ANÁLISIS DE COSTO UNITARIO					
COSTO ACTIVIDAD 1. REALIZAR TALLERES DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO					
DISEÑO DEL EVENTO					
Numero de eventos por día			1		
Tipo de Evento			Taller		
Numero de Personas por evento			20		
Cantidad total de eventos			5		
ACTIVIDAD: Realizar talleres de socialización				**Unidad**	**Total Reuniones**
				Reuniones	**5**
CATEGORÍA DE INVERSIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total ($)**	**Valor Total Proyecto ($)**
1. COSTOS DIRECTOS					
1.1. MANO DE OBRA					
Ingeniero Forestal o Agrónomo	Día	1,0	$ 300.000	$ 300.000	$ 1.500.000
Profesional del Área Ambiental	Día	1,0	$ 300.000	$ 300.000	$ 1.500.000
Auxiliar Logístico	Día	1,0	$ 150.000	$ 150.000	$ 750.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 750.000**	**$ 3.750.000**
1.2. INSUMOS					
Arriendo de Equipos de Computo y Audiovisuales	Día	1,0	$ 300.000	$ 300.000	$ 1.500.000
SUBTOTAL INSUMOS				**$ 300.000**	**$ 1.500.000**
TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 1.050.000**	**$ 5.250.000**
2. COSTOS INDIRECTOS					
Transporte de Personal	Día	1,0	$ 250.000	$ 250.000	$ 1.250.000
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 250.000**	$ 1.250.000
COSTO TOTAL SOCIALIZACIÓN				**$ 1.300.000**	$ 6.500.000

Proyectó	**Revisó y Aprobó**
KEILA RAMÍREZ CAMBAR	**MARGARITA ROSA CRESPO HABIB**
PROFESIONAL UNIVERSITARIO ÁREA AMBIENTAL	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANÁLISIS DE COSTO UNITARIO

ACTIVIDAD: REALIZAR LA DIVULGACIÓN DEL PROYECTO EN MEDIOS DE PRENSA ESCRITA Y HABLADA.				**Unidad**	**Total Divulgación**
				Jornada	**1**
CATEGORÍA DE INVERSIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total ($)**	**Valor Total Proyecto ($)**
Diseño e impresión de cartilla didáctica	Unidad	1.200	$ 13.300,00	$ 15.960.000,00	$ 15.960.000,00
Video de 5 minutos (Incluye edición, producción, logística, voz off y libreto)	Unidad	1	$ 6.200.000,00	$ 6.200.000,00	$ 6.200.000,00
Cuñas Radiales	Unidad	50	$ 58.000,00	$ 2.900.000,00	$ 2.900.000,00
Difusión de avances del proyecto por radio	Unidad	4	$ 620.000,00	$ 2.480.000,00	$ 2.480.000,00
Difusión de avances en periódico regional en diario reconocido (Pagina Completa)	Unidad	1	$ 1.160.000,00	$ 1.160.000,00	$ 1.160.000,00
Cubrimiento mediático de eventos	Unidad	1	$ 630.000,00	$ 630.000,00	$ 630.000,00
Valla informativa	Unidad	1	$ 2.510.000,00	$ 2.510.000,00	$ 2.510.000,00
COSTO TOTAL DIVULGACIÓN				**$ 31.840.000**	**$ 31.840.000**

Proyectó	**Revisó y Aprobó**
KEILA RAMÍREZ CAMBAR	**MARGARITA ROSA CRESPO HABIB**
PROFESIONAL UNIVERSITARIO ÁREA AMBIENTAL	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANÁLISIS DE COSTO UNITARIO					
Actividad No. 3. Realizar talleres de sensibilización ambiental					
DISEÑO DEL EVENTO					
Numero de eventos por día			1		
Tipo de Evento			Taller		
Numero de Personas por evento			20		
Cantidad total de eventos			20		
ACTIVIDAD: Realizar talleres de sensibilización ambiental				**Unidad**	**Total Talleres**
				Talleres	**20**
CATEGORÍA DE INVERSIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total ($)**	**Valor Total Proyecto ($)**
1. COSTOS DIRECTOS					
1.1. MANO DE OBRA					
Ingeniero Forestal o Agrónomo	Día	1,0	$ 350.000	$ 350.000	$ 7.000.000
Profesional del Área Ambiental	Día	1,0	$ 350.000	$ 350.000	$ 7.000.000
Profesional del Área Social	Día	1,0	$ 350.000	$ 350.000	$ 7.000.000
Auxiliar Logístico	Día	1,0	$ 150.000	$ 150.000	$ 3.000.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 1.200.000**	**$ 24.000.000**
1.2. INSUMOS					
Arriendo de Equipos de Computo y Audiovisuales	Día	1,0	$ 300.000	$ 300.000	$ 6.000.000
Material Didáctico para desarrollo de talleres	Global	1,0	$ 20.000	$ 20.000	$ 400.000
SUBTOTAL INSUMOS				**320.000**	**6.400.000**
TOTAL COSTOS DIRECTOS				**1.520.000**	**30.400.000**
2. COSTOS INDIRECTOS					
Transporte de Personal	Día	1,0	$ 250.000	$ 250.000	$ 5.000.000
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 250.000**	$ 5.000.000
COSTO TOTAL TALLER				**$ 1.770.000**	$ 35.400.000

