CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA "CORTOLIMA"

PLIEGO DE CONDICIONES COMPLEMENTARIO DEFINITIVO
CORTOLIMA-LIC-11-2020

OBJETO:

"ADELANTAR LOS PROCESOS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, EN EL MARCO DEL CONVENIO Nº830 DE 2019, SUSCRITO ENTRE ISAGEN Y CORTOLIMA, CUENCA DEL RIO GUARINO"

IBAGUÉ – OCTUBRE DE 2020

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN
II. ASPECTOS GENERALES
- **A.** Invitación a las veedurías ciudadanas
- **B.** Compromiso anticorrupción
- **C.** Costos derivados de participar en el Proceso de Contratación
- **D.** Comunicaciones
- **E.** Idioma
- **F.** Legalización de documentos otorgados en el Exterior
- **G.** Aceptación de los términos y condiciones
- **H.** Conversión de monedas
- **I.** Reglas de subsanabilidad

III. NORMAS DE INTERPRETACIÓN Y DEFINICIONES
- A. Normas de Interpretación del Pliego de Condiciones
- B. Definiciones

IV. ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO
- **A.** Objeto y alcance
- **B.** Especificaciones técnicas del servicio
- **C.** Obligaciones del contratista
- **D.** Presupuesto oficial estimado
- **E.** Forma de pago
- **F.** Plazo de ejecución**.**

V. REQUISITOS HABILITANTES
- **A.** Capacidad Jurídica
- **B.** Experiencia
- **C.** Capacidad Financiera
- **D.** Capacidad Organizacional
- **E.** Capacidad financiera para proponentes extranjeros
- **F.** Requisitos habilitantes técnicos

VI. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS Y ADJUDICACIÓN
- **A.** Factor Económico
- **B.** Factor Técnico / Calidad
- **C.** Apoyo a la Industria Nacional
- **D.** Empate

VII. OFERTA
- **A.** Presentación
- **B.** Reserva durante el proceso de evaluación
- **C.** Evaluación de las ofertas

VIII. ACUERDOS COMERCIALES
IX. OFERTA ECONÓMICA, ESTABLECIMIENTO DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y

ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

- **A.** Oferta económica
- **B.** Establecimiento del orden de elegibilidad y criterios de desempate
- **C.** Adjudicación
- **D.** Rechazo
- **E.** Declaratoria de desierta

X. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME

XI. RIESGOS

XII. ANEXOS – Publicados individualmente

1. Carta de presentación
2. Compromiso anticorrupción
3. Oferta económica
4. Capacitada técnica – Equipo de trabajo
5. Experiencia general
6. Experiencia especifica
7. Apoyo a la industria Nacional
8. Especificaciones técnicas
9. Compromisos técnicos – calidad
10. Minuta del Contrato.

I. INTRODUCCIÓN

La Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA, pone a disposición de los interesados, el Pliego de Condiciones para la selección del contratista encargado de ejecutar el contrato, cuyo objeto es **"ADELANTAR LOS PROCESOS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, EN EL MARCO DEL CONVENIO Nº830 DE 2019, SUSCRITO ENTRE ISAGEN Y CORTOLIMA, CUENCA DEL RIO GUARINO"**. El presente Proceso de Contratación se encuentra identificado con el número **CORTOLIMA-LIC-11-2020**

Los estudios y documentos previos que incluyen el análisis del sector, el proyecto de Pliego de Condiciones y el Pliego de Condiciones definitivo, así como cualquiera de sus anexos está a disposición del público en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP II–. Los interesados pueden presentar observaciones al presente documento en la oportunidad establecida para el efecto en el Cronograma contenido en la sección XIV.

La selección del contratista se realiza a través de ***Licitación Pública*****.**

II. ASPECTOS GENERALES

A. Invitación a las veedurías ciudadanas

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, CORTOLIMA, invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente Proceso, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los Documentos del Proceso en el SECOP II.

B. Compromiso anticorrupción

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo 2, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado Colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

C. Costos derivados de participar en el Proceso de Contratación

Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los Documentos del Proceso, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las Ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias públicas y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el proceso de

selección estará a cargo exclusivo de los interesados y Proponentes.

D. Comunicaciones

Las comunicaciones en el marco del Proceso de Contratación deben hacerse través del Portal Único de Contratación (PUC) link https://community.secop.gov.co/STS/CCE/Login.aspx., a través de la opción observaciones al pliego de condiciones.

La comunicación debe contener: (a) el número del Proceso de Contratación; (b) los datos del remitente, que incluyen nombre, dirección electrónica y número telefónico; (c) identificación de los anexos presentados con la comunicación.

Las reglas aplicables a la presentación de las Ofertas están en la sección VII del presente documento.

Las solicitudes que no cumplan los requisitos antes enunciados, no generarán para la Corporación la obligación de contestarlas antes de la fecha del cierre del plazo del presente proceso.

E. Idioma

Los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los Proponentes o por terceros para efectos del Proceso de Contratación, o para ser tenidos en cuenta en el mismo, deben ser otorgados en castellano. La Oferta y sus anexos deben ser presentados en castellano. Los documentos y comunicaciones en un idioma distinto deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano.

F. Legalización de documentos otorgados en el Exterior

Los documentos privados otorgados en el exterior no requieren de legalización o apostille, tal como referencia en la Circular Externa Única, expedida por Colombia Compra Eficiente que puede ser encontrada en el siguiente enlace https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_circulares/cce_circular_unica.pdf.

Todos los documentos públicos otorgados en el exterior deben ser apostillados o legalizados por la entidad competente desde el país de origen, para que puedan surtir efectos legales en Colombia.

G. Aceptación de los términos y condiciones

La presentación de la Propuesta comporta, para cada uno de los Proponentes y sus miembros, la aceptación, sin condicionamientos, salvedades y modificaciones de las condiciones y requisitos establecidos tanto en el presente de Pliego de Condiciones como en las Adendas que se publiquen durante el desarrollo de la presente Licitación, y de los términos y condiciones del contrato que se suscribirá en caso de adjudicación. Así mismo, implica para el Proponente y sus Miembros, en caso de Proponente Plural, el conocimiento de la legislación colombiana en materia de contratación estatal y el régimen jurídico aplicable y vigente de las actividades y servicios objeto de la presente Licitación. Por lo tanto, la decisión de presentar o no propuesta, es una decisión exclusiva de los interesados derivada de sus propios análisis, investigaciones, exámenes e inspecciones correspondientes.

Los Proponentes y sus Miembros, en caso de Proponente Plural, al elaborar su Propuesta, deberán tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cuales quiera que ellos sean, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.

En virtud de lo anterior, será responsabilidad de los Proponentes y de sus miembros, en caso de Proponente Plural:

i. Presentar su Propuesta con estricta sujeción al Pliego de Condiciones, los Documentos del Proceso y la Ley, so pena de rechazo de esta.
ii. Presentar su Propuesta basada en el previo examen cuidadoso de las características del objeto contractual.
iii. Evaluar las implicaciones legales, técnicas, de mercado, fiscales, jurídicas, financieras, la distribución de riesgos y en general todos los aspectos que puedan incidir en la determinación de la Propuesta.
iv. Determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás costos e implicaciones tributarias y de cualquier otra naturaleza que lleve consigo la celebración del contrato, según la asignación de costos prevista en el Pliego de Condiciones y en la Minuta del contrato, para lo cual se recomienda a los Proponentes obtener asesoría calificada e independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, técnica y de cualquier otra naturaleza que consideren necesaria para la presentación de la Propuesta.
v. La exactitud, aplicabilidad, confiabilidad o integridad de la información que tenga a bien consultar cada Proponente se encuentra bajo su propia responsabilidad. La documentación que repose en CORTOLIMA no pretende incluir toda la información que un posible Proponente deba tener en consideración.

Sin perjuicio de la declaración expresa que los Proponentes deberán hacer en la Carta de Presentación de su respectiva Propuesta, con la sola presentación de la Propuesta se considerará que los Proponentes y cada uno de sus miembros -en caso de Proponente Plural:

i. Han realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de la Propuesta.
ii. Han investigado y asumen plenamente los riesgos y en general, todos los factores determinantes de los costos que incidan en su Propuesta.

En consecuencia, el Proponente será responsable por los datos, informes, documentos y resultados que se suministren durante el proceso de selección; así como de generar las actividades que soporten la debida diligencia en la determinación de los procedimientos, plazos, y/o trámites que deben agotarse por parte del futuro contratista, para la consecución de permisos, autorizaciones y licencias que deban agotarse ante personas públicas o privadas, así como de aquellos que se entreguen durante la ejecución del contrato, que llegare a suscribirse.

El sólo hecho de la presentación de las Propuestas no obliga en forma alguna a CORTOLIMA a aceptarlas, ni confiere ningún derecho para celebrar contrato con quienes efectivamente las presenten.

CORTOLIMA se reserva el derecho de verificar la información presentada por los Proponentes, así como de analizar la documentación que en cada caso se presente como sustento de las Propuestas.

H. Conversión de monedas

Los Proponentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos.

Si está expresado originalmente en una moneda diferente a dólares de los Estados Unidos de América, debe convertirse a esta moneda utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa de cambio vigente entre el dólar y dicha moneda a la fecha del cierre del balance.

Una vez que se tengan las cifras en dólares de los Estados Unidos de América o si la información se presenta originalmente en dicha moneda, para la conversión a pesos colombianos se debe tener en cuenta la tasa representativa del mercado certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para la fecha de corte de los estados financieros

I. Reglas de subsanabilidad

La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas, no será título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos, de acuerdo con el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, tal como se indica en la Circular Externa Única proferida por Colombia Compra Eficiente.

En consecuencia, la Entidad Estatal debe solicitar a los Proponentes subsanar los requisitos de la oferta que no impliquen la asignación de puntaje, y los Proponentes pueden subsanar tales requisitos hasta el término de traslado del informe de evaluación que, para efectos de la licitación pública, es de 5 días hábiles de acuerdo con el numeral 8 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la Entidad Estatal hasta el plazo anteriormente señalado

No hay lugar a aclarar, complementar o corregir la propuesta cuando:

i. El Proponente pretenda demostrar circunstancias ocurridas con posterioridad a la fecha de presentación de las ofertas.
ii. Cuando la aclaración, complemento o corrección no se refiera directamente al Proponente y busque mejorar o adicionar la oferta.
iii. Cuando se trate de factores de escogencia.

