

	AVISO DE CONVOCATORIA		Código:	F-CAM-130
			Versión:	3
			Fecha:	09 Abr 14

**AVISO DE CONVOCATORIA PÚBLICA
PROCESO DE SELECCIÓN DE LICITACION PUBLICA
LP-001-CAM-2014**

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, en cumplimiento de lo exigido en los artículos 19 y 21 del Decreto 1510 de 2013 informa a la comunidad en general, que iniciará proceso de selección, bajo la modalidad de Licitación Pública a fin de contratar:

NATURALEZA JURIDICA DEL CONTRATO.

Contrato de Prestación de Servicios

NOMBRE Y DIRECCION DE LA ENTIDAD. Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, CAM. Carrera 1 No. 60-79. Barrio Las Mercedes, Neiva (Huila).

DIRECCION, CORREO ELECTRÓNICO Y EL TELEFONO DONDE LA ENTIDAD ATENDERA A LOS INTERESADOS EN EL PROCESO DE CONTRATACION, Y LA DIRECCION Y EL CORREO ELECTRÓNICO DONDE LOS PROponentes DEBEN PRESENTAR LOS DOCUMENTOS EN DESARROLLO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN. Carrera 1 No. 60-79. Barrio Las Mercedes, Neiva (Huila), Sede de la CAM, Secretaría General. avargas@cam.gov.co. Tel. 8765344.

OBJETO DEL CONTRATO A CELEBRAR Y CANTIDADES A ADQUIRIR (especificaciones técnicas)

REVEGETALIZACION DE ÁREAS DE ZONA DE RECARGA HÍDRICA EN LA ZONA FORESTAL PROTECTORA DE LA CUENCA DEL RIO LAS CEIBAS A TRAVÉS DE LA INSTALACIÓN DE 36 HECTÁREAS DE AISLAMIENTOS E IMPLEMENTAR PROCESOS DE RESTAURACIÓN ACTIVA PARA LA CONECTIVIDAD EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL (PREDIOS ADQUIRIDOS Y OTROS) CON LA IMPLEMENTACIÓN DE 56 HECTÁREAS DE REFORESTACIÓN PROTECTORA, IMPLEMENTAR 9.016 METROS LINEALES DE RESTAURACIÓN ACTIVA EN ZONA DE LADERA CON FIQUE E IMPLEMENTAR 8.255 METROS LINEALES DE FRANJAS CORTAFUEGOS CON FIQUE, REALIZAR 30 HECTÁREAS EN ZONAS DE PROTECCIÓN DE AISLAMIENTO EN LA ZONA PRODUCTIVA DEL ÁREA DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RIO LAS CEIBAS. REALIZAR EL MANTENIMIENTO A 113 HECTÁREAS DE PLANTACIONES FORESTALES ESTABLECIDAS EN EL ÁREA DE LA CUENCA DEL RIO LAS CEIBAS Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO A 9.000 METROS LINEALES DE AISLAMIENTO EN LA ZONA PRODUCTIVA, SUMINISTRA 11.500 PLÁNTULAS DE ESPECIES NATIVAS CON EL OBJETO DE CONTRIBUIR A LA CONECTIVIDAD DE LOS FRAGMENTOS BOSCOSOS EN LA ZONA PRODUCTIVA Y DAR APOYO LOGÍSTICO A LA CAM, PARA EL CONTROL DE INGRESO DE SEMOVIENTES Y DEMOLICIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN LOS PREDIOS ADQUIRIDOS EN LA ZONA DE RESERVA.

1. Aislamiento de zonas de protección (nacimientos):

El aislamiento se debe hacer acorde a las siguientes características o especificaciones técnicas, en los sitios descritos en la definición de la necesidad de la cuenca hidrográfica del rio de las ceibas, de acuerdo a los siguientes términos de referencia.

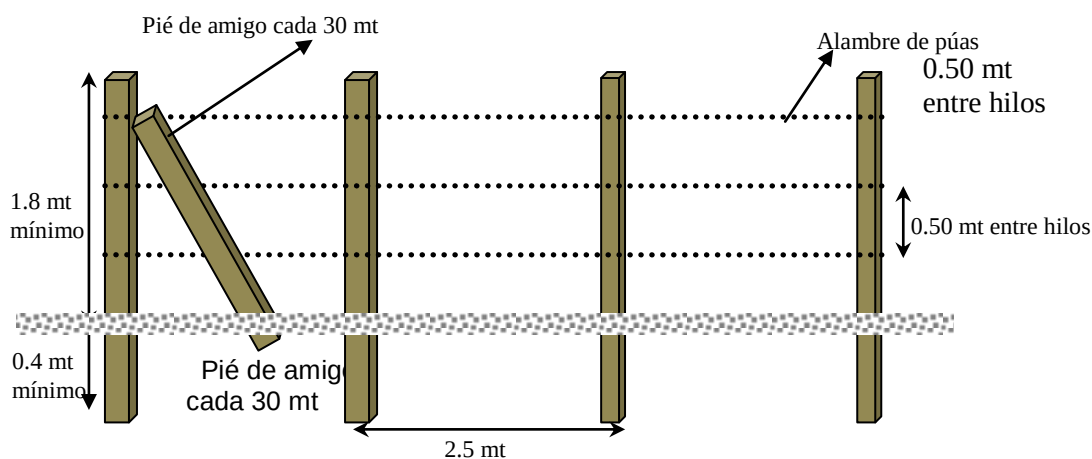
El aislamiento se hará mediante la construcción de cercos en las zonas de protección y/o recarga hídrica lo que permitirá aislar estas áreas, para disminuir la intervención de ganado ya que su

	AVISO DE CONVOCATORIA		Código:	F-CAM-130
			Versión:	3
			Fecha:	09 Abr 14

cobertura por lo general son pastizales usados continuamente, y avanzar en la recuperación de las coberturas vegetales con el proceso de regeneración natural que será inducido.

Para la cerca de aislamiento, se instalarán estantillos con especificaciones técnicas de 2,2 m de altura y un diámetro mínimo de 10 centímetros, a cada 2,5 metros y cada 30 metros un pié de amigo, sobre los cuales se sujetarán con grapas tres (3) cuerdas de alambre púa. El rollo de alambre de púa al momento de ser instalado debe ser cortado cada sesenta (60) metros, con el objeto de evitar el hurto de este material.

El siguiente es el diseño que se tendrá en cuenta para la construcción de las cercas y su posterior recibo:



Para efectos de la presente contratación esta actividad, presenta la siguiente estructura de costos, como se describe a continuación:



AVISO DE CONVOCATORIA

Código:	F-CAM-130
Versión:	3
Fecha:	09 Abr 14

MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL DIRECCIÓN DE ECOSISTEMAS

COSTO UNITARIO POR HECTAREA PARA EL AISLAMIENTO DE ZONA DE NACIMIENTOS

SISTEMA:

AISLAMIENTO CON CERCAS VIVAS

DISEÑO DE AISLAMIENTO		Costo Unitario \$
1. Distancia entre postes mts.	2,5	
2. Distancia pie amigos mts.	30,0	
3. Hilos alambre	3,0	
4. # Postes/KM	400,0	6.774
5. # Postes Piamigo/KM	33,3	6.774
6. Rollos alambre/KM	9,0	161.182
7. Grapas/km en kg.	9,0	5.060
8. Costo por Jornal		29.549
9. Costo Transp. mayor (% de insumos)	15%	
10. Herramientas (% M.O.)	5%	
11. Perimetro a aislar / ha (ML)	163	
12. plántulas	65	550
13. Fertilizantes 10-30-10	4,15	2.801

COMPONENTE AISLAMIENTO

67

Has.

