



Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey

Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey
- Taller de educación ambiental en San Juan Bautista 1 -

Enero 2017

Entidad consultora: Fuego Verde A.C.





COMISIÓN NACIONAL
DE ÁREAS NATURALES
PROTEGIDAS



COMISIÓN NACIONAL PARA EL
CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD



Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey

Título del Proyecto

SDP-37-2016 - Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey

Objetivo

Sensibilizar a la población local del Parque Nacional Cumbres de Monterrey acerca de la problemática que representan las EEI presentes en el ANP mediante talleres de educación ambiental.

Entregable 3

Memoria de Taller

Fecha de Elaboración

3 de marzo de 2017

Elaborado por

Sandra Pompa Mansilla e Ivo García Gutiérrez

Modo de citar el presente informe:

Pompa Mansilla, S. y García Gutiérrez, I. 2017. Memoria del taller de educación ambiental realizado en San Juan Bautista, municipio de Santiago (Parque Nacional Cumbres de Monterrey) sobre la problemática de las especies exóticas invasoras en el Parque Nacional. Informe final entregado a la CONABIO y al PNUD en el marco del proyecto GEF 083999 “Aumentar las Capacidades Nacionales para el Manejo de las Especies Exóticas Invasoras (EEI) a través de la Implementación de la Estrategia Nacional de EEI”. Fuego Verde Sociedad Civil, Linares, Nuevo León, México. 26 pp. + 2 Anexos.

Vínculo del Proyecto con las Metas de la Estrategia Nacional sobre Especies Invasoras:

El presente proyecto está estrechamente vinculado a la Estrategia Nacional sobre Especies Invasoras (<http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/Invasoras/estrategia.html>) al contribuir al alcance de sus tres objetivos estratégicos. Esta serie de talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey contribuye a la prevención, detección y reducción del riesgo de introducción, establecimiento y dispersión de especies invasoras. Además, la sensibilización y el conocimiento que se difunde a través de los talleres, en coordinación con otras estrategias de conservación implementadas en el ANP, resulta fundamental en el éxito de las brigadas comunitarias que implementan programas de control y erradicación de poblaciones de especies invasoras que favorezcan la restauración y conservación de los ecosistemas en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Por último, este proyecto informa oportuna y eficazmente a la sociedad para que asuma responsablemente las acciones a su alcance en la prevención, control y erradicación de las especies exóticas invasoras.

Resumen del Informe

El presente documento contiene la relatoría del “Taller de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey”. Además, relata el antecedente de planeación de los talleres en coordinación con el área protegida y su inserción en la estrategia “Manejo, control, erradicación y prevención de la introducción de especies exóticas”. Por otro lado, se presenta la metodología empleada para abordar la temática de las EEI acorde al público meta. Finalmente se presentan las imágenes de las actividades realizadas. Se anexa también la agenda detallada del taller.



Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey

MEMORIA

“Taller de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey”



*11 de octubre de 2016
San Juan Bautista, Mpio. de Santiago
Parque Nacional Cumbres de Monterrey
Monterrey, Nuevo León*



Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey

Índice

| | |
|--|--------------------------------------|
| Resumen ejecutivo | 5 |
| I. Planeación de los talleres en coordinación con el ANP | 6 |
| II. Taller de sensibilización – San Juan Bautista, Mpio. de Santiago, N.L. | 8 |
| 1) Bienvenida y registro | 8 |
| 2) Presentación de los participantes | 8 |
| 3) Reglas de convivencia y mapa mental | 9 |
| 4) Introducción: ¿Qué es y por qué es importante un área natural protegida? | 10 |
| 5) Conociendo nuestro ecosistema | 11 |
| 6) ¿Cuáles son los elementos del hábitat? | 12 |
| 7) ¿Qué es una especie exótica invasora? | 13 |
| 8) Viviendo en competencia | 14 |
| 9) Conociendo las especies exóticas invasoras de mi comunidad | 14 |
| 10) Reconociendo consecuencias y soluciones | 15 |
| 11) Acuerdos | 16 |
| III. Anexo 1 - Agenda para los talleres de sensibilización en el tema de EEI | 17 |
| V. Anexo 2 – Listas de asistencia | ¡Error! Marcador no definido. |



Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey

Resumen ejecutivo

El impacto de las especies exóticas invasoras sobre los ecosistemas es inmenso. Su repercusión va más allá del daño a la biodiversidad. A menudo, las invasiones implican pérdidas económicas cuantiosas y problemas sanitarios severos, por lo que se vuelven una amenaza directa para el bienestar humano. Estas especies, por la frecuencia e intensidad de los disturbios que ocasionan, alteran los ciclos biogeoquímicos, la estructura de los niveles tróficos y actúan como competidores, depredadores, parásitos o patógenos de las especies nativas, condicionando su supervivencia.

