

ANEXO 9. Conceptos y montos de los apoyos.

COMPONENTE 1. Restauración Forestal

Cuadro 1. Esquema y condiciones para la ministración de los recursos de los proyectos.

Pago	Monto de la ministración	Condición para su ministración
1	Total correspondiente al primer año	Firma del convenio
2	Total correspondiente al segundo año	Conclusión de todas las actividades programadas para el primer año Informe de conclusión de las actividades firmado por el beneficiario y prestador de servicios forestales.
3	Total correspondiente al tercer año	Conclusión de todas las actividades programadas para el segundo año Informe de conclusión de las actividades firmado por el beneficiario y prestador de servicios forestales. Supervivencia de la reforestación de al menos el 50%.
4	Total correspondiente al cuarto año	Conclusión de todas las actividades programadas para el tercer año Informe de conclusión de las actividades firmado por el beneficiario y prestador de servicios forestales. Supervivencia de la reforestación de al menos el 60%.
5	50% correspondiente al quinto año	Conclusión de todas las actividades programadas para el cuarto año Informe de conclusión de las actividades firmado por el beneficiario y prestador de servicios forestales. Supervivencia de la reforestación de al menos el 70%.
6	50% correspondiente al quinto año	Conclusión de todas las actividades programadas para el quinto año Informe de conclusión del proyecto firmado por el beneficiario y prestador de servicios forestales.

Nota: Cuando la producción de planta requiera un periodo de desarrollo mayor a 6 meses el informe de la actividad correspondiente se podrá entregar el segundo año.

Cuando el beneficiario sea una persona moral, el informe de conclusión debe ser validado por la asamblea que corresponda.

Asesoría técnica

Se pagará un monto único de 20,000 pesos para la elaboración del proyecto, siempre y cuando cumpla con lo especificado en los términos de referencia y \$850.00 por hectárea, por año.



Cuadro 2. Obras y actividades que se pueden considerar en los proyectos de compensación ambiental.

Obra o actividad	Unidad de Medida	Costo promedio(\$)	Especificaciones principales de la obra o actividad
Elaboración del proyecto de restauración	Proyecto	20,000.00	Elaboración del proyecto conforme al anexo 5.
Asesoría técnica	ha	850.00/ha/año	Después del pago del anticipo, los siguientes pagos se realizarán después de la aprobación de los informes de conclusión de las actividades presentados.
Bordos con bulldozer	Metro (m)	9.00	Esta modalidad de zanja bordo se realiza con tractor de orugas (bulldozer). El bordo debe tener altura mínima de 0.5 m y al menos 2 m de ancho. El costo incluye el trazo y marcado de la curva a nivel y el flete de la maquinaria. Para facilitar la infiltración la obra se realiza con un paso de ripper, dos pasos de bordero y otro paso de ripper aguas arriba del bordo.
Subsoleo con bulldozer	Metro (m)	2.50	En esta modalidad de subsoleo se utiliza un tractor de oruga. Se recomienda en terrenos muy compactados o con presencia de tepetate. La penetración del cincel es de mínimo 0.5 m. El costo incluye el trazo y marcado a curvas a nivel, el subsoleo y el flete de la maquinaria.
Subsoleo con tractor agrícola	Metro (m)	0.60	En esta modalidad se utiliza el tractor agrícola. Es recomendable para suelos con una compactación media y se hace con cincel subsolador. Incluye el trazo y marcado de la curva a nivel y flete de la maquinaria (tractor agrícola).
Zanjas manual trinchera	Metro (m)	23.00	Debe ser de 0.4 m de ancho, 0.4 m de profundidad y 2 m de largo; su construcción es en curva de nivel y el suelo extraído de la excavación debe estar conformado aguas abajo. El costo está calculado conforme al rendimiento en un suelo tipo II. Incluye el trazo de la obra y traslado de jornaleros.
Zanja bordo manual	Metro (m)	23.00	Es una línea en curva a nivel con dimensiones de 0.4 m de ancho y 0.4 m de profundidad. El suelo extraído de la excavación se usa para conformar un bordo aguas abajo. El costo incluye el trazo y marcado de la curva a nivel, traslado de jornaleros y está calculado conforme al rendimiento en un suelo tipo II.
Terraza de formación sucesiva manual	Metro (m)	23.00	Consiste en la conformación de un bordo con una base de 0.6 m, una altura de 0.4 m y un canal aguas abajo del bordo de al menos 0.3 m de profundidad, de sección cuadrada o triangular. Incluye el trazo de curvas de nivel y conformación del bordo, así como el traslado de jornaleros. El costo está calculado conforme al rendimiento en un suelo tipo II.
Barreras de piedra acomodada	Metro (m)	25.00	Son líneas continuas a curva a nivel, de piedra acomodada, con una altura de 0.4 m y un ancho de al menos 0.4m. El costo incluye el empotramiento de al menos a 0.05 m de profundidad, construcción de la barrera, trazo y marcado de la curva a nivel.
Acordonamiento de material vegetal muerto	Metro (m)	8.00	Debe estar reforzado con estacas con los troncos más gruesos acomodados en la parte inferior. El costo incluye el trazo y marcado de la curva a nivel y la construcción del acordonamiento.
Apertura de canales en manglares	Metro cúbico (m ³)	300.00	Consiste en el trazo, limpia del terreno y excavación del canal. Las dimensiones mínimas son 0.5 m de ancho por 0.5 m de profundidad y el largo dependerá de las



