ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

No. Trámite Contractual: TRC-2025-0408

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES

2.1. OBJETO A CONTRATAR

Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre CORPOCALDAS y el Municipio de Victoria, para la Gestión Integral en Microcuencas Hidrográficas Abastecedoras de Acueductos y Áreas de Interés Ambiental que permita la restauración y mantenimiento de servicios ecosistémicos.

Con el fin de dar cumplimiento al objeto del convenio, el municipio de Victoria deberá ejecutar las siguientes obligaciones:

A. **Establecer aislamientos de cerca inerte para promover la restauración pasiva, bajo las siguientes especificaciones técnicas:** 3,181 KM **de cerca amarilla en estacón de madera 4 caras en** microcuencas de El Jardín, Santa Rita y Doña Juana; **y en zonas de interés ambiental del municipio de Victoria** previamente definidos y aprobados en Comité Técnico del presente convenio, bajo las especificaciones técnicas establecidas por Corpocaldas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CERCA INERTE MADERA 4 CARAS

DETALLE	CANT/Ha	UNIDAD DE MEDIDA
1. MANO DE OBRA		
Trazo y rocería	6	SMLV
Ahoyado	10	SMLV
Hincado	6	SMLV
Templado y grapado	7	SMLV
TRANSPORTE (menor)	15	SMLV
Pintada	7	SMLV
1.2 INSUMOS		
Postes de madera	433	POSTE
Alambre calibre 14 (500 mts)	7	ROLLO
Pintura amarilla esmalte	6	GALON
Impermeabilizante (tipo vareta)	11	GALON
Disolvente para pintura e impermeabilizante	7	GALON
Grapas	7	KILO
Puntillas de 3 pulgadas	2	KILO
2 Costos Indirectos		
Herramientas (5% MO)	5%	
Transporte insumos	30%	

Observaciones
- Los postes deben ser cuatro caras de madera, provenientes de plantaciones forestales certificadas y que cuenten con permiso de aprovechamiento forestal.(Entresacas o aprovechamientos totales). A su vez se debe presentar la respectiva factura del establecimiento en el que se obtuvo los postes.
- Igualmente si provienen de residuos de aprovechamientos de bosque natural, deben contar con el permiso de aprovechamiento de la autoridad ambiental.
- Se impermeabiliza todo el estacón el estacón
- El valor del transporte incluye: el transporte en vehículo automotor hasta 25 km de distancia del centro poblado, incluye el transporte No automotor y al hombro fuerte pendiente hasta una distancia de 5 kms de la carretera.

ESPECIFICACIONES TECNICAS INSTALACIÓN

ESPECIFICACION	UNIDAD	CANTIDAD
Postes cada 2.5 mts	poste	400
Pies de amigo cada 30 metros	poste	33
tres hilos de alambre calibre 14*	rollo	7
Hoyos de 0.5 m de profundidad por 0,4O x 0.4O m	hoyos	433

* Rollo de alambre de 500 metros

B. Realizar 3 talleres de capacitación para la implementación de las actividades de restauración y manejo de viveros.

ESPECIFICACIONES TALLER ZONA RURAL

Para 20 participantes

DETALLE	CANT	UNIDAD
1. COSTOS DIRECTOS		
1.1 PERSONAL		
Facilitador taller	1	Taller
Preparación del taller y logística	1	Taller
SUBTOTAL PERSONAL	**2**	
1.2 MATERIALES Y EQUIPOS		
Alimentación asistentes	20	Refrigerio
Materiales	Global	Global
SUBTOTAL INSUMOS		
SUBTOTAL DIRECTOS		
2. COSTOS INDIRECTOS		
2.1 TRANSPORTE		
Transporte tallerista	1	día
Auxilio transporte asistentes	20	tarifa

Taller para la implementación de las actividades de restauración y manejo de viveros.

Garantizar las condiciones logísticas y operativas para realizar un espacio de encuentro con actores claves en la ejecución del contrato (comunidad, instituciones), en el cual se socialice el alcance del proceso y se aborden estrategias de restauración y establecimiento de viveros.

