



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 1 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

<b>NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE DILIGENCIA EL ESTUDIO PREVIO</b>	MARIA DEL ROSARIO GUZMAN
<b>TIPO DE CONTRATO</b>	LICITACION PUBLICA
<b>FECHA DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO</b>	Mayo de 2010

### OBJETO:

Realizar el establecimiento de 630 hectáreas de especies nativas con su respectivo aislamiento concerniente a 225 kilómetros en diferentes corrientes hídricas afluentes de las cuencas de los Ríos Cesar y Ranchería con especies forestales nativas consideradas en peligro de extinción, y la recuperación y/o mantenimiento de 80 KML de aislamientos existentes con el fin de lograr un aumento en el caudal, y lograr la conservación de la faja protectora y de esta manera evitar inundaciones y desbordamientos de las fuentes hídricas en mención.

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD (\*) (Numeral 1 Artículo 3 Decreto 2474 de 2008)

Las cuencas abastecedoras de agua cuyos ríos tienen su nacimiento en la Serranía del Perijá, y en La Sierra Nevada de Santa Marta, en la actualidad presentan una tendencia creciente de deterioro ambiental por pérdida de sus coberturas vegetales protectoras que han sido afectadas enormemente por la tala indiscriminada de sus bosques con el fin de aumentar sus fronteras agrícolas y el incremento de la ganadería extensiva, en suelos donde la vegetación natural ha sido sustituida en gran porcentaje, presentando una gran susceptibilidad a fenómeno de erosión hídrica. El establecimiento de cultivos limpios e ilícitos en los cerros y cuchillas del Perijá y Sierra Nevada, exceden la capacidad de soporte y recuperación de estos suelos de altas pendientes y de erodabilidad natural, repercutiendo en el aporte creciente de sedimentos al sistema hidrográfico de la mayoría de los ríos del Departamento. La deforestación, la disminución de cobertura forestales protectoras y el uso inadecuado de los suelos de laderas, ofrecen un escenario degradado de la base natural, afectando significativamente la composición florísticas y pérdida creciente de su riqueza genética.

La mayoría de las zonas transportadoras de aguas en los ecosistemas de la Serranía de perijá y la Sierra Nevada de Santa Marta, corresponden a estructuras muy frágiles que tienden a la desertificación y erodabilidad rápida. Estas áreas se caracterizan principalmente por arbustos o vegetación de pajonales y matorrales de bajo porte. Son áreas que se pueden clasificar de alta fragilidad ecológica y amenaza ambiental, por el daño ocasionado en el paisaje, en la estructura del suelo y la funcionalidad ecológica de las zonas degradadas, generados por condiciones naturales y agravado por causas antrópicas.

Además de lo anterior, sumándoles las continuas quemadas que ha traído como consecuencia conflictos socioambientales en su disponibilidad y usos, por lo cual se debe buscar mecanismos para mejorar la calidad y

ELABORO PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA	REVISO JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	APROBO COMITÉ DE CALIDAD
---	--	-----------------------------



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 2 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

cantidad del mencionado recurso, para que este no sea un factor que frene el desarrollo socioeconómico de la región.

Teniendo en cuenta recorridos de análisis y Verificación de la cuenca media y baja de los ríos que pertenecen a los Municipios de Distracción, San Juan del Cesar, Villanueva, Urumita, El Molino y La Jagua del Pilar, se pudo observar que evidentemente hubo daño en la parte vegetal protectora de sus márgenes que ocasionaron pérdidas en los aislamientos ya establecidos y reforestaciones plantadas ejecutadas por la corporación en años anteriores. Además de los daños mencionados se pudo constatar los siguientes:

- 1- Obstrucción de cauces por desechos vegetales producto de las crecientes
- 2- Sedimentación y colmatación de suelos por material de arrastre cantos rodados
- 3- Ampliación de cause tomando áreas de protección
- 4- Destrucción de cultivos permanentes en la cuenca baja ( plátano, mango, aguacate)
- 5- Desviación de cauce

La destrucción de los bosques cercanos al nacimiento del Rio provocará su total deterioro y en consecuencia la eliminación de las especies forestales que aun existen alrededor del cauce, trayendo consigo alteraciones al medio ambiente, generando impactos negativos en la calidad de vida de los habitantes

Debido a la constante presión ejercida sobre los diferentes ecosistemas existentes en el Departamento de La Guajira, con el propósito de obtener bienes y servicios ambientales ofrecidos por los mismos, se han llegado a detectar altos grado de deterioro en los diferentes recursos tales como: agua, bosque, suelos y fauna en general.

Como consecuencia de lo anterior se están dando aceleradamente altos grado de erosión, pérdida de la fertilidad de los suelos, disminución de los causes de agua y destrucción de los manantiales, además la sobre explotación de los recursos naturales y el deterioro de los hábitat naturales con llevan a que las diferentes especies de fauna se muden y otras desaparezcan por su explotación ya sea para alimento, como ornamentación o para uso industrial.

En la zona sur del departamento de La Guajira, que abarca aproximadamente 30% del territorio, donde confluyen todas las corrientes hídricas en dos cuencas principales, las de los ríos Cesar y Ranchería, son múltiples los factores que han conllevado a la intervención del área que se considera como franja protectora de las cuencas (30 metros de cada margen): conflicto social armado, tenencia y uso de tierras agrícolas, deficiente educación ambiental, etc. Esta intervención genera rápidamente deforestación, pérdida de cobertura vegetal y procesos erosivos en zonas de protección del cauce adyacentes a las cuencas abastecedoras de acueductos del departamento de La Guajira en su extremo Sur, con la consiguiente degradación de la oferta tanto en cantidad como en calidad del recurso.

Diez (10) de los quince (15) municipios que conforman la jurisdicción de CORPOGUAJIRA, cuyo territorio y oferta/demanda de agua está fuertemente influenciada por las corrientes hídricas objeto de este proyecto, están gravemente amenazados en cuanto a su oferta hídrica por este fenómeno.

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 3 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

La destrucción de los bosques cercanos al nacimiento de los ríos tendrá dentro de sus principales consecuencias inmediatas y directas, la disminución de la oferta hídrica con destino al consumo humano a través de los acueductos públicos y para los usos en actividades agropecuarias, que son la principal vocación económica de la zona.

Además, la deforestación está provocando el progresivo deterioro de la cuenca en general y en consecuencia la eliminación de las especies forestales que aun existen alrededor del cauce, trayendo consigo amenazas naturales inducidas por el hombre, y alteraciones al medio ambiente, que impactan de manera directa el paisaje, la fauna y la oferta hídrica (en calidad y cantidad) generando impactos negativos en la calidad de vida de los habitantes.

Se hacen necesarias acciones de reforestación con carácter protector y/o productor, el futuro mantenimiento de las plantaciones protectoras productoras establecidas, procesos de Restauración y Limpieza de los cauces afectados y a su vez el aislamiento de aquellas áreas en donde la acción antrópica no ha sido tan dinámica en el río en mención para que se posibilite una regeneración natural.

La ejecución del proyecto está encaminada no solo al reestablecimiento de la cobertura vegetal con el consiguiente avance en cuanto al mejoramiento de las condiciones ambientales y calidad de vida, sino que al mismo tiempo se concibe como un mecanismo para que, a través del involucramiento de la comunidad en su desarrollo, se logre una mayor sensibilización comunitaria respecto a la problemática, que en el futuro garantice la sostenibilidad y eficacia del proyecto.