Proyectó	**Revisó y Aprobó**
KEILA RAMÍREZ CAMBAR	**MARGARITA ROSA CRESPO HABIB**
PROFESIONAL UNIVERSITARIO ÁREA AMBIENTAL	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANÁLISIS DE COSTO UNITARIO					
Actividad No. 4. Realizar reuniones para la generación de acuerdos de conservación con las comunidades beneficiadas.					
DISEÑO DEL EVENTO					
Numero de eventos por día			1		
Tipo de Evento			Reunión		
Numero de Personas por evento			20		
Cantidad total de eventos			5		
ACTIVIDAD: Realizar reuniones para la generación de acuerdos de conservación con las comunidades beneficiadas				**Unidad**	**Total Reuniones**
				Reuniones	**5**
CATEGORÍA DE INVERSIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total ($)**	**Valor Total Proyecto ($)**
1. COSTOS DIRECTOS					
1.1. MANO DE OBRA					
Ingeniero Forestal o Agrónomo	Día	1,0	$ 300.000	$ 300.000	$ 1.500.000
Profesional del Área Ambiental	Día	1,0	$ 300.000	$ 300.000	$ 1.500.000
Auxiliar Logístico	Día	1,0	$ 180.000	$ 180.000	$ 900.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 780.000**	**$ 3.900.000**
1.2. INSUMOS					
Arriendo de Equipos de Computo y Audiovisuales	Día	1,0	$ 300.000	$ 300.000	$ 1.500.000
SUBTOTAL INSUMOS				**$ 300.000**	**$ 1.500.000**
TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 1.080.000**	**$ 5.400.000**
2. COSTOS INDIRECTOS					
Transporte de Personal	Día	1,0	$ 250.000	$ 250.000	$ 1.250.000
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 250.000**	$ 1.250.000
COSTO TOTAL REUNIÓN				**$ 1.330.000**	$ 6.650.000

Proyectó	**Revisó y Aprobó**
Keila Ramirez	
KEILA RAMÍREZ CAMBAR	**MARGARITA ROSA CRESPO HABIB**
PROFESIONAL UNIVERSITARIO ÁREA AMBIENTAL	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIO

Actividad No. 5. Realizar el establecimiento de plantaciones forestales en zonas degradadas con su respectiva georreferenciación.

DISEÑO DE LA PLANTACIÓN

Distancia de Siembra (mts)	4 x 4	
Numero de Plántulas por Hectárea	625	
Porcentaje de Reposición %	10%	
Cantidad de Fertilizantes / Árbol (gr)	70,0	15 - 15 - 15
Cantidad de Hidroretenedor / Árbol (gr)	5,0	
Cantidad de Correctivos / Árbol (gr)	80,0	Cal Dolomita
Cantidad de Microelementos / Árbol (gr)	10,0	Boro Natural
Cantidad de Insecticida / Hectárea (Kg - Lt)	4,0	Lorsban Polvo
Costo del Jornal	$ 54.117	
Herramientas (% de la Mano de Obra)	2%	
Transporte de Insumos (% de Insumos)	15%	

ACTIVIDAD: Realizar el establecimiento de plantaciones forestales en zonas degradadas con su respectiva georreferenciación.	**Unidad**	**Total Hectáreas**
	Hectáreas	**100**

