

## ANEXO 4

### Términos de Referencia para el concepto de apoyo

#### Anexo 4.5.2 Cercos vivos (CVV).

##### Cercos vivos

Los objetivos de incorporar el componente arbóreo dentro de los sistemas ganaderos son múltiples, pues cada SSP responde a problemáticas específicas y al manejo que el productor ganadero le dé a su sistema. Sin embargo, el establecimiento de cualquier SSP responde a objetivos generales muy diversos:

- a) Incrementar la productividad animal: disponibilidad de follaje de alta calidad proteica y energética.
- b) Mejorar el uso y aprovechamiento del rancho: diversificación de productos obtenidos dentro del rancho (leche y/o carne, frutas, maderas, leña, etc.).
- c) Disminuir los efectos climáticos sobre los animales: evitar las entradas de vientos muy fríos que causan problemas respiratorios a los animales.
- d) Mejorar la sustentabilidad del agroecosistema: reciclaje de nutrientes, incorporación de materia orgánica a los suelos.
- e) Contrarrestar los efectos del calentamiento global: incorporación del carbono atmosférico al suelo.

Un **cercos vivos** es una alineación de árboles o arbustos plantados o colocados con muy poco espacio entre ellos, que forma una especie de muro utilizado para dividir áreas, con diferentes funciones como proteger los cultivos y dar sitios de sombra al ganado. El cerco se puede combinar con plantaciones de maguey, nopal y siembra de gramíneas o pastos, y otras que se establecen en los bordos de las terrazas o en los linderos de las parcelas, para reducir la velocidad del viento, de escorrentías provocadas por las precipitaciones pluviales, así como retener los sedimentos que son arrastrados, disminuir la erosión y mejorar el nivel de filtración de las precipitaciones pluviales y regular las condiciones de microclima. Es recomendable la utilización de plantas nativas de fácil reproducción para el uso, de manera inmediata, por los productores.

Las familias con mayor número de especies destinadas a servir como cercas vivas corresponden a las Leguminosae, Euphorbiaceae, Fagaceae, Solanaceae, Apocynaceae y Poaceae. A continuación, se presenta el siguiente listado: *Acacia farnesiana*, *Aechmea bracteata*, *Agave angustifolia*, *A. lophanta*, *Annona cherimola*, *Bahuinia divaricata*, *Bromelia pinguin*, *Brugmansia suaveolens*, *Bursera simaruba*, *Caesalpinia cacalaco*, *C. velutina*, *Calliandra houstoniana*, *Cordia alliodora*, *Cordia dentata*, *Crescentia alata*, *C. cujete*, *Cupressus benthamii*, *Duranta repens*, *Enterolobium cyclocarpum*, *Eriobotrya japonica*, *Gliricidia sepium*, *Guazuma ulmifolia*, *Jatropha curcas*, *Leucaena* spp., *Lippia myriosephala*, *Melia azederach*, *Muntingia calabura*, *Nopalea dejecta*, *Opuntia stricta* var. *dillenii*, *Pachira aquatica*, *Platyclusus orientalis*, *Prunus serotina* subsp. *Capuli*, *Pseudobombax ellipticum*, *Psidium guajava*, *Randia aculeata*, *Sambucus nigra*, *Spondias mombin*, *Tabebuia chrysantha*, *T. rosea*, *Tecoma stans*, *Thevetia thevetioides*, *Trema micrantha*, *Trichilia havanensis* y *Yucca elephantipes*.

Densidad mínima a plantar: 50 cincuenta plantas cada 100 metros

**ETAPA UNO:** Entregar debidamente llenados los siguientes formatos y documentos:

- Solicitud única (Anexo 1).
- Formato técnico complementario (Anexo 2.5.2).
- Anteproyecto elaborado de acuerdo a la Guía para elaboración de anteproyecto (Anexo 6).

**ETAPA DOS:** En caso de resultar aprobada la solicitud, la persona beneficiada deberá entregar un **Informe de Avances** (Ver anexo 9) en formato digital (PDF o Word) y anexo fotográfico con fecha, correspondiente al uso de los recursos otorgados en la primera ministración, a más tardar el **31 de julio del presente año**, para tener derecho a recibir la segunda ministración.

**ETAPA TRES:** Una vez concluida la ejecución del proyecto, la persona beneficiada deberá entregar el **Informe Final** en formato digital (PDF o Word) e impreso, debidamente firmado y sellado, a más tardar el **30 de noviembre del presente año**, el cual deberá contener lo siguiente:

#### **ENTREGA DE INFORME FINAL**

El Fideicomiso verificará la instalación del **Sistemas Silvopastoriles**, que haya establecido el beneficiario, además, deberá entregar un **informe de conclusión de obra**, que deberá contener al menos, la siguiente información:

- a) Carátula.** Donde se mencione el título estudio, predios o parajes, fecha de elaboración, nombre del ejido o la comunidad beneficiada, domicilio del núcleo agrario y nombre del consultor responsable que desarrollará el estudio.
- b) Antecedentes.** Este apartado comprenderá una descripción de las características socioeconómicas del ejido o comunidad y las ventajas del que será apoyado a través del estudio.
- c) Objetivos.** Describirán la finalidad del estudio, así como sus efectos o impactos logrados.
- d) Alcances del estudio.** Serán los objetivos específicos que describan lo que se pretende alcanzar y las metas que se esperan lograr con la realización del estudio.
- e) Metodología utilizada.** El Consultor responsable del estudio técnico describe la metodología mediante la cual desarrolló el proyecto, para lograr los objetivos propuestos en dicho estudio.
- f) Ubicación en coordenadas.**
- g) Resultados obtenidos.** Describir en forma concreta como los resultados esperados del estudio contribuirán a mejorar y hacer más eficiente el manejo de los hatos ganaderos.
- h) Comprobación de gastos.:**
  - 1. Desglose del presupuesto ejercido.**
  - 2. Monto de apoyo recibido y área a proteger:** Cuánto fue el monto recibido para este concepto (poner la cantidad total del apoyo).

Actividad	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Subtotal
			<b>TOTAL</b>	

**3. Lista de raya de mano de obra requerida, ver anexo 10.**

**i) Conclusiones.**

**j) Duración.** El estudio técnico se realizará en un plazo no mayor a seis meses.

**k) Cronograma de actividades.** Se debe incluir un calendario detallado de actividades realizadas para el desarrollo del estudio.

**l) Memoria fotográfica.**