El proyecto esta enmarcado bajo las políticas de inversión de CORPOGUAJIRA y las políticas de generación de empleo del gobierno Nacional, específicamente en el programa MANEJO INTEGRAL DEL AGUA, proyecto CONSERVACION DE CUENCAS HIDROGRAFICAS Y ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS.

### **2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR. (\*)** **(Numeral 2 Artículo Decreto 2474 de 2008)**

La Corporación Autónoma Regional de La Guajira-CORPOGUAJIRA, requiere contratar los servicios para realizar el establecimiento de 630 hectáreas de especies nativas con su respectivo aislamiento concerniente a 225 kilómetros en diferentes corrientes hídricas afluentes de las cuencas de los Ríos Cesar y Ranchería con especies forestales nativas consideradas en peligro de extinción, y la recuperación y/o mantenimiento de 80 KML de aislamientos existentes con el fin de lograr un aumento en el caudal, y lograr la conservación de la faja protectora y de esta manera evitar inundaciones y desbordamientos de las fuentes hídricas en mención

#### **IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:**

Se debe celebrar un contrato de Obras, de acuerdo a lo estipulado en el numeral 1º del artículo 32 de la ley 80 de 1993.

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 4 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

### PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

Dieciocho (18) meses, contados a partir de la aprobación de la garantía única que se constituya

### LUGAR EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El presente contrato será ejecutado en las cuencas de los Ríos Cesar y Ranchería. Departamento de la Guajira.

### SUPERVISIÓN:

La supervisión del CONTRATO que resultare será ejercida por la Coordinadora del Grupo de Ecosistemas Y Biodiversidad o el funcionario que este designe.

### CONTRIBUCIÓN CUANTIFICADA AL PAT:

- **PROGRAMA:** “Manejo Integral del Agua”.
- **PROYECTO:** “Conservación de Cuencas y Ecosistemas Estratégicos”.
- **ACTIVIDADES Y METAS:** El servicio a contratar contribuye con el cumplimiento de las siguientes actividades y metas del proyecto:

ACTIVIDADES DEL PROYECTO:	METAS
• Reforestación	630 hect
• Aislamiento	225 Kml
• Mantenimiento de Areas Protectoras Reforestadas v/o de aislamientos	85 Kml

### OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

En cumplimiento del contrato, el contratista debe cumplir con las siguientes obligaciones:

Ejecución de las actividades necesarias para ejercer la asistencia y apoyo profesional al proceso de Realizar el establecimiento de 630 hectáreas de especies nativas con su respectivo aislamiento concerniente a 225 kilómetros en diferentes corrientes hídricas afluentes de las cuencas de los Ríos Cesar y Ranchería con especies forestales nativas consideradas en peligro de extinción, y la recuperación y/o mantenimiento de 80 KML de aislamientos

El contratista tal como su calidad y naturaleza lo indican, velará por el cabal cumplimiento de los términos de referencia, calidades y cantidades de los productos a lograr

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 5 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

Las actividades específicas para realizar el establecimiento de 630 hectáreas de especies nativas con su respectivo aislamiento concerniente a 225 kilómetros en diferentes corrientes hídricas afluentes de las cuencas de los Ríos Cesar y Ranchería con especies forestales nativas consideradas en peligro de extinción, y la recuperación y/o mantenimiento de 80 KML de aislamientos existentes con el fin de lograr un aumento en el caudal, y lograr la conservación de la faja protectora y de esta manera evitar inundaciones y desbordamientos de las fuentes hídricas en mención”, son las que a continuación se numeran:

1. Realizar el establecimiento de 230 hectáreas en plantaciones protectoras en la cuenca del Río Ranchería en los sectores de Tembladera Tributario, Arroyo Grande, los Culantro, Arroyo Boricuna, Arroyo el Guasimo, Arroyo el Amazona, Mar Ocaso, Arroyo Carrizal, Casa de tabla, Arroyo Agua Fria, Río Ranchería Melao Arroyo Lagunita, con especies nativas de la zona tales como Cedro rosado (*Cedrela odorata*), Caoba (*Swietenia microphylla*), Roble (*Tabebuia rosea*), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Ceiba de leche (*Hura crepitans*), bajo un espaciamiento de 4X4 metros en forma de cuadrado (625 árboles/hectárea).
2. Realizar el Aislamiento de 90 kilometros en la cuenca del Río Ranchería en los sectores de Tembladera Tributario, Arroyo Grande, los Culantro, Arroyo Boricuna, Arroyo el Guasimo, Arroyo el Amazona, Arroyo Carrizal, Casa de tabla, Arroyo Agua Fria, Río Ranchería Melao Arroyo Lagunita.
3. Realizar la restauración de Aislamiento de 30 kilómetros en la cuenca del Río Ranchería en los sectores de Tembladera Tributario, los Culantro, Mar Ocaso, Casa de tabla.
4. Realizar el establecimiento de 400 hectáreas en la cuenca del río cesar, específicamente Río san Francisco, Río cesar, Río Villanueva, Río Mocho, Río Marquezote, Río Santo tomas, Río Los Quemaos y Río Quebra Palo, con especies nativas de la zona tales como Cedro rosado (*Cedrela odorata*), Caoba (*Swietenia microphylla*), Roble (*Tabebuia rosea*), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Ceiba de leche (*Hura crepitans*), bajo un espaciamiento de 4X4 metros en forma de cuadrado (625 árboles/hectárea)
5. Realizar el Aislamiento de 135 kilometros en la cuenca del río cesar, específicamente Río san Francisco, Río cesar, Río Villanueva, Río Mocho, Río Marquezote, Río Santo tomas, Río Los Quemaos y Río Quebra Palo.
6. Realizar la restauración de Aislamiento de 50 kilómetros en la cuenca del río cesar, específicamente Río san Francisco, Río cesar, Río Mocho, Río Marquezote, Río Santo tomas, y Río Los Quemaos.
7. Cumplir con el objeto del contrato en término pactado.
8. Entregar informes solicitados según los formatos y directrices establecidos por Corpoguajira de las actividades desarrolladas, detallando las actuaciones de cada evento
9. Entregar las acta de concertación
10. Entregar al interventor mensualmente la constancia de pago a los sistemas de salud y pensiones.

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 6 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

11. Realizar la inversión del anticipo de acuerdo con la relación que para el efecto presente al interventor de las obras.
12. Elaborar y presentar oportunamente a la Subdirección de Gestión Ambiental de Corpoguajira, los informes mensuales y un informe final de actividades realizadas durante el proceso, que incluya: resumen de avances mensuales, la evaluación y resumen del trabajo realizado por el contratista, conceptos técnicos, grado de suficiencia de sus logros y calidad de los productos alcanzados, anexando además los documentos de soporte, bitácoras, memorias, registros fotográficos y de campo, etc. así como la relación y balance administrativo y financiero del contrato y sus respectivos soportes.