CATEGORÍA DE INVERSIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total/Ha ($)**	**Valor Total Proyecto ($)**
1. COSTOS DIRECTOS					
1.1 MANO DE OBRA	**Rendimiento**				
Reconocimiento o preparación de área a restaurar	M2	10.000	$ 45	$ 450.000	$ 45.000.000
Trazado	Árbol	625	$ 325	$ 203.125	$ 20.312.500
Planteo	Plateo	625	$ 536	$ 335.000	$ 33.500.000
Ahoyado	Hoyo	625	$ 631	$ 394.375	$ 39.437.500
Aplicación Fertilizantes y Correctivos	Árbol	625	$ 90	$ 56.250	$ 5.625.000
Transporte Interno de Insumos	Árbol	625	$ 235	$ 146.875	$ 14.687.500
Plantación (Siembra)	Árbol	625	$ 325	$ 203.125	$ 20.312.500
Control Fitosanitario	Árbol	625	$ 90	$ 56.250	$ 5.625.000
Reposición (Replante)	Árbol	63	$ 325	$ 20.475	$ 2.047.500
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 1.865.475**	**$ 186.547.500**
1.2. INSUMOS					
Plántulas + 10% Reposición	Plántulas	688	$ 8.400	$ 5.779.200	$ 577.920.000
Fertilizantes	Kg	44	$ 1.600	$ 70.400	$ 7.040.000
Hidro-retenedor	Kg	3	$ 51.700	$ 155.100	$ 15.510.000
Correctivos	Kg	50	$ 330	$ 16.500	$ 1.650.000
Microelementos	Kg	6	$ 350	$ 2.100	$ 210.000
Insecticida	Kg - Lt	4	$ 51.000	$ 204.000	$ 20.400.000
SUBTOTAL INSUMOS				**$ 6.227.300**	**$ 622.730.000**
TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 8.092.775**	**$ 809.277.500**
2. COSTOS INDIRECTOS					
			Herramientas	$ 37.310	$ 3.730.950
			Transporte de insumos	$ 934.095	$ 93.409.500
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 971.404,5**	$ 97.140.450,0
COSTO TOTAL ESTABLECIMIENTO				**$ 9.064.179,5**	$ 906.417.950,0

Proyectó	**Revisó y Aprobó**
KEILA RAMÍREZ CÁMBAR	**MARGARITA ROSA CRESPO HABIB**
PROFESIONAL UNIVERSITARIO ÁREA AMBIENTAL	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIO

Actividad No. 6. Realizar el cercado de las plantaciones forestales establecidas y áreas intervenidas, con su respetiva georreferenciación.

DISEÑO DE AISLAMIENTO

Distancia entre postes (mts)	2,0	
Distancia entre pie de amigos (mts)	30,0	
Hilos de Alambre	5,0	
Numero de Postes / kilometro	500,0	
Numero de Postes Pie de Amigo / kilometro	33,0	
Rollos de Alambre / Kilometro	13,0	
Grapas / Kilometro en Kilogramos	13,0	
Costo por Jornal	$ 54.117	
Costo Transporte Mayor (% de insumos)	15%	
Herramientas (% de la Mano de Obra)	2%	
Perímetro a Aislar / Hectárea (ML)	400,0	

ACTIVIDAD: Realizar el cercado de las plantaciones forestales establecidas y áreas intervenidas, con su respetiva georreferenciación	**Unidad**	**Total Kilómetros**
	Kilómetros	**6**

CATEGORÍA DE INVERSIÓN	**COSTO / KM (1.000 MTS)**				**Valor Total Proyecto ($)**
	Unidad	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total/Km**	
1. COSTOS DIRECTOS					
1.1. MANO DE OBRA					
Trazado	Jornal	6,0	$ 54.117	$ 324.702	$ 1.948.212
Ahoyado	Jornal	6,0	$ 54.117	$ 324.702	$ 1.948.212
Transporte Menor	Jornal	7,0	$ 54.117	$ 378.819	$ 2.272.914
Hincado	Jornal	6,0	$ 54.117	$ 324.702	$ 1.948.212
Templado y Grapado	Jornal	7,0	$ 54.117	$ 378.819	$ 2.272.914
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 1.731.744**	**$ 10.390.464**
1.2. INSUMOS					
Alambre de Púas	Rollo	14,0	$ 320.000	$ 4.480.000	$ 26.880.000
Postes	Unidad	500,0	$ 28.228	$ 14.114.000	$ 84.684.000
Pie de Amigo	Unidad	33,3	$ 56.765	$ 1.890.275	$ 11.341.647
Grapas	Kg	13,0	$ 8.800	$ 114.400	$ 686.400
SUBTOTAL INSUMOS				**$ 20.598.675**	**$ 123.592.047**
TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 22.330.419**	**$ 133.982.511**
2. COSTOS INDIRECTOS					
Herramientas				$ 34.635	$ 207.809
Transporte Mayor Insumos				$ 3.089.801	$ 18.538.807
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 3.124.436**	$ 18.746.616
COSTO TOTAL AISLAMIENTO				**$ 25.454.855**	**$ 152.729.127**