Costos proyectados en pesos de 2012

ITEM	COSTOS / KM (1000 ML)			COSTOS/ ML \$	COSTOS/HA (163 ML)	COSTO TOTAL AISLAMIENTO
	Cantidad	Valor Unitario \$	Valor Total \$			
1. Mano de obra						
Trazado	1,0	29.549	29.549	30	4.817	324.829
Ahoyado	10,0	29.549	295.493	295	48.165	3.248.285
Transporte menor	3,0	29.549	88.648	89	14.450	974.486
Hincado	4,0	29.549	118.197	118	19.266	1.299.314
Templado y grapado	4,0	29.549	118.197	118	19.266	1.299.314
Subtotal mano de obra	24,0		650.084	650	105.964	7.146.227
2. Insumos						
Alambre de pua (Rollo)	9,0	161.182	1.450.642	1.451	236.455	15.946.589
Postes	400,0	6.774	2.709.630	2.710	441.670	29.786.376
Pie Amigos	33,9	6.774	229.641	230	37.432	2.524.395
Grapa (Kgr.)	9,0	5.060	45.541	46	7.423	500.623
SUBTOTAL INSUMOS			4.435.454	4.435	722.979	48.757.983
Transporte mayor			665.318	665	108.447	7.313.697
Herramientas			32.504	33	5.298	357.311
4. Gastos operación y gestión del componente aislamiento					75.000	5.058.029
TOTAL AISLAMIENTO			5.783.359	5.783	1.017.688	68.633.270

Tipo de poste	Madera
Dimensión (Largo m - Diámetro cm)	2m-10cm
Inmunización	no
Distancia entre postes (m)	2,50
Distancia entre pie de amigos (m)	30,0
Calibre alambre de púa	12,5
Rollos de Alambre / Ha	1,5

Número de hilos	3,0
Distancia entre hilos (cm)	40 cm
Metros de alambre por rollo	350
Dimensión del hoyo cms. (PxLxL)	50*40*40
Número de grapas por kilo	170
Postes y Pie Amigos / Ha	70,7
Kilos de Grapas / Ha	1,5

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

2. Establecimiento Reforestación Protectora:

Se debe establecer 1.111 árboles por hectárea, donde al momento de la entrega el contratista debe garantizar al menos el 80% de supervivencia en total. El establecimiento se debe hacer en los sitios descritos en el cuadro No. 1 en la cuenca hidrográfica, de los presentes términos de referencia.

En este componente se incluye su aislamiento para proteger las especies forestales del daño que pueden causar algunos animales. El aislamiento se realiza en las mismas especificaciones que el componente 1. Aislamiento de zonas de nacimientos.

Sistema de Trazo: El material vegetal seleccionado se sembrará bajo un sistema de trazo a tres bolillos o triángulo, con distanciamientos de tres (3) metros por tres (3) metros, para una densidad mínima por hectárea de 1.111 plántulas. En zonas que tengan vegetación (musgos, líquenes, nativas), ésta se deberá respetar.

Plateo: Consiste en la limpieza total del sitio donde se abrirá el hoyo para la siembra de las plántulas, para lo cual se despejara en un diámetro mínimo de 80 centímetros la vegetación existente mediante la utilización de azadón y machete.

Ahoyado: Consiste en abrir un hoyo circular, para la siembra del material vegetal de diámetro 40 centímetros por 40 centímetros de profundidad. Por ningún motivo se aceptarán hoyos en cuña y no se recibirá ahoyado construido con repique.

Repique: Consiste en destruir una vez abierto el hueco, los terrenos duros o capas ubicadas en la base del hoyo con la finalidad de dejar la tierra completamente suelta dentro del hoyo de manera que facilite la penetración de las raíces de los árboles.

Plantación o Siembra: luego de revisados y recibidos los hoyos por el interventor. Esta actividad comprende únicamente la operación de introducir y anclar los árboles sobre el centro del hoyo y cubrir completamente el pan de tierra de la planta; se anota que la época de siembra deberá coincidir con la época de lluvias, esto con el fin de asegurar un óptimo procedimiento.

LIMPIAS : luego de estar establecida la plantación, esta requiere que se realicen limpiezas cada 6 meses, en lo que hace referencia esta actividad, es al troche de la maleza para que la plantación, se desarrolle normalmente y no se vea afectada por las malezas, que son más precoces, que el material vegetal sembrado.

Abonamiento y Aplicación de Correctivos a la Plantación:

Fertilización: deberá contener una mezcla por sitio de:

- 70 gramos de 10 – 30 - 10
- 50 gramos de Calfos
- 10 gramos de Boro natural
- 2 gramos de Hidroretenedor

Esta labor es fundamental y se requiere por lo tanto de una cuidadosa realización. Este será aplicado en corona o media luna (de acuerdo a la topografía del terreno), alrededor de la plántula y deberá enterrarse o taparse con tierra.

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

Replante: Las plántulas que no presenten buen procedimiento o mueran, deberán ser sustituidas por otras vigorosas para garantizar la homogeneidad de la plantación (Resiembra); y consistirá en el reemplazo de la planta, sin adición de fertilizante. El porcentaje máximo de mortalidad permitido será del veinte (10%). El restante de la plantación se obligará a presentar buen estado fitosanitario y fisiológico.

Control Fitosanitario: Aplicación foliar preventiva, 60 días después de la plantación y consiste en la aplicación de una mezcla de Fungicida + Insecticida en dosis comerciales para el caso.

Transporte y Embalaje del Material Vegetal: Antes de embalar el material éste debe ser humedecido completamente en vivero y sólo se movilizará el día de la siembra. Se recomienda el transporte en cajas plásticas o guacales de madera, prohibido el remonte en camión.

CONDICIONES MÍNIMAS DEL MATERIAL VEGETAL

- Adecuada salubridad, vigorosidad y tamaño. Prohibido plantar material que presente cuello de ganso.
- El tamaño al momento de plantar deberá oscilar entre 60 y 70 centímetros de altura, con el objeto de prevenir la mortalidad por adaptación en el momento de la siembra.
- Las plantas deben presentar un buen desarrollo de raíces secundarias.
- Las especies leguminosas deben presentar una buena cantidad de nódulos para la fijación de nitrógeno.
- El material vegetal a plantar debe corresponder a las especies descritas que se adaptan con facilidad a la altura de localización de los lotes entregados, lo mismo que de crecimiento y desarrollo rápidos.

PLANTACIÓN: Las labores de siembra se iniciarán con previa autorización del Interventor, siguiendo las siguientes recomendaciones:

- La plantación se hará en el mismo momento de la llegada del material vegetal al lote.
- El pan de tierra debe ser embebido de agua en el momento de plantar, se debe compactar antes de retirar la bolsa, para evitar el desmoronamiento del pan de tierra.
- La bolsa plástica se quitará haciendo dos cortes longitudinales a la misma y se guardará para ser contada al final del trabajo.
- La plántula se colocará verticalmente, quedando el cuello a ras del suelo (se debe tener Especial cuidado que la plántula quede plantada a la misma altura que tenía en la bolsa).
- Las raíces de la plántula no deben quedar dobladas ni trenzadas, el tallo debe quedar vertical y la tierra se compactará con el pie, de tal forma, que la plántula quede anclada y evitar así la Formación de bolsas de aire.
- Todos los desechos como bolsas plásticas, tanto de plantación como de la comida y desperdicios deben ser recogidos y retirados de la zona.

CONTEO DE MORTALIDAD

En lo que hace referencia al conteo de mortalidad éste se efectuará por parte de la Interventoría y en ningún caso se podrá recibir la obra con un porcentaje de mortalidad que supere el 20%.

En caso de necesitar una prórroga para la terminación del contrato, el Contratista deberá solicitarla con quince (15) días de anticipación.

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

Control de Agentes Bióticos: Durante la ejecución de la plantación y hasta que la Corporación de por recibida la plantación totalmente, se tomaran las medidas preventivas y correctivas para controlar agentes bióticos fitopatogenos dañinos, tales como hormiga, grillos, nematodos, bacterias y hongos entre otros.