### OBLIGACIONES DE CORPOGUAJIRA:

Constituyen derechos y deberes generales de la entidad contratante para efectos de este contrato los contenidos en el Artículo 4° de la Ley 80 de 1993. Así mismo, tiene las siguiente obligaciones especiales:

1. Reservar con destino a este contrato el total de su valor acorde con su presupuesto y con vigencia para el año 2010.
2. Velar por la correcta y racional utilización de los recursos y porque la calidad de las actividades ejecutadas cumplan a cabalidad con lo estipulado en el objeto general.
3. Pagar al CONTRATISTA el valor del presente contrato en la forma, tiempo y precio pactados.
4. Hacer entrega al CONTRATISTA del certificado de cumplimiento del objeto contratado.
5. Suministrar la información institucional requerida para el trabajo
6. Destinar de su presupuesto de la vigencia fiscal 2010 la suma de Tres Mil Quinientos Veintinueve Millones Cuatrocientos Catorce Mil Novecientos Veinticinco pesos (\$3.529.414.925) con destino al pago del contrato.
7. Pagar el valor pactado en el contrato de acuerdo a los ciclos definidos de pago.
8. Realizar todas las acciones necesarias de seguimiento y acompañamiento técnico, para garantizar el cumplimiento de los objetivo en el tiempo previsto
9. Verificar el pago de la seguridad social por parte del contratista.
10. Efectuar la liquidación del contrato dentro del término de la Ley.
11. Realizar las demás actividades necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

### 1. LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN (\*) (Numeral 3 Artículo 3 Decreto 2474 de 2008)

publica para la contratación de mayor cuantía, siguiendo el procedimiento estipulado en el artículo 30 de la ley 80 de Teniendo que el valor del contrato a celebrar es de mayor cuantía, se tiene como fundamento jurídico de la modalidad de selección lo establecido en el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que contempla la modalidad de licitación 1993 y el Decreto 2474 de 2008 y demás normas concordantes.

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 7 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

### 2. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL CONTRATO ( Numeral 4 Artículo 3 Decreto 2474 de 2008)

#### ANALISIS TÉCNICO:

La Corporación Autónoma Regional de la Guajira Realizar el establecimiento de 630 hectáreas de especies nativas con su respectivo aislamiento concerniente a 225 kilómetros en diferentes corrientes hídricas afluentes de las cuencas de los Ríos Cesar y Ranchería con especies forestales nativas consideradas en peligro de extinción, y la recuperación y/o mantenimiento de 80 KML de aislamientos existentes con el fin de lograr un aumento en el caudal, y lograr la conservación de la faja protectora y de esta manera evitar inundaciones y desbordamientos de las fuentes hídricas en mención de esta manera se pretende lograr los siguientes beneficios que a continuación se presentan:

#### ESTABLECIMIENTO DE 630 HECTAREAS DE PLANTACIONES PROTECTORAS

El establecimiento de 630 hectáreas en plantaciones protectoras, con especies nativas de la zona tales como Cedro rosado (Cedrela odorata), Caoba (Swietenia microphylla), Roble (Tabebuia rosea), Caracolí (Anacardium excelsum), Ceiba de leche (Hura crepitans, bajo un espaciamiento de 4X4 metros en forma de cuadrado (625 árboles/hectárea).

#### AISLAMIENTO DE CIENTO TREINTA Y CINCO (135) KILÓMETROS EN LA CUENCA DEL RÍO CESAR Y AISLAMIENTO DE NOVENTA (90) KILÓMETROS EN LA CUENCA DEL RÍO RANCHERÍA

#### ESPECIFICACIONES DE LA CERCA DE AISLAMIENTO

Se construirá con postes de madera rolliza con diámetro mínimo de 7,0 cm. y 1,80 ML de altura, enterrados a distancia de 1,5 ML cada uno, reforzada con madrinas o pie-amigos de madera rolliza con diámetro mínimo de 15,0 cm. y 2,00 ML de altura colocadas a 30 metros de distancia; cinco (5) hilos de alambre de púas calibre 16 debidamente grapados a los postes y madrinas, previamente pintado con pintura de aceite (tipo esmalte). Los postes deberán enterrarse mínimo 40 cm. y las madrinas 80 cm.

#### ESPECIFICACIONES DE LA RESTAURACION DE CERCA DE AISLAMIENTO.

Se cambiarán/repondrán por lo menos 350 postes de madera rolliza con diámetro mínimo de 7,0 cm. y 1,80 ML de altura.; diez (17) madrinas o pie-amigos de madera rolliza con diámetro mínimo de 15,0 cm. y 2,00 ML de altura; y tres (3) hilos de alambre de púas calibre 16 debidamente grapados a los postes y madrinas, por cada kilómetros lineal de cerca existente. Los postes se enterrarán mínimo 40 cm. y las madrinas 80 cm.

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 8 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

**Las acciones específicas que se ha adelantado y se adelantarán en el transcurso de la ejecución del proyecto consiste en:**

Reposición de individuos vegetales (siembra)  
Control Fitosanitario  
Aplicación de Fertilizantes  
Limpias  
Protección contra Incendios  
Podas de Formación  
Plateo  
Ahoyado  
Guardarrayas  
Trazado en el terreno  
Preparación del terreno  
Hincado de postes y pie-amigos  
Templado y Grapado de alambre de púas  
Limpieza del Cauce

Las anteriores actividades se llevaran a cabo en acciones de reforestación, nuevos aislamientos y restauración o mantenimiento de aislamientos existentes, en diferentes cuencas y subcuencas como se indica en el cuadro siguiente:

MICROCUENCA O SECTOR	REFORESTACION (Ha)	NUEVO AISLAMIENTO (KML)	RESTAURACION AISLAMIENTOS (KML)
<b>1. CUENCA DEL RIO RANCHERIA</b>			
1.1. Tembladera Tributario	10	4	4
1.2. Arroyo Grande	15	10	
1.3. Los culantro	20	10	10
1.4. Arroyo Borincuna	10	4	
1.5. Arroyo el Guasimo	7	4	
1.6. Arroyo el Amazona	15	6	
1.7. Mar ocaso	35		6
1.8. Arroyo Carrizal	12	12	
1.9. Casa de Tabla	5	10	10
1.10. Arroyo Agua Fría	15	10	
1.11. Rio Ranchería Melao	80	10	
1.12. Arroyo Lagunita	6	10	
<b>SUBTOTAL RIO RANCHERIA</b>	<b>230</b>	<b>90</b>	<b>30</b>
<b>2. CUENCA DEL RIO CESAR</b>			
2.1. San Francisco	50	10	10
2.2. Cesar	50	15	10
2.3. Villanueva	50	15	
2.4. Mocho	50	20	10
2.5. Marquezote	50	15	10

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD





## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 9 de 26

Versión	Fecha de Aprobación
0	8 de Febrero 2010

2.6. Santo Tomas	50	25	
2.7. Los Quemaos	50	10	10
2.8. Quebra Palo	50	25	
<b>SUBTOTAL RIO CESAR</b>	<b>400</b>	<b>135</b>	<b>50</b>
<b>TOTAL</b>	<b>630</b>	<b>225</b>	<b>80</b>

### ANÁLISIS ECONÓMICO Y VARIABLES CONSIDERADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO OFICIAL:

En virtud del análisis económico el presupuesto aprobado por la Corporación Autónoma Regional de la Guajira para realizar el establecimiento de 630 hectáreas de especies nativas con su respectivo aislamiento concerniente a 225 kilómetros en diferentes corrientes hídricas afluentes de las cuencas de los Ríos Cesar y Ranchería con especies forestales nativas consideradas en peligro de extinción, y la recuperación y/o mantenimiento de 80 KML de aislamientos existentes con el fin de lograr un aumento en el caudal, y lograr la conservación de la faja protectora y de esta manera evitar inundaciones y desbordamientos de las fuentes hídricas en mención, Se adelantaron las consultas de mercado referente con este aspecto, en busca de las condiciones y garantías que sean las mas recomendables y viables técnica y financieramente para la Corporación, en el SICE, ajustando con los precios de mercado utilizados anualmente en el Banco de Proyectos de Corpoguajira, estos que serán cargados al proyecto "Conservación de cuencas hidrográficas y ecosistemas estratégicos", identificado con el código 01.113.901.1.

