



FONDO AMBIENTAL DE EL SALVADOR

**GOBIERNO DE EL SALVADOR  
FONDO AMBIENTAL DE EL SALVADOR**

**INFORME DE AVANCE**

**PLAN DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN LOS MÁRGENES DEL RÍO CHIQUIHUAT, MUNICIPIO DE SAN JULIÁN, DEPARTAMENTO DE SONSONATE EN CUMPLIMIENTO DE LA SENTENCIA, Ref. PC-04-17 (1)**



**Septiembre 2019**



## FONDO AMBIENTAL DE EL SALVADOR

### Introducción

El presente documento constituye el primer informe de la implementación del Plan de Restauración Ambiental en los márgenes del Río Chiquihuat, Municipio de San Julián, Departamento de Sonsonate, cuyo objetivo es restaurar el daño causado al medio ambiente por la tala de árboles, a través de la reforestación y mantenimiento por 3 años de 1.30 hectáreas con especies nativas de la zona de siembra, en cumplimiento de la sentencia Ref. PC-04-17 (1); en este informe se presenta el desarrollo de cada una de sus fases y los resultados.

Dicha sentencia, con Referencia PC-04-17 (1), está relacionada con los daños ambientales ocasionados la existencia de daños ocasionados al Medio Ambiente, por la deforestación ilegal ocasionados al bosque de galería del río Chiquihuat, en un terreno ubicado en la Finca Los Ángeles, ubicada sobre el kilómetro cincuenta y cuatro, carretera a San Julián, entre Los Cantones El Bebedero y Agua Shuca, Municipio de San Julián, Departamento de Sonsonate, en la referida sentencia se ordena la restauración del daño ambiental ocasionado al recurso flora, además se comisiona al Fondo Ambiental de El Salvador para la ejecución del plan de restauración.

El objetivo de este documento es sistematizar el desarrollo de las acciones de restauración en ejecución y a la vez informar al Juzgado Ambiental de Santa Ana el avance del cumplimiento del Plan de restauración.

El Plan de restauración esta siendo implementado por medio de la Asociación de Desarrollo Comunal Los Ángeles - ADESCOAN, que es una organización territorial de la zona donde ocurrió el daño ambiental y participante de la demanda interpuesta al Juzgado Ambiental de Santa Ana.

A la fecha de la presentación de este informe se ha cumplido al 100% con las siguientes actividades, del Plan de restauración:

1. Selección material a sembrar
2. Adquisición de árboles y material
3. Endurecimiento de plantas
4. Siembra de plantas.



## FONDO AMBIENTAL DE EL SALVADOR

### Antecedentes

La sentencia de referencia PC-04-17(1), del Juzgado Ambiental de Santa Ana, de fecha 17 de mayo de 2018, ordena la restauración del daño causado al medio ambiente en los márgenes del río Chiquihuat, Municipio de San Julián, departamento de Sonsonate, la que en su parte decisiva ordena el pago de los costos de restauración de los daños ambientales, por un monto de cuatro mil trescientos sesenta y ocho (\$4, 368.00) dólares de los Estados Unidos de América, establecidos en el dictamen pericial de valoración del daño causado; además establece que la restauración ambiental se deberá ejecutarse a través del Fondo Ambiental de El Salvador.

Según consta en el expediente del proceso, desde el año 2015 se inició un proceso de cambio de cultivo ya que el inmueble era una finca cultivada de café, según indicios de acta de inspección levantada por agentes de la PNC, en dicha finca se cortó el bosque de sombra en la cual se incluyeron árboles maderables de especies protegidas, arbustos y al parecer para plantar caña de azúcar, fueron procesados los señores Carlos Ramiro Arévalo y Jorge Alberto Martínez, por el delito de depredación de flora protegida, quienes hicieron referencia a que la propietaria del inmueble es la señora Mirian Elizabeth Flamenco; posteriormente el día ocho de mayo de dos mil diecisiete, el juzgado ambiental realizó una inspección en la finca “Los Ángeles” por haber recibido una denuncia en la cual se informaba que se estaba realizando una tala de árboles con maquinaria la cual fue detenida por miembros de la comunidad Los Ángeles.

En visita de campo efectuada el 27 de julio de 2017, por la Licenciada Carolina Aviles técnica del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Señora Marlene Henríquez, Bruno Jony López y Balmore Recinos, guarda recursos asignados a la zona por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se verificó la deforestación en el cauce del río Chiquihuat, colindante con la Finca Los Ángeles, las especies afectadas en su mayoría son de volador, cedro, aguacate, pepeto y café entre otros.