Dentro del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, las especies exóticas han invadido ecosistemas nativos, provocando alteraciones en el funcionamiento y estructura de las comunidades presentes. Actualmente son una problemática grave la cual requiere la implementación de acciones de sensibilización, educación y control. Dentro de esta Área Natural Protegida se han trabajado cinco especies de plantas exóticas invasoras muy agresivas: el carrizo (*Arundo donax*), trueno (*Ligustrum lucidum*), kalanchoe (*Kalanchoe houghtonni*), sombrilla japonesa (*Koeleruteria paniculata*) y tabaquillo (*Nicotiana glauca*).

En este documento se describe brevemente la planeación de los talleres de sensibilización en conjunto con la dirección del área natural protegida. Además, relata el desarrollo del taller de educación para la conservación que tuvo como objetivo sensibilizar a la población local del área natural protegida acerca de la problemática que representan las especies exóticas invasoras (EEI) presentes en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey. En el evento participaron 2 facilitadores, 2 técnicos de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), entre ellos, el encargado del tema de EEI, un oficial del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y nueve personas (5 mujeres y 4 hombres) de la comunidad San Juan Bautista, en el municipio de Santiago Nuevo León.

El taller tuvo una duración de un día en el cual se presentaron los objetivos del taller, se realizaron una serie estructurada de 6 dinámicas de educación ambiental. Primero se explicó participativa y lúdicamente el concepto de biodiversidad, lo que son las áreas naturales protegidas y su importancia en la conservación de la biodiversidad del país. Después se dio a conocer el concepto de ecosistema y cómo los seres vivos y las condiciones abióticas se relacionan entre sí en un lugar determinado. Posteriormente, empleando otra dinámica lúdica, los participantes aprendieron el concepto de hábitat y los elementos esenciales que lo conforman. Además, la misma dinámica muestra las fluctuaciones en los números poblacionales de las especies nativas en condiciones naturales, así como el efecto que tienen las EEI al competir con éstas por los mismos recursos para sobrevivir en el hábitat. Posteriormente, de manera participativa, se identificaron las diferencias entre una especie nativa, exótica e invasora, así como también las consecuencias económicas y ambientales que trae consigo el no contar con mecanismos para detectar y controlar estas poblaciones foráneas. Después, por medio de un juego, se analizaron los conceptos de competencia y desplazamiento, mostrando cómo las especies invasoras logran desplazar a las nativas. A continuación, se entregaron fichas informativas sobre las 5 especies exóticas invasoras que afectan su comunidad para que trabajaran divididos en equipos y, al finalizar la dinámica,



Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey

compartieran con el resto de los participantes la información. Por último, se realizó una reflexión sobre las consecuencias que ocasiona la propagación de estas especies y las posibles soluciones que se pudieran implementar. El taller concluyó con la toma de acuerdos y la evaluación escrita del taller por parte de los asistentes.

I. Planeación de los talleres en coordinación con el ANP

El día lunes 12 de septiembre de 2016 se realizó una reunión de planeación estratégica con Aldo Alemán, el técnico de la CONANP encargado de la estrategia de control y erradicación de especies

Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey

exóticas invasoras (EEI) del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. La reunión tuvo como objetivo establecer las metas a largo plazo, necesidades y acciones a implementar por parte del área natural protegida en el tema de EEI, y cómo los talleres de sensibilización se insertarían en este proceso.



Empleando las metodologías de Metaplan y Teoría de Restricciones, personal de Fuego Verde S.C. y el técnico de CONANP elaboraron conjunta y participativamente el plan de acción para atender y controlar las EEI presentes en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey.



Empleando las metodologías de Metaplan y Teoría de Restricciones, personal de Fuego Verde S.C. y el técnico de CONANP elaboraron conjunta y participativamente el plan de acción para atender y controlar las EEI presentes en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey.



Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey

Una vez establecida la meta, los procesos y las actividades a realizar, se procedió a recabar la información previa generada en el tema de EEI en el Parque. Una vez contando con la información y conociendo las acciones realizadas previo a llevar a cabo los talleres de sensibilización, procedimos a coordinarnos con la dirección del ANP para planear el contenido de la agenda, calendarizar los talleres, y elaborar el plan de trabajo detallado.

La calendarización de los talleres atendió las siguientes necesidades expresadas por la dirección del área natural protegida:

- 1) Empatar las acciones mecánicas de las brigadas de control y erradicación de EEI con las actividades de sensibilización y capacitación planeadas para el 2016.
- 2) Empatar las acciones de sensibilización y control con la fenología de las EEI presentes en las comunidades afectadas.
- 3) Contar con condiciones climáticas favorables ya que, por la localización de las comunidades rurales insertadas en la Sierra Madre Oriental y los sitios (infraestructura) disponibles para el desarrollo de los talleres, pueden presentarse temperaturas poco favorables a partir del mes de diciembre.

II. Taller de sensibilización – San Juan Bautista, Mpio. de Santiago, N.L.

1) Bienvenida y registro

Los facilitadores dieron la bienvenida a los participantes. Posteriormente se explicó el motivo y objetivo del taller.

2) Presentación de los participantes

Por medio de una dinámica grupal se realizó la presentación de los participantes, al mismo tiempo se trataron temas sobre trabajo en equipo y comunicación efectiva.

Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey



Dinámica de presentación llamada "Encuentre su pareja" en la que los participantes deben encontrar parejas para conocerse, presentarse entre sí, y resaltando la importancia de la comunicación y del logro de metas en un equipo.

3) Reglas de convivencia y mapa mental

Con el fin de mantener el orden y la armonía en las participaciones durante la reunión, los facilitadores incitaron a los asistentes a establecer las reglas que regirían la conducta de los participantes durante el taller. Además, a través de un mapa mental, los facilitadores explicaron a los asistentes el contenido del taller y la secuencia de dinámicas a realizar.

Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey



Las personas que atendieron el taller propusieron participativamente las reglas para una sana convivencia y para alcanzar el objetivo del taller de la mejor manera, en un ambiente de respeto y cordialidad.

4) Introducción: ¿Qué es y porqué es importante un área natural protegida?

Empleando una dinámica de educación ambiental se explicó el concepto de biodiversidad. Además, se reflexionó participativamente acerca de la función que tienen las áreas naturales protegidas en el territorio nacional, como una estrategia para la conservación de dicha biodiversidad. Finalmente, los participantes entendieron la diferencia entre conservación, preservación y su aplicación en el contexto de las áreas naturales protegidas.

Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey



A través de la dinámica "Biodiversidad" los participantes aprendieron qué es un área natural protegida y la importancia que tiene para la conservación de la biodiversidad del país.

5) Conociendo nuestro ecosistema

En esta actividad los participantes aprendieron qué es un ecosistema, además de conocer cómo se relacionan los factores bióticos y abióticos de un hábitat boscoso y los impactos que se producen cuando se elimina, desplaza o sustituye un componente del ecosistema.

Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey



A través de la dinámica “La Telaraña de la Vida” los participantes aprendieron el concepto de ecosistema, además reconocieron los objetos de conservación del área natural protegida y su importancia.

6) ¿Cuáles son los elementos del hábitat?

En esta actividad se aprendió acerca del concepto de hábitat y se dieron a conocer los cuatro elementos necesarios para que cualquier ser vivo pueda sobrevivir en él, como son, agua, alimento, espacio y refugio.



COMISIÓN NACIONAL
DE ÁREAS NATURALES
PROTEGIDAS



COMISIÓN NACIONAL PARA EL
CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD



Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey



A través de la modificación de la dinámica “¡Oh venado!” los participantes identificaron los componentes esenciales del hábitat y conocieron los factores que hacen que las poblaciones de plantas y animales cambien con el tiempo.

7) ¿Qué es una especie exótica invasora?

A través de esta dinámica, los asistentes, después de una lluvia de ideas participativa, conocieron la diferencia entre especie nativa, exótica e invasora, así como las consecuencias que trae consigo la introducción y propagación de las especies exóticas invasoras dentro de un área natural protegida.

Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey



Mediante la dinámica "Especies invasoras" los asistentes entendieron la diferencia entre las especies nativas, exóticas e invasoras, los daños que ocasionan al ecosistema y cómo prevenir su expansión.