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO PARA ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIONES PRODUCTORAS PROTECTORA (Pesos de 2010/Hectáreas) (Densidad Mínima de Siembra 625 plantas/Ha)

CATEGORÍA DE INVERSIÓN	COD: CUBS	UNID.	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>1.1 MANO DE OBRA</b>					
Preparación terreno	N/A	Jornal	9	21.000	189.000
Trazado	N/A	Jornal	4	21.000	84.000
Planteo y ahoyado	N/A	Jornal	10	21.000	210.000
Transporte plántulas (menor)	N/A	Jornal	4	21.000	84.000
Siembra	N/A	Jornal	6	21.000	126.000
Control Fitosanitario	N/A	Jornal	4	21.000	84.000
Aplicación fertilizantes	N/A	Jornal	3	21.000	63.000
Replante	N/A	Jornal	3	21.000	63.000
Limpias (dos por año)	N/A	Jornal	9	21.000	189.000
Adecuación de caminos	N/A	Jornal	3	21.000	63.000

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 10 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

Protección Incendios	N/A	Jornal	3	21.000	63.000
<b>Subtotal Mano de Obra</b>		<b>Jornal</b>	<b>58</b>		<b>1.218.000</b>
<b>1.2. INSUMOS</b>					
Plántulas (incluye 10% de resiembra)	N/A	Plántulas	750	600	437.500
Fertilizantes NPK	N/A	Kg	50	1.850	80.500
Calfos	N/A	Kg	47	550	25.500
Insecticida	N/A	Kg	5	7.000	25.000
<b>Subtotal Insumos</b>					<b>568.350</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS (1.1 +1.2)</b>	<b>3.2.10.1.1</b>				<b>1.786.3500</b>
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>					
Herramientas (5% de mano de obra)					60.900
Transporte de insumos (15% del costo de insumos)					85.253
Asistencia Técnica, Mantenimiento y Sensibilización Social durante primer año (10% de mano de obra + insumos)	<b>2.31.17</b>				178.635
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>324.788</b>
<b>COSTO TOTAL ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIONES</b>					<b>\$2.111.138</b>

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO PARA CONSTRUCCION DE CERCAS DE AISLAMIENTO EN ALAMBRE DE PUAS (Pesos de 2010/KML de cerca)

CATEGORÍA DE INVERSIÓN	COD: CUBS	UNID.	CANT.	V/UNIT. (\$)	V7TOTAL
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>1.1. MANO DE OBRA</b>					
Trazado y limpieza	N/A	Jornal	6	21.000	126.000
Ahoyado	N/A	Jornal	14	21.000	294.000
Transporte menor	N/A	Jornal	10	21.000	210.000
Hincado	N/A	Jornal	10	21.000	210.000
Templado y grapado	N/A	Jornal	7	21.000	147.000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>			<b>47</b>		<b>987.000</b>

ELABORO PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA	REVISO JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	APROBO COMITÉ DE CALIDAD
---	--	-----------------------------



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 11 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

<b>1.2. INSUMOS</b>					
Postes de madera rolliza	N/A	Poste	667	3.000	2.001.000
Alambre de púas trenzado y pintado, calibre 16	1.68.1.1.1	Rollo	12,5	129.000	1.612.500
Grapas	1.32.4.4.2	Kg.	12.5	5.000	62.500
Pie de Amigos o Madrinas	N/A	Poste	33	7.000	231.000
<b>SUBTOTAL INSUMOS</b>	<b>3.6.9.1.1</b>				<b>3.907.000</b>
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>					
2.1. Transporte de Insumos (15% del valor de Insumos)					<b>586.050</b>
2.2. Herramientas (5% de mano de obra)					<b>49.350</b>
<b>SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>635.400</b>
<b>TOTAL COSTOS DE CONSTRUCCION DE CERCAS DE AISLAMIENTO:</b>					<b>\$5.529.400</b>

### ESPECIFICACIONES DE LA CERCA DE AISLAMIENTO

Se construirá con postes de madera rolliza con diámetro mínimo de 7,0 cm. y 1,80 ML de altura, enterrados a distancia de 1,5 ML cada uno, reforzada con mdrinas o pie-amigos de madera rolliza con diámetro mínimo de 15,0 cm. y 2,00 ML de altura colocadas a 30 metros de distancia; cinco (5) hilos de alambre de púas calibre 16 debidamente grapados a los postes y mdrinas, previamente pintado con pintura de aceite (tipo esmalte). Los postes deberán enterrarse mínimo 40 cm. y las mdrinas 80 cm.

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 12 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO PARA LA RESTAURACION DE CERCAS DE AISLAMIENTO EN ALAMBRE DE PUAS (Pesos de 2010/KML de cerca)

CATEGORÍA DE INVERSIÓN	COD: CUBS	UNID.	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>1.1. MANO DE OBRA</b>					
Trazado y limpieza	N/A	Jornal	4	21.000	84.000
Ahoyado	N/A	Jornal	8	21.000	168.000
Transporte menor	N/A	Jornal	5	21.000	105.000
Hincado	N/A	Jornal	6	21.000	126.000
Templado y grapado	N/A	Jornal	5	21.000	105.000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>			<b>28</b>		<b>588.000</b>
<b>1.2. INSUMOS</b>					
Postes de madera rolliza	N/A	Poste	350	3.000	1.050.000
Alambre de púas trenzado, calibre 16	1.68.1.1.1	Rollo	7.5	129.000	967.500
Grapas	1.32.4.4.2	Kg.	7.5	5.000	37.500
Pie de Amigos o Madrinas	N/A	Poste	17	7.000	119.900
<b>SUBTOTAL INSUMOS</b>					<b>2.174.000</b>
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>					
2.1. Transporte de Insumos (15% del valor de Insumos)					<b>326.100</b>
2.2. Herramientas (5% de mano de obra)					<b>29.400</b>
<b>SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>355.500</b>
<b>TOTAL COSTOS DE RESTAURACION DE CERCAS DE AISLAMIENTO:</b>					<b>\$ 3.117.500</b>

#### ESPECIFICACIONES DE LA CERCA DE AISLAMIENTO

Se cambiarán/repondrán por lo menos 350 postes de madera rolliza con diámetro mínimo de 7,0 cm. y 1,80 ML de altura,; diez (17) mdrinas o pie-amigos de madera rolliza con diámetro mínimo de 15,0 cm. y 2,00 ML de altura; y tres (3) hilos de alambre de púas calibre 16 debidamente grapados a los postes y mdrinas, por cada kilómetros lineal de cerca existente. Los postes se enterrarán mínimo 40 cm. y las mdrinas 80 cm.

