

Diagnóstico del Problema Público y la Lógica de Intervención del programa “Subsidios para la implementación de actividades dirigidas a la conservación y la restauración del APFFLP, a través de la participación comunitaria”, 2022

INFORME FINAL



DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA PÚBLICO Y LA LÓGICA DE INTERVENCIÓN

Programa de subsidios para la implementación de actividades dirigidas a la conservación y la restauración del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera, a través de la participación comunitaria

DIRECTORIO

Gobierno del Estado de Jalisco

Mtro. Enrique Alfaro Ramírez
Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco

Mtra. Margarita Sierra Díaz de Rivera
Secretaria de Planeación y Participación Ciudadana

Dra. Mónica Ballescá Ramírez
Directora General de Planeación y Evaluación Participativa

Unidad de Evaluación

Titular
Dra. Mónica Ballescá Ramírez
Directora General de Planeación y Evaluación Participativa

Equipo técnico
Mtra. Selene Liliana Michi Toscano
Directora de Evaluación para la Mejora Pública

Lic. Gamaliel Cortés Lozano
Coordinador General de Evaluación Institucional
Lic. Sugey Edith Salazar Delgadillo
Coordinadora General de Planeación del Desarrollo
Lic. Nayely Ojeda Camacho
Coordinadora General de Seguimiento de Indicadores Institucionales
Lic. Grettel Jaxiel Villaseñor Ramírez
Auxiliar Administrativo C

Equipo evaluador

Gabriela Margarita Santoyo Taboada
Dirección de Impacto e Intervención social A.C.
Mtro. Samuel Hernández Vázquez
Investigador responsable
Dr. Carlos Ríos Llamas
Investigador adjunto
Lic. Néstor Manuel Álvarez Romero
Líder operativo
Luis David Cordero Barajas
Técnico de diseño
María Del Carmen Trujillo Hernández
Técnico en gestión

Informe final del Diagnóstico del Problema Público y la Lógica de Intervención del programa “Subsidios para la implementación de actividades dirigidas a la conservación y la restauración del APFFLP, a través de la participación comunitaria”

Índice del contenido

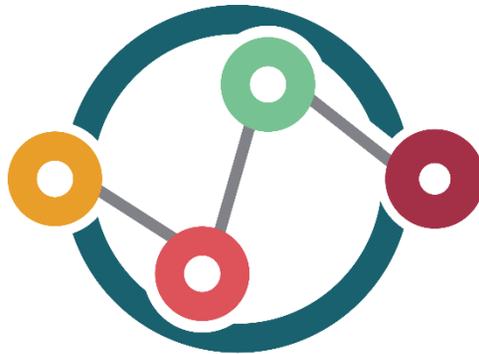
Índice del contenido	4
Acrónimos	7
Resumen ejecutivo	8
I.	INTRODUCCIÓN
.....	16
1. Marco normativo	17
2. Marco Operativo	19
3. Actores y acciones.....	20
II. ANTECEDENTES DE LA INTERVENCIÓN.....	22
1. La expansión de la frontera urbana, industrial y agrícola	24
2. Los incendios forestales	26
3. La introducción de especies exóticas como perros y gatos	28
4. Impacto negativo por actividades de visita y recreación.....	28
5. Plagas (muérdago).....	29
III. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	32
1. Revisión teórica sobre la Lógica de Intervención	34
2. Revisión metodológica sobre la Lógica de Intervención	39
3. Etapas del estudio.....	43
3.1. Levantamiento de datos	43
3.2. Análisis de datos	46
3.4. Matriz de investigación	49
3.5. Limitaciones e implicaciones en el proceso de investigación y la metodología empleada	51
3.6. Plan de trabajo detallado	51
IV. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA Y LA TEORÍA DE CAMBIO DEL PROGRAMA PÚBLICO.....	53
1. Diseño y operación del programa público.....	53
2. Estado actual de las problemáticas.....	58

3.	Experiencias de atención.....	61
4.	Población beneficiada	65
4.1.	Población potencial y objetivo	65
4.2.	Población objetivo	65
4.3.	Cobertura geográfica	66
4.4.	Población beneficiada	68
4.5.	Avances en la población beneficiada	70
4.6.	Limitantes de en la población beneficiada	72
5.	Árbol de problemas actualizado	73
5.1.	Capacidad limitada del OPD	74
5.2.	Conciencia ambiental	75
5.3.	El agua	76
5.4.	Gobernanza	77
5.5.	Incendios controlados	78
5.6.	Mediatización	79
5.7.	Actividad agrícola	80
5.8.	Tenencia de la tierra	80
5.9.	Turistificación	81
5.10.	Zona de amortiguamiento	82
4.6	Teoría de Cambio y cadena de resultados	83
V.	RECOMENDACIONES PARA EL PROGRAMA	90
1.	Actualizar el Plan de Conservación y Manejo	90
2.	Fortalecer el componente de educación ambiental.....	90
3.	Revisar las alternativas para control del fuego.....	90
4.	Integrar a los ejidatarios y pequeños propietarios en modelos de economía circular	91
5.	Vincular a las instancias municipales en el manejo del ANP-BLP	91
6.	Capacitación y acompañamiento para ejidatarios y pequeños propietarios	92
7.	Reforzar y vincular las actividades de investigación	92
8.	Ajustes y propuesta de la MIR a partir de las recomendaciones y hallazgos	93
	Bibliografía	96
	Índice de tablas.....	101
	Glosario de términos	102
	Anexo 4. Ficha con datos generales del programa.....	104
	Anexo 10. Ficha técnica para la difusión de resultados de las evaluaciones [1].....	110

Anexo 11. Ficha informativa de la evaluación.....	115
Listados de documentos y entrevistas recabadas	116
Biografía breve del equipo evaluador	118

Acrónimos

ANP	Área natural protegida
APFFLP	Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera
CEJ	Congreso del Estado de Jalisco
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
DOF	Diario Oficial de la Federación
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
OPD-BLP	Organismo Público Descentralizado Bosque La Primavera
PROMARNAT	Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales
ROPs	Reglas de Operación
SEMADET	Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SPPC	Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana
SECTUR	Secretaría de Turismo



Resumen ejecutivo

Introducción

La Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana (SPPC), como ente encargado de coordinar la Estrategia Estatal de Monitoreo y Evaluación impulsa el diagnóstico del programa con el fin de generar información y evidencias útiles y pertinentes para mejorar la gestión de los recursos públicos y los resultados de la acción gubernamental (SPPC, 2021).

El objetivo general del diagnóstico es analizar el problema o necesidad mediante la Teoría de Cambio implementada al programa público “Subsidios para la implementación de actividades dirigidas a la conservación y la restauración del APFFLP, a través de la participación comunitaria” de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, implementado por el Organismo Público Descentralizado Bosque La primavera (OPD-BLP) para generar información sobre el diseño y la gestión de intervención.

Este informe ejecutivo se estructura en los siguientes apartados:

1. La lógica de intervención
2. Definición del problema público
3. Experiencias de atención
4. Población objetivo
5. Hallazgos y recomendaciones

1. La lógica de intervención

El programa de subsidios constituye un instrumento de intervención pública cuyo objeto es “conservar y restaurar del Área de Protección de Flora y Fauna Bosque La Primavera, con el fin de salvaguardar la salud del ecosistema y asegurar así la provisión de servicios ecosistémicos para los habitantes del Área Metropolitana de Guadalajara” (ROPs, 2021). Ofreciendo actividades subsidiadas a propietarios ejidales y privados del Área Natural Protegida. En sus dos emisiones 2020 y 2021 se han ofertado actividades subsidiadas con apoyos económicos para formación de brigadas para actividades de restauración de suelos y/o reforestación, saneamiento de árboles infectados de muérdago verdadero, construcción

de ecotecnias, (captación de agua de lluvia, baños secos e infraestructura para el manejo adecuado de residuos) y formación de grupos de promotores ambientales comunitarios. A partir del diagnóstico se propone la lógica de intervención a partir de la Teoría de Cambio y cadena de resultados para una mejor operatividad del programa (fig 1).

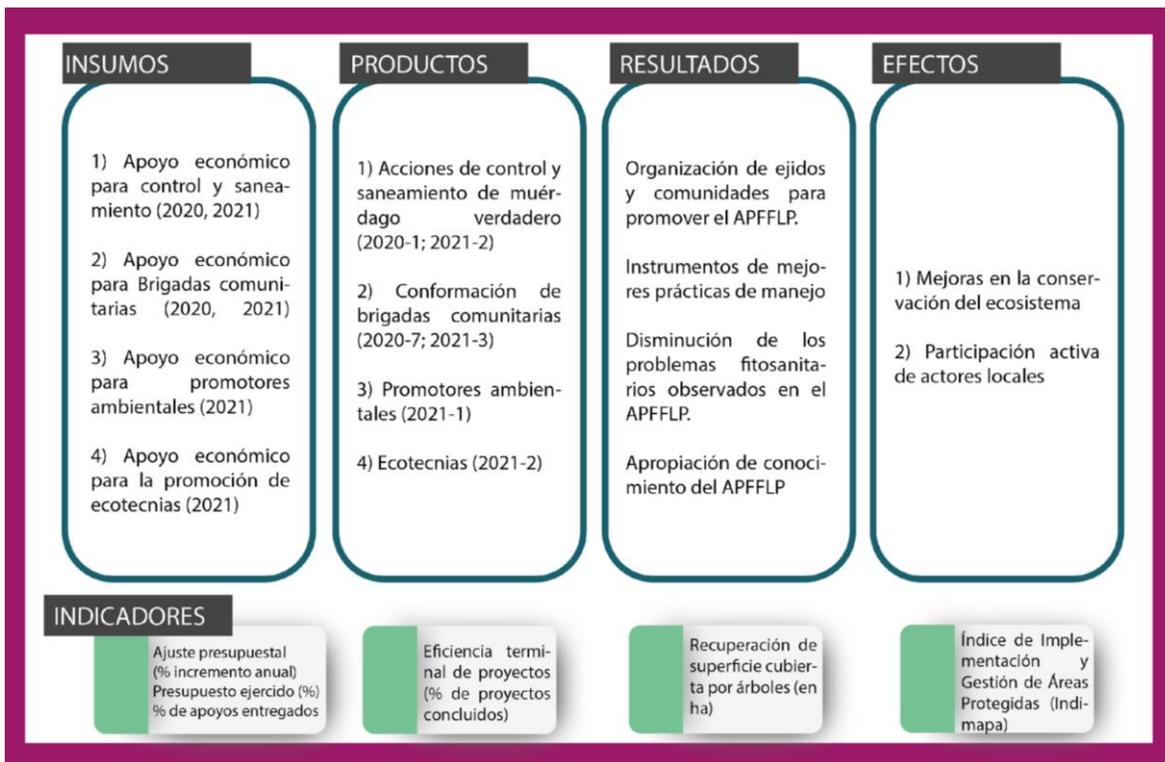


Figura 1. Teoría de Cambio y cadena de resultados propuesta con base en el diagnóstico
Fuente: Elaboración personal

2. Definición del problema público

El BLP al ubicarse en una interfaz metropolitana-forestal presenta una serie de factores que se interrelacionan de manera compleja con el territorio, por lo que la lógica de intervención responde a factores prioritarios que aceleran su degradación ambiental, como la enorme presión por parte del crecimiento de la mancha urbana, la deforestación y los cambios en el uso de suelo.

El problema principal que define el OPD es la degradación del ecosistema del APFFLP, manifiesto en cinco fenómenos: 1) La expansión de la frontera urbana, industrial y agrícola;

2) Los incendios forestales; 3) La introducción de especies exóticas como perros y gatos; 4) Impacto negativo por actividades de visita y recreación; 5) Plagas (muérdago).

Como resultado del diagnóstico, se extiende el problema más allá de flora y fauna para incluir otros elementos del problema que también requieren de intervención en ANP-BLP. Se proponen 10 problemáticas que surgen a raíz de las entrevistas y documentos revisados. 1) Capacidad limitada del OPD; 2) Conciencia ambiental; 3) El agua; 4) Gobernanza; 5) Incendios controlados; 6) Mediatización; 7) Actividad agrícola; 8) Tenencia de la tierra; 9) Turistificación; 10) Zona de amortiguamiento. En la figura 2 se muestra la actualización del árbol de problemas.