Obra o actividad	Unidad de Medida	Costo promedio(\$)	Especificaciones principales de la obra o actividad
			condiciones del predio.
Presas de mampostería de tercera clase	Metro cúbico (m ³)	3,000.00	Incluyen trazo y ubicación, excavación y empotramiento. Los costos de la presa de mampostería de tercera clase (piedra y mortero), incluyen la recolección de piedra, materiales y construcción de la presa.
Presas de gaviones	Metro cúbico (m ³)	3,100.00	Comprenden el trazo y ubicación de las presas, excavación y empotramiento, así como el cálculo de las dimensiones. El costo incluye la construcción, adquisición y transporte del material.
Presas de malla electrosoldada.	Metro cúbico (m ³)	1,900.00	El costo incluye trazo, ubicación, excavación y empotramiento, construcción de la presa, adquisición y transporte de material. Para este costo se consideró malla electrosoldada calibre 12.
Presas de piedra acomodada	Metro cúbico (m ³)	1,200.00	Incluye el trazo y ubicación de las presas, excavación y empotramiento, recolección, acarreo y construcción de la presa, incluyendo el delantal.
Presas de geocostales	Metro cúbico (m ³)	1,200.00	Incluye el trazo y ubicación de las presas, empotramiento, llenado y acomodo de geocostales.
Presas de morillos	Metro cúbico (m ³)	800.00	Incluye el trazo y ubicación de las presas, excavación y empotramiento, morillos de más de 0.1 m de diámetro, postes de anclaje y amarres con alambre, además del vertedor y delantal.
Presas de ramas	Metro Cuadrado (m ²)	350.00	Considera el trazo y ubicación de las presas, excavación y empotramiento, construcción de presa de ramas entretejidas, ancladas y reforzadas con estacas de diámetro mayor a 0.1 m.
Cabeceo de cárcavas mediante un zampeado seco de piedra	Metro Cuadrado (m ²)	230.00	Incluye el costo el trazo y limpieza del área, desvanecimiento del talud, acarreo del material y construcción del zampeado.
Terrazas individuales	Pieza	7.00	Deben ser de 1.0 m de diámetro por 0.1 m de profundidad; el bordo resultado de la excavación debe estar bien conformado y dispuesto aguas abajo. El costo por pieza ya incluye el trazo en curvas a nivel. El rendimiento de excavación está calculado en suelos tipo II.
Reforestación con apertura de cepa común	Pieza	4.50	La cepa debe ser de sección circular con al menos 0.2 m de diámetro por 0.2 m de profundidad. El rendimiento de excavación está calculado en suelos tipo II. El costo incluye el trazo de las curvas a nivel.
Reforestación con pala plantadora	Planta	3.00	Consiste en la apertura del suelo con una pala plantadora tipo finlandés o pala espada. El rendimiento de excavación está calculado en suelos tipo II. El costo incluye la apertura de cepa, distribución de la planta y la plantación de la misma.
Reforestación en terreno subsolado	Planta	2.5	Se refiere a la reforestación en terrenos que ya han sido trabajados previamente con maquinaria. El costo incluye la distribución de la planta en el terreno y su plantación. El rendimiento de excavación está calculado en suelos tipo II.
Planta de Nopal	Planta	5.00	Adquisición de cada cladodio (penca) de nopal.
Planta de Maguey	Planta	12.00	Adquisición de cada planta (hijuelo) de al menos 20 cm de alto.
Terrazas de muro vivo con semilla	Metro (m)	5.00	El costo incluye la adquisición de semilla, trazo en curvas a nivel, limpia del terreno para el marcaje de las líneas y el surcado para el establecimiento del seto.