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 13 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

### PRESUPUESTO OFICIAL

#### CANTIDADES DE OBRA, PRECIOS UNITARIOS Y VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>GRUPO 1- REFORESTACIÓN Y AISLAMIENTO EN LA CUENCA DEL RÍO RANCHERÍA, EN LOS SECTORES DE CARACOLÍ Y TEMBLADERA TRIBUTARIO, ARROYO GRANDE, LOS CULANTRO, ARROYO BORINCUNA, EL GUASIMO, ARROYO EL AMAZONA, MAR OCASO, ARROYO CARRIZAL, CASA DE TABLA, ARROYO AGUA FRIA, RIO RANCHERIA MELAO, ARROYO LAGUNITA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA</b>					
1	Reforestación protectora en especies nativas de acuerdo a especificaciones dadas, incluye camino de acceso al área, suministro de plántulas, plateo y ahoyado, siembra y fertilización, replante, control fitosanitario, control de incendios, mantenimiento semestral y labor social trimestral, durante 18 meses.	Ha	230	\$ 2.111.138	\$ 485.561.740
2	Construcción de cerca de aislamiento con 5 hilos de alambre calibre 16, debidamente pintados con esmalte sintético (pintura de aceite), grapados en postes de madera rolliza de 2,0 ML cada 1,5 metros y pie-amigos de 2,50 ML cada 30,0 metros, incluye localización, trochas, ahoyado, suministro de postes y pie amigos, alambre y grapas, hincado y grapado de postes, etc.	KML	90	\$ 5.529.400	\$ 497.646.000
3	, alambre Reposición y/o mantenimiento de aislamiento existente con 5 hilos de alambre calibre 16, grapados en postes de madera rolliza de 2,0 ML cada 1,5 metros y pie-amigos de 2,50 ML cada 30,0 metros, incluye localización, trochas, ahoyado, suministro de postes y pie amigos y grapas, hincado y grapado de postes, etc.	KML	30	\$ 3.117.500	\$ 93.525.000
A	<b>SUBTOTAL COSTO DIRECTO GRUPO 1</b>				<b>\$ 1.076.732.740</b>

#### **GRUPO 2 - REFORESTACIÓN Y AISLAMIENTO EN LA CUENCA DEL RÍO CESAR, ESPECÍFICAMENTE EN LA CUENCA MEDIA ALTA Y BAJA DE LOS RÍOS VILLANUEVA, RÍO MOCHO DE URUMITA Y MARQUEZOTE, RIO CESAR, SANFRANCISCO, SANTO TOMAS, LOS QUEMAOS, Y QUIEBRA PALO, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.**

1	Reforestación protectora en especies nativas de la zona de acuerdo a especificaciones dadas, incluye camino de acceso al área, suministro de plántulas, plateo y ahoyado, siembra y fertilización, replante, control fitosanitario, control de incendios, mantenimiento semestral y labor social trimestral, durante 18 meses.	Ha	400	\$ 2.111.138	\$ 844.455.200
---	--	----	-----	--------------	----------------

ELABORO PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA	REVISO JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	APROBO COMITÉ DE CALIDAD
---	--	-----------------------------



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 14 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

2	Construcción de cerca de aislamiento con 5 hilos de alambre calibre 16, debidamente pintados con esmalte sintético (pintura de aceite), grapados en postes de madera rolliza de 2,0 ML cada 1,5 metros y pie-amigos de 2,50 ML cada 30,0 metros, incluye localización, trochas, ahoyado, suministro de postes y pie amigos, alambre y grapas, hincado y grapado de postes, etc.	KML	135	\$ 5.529.400	\$ 746.469.000
	Reposición y/o mantenimiento de cerca de aislamiento existente con 5 hilos de alambre calibre 16, grapados en postes de madera rolliza de 2,0 ML cada 1,5 metros y pie-amigos de 2,50 ML cada 30,0 metros, incluye localización, trochas, ahoyado, suministro de postes y pie amigos, alambre y grapas, hincado y grapado de postes, etc.	KML	50	\$ 3.117.500	\$ 155.875.000
B	<b>SUBTOTAL COSTO DIRECTO GRUPO 2</b>				<b>\$ 1.746.799.200</b>
A+B	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS GRUPOS 1 Y 2</b>				<b>\$2.823.531.940</b>
C	<b>A. I. U. (25%)</b>				<b>\$ 705.882.985</b>
A+B+C	<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>				<b>\$3.529.414.925</b>

### RESUMEN DE COSTOS POR FUENTE HIDRICA TENIENDO EN CUENTA SUS ACTIVIDADES (miles de pesos 2010)

FUENTE HIDRICA	REFORESTACION	AISLAMIENTO	RESTAURACION	TOTAL INVERSION
<b>Cesar</b>	\$ 844.455.200	\$ 746.469.000	\$ 155.875.000	<b>\$ 1.746.799.200</b>
<b>Ranchería</b>	\$ 485.561.740	\$ 497.646.000	\$ 93.525.000	<b>\$ 1.076.732.740</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$1.330.016.940</b>	<b>\$1.244.115.000</b>	<b>\$249.400.000</b>	<b>\$ 2.823.531.940</b>

A+B	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS GRUPOS 1 Y 2</b>	<b>\$2.823.531.940</b>
C	<b>A. I. U. (25%)</b>	<b>\$ 705.882.985</b>
A+B+C	<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>\$ 3.529.414.925</b>

ELABORO PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA	REVISO JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	APROBO COMITÉ DE CALIDAD
---	--	-----------------------------



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 15 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

**FORMA DE PAGO:** Corpoguajira se compromete a pagar el valor del contrato de la siguiente manera: Un anticipo del 50% una vez cumplidos los requisitos legalmente establecidos para su perfeccionamiento y ejecución, un segundo pago del treinta por ciento (30%) Previo al informe de ejecución del contrato previa certificación del cumplimiento del mismo y recibido a satisfacción, expedida por el interventor la cual deberá constar en acta suscrita por el interventor y el contratista, el veinte por ciento (20%) restante al final de la ejecución del contrato, previa certificación del cumplimiento del mismo y recibido a satisfacción, expedida por el interventor la cual deberá constar en acta suscrita por el interventor y el contratista.

### 3. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN (Numeral 5 Artículo 3 Decreto 2474 de 2008)

**La Corporación Autónoma Regional de la Guajira** escogerá el Contratista con quien se pueda celebrar el posible contrato, como lo indican las disposiciones de acuerdo a lo estipulado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 2474 de 2008, y demás normas concordantes, referente al **Proceso de Selección por Licitación Pública**.

Al respecto, el presente Proceso se adelanta basado en el Ofrecimiento más favorable para la Entidad que estipula el artículo 12 del Decreto citado en concordancia con el Artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, que establece la Selección Objetiva en la cual el ofrecimiento se haga al ofrecimiento más favorable a la Entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. Por lo tanto la escogencia se hará considerando la ponderación de los elementos de calidad y precio.