MANO DE OBRA: Con el fin de garantizar el estricto cumplimiento de los aspectos estipulados para esta obra, el Contratista deberá tener en la zona de trabajo un oficial de obra, capataz, técnico o residente, capacitado en este tipo de trabajos y de tiempo completo.

La Mano de obra utilizada para el desarrollo de las diferentes actividades relacionadas, puede ser en su totalidad de la jurisdicción en la que se desarrolla el proyecto.

El Contratista debe garantizar que los obreros se encuentren a Paz y Salvo por concepto de vivienda, alimentación, mano de obra o cualquier otro servicio contratado en la zona, Paz y Salvo (s) que deben ser anexados al informe final, (sin este requisito no se liquidará el contrato).

CERCADO DE PROTECCIÓN

POSTERIA: Debe cumplir con las siguientes especificaciones:

Longitud: dos con diez (2,10) Metros.

- Diámetro mínimo de 10 Centímetros
- Distancia entre Postes:(2,5) Metros
- Ahoyado: 50 x 40 x 40 Cms
- Pié de amigo o apuntalador cada treinta (30) metros, en dirección contraria a la del templado del alambre y se debe colocar pié de amigo al inicio, al final de cada tramo y reforzando ángulos si los hay.
- A los pié de amigos se les debe hacer un corte longitudinal de 45 grados en uno de sus extremos y al poste base caja. Todo pié de amigo debe tener puntillón que lo ancle al poste y debe ir enterrado.
- La totalidad de la postería descortezada y no se aceptan postes con rajaduras mayores al diámetro de la pieza. Los postes no deben presentar nódulos y deben ser completamente rectos.
- Instalación del poste: Se enterrará el poste hasta 0.40 metros con máxima compactación alrededor.
- Se deben respetar los cruces o pasos en caminos. En los abrevaderos que se deben dejar en los potreros, el alambre debe templarse en forma continua atravesando la corriente de agua.

ALAMBRADO: Se exigirá alambre de púas Nacional (no de contrabando) Calibre 14, rollos con longitud de 350 metros, se colocarán tres (3) líneas de alambre, separadas 0.50 Metros, una de la otra. Cada línea de alambre deberá agrupar poste básico y poste apuntalador debidamente grapados. El rollo de alambre de púa al momento de ser instalado debe ser cortado cada sesenta (60) metros, con el objeto de evitar el hurto de este material.

Para efectos de la presente contratación esta actividad, presenta la siguiente estructura de costos, como se describe a continuación:

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

COSTO DE ESTABLECIMIENTO PRIMER AÑO DE EJECUCIÓN (12 MESES)	
SISTEMA A IMPLEMENTAR	REFORESTACION PROTECTORA
NOMBRE DEL PROYECTO:	

DISEÑO DE PLANTACION:	Cuadro	x	Tresbolillo
-----------------------	--------	---	-------------

1. Distancias de Siembra (mts)	3,0	3,0	Costo Unitario \$
2. Número de Plántulas por Ha		1.111	550
3. Porcentaje de reposición %		10%	
4. INSUMOS	Nombre	Cantidad	Costo / kg (Lt)
Insumo 1 (Gramos / Arbol)	10-30-10	80,0	2.732
Insumo 2 (Gramos / Arbol)	Boro natural	10,0	3.054
Insumo 3 (Gramos / Arbol)	Calfos	120,0	524
Control fitosanitario - Cantidad /Ha (Kg - Lt.)	Lorsban polvo	4,0	-2.493.757.954
5. Costo por Jornal			29.549
6. Herramientas (% de la MO)		5%	
7. Transporte Insumos (% de Insumos)		15%	

AREA TOTAL **1,0** Has.

Costos proyectados en pesos de 2013		COMPONENTE REFORESTACIÓN PROTECTORA			
CATEGORIA DE INVERSIÓN*	Unidad	Cant	Valor Unitario (\$)	Valor Total/Ha (\$)	Valor Total Proyecto (\$)
COSTO DE ESTABLECIMIENTO PRIMER AÑO DE EJECUCIÓN				No. Has	56
1. COSTOS DIRECTOS					
1.1. MANO DE OBRA					
SUBTOTAL MANO DE OBRA	Jonal/ha	63,0	29.321	1.847.213,6	103.443.959
1.2. INSUMOS					
SUBTOTAL INSUMOS				1.036.222,0	58.028.432
TOTAL COSTOS DIRECTOS				2.883.435,6	161.472.391
2. COSTOS INDIRECTOS					
Herramientas				94.854,4	5.311.847
Transp. Insumos				159.630,0	8.939.280
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				254.484,4	14.251.127
TOTAL COSTO ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO AÑO 1				3.137.920,0	175.723.518
COSTO AISLAMIENTO DE PLANTACIONES FORESTALES				No. Has	56
1. COSTOS DIRECTOS					
1.1. MANO DE OBRA					
SUBTOTAL MANO DE OBRA	ML	163,0	645	105.144,6	5.888.096
1.2. INSUMOS					
SUBTOTAL INSUMOS				717.508,6	40.180.479
2. COSTOS INDIRECTOS					
Herramientas				5.119,0	286.665
Transp. Insumos				107.626,3	6.027.072
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				112.745,3	6.313.737
TOTAL COSTO AISLAMIENTO DE PLANTACIÓN FORESTAL					
COSTO DE GESTION ESTABLECIMIENTO PLANTACION FORESTAL				No. Has	56
1. ALQUILER DE VEHICULOS Y TRANSPORTE MENOR	Mes	10	118.256	53.256,0	2.982.336
2. EQUIPOS	Equipos	1	12.254	12.254,3	686.243
3. DIVULGACION	Taller	3	6.506	6.506,0	364.339
4. ASISTENCIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA	Mes	10	0		0
5. MONITOREO, SEGUIMIENTO Y GASTOS ADMINISTRATIVOS DEL EJECUTOR	Global		321.001	321.001,2	17.976.064
TOTAL COSTO DE GESTION ESTABLECIMIENTO PLANTACION				393.017,5	22.008.982
Total componente reforestacion por hectarea de plantacion forestal				3.530.937,5	
Total componente reforestacion de plantacion forestal				3.530.937,5	197.732.500

*Para ver detalles unitarios de cada categoría de inversión ver anexos costos unitarios del estudio previo

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

3. MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES FORESTALES ESTABLECIDAS EN LA VIGENCIA 2012, EN LA JURISDICCIÓN DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RIO LAS CEIBAS:

Se realizará el mantenimiento de ciento trece (113) hectáreas establecidas en la vigencia 2010, en las veredas La Plata y Las Nubes, con las actividades que se relacionan a continuación:

Plateo: Consiste en la limpieza total del sitio donde se abrirá el hoyo para la siembra de las plántulas, para lo cual se despejara en un diámetro mínimo de 80 centímetros la vegetación existente mediante la utilización de azadón y machete.