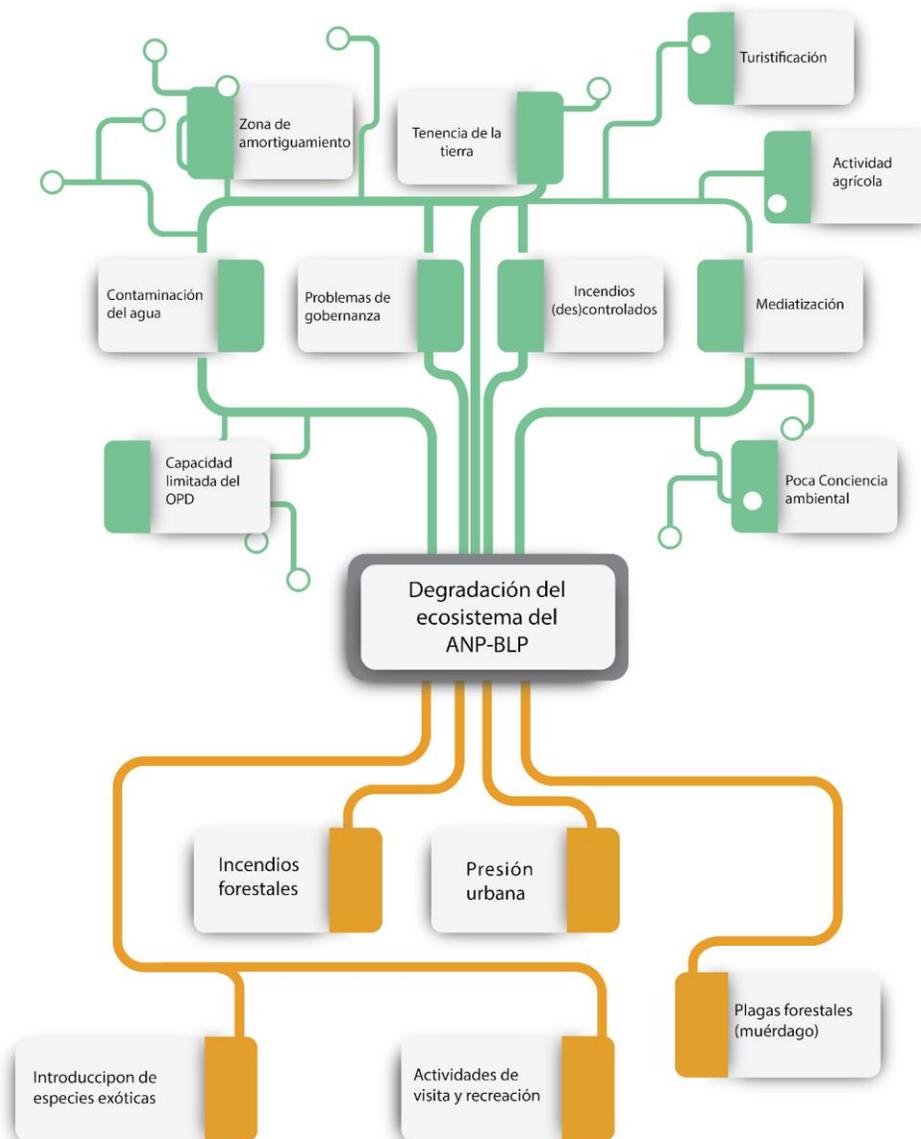


Figura 2. Árbol de problemas actualizado
Fuente: Elaboración propia

Los fenómenos señalados en el nuevo árbol de problemas conllevan una actualización de los objetivos planteados en el programa de subsidios, por los que se proponen los siguientes. Objetivo general: implementar acciones de restauración y conservación en el ANP-BLP con la participación de ejidos, propietarios particulares y expertos en el manejo del área. Objetivos particulares: 1) Incentivar la organización en ejidos y comunidades para promover acciones que favorezcan la conservación y restauración de los recursos naturales del BLP. 2) Impulsar mejores prácticas de manejo y restauración a partir de brigadas comunitarias que contribuyan a la conservación de los ecosistemas. 3) Prevenir acciones antropogénicas que deterioran el ANP. 4) Promoción de implementación de ecotecias para un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles. 5) Apoyar la generación de conocimiento sobre el BLP. 6) Impulsar la apropiación de conocimiento del BLP.

3. Experiencias de atención

A pesar de que la participación ha sido poca en ambas convocatorias, porque se recibieron 16 solicitudes en 2020 y 17 en 2021, los funcionarios del OPD consideran que estas cifras representan una “participación suficiente para la cantidad de recurso presupuestal” (OPD). El recurso es limitado, sin embargo, se ha incidido en los predios del gobierno del Estado, en varios ejidos y en pequeñas propiedades, como se representa en la figura 3. En algunos casos, inclusive se ha tenido que ajustar el presupuesto para aumentar el número de beneficiarios, como en el caso de saneamiento de la convocatoria 2021 en el que se redujeron los montos de las solicitudes factibles de apoyo, de manera que las dos solicitudes viables obtuvieron proporcionalmente el recurso.

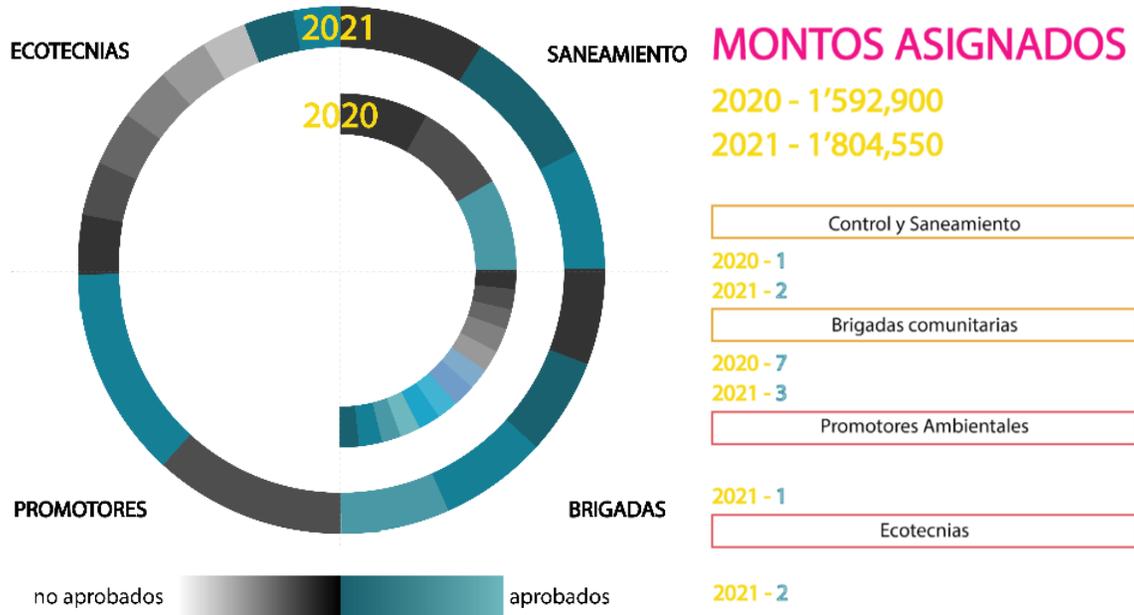


Figura 3. Proyectos aprobados y no aprobados 2020 y 2021. Distribución de recursos
Fuente: Elaboración personal

Las experiencias de atención por parte del OPD-BLP han sido positivas como la ubicación, las capacitaciones para trepa y poda, del saneamiento de árboles infestados con muérdago verdadero en las áreas propiedad del Estado y del ejido de San Agustín, y la prevención de incendios con quema controlada. Algunas negativas como las deserciones por limitantes de tiempo en la operación y realización de la actividad, la improcedencia de las solicitudes por falta de documentación, la falta de capacitación técnica para acceder a los proyectos de saneamiento y los ajustes en la gestión de recursos, eventos que han llevado al comité técnico a ajustar las reglas de operación del programa,

Haciendo una relación de los montos asignados de acuerdo con cada una de las acciones, la relación queda de la siguiente manera:

Tipo de subsidio	Beneficiario	2020	2021
Saneamiento	El Refugio de San Agustín	800,000	740,710.64
	Balcones de la Sierra		366,355.36
Brigadas comunitarias	Ejido Santa Ana Tepetitlán	120,000	120,000
	Ejido Tala	120,000	
	Llano Grande San Miguel/Tala		120,000
	Balcones de la Sierra		120,000
	Yolanda Elizabeth Romero Bertrand	36,400	
	Flora Aida Bertrand Flores	120,000	

	Guillermo Romero Valencia	120,000	
	Guillermo Romero Bertrand	120,000	
	Rogelio Guirado Mendivil	56,000	
	Rosa María Lytton Figueroa		10,120
Promotores	Karen de Luna Fors		168,800
Ecotecnias	Rosa María Lytton Figueroa		198,564
	María de Jesús Franco Pérez		80,000
TOTALES		1'592,900	1'804,550

Uno de los factores centrales para la distribución del recurso depende del tipo de subsidio en actividades de saneamiento privilegiando las solicitudes de ejidatarios y comunidades agrarias. No obstante, los montos que se ejercieron en el año 2021 diversificaron las acciones para otorgar un porcentaje a otras acciones como promotores y ecotecnias.

4. Población objetivo

La población objetivo y potencial del programa se encuentra en 11 ejidos y se estima que hay 2,991 beneficiarios en el régimen de propiedad ejidal dentro del área y 2 ejidos en sus límites sin validación de dotación dentro del ANP con un estimado de 187 beneficiarios; además de un número no determinado de propietarios particulares.

En el 2020 se destinaron 1,592,900 pesos que se distribuyeron en 8 proyectos, con la participación de 3 ejidos y 5 pequeños propietarios. Una actividad para saneamiento de árboles infestados con muérdago y 7 para la creación de brigadas comunitarias de las cuales una asignación no fue ejercida. En el 2021 se destinaron 1,804,550 pesos que se distribuyeron en 8 proyectos, con la participación de 5 ejidos y 3 propietarios privados (fig.3).

El programa tiene una cobertura geográfica para los predios que acrediten su legítima tenencia en los municipios de Tala, Tlajomulco de Zúñiga, El Arenal y Zapopan, en las que se ubican las 30,500 hectáreas que comprende el área natural protegida y/o continua en los macizos forestales adyacentes inmediatos al polígono del área natural protegida.

5. Hallazgos y recomendaciones

La información obtenida a partir del diagnóstico ayuda a replantear el problema público por el cual se fundamenta el programa. La capacidad del OPD se ve limitada debido a la falta de

actualización del Plan de Conservación y de Manejo, plan que no ha tenido una evolución y ratificación desde el 2000. Por lo que el programa de subsidios puede verse como un paliativo y no como una acción sistémica de intervención para la protección, conservación y restauración del ANP.

La socialización y publicitación para participar en la convocatoria no ha llegado de forma suficiente a la población objetivo. La articulación con las estructuras municipales para la operación no es clara y los gobiernos suelen quedarse al margen de lo que ocurre en el área. Dado que el programa ha desarrollado una secuencia de intervención y seguimiento con propietarios ejidales y privados en otros programas y acciones, ha atraído muy poca población que se involucre en la realización de nuevas actividades subsidiadas de conservación y restauración. Aunque en el planteamiento del programa y los argumentos del OPD se privilegia la propiedad social como destinataria de los apoyos, hace falta un planteamiento que contemple la diversidad de circunstancias de los destinatarios, entre los agricultores y los que tienen casas de fin de semana, por ejemplo.

La recopilación, organización, análisis y evaluación de la información que produce el programa debe llevar a mejores prácticas en la operación e implementación, desde que se convoca hasta que se corroboran las actividades subsidiadas. El ajuste de indicadores de resultados debe ofrecer un monitoreo, seguimiento y evaluación de los objetivos trazados para mejora continua de la implementación del programa.

I. INTRODUCCIÓN

Todo diagnóstico de un programa gubernamental debe comenzar desarrollando una sólida comprensión del programa, incluido su contexto, las partes interesadas y las necesidades de información. Estos pasos ayudan a garantizar que el diseño de la evaluación, incluida la identificación de los criterios de mérito y valor, sean adecuados para el propósito y esté alineado con el programa y el contexto. El objetivo de este documento es presentar el Diagnóstico del Problema Público y la Lógica de Intervención del programa “Subsidios para la implementación de actividades dirigidas a la conservación y la restauración del APFFLP, a través de la participación comunitaria”, durante los primeros dos años de operación 2020-2021.

Este documento desarrolla la ruta crítica para la elaboración del diagnóstico del problema público y la lógica de intervención a través del planteamiento de la Teoría de Cambio del programa, con la finalidad de generar información para la mejora del diseño, gestión e implementación. En primer lugar, se revisan los componentes jurídicos de las intervenciones, en segundo lugar, se analiza la implementación y en un tercer momento se recuperan las experiencias, redes de actores y acciones (fig. 1).



Figura 1. Componentes del diagnóstico
Fuente: Elaboración propia

1. Marco normativo

El diagnóstico está impulsado por la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana (SPPC), como ente encargado de coordinar la Estrategia Estatal de Monitoreo y Evaluación, según la Ley de Planeación Participativa para el Estado de Jalisco y sus Municipios (Núm. 27217/LXII/18) y la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo (Núm. 27213/LXII/18); el diagnóstico está a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET) través del Organismo Público Descentralizado Bosque La Primavera (OPD-BLP) con el fin de generar información y evidencias útiles y pertinentes para mejorar la gestión de los recursos públicos y los resultados de la acción gubernamental (fig. 2).



Figura 2. Localización zona de influencia
Fuente: Elaboración propia

El Programa constituye un instrumento de intervención pública que tiene por objeto “conservar y restaurar del Área de Protección de Flora y Fauna Bosque La Primavera, con el fin de salvaguardar la salud del ecosistema y asegurar así la provisión de servicios ecosistémicos para los habitantes del Área Metropolitana de Guadalajara”. Se trata de un programa de reciente creación y ha lanzado 2 convocatorias 2020 y 2021 por lo que el análisis se centrará en la estructura y operación a partir de la información generada desde la implementación, participación y seguimiento de la convocatoria 2020 y de la implementación, participación y seguimiento de la convocatoria 2021.

Los antecedentes jurídicos del programa se sustentan en una larga trayectoria que va desde el reconocimiento del Bosque de la Primavera como Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre en 1980, hasta la creación del OPD-BLP en 2013 (fig. 3).