Todos aquellos requisitos de la oferta que afecten la asignación de puntaje, incluyendo los necesarios para acreditar requisitos de desempate, no son subsanables, por lo que los mismos deben ser aportados por los Proponentes desde la presentación de la oferta. No obstante, pueden ser aclarados o ser objeto de explicación.

III. NORMAS DE INTERPRETACIÓN Y DEFINICIONES

A. NORMAS DE INTERPRETACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES

Este Pliego de Condiciones debe ser interpretado como un todo y sus disposiciones no deben ser entendidas de manera separada de lo que indica su contexto general. Por lo tanto, se entienden integrados a éste los Estudios Previos, Anexos, Respuestas a las observaciones y las Adendas que posteriormente se expidan.

Además, se seguirán los siguientes criterios para la interpretación y entendimiento del Pliego:

1. El orden de los numerales, capítulos y cláusulas de este Pliego no debe ser interpretado como un grado de prelación entre las mismas.
2. Los títulos de los numerales y capítulos utilizados en este Pliego sirven sólo como referencia y no afectarán la interpretación de su texto.
3. Las palabras en singular, se entenderán también en plural y viceversa, cuando lo exija el contexto; y las palabras en género femenino, se entenderán en género masculino y viceversa, cuando el contexto lo requiera.
4. Los plazos en días establecidos en este Pliego, se entienden como días hábiles, salvo que de manera expresa CORTOLIMA indique que se trata de días calendario o meses.
5. Cuando el vencimiento de un plazo corresponda a un día no hábil para CORTOLIMA o no laboral, el vencimiento del plazo se traslada al día hábil siguiente.

B. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el presente documento, con mayúscula inicial, deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica. Los términos definidos, son utilizados en singular y en plural, según lo requiera el contexto, en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial, deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos a continuación, deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

Actividades silviculturales y transversales para el desarrollo de los procesos de restauración ecológica: Conjunto de intervenciones y prácticas que tiene por objeto iniciar la recuperación y rehabilitación de los ecosistemas naturales, a través de acciones que permitan asistir la regeneración natural y conservación de bosques.

Adenda: Es el documento por medio del cual, la Entidad Estatal modifica el pliego de condiciones, de acuerdo con lo establecido en el artículo 89 de la Ley 1474 de 2011.

Adjudicación: Es la decisión final de CORTOLIMA, expedida por medio de un acto administrativo, que determina el adjudicatario del presente Proceso de Contratación.

Anexo: Es el conjunto de formatos y documentos que se adjuntan al presente Pliego de Condiciones y que hacen parte integral del mismo.

Conflicto de interés: Son las circunstancias que el interesado o Proponente dará a conocer a la Entidad Estatal y que considera puede tener incidencia en la imparcialidad con la que se debe adoptar las decisiones en el curso del proceso.

Contratista: Es el Proponente que resulte adjudicatario y suscriba el Contrato objeto del presente Proceso de Contratación.

Contrato: Es el negocio jurídico que se suscribirá entre CORTOLIMA y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes obligaciones recíprocas y se conceden derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente Proceso de Contratación.

Contrato principal: Es el contrato objeto de interventoría

Discrepancia: Diferencia o desigualdad que resulta de la comparación de la información y/o documentos entre sí allegados por los proponentes en sus propuestas.

Documentos del Proceso: Son (a) los estudios y documentos previos; (b) el aviso de convocatoria; (c) los pliegos de condiciones o la invitación; (d) las Adendas; (e) las observaciones y sus respuestas; (f) la oferta; (g) el informe de evaluación; (h) el contrato; y cualquier otro documento expedido por la Entidad Estatal durante el Proceso de Contratación.

Inconsistencia: Falta de consistencia entre la información, manifestación o documentos presentados en la propuesta, frente a la verificación que realice directamente la Entidad de la información, manifestación o documentos aportados con la propuesta.

Inexactitud: Falta de exactitud en algún dato contenido en un documento o información aportada por el proponente.

Monitoreo: Observación y registro regular de las actividades de un proyecto o programa para verificar si los objetivos están siendo cumplidos en los plazos esperados. En la restauración ecológica, consiste en la aplicación de indicadores para verificar si los objetivos o metas en cada etapa de la restauración están siendo cumplidos. El monitoreo debe apuntar a la necesidad o no del manejo adaptativo

Oferta: Es la propuesta presentada a CORTOLIMA por los interesados en ser el contratista del Proceso de Contratación objeto del presente Pliego de Condiciones.

Plan Anual de Adquisiciones: El Plan Anual de Adquisiciones (PAA) es una herramienta para: (i) facilitar a las Entidades Estatales identificar, registrar, programar y divulgar sus necesidades de bienes, obras y servicios; y (ii) diseñar estrategias de contratación basadas en agregación de la demanda que permitan incrementar la eficiencia del proceso de contratación.

Pliego de Condiciones: Es el conjunto de normas que rigen el proceso de selección y el futuro Contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Oferta para participar en el Proceso de Contratación del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de adjudicatario del presente Proceso de Contratación.

Primer Orden de Elegibilidad: Es la posición que ocupa el Proponente que, una vez habilitado, obtiene el puntaje más alto luego de efectuarse la evaluación prevista en el presente Pliego de Condiciones.

Proponente: Es la persona jurídica nacionales o extranjeras, que presenta una Oferta para participar en el Proceso de Contratación.

Reforestación: Plantación de árboles, nativos o no, en poblaciones puras o mixtas, para formación de una estructura forestal en un área que fue deforestada. Generalmente este tipo de plantación tiene fines de protección, producción o ambas.

IV. ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO

La Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA, requiere **"ADELANTAR LOS PROCESOS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, EN EL MARCO DEL CONVENIO Nº830 DE 2019, SUSCRITO ENTRE ISAGEN Y CORTOLIMA, CUENCA DEL RIO GUARINO"**

A. Alcance

Con el presente proceso de contratación se esperan desarrollar las acciones correspondientes al componente de restauración ecológica contempladas en el marco del convenio 830 de 2019 suscrito entre CORTOLIMA e ISAGEN, cuenca del Rio Guarino, para lo cual se requiere:

1. Instalar cuatro (4) kilómetros de aislamiento protector y realizar mantenimiento a dos (2) kilómetros de aislamiento protector en zonas de alto valor de importancia ambiental.
2. Establecer una (1) hectárea de enriquecimiento forestal y dos punto cuatro (2,4) hectáreas de cercas vivas.
3. Realizar mantenimiento a 25 hectáreas de reforestaciones protectoras establecidas en años anteriores.

Especificaciones Técnicas Generales para el Proyecto a Desarrollar

Clasificación UNSPSC

CODIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
701515	70- SERVICIOS DE CONTRATACION AGRICOLA, PESQUERA, FORESTAL Y DE FAUNA	15- SILVICULTURA	15- GESTION DE CULTIVOS FORESTALES
701518	70- SERVICIOS DE CONTRATACION AGRICOLA, PESQUERA, FORESTAL Y DE FAUNA	15- SILVICULTURA	18- SERVICIOS DE CONSERVACIÓN FORESTAL
701315	70- SERVICIOS DE CONTRATACION AGRICOLA, PESQUERA, FORESTAL Y DE FAUNA	13- PREPARACION, GESTION Y PROTECCION DEL TERRENO Y DEL SUELO	15- PROTECCION DEL TERRENO Y DEL SUELO
771116	77- SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES	11- PROTECCION MEDIOAMBIENTAL	16- REHABILITACION AMBIENTAL

ITEM	DESCRIPCION	PRODUCTO	UNSPSC	CODIGO PAA
1	Adelantar acciones de restauración ecológica en la cuenca del Rio Guarino.	15- GESTION DE CULTIVOS FORESTALES	701515	1237
		18- SERVICIOS DE CONSERVACIÓN FORESTAL	701518	
		15- PROTECCION DEL TERRENO Y DEL SUELO	701315	
		16- REHABILITACION AMBIENTAL	771116	

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

PERFIL REQUERIDO	CANTIDAD	DEDICACION H/MES	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA GENERAL/ESPECIFICA
ING. FORESTAL PROYECTO	1	100%	Ingeniero Forestal con tarjeta o matricula profesional vigente	Experiencia Profesional General mínima Diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. Experiencia especifica de cuatro (4) años relacionadas con actividades de establecimiento forestal, aislamiento o mantenimiento de coberturas forestales.

B. Valor Estimado Del Contrato

El presupuesto oficial se estima en la suma de **DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CIENCUENTA Y DOS PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS ($278.478.252,75) M/CTE**. que incluye los pagos por los costos directos e indirectos y todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar.

CORTOLIMA pagará al Contratista el valor del presente Contrato con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal 2020000757 y 2020000758 del 09/09/2020.

C. Forma de pago

El valor del presente contrato se cancelará mediante actas parciales de actividades realizadas, con sus respectivos documentos soporte junto con el informe de interventoría, avalado por la supervisión de la Corporación el cual debe ser entregado previamente a la oficina de contratos para poder tramitar el pago.

D. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución del contrato a celebrar será de Seis (6) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

E. Lugar de ejecución del contrato

Las actividades se desarrollarán en los siguientes predios, ubicados en la Cuenca Guarino, Municipios de Fresno, Herveo, Marquita (Tol) y Manzanares (Cal):

AREAS PROCESOS DE RESTAURACION ECOLOGICA 2019 - 2021									
MUNICIPIO	**VEREDA**	**USUARIO**	**PREDIO**	**COORDENADAS**		**SISTEMA A ESTABLECER**			
				N	**W**	**Instalación de Aislamiento (mts)**	**Establecimiento Cerca Viva (Has)**	**Establecimiento Enriquecimiento Forestal (Has)**	**Cobertura de Bosque en Restauración Pasiva (HAS)**

MARIQUITA	LA ALBANIA	AIDE LOZANO GONGORA	FILADELFIA	5°18'1.41"	74°56'13.79"	1180	0,70	0,12	7
		SOLIN MAHECHA	El Capricho	5°18'2.20"	74°55'25.98"	759	0,50	0,10	5
HERVEO	MONTE REDONDO	DORA LILIA HURTADO	LOS TANQUES	5° 8'58.67"	75° 9'43.06"	261	0,20	0,14	2
		LUIS ALFONSO BETANCOUR	EL PORTAL	5° 8'48.62"	75° 9'31.50"	397	0,20	0,10	2
	LA ESTRELLA	JAIRO GONZALEZ ARCILA	BELLA VISTA	5°10'0.36"	75°10'17.75"	195	0,10	0,00	1
		JHON FREDY MUÑOZ RAMIREZ	LA PRIMA VERA	5° 9'49.82"	75°10'29.50"	180	0,10	0,00	1
FRESNO	FATIMA	MARIA VIANNEY CORDOBA	LA ESMERALDA	5°13'51.93"	75° 4'5.32"	215	0,10	0,10	1
		WILLIAM MARTINEZ	PARCELA N° 4	5°13'40.62"	75° 3'59.85"	220	0,10	0,14	1
	CALIFORNIA	ANA PATRICIA TRUJILLO	BUENA VISTA	5°16'36.91"	75° 1'36.51"	358	0,20	0,15	2
MANZANARES	LA CEIBA	GERMAN ARLES GIMENEZ	EL PORVENIR	5°12'51.67"	75° 6'5.04"	130	0,10	0,00	1
	CAMPOALEGRE	MARGARITA VELASQUEZ	LOS GUADUALES	5°11'57.86"	75° 6'40.23"	105	0,10	0,15	1
					TOTAL	4000	2,4	1,00	24

AREAS MANTENIMIENTO SILVICULTURAL RESTAURACION ECOLOGICA 2019 - 2021				**COORDENADAS**		**INTERVENCION**	
MUNICIPIO	**VEREDAS**	**USUARIO**	**PREDIO**	**N**	**W**	**HA**	**Mts**
FRESNO	SANTA CLARA	MARLENY LOPEZ ACOSTA	BUENOS AIRES 2	05°11'51,09"	75°04'55,99"	2	0

FRESNO	SANTA CLARA	NOHELIA LOPEZ ACOSTA	LA ESPERANZA	05°12'15,27"	75°04'35,9"	2	0
FRESNO	PAVAS	MARIANO MORENO	LA ARGENTINA	05°14'7.80"	75° 3'45.78"	5	475
FRESNO	PAVAS	ANCIZAR PUENTES-MARGARITA	LA DIVISA	05°15'31,20"	75°02'58,98"	1	250
FRESNO	PAVAS	MARIA INES PEREZ	EL BOSQUE	05°15'18.55"	75° 2'50.82"	1	285
HERVEO	LA CUCHILLA	LUIS GONZAGA CHICA	LA MARINA	05° 8'19.18"	75°11'39.10"	2	285
HERVEO	ARENILLO 2	LUIS GONZAGA CHICA-Ariosto	ARENILLO 2	05° 8'18.90"	75° 8'16.80"	1,5	255
FRESNO	PORTUGAL	FERNANDO ARISA	ACUEDUCTO PORTUGAL	05°14'13"	75°03'07,63"	1,5	450
MARIQUITA	EL RANO	JULIO ROBAYO	HUMEDAL LAGUNA EL SILENCIO	05°17'23.68"	74°51'27,39"	4	0
MANZANARES	LLANADAS	ALCALDIA MARULANDA	CERRO DE GUADALUPE	05°16'49.09"	75° 8'16.80"	5	0
					TOTAL	**25**	2000

* Punto tomado con navegador GPS al interior del predio

Es importante que los posibles oferentes de la licitación conozcan de antemano las áreas de las áreas objeto de intervención, para lo cual deberá programarse con antelación una visita a las mismas.

F.Obligaciones del Contratista:

1. Instalar cuatro (4) kilómetros de aislamiento protector y realizar mantenimiento a dos (2) kilómetros de aislamiento protector en zonas de alto valor de importancia ambiental.
2. Establecer una (1) hectárea de enriquecimiento forestal y dos puntos cuatro (2,4) hectáreas de cercas vivas.
3. Realizar mantenimiento a 25 hectáreas de reforestaciones protectoras establecidas en años anteriores.

4. Ejecutar todas las actividades contempladas dentro del objeto del contrato con las especificaciones técnicas tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, con todas las herramientas, materiales y demás elementos necesarios para el desarrollo de las mismas.
5. Elaborar y presentar para aprobación del supervisor del contrato, informes parciales de ejecución del contrato, con los respectivos soportes y demás documentación, donde se precisen aspectos técnicos (descripción de actividades de mantenimiento por predio, estado de avance, observaciones) y económicos (flujo de recursos asumidos en la ejecución de las actividades, documentos soportes de pago de seguridad social integral y planillas de pago de salarios del personal vinculado mediante contrato de trabajo para el desarrollo del contrato). A este informe deberá anexarse el registro fotográfico de cada una de las fases o actividades adelantadas, acorde a las especificaciones técnicas detalladas.
6. Reponer los insumos y materiales que no cumplan con las especificaciones técnicas establecidas.
7. Realizar seguimiento periódico a las áreas objeto de aislamiento como medida de control a factores externos que puedan afectar, dañar o destruir las labores realizadas.
8. Garantizar el adecuado manejo y disposición final de los residuos, tales como empaques de insumos, bolsas, etc., generados en campo durante la ejecución de actividades.
9. Practicar las medidas ambientales necesarias para no poner en peligro las personas ni al entorno en el área de trabajo.
10. Elaborar y presentar para aprobación del supervisor del contrato, informe final de ejecución del contrato, con los respectivos soportes, registros fotográficos y demás documentación donde se puntualicen aspectos técnicos (descripción de actividades de mantenimiento por predio, estado de avance, observaciones) y económicos (flujo de recursos asumidos en la ejecución de las actividades, documentos soportes de pago de seguridad social integral y planillas de pago de salarios del personal vinculado mediante contrato de trabajo para el desarrollo del contrato).
11. Entregar al supervisor del contrato los documentos que sean necesarios para soportar la procedencia legal de los insumos, materiales, y herramientas utilizados en ejecución del contrato
12. Efectuar actividades de seguimiento periódico a las áreas intervenidas, como medida de control a factores externos que puedan afectar, dañar o destruir las acciones de aislamiento y establecimiento de las acciones de restauración ecológica que se adelanten.
13. El contratista o su representante legal si se trata de una persona jurídica o a quien él delegue debe recibir inducción por parte de HSEQ de CORTOLIMA, con el fin de que se convierta en factor multiplicador frente al personal empleado para la ejecución de las actividades de establecimiento y aislamiento, respecto del

conocimiento del Manual de calidad y los requerimientos específicos en términos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio ambiente.

14. Verificar y controlar que sus trabajadores utilicen de manera adecuada y permanente los elementos de protección personal.
15. Ejecutar las actividades objeto del contrato, observando y acatando las especificaciones técnicas, cantidades, unidades y valores unitarios establecidos en el Pliego de Condiciones y la propuesta.
16. Ejecutar las actividades objeto del contrato, con el personal ofrecido en la propuesta. Cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a aprobación de la Corporación a través del supervisor del contrato, siempre y cuando el personal postulado tenga iguales o mejores características académicas y experiencia a las ofrecidas en la propuesta.
17. Observar y acatar los requerimientos que le formule la Corporación a través del supervisor del contrato.
18. Disponer de equipos informáticos para la verificación y revisión cartográfica de las áreas objeto del aislamiento y el establecimiento de las parcelas de monitoreo.

2.2.7.2 OBLIGACIONES GENERALES

19. Con ocasión de la ejecución del contrato, el contratista debe dar cumplimiento e implementar las normas técnicas en que se encuentra certificada CORTOLIMA.
20. Contar con los recursos tecnológicos y logísticos, incluidos los elementos de seguridad industrial y de bioseguridad necesarios para el desarrollo de la actividad contratada.
21. Pagar oportunamente el salario, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscal del personal vinculado mediante contrato de trabajo, para la ejecución del contrato.
22. Afiliar al personal empleado para la ejecución de este contrato al Sistemas de Seguridad Social integral (salud, pensiones y ARL).
23. Garantizar la dotación permanente de elementos de protección para todo el personal que participe en la ejecución del contrato.
24. Implementar protocolo establecido para la actividad a desarrollar, contra pandemia,
25. Mantener comunicación directa y constante con el interventor del contrato, con el fin de garantizar la acción adecuada y oportuna ante la ocurrencia de imprevistos.

Especificaciones Técnicas Generales para el Proyecto a Desarrollar

Enriquecimiento Forestal

Preparación del Terreno (Rocería): Consiste en el corte de material vegetal que actúa como arvense o planta indeseable que interfiere con el desarrollo de los individuos forestales. Con esta labor se busca disminuir la interferencia de éstas, proporcionando condiciones favorables para el

desarrollo de la Plantación en todas sus etapas. Para el desarrollo de ésta práctica se utilizará herramientas comunes como el Machete y guadaña. Se hace necesario que el material eliminado sea apilado y se disponga en un solo sitio dentro del área a establecer.

Trazado: Consiste en la demarcación con estacas o cuerdas templadas de la distribución de cada individuo arbóreo a plantar. Las condiciones topográficas y edáficas del terreno determinan el sistema de siembra a emplear. Los diseños de siembra más empleados son: Tres bolillos (terrenos pendientes); cuadrangular o rectangular (normalmente empleado en terrenos planos) y curvas de nivel (en terrenos con pendientes fuertes para reducir la erosión). En este caso de determina una distancia de siembra de 5 x 5 metros con una densidad de siembra 400 árboles/hectárea, para el caso de enriquecimiento forestal.

Plateo*:* Alrededor de la Planta se debe realizar una limpieza a ras del suelo, con el uso del azadón, con una dimensión de un diámetro mínimo de un (1) metro. La finalidad de la labor es disminuir la competencia con otras especies por luz, agua, nutrientes y espacio para la planta establecida.

Ahoyado y Repique: Consiste en realizar los hoyos en los puntos determinados en el trazo, donde se plantará el material vegetal estos tendrán una dimensión de 40 x 30 x 30 cm. El tamaño puede ser mayor o menor en dependencia de las características del suelo. Adicionalmente se recomienda efectuar un repicado alrededor y en el fondo del hoyo. Para el desarrollo de ésta labor se utiliza un barretón, barra o paladraga, de igual manera se debe verificar que no existan materiales que puedan llegar a perjudicar el desarrollo del sistema radicular de la planta.