En cumplimiento a la sentencia PC-04-17(1), establecida, por el juzgado ambiental de Santa Ana, el Fondo Ambiental de El Salvador, formuló el Plan de Restauración que es un proceso de recuperación de ecosistemas a su estructura y funciones originales; además se establece la restauración como una de las principales medidas para ejercer la conservación, definida a su vez como un “conjunto de actividades humanas para garantizar el uso sostenible del ambiente, incluyendo las medidas para la protección, el mantenimiento, la rehabilitación, la restauración, el manejo y el mejoramiento de los recursos naturales y el ecosistema; el referido Plan fue remitido al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para su respectiva aprobación; para la ejecución de este Plan se gestionó la incorporación del proyecto al Presupuesto Anual de Inversión del FONAES, ante el Ministerio de Hacienda para su aprobación y el



## FONDO AMBIENTAL DE EL SALVADOR

correspondiente aval para la incorporación presupuesto institucional; las acciones de restauración establecidas consisten básicamente en la siembra y mantenimiento por 3 años de 1.30 hectáreas con especies nativas de la zona.

### **OBJETIVO DEL PLAN DE RESTAURACIÓN**

Restaurar el daño causado, por la deforestación sobre el margen del río Chiquihuat, Municipio de San Julián, Departamento de Sonsonate, a través de medidas de cobertura vegetal.

### **OBJETIVOS DE LA REFORESTACIÓN**

1. Prevenir la erosión y deslizamientos.
2. Restaurar el ecosistema afectado.
3. Mejora del paisaje con el establecimiento de una cobertura vegetal que propicie la biodiversidad en la zona.
4. Promover valores ambientales en niños y niñas para la protección y conservación del Medio Ambiente

### **UBICACIÓN DE LA ZONA DEL PLAN DE RESTAURACIÓN**

La zona de restauración se ubica, dentro del inmueble de la Finca Los Ángeles, ubicada sobre el kilómetro cincuenta y cuatro, carretera a San Julián, entre los cantones El Bebedero y Agua Shuca, específicamente sobre el cauce del río Chiquihuat, en el Cantón Los Lagartos, Municipio de San Julián, Departamento de Sonsonate.



## **Desarrollo**

La implementación del Plan de Restauración Ambiental, presento las siguientes etapas:



## FONDO AMBIENTAL DE EL SALVADOR

### **1- Selección, acreditación y capacitación de la Unidad Ejecutora:**

En visita realizada a La Alcaldía Municipal de San Julián, específicamente a la Unidad Ambiental Municipal se explicó la necesidad de identificar a organizaciones o instituciones territoriales esto para lograr una mayor apropiación del Plan de Restauración y que asumieran el papel de Unidad Ejecutora; la institución contactada y recomendada por la Unidad Ambiental, fue La Asociación de Desarrollo Comunal Los Ángeles - ADESCOAN, la que esta legalmente establecida y tiene respaldo técnico para la ejecución del referido Plan; durante la visita se les explico el origen y alcances del Plan de restauración.

Para que la Asociación de Desarrollo Comunal Los Ángeles, recibiera financiamiento para la ejecución de proyectos por parte de FONAES, se siguió un proceso donde se demostró la legalidad de la institución y su capacidad técnica y financiera; este proceso culminó con la acreditación de la Asociación de Desarrollo Comunal Los Ángeles, como Unidad Ejecutora, estando de acuerdo con esto la Alcaldía Municipal.

Al culminar el proceso de acreditación, se capacitó a la ahora Unidad Ejecutora, en cuanto a los procedimientos administrativos y técnicos, que FONAES exige con cada proyecto y sobre la ejecución del Plan de Restauración.

### **2- Firma de convenio de financiación:**

En día 19 de julio del 2019, se firma el convenio de financiación del Plan de Restauración Ambiental, entre la Asociación de Desarrollo Comunal Los Ángeles y El FONAES, este convenio corresponde al primer año de ejecución y da inicio a su ejecución.

El convenio suscrito es por un monto de CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO 00/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$4,368.00), el que deberá ejecutarse en un periodo de ocho meses, en este convenio, además se establecen otras condiciones del financiamiento, se anexa copia del convenio CFSJ 05/2019 (Anexo #1).

### **3- Desarrollo de las acciones:**

En coordinación con la Unidad Ambiental de La Alcaldía Municipal de San Julián, Representación de los propietarios de la Finca Los Ángeles y Asociación de Desarrollo Comunal Los Ángeles, como Unidad Ejecutora, se realizo un recorrido del área, identificando los lugares de restauración.