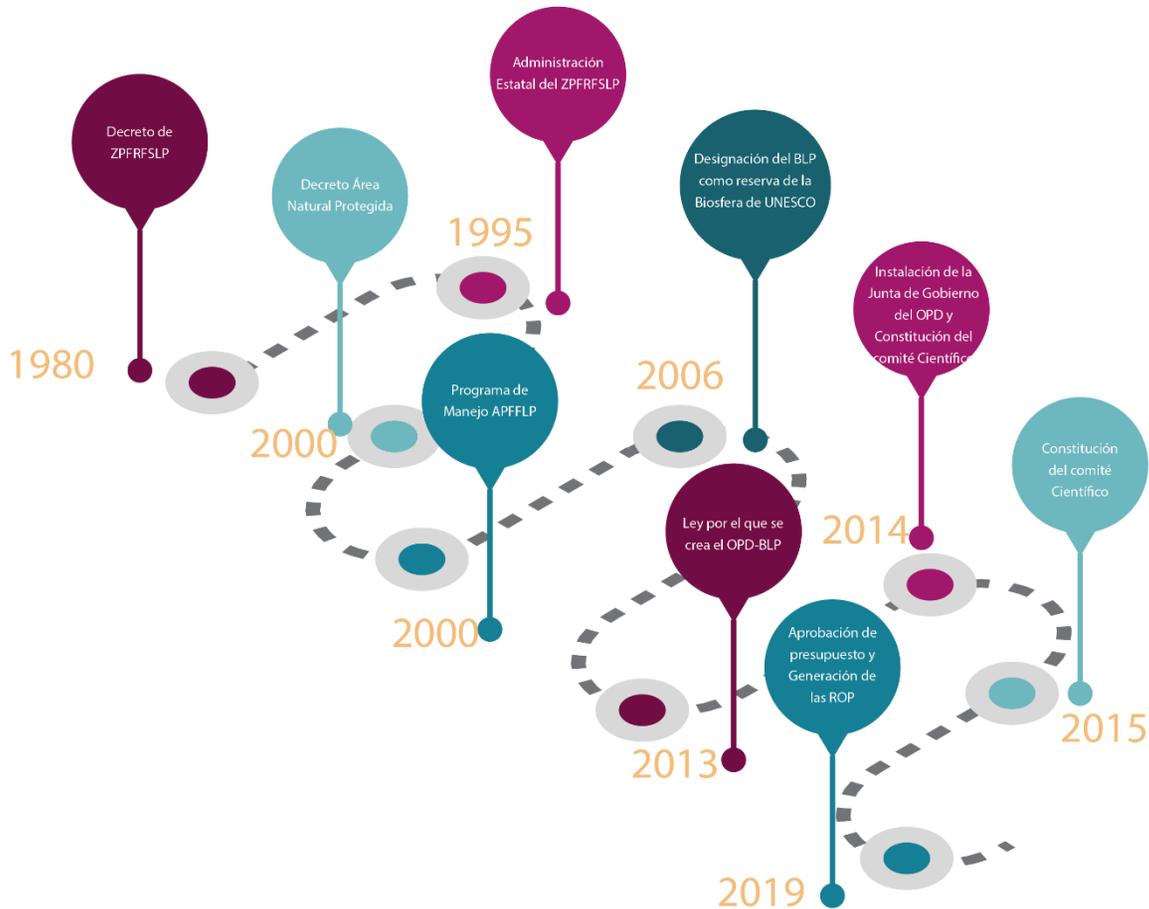


Figura 3. Antecedentes del programa de subsidios para actividades de restauración y conservación del BLP

Fuente: Elaboración propia

2. Marco Operativo

El diagnóstico tiene por objetivo general describir el problema o necesidad y la Teoría de Cambio del programa público sectorial de la SEMADET, implementado por el OPD-BLP para generar información sobre el diseño y la gestión de la intervención. La operación del programa se basa en los siguientes instrumentos:

- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024
- Programa de Manejo del Área de Protección del Flora y Fauna La Primavera
- Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018-2024
- Plan Institucional 2018-2014 del OPD-BLP
- Manual de Organización y Procedimientos del OPD-BLP
- Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2021, publicado el día 28 de diciembre de 2020

El programa se sustenta en tres principios: (1) la coordinación interinstitucional e intergubernamental para la instrumentación de acciones que inciden en disminuir la problemática y factores de presión en el Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera (APFFLP); (2) el fortalecimiento de capacidades para desarrollo comunitario participativo en el APFFLP a través de proyectos de conservación activa para la protección y restauración de los ecosistemas y su biodiversidad; y (3) el fomento de la valoración, conservación y aprovechamiento sustentable de los servicios ecosistémicos y recursos del APFFLP, contribuyendo en la mejora económica de las comunidades.

En la figura 4 se expone la lógica del programa a partir de la Teoría de Cambio de las ROPs 2021.

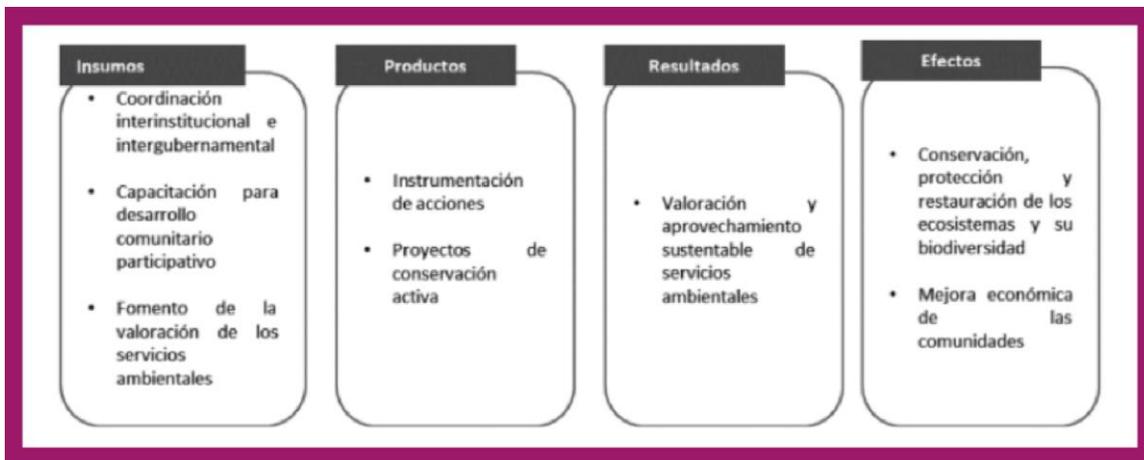


Figura 4. Teoría de Cambio a partir de la cadena de resultados
Fuente: ROPs 2021

3. Actores y acciones

Los actores del programa están organizados en dos entidades. La primera es la estructura orgánica del OPD-BLP y la segunda lo conforma el Padrón de Núcleos Agrarios del Registro Nacional y una población indeterminada de propietarios privados dentro del polígono del ANP-BLP. La estructura orgánica encargada de operar el programa es el Mtro. Marciano Valtierra Azotla, director del OPD-BLP; el director de productividad y manejo, el Ing. Jesús Gutiérrez Cacique, el director de restauración y conservación el Ing. Josué Oliverio Alvarado Guzmán, y la directora de cultura y conocimiento la Lic. Ma. Cruz Carrillo Rodríguez.

En el Padrón de Núcleos Agrarios del Registro Nacional 2017, se encuentran 11 ejidos y se estima que hay 2,991 beneficiarios en el régimen de propiedad ejidal dentro del área y 2 ejidos en sus límites sin validación de dotación dentro del ANP con un estimado de 187 beneficiarios; además de un número no determinado de propietarios particulares de predios con potencial de conservación o susceptibles a acciones de manejo en 400 hectáreas o restauración en 198 hectáreas (ROPs, 2021).

Las acciones que ha implementado el programa han sido escalonadas, en el 2020 solo se ofrecieron acciones para el saneamiento de árboles infestados de muérdago verdadero y conformación de brigadas. En el 2021 estas acciones se conservaron y se aumentaron dos más con la implementación de ecotecnias y conformación de promotores ambientales comunitarios forestales. Las ROPs 2021 las prescribe de la siguiente forma:

- Desarrollo de acciones prescritas para el control y saneamiento de plaga por muérdago verdadero.
- Conformación de brigadas comunitarias para la implementación de acciones de restauración ecológica en áreas afectadas por fenómenos naturales o actividades humanas.
- Promotores ambientales comunitarios forestales para prevenir acciones antropogénicas que deterioran el APFFLP: introducción de especies exóticas (flora, fauna) e incendios forestales.
- Promoción para la implementación de ecotecnias (Captación de agua de lluvia, Baños secos, infraestructura para el manejo adecuado de residuos) entre las comunidades, ejidos para un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles en su entorno.
(ROPs, 2021)

II. ANTECEDENTES DE LA INTERVENCIÓN

El ANP-BLP fue creada con la finalidad de “preservar los ambientes naturales de las diferentes regiones ecológicas, salvaguardar la diversidad genética, asegurar el aprovechamiento sustentable de sus elementos, desarrollar y difundir investigación” (Beas, 2020). Diversos estudios realizados desde 1980 hasta nuestros días, insisten en la multiplicación de problemáticas a medida que los procesos de urbanización han alcanzado a diversas zonas del área natural protegida.

El Bosque La Primavera se encuentra en una interfaz metropolitana-forestal por lo que presenta una serie de factores que se interrelacionan de manera compleja en el territorio, por lo que la lógica de intervención responde a estos factores prioritarios que aceleran su degradación ambiental.

Se han realizado varios estudios con el fin de calcular la tasa de transformación del hábitat para el área de protección de flora y fauna “Bosque La Primavera” empleando técnicas basadas en los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y la teledetección, en los que se manifiesta la enorme presión por parte del crecimiento de la mancha urbana, deforestación y cambios en el uso de suelo (Velasco, 2010); otros han evidenciado la relevancia de la investigación (Gallegos, 2020); la educación ambiental (Aparicio et al., 2020); la participación ciudadana (Bedoy et al, 2020); y la creación de modelos de gestión ambiental más eficientes (Graf, 2020).

Los estudios realizados por otros especialistas insisten en que “mientras no se cree una conciencia de la importancia de este pequeño espacio de vegetación remanente que queda en la zona, la presencia de alteraciones seguirá provocando la deforestación hasta su desaparición” (Velasco, 2010, p. 20-21).

Entre las propuestas que se recogieron del I Foro de Investigación y Conservación del Bosque La Primavera, que se llevó a cabo el 22 y 23 de septiembre de 2005 en las instalaciones del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara sobresalen las siguientes:

1. Implementar estudios de cambio de uso de suelo con herramientas de geomática, en vías a lograr un programa de monitoreo permanente que evalúe la dinámica de las coberturas de usos de suelo y vegetación en el área protegida ni su zona de influencia.
2. Controlar el fuego como un factor ecológico importante en la dinámica forestal.
3. Educación ambiental y contar con la adecuada infraestructura que apoye las actividades de recreación, extensión, educación e investigación.
4. Revisar los criterios utilizados para zonificar el uso de suelo y emplear la metodología utilizada en los ordenamientos ecológicos territoriales.

Posteriormente, se realizó el II Foro de Investigación y Conservación del Bosque La Primavera, que se llevó a cabo durante los días 5 y 6 de marzo de 2009 en las instalaciones del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara. En este segundo foro se acentuaron los siguientes temas:

1. Propuesta de ajuste a la zonificación del Programa de Manejo (año 2000) mediante nuevos criterios y tecnologías. Entre los ajustes, debería excluirse la superficie del ejido de Santa Ana Tepetitlán.
2. Contar con un programa estratégico para el turismo de naturaleza, llevándose a cabo actividades integrales que van desde la elaboración de guías interpretativas hasta la capacitación de instructores.
3. Conocer los planes operativos en materia de incendios forestales de los otros municipios con el fin de empatar estrategias de prevención, control y combate de incendios forestales.
4. Implementar avistaderos como sitios de apoyo para la investigación y monitoreo de la fauna silvestre.
5. Incrementar esfuerzos para conservar el Bosque La Primavera; en este sentido, tener un mayor y mejor vínculo en el desarrollo de las actividades, toma de decisiones y participación de las mujeres en el área protegida; sensibilizar y responsabilizar a los visitantes a través de medios o programas de educación y valoración ecológica; mitigar la contaminación de los ríos y fomentar la calidad de vida en zonas rurales.

El III Foro de Investigación y Conservación del Bosque La Primavera se llevó a cabo el 19 y 20 de noviembre de 2020 en las instalaciones del Centro Universitario de Ciencias

Biológicas Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara. Los temas principales que se abordaron en este foro son los siguientes:

1. Necesidades de investigación del Bosque La Primavera
2. Manejo del fuego en el área natural protegida
3. La participación ciudadana y educación ambiental
4. El modelo de gobernanza y gestión ambiental
5. Los efectos de la urbanización sobre el bosque

En Jalisco existen tres principales motores de pérdida y degradación de los ecosistemas: (1) El crecimiento de la población, (2) los patrones de consumo, y (3) la expansión urbana y agropecuaria. A su vez, estos motores de pérdida y degradación derivan en la degradación de hábitats y biodiversidad, vulnerabilidad hídrica, contaminación de suelo, agua y aire; aumento de riesgo de desastres naturales; además de que contribuyen al cambio climático y generan pobreza e inequidad en las poblaciones más vulnerables (CEED, 2019, p 414-415).

Las principales amenazas para la conservación de los ecosistemas forestales se derivan de las actividades antropogénicas, como los incendios, la tala clandestina, el sobrepastoreo, cambios de uso de suelos y las prácticas inadecuadas del manejo forestal. (CONABIO-SEMADET, 2017).