Abonamiento y Aplicación de Correctivos a la Plantación:

Fertilización: deberá aplicar 70 gramos de 10 – 30 – 10

Control Fitosanitario: Aplicación foliar preventiva, 60 días después de la plantación y consiste en la aplicación de una mezcla de Fungicida + Insecticida en dosis comerciales para el caso. Para efectos de la presente contratación esta actividad, presenta la siguiente estructura de costos, como se describe a continuación:

Actividades y costos indicativos de mantenimiento plantaciones Zona de reserva					
Actividad	unidad	Cantidad	Valor Unitario	Costo Total Ha (\$)	Valor 113 Has (\$)
1. Costos Directos					
1.1 Mano de obra					
Plateo	Jornal	4	29.549	118.196	13.356.148
Control Fitosanitario	Jornal	3	29.549	88.647	10.017.111
Aplicación fertilizantes	Jornal	2	29.549	59.098	6.678.074
Limpías (dos por semestre)	Jornal	6	29.549	177.294	20.034.222
Protección de incendios	Jornal	2	29.549	59.098	6.678.074
subtotal Mano de obra		17		502.333	56.763.629
1.2 Insumos					
Fertilizantes NPK	Kg	66	2.801	184.866	20.889.858
Insecticida	Kg	3	7.432	18.997	2.146.654
Subtotal insumos				203.863	23.036.512
TOTAL COSTOS DIRECTOS (1.1+1.2)				706.196	79.800.141
2. Costos Indirectos					
Herramientas (5% Mano de obra)				25.117	2.838.181
Transporte de Insumos (15% del costo de insumos)				30.579	3.455.477
Asistencia técnica y acompañamiento (3% costos directos e indirectos)				21.186	2.394.004
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				51.765	5.849.481
TOTAL COSTO MANTENIMIENTO 1 Ha.				757.961	85.649.622

4. MANTENIMIENTO DE AISLAMIENTO EN LA ZONA PRODUCTIVA INSTALADOS EN LA ZONAS DE PROTECCION ESTABLECIDAS EN LA VIGENCIA 2012, EN LA JURISDICCIÓN DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RIO LAS CEIBAS

Se realizará el mantenimiento de aislamientos correspondiente a 55, 22 hectáreas equivalente a 9.000 metros lineales de cercas vivas establecidas en la vigencia 2010, en las veredas Santa Helena, El vergel Los Cauchos, Santa Barbará, Floragaita, Ceibas Afueras, Platanillal, Santa Lucía, Palestina, Primavera, canoas, San Bartolo y Chapuro, con las siguientes actividades que se describen a continuación:

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

- Revisión de la cerca para el templado del alambre que se encuentre en el suelo.
- Grapado de alambre
- Reemplazó de postes en mal estado, se utilizará preferiblemente estantillos vivos con capacidad de rebrote

Para efectos de la presente contratación esta actividad, presenta la siguiente estructura de costos, como se describe a continuación:

Inversión para el mantenimiento de aislamiento por metro lineal en la zona productiva					
Actividad	unidad	Cantidad	Valor Unitario	Costo Total ML (\$)	Costo de 9000 ML
1. Mano de Obra					
Mantenimiento cerca (templado de alambre, arreglo de pie de amigos)	Jornal	5	29.549	148	1.329.705
subtotal Mano de obra				148	1.329.705
2. Insumo y Herramientas					
Estantillos de 2,2 m largo y diámetro ≥ 10 cm	poste	400	5.695	2.278	20.502.000
Grapas	Kg	12	3.450	41	372.600
Subtotal insumos				2.319	20.874.600
3. Transporte de Insumos					
Transporte Mayor	Jornal	2	29.549	59	531.882
Transporte Menor	Jornal	2	29.549	59	531.882
Subtotal transporte insumos				118	1.063.764
Total				2.585	23.268.069

5. Construir aislamientos en zonas de protección (metros lineales) en zona productiva

POSTERIA: Debe cumplir con las siguientes especificaciones:

Longitud: dos con diez (2,10) Metros.

- Diámetro mínimo de 10 Centímetros
- Distancia entre Postes: (2,5) Metros
- Ahoyado: 50 x 40 x 40 Cms
- Pié de amigo o apuntalador cada treinta (30) metros, en dirección contraria a la del templado del alambre y se debe colocar pié de amigo al inicio, al final de cada tramo y reforzando ángulos si los hay.
- A los pié de amigos se les debe hacer un corte longitudinal de 45 grados en uno de sus extremos y al poste base caja. Todo pié de amigo debe tener puntillón que lo ancle al poste y debe ir enterrado.
- La totalidad de la postería descortezada y no se aceptan postes con rajaduras mayores al diámetro de la pieza. Los postes no deben presentar nódulos y deben ser completamente rectos.
- Instalación del poste: Se enterrará el poste hasta 0.40 metros con máxima compactación alrededor.
- Se deben respetar los cruces o pasos en caminos. En los abrevaderos que se deben dejar en los potreros, el alambre debe templarse en forma continua atravesando la corriente de agua.

ALAMBRADO: Se exigirá alambre de púas Nacional (no de contrabando) Calibre 14, rollos con longitud de 350 metros, se colocarán tres (3) líneas de alambre, separadas 0.50 Metros, una de la otra. Cada línea de alambre deberá agrupar poste básico y poste apuntalador debidamente grapados. El rollo de alambre de púa al momento de ser instalado debe ser cortado cada sesenta (60) metros, con el objeto de evitar el hurto de este material.

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

Para efectos de la presente contratación esta actividad, presenta la siguiente estructura de costos, como se describe a continuación:

MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL						
DIRECCIÓN DE ECOSISTEMAS						
COSTO UNITARIO POR HECTAREA PARA EL AISLAMIENTO DE ZONA DE NACIMIENTOS						
SISTEMA:		AISLAMIENTO CON CERCAS VIVAS				
DISEÑO DE AISLAMIENTO				Costo Unitario \$		
1. Distancia entre postes mts.		2,5				
2. Distancia pie amigos mts.		30,0				
3. Hilos alambre		3,0				
4. # Postes/KM		400,0 5.300				
5. # Postes Piamigo/KM		33,3 5.300				
6. Rollos alambre/KM		9,0 161.200				
7. Grapas/km en kg.		9,0 3.500				
8. Costo por Jornal		20.000				
9. Costo Transp. mayor (% de insumos)		0%				
10. Herramientas (% M.O.)		5%				
11. Perimetro a aislar / ha (ML)		163				
12. plántulas		65 550				
13. Fertilizantes 10-30-10		4,15 2.801				
		COMPONENTE AISLAMIENTO		30	Has.	
0						
ITEM	COSTOS / KM (1000 ML)			COSTOS/ ML \$	COSTOS/HA (163 ML)	COSTO TOTAL AISLAMIENTO
	Cantidad	Valor Unitario \$	Valor Total \$			
1. Mano de obra						
Trazado	1,0	20.000	20.000	20	3.260	99.300
Ahoyado	2,0	20.000	40.000	40	6.520	198.600
Transporte menor	2,0	20.000	40.000	40	6.520	198.600
Hincado	2,0	20.000	40.000	40	6.520	198.600
Templado y grapado	3,0	20.000	60.000	60	9.780	297.900
Subtotal mano de obra	10,0		200.000	200	32.600	993.000
2. Insumos						
Alambre de pua (Rollo)	8,5	161.200	1.370.200	1.370	223.343	6.803.043
Postes	400,0	5.300	2.120.000	2.120	345.560	10.525.800
Pie Amigos	33,9	5.300	179.670	180	29.286	892.062
Grapa (Kgr.)	4,0	3.500	14.000	14	2.282	69.510
SUBTOTAL INSUMOS			3.683.870	3.684	600.471	18.290.415
TOTAL AISLAMIENTO			3.883.870	3.884	633.071	19.283.437
Tipo de poste		Madera		Número de hilos		3,0
Dimensión (Largo m - Diámetro cm)		2m-10cm		Distancia entre hilos (cm)		40 cm
Inmunización		no		Metros de alambre por rollo		350
Distancia entre postes (m)		2,50		Dimensión del hoyo cms. (PxLxL)		50*40*40
Distancia entre pie de amigos (m)		30,0		Número de grapas por kilo		170
Calibre alambre de púa		12,5		Postes y Pie Amigos / Ha		70,7
Rollos de Alambre / Ha		1,4		Kilos de Grapas / Ha		0,7

6. Restauración activa en zona de ladera con fique:

Esta actividad se desarrolla como se describe a continuación: Se entiende que una barrera viva, está conformada por cuatro surcos, ubicados a una distancia de 20 mts entre cada surco y un sistema de

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

siembra de 1 mt entre cada mata de fique; es decir que esta barrera va a tener una distancia a través de la pendiente de 60 mts.

Material vegetal: semillas asexuales de fique con una altura mínima de 15 cms con abundante raíz y buenas características fitosanitarias.