Transporte Menor de Insumos*:* Hace referencia al traslado de los Insumos y material vegetal desde el punto de descargue del vehículo hasta el punto de establecimiento de la restauración, dicho transporte puede ser manual, con animales o mecanizado. Generalmente se desarrolla a través del uso de transporte mular.

Aplicación de Correctivos: El correctivo es el aporte de un producto fertilizante o de materiales destinados a mejorar la calidad de los suelos (en términos de estructura y composición, ajustando sus nutrientes y su pH). Para corregir la acidez del suelo, acelerar la descomposición de la materia orgánica, aumentar el aprovechamiento de los nutrientes y reducir la acción de las sustancias toxicas, se aplicará Caldolomita (dosis de 50 gr/árbol), dicho proceso se debe desarrollar como mínimo un mes antes de la siembra.

Por otro lado se realiza la Aplicación del abono orgánico tipo humus en dosis mínima de 200 gr/árbol el cual además de disminuir el exceso de alcalinidad, aporta nutrientes al suelo. Se debe aplicar previo a la siembra del árbol.

Finalmente con el objeto de proveer a las plantas en forma continua el agua indispensable para su crecimiento durante etapas de sequía, se efectuara la aplicación del **hidroretenedor,** tres (3) gramos de hidroretenedor por sitio (hoyo). Este hidroretenedor debe ser un copolimero de acrilamida y acrilato de potasio. La aplicación se dará previamente hidratado, siempre en la zona cercana al sistema radicular de las plantas a establecer, en este sentido deberán llevarse a cabo los siguientes pasos:

- Prehidrate el hidroretenedor de 100 a 200 veces su peso.
- Mida la cantidad de volumen de acuerdo con los cálculos y cantidades requeridas por sitio.
- Adicione la cantidad establecida por sitio, mezclándolo con el sustrato y previendo que quede lo más cercano al sistema radicular de la plántula.

Siembra*:* El material vegetal será proveniente de viveros certificados de la zona, estableciendo especies nativas de alto valor de importancia en el ecosistema, las cuales deben tener buenas condiciones físicas y de vigor, con altura mínima de 80 – 120 cm. Al transportar el material vegetal se tendrá especial cuidado para no maltratar las plántulas, ni exponerlas directamente al sol. Se utilizará el menor tiempo posible entre la salida del material del vivero y la plantación de los árboles. Las bolsas con las cuales sale el material de vivero se cortará, en el momento de la siembra, con una cuchilla para evitar el desmoronamiento del cespedón de tierra. El árbol se planta a nivel con el suelo, después se aprieta la tierra su alrededor haciendo presión con las manos. Nunca se deja la bolsa puesta en el árbol. Se debe realizar dicha labor en periodo de lluvias. Las bolsas se recogerán, al igual que los demás materiales no biodegradables que se generen en las actividades y se depositarán en lugares adecuados.

Aplicación de Fertilizantes*:* La fertilización en campo, tiene como objetivo promover el rápido crecimiento y aumentar la vigorosidad de las plantas sembradas, para garantizar su establecimiento. En primer lugar, se efectúa la aplicación del fertilizante químico compuesto (46-0-0) con una dosis de 56 gr/árbol, para lo cual se recomienda limpiar la parte capa superior del suelo a unos 50 cm aproximadamente en forma de corona (terreno plano) o media corona (terrenos pendientes), se aplica el fertilizante y se tapa con el suelo el mismo material removido, con el fin de evitar el arrastre del producto por aguas de escorrentías o vientos. En la segunda fertilización se realiza la aplicación del fertilizante químico compuesto (8-5-6), con una dosis de 56 gr/árbol. La aplicación de los fertilizantes se recomienda 20 días después de la primera fertilización.

Control Fitosanitario*:* Esta labor consiste en el control de plagas y enfermedades. Durante el establecimiento se mantendrá el control de patógenos en las áreas reforestadas. A partir del seguimiento y asistencia técnica se desarrolla un control preventivo de plagas y enfermedades. Se determina la aplicación de insecticidas químicos de amplio espectro como el líquido a base de clorpirifos ½ litro por hectárea y el insecticida granular a base de Sulfluramida, 1 kilogramo por hectárea.

Reposición (Replante): Generalmente en la fase de establecimiento de la Plantación siempre se debe considerar un porcentaje de mortalidad de individuos, los cuales se vieron afectados por factores como adaptación a las condiciones de sitio, factores climáticos y en algunos casos transporte mayor o menor, razón por la cual se debe adelantar la labor de reposición con el fin de conservar la densidad de siembra inicial del área, el cual corresponde a 400 árb/Ha en reforestación protectora. Dicho índice de mortalidad oscila entre el 10%. Es importante mencionar que el material vegetal sembrado como replante debe contemplar las mismas características iniciales del proyecto.

Limpia General: Se realiza una limpia general de arvenses, con el fin de disminuir la competencia

por agua, luz, nutrientes y espacio que éstos producen y que pueden llegar a retardar el crecimiento de los individuos forestales. Dicha labor se efectúa teniendo en cuenta el crecimiento acelerado de la mayoría de arvenses. En el desarrollo de la presente práctica se utiliza la guadaña. Se recomienda tener cuidado con los árboles plantados y los árboles nativos que se encuentran dentro del área intervenida.

Plántulas: La plantulas deberán provenir de viveros forestales certificados de acuerdo a la normatividad vigente, las especies por deben ser nativas en su mayoria. El material vegetal a sembrar arbóreo tendrá una altura mínima de 80 – 120 cm, despues de bolsa, deber ser suministrado en bolsa de polietileno negro de tamaño 18 x 30, calibre 3 con perforaciones que permitan la aireación estas gozaran de buen estado fitosanitario, su raíz debe estar en buen estado sin presentar cuello de ganzo, las plantas deben presentar un buen desarrollo de raíces secundarias y sin retirar el cespedón.

Las especies a utilizar recomendadas en la siembra se encuentran especificadas para cada una de las veredas que se van a trabajar actividades de restauración activa o enriquecimiento forestal:

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO
Aliso	*Alnus acuminata*
Nacedero	*Trichanthera gigantea*
Arrayan	*Myrcia popayanensis*
Aliso	*Alnus acuminata*
Gualanday	*Jacaranda caucana*
Matarraton	*Gliricidia sepium*
Caracoli	*Anacardium excelsum*
Leucaena	Leucaena leucocephala
Igua	*Pseudosamanea guachapele*
Yopo	*Anadenanthera peregrina*
Nacedero	*Trichanthera gigantea*
Guayacan	*Tabebuia chrysantha*
Gualanday	*Jacaranda caucana*
Chirlo biirlo	*Tecoma stans*
Matarraton	*Gliricidia sepium*
Nacedero	*Trichanthera gigantea*
Yopo	*Anadenanthera peregrina*
Caracoli	*Anacardium excelsum*
Caracoli	*Anacardium excelsum*
Leucaena	Leucaena leucocephala
Matarraton	*Gliricidia sepium*
Nacedero	*Trichanthera gigantea*
Igua	*Pseudosamanea guachapele*
Arrayan de Manizales	*Lafoensia acuminata*
Aliso	*Alnus acuminata*
Laurel Cera	*Morella pubescens*

Mangle de tierra fría	*Escallonia pendula*
Nacedero	*Trichanthera gigantea*
Cedro de montaña	*Cedrela montana*
cajeto	*Citharexylum subflavescens Blas*

De igual manera se aceptaran otras adicionales que cumplan con las condiciones para iniciar estos procesos de restauracion.

El material forestal que se emplee debe cumplir con lo establecido en la Resolución ICA 2457 de 2010 "*Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales*". En este sentido, el proponente deberá demostrar que el vivero origen del material vegetal, se encuentra registrado ante la Gerencia Seccional del ICA correspondiente (anexar copia del registro). Si el proponente no es productor de plántulas, además del documento anterior, deberá allegar certificación original de un vivero que manifieste el compromiso del suministro del material vegetal en el marco del proceso convocado.

Transporte Mayor: Consiste en transportar las plántulas, herramientas e insumos desde los sitios de producción, distribución o adquisición, hasta los diferentes lotes donde están establecidas previamente las plantaciones objeto del presente mantenimiento; lo cual puede realizarse, desde donde se adquieren hasta los lotes o Carreteable más cercano al predio, en vehículos tales como: camiones, camionetas, entre otras.

Herramientas: Para el desarrollo de las actividades, se recomienda el uso de las siguientes herramientas:

Lima: Triangular de 6"
Machete: Tres canales 20"
Azadón: Pachuno con cabo
Barra de Acero 14 Lbs.
Paladraga con cabos.

Elementos de Protección: A cada trabajador debe contar con los respectivos elementos de protección a saber:
Guantes de carnaza
Bota de caucho: caña alta
Sombrero tipo paja
Camiseta manga larga
Tapabocas desechable

Asistencia técnica: Se requiere para la ejecución del proyecto personal mínimo establecido en el presente estudio de oportunidad y conveniencia.

Cerca Viva

Consistente en el aislamiento con poste de plástico a instalar, pie de amigo en madera y alambre (4 líneas de alambre de púa), más la siembra de dos líneas de árboles forestales nativos sembrados de acuerdo al trazo del aislamiento, completando 1600 árboles por hectárea.

Esta actividad tiene el mismo componente técnico de un enriquecimiento forestal, el cual se describió con anterioridad.

Aislamiento Protector.

Consistente en el aislamiento con poste de plástico, pie de amigo en madera y alambre (4 líneas de alambre de púa)

Se instalarán poste de plástico negro o gris, con especificaciones técnicas de 2,2 m de altura y un diámetro mínimo de 7.5x7.5 centímetros, a cada 2,5 metros y cada 30 metros un pié de amigo,(En poste de madera), sobre los cuales se sujetarán con grapas tres (3) cuerdas de alambre púa y un rollo de alambre dulce en la línea inferior. Al momento de ser instalados los alambres deben ser cortados cada sesenta (60) metros, con el objeto de evitar el hurto de este material. Las actividades que incluyen este ítem son:

Trazado: trazado lineal para la colocación de un poste cada 2,5 metros y cada 30 metros un pié de amigo.
Ahoyado: Consiste en abrir un hoyo circular, con dimensión de 50 x 40 x 40 Cm para la colocación del poste.
Hincado: Se enterrará el poste hasta 0.40 metros con máxima compactación alrededor. Se deben respetar los cruces, servidumbres o pasos en caminos.
Templado y grapado: Alambre de Púa de calibre 12,5“en rollos de 350 Mts, el cerco contará con cuatro hilos de alambre fijados a los postes mediante grapas de 1 1/4”, con distancia entre hilos de 40 cm, el alambre deberá estar debidamente tensionado.
Pintado y Señalizado: El poste se debe señalizar o pintar la punta de los postes con pintura de aceite y Tiner en una proporción de 1 a 1.