En general, los autores coinciden en que el manejo para la conservación efectiva del Bosque La Primavera y sus alrededores, requiere de la generación de información científica pertinente y acorde con las necesidades del área en términos ecológicos y sociales. A la fecha, el problema principal que enfrenta el ANP-BLP es el deterioro ambiental que se manifiesta en cinco fenómenos:

1. La expansión de la frontera urbana, industrial y agrícola

La urbanización conduce al agotamiento de recursos hídricos y forestales, al tiempo que genera residuos sólidos, descargas y emisiones contaminantes. Tal combinación de consumo y contaminación puede imponer cargas tanto a ecosistemas próximos como remotos. Otros impactos de la urbanización en áreas naturales incluyen: fragmentación del hábitat, efectos de borde, ruido, iluminación nocturna, conflictos entre seres humanos y animales,

introducción de especies exóticas e invasivas, incendios en la interfaz urbana-natural, crimen y tiraderos de basura (OPD-BLP, 2016).

El gran enemigo de la conservación del “Bosque La Primavera” es la Área Metropolitana de Guadalajara, la segunda más grande de México, que es un cuerpo social vivo que se expande desordenadamente y amenaza con invadir las zonas forestales, sobre todo con las actividades antropogénicas, como el cambio de régimen de propiedad dentro del ANP; el aprovechamiento de los recursos sin control y el interés por el suelo ha llevado al bosque a una situación de deterioro y degradación.

En el Programa de Manejo del área natural protegida vigente, se establece que, respecto al régimen de propiedad existente en el APFFLP, el 50% de la superficie es propiedad privada, el 35% es propiedad ejidal y el 15% propiedad estatal (ROPs, 2020). Además del Gobierno del Estado, hay al menos 421 propietarios privados y cerca de 400 ejidatarios de once núcleos agrarios que tienen en sus manos el destino de la zona protegida (Del Castillo, 2014). La propiedad ejidal representa el 28%, la propiedad privada, 54% y la propiedad del Gobierno del Estado, 18% (fig. 6).

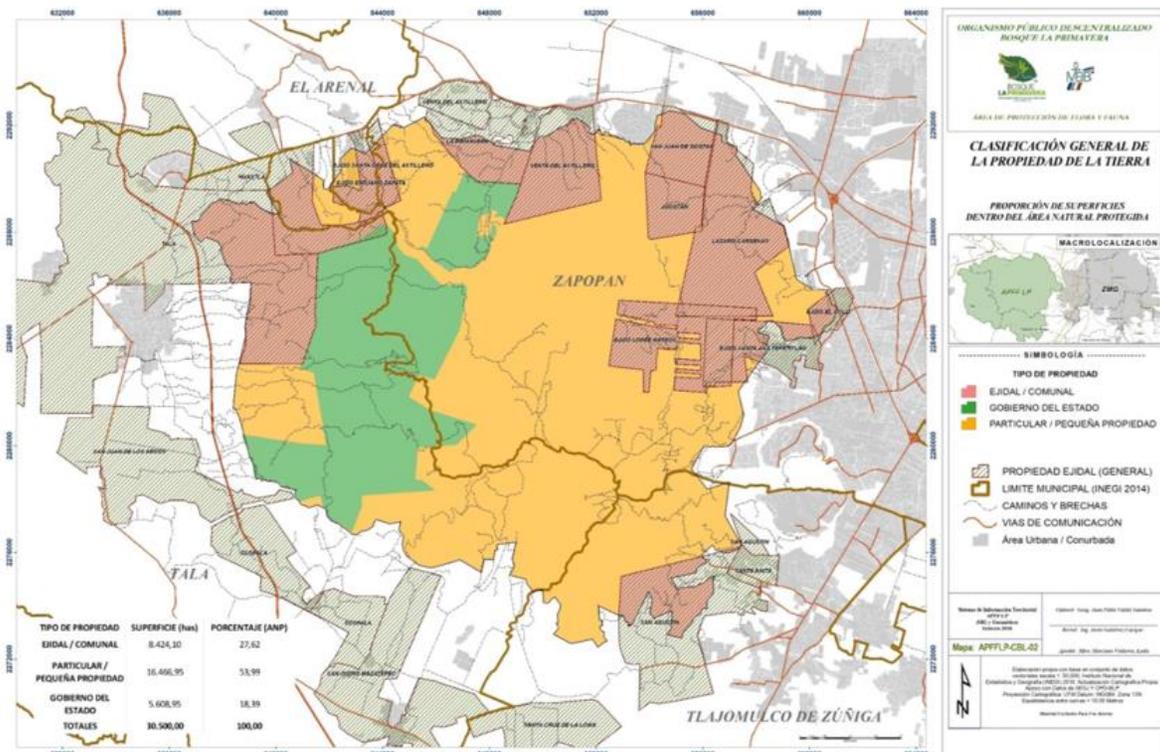


Figura 6. Tipo de propiedad del ANP Bosque La Primavera

Fuente: OPD-BLP, 2017

Urbanización deficiente en torno al ANP-BLP: el tipo de urbanización que se genera alrededor del bosque carece de las infraestructuras propicias de una zona de alto valor ambiental, y genera déficits sociales por falta de equipamientos y servicios básicos, lo cual se traduce en problemas para los linderos del bosque como tiraderos irregulares, ilícitos por falta de vigilancia, irrupciones a zonas del bosque no destinadas para uso público por la falta de espacios verdes urbanos, asentamientos irregulares, etc., por consiguiente, no hay estudios suficientes sobre desarrollos irregulares y la tasa de crecimiento urbano en el área del BLP.

2. Los incendios forestales

Los incendios llegan a ocasionar la disminución de la cobertura vegetal provocando erosión, así como el debilitamiento del arbolado favoreciendo la aparición de enfermedades y plagas, o su muerte (SEMADET, 2021b; 2021c). El fuego es uno de los factores de perturbación ecológica y de transformación del paisaje más ampliamente extendidos en los ecosistemas terrestres. Los incendios forman parte de la dinámica de los ecosistemas, pueden ser una herramienta de manejo, y también un factor de deterioro ambiental, según las condiciones en las que se presente. Cada día, en algún lugar de la Tierra, se afectan por el fuego miles de hectáreas de bosques, sabanas, pastizales, matorrales, zonas áridas, humedales y campos agrícolas.

Para la gente y para los ecosistemas, los incendios pueden ser dañinos o benéficos, según dónde y cómo ocurren. Las comunidades humanas se benefician del fuego y de la quema de vegetación; pues se usa para cocinar, proveer calor, luz, cazar, cultivar, manejar la vegetación y producir energía. Socialmente el uso del fuego es benéfico cuando está restringido a los campos agrícolas y como tratamiento complementario en las actividades de manejo forestal; pero, puede ser dañino para aquellos ecosistemas con plantas y animales que no poseen las adaptaciones que les permitan sobrevivir o aprovechar al fuego (CONAFOR, 2019).

En México las principales causas de incendios forestales reportadas por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) en 2019 fueron quemas agropecuarias (31%), incendios intencionales (30%), otras causas (16%) (cacería furtiva, quema de basureros, quema en

derechos de vía, fumadores y otras), fogatas (12%) y causas desconocidas o no determinadas (11%) (Nava y Jardel, 2020, p. 8).

El ANP-BLP tiene una superficie promedio de 929 hectáreas afectadas por año desde el 2013 al 2020, con un promedio de 26 incendios forestales anuales (SEMADET, 2021). La superficie afectada por incendios forestales dentro del ANP-BLP fue de 9,940 ha y se presentaron 43 incendios; respecto al 2020, se presentaron 64% más incendios dentro del ANP y 57% en su área adyacente (SEMADET, 2021c) (fig. 7).

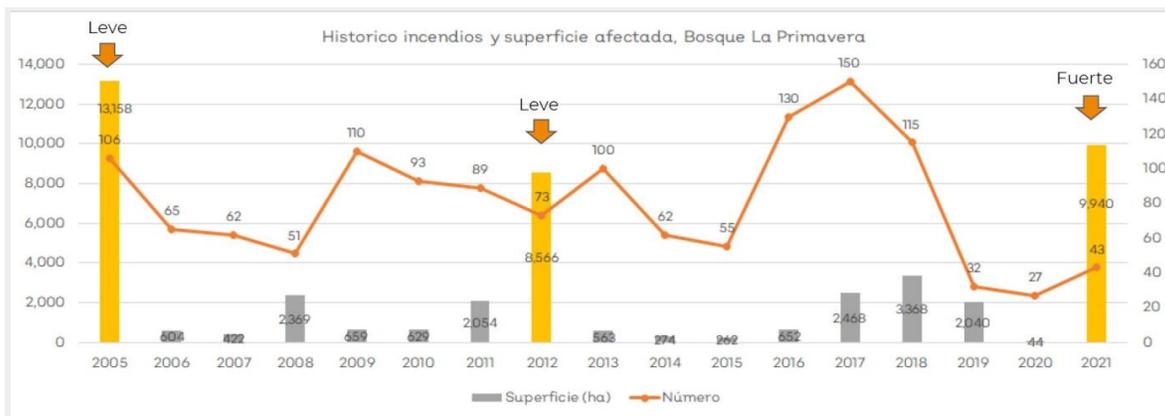


Figura 7. Histórico de incendios
Fuente: SEMADET, 2021c

Una estrategia que se ha consolidado con el tiempo ha sido el “Manejo Integral de Fuego” que “incorpora los aspectos ecológicos, socioeconómicos y técnicos del fuego de manera holística, con el fin de: 1. Hacer frente a los problemas sociales y de conservación y a las cuestiones que surgen como consecuencia de la quema de vegetación. 2. Cumplir con las metas de lograr ecosistemas y medios de subsistencia sostenibles en ambientes propensos al fuego. [...] Se lo ha usado anteriormente para definir de manera estricta la integración de acciones de supresión, tales como advertencias tempranas, detección, ataque inicial y recuperación” (SEMADET, 2021b).

Dadas estas condiciones, la supresión del fuego aumenta la vulnerabilidad de los bosques a incendios más intensos, severos y resistentes al control; el reemplazo del bosque por formaciones sabanoides con dominancia de pastos, después de incendios severos, puede aumentar el potencial de incendios en el área, por lo cual se plantea la necesidad de poner en práctica un Programa de Manejo del Fuego del ANP-BLP, que ha sido elaborado con el fin

de contribuir a la conservación y restauración de esta área protegida de gran importancia para la regulación ambiental y la preservación de la biodiversidad en el entorno del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG). Las líneas de acción estratégica de dicho programa incluyen (1) la planificación del manejo del fuego con un enfoque adaptativo; (2) el manejo del régimen de incendios como medio para la conservación ecológica y la adaptación al cambio climático global; (3) la restauración ecológica basada en conocimiento de los procesos de regeneración natural y sucesión ecológica; (4) la protección civil y la mitigación del riesgo de desastres asociados a los incendios de la interfaz urbano forestal; (5) la adaptación de prácticas alternativas al uso del fuego en la producción agropecuaria en el entorno del ANP-BLP; (6) la generación de conocimiento y experimentación como parte esencial de la estrategia de manejo adaptativo; (7) el fortalecimiento de capacidades para el manejo del fuego; (8) la puesta en marcha de actividades de comunicación que fortalezcan el soporte público; y (9) la consolidación de la base institucional para la gestión del área protegida basada en la cooperación de las dependencias de los tres órdenes de gobierno y la participación efectiva de las comunidades agrarias propietarios particulares y vecinos del bosque la primavera (Jardel, 2020).

3. La introducción de especies exóticas como perros y gatos

De acuerdo con los Foros de Investigación y Conservación del Bosque La Primavera I, II y III, uno de los principales problemas es la multiplicación de especies exóticas en el ANP-BLP. Una parte de estas especies exóticas e invasoras son fauna feral, es decir, animales que eran domésticos, principalmente perros y gatos, que regresaron a la vida salvaje o silvestre. Estos animales llegan a la Reserva al ser abandonados por sus dueños (SEMADET, 2021a). No obstante, en los foros y en la fundamentación del OPD se expone que no se cuenta con estudios suficientes sobre el fenómeno.

4. Impacto negativo por actividades de visita y recreación

En el mundo, las áreas naturales protegidas están asociadas a la oferta de turismo alternativo (TA) en general, relación que supone beneficios para la población local involucrada en estas actividades y para el logro de los objetivos de conservación. En México, el desarrollo del ecoturismo –como forma común del TA en la ANP– se planteó oficialmente en el 2002, a

raíz del año internacional del ecoturismo, cuando la Secretaría de Turismo (SECTUR) propuso incentivar su desarrollo a través de algunas líneas de acción muy específicas en un número limitado de ANP (Chávez, Garritsen y Bravo, 2017). No obstante, las visitas al bosque sin la debida educación y conciencia ambiental convierten lo que podría ser una oportunidad para el desarrollo y atención al bosque en un perjuicio irreversible, debido a la sobrecarga de actividades negativas como ciclismo que no respeta las rutas, motos que erosionan los suelos jóvenes y basura que se dispersa al paso de visitantes.

5. Plagas (muérdago)

Al igual que en otros ecosistemas forestales, uno de los principales factores de disturbio del Bosque La Primavera son las plagas y enfermedades, destacando por su nivel de presencia y daño causado el muérdago verdadero (*Psittacanthus calyculatus*, una planta parásita (hemiparásita). Las áreas críticas con presencia de muérdago verdadero son los ecosistemas de Bosque de Encino, Pino-Encino o Encino-Pino, que se encuentran al interior del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera.