### 4. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO ( Numeral 6 Artículo 3 Decreto 2474 de 2008)

LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, entiende por Riesgo cualquier posibilidad de afectación con la ejecución del contrato de Aislamiento y Reforestación protectora en las cuencas abastecedoras de acueductos de los ríos ranchería y cesar, departamento de la guajira, que limite, retrase o suspenda la ejecución del contrato, o perjudique en cualquier forma y de acuerdo con la tipificación de los riesgos a funcionarios, terceros o cualquier otro ser humano en su integridad y salud física y mental. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

- Riesgos de carácter jurídico
- Riesgos de carácter financiero
- Riesgos de carácter técnico
- Riesgos de carácter económico

#### RIESGOS DE CARÁCTER JURÍDICO

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 16 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

Las condiciones jurídicas del contrato se encuentran regidas por cuatro áreas bien diferenciadas: El régimen de contratación estatal, el régimen laboral (toda vez que el servicio se presta principalmente con recurso humano), el régimen de salubridad y el régimen de impuestos. En este numeral se tipificarán los riesgos que detente cada régimen, exceptuando el régimen de impuestos que será tratado como riesgo de carácter financiero.

### RIESGOS DEL RÉGIMEN DE CONTRATACIÓN ESTATAL

Se enumeran los siguientes riesgos:

- a. Riesgo por cambio del régimen de contratación que afecte el contrato y las condiciones pactadas en él.

Tipificación: Toda norma de obligatorio cumplimiento para la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, que modifique las condiciones pactadas en el contrato, sobre todo en cuanto a las cláusulas que contienen OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el CONTRATISTA, toda vez que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.

Asignación: Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el CONTRATISTA. En el caso de que afecte el equilibrio económico del contrato, serán objeto de modificación de las condiciones económicas siempre y cuando la afectación supere el porcentaje de IMPREVISTOS incluido en la oferta económica. La carga de la prueba le corresponde, en este caso en particular, al CONTRATISTA, por ser la parte afectada.

Ejemplo: Se considera a manera de ejemplo, como riesgo de este tipo, la expedición de una norma que aumente las cuantías de la garantía única, o que le otorgue a la Administración nuevas cláusulas excepcionales de inmediato cumplimiento.

Medidas Cautelares: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que afecten la ejecución de los contratos suscritos por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Entidad podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.

- b. Riesgo por cambio del régimen de contratación que afecte la ejecución del contrato.

Tipificación: Toda norma de obligatorio cumplimiento para la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, que afecte la ejecución del contrato en perjuicio del CONTRATISTA o del CONTRATANTE será incluida en el contrato, sin que medie negociación alguna con el CONTRATISTA, toda vez que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.

Asignación: Si el hecho afecta al CONTRATISTA, este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el CONTRATISTA. En el caso de que afecte el equilibrio económico del contrato, serán objeto de modificación de las condiciones económicas siempre y cuando la afectación supere el porcentaje de IMPREVISTOS incluido en la oferta económica. La carga de la prueba le corresponde, en este caso en particular, al CONTRATISTA, por ser la parte afectada.

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD





## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 17 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

Si el afectado es la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, como CONTRATANTE proyectará las modificaciones que sean necesarias al contrato, sin que por ello se deje de reconocer cualquier variación al equilibrio económico pactado en la fecha de suscripción del contrato.

Medidas Cautelares: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que afecten la ejecución de los contratos suscritos por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Entidad podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.

c. Riesgo por reglamentación de la Ley 1150 de 2007.

Tipificación: La ley 1150 de 2007, se encuentra en su fase de reglamentación parcial. En este caso, si llegaren a afectarse expectativas de posibles oferentes o derechos ya adquiridos, la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, no se hará responsable por los daños ocasionados, toda vez que no puede negociar la aplicación de una norma.

Asignación: Será responsabilidad total de los oferentes e interesados que pudieran verse afectados por estos cambios.

Medidas Cautelares: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que afecten la ejecución de los contratos suscritos por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Entidad podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.

### RIESGO POR CAMBIOS EN EL RÉGIMEN LABORAL COLOMBIANO

a. Riesgo por cambios en el régimen laboral colombiano que afecte el contrato y las condiciones pactadas en él.

Tipificación: Toda norma de obligatorio cumplimiento para la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA que modifique las condiciones pactadas en el contrato y afecte con las condiciones laborales que el CONTRATISTA proyectó en su oferta, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el CONTRATISTA, toda vez que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.

Asignación: Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el CONTRATISTA. En el caso de que afecte el equilibrio económico del contrato, serán objeto de modificación de las condiciones económicas siempre y cuando la afectación supere el porcentaje de IMPREVISTOS incluido en la oferta económica y la norma NO especifique la forma de evitar esta situación. La carga de la prueba le corresponde, en este caso en particular, al CONTRATISTA, por ser la parte afectada.

Ejemplo: Se considera a manera de ejemplo, como riesgo de este tipo, la expedición de una norma que aumente las cuantías que deba pagar el CONTRATISTA por concepto de régimen de salud, pensiones y ARP.

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 18 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

Medidas Cautelares: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que afecten la ejecución de los contratos de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Entidad podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.

b. Riesgo por cambios en el régimen laboral colombiano que afecte la ejecución del contrato y la prestación del servicio.

Tipificación: Toda norma de obligatorio cumplimiento para la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA que modifique las condiciones en que se presta el servicio, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el CONTRATISTA, toda vez que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.

Asignación: La relación patronal entre el CONTRATISTA y el personal a través del cual presta el servicio, como con los terceros requeridos, es responsabilidad absoluta del CONTRATISTA. Si la norma afecta al CONTRATISTA, el riesgo será asumido en su totalidad por éste. En el caso de que afecte el equilibrio económico del contrato, serán objeto de modificación de las condiciones económicas siempre y cuando la afectación supere el porcentaje de IMPREVISTOS incluido en la oferta económica y la norma NO especifique la forma de evitar esta situación. La carga de la prueba le corresponde, en este caso en particular, al CONTRATISTA, por ser la parte afectada. Si la norma afecta a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA como CONTRATANTE, se proyectarán las modificaciones al contrato para garantizar la continuidad y calidad en la prestación del servicio contratado. Si las modificaciones afectan el equilibrio económico del contrato podrá ser objeto de negociación, siempre y cuando el valor de la afectación supere el porcentaje de imprevistos que se presentó con la oferta económica.

Ejemplo: Se considera a manera de ejemplo, como riesgo de este tipo, la expedición de una norma que modifique los horarios laborales, impidiendo que el servicio se preste dentro de las condiciones exigidas por la Entidad y pactadas en el contrato.

Medidas Cautelares: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que afecten la ejecución de los contratos de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Entidad podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.

### RIESGOS DE CARÁCTER FINANCIERO

Se consideran como riesgos de carácter financiero aquellos que se producen por modificaciones del régimen de impuestos, de las condiciones cambiarias, siempre y cuando los equipos tecnológicos ofrecidos sean importados, o por circunstancias del mercado bancario que afecten el equilibrio contractual.

### RIESGOS POR MODIFICACIÓN DEL RÉGIMEN DE IMPUESTOS

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 19 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

### a. Modificación del régimen de impuestos aplicables al contrato (Hecho del Príncipe).

Tipificación: Cuando, en el desarrollo del contrato, se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, siempre y cuando sean aplicables al contrato.