Abono orgánico: Lombricompuesto comercial

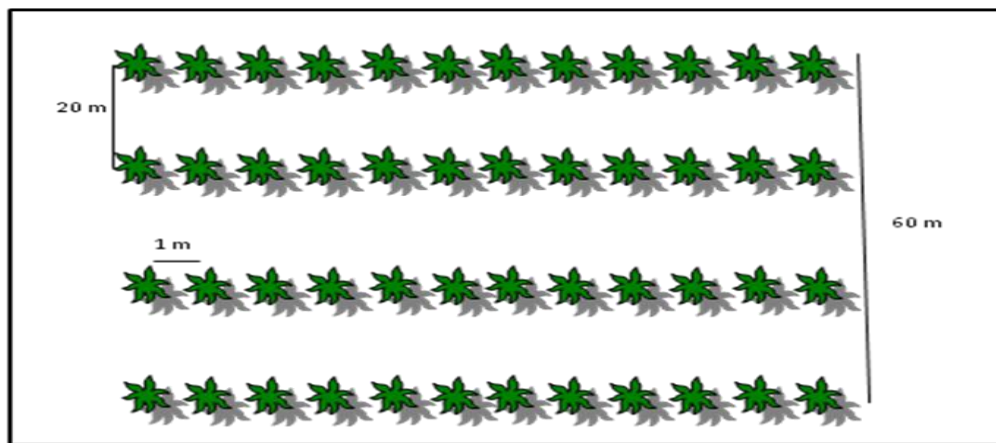
Distancia entre surcos: 20 metros

Distancia entre plantas 1 metro

Trazado: a curvas de nivel

Limpia. Se eliminarán coberturas existentes en el sitio de siembra

Abonado: 1 kgr. Por sitio al momento de la siembra.



Sistema de Barreras vivas como proceso de restauración activa con fique

Para efectos de la presente contratación esta actividad, presenta la siguiente estructura de costos, como se describe a continuación:

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

Inversión para el establecimiento de 1000 metros lineales de barrera viva con fique para restauración activa en zona de ladera en la zona de reserva

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Limpia	Jornal	8	29321	234.568
Trazado	Jornal	1	29.321	29.321
Ahoyado	Jornal	22	29.321	645.062
Abonado	Jornal	8	29.321	234.568
Siembra	Jornal	5	29.321	146.605
Transporte interno	Jornal	5	29.321	146.605
Subtotal de mano de obra				1.436.729
Suministro del Material Vegetal	Plántulas	1.000	300	300.000
Abono orgánico	kg	1.000	300	300.000
Transporte	Bultos	20	5.000	100.000
Subtotal de insumos				700.000
AIU 15%			320.509	320.509
TOTAL COSTOS POR 1000 M LINEALES DE BARRERA VIVA				2.457.238,35
COSTO POR M LINEAL DE BARRERA VIVA CON FIQUE				2.457,24
				33.963.127,15

7. Implementar franjas cortafuegos con fique

Se entiende que una barrera cortafuego, está conformada por cuatro surcos, ubicados a una distancia de 4 mts entre cada surco y un sistema de siembra de 1 mt entre cada mata de fique; es decir que esta barrera va a tener una distancia a través de la pendiente de 12 mts

Material vegetal: semillas asexuales de fique con una altura mínima de 15 cms con abundante raíz y buenas características fitosanitarias.

Abono orgánico: Lombricompost comercial

Distancia entre surcos: 4 metros

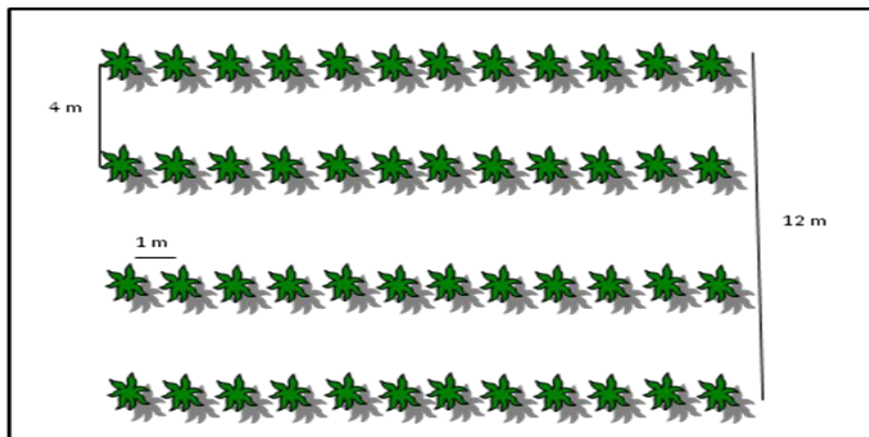
Distancia entre plantas: 1 metro

Trazado: a curvas de nivel

Limpia. Se eliminarán coberturas existentes en el sitio de siembra

Abonado: 1 kgr. Por sitio al momento de la siembra.

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14



Sistema de Barreras cortafuego para la zona de reserva

Para efectos de la presente contratación esta actividad, presenta la siguiente estructura de costos, como se describe a continuación:

Inversión para el establecimiento de 1000 metros lineales de barrera cortafuego con fique

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Limpia	Jornal	8	29321	234.568
Trazado	Jornal	1	29.321	29.321
Ahoyado	Jornal	22	29.321	645.062
Abonado	Jornal	8	29.321	234.568
Siembra	Jornal	5	29.321	146.605
Transporte interno	Jornal	5	29.321	146.605
Subtotal de mano de obra				1.436.729
Suministro del Material Vegetal	Plántulas	1.000	300	300.000
Abono orgánico	kg	1.000	300	300.000
Transporte	Bultos	20	5.000	100.000
Subtotal de insumos				700.000
AIU 15%			320.509	320.509
TOTAL COSTOS POR 1000 M LINEALES DE BARRERA CORTA FUEGO				2.457.238,35
COSTO POR M LINEAL DE BARRERA VIVA CON FIQUE				2.457,24
				20.285.144,58

8. Establecer herramientas de manejo del paisaje para contribuir a la conectividad de los fragmentos boscosos en la zona productiva

Para lograr la conectividad de los fragmentos boscosos en la zona productiva, se realizara la siguiente actividad:

- **Producción de Material vegetal:** Se establecerán viveros en cada predio donde se realizará la actividad. Se utilizaran semillas nativas de la zona El material vegetal debe ser embolsado

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

y con altura mínima de 60 cm para la siembra. El asistente técnico definirá los sitios de siembra en los predios.

- **Distancia de siembra:** 3 metros entre arboles siguiendo las líneas de conectividad entre los fragmentos

Para efectos de la presente contratación esta actividad, presenta la siguiente estructura de costos, como se describe a continuación:

Aporte Proyecto Ceibas				
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
mano de obra				
Preparación de terreno	Jornal	3	29.321	87.963
Plateo y ahoyado	Jornal	5	29.321	146.605
fertilización y control fitosanitario	Jornal	1	29.321	29.321
Mantenimiento	Jornal	7	29.321	205.247
Siembra	Jornal	2	29.321	58.642
SUBTOTAL		18		527.778
Materiales e insumos				
Material Vegetal	Plántulas	1.100	607	667.266
Fertilizante triple 15	Bulto	1,50	94.207	141.311
SUBTOTAL				808.578
TOTAL INCENTIVO REFORESTACION UNA HECTAREA EN LA ZONA PRODUCTIVA				1.336.356
VALOR POR ARBOL				1.214,87
				13.970.990

9. Dar apoyo logístico para control de ingreso de ganado a predios adquiridos y demolición de infraestructura de los predios comprados en la zona de reserva.