Tipo de poste	Madera	Número de hilos de alambre	5,0
Dimensión (Largo mi - Diámetro cm	1,8mt -10cm	Distancia entre hilos (cm)	35,0
Inmunización	Si	Metros de alambre por rollo	350,0
Distancia entre postes (mi)	2,0	Dimensión hoyo cm (pf. x alt)	50x20
Distancia entre Pie de Amigos (mi)	30,0	Numero de grapas x kilo	150
Calibre alambre de púa	16,0	Postes y pie amigo x hectárea	213,13
Rollos de Alambre / Km	13,0	Kilo de grapas x hectárea	5,2

Proyectó	**Revisó y Aprobó**
KEILA RAMÍREZ CAMBAR	**MARGARITA ROSA CRESPO HABIB**
PROFESIONAL UNIVERSITARIO ÁREA AMBIENTAL	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIO

Actividad No. 7. Realizar acciones de sostenimiento a las plantaciones forestales realizadas.

DISEÑO DE LA PLANTACIÓN		
Distancia de Siembra (mts)	4 x 4	
Numero de Plántulas por Hectárea	625	
Porcentaje de Reposición %	10%	
Cantidad de Fertilizantes / Árbol (gr)	70,0	15 - 15 - 15
Cantidad de Hidroretenedor / Árbol (gr)	5,0	
Cantidad de Correctivos / Árbol (gr)	80,0	Cal Dolomita
Cantidad de Microelementos / Árbol (gr)	10,0	Boro Natural
Cantidad de Insecticida / Hectárea (Kg - Lt)	4,0	Lorsban Polvo
Costo del Jornal	$ 54.117	
Herramientas (% de la Mano de Obra)	2%	
Transporte de Insumos (% de Insumos)	15%	

ACTIVIDAD: Realizar Mantenimiento a las plantaciones forestales realizadas.	**Unidad**	**Total Hectáreas**
	Hectáreas	**100**

CATEGORÍA DE INVERSIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total/Ha ($)**	**Valor Total Proyecto ($)**
1. COSTOS DIRECTOS					
1.1 MANO DE OBRA	**Rendimiento**				
Aplicación Fertilizantes y Correctivos	Árbol	625	$ 90	$ 56.250	$ 5.625.000
Transporte Interno de Insumos	Árbol	625	$ 135	$ 84.375	$ 8.437.500
Plantación (Siembra)	Árbol	625	$ 325	$ 203.125	$ 20.312.500
Control Fitosanitario	Árbol	625	$ 90	$ 56.250	$ 5.625.000
Reposición (Replante)	Árbol	63	$ 325	$ 20.475	$ 2.047.500
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 420.475**	**$ 42.047.500**
1.2. INSUMOS					
Fertilizantes	Kg	44	$ 1.600	$ 70.400	$ 7.040.000
Hidro-retenedor	Kg	3	$ 51.700	$ 155.100	$ 15.510.000
Correctivos	Kg	50	$ 330	$ 16.500	$ 1.650.000
Microelementos	Kg	6	$ 350	$ 2.100	$ 210.000
Insecticida	Kg - Lt	4	$ 51.000	$ 204.000	$ 20.400.000
SUBTOTAL INSUMOS				**$ 448.100**	**$ 44.810.000**
TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 868.575**	**$ 86.857.500**
2. COSTOS INDIRECTOS					
			Herramientas	$ 8.410	$ 840.950
			Transporte de insumos	$ 67.215	$ 6.721.500
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 75.625**	$ 7.562.450
COSTO TOTAL ESTABLECIMIENTO				**$ 944.200**	**$ 94.419.950**

Proyectó	**Revisó y Aprobó**
KEILA RAMÍREZ CAMBAR	**MARGARITA ROSA CRESPO HABIB**
PROFESIONAL UNIVERSITARIO ÁREA AMBIENTAL	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