Asignación: Cuando, en el desarrollo del contrato, se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, generando desequilibrio económico por un valor superior al establecido, se modificará el contrato, adicionando el valor faltante para que el equilibrio económico se mantenga. Si el desequilibrio económico genera un menor valor del contrato, la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA se reserva el derecho de disminuir tal valor hasta por aquella suma que mantenga el equilibrio económico o aumentar el plazo de prestación del servicio hasta por un tiempo igual al valor diferencial, sin negociación alguna con el CONTRATISTA.

Medidas Cautelares: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos en materia tributaria que afecten la ejecución de los contratos de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Entidad podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.

### b. Modificación del régimen de impuestos aplicables a terceros

Tipificación: Cuando, en el desarrollo del contrato, se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, no aplicables al contrato, pero si aplicables a las relaciones con terceros, como proveedores.

Asignación: Cuando, en el desarrollo del contrato, se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, y esto aumenta el valor transaccional entre el CONTRATISTA y sus proveedores, la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA no reconocerá reajuste en el valor inicial del contrato, toda vez que estas relaciones son responsabilidad total y absoluta del CONTRATISTA.

Medidas Cautelares: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos en materia tributaria que afecten la ejecución de los contratos de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Entidad podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.

### RIESGO POR RÉGIMEN CAMBIARIO

No aplica en este tipo de contratos, toda vez que los servicios contratados se pagarán en pesos colombianos.

### RIESGO POR CAMBIO DEL MERCADO BANCARIO

Tipificación: Cuando, en el desarrollo del contrato, se expidan normas o se produzcan circunstancias que afecten el mercado bancario aumentando o bajando las tasas de interés o el costo neto de la carga transaccional.

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 20 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

Asignación: La CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA no reconocerá reajuste alguno al valor del contrato cuando se produzca este tipo de riesgo.

### RIESGOS DE CARÁCTER TÉCNICO

Se consideran riesgos de carácter técnico, aquellos contemplados por la aplicación de conocimientos y maquinaria específica para la prestación del servicio. Estos son: Riesgo Humano, Riesgo Eléctrico, Riesgo Mecánico, Riesgo Químico.

#### RIESGO HUMANO

Se considera riesgo humano, todo aquello que pueda provocar perjuicio a la integridad física y mental de los seres humanos que visiten o laboren en la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA y que provenga directamente de la actividad de los funcionarios del CONTRATISTA que prestan el servicio.

##### a. Riesgo Humano por Accidente Laboral sin perjuicio a terceros

Tipificación: Cuando se produzca un accidente durante la prestación del servicio que afecte únicamente al personal del CONTRATISTA por ocasión de la prestación del servicio.

Asignación: Será responsabilidad y competencia total y absoluta del CONTRATISTA asegurar a su personal por accidentes laborales en la prestación del servicio.

Medidas Cautelares: El cumplimiento de esta obligación será vigilada por el supervisor del contrato.

##### b. Riesgo Humano por Accidente Laboral con perjuicio a terceros

Tipificación: Cuando se produzca un accidente dentro de la prestación del servicio con afectación a funcionarios o visitantes de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA.

Asignación: Será responsabilidad total y absoluta del CONTRATISTA cubrir a terceros por accidentes producidos en ocasión a la prestación del servicio. Tal cubrimiento deberá estar estipulado en cláusula independiente de la garantía única, hasta por un valor asegurado igual al 10% del valor del contrato. Si la cuantía de los accidentes supera este valor asegurado, el CONTRATISTA, de su patrimonio, deberá responder ante el tercero afectado, a lo cual se compromete con la simple suscripción del contrato.

Medidas Cautelares: Tal cubrimiento deberá estar estipulado en la póliza de responsabilidad civil extracontractual, hasta por un valor asegurado igual al 10% del valor del contrato. Si la cuantía de los accidentes supera este valor asegurado, el CONTRATISTA, de su patrimonio, deberá responder ante el tercero afectado, a lo cual se compromete con la simple suscripción del contrato. El Jefe de la Oficina Asesora Jurídica deberá vigilar que esta exigencia se cumpla.

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 21 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

### RIESGO ELÉCTRICO

Este riesgo no se presentaría en este tipo de prestación de servicios.

### RIESGO MECÁNICO

Este riesgo no se presentaría en este tipo de prestación de servicios.

### RIESGO QUÍMICO

Este riesgo no se presentaría en este tipo de prestación de servicios, teniendo en cuenta que no se manipulan elementos químicos durante la ejecución del contrato o por parte del personal que presta el servicio.

### RIESGOS CLASIFICADOS POR SU MOMENTO

#### ETAPA PRECONTRACTUAL

Se consideran riesgos inherentes a la etapa precontractual, los siguientes:

#### DECLARATORIA DE DESIERTO DEL PROCESO DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

Tipificación: Cuando, por motivos que impidan la selección objetiva del CONTRATISTA, LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA no pueda adjudicar el proceso y deba declararlo desierto.

Asignación: Cuando la declaratoria de desierto se produzca por falta de interés para participar en el proceso se buscarán las causas de tal situación y, en el caso de que tales causas se encuentren en una indebida diligencia en los estudios previos que son la base del Pliego de Condiciones, se llevarán a cabo las diligencias disciplinarias a que haya lugar y se corregirán de inmediato los desiertos para la convocatoria del nuevo proceso.

Cuando la declaratoria de desierto se produzca por cuanto ninguna de las ofertas presentadas cumplen con las exigencias del Pliego de Condiciones, la Entidad no será responsable de ninguna manera ni responderá de forma alguna por los gastos en que hayan incurrido los oferentes.

Cuando la declaratoria de desierto se produzca por un error en los Pliegos de Condiciones que lleve a error a los oferentes, se llevarán a cabo las diligencias disciplinarias a que haya lugar y se corregirán de inmediato los desiertos para la convocatoria del nuevo proceso.

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISÓ  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 22 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

Medidas Cautelares: Se llevarán a cabo revisiones profundas y metódicas por parte de los funcionarios de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, para evitar errores tanto en los estudios previos como en los pliegos de condiciones. De igual forma, se permitirá la presentación de observaciones por parte de los interesados tanto a los estudios y documentos previos como a los prepliegos y pliegos de condiciones por parte de los interesados que adviertan a la administración de posibles defectos en los pliegos de condiciones y, se realizarán audiencias públicas tanto de análisis y consolidación de riesgos como de aclaraciones, dentro del marco jurídico correspondiente.

**RIESGO DE CORRUPCIÓN POR PARTE DE FUNCIONARIOS DE LA ENTIDAD O DE LOS OFERENTES QUE PARTICIPAN EN EL PROCESO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS.**

Tipificación: Cuando en el desarrollo del proceso de selección del contratista se demuestre la participación de funcionarios de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA en actividades que beneficien a alguno de los participantes o busquen tendenciosamente la declaratoria de desierto del proceso en beneficio de un interesado que no presentó oferta.

Asignación: Será responsabilidad de los funcionarios implicados y de los particulares que concertaron para dirigir tendenciosamente el proceso y beneficiar sus intereses en perjuicio de los intereses públicos que la Administración debe proteger.

Medidas Cautelares: Se diligenciará el Pacto de Transparencia por parte de los oferentes. De igual forma se atenderán todas las quejas y denuncias que se hagan al respecto, dando traslado de las mismas a los órganos de control correspondientes. Así mismo, se solicitará el acompañamiento de los órganos de control.