En esta se define la acción de eliminar cualquier posibilidad de permanencia, invasión de población humana en los predios adquiridos en la zona de reserva, para desvincular sus respectivos sistemas productivos e iniciar la recuperación de coberturas vegetales, se llevará a cabo en todos los predios que se compran y que aún no han sido desmantelados sumados a los que se compraron y de manera progresiva anualmente se realizará esta actividad con los respectivos predios comprados, también tener la operatividad de contar con un grupo de personas que apoye la labor de los guardabosques, en la conservación de la zona de reserva, ya que hay habitantes que suelta ganado en los predios comprados por la alcaldía municipal y la gobernación. Para efectos del apoyo lógico del ingreso de ganado, se prevé que en la duración del contrato, se realicen como mínimo 6 eventos de control de semovientes en las áreas de predios comprados para la zona de reserva en la parte alta de la cuenca hidrográfica del río de las ceibas. Para el desmantelamiento de infraestructura se tiene estimado que el contratista en coordinación con los guardabosques ubique estas estructuras en predios comprados, en los cuales aún persisten construcciones, para lo cual se tienen identificadas 21 sitios para desmantelar, donde se requiere en promedio 8 jornales por estructura, con lo que obtenemos los siguientes costos como se describen a continuación:

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

Aporte Proyecto Ceibas				
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Apoyo logístico para control de ingreso de ganado a predios adquiridos en la zona de reserva				
Transporte de ganado	global	6	400.000	2.400.000
Baquiños	Jornal	30	29.321	879.630
SUBTOTAL				3.279.630
Desmantelar construcciones en predios comprados en la zona de reserva				
Mano de obra	Jornal	168	29.321	4.925.928
Herramientas	Global	1	331.042	331.042
SUBTOTAL				5.256.970
TOTAL				8.536.600

INFORME FINAL

El contratista deberá entregar un informe final, cuyo contenido mínimo será:

- Tipo de obra, Objetivos, Recomendaciones, Inventario de lotes, propietarios y Cantidades de obra en cada uno de ellos, con número y tipo de especies plantadas.
- Registro fotográfico de cada lote, que involucre absolutamente todas y cada una de las actividades que se adelanten y para el caso de trazado y ahoyado, antes y después de efectuadas.
- Predios debidamente georeferenciados indicando la obra que se estableció en cada uno de estos.
- Actas de recibo a satisfacción de la obra por parte de los usuarios, con el VºBº de la Junta de Acción comunal o de acueducto.
- Paz y Salvos de la mano de obra contratada.
- Actas de compromiso de cada lote y propietario

MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del contrato y la cuantía del presupuesto oficial, la modalidad de selección de Licitación Pública, es la indicada, conforme al resultado arrojado por el estudio previo y de oportunidad y conveniencia

PLAZO ESTIMADO DEL CONTRATO:

FECHA LIMITE EN LA CUAL LOS INTERESADOS DEBEN PRESENTAR SU OFERTA Y EL LUGAR Y FORMA DE PRESENTACION DE LA MISMA: Los proponentes que deseen participar en el presente proceso de selección deberán presentar propuestas hasta las 4:30 P.M. del 14 de julio de 2014.

Para tal efecto, el proponente o su delegado deberá presentar la carta de remisión de la propuesta (Anexo No.1), junto con la misma, en la Oficina de correspondencia de la entidad ubicada en la Carrera 1 No. 60 – 79 Neiva, la cual se radicará, indicando la fecha y hora de presentación y entrega, la cual se entenderá con el reloj de la entidad.

Cada propuesta deberá presentarse en un (1) original y una (1) copia del mismo tenor con los documentos requeridos en el pliego de condiciones en idioma castellano, con todas sus páginas numeradas consecutivamente en orden ascendente (el original y la copia), en paquetes separados, cerrados y sellados, todos con idéntica información y documentación, debidamente rotulados, indicando si es original o copia.

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

El original y la copia de la propuesta deberá ser escritos en computador, máquina de escribir o en tinta indeleble y firmados por el proponente o su representante legal. Todas las páginas de la propuesta que tengan modificaciones o enmendaduras, deberán estar salvadas a pie de página, con las firmas de las personas anteriormente indicadas.

NOTA: No se admitirán propuestas enviadas por fax, INTERNET o cualquier otro medio electrónico

EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA MANIFESTACIÓN EXPRESA DE QUE LA CORPORACION CUENTA CON LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

El valor estimado del contrato es la suma de **CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS DIECINUEVE PESOS M/CTE (\$471.398.719.),**

Las erogaciones que realice la Corporación para cancelar el contrato se cancelarán con cargo a los recursos aportados por las entidades que hacen parte del Consejo de la Cuenca (CAM, Departamento del Huila, Municipio de Neiva y Empresas Públicas de Neiva) al contrato de encargo fiduciario No.052 de junio 22 de 2007 suscrito con la firma FIDUCIARIA POPULAR S.A., conforme al Plan Operativo de Inversión, vigencia 2014. Se anexa al presente estudio previo la respectiva certificación presupuestal firmada por el Director General de la CAM de fecha 08 de mayo de 2014.

MENCION DE SI LA CONVOCATORIA ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL: El presente proceso no se encuentra cobijado por tratado de libre comercio o acuerdo internacional vigente para el Estado de Colombia.

MENCION DE SI LA CONVOCATORIA ES SUSCEPTIBLE DE SER LIMITADA A MIPYME:

NO SUSCEPTIBLE DE SER LIMITADA A MIPYME: Por la cuantía del proceso, que es mayor a los ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), el actual proceso no se encuentra limitado a Mipymes nacionales.

ENUMERACION Y BREVE DESCRIPCION DE LAS CONDICIONES PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE CONTRATACION:

PERFIL DEL PROPONENTE:

El proponente puede ser persona natural, jurídica, consorcio o Unión Temporal.

Si el proponente es persona natural, debe ser un Ingeniero Forestal que acredite tal calidad, que aporte el certificado de vigencia de su matrícula profesional expedido por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y que acredite como mínimo diez (10) años de experiencia profesional

Si el proponente es persona jurídica su objeto social deberá estar acorde con el objeto de la presente contratación. La persona jurídica deberá acreditar el cumplimiento al Artículo 17 de la ley 842 de 2003 que estatuye: *"Responsabilidad de las personas jurídicas y de sus representantes. La sociedad, firma, empresa u organización profesional, cuyas actividades comprendan, en forma exclusiva o parcial, alguna o algunas de aquellas que correspondan al ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines o de sus profesiones auxiliares, está obligada a incluir en su nómina permanente, como mínimo, a un profesional matriculado en la carrera correspondiente al objeto social de la respectiva persona. En*

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

todo caso la propuesta de la persona jurídica deberá ser avalada por un Ingeniero forestal, con tarjeta profesional y certificado de vigencia de su matrícula profesional, expedido por el Consejo Nacional Profesional de Ingeniería y Arquitectura – COPNIA, que adicionalmente acredite como mínimo diez (10) años de experiencia profesional

EQUIPO DE TRABAJO

CANTIDAD	CARGO A DESEMPEÑAR	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	% Y TIEMPO DE DEDICACION
1	Coordinador del Proyecto	Profesional en Ingeniería forestal	8 años	Experiencia Específica: Mínimo cuatro (4) años como coordinador y/o director de proyectos de reforestación.	100% durante 8 meses
1	Ingeniero de Apoyo y Asistencia Técnica al componente Forestal	Profesional en: Ingeniería forestal.	4 años	Experiencia Específica: Mínimo dos (2) años como profesional en actividades forestales.	100% durante 8 meses
4 *	Técnicos de Apoyo y Asistencia Técnica al componente Forestal	Técnico y/o tecnólogos en: Actividades Forestales o Recursos Naturales	2 años	Experiencia Específica: Mínimo un (1) año en actividades forestales.	100% durante 8 meses

* Estos técnicos podrán ser reemplazados por Ingenieros Forestales recién egresados o con experiencia.

NOTA: Para acreditar las exigencias establecidas para el personal mínimo requerido, se deberán anexar fotocopias de actas de grado y/o diplomas, de las tarjetas profesionales, de los certificados de vigencia de las tarjetas profesionales y de las certificaciones laborales y/o de experiencia; en estas últimas deberá constar, como mínimo, la siguiente información: Objeto, duración, fechas de inicio y fechas de terminación.