8) Viviendo en competencia

Con el desarrollo de esta actividad, los participantes conocieron el concepto de competencia y cómo sucede el desplazamiento de las especies nativas por las especies invasoras.

9) Conociendo las especies exóticas invasoras de mi comunidad

En esta actividad los participantes, divididos en equipos, conocieron 5 especies exóticas invasoras que inciden en la pérdida de biodiversidad del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. A cada equipo se le entregó una ficha con información de una EEI con la que elaboraron una tabla. Al finalizar, todos los equipos presentaron la información a los demás asistentes. Entre todos aprendieron las características que ayudan a estas plantas a prosperar, su origen, los efectos en el ecosistema y qué acciones podemos implementar para evitar su invasión.

Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey



Los participantes aprendieron cuales son las especies exóticas invasoras de su comunidad y la importancia de su control.

10) Reconociendo consecuencias y soluciones

Una vez que se dieron a conocer los diversos conceptos que rodean a las especies exóticas invasoras del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, su afectación al ecosistema y las consecuencias que trae a la biodiversidad que protege el ANP, se pidió a los participantes posponer soluciones a esta problemática que estén en sus manos poner en marcha.



Los participantes propusieron diversas soluciones para atacar la problemática de las EEI en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey.



CONANP
COMISIÓN NACIONAL
DE ÁREAS NATURALES
PROTEGIDAS



CONABIO
COMISIÓN NACIONAL PARA EL
CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

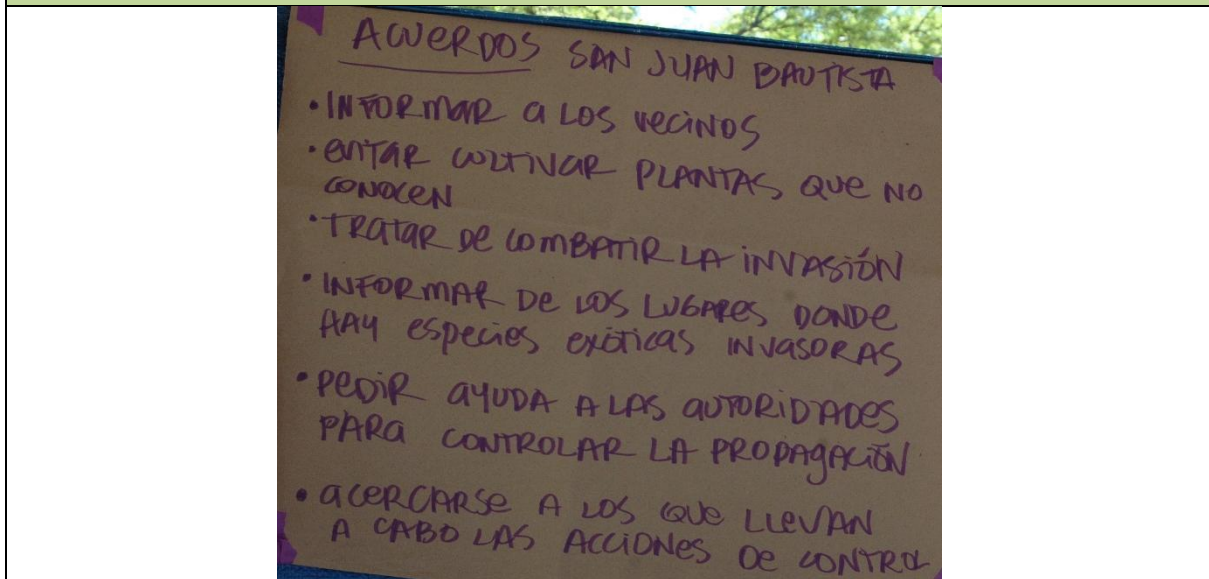


Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey

11) Acuerdos

Una vez propuestas algunas soluciones ante la problemática de las EEI, se procedió a tomar acuerdos y compromisos por parte de los participantes y la CONANP.

Acuerdos





Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey

III. Anexo 1 - Agenda para los talleres de sensibilización en el tema de EEI

AGENDA

Talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey.

Sede: Distintos sitios del Parque Nacional Cumbres de Monterrey

Participantes: Personal del área natural protegida, grupos invitados y personal de Fuego Verde S.C.

Requerimientos: Personal disponible para atender el taller de tiempo completo y que no hayan recibido capacitaciones recientes en el tema. Limitar acceso a Internet, teléfono celular y computadora durante el tiempo que dure el taller. Sitio de trabajo aislado de otros posibles visitantes. Alimentos y hospedaje previamente acordados para todos los asistentes. **No usar desechables.** Personal con ropa y zapatos cómodos.

