su experiencia acreditada a través del diligenciamiento del anexo respectivo. Además, por cada experiencia se debe anexar certificación la cual debe haber sido expedida por la entidad contratante de la consultoría, en la cual se pueda validar la información diligenciada en el formato; este certificado debe haber sido suscrito por el Representante Legal de la entidad contratante, por el Director del área técnica encargada del proyecto o por el funcionario delegado para tal fin. El contrato relacionado deberá estar debidamente liquidado, lo cual debe constar en la certificación respectiva. En caso de no contarse con la certificación, se aceptará la copia del respectivo contrato acompañada del acta de LIQUIDACION.

No se aceptarán certificaciones generales, o con conceptos vagos o que no permitan establecer con exactitud los montos de los valores de los contratos y su plazo exacto de ejecución (en días, meses y años).

La presentación de las certificaciones cumpliendo los requisitos descritos es OBLIGATORIA para que la oferta sea tenida en cuenta como hábil.



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

La CVC se reserva el derecho de verificar, por sus propios medios, la veracidad de la información que a través del diligenciamiento de los presentes documentos haga cada proponente o miembro de un consorcio o unión temporal.

## 6. CLASIFICACION EN EL 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, el oferente deberá anexar a su propuesta, el documento correspondiente a la Cámara de Comercio de su jurisdicción en el cual conste su inscripción así:

### Sistema de Clasificación Industrial Internacional Uniforme

#### Versión 3.1

Sección	División	Grupo	Clase
K	45	742	7421

7421 Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico

#### Versión 4

Sección	División	Grupo	Clase
M	71	711	7110

7110 Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

**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, así:

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>2</b>	<b>CONSULTORES</b>
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>10</b>	<b>OTROS</b>
<b>GRUPO</b>	<b>5</b>	<b>SERVICIOS BASICOS DE INGENIERIA</b>

El RUP, debe haberse expedido con una antigüedad no mayor a 30 días calendario a la fecha del cierre de la presente Selección.

Para el caso de los Consorcios o Uniones Temporales todos los miembros deberán estar inscritos en la actividad Consultor y al menos uno de los miembros o en conjunto, deberán estar inscritos en la especialidad solicitada.

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

9/8

Herr





Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

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.

## **7. OFERTA ECONÓMICA:**

El proponente deberá presentar en sobre separado, su oferta económica, teniendo en cuenta el formato establecido en el pliego de condiciones, con la totalidad de los aspectos que ésta debe contener, de conformidad con lo señalado en el artículo 3.3.4.5 del Decreto 734 de 2012. Esta oferta será depositada en una urna dispuesta para tal efecto, la cual será abierta el día de la Audiencia de Apertura del sobre contentivo de la propuesta económica del primer elegible en el orden de calificación de las propuestas.

## **8. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE**

La oferta más favorable a la entidad será aquella que presente la mejor calidad, de acuerdo con los criterios establecidos en el Decreto 734 de 2012, numeral segundo del Artículo 2.2.9, que señala que en el concurso de méritos, la oferta más favorable a la entidad será aquella que presente la mejor calidad, de acuerdo con los criterios señalados en dicho decreto y en el pliego de condiciones, con independencia del precio, que no será factor de calificación o evaluación, no obstante, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 3.3.4.6° del Decreto 734 de 2012, en la audiencia de apertura y revisión de la propuesta económica del primer elegible, se verificará que no sobrepase el presupuesto oficial y que sea consistente con la propuesta técnica.

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

En el concurso de méritos, la oferta más favorable a la entidad será aquella que presente la mejor calidad, de acuerdo con los criterios señalados en el Decreto 0734 de 2012 y en el pliego de condiciones, con independencia del precio, que no será factor de calificación o evaluación.

### **8.1 FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

91 J.



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Para que las propuestas sean tenidas en cuenta y pasen a ser calificadas se requiere que el proponente acredite como mínimo una experiencia de tres (3) años en el diseño de estructuras de contención y estabilización de deslizamientos en laderas.

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 Especifica del Proponente	100 puntos
Equipo de Trabajo *	250 puntos
Total	350 puntos

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

#### **A) Experiencia Especifica del Proponente (100 puntos)**

El oferente debe relacionar la experiencia específica en diseño de estructuras de contención y estabilización de laderas anexando sus respectivas certificaciones; es decir, debe relacionar contratos, iniciados con posterioridad al 31 de diciembre de 2000 y terminados antes de la fecha de cierre de presentación de las propuestas. El puntaje máximo a otorgar es de 100 puntos, que se otorgarán de la siguiente manera:

EXPERIENCIA	PUNTOS
Mayor o igual a 7 años experiencia en el diseño de estructuras de contención y estabilización de deslizamientos en laderas.	100 puntos
Mayor o igual a 5 años y menor a 7 años experiencia en el diseño de estructuras de contención y estabilización de deslizamientos en laderas.	70 puntos

Las certificaciones deberán tener fechas de inicio y terminación, objeto del contrato, firmadas por el representante legal o jefe del área técnica encargada.