El oferente deberá allegar el respectivo certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha no superior a treinta (30) días calendarios anterior a la fecha de cierre de la presente convocatoria.

Si la propuesta se presenta en Consorcio o Unión Temporal, todos sus miembros deberán acreditar Éste requisito.

Adicionalmente, el oferente deberá acreditar mediante certificado de Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio vigente y en firme, expedido con fecha no superior a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria.

Experiencia

El Proponente debe acreditar experiencia en rehabilitación ambiental, gestión de cultivos forestales y

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

flora de al menos 700 SMMLV.

Tabla 2 – Experiencia requerida

Contrato – Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Cuantía - SMMLV
77111600	300
70151500	100
70161600	300

El Proponente debe acreditar esta experiencia con los contratos celebrados para cada una de las actividades solicitadas como experiencia por la Corporación identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresando su valor en salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Para proponentes singulares deberán cumplir con la totalidad de la experiencia requerida, y para el caso de proponentes plurales la experiencia será a partir de la sumatoria de la experiencia de cada uno de los integrantes, según porcentaje de participación. Entre todos deben cumplir con los códigos del clasificador de bienes y servicios.

CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN.

El proponente debe tener a la fecha de cierre del proceso, una capacidad residual de contratación como constructor de al menos **\$471.398.719**

Si la propuesta se presenta en Consorcio o Unión Temporal, todos sus miembros deberán diligenciar el citado formulario por separado; no obstante, la capacidad residual del proponente se establecerá realizando la sumatoria de la registrada para cada uno de sus integrantes, las cuales en todo caso no podrán ser inferiores a su porcentaje de participación en la forma asociativa que corresponda.

Para verificar la capacidad de contratación residual K, el proponente, persona natural o jurídica o cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, según corresponda, deberá presentar:

- La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.
- La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.
- El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años.

La capacidad residual de contratación K se determinará con los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución (SCE), según la siguiente fórmula:

$$CO \times \left[\frac{(E + CT + CF)}{100} \right] - SCE$$

A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

Factor	Puntaje Máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

Calculo de la capacidad de organización (CO)

La Capacidad de organización (CO) corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente.
Menos de un (1) año	USD125.001

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, la Capacidad de organización (CO) del proponente es igual a USD125.000.

Calculo de la experiencia (E)

La experiencia (E) del oferente es acreditada por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual. La siguiente fórmula describe lo anterior.

$$Experiencia = \frac{Valor\ total\ de\ los\ contratos\ RUP\ (COP)}{(Presupuesto\ oficial\ estimado \times \%Participación)}$$

El cálculo de del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje.

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el formato correspondiente al anexo 7, el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV.

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Calculo de la capacidad financiera (CF)

La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre de 2013, e tendrán en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor que se inscribieron en el RUP.

Calculo de la capacidad técnica (CT)

La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente al Anexo 8.

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

lista de Contratos en Ejecución:

El proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los Contratos en Ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, indicando: (i) el valor del contrato; (ii) el plazo del contrato en meses; (iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; y (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

Proponentes extranjeros

Los proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia deben acreditar los factores de ponderación para el cálculo de la Capacidad Residual de la siguiente forma:

(a) Capacidad de organización y financiera: deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

(b) Experiencia: deben presentar el formato que hace parte de la presente Guía como anexo, suscrito por el representante legal y revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados.

Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en una fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre-informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse en el RUP de acuerdo con el artículo 9 del Decreto 1510 de 2013.

Con los datos suministrados por el proponente, la Corporación calculará la capacidad residual informada. En caso de presentarse diferencia se tendrá en cuenta para efectos de la capacidad residual el valor corregido.

En caso de Consorcio o Unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, mediante el documento privado de conformación del consorcio o la unión temporal, en el que se indicarán los términos y extensión de la participación en caso de unión Temporal, la designación de la persona que

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

los representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme a lo señalado en el parágrafo 1° del artículo 7° de la Ley 80 de 1993, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento de la Corporación. Para estas figuras cada uno de sus integrantes deberá estar inscrito y clasificado en la actividad, especialidades y grupos requeridos. El representante legal del Consorcio o la Unión deberá ser un ingeniero civil o arquitecto, o en su defecto, la oferta deberá ser avalada por un profesional de ésta área, debidamente acreditado conforme a lo indicado en el estudio previo.

Si la oferta es presentada en Consorcio, los integrantes del mismo se obligan en forma conjunta y solidaria, tanto en la Licitación Pública como en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar. En consecuencia, la Corporación podrá exigir el cumplimiento de las obligaciones que se deriven del contrato, a cualquiera de los integrantes del consorcio, o a todos juntos.

Si la oferta es presentada en Unión Temporal, los integrantes de la misma se obligan en forma conjunta y solidaria, tanto en la selección como en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución que se haya definido para cada uno. En consecuencia, la Corporación podrá exigir el cumplimiento de las obligaciones que se deriven del contrato, a cualquiera de los integrantes de la unión, o a todos juntos.

Si en el documento de conformación de la Unión Temporal no se determinan los términos y extensión de la participación de los integrantes, se le dará el tratamiento establecido para Consorcios.

En atención a lo dispuesto en el Artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal deben manifestar en forma previa a la suscripción del contrato, en relación con la facturación, para efectos del pago, lo siguiente:

- Si la va a efectuar uno de sus integrantes en representación del Consorcio o la Unión Temporal, caso en el cual se debe informar el NIT de quien factura.
- Si la va a efectuar en forma separada cada uno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal, caso en el cual se debe informar el NIT respectivo y la participación de cada uno en el valor del contrato.
- Si la va a realizar el Consorcio o Unión Temporal con su propio NIT, caso en el cual se debe indicar el número, el porcentaje o el valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, así como su nombre o razón social y su número de NIT.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

Entendida como los indicadores que miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, el cual deberá encontrarse en los siguientes términos:

- Rentabilidad del patrimonio: ($\text{Utilidad operacional} / \text{patrimonio}$), Mayor o Igual a 2%.
- Rentabilidad del activo: ($\text{Utilidad operacional} / \text{activo total}$), Mayor o Igual a 2%

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación.

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

Este aspecto no otorgará puntaje. Se evaluará con **CUMPLE** o **NO CUMPLE**.

VISITA AL SITIO DE LA OBRA

La Corporación no realizará visita oficial de obra para la presente Licitación Pública. Los proponentes deberán visitar e inspeccionar las zonas de las obras, para reconocer el sitio donde se realizarán y sus alrededores e informarse completamente de todas las condiciones topográficas, climatológicas, de acceso, de suministro y transporte de los materiales, herramientas, equipos, disponibilidad de mano de obra y sobre todas las demás circunstancias que puedan influir o afectar de alguna manera el trabajo, su costo y duración. De esta actividad deberán anexar nota certificando que realizaron la visita al sitio de obra y que conocen los detalles particulares. El hecho de que los Proponentes no inspeccionen y se familiaricen con los detalles y condiciones bajo las cuales serán ejecutados los trabajos, no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

NOTA: En la autocertificación de la visita de obra que realicen los proponentes deberán indicar con claridad que dicha visita fue llevada a cabo con el apoyo de un Ingeniero forestal, mediante la presentación de la copia de la matrícula profesional y el certificado de vigencia de la misma.

