

PRESUPUESTO CONSOLIDADO

HERRAMIENTA DE MANEJO DE PAISAJE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Bosque protector Restauración Activa	Hectárea	67	3.412.976	\$ 228.669.385
Bosque protector Restauración Pasiva	Hectárea	165	1.624.307	\$ 268.010.707
Cerco Protector	Kilometro	43	9.615.634	\$ 413.472.268
Sistema Silvopastoril	Kilometro	42	9.945.220	\$ 417.699.226
				\$ 1.327.851.586
				\$ 398.355.476

**COSTO CERCA INERTE MADERA TRES CARAS O ROLLISA  
BASE DE CALCULO 1.000 METROS**

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR/UNIT	VALOR TOTAL
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>1.1 MANO DE OBRA</b>				
TRAZO Y ROCERIA	3	SMLV	50.137	150.411
AHOYADO	10	SMLV	50.137	501.371
HINCADO	6	SMLV	50.137	300.822
TEMPLADO Y GRAPADO	7	SMLV	50.137	350.959
TRANSPORTE (menor)	4	SMLV	50.137	200.548
PINTADA	5	SMLV	50.137	250.685
<b>Subtotal mano de obra</b>	<b>35</b>			<b>1.754.796</b>
<b>1.2 INSUMOS</b>				
POSTES DE MADERA	433	POSTE	5.900	2.554.700
ALAMBRE CALIBRE 14	10	ROLLO	220.000	2.200.000
PINTURA AMARILLA ESMALTE	3	GALON	70.410	211.230
IMPERMEABILIZANTE(TIPO VARETA)	3	GALON	34.069	102.207
DISOLVENTE PARA PINTURA E IMPERMEABILIZANTE	3	GALON	9.315	27.945
GRAPAS	7	KILO	9.734	68.139
PUNTILLAS DE 3 pulgadas	2	KILO	5.408	10.816
<b>Subtotal insumos</b>				<b>5.175.037</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>6.929.833</b>
<b>2 COSTOS INDIRECTOS</b>				
HERRAMIENTAS (5% MO)	5%			87.740
TRANSPORTE INSUMOS	30%			1.552.511
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>1.640.251</b>
<b>TOTAL COSTOS SIN ADMINISTRACIÓN</b>				<b>8.570.084</b>
Administración e Imprevistos				857.008
<b>TOTAL CON ADMINISTRACIÓN</b>				<b>9.427.092</b>
Supervisión (Profesional y Técnico)				188.542
<b>TOTAL INCLUIDA SUPERVISIÓN</b>				<b>9.615.634</b>

**Observaciones**

- Los postes deben ser tres caras o de madera rollisa 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.
- 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**

ESPECIFICACION	UNIDAD	CANTIDAD
Postes cada 2.5 mts	poste	392
Pies de amigo cada 30 metros	poste	33
tres hilos de alambre calibre 14*	rollo	10
Hoyos de 0.5 m de profundidad por 0,40 x 0.40 m	hoyos	433
* Rollo de alambre de 350 metros		

**ESTABLECIMIENTO SETO FORRAJERO EN TROPICO MEDIO / km (CERCO DOBLE)**

		Valor Jornal		50137,1
	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vr Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
<b>1. Materiales e insumos</b>				
Postes para aislamientos	postes	500,0	3.800	1.900.000
Alambre liso	Rollo	4,0	152.000	608.000
Aislador Pivote con Puntilla Grande	Aislador	105,0	264	27.720
Aislador Cilindrico Terminal	Aislador	50,0	765	38.250
Tensor grande	Tensor	22,0	5.442	119.724
Material vegetal estacas especie forrajera ( cada 50 cms en 1 km por 2 franjas)	Und	4.000	400	1.600.000
Arboles Maderables ( 1 arbol cada 3 metros en 1 km, 333 en total)	Und	333,0	1.500	499.500
Resiembra de Maderable	Und	33,0	1.200	39.600
Herbicidas Glifosato	Lt	0,4	15.000	6.000
Enraizador estacas	Frasco	4,0	18.000	72.000
Hidroretenedor	Kg	1,0	40.000	40.000
Fertilizantes foliar boton de oro		1,0	25.000	25.000
<b>Subtotal</b>				<b>4.975.794</b>
<b>2. Mano de Obra</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vr Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Alineacion, hoyado, plateo, repique y estaquillado	Labor	20,0	50.137	1.002.742
Trazado	jomales	1,0	50.137	50.137
Siembra manual / Estacas	Jomales	10,0	50.137	501.371
Resiembra estacas	Jomales	4,0	50.137	200.548
Siembra de arboles	Jomales	3,0	50.137	150.411
Resiembra Arboles	Jomales	1,0	50.137	50.137
Traslado de Estacas	Jomales	1,0	50.137	50.137
Aplicación fertilizante	Jomales	1,0	50.137	50.137
Control Manual de arvenses	Jomales	3,0	50.137	150.411
Control de arvenses estacas	Jomales	1,0	50.137	50.137
Aplicación de Herbicida (Glifosato)	Jomales	0,5	50.137	25.069
<b>Subtotal</b>		<b>4,5</b>		<b>2.281.238</b>
<b>3. Otros Costos</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Transporte (30 % del valor insumos)	Und	1,0	1.492.738	1.492.738
Herramientas (5% del valor de mano de obra)	Und	1,0	114.062	114.062
<b>Subtotal</b>	Und			<b>1.606.800</b>
Total Sin Administración				8.863.832
<b>Administración 10%</b>				<b>\$ 886.383</b>
<b>TOTAL CON ADMINISTRACIÓN</b>				<b>\$ 9.750.215</b>
Supervisión Intervenciones (2%)				\$ 195.004
<b>TOTAL INCLUIDA SUPERVISIÓN INTERVENCIONES</b>				<b>\$ 9.945.220</b>

**ENRIQUECIMIENTO BOSQUE - ESTABLECIMIENTO BOSQUE PROTECTOR RESTAURACIÓN PASIVA**

**COSTO POR HECTAREA**

Densidad de siembra 200 árboles/ha

DETALLE	CANT/H	UNIDAD	VALOR/UNIT	TOTAL/Ha
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>1.1 MANO DE OBRA</b>				
ROCERIA ALTA para adecuación	2	Jornal	50.137,1	100.274,1
TRAZO	1	Jornal	50.137,1	50.137,1
AHOYADO	3	Jornal	50.137,1	150.411,2
PLATEO.	1	Jornal	50.137,1	50.137,1
FERTILIZACION	1	Jornal	50.137,1	50.137,1
SIEMBRA	3	Jornal	50.137,1	150.411,2
RESIEMBRA	1	Jornal	50.137,1	50.137,1
TRANSPORTE (menor)	2	Jornal	50.137,1	100.274,1
CONTROL FITOSANITARIO	1	Jornal	50.137,1	50.137,1
<b>SUBTOTAL MO</b>	<b>15</b>			<b>752.056</b>
<b>1.2 INSUMOS</b>				
PLANTULAS (incluye 10% pérdidas)	200,0	PLANTULA	1.500,0	300.000
FERTILIZANTE COMPUESTO (50 GR /Plantula)	10,0	KGR	1.656,0	16.560
CONTROLADOR ORGANICO DE PLAGAS	2,0	KGR	52.992,0	105.984
CONTROLADOR DE ARVENSES	2,0	LTS	17.284,5	34.569
CAL DOLOMITA (300gr/planta)	60,0	KGR	325,0	19.499
<b>SUBTOTAL INSUMOS</b>				<b>476.612</b>
<b>SUBTOTAL DIRECTOS</b>				<b>1.228.668</b>
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>				
HERRAMIENTAS (5% MO)				37.603
TRANSPORTE GENERAL DE LOS INSUMOS (30% COSTO INSUMOS)				142.984
<b>SUBTOTAL INDIRECTOS</b>				<b>180.587</b>
<b>COSTO TOTAL ESTABLECIMIENTO</b>				<b>1.409.255</b>
Administración e Imprevistos				140.926
<b>TOTAL CON ADMINISTRACIÓN</b>				<b>1.592.458</b>
Supervisión intervenciones (2%)				31.849
<b>TOTAL INCLUIDA SUPERVISIÓN INTERVENCIONES (PROFESIONAL Y TÉCNICO)</b>				<b>1.624.307</b>

**OBSERVACIÓN:**

- Se establecerán 200 árboles dispuestos de acuerdo al estado sucesional del área a intervenir.
- Se deben establecer mínimo cinco especies por hectarea. Las especies deben ser acordes a las condiciones climáticas de la zona y a la presencia de las mismas en el paisaje.
- Se sugiere que los árboles a sembrar tengan una altura de 0,40. Bien lignificados la bolsa de siembra es de mínimo 1 kilo, plántulas vigorosas y sin problemas fitosanitarios.
- Se debe utilizar Cal deshidratada (Dolomita) para la siembra (aplicar en el hoyo), a razón de 300 gramos por planta.
- Después de 45 a 60 días de la siembra se debe realizar una limpia o ploteo para fertilizar la totalidad de los árboles.
- Se debe utilizar un fertilizante compuesto con elementos menores, los cuales son esenciales en la primera etapa de crecimiento de la planta. La dosis recomendada es de 50 grs por planta.
- 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.

**ESTABLECIMIENTO PLANTACION FORESTAL PROTECTORA  
COSTO POR HECTAREA**

Densidad de siembra 555 árboles/ha (6 X 3 metros; surcos cada 6 metros)

DETALLE	CANT/ha	UNIDAD	VALOR/UNIT	TOTAL/ha
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>1.1 MANO DE OBRA</b>				
ROCERIA ALTA para adecuación	5	Jornal	50.137,1	250.685,3
TRAZO	1	Jornal	50.137,1	50.137,1
AHOYADO	6	Jornal	50.137,1	300.822,4
PLATEO.	3	Jornal	50.137,1	150.411,2
FERTILIZACION	1	Jornal	50.137,1	50.137,1
SIEMBRA	6	Jornal	50.137,1	300.822,4
RESIEMBRA	2	Jornal	50.137,1	100.274,1
TRANSPORTE (menor)	4	Jornal	50.137,1	200.548,3
CONTROL FITOSANITARIO	1	Jornal	50.137,1	50.137,1
<b>SUBTOTAL MO</b>	<b>29</b>			<b>1.453.975</b>
<b>1.2 INSUMOS</b>				
PLANTULAS (incluye 10% pérdidas)	610,0	PLANTULA	1.500,0	915.000
FERTILIZANTE COMPUESTO (50 GR /Plantula)	30,5	KGR	1.656,0	50.508
CONTROLADOR ORGANICO DE PLAGAS	2,0	KGR	52.992,0	105.984
CONTROLADOR DE ARVENSES	2,0	LTS	17.284,5	34.569
CAL DOLOMITA (300gr/planta)	183,0	KGR	325,0	59.473
<b>SUBTOTAL INSUMOS</b>				<b>1.165.534</b>
<b>SUBTOTAL DIRECTOS</b>				<b>2.619.509</b>
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>				
HERRAMIENTAS (5% MO)				72.699
TRANSPORTE GENERAL DE LOS INSUMOS (30% COSTO INSUMOS)				349.660
<b>SUBTOTAL INDIRECTOS</b>				<b>422.359</b>
<b>TOTAL SIN ADMINISTRACIÓN</b>				<b>3.041.868</b>
ADMINISTRACIÓN 10%				304.187
<b>TOTAL CON ADMINISTRACIÓN</b>				<b>3.346.055</b>
Supervisión intervenciones (2%)				66.921
<b>TOTAL INCLUIDA SUPERVISIÓN (Profesional y Técnico)</b>				<b>3.412.976</b>

**OBSERVACIÓN:**

- Se establecerán 555 árboles en surcos cada 6 metros y a una distancia de 3 metros entre árbol. No se deben realizar rocerías completas; únicamente se debe realizar la rocería en los surcos a intervenir.
- Se deben establecer mínimo cinco especies por hectarea. - Las especies deben ser acordes a las condiciones climáticas de la zona y a la presencia de las mismas en el paisaje.
- Se sugiere que los árboles a sembrar tengan una altura de 0,40. Bien lignificados la bolsa de siembra es de mínimo 1 kilo, plántulas vigorosas y sin problemas fitosanitarios.
- Se debe utilizar Cal deshidratada (Dolomita) para la siembra (aplicar en el hoyo), a razón de 300 gramos por planta.
- Después de 45 a 60 días de la siembra se debe realizar una limpia o plateo para fertilizar la totalidad de los árboles.
- Se debe utilizar un fertilizante compuesto con elementos menores, los cuales son esenciales en la primera etapa de crecimiento de la planta. La dosis recomendada es de 50 grs por planta.
- 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.