Postes utilizados deberán presentar las siguientes características:

- La Posteria debe ser de plástico color negro, o gris con dimensiones mayores a 7.5x7.5x220cm. Se debe señalizar o pintar la punta de los postes con pintura de aceite y Tiner en una proporción de 1 a 1.
- La Posteria de madera debe ser proveniente de plantaciones comerciales preferiblemente de eucalipto con menos de 12% de humedad y se utilizara como pie de amigo cada 30 metros, debe contar con certificado ICA respectivo. Igualmente, los postes de madera deben estar inmunizados

los primeros 50 Cm en la base con vareta con el fin de retardar su pudrimiento.
- Longitud: Mayor a 2,10 Metros de largo, de los cuales 0.5 Metros deben estar enterrados.
- Diámetro: Mayor a 7.5 cms x 7.5 cms.
- Los postes deben estar pintados 40 cm en la parte superior.

Alambre de Púa de calibre 12,5“en rollos de 350 Mts; el cerco contará con tres hilos de alambre de púa fijados a los postes mediante grapas de 1 1/4”, con distancia entre hilos de 40 cm máximo.

Herramientas: Para el desarrollo de las actividades de aislamiento se deben entregar a cada usuario las siguientes herramientas:
Barra de Acero 14 Libras
Lima: Triangular de 6”
Machete: Tres canales 20”
Alicate tipo diablo.
Brocha 3 Pulgadas
Martillo.

Elementos de Protección: A cada trabajador debe contar con los respectivos elementos de protección a saber:
Guantes de carnaza
Bota de caucho: caña alta
Sombrero tipo paja
Camiseta manga larga
Tapabocas desechable.
Gafas de protección.

Transporte Mayor: Consiste en transportar la posteria de madera y plástico, herramientas e insumos desde los sitios de producción, distribución o adquisición, hasta los diferentes predios se realizarán los aislamientos; lo cual puede realizarse, desde donde se adquieren hasta los lotes, en vehículos tales como: camiones, camionetas, entre otras.

Mantenimiento a Aislamiento Protector.

Consistente en la limpia de mínimo dos metros a lado y lado del aislamiento ya instalado con poste de plástico, pie de amigo en madera y alambre (4 líneas de alambre de púa), donde se eliminarán toda clase de maleza y arvenses que puedan cubrir el aislamiento protector y cause deterioro en sus elementos como son la posteria en madera y el alambre de púa.

De ser necesario se cambiará posteria en mal estado (putrefacción en base y cuerpo o partidos), y alambre de púa desaparecido o quebrado.

Ahoyado para cambio de posteria: Consiste en abrir un hoyo circular, con dimensión de 50 x 40 x 40 Cm para la colocación del poste.

Hincado: Se enterrará el poste hasta 0.40 metros con máxima compactación alrededor. Se deben

respetar los cruces, servidumbres o pasos en caminos.

Templado y grapado: Alambre de Púa de calibre 12,5“en rollos de 350 Mts, el cerco contará con cuatro hilos de alambre fijados a los postes mediante grapas de 1 1/4”, con distancia entre hilos de 40 cm, el alambre deberá estar debidamente tensionado.

Pintado y Señalizado: El poste de cambio se debe señalizar o pintar la punta de los postes con pintura de aceite y Thiner en una proporción de 1 a 1.

Postes utilizados deberán presentar las siguientes características:

- La Posteria debe ser de plástico color negro, o gris con dimensiones mayores a 7.5x7.5x220cm. Se debe señalizar o pintar la punta de los postes con pintura de aceite y Tiner en una proporción de 1 a 1.
- La Posteria de madera debe ser proveniente de plantaciones comerciales preferiblemente de eucalipto con menos de 12% de humedad y se utilizara como pie de amigo cada 30 metros, debe contar con certificado ICA respectivo. Igualmente, los postes de madera deben estar inmunizados los primeros 50 Cm en la base con vareta con el fin de retardar su pudrimiento.
- Longitud: Mayor a 2,10 Metros de largo, de los cuales 0.5 Metros deben estar enterrados.
- Diámetro: Mayor a 7.5 cms x 7.5 cms.
- Los postes deben estar pintados 40 cm en la parte superior.

Alambre de Púa de calibre 12,5“en rollos de 350 Mts; el cerco contará con tres hilos de alambre de púa fijados a los postes mediante grapas de 1 1/4”, con distancia entre hilos de 40 cm máximo.

Herramientas: Para el desarrollo de las actividades de aislamiento se deben entregar a cada usuario las siguientes herramientas:
Barra de Acero 14 Libras
Lima: Triangular de 6”
Machete: Tres canales 20”
Alicate tipo diablo.
Brocha 3 Pulgadas
Martillo.

Elementos de Protección: A cada trabajador debe contar con los respectivos elementos de protección a saber:
Guantes de carnaza
Bota de caucho: caña alta
Sombrero tipo paja
Camiseta manga larga
Tapabocas desechable.
Gafas de protección.

Transporte Mayor: Consiste en transportar la posteria de madera y plástico, herramientas e insumos desde los sitios de producción, distribución o adquisición, hasta los diferentes predios se

realizarán los aislamientos; lo cual puede realizarse, desde donde se adquieren hasta los lotes, en vehículos tales como: camiones, camionetas, entre otras.

Mantenimiento a Reforestaciones

Limpieza General: Las plantaciones establecidas requieren limpiezas durante los primeros tres años para asegurar su establecimiento y crecimiento inicial. Esta actividad se realizará con machete o con guadaña, eliminando las malezas que puedan competir con la plantación forestal establecida, el material resultante se dispondrá sobe las calles de la plantación. Durante el tiempo estipulado del contrato se realizarán dos (2) limpias; una primera durante los 3 primeros meses y una segunda durante los dos últimos meses

Plateo Se erradicará las herbáceas ubicadas alrededor del árbol, esta se llevará a cabo de manera total a un diámetro de un (1) metro y en aquellos sitios donde se llevará a cabo la resiembra. Durante el tiempo estipulado del contrato se realizarán dos (2) plateos; una primera durante los 3 primeros meses y una segunda durante los dos últimos meses

Resiembra: La reposición será del 10% donde se requiera o donde el material antes sembrado no haya tenido el mejor prendimiento. La resiembra Incluye la preparación del hoyo aflojando la tierra del lugar. Se adicionará hidroretenedor con el objetivo de proveer a las plántulas un suplemento regular de humedad e incrementar las reservas de agua por un periodo mayor, se procederá a aplicar tres (3) gramos de hidroretenedor por sitio (hoyo). Este hidroretenedor debe ser un copolimero de acrilamida y acrilato de potasio. La aplicación se dará previamente hidratado, siempre en la zona cercana al sistema radicular de las plantas a establecer, en este sentido deberán llevarse a cabo los siguientes pasos:

- Prehidrate el hidroretenedor de 100 a 200 veces su peso.
- Mida la cantidad de volumen de acuerdo con los cálculos y cantidades requeridas por sitio.
- Adicione la cantidad establecida por sitio, mezclándolo con el sustrato y previendo que quede lo más cercano al sistema radicular de la plántula.

Una vez que se adiciona el hidrotenedor, seguidamente se adicionará abono orgánico, se realizará la operación de introducir y anclar los árboles sobre el centro del hoyo; se anota que la época de siembra deberá coincidir con las lluvias. Los hoyos para la resiembra serán de 30 cms de diámetro y 30 cms de profundidad.

Plántulas: La plantulas deberán provenir de viveros forestales certificados, las especies deben ser nativas. El material vegetal a sembrar arbóreo tendrá una altura mínima de 30 – 60 cm., deber ser suministrado en bolsa de polietileno negro de tamaño 12 x 18, calibre mayor a 1.5 con perforaciones que permitan la aireación estas gozaran de buen estado fitosanitario, su raíz debe estar en buen estado sin presentar cuello de ganzo, las plantas deben presentar un buen desarrollo de raíces secundarias y sin retirar el cespedón.

Las especies a utilizar en la resiembra se encuentran especificadas para cada una de las veredas que se van a trabajar, siendo estas especies las que mejor comportamiento tuvieron.

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO
Aliso	*Alnus acuminata*
Nacedero	*Trichanthera gigantea*
Arrayan	*Myrcia popayanensis*
Aliso	*Alnus acuminata*
Gualanday	*Jacaranda caucana*
Matarraton	*Gliricidia sepium*
Caracoli	*Anacardium excelsum*
Leucaena	Leucaena leucocephala
Igua	*Pseudosamanea guachapele*
Yopo	*Anadenanthera peregrina*
Nacedero	*Trichanthera gigantea*
Guayacan	*Tabebuia chrysantha*
Gualanday	*Jacaranda caucana*
Chirlo biirlo	*Tecoma stans*
Matarraton	*Gliricidia sepium*
Nacedero	*Trichanthera gigantea*
Yopo	*Anadenanthera peregrina*
Caracoli	*Anacardium excelsum*
Caracoli	*Anacardium excelsum*
Leucaena	Leucaena leucocephala
Matarraton	*Gliricidia sepium*
Nacedero	*Trichanthera gigantea*
Igua	*Pseudosamanea guachapele*
Arrayan de Manizales	*Lafoensia acuminata*
Aliso	*Alnus acuminata*
Laurel Cera	*Morella pubescens*
Mangle de tierra fría	*Escallonia pendula*
Nacedero	*Trichanthera gigantea*
Cedro de montaña	*Cedrela montana*
cajeto	*Citharexylum subflavescens Blas*

El material forestal que se emplee debe cumplir con lo establecido en la Resolución ICA 2457 de 2010 "*Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales*". Por lo tanto el proponente ganador de la propuesta debera anexar en el acta final copia del registro del vivero de la Gerencia Seccional del ICA del material vegetal utilizado en el proyecto.