CAPACIDAD FINANCIERA

El Proponente deberá demostrar que acredita la Capacidad financiera (Cf) como constructor exigida para ejecutar el contrato. Para el efecto, la evaluación financiera se realizará verificando el cumplimiento de cada uno de los siguientes indicadores, a partir de la información reportada en el Registro Único de Proponentes a 31 de diciembre de 2013, siendo indispensable que la propuesta que es objeto de evaluación los cumpla todos para poder continuar en el proceso de evaluación:

- Índice de Liquidez: **(= Activo corriente / pasivo corriente)**: Mayor o igual a 1,5
- Índice de Endeudamiento: Menor o igual a 55,99%
- Capital de Trabajo (de acuerdo con la información descrita en el RUP): Activo Corriente – Pasivo Corriente = Mayor o Igual al Presupuesto Oficial de la contratación en SMMLV.
- Razón de cobertura de intereses: (=utilidad operacional / intereses pagados), la cual deberá ser mayor o igual a 2

Este aspecto no otorgará puntaje, pero habilita o deshabilita la propuesta. Se evaluará con **CUMPLE** o **NO CUMPLE**.

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación.

El indicador Capital de trabajo de la asociación se determinará por la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente de todos los integrantes de la asociación, el resultado así obtenido deberá cumplir con el mínimo establecido para este indicador.

$CT = \sum ACI - \sum PCI \geq$ al 100% del valor del presupuesto oficial.

Donde:

CT = Capital de trabajo
 $\sum ACI$ = Sumatoria Activo Corriente de los integrantes

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

ΣPCI = Sumatoria Pasivo corriente de los integrantes

Si CT es mayor o igual al valor del presupuesto oficial el proponente es habilitado.

Si el CT es menor al valor del presupuesto oficial el proponente no es habilitado.

Información financiera para Proponentes extranjeros

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

- (i) Balance general
- (ii) Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

INDICAR SI EN EL PROCESO DE CONTRATACION HAY LUGAR A PRECALIFICACION: Por la modalidad de selección en el presente proceso de contratación no hay lugar a precalificación.

CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA

El siguiente es el Cronograma del Proceso de Contratación.

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR
Publicación aviso conforme a lo dispuesto en el numeral 3 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 224 del Decreto 019 de 2012	A partir de las 4:30 P.M. del 9 de junio de 2014	www.colombiacompra.gov.co y www.cam.gov.co
Publicación del aviso de convocatoria pública	A partir de las 4:30 P.M. del 9 de junio de 2014	www.colombiacompra.gov.co y www.cam.gov.co
Publicación del proyecto de pliego de condiciones. Recibo de observaciones, objeciones y sugerencias	De las 4:30 P.M. del 9 de junio de 2014 a las 4:30 P.M. del 24 de junio de 2014.	www.colombiacompra.gov.co
Publicación de los documentos que contienen las apreciaciones de la entidad sobre las observaciones presentadas	26 de junio de 2014	www.colombiacompra.gov.co
Expedición y publicación del acto administrativo de apertura del proceso de selección	26 de junio de 2014	www.colombiacompra.gov.co
Publicación pliego de condiciones definitivo	A partir de las 4:30 P.M. del 26 de junio de 2014	www.colombiacompra.gov.co

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

Apertura de la licitación (inicia recibo de ofertas)	27 de junio de 2014 a las 8:00 A.M.	Sala de Juntas de la Dirección General de la CAM, ubicada en la Carrera 1 No. 60-79 de la ciudad de Neiva
Audiencia de asignación de Riesgos	1 de julio de 2014 a las 2:30 P.M.	Sala de juntas de la Dirección General de la CAM, ubicada en la Carrera 1 No. 60-79 de la ciudad de Neiva
Plazo máximo para la presentación de observaciones al Pliego de Condiciones	Hasta las 4:30 P.M. del 3 de julio de 2014	A través del Correo electrónico avargas@cam.gov.co
Respuesta observaciones al Pliego de condiciones	7 de julio de 2014	www.colombiacompra.gov.co
Plazo máximo para expedir Adendas	Hasta el 8 de julio de 2014	www.colombiacompra.gov.co
Presentación de Ofertas	Hasta las 4:30 P.M. del 14 de julio de 2014	La presentación de propuestas debe realizarse en la Oficina de Correspondencia de la CAM, ubicada en la Carrera 1 No. 60-79 de la ciudad de Neiva.
Informe de presentación de Ofertas	14 de julio de 2014	La diligencia de apertura de las propuestas se realizará en la Secretaría General de la Corporación ubicada en la Carrera 1 No. 60-79 de la ciudad de Neiva y se publicará en www.colombiacompra.gov.co
Evaluación de propuestas	Del 15 al 21 de julio de 2014	Sede de la Corporación.
Publicación verificación de requisitos habilitantes	16 de julio de 2014	www.colombiacompra.gov.co
Término máximo para subsanar	17 de julio de 2014 a las 4:30 P.M.	Oficina de Correspondencia de la CAM, ubicada en la Carrera 1 No. 60-79 de la ciudad de Neiva o a través del correo electrónico avargas@cam.gov.co
Publicación del informe de evaluación final de las Ofertas	21 de julio de 2014	www.colombiacompra.gov.co
Traslado a los oferentes del informe de evaluación	Del 22 al 28 de julio de 2014	Los oferentes pueden presentar sus observaciones en la Oficina de Correspondencia de la CAM, ubicada en la Carrera 1 No. 60-79 de la ciudad de Neiva o a través del correo electrónico avargas@cam.gov.co
Audiencia pública de decisión de la licitación Pública	30 de julio de 2014 a las 9:00 A.M.	Sala de Juntas de la Dirección General de la CAM, ubicada en

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

(adjudicación o declaratoria de desierto)		la Carrera 1 No. 60-79 de la ciudad de Neiva
Publicación acto administrativo de adjudicación o declaratoria de desierto	Dentro de los tres (3) días hábiles subsiguientes a su expedición	www.colombiacompra.gov.co
Celebración o suscripción del contrato	Un (1) día hábil subsiguiente a la publicación de la decisión de adjudicación	Secretaría General de la CAM ubicada en la Carrera 1 No. 60-79 de Neiva
Otorgamiento y radicación de garantías	Un (1) día hábil subsiguiente a la suscripción del contrato	Oficina de Correspondencia de la CAM, ubicada en la Carrera 1 No. 60-79 de la ciudad de Neiva
Revisión y/o aprobación de garantías	Tres (3) días hábiles subsiguientes a la radicación de las garantías exigidas	Secretaría General de la CAM ubicada en la Carrera 1 No. 60-79 de Neiva
Comunicación al supervisor o interventor	Un (1) día hábil subsiguiente a la aprobación de las garantías exigidas	Secretaría General de la CAM ubicada en la Carrera 1 No. 60-79 de Neiva
Inicio de la ejecución contractual	A partir de la fecha registrada en el acta de inicio suscrita entre el supervisor o interventor y el contratista, dentro de los tres días hábiles subsiguiente a la comunicación anterior	Lugar de suscripción del acta de inicio.
Pago	Dentro de los quince (15) días subsiguientes a la radicación en debida forma de la factura de venta o documento equivalente, acompañado de los debidos soportes	Secretaría General de la CAM ubicada en la Carrera 1 No. 60-79 de Neiva

Las fechas y plazos antes indicados podrán variar de acuerdo con la ley y con las condiciones previstas en el Pliego de Condiciones.

LA FORMA COMO LOS INTERESADOS PUEDEN CONSULTAR LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO:

El proyecto de pliego de condiciones y los estudios y documentos previos podrán ser consultados en el Portal Único de Contratación Estatal – SECOP, www.contratos.gov.co, y en la Secretaría General de la Corporación ubicada en la Carrera 1 No. 60-79, a partir de las 4:30 P.M. del 9 de junio de 2014.

De conformidad con lo expresado por el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 23 del Decreto 1510 de 2013, el proyecto de pliego estará publicado por el término de diez (10) días hábiles. Dentro del mismo término antes señalado, los proponentes podrán presentar observaciones o formular objeciones, mediante comunicación electrónica dirigida al correo avargas@cam.gov.co

	AVISO DE CONVOCATORIA	Código:	F-CAM-130
		Versión:	3
		Fecha:	09 Abr 14

El presente aviso se emite y publica el nueve (9) de junio de dos mil catorce (2014).

CARLOS ALBERTO CUELLAR MEDINA
 Director General