Obra o actividad	Unidad de Medida	Costo promedio(\$)	Especificaciones principales de la obra o actividad
Producción de planta de ciclo largo (normalmente especies de clima templado frío)	Planta	6.00	Contenedor de al menos 0.220 l, de 10 a 14 meses en vivero, diámetro al cuello de la raíz de al menos 6 mm, altura de la planta del cuello de la raíz a la yema apical de 15 a 25 cm, lignificación de al menos 2/3 del tallo y con el color y sanidad propio de la especie; no se deben percibir deficiencias nutrimentales ni afectaciones por plagas o enfermedades.
Producción de planta de ciclo corto (normalmente especies del ecosistema tropical y árido y semiárido)	Planta	4.50	Contenedor de al menos 0.170 l, de 4 a 6 meses de estancia en vivero, diámetro al cuello de la raíz de al menos 5 mm, altura de la planta del cuello de la raíz a la yema apical de 25 a 35 cm, lignificación de la menos 2/3 del tallo y con el color y sanidad propio de la especie; no se deben percibir deficiencias nutrimentales ni afectaciones por plagas o enfermedades.
Deshierbe manual con machete	Hectárea (ha)	2,800.00	Consiste en la eliminación de maleza con machete a una altura de corte de máximo 10 cm de altura a partir del cuello de la raíz de la maleza. La limpieza es de la hectárea completa.
Deshierbe en círculo alrededor de la planta	Pieza	4.00	Consiste en la eliminación de maleza con machete a una altura de corte de máximo 5 cm de altura a partir del cuello de la raíz de la maleza, o con azadón en un círculo de al menos un metro de diámetro.
Transporte de planta	planta	0.60	Considera el transporte en un camión de 3 toneladas adaptado con tres camas para la colocación de charolas, incluye la carga y descarga.
Brechas corta fuego	Kilómetro (km)	9,000.00	Se considera la apertura de brecha con la eliminación de vegetación y la excavación de 0.05 m a 0.1 m de profundidad, en líneas de 3 m de ancho y 70 m de zanja (sangrías) por cada kilómetro de brecha, para la desviación de escurrimientos (0.3 m x 0.3 m).
Cercado con postes de madera	Kilómetro (km)	58,000.00	Consiste en el trazo de la línea, limpieza o chaponeo de la vegetación, apertura de pozos para los postes y construcción del cercado. Incluye la compra del material considerando 4 hilos de alambre calibre 12, grapas y postes de madera cada 4 m así como dos separadores entre ellos. Se incluye el costo de transporte de material.
Cercado con postes de fierro	Kilómetro (km)	72,000.00	Consiste en el trazo de la línea, limpieza o chaponeo de la vegetación, apertura de pozos para los postes y construcción del cercado. Incluye la compra del material considerando 4 hilos de alambre de púas calibre 12, alambre galvanizado, postes de fierro cada 4 m, dos separadores entre postes y retenidas cada 100 m. Se incluye el costo de transporte de material.
Riego manual	Planta	3.00	Riego con mochila aspersora o cubeta y agua de la planta establecida en campo.
Auxiliar retenedor de humedad	Planta	4.00	Se refiere a sustancias hidrófilas sintetizadas a base de poliacrilamida y acrilato de potasio o ambas sustancias combinadas (polímero). Se requiere una capacidad de hidratación de al menos 200 veces su peso en agua pura y ser funcionales por un periodo de al menos 5 años. La dosis deber ser de al menos 10 gr. por planta. Incluye el costo del transporte y la aplicación en seco.
Entarquinamiento para manejo de aguas broncas	Metro cúbico (m ³)	30.00	Remoción y acomodo de tierra con bulldozer para formar bordos de 4 a 6 m de base y 1.2 a 1.8 m de altura. Se realiza sólo en terrenos con pendientes menores a 5 % y existencia de arroyos con flujo de aguas broncas.
Tinas de captación con bulldozer	Pieza	60.00	Realizadas con la cuchilla del bulldozer de un ancho de 3.5 m y largo de 4 m, con una profundidad mínima 0.30 m.
Protector individual	Pieza	10.00	Malla de plástico (polipropileno) de 0.40 a 0.50 m de alto y



Obra o actividad	Unidad de Medida	Costo promedio(\$)	Especificaciones principales de la obra o actividad
de plantas contra herbivoría			de al menos 0.10 m de diámetro.
Pastoreo Holístico	Hectárea (ha)		Determinar la producción de biomasa palatable y con ello la capacidad de carga animal del agostadero, especificar como realizará el pastoreo y como evitará el daño a las obras y a la reforestación.
Eliminación de especies invasoras	Hectárea (ha)		Número de especies invasoras y densidad por ha, control manual, mecánico o químico, costos y alcances del tratamiento.
Manejo de escurrimientos superficiales	Hectárea (ha), Metro cúbico (m³)		Técnica de captación y manejo de escurrimientos, volumen de la obra, diseño y costo de ésta.
Perchas para aves	Pieza		Poste de al menos 3 m de alto con estructura en la parte superior como percha de aves, especificar características y costos de la misma.
Nidos artificiales	Pieza		Nidos contruidos de acuerdo a la especie de ave que se pretende favorecer, especificar características y costos.
Abrevaderos para fauna silvestre	Pieza		Abrevaderos de 2 m de largo, 0.80 m de ancho y una altura respecto nivel de suelo de 0.30 m, el abrevadero puede estar enterrado para un mayor volumen de agua, llave con flotador y línea de conducción del reservorio de agua.
Guardaganados	Pieza		Al menos de 1 m de ancho y largo variable dependiendo del camino, excavación de al menos 0.8 m de profundidad, paredes laterales de tabique o piedra y estructura tubular o varilla de una pulgada de diámetro.

Actividades no señaladas en el Cuadro 5 podrán incluirse presentando la justificación técnica y económica en el proyecto, así como una descripción clara de su diseño y utilidad, detallando el procedimiento, los materiales, requerimientos de mano de obra, herramienta, maquinaria, rendimientos unitarios y costos.