Aplicación de correctivos al suelo: Los correctivos (Cal) deberán ser adicionados, al voleo,

manteniendo homogeneidad en su distribución y mezclado al suelo previamente repicado, en dosis de 100 (100) gramo por sitio (hoyo) a los árboles de resiembra, dicha aplicación deberá darse quince (15) días antes del establecimiento (plantación) de los individuos forestales.

Control fitosanitario: A la plantación se le realizará un seguimiento permanente previendo la aparición de plagas, es una actividad preventiva y curativa en caso de ataque o presencia de microorganismos o poblaciones dañinas.

Fertilización: Se aplicará en el momento de la siembra abono orgánico tipo humus 200 gramos/arbol y luego días después una fertilizada con dosis de 40 gramos/árbol de (15-15-15) mas 32 gramos/árbol de elemento menores (8-5-6) en forma de corona, quedando tapado el abono evitando que sea arrastrado por las aguas de escorrentía. Durante el tiempo estipulado del contrato se realizarán tres (3) fertilizaciones; una primera durante los el primer mes, una segunda durante los el cuarto mes y la última sobre el 6to mes.

Riego: Teniendo en cuenta las condiciones naturales de la zona y el alto contenido de humedad del suelo, no se hace necesario el riego, pero previendo la temporada de menos lluvias, se puede pensar en aplicación de hidroretenedor activado para conservar la humedad de la raíz. Esto únicamente para las resiembras.

Transporte Mayor: Consiste en transportar las plántulas, herramientas e insumos desde los sitios de producción, distribución o adquisición, hasta los diferentes lotes donde están establecidas previamente las plantaciones objeto del presente mantenimiento; lo cual puede realizarse, desde donde se adquieren hasta los lotes, en vehículos tales como: camiones, camionetas, entre otras.

Transporte Menor: Consiste en transportar las plántulas, herramientas e insumos requeridos dentro de los lotes o a los sitios específicos de mantenimientos de las plantaciones, lo cual se puede realizar en carro, mulas, hombro, bestias o caretillas.

Herramientas: Para el desarrollo de las actividades, se deben entregar a cada usuario las siguientes herramientas:
Lima: Triangular de 6”
Machete: Tres canales 20”
Azadón: Pachuno con cabo

Elementos de Protección: A cada trabajador debe contar con los respectivos elementos de protección a saber:
Guantes de carnaza
Bota de caucho: caña alta
Sombrero tipo paja
Camiseta manga larga
Tapabocas desechable

Asistencia técnica: Se requiere para la ejecución del proyecto personal mínimo establecido en el presente estudio.

V. REQUISITOS HABILITANTES

CORTOLIMA debe verificar en el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el Decreto 1082 de 2015 y el Manual para la determinación y verificación de requisitos habilitantes en procesos de contratación expedido y adoptado por “Colombia Compra Eficiente”.

CORTOLIMA se reserva el derecho de verificar integralmente la información aportada por el Proponente, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades respectivas. Cuando exista inconsistencia definitiva entre la información suministrada por el Proponente y la efectivamente obtenida o suministrada a la entidad por la fuente de donde proviene la información que se pretende acreditar en el proceso de selección, el documento que la contenga se entenderá como no presentado.

A. Capacidad Jurídica

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y (iii) consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato. Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más.

Los integrantes del consorcio o unión temporal deberán ser personas naturales plenamente capaces y legalmente facultadas para ejercer la profesión u oficio concordante con el objeto del contrato a celebrar, o bien, personas jurídicas legalmente constituidas y que desarrollen dentro de su objeto social actividades relacionadas con el objeto contractual.

Las propuestas de consorcio o unión temporal deberán ser presentadas a través de usuario plural, para lo cual deberán seguir la metodología dispuesta en la Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II disponible en el portal de la Agencia Colombia Compra Eficiente (https://www.colombiacompra.gov.co/secop/que-es-el-secop-ii/manuales-y-guias-de-uso-del-secop-ii)

Los Proponentes manifestarán que no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el Contrato (Anexo 1-Carta de presentación de la oferta).

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta.

Los requisitos habilitantes jurídicos están determinados en el pliego de condiciones electrónico, en el formulario "Cuestionario".

B. Experiencia

1. Experiencia General:

Los proponentes deben diligenciar el Anexo Nº 4 y acreditar experiencia registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme, en contrato o contratos que sumados en los códigos identificados en el *"Clasificador de Bienes y Servicios"* hasta el tercer nivel, así:

CÓDIGO UNSPSC	Experiencia Mínima
701515	317,24 SMMLV
701315	
701518	

Para el caso de propuestas de Unión Temporal o Consorcios, se tendrá en cuenta la sumatoria de cada uno de los integrantes, el cual, debe ser igual o superior al presupuesto oficial.

Dos contratos con entidades públicas ó privadas ó convenios donde cuyo objeto sea el mantenimiento ó el sostenimiento de fuentes hídricas ó cuencas ó microcuencas donde por lo menos uno en su objeto contemple actividades de aislamiento y siembra. Los dos deben sumar mínimo el 100% del valor del presupuesto oficial.

Su resultado será de ADMITIDO o INADMITIDO

2. Experiencia especifica

Los proponentes deben diligenciar el Anexo Nº 5 y acreditar como experiencia especifica en un contrato con entidades públicas ó privadas ó convenios de reforestación en cuencas y microcuencas donde se intervengan mínimo 3 frentes de trabajo a la vez y sea mínimo por el 100% de valor del presupuesto oficial. El proponente deberá resaltar en el RUP los

contratos que acredita para cumplir la experiencia exigida en el presente proceso.

Para la verificación de la experiencia de específica, el proponente deberá aportar uno o algunos de los documentos válidos indicados en el literal 2.1 y 2.2 del presente título.

2.1. Acreditación de la experiencia especifica

Para efectos de verificación de la experiencia aportada, el proponente deberá cumplir con los siguientes requisitos, los cuales se acreditarán por regla general mediante la información inscrita en el RUP; cuando no sea posible extraer la totalidad de la información requerida, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos válidos indicados en el literal 2.2 del presente título.

Los requisitos que deberá acreditar el proponente, son los siguientes:

1.- Entidad Contratante
2.- Objeto del contrato y actividades
3.- El valor del contrato.
4.- Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

NOTA 1: La experiencia que se pretenda acreditar con contratos suscritos con CORTOLIMA deberá ser aportada por el proponente en las condiciones exigidas en el presente pliego.

NOTA 2: Cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural (Consorcio o Unión temporal), la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación, (esto es el valor finalmente facturado o pagado o ejecutado multiplicado por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes).

2.2. Documentos válidos para acreditación de la experiencia requerida

El proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación con el fin de complementar la información solicitada:

En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados para acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

1) 1) Acta de Liquidación: Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas (contratista y contratante) en la cual conste la información requerida en el

presente pliego de condiciones para efectos de acreditación de la experiencia.

2) Acta de Entrega o de Recibo Definitivo o de terminación: Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en las cuales conste la información requerida en el presente pliego de condiciones para efectos de acreditación de la experiencia.

3) Certificación de experiencia para contratos suscritos con Entidades Estatales y/o Entidades privadas: La certificación debe ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato y encontrarse debidamente suscrita por la entidad contratante a través del funcionario que tenga asignada dichas funciones; así mismo, debe contener la información requerida en el presente pliego de condiciones para efectos de acreditación de la experiencia. El contrato deberá estar suscrito por las partes, en el cual conste la información requerida en el presente pliego de condiciones para efectos de acreditación de la experiencia.

4) Certificación para empresas con menos de tres (03) años de constituidas:

a) Para las personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras domiciliadas con sucursal en Colombia, en el caso de contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado de conformidad con el pliego de condiciones en el Registro Único de Proponentes de la empresa que pretenda acreditar dicho contrato.

b) Personas naturales o jurídica extranjera sin domicilio o sucursal en Colombia, en el caso de contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, deberá aportar adicionalmente a los documentos válidos para la Acreditación de la Experiencia documento debidamente suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (Según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa.

Nota: De conformidad con el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015: “Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes”, por lo anterior la entidad tendrá en cuenta solo la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de la sociedad hasta los tres (3) años de Constituida; luego de estos tres (3) años esta experiencia no será validada

5) Para el presente proceso, se tendrán en cuenta los contratos celebrados entre particulares (personas naturales y/o jurídicas). No serán válidos los subcontratos

derivados de contratos celebrado entre particulares. Para efectos de acreditación de experiencia con particulares, deberá además aportar los siguientes documentos válidos:

- Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato, la cual debe encontrarse debidamente suscrita por el representante legal representante legal o la persona autorizada (conforme a estatutos o manual de funciones o manual de procedimientos), o el revisor fiscal o contador público de la persona contratante.
- Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal (cuando aplique) (según corresponda) y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores.

C. Capacidad Financiera

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores. Esta información se verificará con los indicadores contenidos en el RUP vigente y en firme.

INDICADORES FINANCIEROS	INDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez = Activo Corriente/ Pasivo Corriente.	Mayor o igual a 2
Índice de Endeudamiento = Pasivo Total/ Activo Total.	Menor o igual a 0.40
Capital de Trabajo= Activo Corriente - Pasivo Corriente	Mayor o Igual al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial estimado.
Razón de cobertura de intereses = Utilidad operacional/Gastos de Intereses	Mayor o igual a 3

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal acreditará los indicadores financieros se calcularán con la sumatoria de las cifras financieras por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

El índice de Capital de trabajo para el proponente plural (Consorcio o Unión Temporal) se calcula en valor absoluto, es decir la sumatoria del 100% del resultado de dicho indicador para cada integrante de la unión temporal o consorcio que participen en el proceso

Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Proponente cumple El indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

D. Capacidad Organizacional

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores. Esta información se verificará con los indicadores contenidos en el RUP vigente y en firme.

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	ÍNDICE REQUERIDO
Rentabilidad del patrimonio: Utilidad operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0.05
Rentabilidad del activo: Utilidad operacional / Activo Total.	Mayor o igual a 0.04

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal acreditará los indicadores de capacidad organizacional se calcularán con la sumatoria de las cifras financieras por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

Capacidad 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 encuentra en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen.

- BALANCE GENERAL
- ESTADO DE RESULTADOS.

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

E. Requisitos habilitantes técnicos

1. Capacidad técnica – Equipo de trabajo

Se realizará por parte del equipo técnico del contratista la asistencia técnica permanente por el tiempo de duración del contrato. Se deberán realizar cuantas visitas sean necesarias para el cabal cumplimiento del contrato. El proponente deberá diligenciar el Anexo N° 6 y aportar los documentos solicitados a continuación.