## FONDO AMBIENTAL DE EL SALVADOR

1. **Época de siembra:** Según el Plan de restauración la época de siembra debía ser de preferencia al inicio de la época lluviosa entre mayo y junio, y a más tardar hasta el mes de agosto; esta actividad se desarrolló entre el 20 y 27 de julio, esto se debió a que el espacio asignado originalmente fue insuficiente y al retraso de la lluvia en la zona.
2. **Cercado:** En relación al cercado no fue necesario efectuarlo, ya que el área se encuentra protegida, posteriormente y de ser necesario, lo que se hará, será reforzar el cerco existente.
3. **Selección de especies:**

Nº	Nombre común	Nombre científico	Cantidad
1	Aceituno/jucumico	<i>Simarouba glauca</i>	50
2	Tiguilote	<i>Guazuma ulmifolia</i>	50
3	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	125
4	Cenicero/Zorra/Carreto	<i>Pithecolobium saman</i>	50
5	Cortez Blanco	<i>Tabebuia donell Smith</i>	50
6	Caoba	<i>Swietenia humifis</i>	50
7	Volador	<i>Cordia gerascanthoides</i>	75
8	Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i>	75
9	Conacaste Negro	<i>Albizzia cyclocarpum</i>	50
10	Madrecacao	<i>Gliridicia sepium</i>	50
11	Masquilishuat	<i>Tabebuia rosea</i>	50
12	Morro o Jicaro	<i>Crecentia alata</i>	50
13	Ojusthe	<i>Brosimum terrabanum</i>	75
Total			800

4. **Adquisición de plantas:** Las plantas se adquirieron en el vivero denominado los Cerritos, el que está avalado por el MARN para la producción de plantas.

Por parte de la Alcaldía Municipal de San Julián se donaron 360 árboles para la resiembra de los mismos, haciendo la entrega en la Gerencia de la Región Occidental ANDA.



## FONDO AMBIENTAL DE EL SALVADOR

5. **Preparación del terreno y ahoyado:** La limpia se inició a principios de julio y fue una actividad que demandó mayor mano de obra que la presupuestada, debido a que el área presentaba abundante vegetación especialmente gramínea.

Para el trazo y estaquillado se utilizaron estacas de 40 cm de altura para marcar el terreno, el distanciamiento utilizado fue de 4 metros por 4 metros entre planta, lo que equivale a un área de 16 metros cuadrados por planta; se construyeron 500 hoyos con dimensiones de 30 a 40 cm de diámetro y una profundidad mínima de 40 centímetros;

6. **Reforestación.** Se realizó la siembra de plantas el día 20 de julio, en los espacios establecidos previamente, respetando las especies de la regeneración natural o en línea con los cercos existentes, esta actividad se realizó con el apoyo de voluntarios de una empresa privada. **Siembra:** el área reforestada es de 1.3 hectáreas y en total se plantaron 600 árboles, en forma aleatoria, sin definir un ordenamiento de las especies, se eliminó la bolsa plástica, sin que se destruyera el pilón; para la siembra directa. **Rellenado del hoyo** se utilizó la tierra superficial extraída durante la construcción del hoyo; antes de la siembra se le dieron unas indicaciones para que la siembra fuera más efectiva, participando un grupo de voluntarios y voluntarias de una empresa privada, representantes de ADESCOAN y personal del FONAES, en el evento se explicó el origen del Plan de restauración y los alcances de este. En el lugar donde se realizó la campaña de arborización, se realizó también una campaña de recolección de desechos plásticos.

7. **Poda de raíces:** No fue necesario realizar poda de raíces ni hacer poda del follaje lateral.

#### 4- Porcentaje de avance de actividades:

Actividad por mes	J	A	S	O	N	D
Selección material a sembrar	100%					
Adquisición de árboles y material	100%					
Endurecimiento de plantas	100%					
Traslado plantas	100%					



FONDO AMBIENTAL DE EL SALVADOR

Trazo y Estaquillado	100%					
Ahoyado	100%					
Siembra	100%					
Fertilización		100%				
Placeado		100%				
Tutoreado	100%					
Manejo de regeneración natural existente en el sitio.	100%	100%				
Manejo de la Plantación: Monitoreo, control de Plagas y Enfermedades.		100%				

### 5- DIFICULTADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El presupuesto es insuficiente para cumplir con la implementación del plan de restauración, por lo que es necesario realizar otras gestiones para poder cubrir todos los requerimientos.





FONDO AMBIENTAL DE EL SALVADOR

## 6- Registro fotográfico



Fotografía 1. Inspección de zona a reforestar. Fca. Los Ángeles, San Julián, Sonsonate. Julio de 2019



Fotografía 2. Limpia de zona a reforestar. Fca. Los Ángeles, San Julián, Sonsonate. Julio de 2019



FONDO AMBIENTAL DE EL SALVADOR



Fotografía 3. Siembra de arboles. Fca. Los Ángeles, San Julián, Sonsonate. Julio de 2019







FONDO AMBIENTAL DE EL SALVADOR



Fotografías 3



Fotografía 4.

Fotografías 3 y 4. Contabilización de árboles. Fca. Los Ángeles, San Julián, Sonsonate. Julio de 2019



FONDO AMBIENTAL DE EL SALVADOR

# ANEXO 1 CONVENIO DE FINANCIAMIENTO