Se ha identificado que la presencia de muérdago verdadero está causando la muerte de arbolado maduro, principalmente del género *Quercus spp* (encino y roble), en diversos parajes del APFFLP, y a medida que pasa el tiempo, el problema sanitario se agudiza, existiendo mayor probabilidad de muerte directa de arbolado a causa de la infestación de muérdago, así como por otros factores de disturbio como incendios forestales y sequías prolongadas, ya que los árboles no tienen el vigor deseado.

Los muérdagos pueden llegar a provocar daños muy severos en la vegetación hospedera, que van desde la reducción del vigor del árbol hospedero (quedando expuesto a otras plagas y enfermedades); reducción de la tasa de crecimiento en grosor y altura, reducción de la capacidad reproductiva, alteración, hinchamiento y deformación de tallos y ramas (Negrete, 1993; Gutiérrez, 1994). Constituyen el tercer agente de destrucción de los bosques de clima templado frío después de los incendios e insectos descortezadores (Vázquez, 2006). En 2004 se reportó que el nivel de infestación de muérdago podría estar afectando a más del cinco por ciento del bosque (Carrillo, 2004)

La afectación a los árboles por la presencia de muérdago verdadero es permanente (365 días al año, 24 horas al día), y la intensidad varía de acuerdo al desarrollo de las plantas parásitas, tanto en cantidad como en tamaño; lo anterior, a diferencia de los incendios forestales, cuya afectación es de mayor intensidad, pero se concentra básicamente en un impacto momentáneo que daña de manera directa al arbolado por el efecto de la combustión, e indirectamente por la modificación a las condiciones ecológicas en las que se desarrolla (principalmente al suelo y dinámica de infiltración del agua).

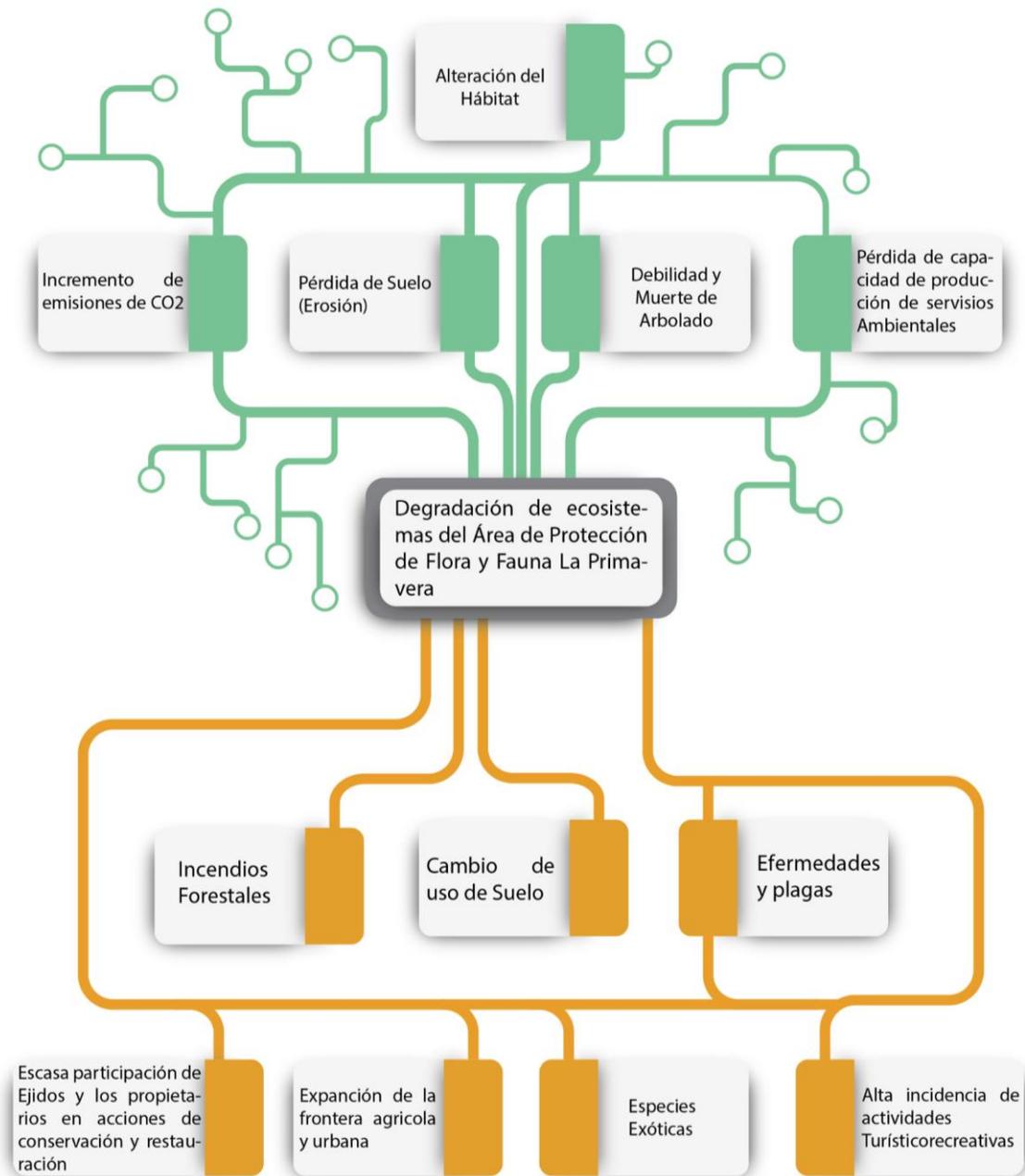


Figura 8. Árbol de problemas BLP

Fuente: Elaboración propia con base en OPD-BLP, 2020

De conformidad con los diagnósticos sanitarios que han sido desarrollados por el OPD-BLP durante el periodo 2016 al 2019, en predios específicos caracterizados por la presencia de muérdago verdadero, se obtuvo un índice de infestación promedio de 7.4%, es decir, de cada 100 árboles con diámetro mayor a 10 cm, poco más de 7 presentaron problemas de infestación. A estos factores corresponde el siguiente árbol de problemas. (fig. 8).

Con estos antecedentes el OPD-BLP busca generar una estrategia a mediano plazo, que permita el control integral de la deforestación (definiéndose como la pérdida de cobertura vegetal) con la participación de Ejidos y Propietarios particulares para fomentar la valoración, conservación y aprovechamiento sustentable de los servicios ecosistémicos y recursos del APFFLP, contribuyendo en la mejora económica de las comunidades (OPD-BLP, 2020).

III. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

La creación del OPD-BLP parte de tres aspiraciones que versan sobre valorar la importancia del ANP para los habitantes del AMG, sobre el manejo del ANP por científicos expertos en tema de bosques, y sobre la conformación de un consejo consultivo de diversos organismos para la toma de decisiones (Carillo, 2009). El ANP-BLP es un tema de interés público en la medida que los habitantes del AMG tienen los ojos puestos en su deterioro y degradación; ante la insistencia de especialistas y la presión social, se crea el OPD-BLP para intervenir de manera directa sobre los retos que implica la conservación, restauración y protección del bosque. (fig. 9)

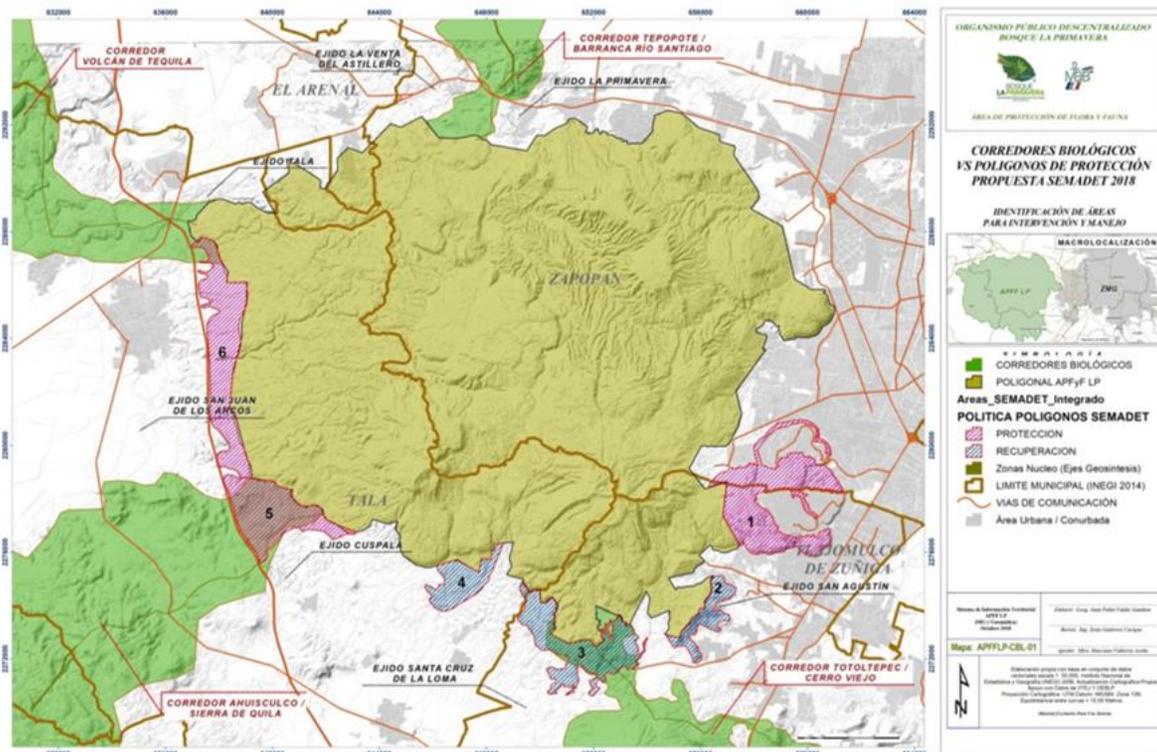


Figura 9. Polígono de influencia
Fuente: IIEG, 2019

Desde la creación del OPD-BLP¹, la administración del ANP-BLP ha sido un desafío, puesto que la protección, conservación y restauración requieren de una visión de largo plazo y el compromiso recae sobre todos los actores implicados para una óptima “gestión del bosque más allá de colores de partidos, intereses económicos y fronteras administrativas” (Del Castillo, 2015). La expansión de la mancha urbana es un elemento que incide negativamente en el bosque. El ejemplo son los asentamientos sobre los límites del bosque reduciendo la zona de amortiguamiento.

Las áreas naturales protegidas son zonas del territorio nacional con características ecosistémicas propias donde el Estado ejerce una regulación especial para ser preservadas y restauradas (LGEEPA, Art. 44). A nivel nacional la estrategia de intervención se alinea con el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024 (PROMARNAT), cuyo objetivo particular señala: “Promover la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad con enfoque territorial y de derechos humanos, considerando las regiones bioculturales, a fin de mantener ecosistemas funcionales que son la base del bienestar de la población” (DOF, 2020). La participación de todos los actores es clave para que las políticas de intervención incidan en el territorio.

En 2020, el OPD-BLP emitió por primera vez las Reglas de Operación (ROPs) para la implementación de actividades dirigidas a la conservación y la restauración del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera, a través de la participación comunitaria, con el propósito de otorgar aportaciones económicas requeridas para llevar a cabo proyectos orientados a control y saneamiento de plagas por muérdago verdadero y la implementación de acciones de restauración ecológica en áreas afectadas por fenómenos naturales o actividades humanas; con una inversión de 1,592,900 que se distribuyeron en 8 proyectos, de 3 ejidos y 5 pequeños propietarios.

En el 2021 emite la segunda convocatoria de las ROPs del programa ampliando su cartera de actividades en saneamiento de árboles infectados, trabajos de restauración de suelos y/o

¹ En el 2013 se expide el decreto de Ley que crea el OPD denominado "Bosque la Primavera", dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios (CEJ, 2013).

reforestación, construcción de ecotecnias, captación de agua de lluvia, baños secos, infraestructura para el manejo adecuado de residuos y formación de grupos de promotores ambientales comunitarios. Con una inversión de 1,804,550 que se distribuyeron en 8 proyectos, de 5 ejidos y 3 propietarios privados.

El programa también refuerza los objetivos estratégicos del OPD-BLP en cuanto a

1. Fortalecer las capacidades institucionales del Organismo.
2. Disminuir la superficie afectada por incendios dentro del área natural protegida.
3. Incrementar la superficie de saneamiento forestal en el ANP.
4. Incrementar el número de proyectos productivos y de conservación dentro del ANP.
5. Incrementar el número de voluntarios con acciones positivas y estratégicas a favor del bosque.
6. Incrementar la rehabilitación de la red de caminos del ANP. (OPD-BLP, 2019)

El ANP-BLP no sobrevivirá con medidas paliativas de corto plazo, mientras la enorme presión de la ciudad genera deterioro a todo el patrimonio biológico y geológico que allí se resguarda. “Su conservación reclama capacidad política que vaya más allá de medidas efímeras que buscan de manera ingenua atender un deterioro sin trastocar las fuerzas y presiones que está originando la degradación del bosque, el diagnóstico actual prueba que La Primavera tiene más presiones ahora, que hace 36 años, llevándonos a un estado crítico” (Del Castillo, 2017). De aquí que las acciones implementadas y los actores concurren en impactos en la conservación y saneamiento del Bosque. En esta dirección se encamina el diagnóstico que se implementa para proporcionar conocimiento sobre el marco jurídico, operativo, y las acciones y actores del programa mediante la teoría de intervención.

Para la construcción teórico-metodológica de la Teoría de Cambio, se hace una revisión de los principales postulados conceptuales y los procedimientos.