PERFIL REQUERIDO	CANT.	DEDICACION H/MES	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA GENERAL/ESPECIFICA
ING. FORESTAL PROYECTO	1	100%	Ingeniero Forestal con tarjeta o matricula profesional vigente	Experiencia Profesional General mínima Diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.

				Experiencia especifica de tres (3) años relacionadas con actividades de establecimiento forestal, aislamiento o mantenimiento de plantaciones o coberturas forestales.
ING. FORESTAL	1	20%	Ingeniero forestal con tarjeta profesional vigente y especialista en ecología	Experiencia Profesional General mínima veinte (20) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. Experiencia especifica de tres (3) proyectos relacionadas con actividades de reforestación, aislamiento o mantenimiento de plantaciones o coberturas forestales donde un proyecto debe contener mínimo 162 hectáreas intervenidas

El proponente deberá presentar carta de intención firmada por el profesional propuesto (en donde se establezca el tiempo de dedicación exigido por la entidad) y fotocopia de la cedula de ciudadanía.

La formación del personal propuesto deberá ser acreditada con fotocopia de la tarjeta/matrícula profesional vigente (cuando aplique) y antecedentes profesionales (cuando aplique).

Para acreditar la experiencia específica del personal, se deberá tener en cuenta los siguientes lineamientos:

Acreditación de la experiencia especifica

Los requisitos que deberá acreditar el personal mínimo requerido, son los siguientes:

1.- Nombre del Contratante
2.- Objeto del contrato o actividades
3.- Cargo desempeñado
6.- Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

NOTA 1: La experiencia que se pretenda acreditar con contratos suscritos con CORTOLIMA deberá ser aportada por el proponente en las condiciones exigidas en el presente pliego.

NOTA 2: En caso que el personal propuesto no cumpla con el perfil mínimo antes señalado, el proponente se considerará RECHAZADO.

NOTA 3: La persona dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con LA CORPORACIÓN. No obstante, ésta se reserva el derecho de solicitar el retiro o reemplazo del que considere no apto o que con sus actuaciones atente contra la buena relación con el contratante, la comunidad, o cause algún impacto negativo a LA CORPORACIÓN o al medio ambiente.

Documentos válidos para acreditación de la experiencia requerida

El proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación con el fin de complementar la información solicitada:

En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados para acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

1) Certificación de experiencia para contratos suscritos con Entidades Estatales: La certificación debe ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato y encontrarse debidamente suscrita por la entidad contratante a través del funcionario que tenga asignada dichas funciones; así mismo, debe contener la información requerida en el presente pliego de condiciones para efectos de acreditación de la experiencia.

2) Para el presente proceso, se tendrán en cuenta los contratos celebrados entre particulares (personas naturales y/o jurídicas). No serán válidos los subcontratos derivados de contratos celebrado entre particulares. Para efectos de acreditación de experiencia con particulares, deberá además aportar los siguientes documentos válidos:

- Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato, la cual debe encontrarse debidamente suscrita por el representante legal o la persona autorizada o el revisor fiscal o contador público de la persona contratante.
- Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal (cuando aplique) (según corresponda) y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores.

2.Aval o abono de la oferta

En todo caso la propuesta debe ser avalada por un ingeniero forestaL y/o agrónomo, anexando copia de la matricula profesional y certificado de antecedentes profesionales vigente (cuando aplique), siempre y cuando el represente legal del proponente no sea ingeniero forestal y/o agrónomo. El proponente que se presente en calidad de persona natural, debe acreditar formación profesional en Ingeniería Forestal y/o Agronómica, anexando copia de la matricula profesional y certificado de antecedentes profesionales vigente (cuando aplique).

3. Especificaciones técnicas

El proponente deberá suscribir en documento anexo y determinado como el No. 8, a su elección y diseño en donde determine las "**Especificaciones Técnicas Generales para el Proyecto a Desarrollar**" establecidas en este pliego.

VI. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS Y ADJUDICACIÓN

La Entidad Contratante evaluará las ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata la sección V y los requisitos de que trata la sección VII. **FACTORES DE PONDERACIÓN**

En la evaluación de las Ofertas la Entidad Contratante debe ponderar el factor económico y el técnico de acuerdo con los porcentajes indicados en la siguiente tabla.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
Factor de Económico	59
Factor Técnico/calidad	30
Apoyo a la industria Nacional	10
Incorporación de Trabajadores en Situación de Discapacidad	1
TOTAL	**100**

Las Ofertas deberán presentarse en los formatos anexos a éste documento.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal escogerá el proponente aplicando los criterios de desempate previstos en el decreto 1082 de 2015 o la norma que los modifique, complemente o reemplace.

A. FACTOR ECONÓMICO

La entidad a partir del valor total de las ofertas asignará máximo 59 puntos acumulables de conformidad con el siguiente procedimiento:

(I) Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica.

Se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los métodos que se nombran a continuación:

Número	Método
1	Media aritmética
2	Media aritmética alta
3	Media geométrica con presupuesto oficial
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) (certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819) que rija el día de la Audiencia efectiva de Adjudicación, definida en el cronograma vigente al momento del cierre del proceso de selección, aun cuando la fecha de la Audiencia efectiva de Adjudicación se modifique posteriormente en desarrollo del Proceso de Contratación.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 75 a 99	4	Menor valor

a) MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$X = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

X= Media aritmética.
Xi= Valor total corregido de la propuesta i
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente formula

$$\text{Puntaje i} \begin{cases} _____ \text{ x } (1 - (\frac{X - V_i}{X})) \text{ para valores menores o iguales a X} \\ _____ \text{ x}(1 - 2\,(\frac{|X - V_i|}{X})) \text{ para valores mayores a X} \end{cases}$$

Donde,

X = Media aritmética.

V_i = Valor total corregido de cada una de las Ofertas i

i = Número de propuesta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las Ofertas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

b) MEDIA ARITMÉTICA ALTA

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta válida de más alta y el promedio aritmético de las Ofertas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$X_A = \frac{V_{max+} X}{2}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta

V_{max+} = Valor Total corregido de la propuesta mas alta

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente formula.

Puntaje i =

_____ x $(1 - (\frac{X_A - V_i}{X}))$ para valores menores o iguales a X_A

_____ x$(1 - 2 (\frac{|X_A - V_i|}{X_A}))$ para valores mayores a X_A

Donde,

X_A = Media aritmética alta

V_i = Valor total corregido de cada una de las Ofertas i

i = Número de propuesta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta, se tomarán el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las ofertas que no estén definidas como válidas se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de apoyo a la Industria Nacional y factor de calidad.

c) MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso o módulo de acuerdo al siguiente cuadro:

Número de ofertas (n)	Número de veces en las que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1- 3	1
4 - 6	2
7 - 9	3
10 -12	4
13 - 15	5
…..	

Y así sucesivamente por cada tres Ofertas válida se incluirá una vez el presupuesto oficial del proceso o módulo.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO * PO * \dots * PO_{nv} * P_1 * P_{2*} \dots * P_n}$$

$$G_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO * PO * \dots * PO_{nv} * P_1 * P_{2*} \dots * P_n}$$

Donde,
GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO). n = Número de Ofertas económicas válidas.
PO = Presupuesto oficial del proceso.
P1 = Valor de la propuesta económica corregida del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} _____ \text{ x } (1 - (\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}})) \text{ para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ _____ \text{ x} (1 - 2\,(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}})) \text{ para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

GPO = Media geométrica con presupuesto oficial Vi= Valor total corregido de cada una de las Ofertas i i = Número de propuesta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las Ofertas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

d) **MENOR VALOR**

Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación.

Obtenido el menor valor se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{_____} \times \left(1 - 2.0 \left(\frac{|V_{MIN} - V_i|}{V_{MIN}}\right)\right) \text{ para valores mayores} \end{cases}$$

Donde,

V_{MIN}=Menor valor de las Ofertas válidas.

V_i = Valor total corregido de cada una de las Ofertas i

i = Número de propuesta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación

B. FACTOR TÉCNICO/CALIDAD

La oferta técnica-calidad tiene un puntaje de hasta 20 puntos, así:

CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD	El proponente deberá suscribir el compromiso de confidencialidad de la información. (Anexo N° 9)	10
SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	El oferente deberá dar cumplimiento a los procedimientos y la documentación controlada por el sistema de gestión integrado. (Anexo N° 9)	10
RECURSOS	El proponente deberá contar con los recursos físicos, tecnológicos y logísticos para el idóneo cumplimiento del objeto del contrato, en caso de ser adjudicado el contrato. (Anexo No. 9)	10

C. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Para apoyar la industria nacional a través del sistema de compras y contratación pública, en la evaluación se asignarán máximos **10 PUNTOS** así:

Criterio Puntaje	MÁXIMO PUNTAJE
Ofrece servicios 100% nacionales	10
Ofrece servicios extranjeros con Componente Nacional	5
Ofrece servicios extranjeros	0

El proponente que NO adjunte dicha certificación de que los servicios son de origen nacional, tendrá una calificación de cero (0) puntos. (Anexo 7)

D. INCORPORACIÓN DE TRABAJADORES EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD – 10 PUNTOS

La Entidad asignará el 1% del puntaje total al Proponente que acredite el mínimo de personas con discapacidad, de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Se asignará puntaje a los proponentes que acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido	Puntaje
Entre 1 y 30	1	1

Entre 31 y 100	2	1
Entre 101 y 150	3	1
Entre 151 y 200	4	1
Más de 200	5	1

Los proponentes deberán acreditar las siguientes condiciones (Decreto 392 de 2018):

1. Número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección: Mediante certificación de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda.

2. Número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal: Mediante certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura: Se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

E. EMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más Ofertas, la CORPORACIÓN debe escoger el Proponente aplicando las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente, así:

1. El proponente que tenga el mayor puntaje en el factor Económico
2. El proponente que tenga el mayor puntaje en el factor Técnico / Calidad

Si persiste el empate, CORTOLIMA debe utilizar las reglas y criterios establecidos en el en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del decreto 1082 de 2015, respetando los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales.

