



Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

Proyecto Gestión Ambiental de la Cuenca Alta del Río Grita

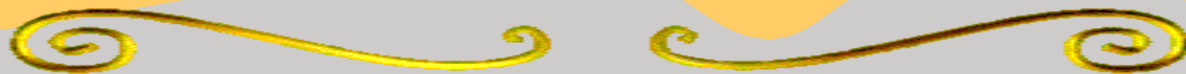




Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

Objetivo del Proyecto

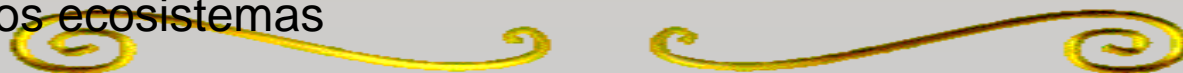
Desarrollar un conjunto de estrategias técnicas, metodológicas, participativas y comunitarias, que permitan implementar una Gestión Integral y Sustentable en la Cuenca Alta del Río Grita, en función del mejoramiento socio ambiental de los diferentes actores que habitan en las microcuencas que la constituyen





Justificación

La Cuenca Alta del Río Grita, conforma un área de acción prioritaria para el Estado; su régimen hídrico drena a la hoya del Lago de Maracaibo, es fuente abastecedora de agua para las comunidades, constituye un emporio de desarrollo agrícola, asentamiento de una gran diversidad biológica y es un potencial de desarrollo turístico para la Región. Sin embargo, las actividades humanas han ocasionado el deterioro de los recursos, generando pérdida de la cobertura boscosa, arrastre de suelos, procesos erosivos, conflictos de uso, contaminación por pesticidas, factores que coadyuvan al deterioro de las cuencas, propician la colmatación de cauces, desbordamientos en la cuenca baja, así como afectación de la salud de los productores, situación esta que amerita la atención del Estado Venezolano con acciones que permitan garantizar el equilibrio de los ecosistemas





Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

Promotores

PDVSA – SUR / MARN

Ejecutor

Dirección Estatal Ambiental Táchira





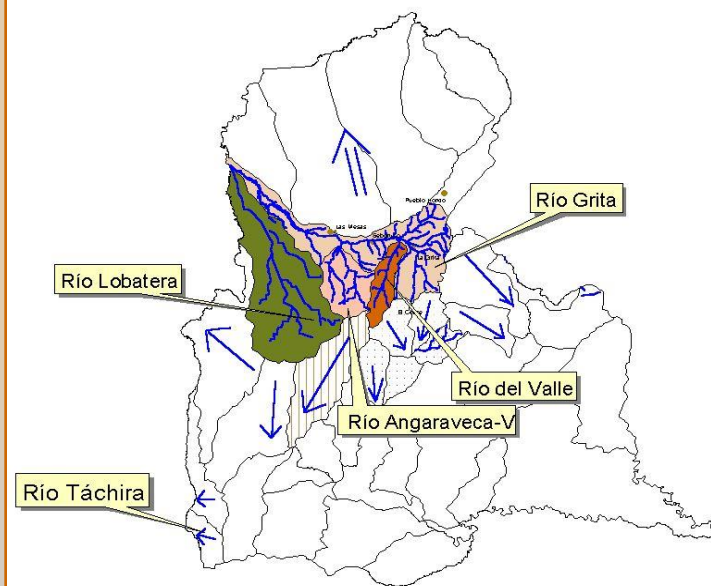
Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

Ubicación e Hidrografía

Las aguas de la Cuenca del río Grita, drenan hacia la cuenca del Lago de Maracaibo, abarcando los municipios Jáuregui, José María Vargas, Seboruco, Rómulo Costa y Francisco García de Hevia.

Está constituida por las micro cuencas de los ríos El Valle, Angaraveca, Aguadía, Vene-gará, Las Palmas, Caricuena y Lobaterita; abarca una superficie de 1.173 Km²

CUENCA DEL RIO GRITA

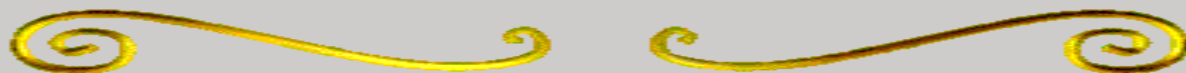




Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

Localización del Proyecto

Se ubica en la región noroeste del Estado Táchira. Se enmarca este estudio en el piso altitudinal entre las cotas 1.300 y 3.800 msnm. Políticamente corresponde a los Municipios Jáuregui y José María Vargas. El área de estudio está conformada por las microcuencas de los ríos El Valle, Venegará, Aguadías, Caricuena, El Páramo y Las Palmas con una superficie total de 367 Km².





Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

Microcuenca Río El Valle





Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

Microcuenca Río Aguadías





Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

★ *Microcuenca* *Río Caricuena*





Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

★ *Microcuenca Río Venegará*





Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

★ Microcuenca Río Venegará





Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

★ *Microcuenca Río Los Páramos*





Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

★ *Microcuencas Río Las Palmas*





Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

Descripción del Problema



- ★ *Disminución del potencial hídrico*
- ★ *Deterioro de suelos*
- ★ *Expansión de fronteras agrícolas*





Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

Descripción del Problema

**Eliminación de vegetación natural
(bosque nublado, subpáramo y
páramo)**





Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

Descripción del Problema



- ★ Desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias en áreas no aptas para su implementación





Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

Descripción del Problema



★ Conflictos por el uso del agua (riego y consumo)





```

graph TD
    A[3.- PROMOCION] --> B[1.- Diagnóstico Físico Geográfico y Socio económico]
    B --> C[2.- Formulación del Proyecto Global]
    C --> D[4.- Formulación y Ejecución de Sub proyectos]
    D --> E[5.- Evaluación y Seguimiento]
    E --> F[3.- PROMOCION]
    D --> G[Uso potencial]
    D --> H[Determinación de Áreas Críticas]
    D --> I[Educación Ambiental  
Extensión Conservacionista  
Fincas Integrales.]
    E --> J[Rescate de Cuerpos de Aguas.]
    E --> K[Vigilancia y Control Ambiental]
    E --> L[Obras de Conservación  
Divulgación]
  
```

3.-P
R
O
M
O
C
I
O
N

1.-Diagnóstico Físico Geográfico y Socio económico

2.- Formulación del Proyecto Global

4.- Formulación y Ejecución de Sub proyectos

5.-Evaluación y Seguimiento

Uso potencial
Determinación de Áreas Críticas

Educación Ambiental
Extensión Conservacionista
Fincas Integrales.

Rescate de Cuerpos de Aguas.

Vigilancia y Control Ambiental

Obras de Conservación
Divulgación



- ✓ Aplicación de tecnologías cónsonas que conlleven a solucionar la problemática Socio-Ambiental del Área
- ✓ Sustentación de la productividad agropecuaria
- ✓ Sensibilización y Capacitación de la Comunidad en el manejo de recursos naturales.
- ✓ Apropiación y Participación protagónica de productores en la toma de decisiones.
- ✓ Revalorización de los Recursos Naturales





Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

Cuadro Resumen

ACTIVIDAD	%
★ Apoyo logístico	47
★ Personal	12,5
★ Reforestación Productiva	9,7
★ Gestión Comunitaria	21,6
★ Trabajo de Carácter Técnico	1,5
★ Capacitación	3,9
★ Otros servicios	2,2
★ Viáticos	1,1



Consideraciones a tomar en cuenta

- ▶ No se propone Pago por Servicios Ambientales puesto que no hay infraestructura como el ART donde bajo facturación se pueda cobrar un porcentaje por conservación de cuencas. Solo se tienen acueductos rurales y la Empresa Hidrológica ha tenido contratiempos para la instalación de medidores en la ciudad de La Grita.
- ▶ Las reforestaciones productivas se vislumbran no tan amplias como lo requiere PDVSA (Pago por Pasivos Ambientales), puesto que por las características del entorno ambiental, se dificultaría la sensibilización a las comunidades insertas en tales cuencas.
- ▶ La tenencia de la tierra es de propiedad privada o ejidos; los costos se vislumbran muy elevados por ser unidades de producción altamente rentables, por lo que se considera difícil la compra de predios. En caso que se proponga esta acción, debería efectuarse un estudio sucinto al respecto, para elaborar un proyecto a ser financiado por entes internacionales.
- ▶ El monitoreo de aguas respecto al uso de pesticidas contemplará una priorización en la microcuenca río El Valle donde se han constatado problemas de índole genético de suma gravedad en la población. Debe inducirse una alianza en el INIA que ya ha adelantado un trabajo de envergadura al respecto
- ▶ Existe factibilidad de proponer proyectos de Finca Piloto, puesto que por sondeos efectuados, los productores están interesados en tener una “vitrina” sobre modos de producción y de implantación de cultivos amigables con el ambiente.



Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

Para lograr las metas, se deben cambiar los paradigmas
en cuanto al apoyo logístico, la participación comunitaria y el uso de los
recursos naturales y así obtener una
adecuada gestión ambiental





Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

1.- COSTOS DE EQUIPO Y MANTENIMIENTO					
		Cantidad	Unidad	Costo Unitario,	Total
1.1.-	TRANSPORTE				
	Vehículo Rústico, Capacidad 12 pasajeros, Doble tracción.	01	Vehículo	80.000.000,00	80.000.000,00
	Seguro del vehículo	01	Seguro	5.000.000,00	5.000.000,00
	Moto	01	Moto	5.000.000,00	5.000.000,00
	Subtotal				90.000.000,00
1.2.-	INSTRUMENTOS				
	Geoposicionador (G.P.S.).	01	Equipo	1.500.000,00	1.500.000,00
	Binoculares. Equipo Procesamiento Datos	01 01	Juego Equipo	500.000,00 2.600.000,00	500.000,00 2.600.000,00
	Subtotal				4.600.000,00
1.3.-	MANTENIMIENTO				
	Combustible para cuatro (2) vehículos	96	Tanques gasolina	4.500,00	432.000,00
	Lavado, engrase y cambios de aceite	08	Vehículo	45.000,00	360.000,00
	Subtotal				1.584.000,00
1.4.-	MUEBLES Mobiliario Equipo Compu-tación	01	Mueble	250.000,00	250.000,00
	Subtotal				250.000,00
	TOTAL EQUIPOS				95.642.000,00



Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

2.- COSTO DE MATERIALES					
		No.	Unidad	Costo Unitario	Total.
2.1.-	CARTOGRAFIA				
	Adquisición Cartas Digitalizadas	10	Carta	60.000,00	600.000,00
	Reproducción (Heliográficas)	----	Mapa	-----	250.000,00
	Sub - Total				850.000,00
2.2.-	MATERIAL DE OFICINA				
	Papelería.	20	Resma.	15.000,00	300.000,00
	Tinta para impresión.	06	Cartucho	125.000,00	750.000,00
	Papel Ploter	02	Rollo	125.000,00	250.000,00
	Tinta para Plotter	04	Cartucho	150.000,00	600.000,00
	Diskettes / CD's / Otros	---	---	-----	132.000,00
	Marcadores / Lapiceros / Otros artículos de oficina	----	-----	-----	145.000,00
	Filminas	03	Cajas	50.000,00	150.000,00
	Encuadernación Estudios	06	Estudio	100.000,00	600.000,00
	Sub – Total				2.782.000,00
	TOTAL MATERIALES.				3.632.000,00



COSTOS DE PREINVERSION

1.- PLANTACIONES							
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	PLANTAS / UNIDAD	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL	
Viveros		2	30.000,00	200,00		12.000.000,00	
Plantaciones		12	2.000,00	330,00		7.920.000,00	
Herramientas		---	-----	-----		550.000,00	
Sub – Total						20.470.000,00	
2. OBRAS DE CONSERVACION							
ACTIVIDAD		DESCRIPCION			COSTO		
Control de Erosión		En vertiente			15.551.000,00		
		En cauce			11.775.000,00		
Obras Menores de Conservación		Practicas Agronómicas			5.708.000,00		
		Practicas Mecánicas			9.320.000,00		
Sub – Total					42.354.000,00		
3.- MONITOREO DE AGUAS.							
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL		
Envases para Muestras		24	1.200,00		28.800,00		
Cancelación Análisis de Agua		50	61.040,00		3.052.000,00		
Sub – Total					3.080.800,00		
4.- CAPACITACION							
Gestión Integral de Recursos Hídricos a Nivel de Cuenca				7.054.585,00			
Manejo de equipos y herramientas cartográficas.				1.200.000,00			
Sub – Total				8.254.585,00			
TOTAL COSTOS PREINVERSIÓN				74158.585,00			
OTROS SERVICIOS				4.670.205,60			
COSTO TOTAL DEL PROYECTO				211.000.000,00			
PRESUPUESTO IMPUTADO				8.000.000,00			
1) Curso: Gestión Integral de recursos Hídricos a Nivel de Cuencas Lugar CIDIAT Menda N° de Participantes 35 Instructor Invitado: Dr. Axel Durojjeanni							
2) Una Gira Técnica a la Cuenca (10 personas)				1.200.000,00			
3) Un Geoposicionador				2.000.000,00			
4) Un vehículo rustico, doble tracción, cinco velocidades, capacidad para 12 personas				80.000.000,00			
Sub - Total				91.200.000,00			
MONTO RESTANTE				119.800.000,00			



Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

3.-	PERSONAL					
3.1.-	Personal Fijo					
No.	PERSONAL	SALIDAS MES	VIÁTICOS * S/P (0.50 %)	VIÁTICO MES	No. DE MESES	TOTAL ANUAL (Bs.)
01	Ingeniero Forestal	4	19..971,00	79.884,00	03	239.652,00
01	Planificador	2	19..971,00	39.942,00	05	199.710,00
02	Ing. Agrónomo	4	19..971,00	159.768,00	08	1.272.144,00
01	Sociólogo	2	19..971,00	39.942,00	06	239.652,00
01	Perito Forestal	4	16..244,00	64.976,00	06	389.856,00
01	Tec. Hidromet.	2	13.483,00	26.966,00	11	296.626,00
01	Tec, Agropecuario	4	13.483,00	53.932,00	11	593.252,00
01	Topógrafo	1	13.483,00	13.483,00	03	40.449,00
01	Ayudante Topog.	1	13.483,00	13.483,00	03	40.449,00
Sub - Total						3.311.790,00
3.2.-	Personal Contratado					
No.	PERSONAL	SUELDO BASE	35%	TOTAL MENSUAL	No. DE MESES	TOTAL ANUAL (Bs.)
01	T.S.U.	480.206,00	168.072,10	648.278,10	12	7.779.337,20
01	Promotor Rural	405.000,00	141.000,00	546.750,40	12	6.552.000,00
01	Ingeniero de Campo	706.931,00	247.425,85	954.356,85	12	11.452.282,20
Sub -Total						25.783.619,40
Total Sueldos y Viáticos del Personal						29.095.409,40
3.3.-	Alimentos y bebidas `para personas					3.225.000,00
3.4.-	Salarios a obreros no permanentes					576.000,00
TOTAL COSTO DE PERSONAL			32.896.409,40			



Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
Dirección Estatal Ambiental
Táchira

Resultados del análisis del Proyecto por la Comisión Técnica

- ★ Priorización de áreas para inicio de las acciones a emprender; se sugirieron la microcuenca del río Caricuena (quebrada El Judío) por ser productora de agua para la población de La Grita y la microcuenca El Valle por los problemas de contaminación y problemas de origen genético presentes.
- ★ Puesta a disposición de la infraestructura existente de Inparques y Fundaceta para el Equipo Técnico (Sedes Auxiliares de La Grita y Las Porqueras / El Cobre).
- ★ Incorporación de Fundaceta - El Cobre al Equipo Técnico. Proposición de inclusión del INIA - Bramón
- ★ Proposición de realización de un Curso para ser dictado al personal técnico del Proyecto por parte de la Misión Cubana en la sede de Fundaceta y respecto al Manejo Integral de Hortalizas
- ★ Incorporación del SENA de Colombia a través del pasante Francisco Javier Ramírez, proveniente del Departamento del Quindío, en la Gestión de Recursos Naturales, bajo tutoría de Inparques.
- ★ Iniciación por parte de Inparques de Viveros en sus instalaciones alternas para control de incendios; se sugirió reforzar dicha iniciativa y Fundaceta puso a la disposición un área para el establecimiento de otro Vivero. Ello sin dejar de contar con la creación de los Viveros Comunes propuestos por el Proyecto para la acción de Reforestaciones Productivas
- ★ Áreas críticas sugeridas para obras de protección y control de torrentes: Quebradas San José / Aguas Calientes / Las Palmas / El Playón. El proyecto contempla la Determinación de Áreas Críticas de cuya valoración depende la proposición de alternativas.