COSTO UNITARIO DE ACTIVIDAD				
Actividad No. 8. Realizar la puesta en marcha de herramienta de medicion de parametros metereologiocos dentro de las plantaciones.				**Unidad** Unidad
CATEGORÍA DE INVERSIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total ($)**
1. COSTOS DIRECTOS				
1.1. MANO DE OBRA				
Ingeniero mecatronico o electronico especialista en computacion	MES	4,0	$ 7.200.000	$ 28.800.000
Ingeniero Mecatronico	MES	4,0	$ 4.800.000	$ 19.200.000
Ingeniero de sistema	MES	4,0	$ 4.800.000	$ 19.200.000
Auxiliar Logístico	MES	4,0	$ 1.800.000	$ 7.200.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 74.400.000**
1.2. INSUMOS				
Sensor Pluviometro (lluvia)	und	1,0	$ 950.000	$ 950.000
Sensor temperatura y humedad	und	1,0	$ 950.000	$ 950.000
Sensor de radeacion solar	und	1,0	$ 800.000	$ 800.000
Sensor temperatura del suelo	und	1,0	$ 950.000	$ 950.000
Programador digital	und	1,0	$ 1.750.000	$ 1.750.000
Controlador electronico	und	1,0	$ 1.890.000	$ 1.890.000
Contenedor hermetico 30cm x 30cm	und	1,0	$ 150.000	$ 150.000
Plataforma digital de caracterizacion de datos con Garantia por 24 meses	und	1,0	$ 14.500.000	$ 14.500.000
Estructura de soporte metalica	und	1,0	$ 680.000	$ 680.000
sisetma de suministro de energia ininterrumpido por medio de paneles solares 5v	und	1,0	$ 4.800.000	$ 4.800.000
Estacion de visualizacion de datos	und	1,0	$ 8.500.000	$ 8.500.000
Arriendo de herramientas	und	1,0	$ 300.000	$ 300.000
SUBTOTAL INSUMOS				**$ 36.220.000**
TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 110.620.000**
2. COSTOS INDIRECTOS				
Transporte de Personal	dias	100,0	$ 250.000	$ 25.000.000
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 25.000.000**
COSTO TOTAL MONITOREO				**$ 135.620.000**

Proyectó	**Revisó y Aprobó**
KEILA RAMÍREZ CAMBAR	**MARGARITA ROSA CRESPO HABIB**
PROFESIONAL UNIVERSITARIO ÁREA AMBIENTAL	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

COSTO UNITARIO DE ACTIVIDAD				
Actividad No. 9. Suministrar Kit contraincendios				**Unidad** 1,00
CATEGORÍA DE INVERSIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total ($)**
1. COSTOS DIRECTOS				
1.2. INSUMOS				
BOMBA DE ESPALDA INDIAN	und	1,0	$ 1.350.000	$ 1.350.000
PALA FORESTAL	und	2,0	$ 380.000	$ 760.000
RASTRILLO MCLEOD(CABO FIBRA DE VIDRIO)	und	2,0	$ 370.000	$ 740.000
MATAFUEGOS (CABO FIBRA DE VIDRIO)	und	5,0	$ 390.000	$ 1.950.000
MACHETE CON CUBIERTA	und	1,0	$ 43.000	$ 43.000
AZAHACHA(PULSA SKI) MANGO FIBRA DE VIDRIO	und	1,0	$ 165.000	$ 165.000
CAMIBUSO 100% ALGODÓN	und	6,0	$ 75.000	$ 450.000
PASAMONTAÑA BOMBERO CERTIFICADO NORMA NFPA 1971	und	6,0	$ 255.000	$ 1.530.000
GUANTES VAQUETA	und	6,0	$ 18.000	$ 108.000
BOTA DELTA CON PUNTERA	und	6,0	$ 190.000	$ 1.140.000
PINZA HERPETOLOGICA PLANA	und	1,0	$ 689.618	$ 689.618
			1,00	**$ 8.925.618**
			IVA	**$ 1.695.867**
TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 8.925.618**
COSTO TOTAL MONITOREO				**$ 10.621.485**

Proyectó	**Revisó y Aprobó**
KEILA RAMÍREZ CAMBAR	**MARGARITA ROSA CRESPO HABIB**
PROFESIONAL UNIVERSITARIO ÁREA AMBIENTAL	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL