

## “Cuatro años de trabajo contribuyendo a la Restauración en el Cofre de Perote, enorme esfuerzo de las comunidades locales y de inversión bajo la estrategia de Conservación de Cuencas Costeras en Contexto de Cambio Climático.”

Entre los años 2015-2018 se han realizado actividades de restauración forestal en áreas que fueron afectadas por los incendios forestales de 1998 y 2013 en las Localidades de La Toma, municipio de Ayahualulco, y las Localidades de Carabinas y Paso Panal, municipio de Xico, dentro del Área Natural Protegida denominada Parque Nacional Cofre de Perote; donde el **Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible A.C. “CCMSS”** en coordinación con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas “**CONANP**” se ha implementado una estrategia de **Restauración del Paisaje** que implica “**Mucho más que una reforestación**” en los que se incluyen los Ejes de Gestión, Social, Económico, Biológico, Ambiental y Técnico, teniéndose las siguientes acciones actualmente:

Hasta lo que va del año 2018, se han intervenido alrededor de 1,174 hectáreas en las cuales se han realizado actividades de acomodo de material vegetal muerto, trazo y apertura de brechas corta fuego, podas forestales, reforestación y estudio técnico justificativo de demanda y abastecimiento de leña, además de enlazar las acciones de restauración con la parte de Ecoturismo Rural.

### **Acomodo de material vegetal muerto**

Se realizó en dos polígonos de 30 hectáreas cada uno, con el fin de que el arbolado muerto en pie, se derribara en forma direccional, se trocea y se apila en cordones a curvas de nivel con el fin contribuir a incorporar materia orgánica, evitar la erosión hídrica, disminuir los escurrimientos superficiales, favorecer la regeneración del bosque, mejorar el paisaje y finalmente contribuir a generar madrigueras para la fauna como son *Crotalus triseriatus*, *Cryptotis mexicana*, *Peromyscus difficilis*, como resultado de esta actividad y mediante un monitoreo de campo realizado en el área se tiene que fueron alrededor de 360 m<sup>3</sup> que fueron acordonados.

### **Brechas cortafuego**

Trazo, apertura y mantenimiento de 70 kilómetros de brechas cortafuego con lo cual se protegen alrededor de 325 hectáreas de regeneración y reforestación, dichas brechas se encuentran distribuidas dentro de los polígonos de actividades de restauración, por lo que una brecha de 100 x 100 metros protege una hectárea, en la que esta a su vez; protege 300 árboles adultos por hectárea, protege los 800 a 1100 árboles por hectárea que son plantados, como esquema de reforestación asistida y a su vez protegen las acciones de restauración integral para que caso de ocurrencia de un incendio forestal se rompa la continuidad del material vegetal es decir de ser un incendio horizontal, no se convierta en un incendio vertical.

### **Estudio técnico justificativo de demanda y extracción de leña**

Se realizó Un estudio Técnico Justificativo para la extracción de leña en la Localidad de Agua de Los Pescados, Perote, en un polígono de 521.094 hectáreas dentro de la poligonal del Parque Nacional Cofre de Perote, donde se visualiza como una alternativa de fomentar una política de manejo del fuego, mediante la disminución de cargas combustibles y tendiente a reducir el número e intensidad de los incendios forestales mediante realeos (aclareos) sobre arboles menores de 15 centímetros, actividad permitida en el Programa de Manejo del Parque Nacional Cofre de Perote.

Dichos arboles a aprovechar se consideraron, los plagados por muérdago o algún descortezador, bifurcados o muertos en pie; con esto se contribuiría a dos acciones; la primera disminuir la cantidad

de material combustible teniendo como beneficio tener una menor cantidad de material combustible en caso de ocurrencia de un incendio y la segunda abastecer a los pobladores del ejido de leña combustible para sus hogares; este beneficio sería para cuatro años teniendo un volumen total de extracción de 6,081.681 m<sup>3</sup> VTA los cuales serían entregados a la comunidad para que estos pudieran repartirse los entre las personas de dicha comunidad, con un beneficio social sustentable.

### **Podas forestales de protección-saneamiento**

Actividad realizada en un polígono total de 234 hectáreas en áreas de bosque de Oyamel-Ilite y Pino en el cual se disminuyen las cargas combustibles en un volumen de 16,799 m<sup>3</sup>, de este material el 50% es retirado para beneficio social como combustible y el resto es acomodado a curvas de nivel para su descomposición y reintegración al suelo y al igual que los cordones de acomodo de material vegetal muerto, estos sirven de madrigueras para algunas especies de *Pseudoeurycea leprosa*, *Pseudoeurycea melanomolga*, *Chiropterotriton spp.*

### **Reforestación**

Las acciones de reforestación fueron realizadas en donde se había realizado el acomodo de material vegetal muerto a curvas a nivel, con el fin contribuir a la generar un nuevo bosque en donde fue afectado por los incendios forestales, por lo que se establecieron 50 hectáreas con especies de Ilite *Quercus sp* y Pino volcanero *pinus hartwegii* estableciéndose 28,800 plantas en dicho polígono, es importante mencionar que la planta fue producida por el **Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible A.C.** En el vivero “La Joya” que se encuentra ubicado en el Municipio de Mariano Escobedo.

### **Ecoturismo**

Finalmente, y con el fin de realizar acciones sustentables en áreas de restauración y generar alternativas productivas se elaboró un diagnóstico de capacidad de carga para la prestación de servicios ecoturísticos en la ANP Cofre de Perote, por lo que fueron trazados 6 senderos ecoturísticos, mismos que permitirán el desarrollo de acciones de fomento al ecoturismo rural, para lo que se estará colocando la señalética e infraestructura básica para un mejor acondicionamiento en la prestación de dichos servicios.

Todo ello con la generación de más de 8,700 jornales, para un universo de 150 beneficiarios directos y 740 beneficiarios indirectos.



Área incendiada (árboles muertos en pie)



Personal de campo realizando cordones de material vegetal muerto



Trazo, apertura y mantenimiento de brechas corta fuego



Construcción de madrigueras con material resultante de podas forestales



Realización de podas forestales de protección-saneamiento



Producción de planta de *Pinus hartwegii*



Reforestación asistida en polígonos de restauración