Este espacio (taller) debe garantizar la participación de 20 personas vinculadas a la comunidad en la que se va a realizar la intervención y de las respectivas entidades, en una jornada de cuatro (4) horas de capacitación, suministrando refrigerio para los participantes y demás condiciones establecidas en las especificaciones para el taller en zona rural.

Como resultado del taller, se debe entregar documento memorias, incluido listado de asistencia y registro fotográfico.

Este tipo de taller se proyecta en la zona rural e incluye el transporte del tallerista desde el municipio hasta la vereda donde se llevará a cabo el taller.

C. Instalar 3 bebederos sustitutos en las microcuenca intervenidas

Instalar bebederos sustitutos como estrategia para evitar el ingreso del ganado a la corriente hídrica.

DETALLE	CANT/Ha	UNIDAD
1. COSTOS DIRECTOS		
1.1 MANO DE OBRA		
Instalación de Unidad (Bebedero + Manguera)	1	GLOBAL
SUBTOTAL MO	**1**	
1.2 INSUMOS		
BEBEDERO SUSTITUTO DE 250 LTS, removible, flotador y acoples	1	unid
Manguera para bebedero de 1/2 pulgada	1	Rollo (100 mts)

Imagen Bebedero Cotizado.



Dimensiones: A: 32 cm , B: 122 cm , C: 99 cm

La actividad comprende tanto los materiales como la instalación de un BEBEDERO SUSTITUTO DE 250 LTS, removible, con flotador y acoples y la instalación de un rollo de manguera de 100 metros de ½ pulgada con la cual se realiza la conducción desde la quebrada hasta el potrero.

.3.1 Informes y productos.

Presentar dos informes técnicos y financieros cuando se tenga un avance de ejecución del 50% y 100% y aquellos que se requieran por parte del supervisor de Corpocaldas.

Productos:

A. 3,181 KM **de cerca amarilla en estacón de madera 4 caras en** microcuencas de El Jardín, Santa Rita y Doña Juana; **y en zonas de interés ambiental del municipio de Victoria** previamente definidos y aprobados en Comité Técnico del presente convenio, bajo las especificaciones técnicas establecidas por Corpocaldas

Especificaciones técnicas instalación cerca inerte

ESPECIFICACION	UNIDAD	CANTIDAD
Distancia entre postes: Poste cada 2.5 mts.	poste	400
Distancia de pie de amigo: Pie de amigo cada 30 metros	poste	33
Tres hilos de alambre de púa calibre 14* Distancia aproximada entre líneas de alambre de púa (40 – 50 cms)	rollo	7
Hoyos de 0.5 m de profundidad por 0,4O x 0.4O m	hoyos	433

* Rollo de alambre de 500 metros NUEVO, NO USADO.

Los postes deben ser cuatro caras provenientes de plantaciones forestales y que cuenten con permiso de aprovechamiento forestal (Entresacas o aprovechamientos totales).
Igualmente si provienen de residuos de aprovechamientos de bosque natural, deben contar con el permiso de aprovechamiento de la autoridad ambiental. Solo se impermeabilizan en la parte baja del estacón hasta una altura promedio de 70 cms. El valor del transporte incluye: el transporte en vehículo automotor hasta 25 km de distancia del centro poblado, incluye el transporte No automotor y al hombro fuerte pendiente hasta una distancia de 5 kms de la carretera.
Para la instalación de los cercos a continuación se presentan las especificaciones técnicas:

TRAZADO: El Contratista, marcará los puntos de ahoyado para la ubicación de postes cada 2,5 metros y cada 30 metros la instalación de poste pie de amigo.
AHOYADO: Demarcada la posición que llevará cada poste, El contratista realizará hoyos de 50 cm de profundidad por 40 cm de lado.
TRANSPORTE: Se refiere al cargue, movilización y descargue de los materiales, postes, alambre, grapas, y herramientas, hasta los frentes de obra, en esta actividad regularmente son empleados distintos medios de transporte, lo cual será asumido por el Contratista.
HINCADO: El hincado de cada uno de los postes, el contratista hará hasta una profundidad de 50 cm, teniendo el cuidado de que los postes queden debidamente anclados mediante la compactación del material de relleno. Cada 30 metros, se deberá colocar un pie de amigo a 45 grados en dirección contraria a la del templado del alambre, y para asegurarlo se deberá hacer con el poste que tiene un corte longitudinal de 45 grados en uno de sus extremos, todo pie de amigo debe tener puntillón de no menos de 5 pulgadas que lo ancle al poste.