#### **B) Equipo de Trabajo: (250 puntos)**

El proponente debe conformar el equipo de trabajo requerido. El puntaje máximo a otorgar es de 250 puntos, que se otorgarán de la siguiente manera:

Herrera



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

- Coordinador del Proyecto (Ing Civil., Geólogo o Ingeniero Geólogo) con experiencia en diseño de estructuras de contención y estabilización de deslizamientos en laderas.

EXPERIENCIA	PUNTOS
Mayor o igual a 5 años	50
Mayor o igual a 3 años y menor a 5 años	40
Menor a 3 años	20

- Geólogo con experiencia en zonificación de movimientos en masa del terreno.

EXPERIENCIA	PUNTOS
Mayor o igual a 5 años	50
Mayor o igual a 3 años y menor a 5 años	40
Menor a 3 años	20

- Profesional en ingeniería civil con especialización en geotecnia o experiencia de 2 años en diseño de estructuras de contención y estabilización de deslizamientos en laderas.

EXPERIENCIA	PUNTOS
Mayor o igual a 5 años	50
Mayor o igual a 3 años y menor a 5 años	40
Menor a 3 años	20

- Profesional en ingeniería civil con especialización en hidráulica o experiencia de 2 años en diseño de obras hidráulicas para estabilización de laderas.

EXPERIENCIA	PUNTOS
Mayor o igual a 5 años	50
Mayor o igual a 3 años y menor a 5 años	40
Menor a 3 años	20

- Profesional del área social (antropólogo, sociólogo o trabajador social) con experiencia en procesos organizativos o desarrollo comunitario.

EXPERIENCIA	PUNTOS
Mayor o igual a 5 años	50
Mayor o igual a 3 años y menor a 5 años	40
Menor a 3 años	20

**Nota:** La experiencia del equipo de trabajo relacionada con las temáticas descritas será sumada para obtener el puntaje final. En los casos que se acredite experiencia

Hay R



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

relacionada sin la especialización correspondiente, se restarán los años de experiencia equivalente a dicha especialización, para obtener el puntaje de acuerdo a la tabla.

**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 de 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 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.

**CONDICIONES PREFERENCIALES A FAVOR DE LA OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS PRODUCIDOS POR LAS MYPES**

9/7

Herr



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

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

Item	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%

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

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

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

*d J*



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

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

## 10. EXIGENCIA DE GARANTIAS

La Institución con la cual se suscribe el contrato deberá constituir a favor de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, a través de una Compañía de Seguros o de un Banco legalmente autorizado y establecido en Colombia, una Garantía Única que ampare el cumplimiento de todas y cada una de sus obligaciones a su cargo emanadas del contrato:

- a) **BUEN MANEJO E INVERSION DEL ANTICIPO:** Constituida por un monto equivalente al CIENTO POR CIENTO ( 100 %) del valor del anticipo, con una vigencia que cubra el PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la Póliza.

Hen



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

b) **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Constituida por un monto equivalente al VEINTE POR CIENTO (20 %) del valor total del Contrato y con una vigencia que cubra el PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO más SEIS (6) MESES, contados a partir de la fecha de expedición de la Póliza.

c) **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES DEL PERSONAL CONTRATADO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** Constituida por un monto equivalente al DIEZ POR CIENTO (10 %) del valor total del Contrato y con una vigencia que cubra el PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO más TRES (3) AÑOS, contados a partir de la fecha de expedición de la Póliza.

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

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

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

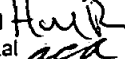

#### 11. CONTRATACION COBIJADA POR ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO:

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, en el numeral 1.2.3 "Exclusiones de aplicabilidad y excepciones", dispone que los contratos hasta por US\$125.000 que se encuentran para beneficio de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, **equivalente a \$235'558.000 hasta el 31 de diciembre de 2013**. 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.

Dado en Santiago de Cali, el 15 de julio de 2013

  
RUBEN DARIO MATERON MUÑOZ  
Director Técnico Ambiental

  
OSCAR LIBARDO CAMPO VELASCO  
Director General

Elaboró: Harbey Millán Dirección Técnica Ambiental   
Revisó: Alfonso Collazos Dirección Técnica Ambiental 

Harbey