### PRESENTACIÓN DE OFERTAS CON PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Tipificación: LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA considera que una oferta ha presentado precios artificialmente bajos cuando su oferta económica, en cuanto a la prestación de los servicios, no cumpla con los componentes mínimos que conforman el salario de cada persona a contratar, o de cumplirlos no de un margen de AIU superior al establecido en las normas legales vigentes sobre la materia.

Asignación: De conformidad con la normatividad vigente, el oferente será responsable si en su oferta propone precios artificialmente bajos, que conlleve con esto al rechazo de los ofrecimientos hechos.

Medidas Cautelares: El Contratista suscribirá amparo por el pago de salarios y prestaciones de sus funcionarios por un valor no inferior al 10% del valor de la oferta por el término de ejecución del contrato y 3 años más, y entregará informes mensuales en los que incluirá los formularios de pago de aportes de salud y parafiscales diferenciales para sus funcionarios que laboren en el contrato.

### ETAPA CONTRACTUAL

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 23 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

Se consideran riesgos de la etapa contractual los siguientes:

### RIESGO DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO

Tipificación: Cuando el contrato deba, ser suspendido por causas ajenas a la voluntad de LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, se informará al CONTRATISTA y se le notificará del acto administrativo que suspende el contrato, el cual deberá indicar con claridad las causas exógenas y la fecha de reanudación del mismo.

Asignación: Será responsabilidad total de LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA los perjuicios que se pudieran causar al CONTRATISTA por la suspensión del contrato si en ella no median justas causas no imputables a la Entidad. De lo contrario, LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA no será responsable por la suspensión del contrato ni por los perjuicios que se causen con ello.

Medidas Cautelares: No se prevé ninguna que pueda mitigar los efectos, toda vez que las causas deben ser imprevisibles e irresistibles a la voluntad de LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA.

### RIESGO POR INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO

Tipificación: Cuando el contratista incumpla las obligaciones suscritas en el contrato.

Asignación: Será responsabilidad total del contratista cumplir con las obligaciones a su cargo suscritas en el contrato, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito o en todas aquellas donde el contratista demuestre que no tuvo responsabilidad.

Medidas cautelares: El Contratista suscribirá la garantía amparando el cumplimiento del contrato por cuantía del 10% del valor del contrato, por un lapso de tiempo igual al plazo del contrato, la cual se compromete a modificar en el caso de que se prorrogue, por un plazo igual a la prórroga.

### ETAPA POSTCONTRACTUAL

#### FALTA DE ACUERDO CON EL CONTRATISTA PARA CELEBRAR LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Tipificación: Cuando hecha la preliquidación del contrato por parte de LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, el CONTRATISTA no se encuentre conforme con tal y no se pueda llegar a un acuerdo mutuo para liquidar el contrato.

Asignación: Será responsabilidad de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, hacer la preliquidación

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 24 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

del contrato y ponerla a consideración del CONTRATISTA. Si éste no se encuentra conforme con ella, la Entidad, de conformidad con la normatividad vigente, procederá a la liquidación unilateral del contrato y a la cancelación de las sumas que resulten de ella. Esto sin perjuicio de las acciones legales que pueda llevar a cabo el contratista.

### GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO Y DE LOS PRODUCTOS

Tipificación: Cuando se produzca un perjuicio por la mala prestación del contrato de Aislamiento y Reforestación protectora en las cuencas abastecedoras de acueductos de los ríos ranchería y cesar, departamento de la guajira, objeto contemplados dentro del contrato, pero sus efectos sólo se puedan observar luego de liquidado el contrato.

Asignación: El CONTRATISTA es total y absolutamente responsable del contrato de prestación de servicios profesionales ofertados y aceptados por LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA.

Medidas Cautelares: Verificada la responsabilidad del contratista por parte del Supervisor del contrato, con la suscripción del contrato, el contratista acepta la actuación de repetición por parte de la aseguradora que ampara los bienes del contratante.

### 7°. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL ( Numeral 7° Artículo 3° Decreto 2474 de 2008

Una vez perfeccionado el Contrato se considera procedente, de conformidad con las normas legales vigentes en materia de contratación estatal, que el contratista se obligue a constituir, a favor de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, la garantía única a que se refiere el Artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, y de conformidad con el artículo 17 del Decreto 679 de 1994, en una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia.

**Garantía Única:** dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del contrato, el contratista deberá constituir en una compañía de seguros o un Banco legalmente establecido en Colombia y a favor de la Corporación una Garantía Única que ampare las obligaciones surgidas del contrato.

**EL CUMPLIMIENTO:** para avalar el cumplimiento de las obligaciones contraídas cuyo monto del amparo será el equivalente al diez (10%) del valor total del Contrato, y su vigencia será por el término de duración del mismo y seis (6) meses más.

**ESTABILIDAD:** Por una cuantía equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato con una vigencia igual al tiempo de duración del contrato y Cinco (5) años más.

**SALARIO Y PRESTACIONES SOCIALES:** Por el 10% del valor total del Contrato, con una vigencia igual a la duración del Contrato y tres (3) años mas.

**BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO;** en cuantía equivalente al cien por ciento (100%) del valor

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD





## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 25 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

entregado como anticipo, por el término del contrato y seis meses (06) meses más.

**RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL;** en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, por el término del mismo y seis (06) meses más.

### **PUBLICACIÓN DEL CONTRATO**

El contratista deberá cancelar el valor correspondiente a los derechos de publicación del contrato para lo cual deberá presentar a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA el respectivo recibo de pago dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

EL CONTRATISTA deberá cumplir con los requisitos para mantener vigente las garantías y seguros a que se refiere este numeral y estará a su cargo de EL CONTRATISTA el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución y mantenimiento de las garantías y seguros mencionados.

Si EL CONTRATISTA se negara a constituir las garantías, la entidad respectiva, dará por terminado el contrato en el estado en que se encuentre sin que por este hecho la misma deba reconocer o pagar indemnización alguna.

En la garantía de cumplimiento el monto se establecerá automáticamente cada vez que en razón de las multas impuestas, el mismo se disminuyere o agotare. En este caso el garante podrá subrogarse en las obligaciones de EL CONTRATISTA para con LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA.

En caso de que el contrato se adicione, prorrogue, suspenda o en cualquier otro evento en que fuere necesario, EL CONTRATISTA se obliga a modificar las garantías señaladas en este elemento, de acuerdo a las normas legales vigentes.

**FUNCIONARIO RESPONSABLE O QUE EVIDENCIA LA NECESIDAD.**

**V°B° SUPERIOR INMEDIATO:**

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: PA- F-034  
Página 26 de 26

Versión  
0

Fecha de Aprobación  
8 de Febrero 2010

Ficha técnica para la subasta inversa:

### FICHA TÉCNICAS

#### DENOMINACION DE BIEN O SERVICIO

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

---

#### DENOMINACION TÉCNICA

---

#### GRUPO /CLASE/ FAMILIA

---

#### UNIDAD DE MEDIDA

---

#### DESCRIPCION GENERAL

---

---

---

---

---

---

---

---

ELABORO  
PROFESIONAL OFICINA ASESORA JURIDICA

REVISO  
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

APROBO  
COMITÉ DE CALIDAD