TEMPLADO Y GRAPADO: El contratista, colocará 3 hilos de alambre de púas calibre 14. El hilo de abajo debe estar a 50 cm del suelo y los demás distanciados 30 centímetros verticales uno del otro, debidamente templados y grapados de manera que se utiliza una grapa por línea de alambre en cada poste.
PINTURA: Los hilos de alambre de púa y liso deberán ir pintados, bien sea con la pintura amarilla a fin de generar la identificación del cerco.

B. 3 Talleres para la implementación de las actividades de restauración y manejo de viveros.

Garantizar las condiciones logísticas y operativas para realizar un espacio de encuentro con actores claves en la ejecución del contrato (comunidad, instituciones), en el cual se socialice el alcance del proceso y se aborden estrategias de restauración y establecimiento de viveros.

Este espacio (taller) debe garantizar la participación de 20 personas vinculadas a la comunidad en la que se va a realizar la intervención y de las respectivas entidades, en una jornada de cuatro (4) horas de capacitación, suministrando refrigerio para los participantes y demás condiciones establecidas en las especificaciones para el taller en zona rural.

Como resultado del taller, se debe entregar documento memorias, incluido listado de asistencia y registro fotográfico.

Este tipo de taller se proyecta en la zona rural e incluye el transporte del tallerista desde el municipio hasta la vereda donde se llevará a cabo el taller.

C. Establecer 3 Bebederos sustitutos:

Instalar bebederos sustitutos como estrategia para evitar el ingreso del ganado a la corriente hídrica. La actividad comprende tanto los materiales como la instalación de un BEBEDERO SUSTITUTO DE 250 LTS, removible, con flotador y acoples y la instalación de un rollo de manguera de 100 metros de ½ pulgada con la cual se realiza la conducción desde la quebrada hasta el potrero.

D. Informes técnicos y financieros, incluido el soporte cartográfico el registro fotográfico.

Un primer documento informe técnico y financiero, condicionado al segundo desembolso cuando se tenga un avance de ejecución de actividades del 50% y que contenga:

- Cronograma de ejecución del convenio incluidas la fase precontractual, contractual y postcontractual debidamente aprobado por el comité técnico y el supervisor de CORPOCALDAS.
- Informe detallado de las actividades realizadas.
- Informe financiero que refleje el avance de la ejecución de recursos
- Registro fotográfico de las acciones y actividades realizadas
- Soporte cartográfico de los avances de las actividades reportadas en formato shape (.shp).
- Salidas gráficas de las áreas intervenidas en formato PDF.
- Documento memorias del taller para la implementación de las actividades de restauración y manejo de viveros.

Un segundo documento informe técnico y financiero cuando se tenga un avance de ejecución de actividades del 100% que contenga:

- Informe detallado consolidado de la ejecución de actividades del convenio.
- Informe financiero de la ejecución de recursos del convenio.
- Registro fotográfico de las acciones y actividades realizadas.
- Soporte cartográfico de las áreas intervenidas con aislamientos y en proceso de restauración, y Geodatabase (.gdb) en el sistema de referencia MAGNA-SIRGAS CTM12, teniendo en cuenta las directrices para la estructuración de información cartográfica definidos por CORPOCALDAS en la versión 2025 (Anexo: *Parámetros para la Estructuración de Información Cartográfica*), el cual tiene como propósito armonizar la información reportada con el Sistema de Información Ambiental Regional – SIAR de la Corporación.
- Salidas gráficas de las áreas intervenidas en formato PDF, .MPK (o .PPKX) y/o .MXD (o .APRX)

y aquellos que se requieran por parte del supervisor de Corpocaldas y/o comité técnico del convenio.