1. Revisión teórica sobre la Lógica de Intervención

La metodología de marco lógico se orienta a la solución de problemas específicos a partir de tres fases;

- (1) en la primera fase se identifica el problema a resolver por medio de un diagnóstico sistémico amplio;
- (2) en la segunda fase se construye un modelo sistémico que expresa las condiciones lógicas de toda índole que deben cumplirse para que el problema se resuelva;
- (3) en la tercera fase se construye un documento gerencial que registra la estrategia de solución en la forma de una matriz de objetivos secuenciales que deben realizarse (Aldunate y Córdoba, 2011).

En cuanto a la Teoría de Cambio, se trata de un enfoque que apareció en Estados Unidos en la década de 1990 con el fin de ofrecer un marco para evaluar las iniciativas comunitarias. Los componentes básicos de la Teoría de Cambio incluyen: (1) un análisis general de cómo ocurre el cambio en relación con un área temática específica; (2) la articulación de una ruta de organización; y (3) un marco de evaluación de impacto diseñado para probar tanto la ruta como los supuestos.

Danielle Stein y Craig Valters identificaron 4 campos en los que se aplica la Teoría de Cambio:

1. Planificación estratégica. Sirve para mapear prácticamente el proceso de cambio y facilita la implementación del proyecto.
2. Monitoreo y evaluación. Articula los procesos y resultados esperados que se pueden evaluar a lo largo del tiempo.
3. Descripción. Permite a las organizaciones comunicar el proceso de cambio elegido a socios internos y externos.
4. Aprendizaje. Ayuda a aplicar la teoría en la actualización de las organizaciones y programas (Stein y Valters, 2012: 6).

Posteriormente, el grupo de estudios metodológicos del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) propuso un esquema de Teoría de Cambio que se centra en la evaluación de las actividades, resultados e impacto de los proyectos (fig. 10).

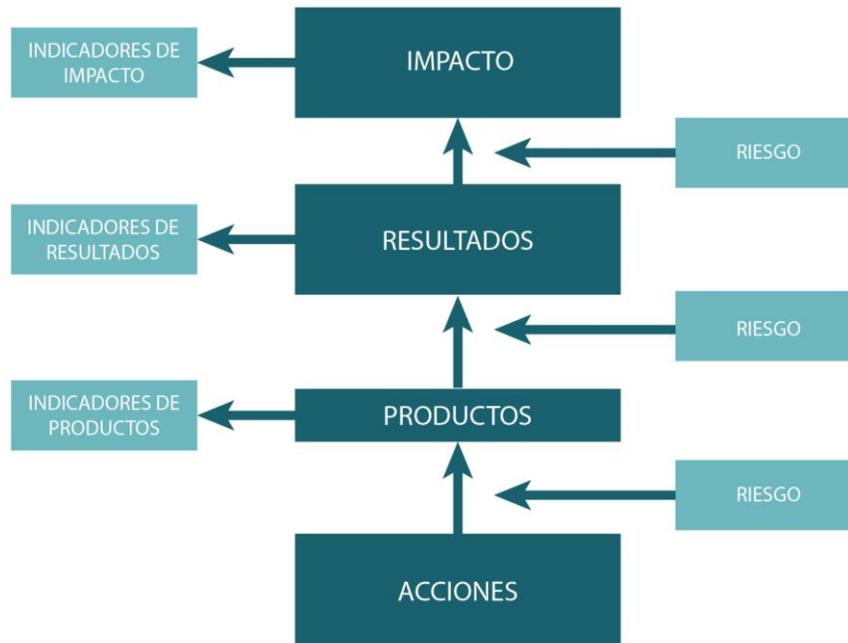


Figura 10. Esquema de la Teoría de Cambio
Fuente: UNICEF, 2014, p. 4.

En la propuesta de UNICEF, la Teoría de Cambio debe comenzar con un buen análisis de la situación, que consiste en identificar el problema, las causas y consecuencias de este problema, así como las oportunidades. La siguiente etapa es aclarar qué aspectos del problema abordará la intervención y hacer explícitos los resultados e impactos que busca producir (Rogers, 2014, p. 3). De acuerdo con este documento, las ventajas de este enfoque para la evaluación de impacto son las siguientes:

- Identificar preguntas de evaluación específicas
- Identificar variables relevantes que deben incluirse en la recopilación de datos
- Obtener resultados intermedios que pueden utilizarse como marcadores de éxito
- Determinar aspectos de la implementación que deben ser examinados
- Introducir factores contextuales potencialmente relevantes que deben abordarse en la recopilación de datos y en el análisis (id, p. 6).

Otro de los componentes fundamentales de la Teoría de Cambio es el que se refiere a los determinantes contextuales de las intervenciones. Para cualquiera de los proyectos, es fundamental que se identifiquen aquellos factores externos que impactan sobre los resultados de las intervenciones (fig. 10).



Figura 11. Diagrama de factores contextuales que influyen en las intervenciones
Fuente: UNFPA–UNICEF 2012, p. 23.

Por su parte, el MIDEPLAN de Costa Rica propone como alternativa la Teoría de Intervención, definida como “la articulación lógica sobre la manera esperada en que los recursos asignados a la intervención permiten desarrollar actividades que tendrán determinados productos, los cuales, a su vez, generarán cambios (resultados/beneficios) de corto, mediano y largo plazo sobre la sociedad.” (MIDEPLAN, 2018: 5). Las ventajas que aporta la Teoría de Intervención tienen que ver con los tres principales momentos de las políticas, programas y proyectos: el de planeación, el de implementación y el de evaluación (fig. 12)

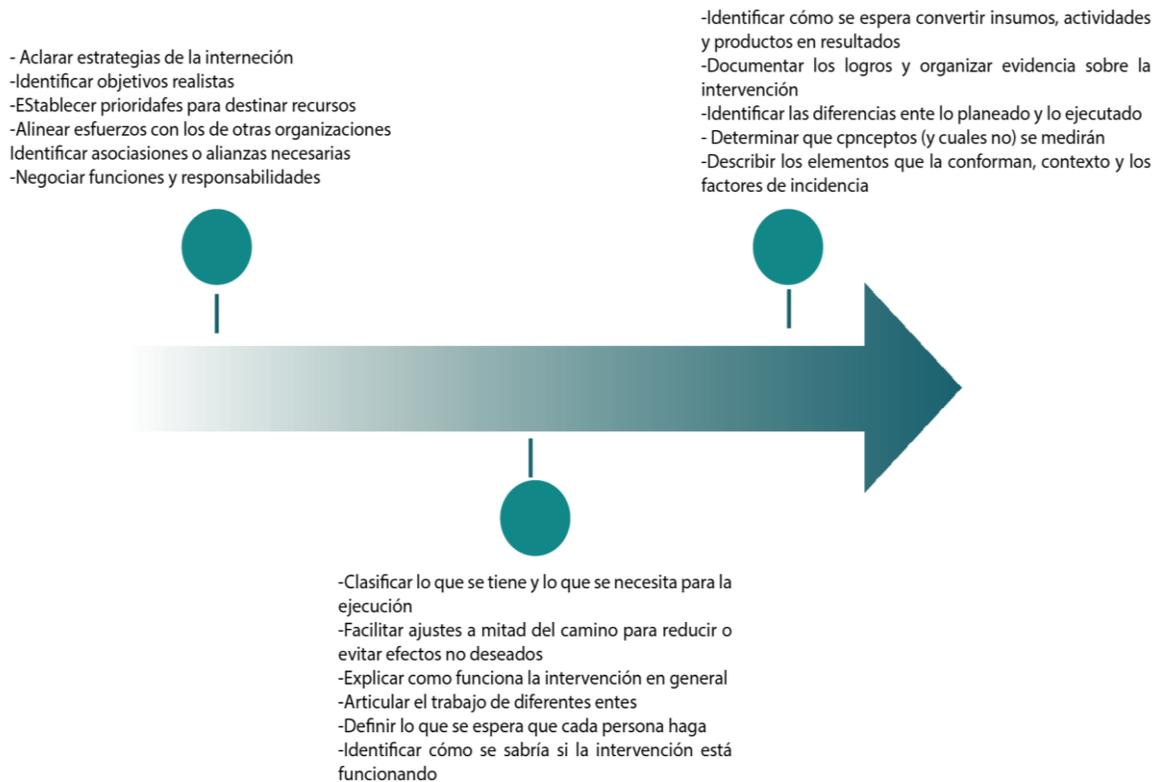


Figura 12. Importancia de la Teoría de Intervención

Fuente: MIDEPLAN, 2018, p. 7

Estudios más recientes han aplicado el marco metodológico de la Teoría de Cambio para evaluar políticas y programas gubernamentales, para articular la manera como se pretende que funcione la intervención y los mecanismos mediante los cuales se supone que generarán los resultados. King considera que “cuando una evaluación incluye consideraciones de costo y eficiencia, se pueden agregar conceptos económicos y de otro tipo a una teoría del cambio para articular una teoría de la creación de valor que articule los mecanismos mediante los cuales la intervención debe usar los recursos de manera eficiente, efectiva y crear valor suficiente para justificar el recurso ejercido” (King, 2021, p 101963).

En la Teoría de Cambio, el conocimiento, los comportamientos y las actitudes representan algunos de los pasos intermedios que se cree que deben tomar los participantes en el camino hacia el logro de resultados e impactos a corto y largo plazo (Chesniak et al, 2021). Durante el proceso de creación del marco de análisis para el diagnóstico, es importante articular todos los supuestos del proceso de cambio que sean posibles para que puedan ser examinados.

Otros autores insisten en la atención que debe darse a la participación comunitaria cuando se trata de revisar políticas y programas. En particular, el Instituto Aspen propuso el "Enfoque de la teoría del cambio" para el estudio de la Iniciativa Comunitaria Integral (ICC) y muestran resultados sobre tres fases necesarias para implementar este enfoque, a saber, (1) generar y articular una teoría del cambio; (2) medir las actividades y los resultados previstos de una ICC; y (3) analizar e interpretar los resultados de una evaluación, incluidas sus implicaciones para ajustar la teoría del cambio de la iniciativa y su asignación de recursos (Connell y Kubisch, 1998).

2. Revisión metodológica sobre la Lógica de Intervención

En los sistemas de gobernanza de lo que suele llamarse “nueva gestión pública”, se busca que cada uno de los actores de cuenta de la buena utilización de los recursos en la implementación de acciones predefinidas, se utilizan mecanismos de planificación que adopten una lógica de previsión. Desde hace varias décadas, el instrumento que más se ha utilizado para este tipo de previsión es el marco lógico.

El marco lógico consiste en un abordaje de la medición de impacto de índole administrativo, que permite monitorear la utilización de los recursos con respecto a las actividades y el cumplimiento de los objetivos. El problema es que el marco lógico puede aplicarse a la evaluación de sistemas simples con indicadores que resuelven procesos lineales, pero en el caso de las problemáticas sociales y ambientales los fenómenos que se presentan son complejos y adaptativos, por lo que se requieren enfoques y metodologías más dinámicas y flexibles.

La matriz del marco lógico propuesta por CEPAL se basa en la solución de problemas a partir del cruce de fines, propósitos, componentes y actividades con respecto a los objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos (Fig. 13)



Fig. 13. Matriz de marco lógico
Fuente: Aldunate y Córdoba, 2011, p. 15

El enfoque de Teoría de Cambio deriva del marco lógico y suele aparecer con diferentes definiciones como “ruta de cambio” (*pathway of change*), “motor de cambio” (*engine of change*) y “teoría de acción” (*theory of action*). La Teoría de Cambio ha comenzado a utilizarse para medir el cambio en los sistemas complejos adaptativos. Se trata de una metodología para evaluar la gobernanza, centrada en una situación y con la intención de ver cómo se manifiesta el cambio en una situación concreta y en un momento específico.

Las metodologías de evaluación como marco lógico y Teoría de Cambio tienen como finalidad la de diseñar, ejecutar, monitorear, y evaluar intervenciones que atienden necesidades sociales y ambientales. Desde la perspectiva de planeación, estos enfoques apoyan para identificar y medir el impacto, gracias a la comprensión de los factores de fondo de las diferentes problemáticas, sus principales consecuencias y la determinación de iniciativas para resolverlas.

La Teoría de Cambio consiste en una serie de hipótesis particulares, orientadas y articuladas entre sí de manera coherente, con el fin de establecer las relaciones entre acciones en un contexto dado, así como los objetivos que se buscan tanto en medio como a largo plazo. Toda

Teoría de Cambio está integrada por los siguientes elementos: visión de éxito, precondiciones, intervenciones, y supuestos. El procedimiento para definir la Teoría de Cambio a partir de la efectividad del programa es el siguiente (fig. 14) (tabla 1).