Objetivo: Sensibilizar a la población local del Parque Nacional Cumbres de Monterrey acerca de la problemática que representa las especies exóticas invasoras (EEI) presentes en el Área Natural Protegida mediante talleres de educación ambiental.

Dinámica del taller: Durante el taller los participantes conocerán la importancia de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) para el país. Aprenderán por medio de dinámicas de educación ambiental conceptos como ecosistema, hábitat, competencia y las diferencias entre especies nativas, exóticas e invasoras. Además, reconocerán las consecuencias que tienen las especies exóticas invasoras en su comunidad y propondrán soluciones y acuerdos para su control.

Orden del Día

09:00 – 09:20 Bienvenida y Registro

Los facilitadores del taller brindarán al público brevemente los antecedentes del proyecto, el objetivo que persigue la consultoría, el mapa de actividades a realizar durante el taller y su duración aproximada. Posteriormente se circulará la lista de asistencia.

09:20 – 09:50 Presentación de los participantes

Los participantes se presentarán y se conocerán entre sí mediante una dinámica grupal, ésta puede ser identificando parejas de opuestos o mediante el juego de “malabareando” que además fomenta el tema del trabajo en equipo.

09:50 – 10:20 Reglas de Convivencia

Los asistentes definen participativamente las reglas para una sana convivencia y un buen desarrollo del taller.



Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey

10:20 – 11:00 Introducción: ¿Qué es y porqué es importante un área natural protegida?

Los asistentes aprenderán tanto el concepto de biodiversidad como qué es un Área Natural Protegida y la importancia que tiene para la conservación de la biodiversidad del país.

11:00 – 11:40 Conociendo Nuestro Ecosistema

A través de una dinámica lúdica, los participantes conocerán el concepto de ecosistema y reconocerán los objetos de conservación del ANP y su importancia. Además, experimentarán lo que es la pérdida de especies en un ecosistema y sus implicaciones en su estructura y funcionamiento.

11:40 – 12:20 ¿Cuáles son los Elementos del Hábitat?

Los participantes identificarán los componentes esenciales del hábitat y conocerán los factores que hacen que las poblaciones de plantas y animales cambien con el tiempo. Además, comprenderán el concepto de competencia por el recurso dentro del hábitat y el efecto que tienen las especies exóticas invasoras en esta competencia.

12:20 – 12:30 RECESO

12:30 – 13:30 ¿Qué es una Especie Exótica Invasora?

Mediante una actividad de educación para la conservación, los asistentes entenderán qué son las especies exóticas invasoras, la diferencia entre ellas, los daños que ocasionan al ecosistema y cómo prevenir su expansión. Además, conocerán también el concepto de especie nativa y endémica.

13:30 – 14:20 Viviendo en Competencia

Con el desarrollo de esta actividad, los participantes conocerán el concepto de competencia intra e interespecífica y cómo sucede el desplazamiento de las especies nativas por las especies invasoras.

14:20 – 15:30 COMIDA

15:30 – 16:40 Conociendo las Especies Exóticas Invasoras de mi Comunidad

Los participantes aprenderán cuales son las especies exóticas invasoras de su comunidad y la importancia de su control. Se les brindarán fichas con la información necesaria para responder las preguntas “¿de dónde es originaria la especie?, ¿cómo llegó a tu localidad? ¿qué características la hacen prosperar? Y ¿qué propongo como solución para contener su expansión?”.

16:40 – 17:30 Reconociendo Consecuencias y Soluciones

Por medio de una breve exposición, los asistentes conocerán las consecuencias en el ecosistema que traen las especies exóticas invasoras de su comunidad y propondrán soluciones para controlar a la especie problema.

17:30 - 17:45 Acuerdos

Al finalizar el taller, de manera participativa, se generarán acuerdos y compromisos.



Proyecto GEF-Invasoras_ Servicio de consultoría para la implementación de seis talleres de educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey

17:45 – 18:00 Evaluación del Día

Para concluir, los participantes evaluarán de forma escrita el desarrollo del taller contestando tres simples preguntas: ¿Qué fue lo que más me gustó del taller? ¿Qué fue lo que menos me gustó del taller? y ¿Si replicáramos el taller qué podríamos hacer para mejorarlo?