El método aleatorio seleccionado para el presente proceso es el siguiente: Se procederá a elegir el ganador mediante el sorteo por balotas, para lo cual, en Audiencia, los Representantes Legales (o delegados) de las propuestas empatadas se les asignará un número de la balota y se adjudicará a aquel que sea sustraído por parte de la Corporación.

NOTA: Para efectos del presente título, la acreditación de la condición de vinculación laboral de personal con limitaciones o para la acreditación de condición de Mipyme, se

deberá acreditar al momento de la presentación de la oferta, no será subsanable por ser criterio de desempate. En todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del oferente, ni es causal de rechazo de la oferta.

VII. OFERTA

A. Presentación

La presentación de la propuesta implica la aceptación y conocimiento de la legislación colombiana, acerca de los temas objeto del presente proceso y de todas las condiciones y obligaciones establecidas en el presente proceso de selección, así como la distribución de Riesgos previsibles efectuada por la entidad en el Pliego de Condiciones.

Para la presentación de las propuestas, los interesados deberán seguir la metodología dispuesta en la Guía rápida para presentación de ofertas en el SECOP II, la cual puede ser consultada en el portal de Colombia Compra Eficiente (https://www.colombiacompra.gov.co/secop/que-es-el-secop-ii/manuales-y-guias-de-uso-delsecop-ii)

La apertura del Sobre N° 1 (Requisitos Habilitantes y de ponderación y la oferta económica) se efectuará en la forma prevista en la guía dispuesta por Colombia Compra Eficiente para la apertura de ofertas.

No serán tenidos en cuenta los sobres que se presenten en físico, y a partir de la fecha y hora de cierre del plazo del presente proceso los proponentes no podrán retirar, adicionar o corregir sus propuestas.

Se recepcionará por intermedio de la plataforma SECOP II un sobre Requisitos Habilitantes, de ponderación y económico.

1. Sobre 1 – Requisitos Habilitantes, de ponderación y oferta económica

El proponente deberá presentar a través de la plataforma dispuesta por el SECOP II en el SOBRE N° 1 los documentos relacionados con el cumplimiento de los requisitos habilitantes, de ponderación y oferta económica, teniendo en cuenta que la omisión de aquellos necesarios para la comparación de las propuestas, impedirá tenerla en cuenta para su evaluación y posterior adjudicación, de acuerdo con lo estipulado en el parágrafo primero del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007. Para la presentación del sobre N° 1, el proponente deberá anexar la totalidad de documentos requeridos en el cuestionario dispuesto por SECOP II acorde con las exigencias y requisitos establecidas en el presente

pliego.

B. Reserva durante el proceso de evaluación

Los Proponentes son responsables de advertir si la información presentada en la Oferta contiene información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la ley colombiana, debiendo indicar tal calidad y expresar las normas legales que le sirven de fundamento.

CORTOLIMA mantendrá la reserva de la información en el Proceso de Contratación frente a terceros. CORTOLIMA se reserva el derecho de revelar dicha información a sus agentes o asesores, con el fin de evaluar la propuesta.

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las Ofertas y la recomendación para la Adjudicación, no puede ser revelada a los proponentes ni a terceros hasta que CORTOLIMA publique el informe de evaluación en el SECOP II para que los Proponentes presenten las observaciones correspondientes.

C. Evaluación de las ofertas

Los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata la sección V serán evaluadas, de acuerdo con lo establecido en la sección VII.

CORTOLIMA debe publicar el informe de evaluación de Ofertas en la oportunidad señalada en el Cronograma del pliego de condiciones electrónico.

VIII. ACUERDOS COMERCIALES

Las Corporaciones Autónomas son entidades Estatales del Nivel Nacional cubiertas por los siguientes Acuerdos Comerciales:

Acuerdo Comercial	Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial para Entidades Generales	Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial para Entidades Especiales	Excepciones
México	Bienes y servicios $78.920 USD Servicios de construcción $10’259.653 USD	Goods and services $394.602 USD Construction Services $ 12’627.266 USD	1, 2, 4, 6, 14, 17, 18, 24, 25, 26, 27, 39

En consecuencia, las Ofertas de servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratadas como Ofertas de bienes y servicios nacionales y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional.

IX. OFERTA ECONÓMICA, ESTABLECIMIENTO DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

A. Oferta económica

CORTOLIMA verificará que la propuesta económica cumpla lo siguiente:

- ✓ Que se hayan consignado y ofrecido todos y cada uno de los ítems y el valor unitario de cada uno de ellos.
- ✓ Que el valor total corregido de la oferta económica sea igual o inferior al presupuesto oficial.
- ✓ Que el valor de los precios unitarios ofertados no sea cero (0).

La inobservancia de cualquiera de los requisitos anteriores será causal de RECHAZO.

Cuando en la propuesta no repose el Anexo Nº. 3 “Propuesta Económica”; será **RECHAZADA**.

CORTOLIMA sólo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

- ✓ Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica.
- ✓ El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica, de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero del peso.

En el desarrollo de la audiencia, los proponentes o asistentes interesados tendrán una sola oportunidad para intervenir, con una duración máxima establecida en la misma audiencia.

B. Establecimiento del orden de elegibilidad y criterios de desempate

Es una actuación administrativa tendiente a establecer el orden de elegibilidad y la Adjudicación.

La CORPORACIÓN, además de asignar el puntaje a las propuestas habilitadas para el proceso, establecerá el orden de elegibilidad, así:

CORTOLIMA, para las propuestas que resultaron **HÁBILES** y cuya oferta económica no se encuentre incursa en causal de rechazo, efectuará el siguiente procedimiento:

- ✓ Si es un sólo proponente, mediante Resolución Motivada, proferida por el Ordenador del Gasto, le adjudicará el contrato correspondiente.

- ✓ Si son varios proponentes, asignará el puntaje de conformidad con el pliego de condiciones,

- ✓ En el evento que dos o más propuestas obtengan el mismo puntaje, el orden se definirá con base en los criterios de desempate indicados en el pliego de condiciones complementario **NOTA**: Para efectos del presente título, la acreditación de la condición de vinculación laboral de personal con limitaciones o para la acreditación de condición de Mipyme, se deberá acreditar al momento de la presentación de la oferta, no será subsanable por ser criterio de desempate. En todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del oferente, ni es causal de rechazo de la oferta.

C. Adjudicación

Establecido el orden de elegibilidad, la entidad a través del Ordenador del Gasto, por medio de acto administrativo motivado, adjudicará el proceso, al proponente ubicado en el primer puesto del orden de elegibilidad, y que cumpla con todos los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones.

Esta decisión será notificada al proponente favorecido y comunicada a los demás proponentes a través del SECOP II.

La decisión de adjudicación es irrevocable, salvo cuando se presente el supuesto establecido en el artículo 9 de la ley 1150 de 2007.

D. Rechazo

Será motivo de rechazo de una propuesta la ocurrencia de uno cualquiera de los siguientes eventos:

1. El incumplimiento al compromiso anticorrupción por parte del proponente o de sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona, que en el proceso de contratación actúe en su nombre.
2. Se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecida en la Constitución y la ley, o este incurso en conflicto de interés.
3. Cuando para éste mismo proceso se presenten varias propuestas por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona, en consorcio, unión temporal o individualmente.
4. Cuando el valor de la propuesta resulte artificialmente bajo, y analizadas las explicaciones del proponente, el comité evaluador considere con fundamentos objetivos y razonables que esa propuesta económica pone en riesgo el proceso y el cumplimiento de las obligaciones contractuales en caso de resultar favorecida con la adjudicación y no se soporte el valor ofrecido por el proponente.
5. Cuando la oferta sea presentada en moneda diferente a pesos colombianos.
6. Cuando no allegue o no firme o la allegue firmada por persona distinta a su representante legal o a quien estatutariamente tenga la facultad de comprometer al proponente la carta de presentación de la propuesta prevista en el Anexo Nº 01 del pliego de condiciones.
7. Cuando presenten ofertas parciales frente al objeto y las obligaciones.
8. Cuando no cumplan con los requisitos habilitantes señalados en el pliego de condiciones.
9. Cuando el proponente o uno de sus integrantes hayan sido condenados por lavado de activos o financiación a grupos armados o de terrorismo.
10. Cuando no presente, no diligencie, no suscriba, o modifique el contenido del Anexo 03 (oferta económica) del presente pliego de condiciones.
11. Cuando Condicione la oferta.
12. En todos los demás casos expresamente establecidos en este pliego de condiciones y en la normatividad vigente.
13. Cuando se encuentre reportado en el Boletín de responsables fiscales emitido por la Contraloría General de la Nación.
14. Cuando modifique durante la etapa pre-contractual los porcentajes de participación de los integrantes del Consorcio o Uniones Temporales y su integración.
15. Cuando se evidencie inconsistencia a criterio del comité evaluador en algunos de los documentos de la oferta, o cuando el oferente haya realizado o intentado realizar conductas fraudulentas en el proceso de invitación.
16. Cuando el proponente presente oferta superior al presupuesto estimado por la Corporación para el desarrollo del objeto a contratar.
17. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta.
18. No suministrar la información y la documentación solicitada por la entidad estatal o no subsane dentro del término de traslado del informe de evaluación

E. Declaratoria de desierta

La declaratoria de desierta de este proceso de selección se declarará mediante acto administrativo que se publicará en el SECOP II, por alguna de las siguientes causas:

1. Cuando no se presente oferta alguna dentro del término previsto.

2. Cuando ninguna propuesta cumpla con las condiciones de orden jurídico, financiero, técnico y de experiencia, de acuerdo con los criterios señalados en el pliego de condiciones.

3. Cuando el procedimiento se hubiere adelantado con pretermisión de alguno de los requisitos previstos en las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, o en sus normas reglamentarias.

4. Cuando el oferente único o todos los oferentes incurran en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades establecidas en la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.

X. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME

De acuerdo con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta que el presente Proceso de Contratación es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados unidos de América (USD125.000,oo), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la presente convocatoria se limita a Mipymes Nacionales.

XI. RIESGOS

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe “incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación” en los pliegos de condiciones o su equivalente.

La administración de Riesgos es el conjunto de procesos dirigidos a proteger a la Entidad Estatal de los eventos en el Proceso de Contratación. La administración de Riesgos permite reducir la probabilidad de ocurrencia del evento y de su impacto en el Proceso de Contratación.

La matriz de riesgo del presente proceso de selección se encuentra publicado en el *estudio previo*.