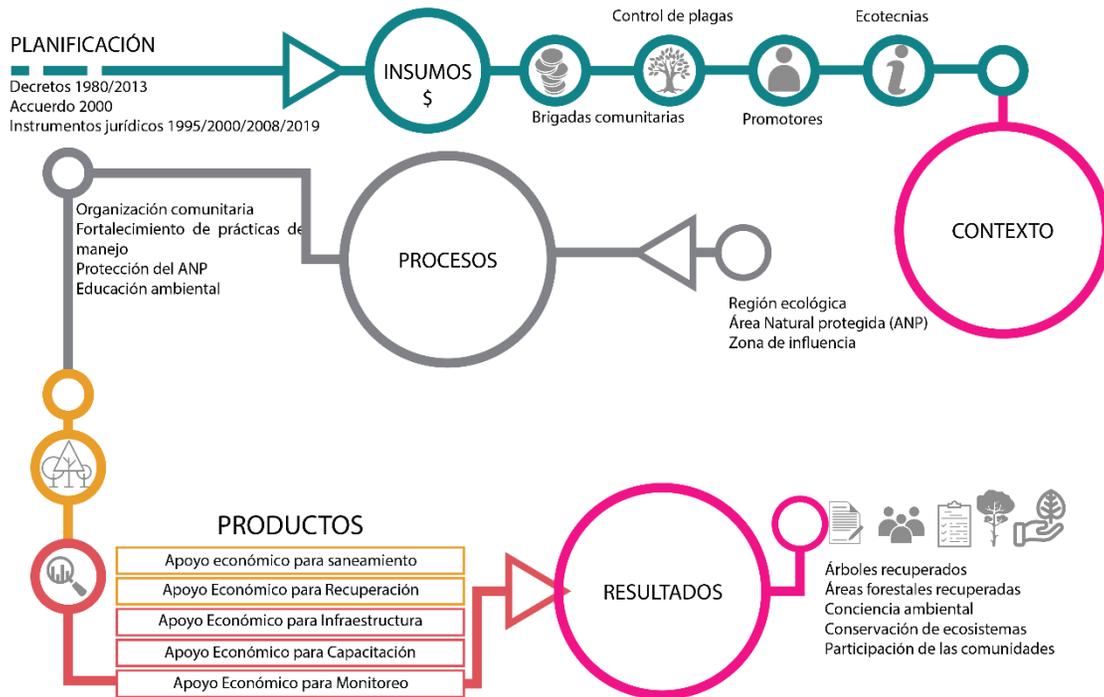


Figura 14. Teoría de Cambio
Fuente: Elaboración propia

Tabla 1. Marco de referencia para la Teoría de Cambio

Elemento	Criterio	Evaluación
Contexto	<p>Región ecológica: La unidad del territorio nacional que comparte características ecológicas comunes.</p> <p>Área Natural Protegida: Porción del territorio cuyo fin es conservar la biodiversidad representativa de los distintos ecosistemas para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos.</p> <p>Zona de influencia: Superficies aledañas a la poligonal de un área natural protegida que mantienen una estrecha interacción social, económica y ecológica con ésta.</p>	
Planificación	<p>06 de marzo de 1980. Decreto Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre “La Primavera”.</p> <p>07 de junio de 2000: Acuerdo Área de Protección de Flora y Fauna.</p>	

	<p>07 de diciembre de 1995: Instrumentos jurídicos para la administración y manejo del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera.</p> <p>16 de agosto de 2000: Instrumentos jurídicos para la administración y manejo del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera.</p> <p>01 de octubre 2008: Instrumentos jurídicos para la administración y manejo del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera.</p> <p>13 de octubre de 2013: Decreto Ley del Organismo Público Descentralizado Denominado “Bosque La Primavera”.</p> <p>27 de diciembre de 2019: Instrumentos jurídicos para la administración y manejo del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera.</p>	
Recursos	<p>Control de plagas. Apoyo a través de recurso económico destinado para la realización de acciones de remoción mecánica de muérdago verdadero, de conformidad a la autorización que emita la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), en términos previstos en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.</p> <p>Brigadas comunitarias. Apoyo a través de recurso económico destinado a la conformación de brigadas comunitarias para realizar obras de conservación de suelos, dentro de predios que han sido perturbados por incendios forestales, por uso agrícola, por uso pecuario, por uso turístico o recreativo.</p>	
Proceso	<p>Organización comunitaria. Incentivar la organización en ejidos y comunidades para promover el desarrollo comunitario con acciones que favorezcan la conservación y restauración de los recursos naturales del Área de Protección de Flora y Fauna Bosque La Primavera.</p> <p>Fortalecimiento de prácticas de manejo. Impulsar la instrumentación de mejores prácticas de manejo que contribuyan a la conservación de los ecosistemas.</p> <p>Protección del ANP. Incidir en la disminución de los problemas fitosanitarios observados en el Área de Protección de Flora y Fauna Bosque La Primavera.</p> <p>Educación ambiental. Impulsar la apropiación del conocimiento del APFFLP por parte de Ejidos y propietarios particulares, con el propósito de contribuir en su conservación, restauración y manejo.</p>	
Acciones	<p>Saneamiento: Recuperación de árboles infestados de muérdago verdadero, por personal de localidades vinculadas al APFFLP con capacidades especializadas</p> <p>Recuperación: Intervención de áreas con degradación evidente, mediante la integración de actividades que promuevan el establecimiento de la vegetación y la conservación del suelo y agua</p> <p>Desarrollo de Infraestructura: Acondicionamiento de infraestructura básica para disminuir impactos negativos originados en sitios de visitación o localidades próximas al APFFLP</p> <p>Capacitación: Formación de promotores ambientales</p>	

	Monitoreo: Proceso sistemático de evaluación de factores ambientales y parámetros biológicos	
Resultados	<p>Árboles recuperados. Árboles con mayor vigor, derivado de la remoción de muérdagos verdaderos, lo cual promoverá la existencia de masas forestales con mayor resiliencia.</p> <p>Áreas forestales recuperadas. Mayor continuidad espacial de los ecosistemas forestales, al propiciar una mejora de los procesos de recuperación en áreas degradadas.</p> <p>Conciencia ambiental: Concientización de las personas que realizan actividades de visitación o recreación Impacto.</p> <p>Conservación de ecosistemas: Ecosistemas con mejores condiciones de conservación que les permite una mayor resiliencia ante impactos negativos y al cambio climático.</p> <p>Participación de las comunidades: Participación de Ejidos y Propietarios particulares con el afán de fomentar la valoración, conservación y aprovechamiento sustentable de los servicios ecosistémicos y recursos del APFFLP, contribuyendo en la mejora económica de las comunidades.</p>	

3. Etapas del estudio

El procedimiento metodológico para la realización del diagnóstico se realizó con base en el modelo de la lógica de intervención. Para la elaboración del diagnóstico se recabó información sobre el programa de subsidios que implementa el OPD-BLP, quien fue la principal fuente de información documental y oral. Además, se entrevistaron agentes institucionales involucrados en torno al ANP-BLP, como de la SEMADET, investigadores que en su mayoría forman parte del comité científico del OPD-BLP y expertos en el estudio del ANP-BLP.

Con los datos recabados se construyó un corpus de información diverso para analizar el marco jurídico, el marco operativo, los actores y acciones involucradas en el programa, como Documentación oficial del OPD-BLP, documentos operativos del programa, datos georreferenciales y documentos de entrevistas.

3.1. Levantamiento de datos

A continuación, se describe la base de datos recopilada para la elaboración del diagnóstico.

Recopilación de documentos generales:

- Programa Nacional 2020-2024 de ANP
- Programa Estatal 2020-2024 de ANP y otros instrumentos de conservación
- Taller de Prospectiva Estratégica, (2016). De la Junta de Gobierno del OPD-BLP
- Documento base para la modificación y actualización del Programa de Manejo, 2018. Resumen ejecutivo para la revisión y retroalimentación por parte de la Junta de Gobierno del OPD-BLP
- Declaración sobre el Bosque La Primavera para el siglo XXI (2016). Comité Científico del OPD-BLP
- I Foro de Investigación y Conservación del Bosque La Primavera: Memorias (2005) en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara
- II Foro de Investigación y Conservación del Bosque La Primavera: Memorias (2009) en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara
- II Foro de Investigación y Conservación del Bosque La Primavera: Memorias (2020) en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara

Recopilación de documentos institucionales del OPD

- Plan Institucional del OPD-BLP 2018-2024
- Ley del OPD-BLP
- Reporte de incendios forestales 2021
- Reglas de Operación 2020 y 2021 del OPD-BLP para el Programa de Subsidios para implementación de actividades...
- Convocatoria 2020 y 2021 del OPD-BLP para el Programa de Subsidios para implementación de actividades...
- Dictaminación de subsidios 2020 y 2021
- Montos asignados por solicitud 2020 y 2021
- Montos no ejercidos y devueltos 2020 y 2021

Datos georreferenciales de las actividades subsidiadas y del BLP

- Polígono CONANP BLP
- Gradiente de afectación de muérdago
- Polígonos de tenencia de la tierra
- Polígonos de zonificación del BLP
- Polígonos de terrenos beneficiados 2020
- Polígonos de terrenos beneficiados 2021
- Puntos de ocurrencia de incendios 2020
- Puntos de ocurrencia de incendios 2021
- Puntos de servicios turísticos y recreativos BLP

Recopilación de datos por medio de entrevistas

Se entrevistó al personal del OPD-BLP para conocer la operación del programa, las actividades, experiencias de atención y los beneficiarios en las dos emisiones del 2020 y 2021.

Entrevista el 27 de enero a las 5:00 pm por medio de videoconferencia con el

- Director del OPD: Mtro. Marciano Valtierra Azotla

Entrevista en las instalaciones del OPD de forma presencial el 4 de febrero a las 12:30 con la Unidad operativa del programa

- Dirección de Productividad y Manejo: Ing. Jesús Gutiérrez Cacique
- Dirección de Restauración y Conservación: Ing. Josué Oliverio Alvarado Guzmán
- Dirección de Cultura y Conocimiento: Lic. Ma. Cruz Carrillo Rodríguez

Entrevista con miembros de la SEMADET en torno al BLP el 27 de enero a las 11:30 am por videoconferencia

- Jefe de unidad de fauna silvestre: Daniel Arcadio Gutiérrez Ramírez
- Director de Áreas Naturales Protegidas y Especies Prioritarias: Mtro. Diego Eden-Wynter Blanco
- Jefe de ordenamiento ecológico y territorial: Dr. Marco Antonio Berger García

Entrevista con académicos especialistas en el BLP

- Dr. Arturo Curiel Ballesteros, CUCBA, 9 de febrero, por videoconferencia
- Dra. Carla Delfina Aceves, CUCEA, 10 de febrero, por videoconferencia
- Dr. Salvador Peniche, CUCEA, 16 de febrero, por videoconferencia
- Dra. Ana Isabel Rodríguez Quintana, CUCBA, 16 de febrero, por videoconferencia

Entrevista con el

- Director de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zapopan: Lic. Miguel Arturo Vázquez Aguilar, 1 de marzo, por videoconferencia

Visita en campo, recorrido por la entrada del poblado La primavera el 23 de febrero 12:00 pm, con entrevistas semiestructuradas y exploratorias con los guardias de las casetas, y algunos propietarios. Se planearon otras entrevistas, con representantes de los ejidos y periodistas, pero no se concretaron.

3.2. Análisis de datos

El análisis de datos tuvo el siguiente tratamiento: una vez hechas las entrevistas se transcribieron para analizarlas por medio de software Atlas.ti. El programa genera una base de datos con los documentos transcritos de las entrevistas. Los datos en el software tienen el siguiente tratamiento:

1. Síntesis y agrupamiento
2. Identificación y clasificación
3. Etiquetar parte de textos que pueden ser situaciones, contexto, relaciones, acciones de actores e instituciones.
4. Codificar: indicadores que se asocian a una categoría. Se trata de una codificación a priori-deductiva. Se construyó un libro de códigos de los cuales se asigna a una unidad textual. Además, se utilizó la codificación abierta para detectar los problemas emergentes del ANP-BLP (tabla 2).

Tabla 2. Libro de códigos para el análisis de datos

<i>Elemento</i>	<i>Indicador</i>
Contexto	Región ecológica
	ANP
	Zona de influencia
	Marco jurídico
	Factores negativos
Recursos	Control de plagas
	Brigadas comunitarias
Procesos	Organización comunitaria
	Fortalecimiento de prácticas de manejo
	Protección del ANP
Acciones	Saneamiento
	Recuperación
	Desarrollo de infraestructura
	Capacitación
	Monitoreo
Resultados	Árboles recuperados
	Áreas Forestales recuperadas
	Conciencia ambiental
	Conservación de ecosistemas
	Participación de las comunidades

- Creación de redes de códigos en los que se plasma de manera visual la relación de categorías (códigos) que muestran la frecuencia de problemas o indicadores verificados en el discurso de los actores entrevistados y los documentos revisados.

A continuación, se muestran las redes elaboradas para el diagnóstico con la finalidad de identificar los problemas emergentes que enfrenta el APFFLP, la operatividad del OPD-BLP en la implementación del programa, la medición y el alcance de las actividades de los beneficiarios. La figura 15 expone la red de códigos con los problemas identificados en las entrevistas, insumo base para la construcción del árbol de problemas.

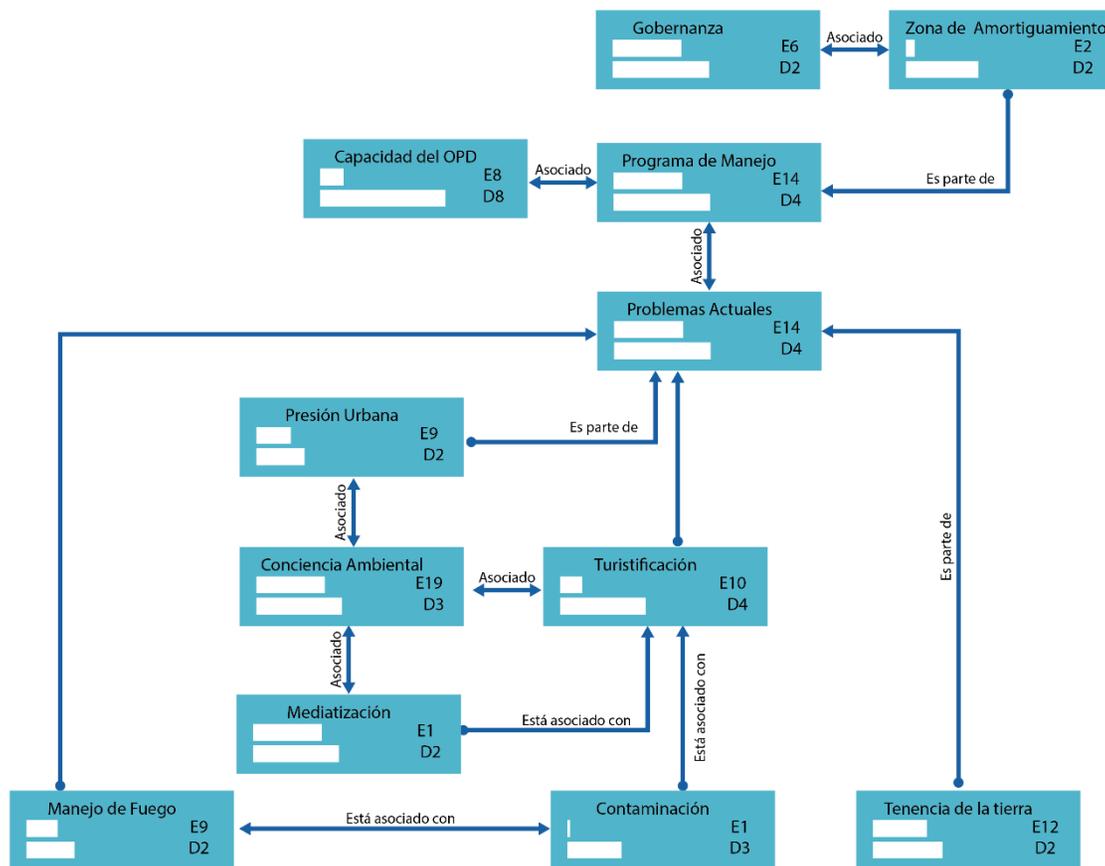


Figura 15. Generación de redes para la elaboración del árbol de problemas
Fuente: Elaboración propia

En la red se presenta la relación de los problemas encontrados a partir de la información sistematizada por el software, el enraizamiento (E) muestra el número de textos que sustenta el código, y la densidad (D) muestra el número de relaciones asociadas al código. El nivel de

los códigos se muestra en la relación de los problemas que, no se encuentran aislados, sino que son subsecuentes, es decir, se parte de un problema que es central: el “plan de manejo” y su causalidad con los instrumentos, estrategias y fenómenos abordados en las problemáticas del ANP-BLP.

Para el análisis de operatividad del OPD-BLP en la implementación del programa, la medición y el alcance de las actividades de los beneficiarios subsidiados se realizó la siguiente red que contiene el conjunto de datos presentes en el apartado de diagnóstico (fig. 16).

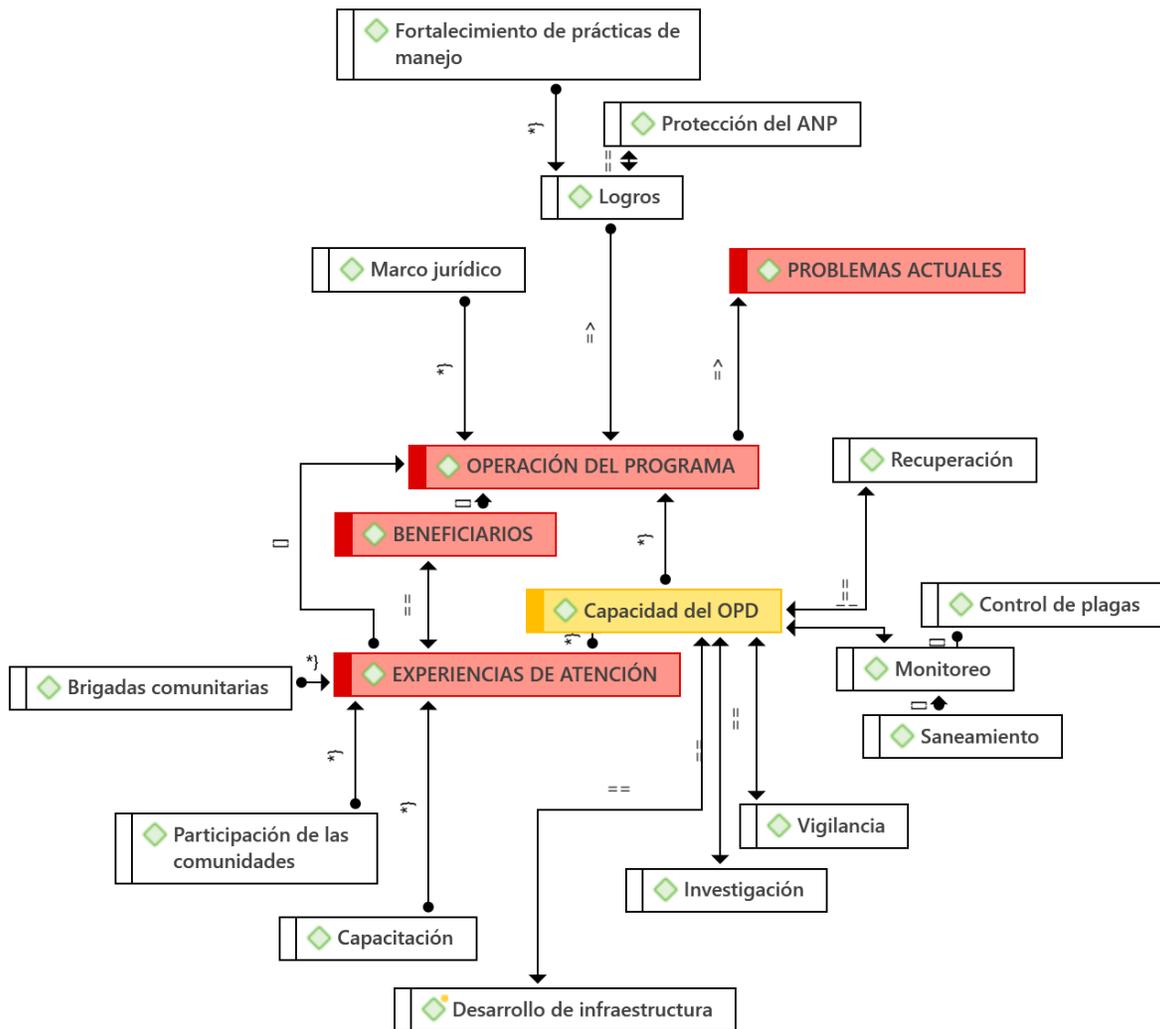


Figura 16. Generación de redes para el análisis de la operatividad de actividades implementadas por el programa.

Fuente: Elaboración propia

El diagnóstico describe, define y analiza la lógica de intervención y los resultados esperados de las actividades dirigidas a la conservación y restauración del APFFLP del programa de subsidios. El marco lógico permite la medición de impacto de índole administrativo para monitorear la utilización de los recursos con respecto a las actividades y el cumplimiento de los objetivos.

En este sentido se realizó un análisis cuantitativo de la aplicación de actividades subsidiadas por el programa en sus dos emisiones. Pero también, se analizó de manera cualitativa el problema que enfrenta el ANP-BLP, la capacidad del OPD-BLP en la operatividad de actividades subsidiadas, como las actividades implementadas por los propietarios ejidales y particulares para la conservación y restauración.

3.4. Matriz de investigación

Los objetivos de investigación del diagnóstico, los temas para el análisis y las técnicas para recolección de datos en diversas fuentes se integran en la siguiente tabla (tabla 3).

Tabla 3. Matriz de investigación

Objetivos de investigación	Temas de análisis	Técnicas de recolección de datos y método de análisis	Fuente de información
Identificar, definir y describir el problema público o necesidad a la que responde la intervención	Problema central; causas; efectos; evolución del problema.	Fuentes primarias de información	OPD-BLP (director, comité técnico que instrumentó el programa)
		<ul style="list-style-type: none"> Entrevistas semiestructuradas Revisión de archivo 	SEMADET Secretarías de medio ambiente de instancias municipales (Tlajomulco, Zapopan, Tala y Arenal). Académicos especialistas en el sector ambiental del BLP
		Fuentes secundarias de información	Anexo en la bibliografía

		<ul style="list-style-type: none"> Revisión documental 	
Identificar, describir y cuantificar la población potencial y objetivo de la intervención.	Población potencial o área de enfoque, población objetivo, cobertura.	<p>Análisis estadístico</p> <ul style="list-style-type: none"> Dentro del área: 11 ejidos con 2,991 beneficiarios. Área limítrofe: 2 ejidos con 187 beneficiarios. Propiedad privada: indeterminada. 	<p>Base de datos del OPD-BLP sobre implementación, aplicación y evaluación del programa 2020-2021</p> <ul style="list-style-type: none"> Listado de beneficiarios por acción apoyada Propuestas por beneficiario Monto asignado Evaluación de las actividades de los beneficiarios
Elaborar la Teoría de Cambio o lógica de la intervención y describir las relaciones causales entre los bienes o servicios ofertados y los resultados esperados.	Insumos; actividades; productos; resultados de corto y largo plazo; lógica causal.	<p>Fuentes secundarias de información</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisión documental 	<p><u>Teoría del cambio y lógica de intervención</u></p> <p>Ortegón, E., Pacheco, J. F., & Prieto, A. (2005); Rogers, P. (2014); Stein, D., & Valters, C. (2012); King, J. (2021); King, J. (2021); Hockings, M., Stolton, S., Dudley, N. (2002); CONEVAL (2013); Connell, J. P., & Kubisch, A. C. (1998); CEPAL-ILPES; ILPES. (2011); Chesniak, O., Drane, D., Young, C., Chobot, S., Goldberg, B. (2021); Aldunate, E., & Córdoba, J. (2011)</p> <p><u>Insumos para el programa</u></p> <p>Reglas de Operación del Programa; Acuerdo de Coordinación para el ANP La Primavera; Ley del OPD-BLP</p>

Generar los indicadores para la medición de los resultados esperados o logros de la intervención.	Indicadores de gestión; indicadores de resultado; matriz de la cadena de resultados	Análisis de datos Atlas.Ti <ul style="list-style-type: none"> ● Recursos ● Procesos ● Contexto ● Acciones ● Resultados 	Entrevistas transcritas, documentos, archivos sobre el programa.
---	---	---	--

3.5. Limitaciones e implicaciones en el proceso de investigación y la metodología empleada

El corpus de datos recabados no es exhaustivo ni determinante para dimensionar en su totalidad la realidad que enfrenta el APFFLP. Primero, porque la visión de los actores del OPD-BLP son distintas a los actores académicos especialistas en el ANP-BLP y otros temas adyacentes, pero también la visión del que vive en el bosque, pues cada tipo de propietarios ve una forma distinta de usufructo.

Las principales limitaciones del proceso de investigación y la metodología empleada, así como sus implicaciones para el logro del objetivo del estudio fue el tiempo asignado para la recopilación de datos y para dimensionar el problema en su medio, dado que se entrevistó con actores de la SEMADET, del OPD y académicos en general, hizo falta recopilar información de primera mano con actores beneficiados y en general a la población potencial y objetivo. Otra limitante para profundizar sobre el problema público fue la poca información que tiene el OPD sobre el diseño, operación, monitoreo y seguimiento del programa.

3.6. Plan de trabajo detallado

Las etapas y actividades del diagnóstico se ordenan de acuerdo con los tiempos y fechas del estudio (tabla 4).

Tabla 4. Cronograma de trabajo

<i>Etapas</i>	<i>Actividad central</i>	<i>Plazo</i>
	Diseño de investigación	9 de diciembre 2021

Diseño del Proyecto de investigación	Presentación de Proyecto de Investigación y revisión de instrumentos	20 de diciembre 2021
	Ajuste de instrumentos luego de su revisión	10 de enero 2022
	Presentación de instrumentos para verificación y aprobación	17 de enero de 2022
	Pilotaje de instrumentos y ajuste a partir de dicho pilotaje	20 de enero de 2022
Trabajo de campo	Agenda de entrevistas	17-24 de enero de 2022
	Aplicación de entrevistas	17 de enero – 11 de febrero de 2022
	Recopilación de datos Revisión documental	17 de enero – 11 de febrero de 2022
Análisis de datos y sistematización	Análisis de datos y sistematización	7-18 de febrero de 2022
Elaboración de Producto 2	Elaboración de Producto 2	7-25 de febrero de 2022
	Entrega del Producto 2 para revisión Entrega de la Infografía	21 de febrero de 2022
	Revisión de Producto 2	4 de marzo de 2022
	Incorporación de observaciones al Producto 2 Entrega del Producto 2	14 de marzo de 2022
Divulgación	Presentación oral	14 de marzo de 2022

IV. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA Y LA TEORÍA DE CAMBIO DEL PROGRAMA PÚBLICO

El apartado desarrolla seis puntos que constituyen la parte central del diagnóstico. Primero, se analiza el diseño y operación del programa; segundo, el estado actual del problema público a partir de los 5 problemas principales donde se implementan actividades dirigidas a la conservación y restauración del ANP-BLP; tercero, las experiencias positivas y negativas de atención del OPD-BLP; cuarto, la población beneficiada de la población potencial y objetivo; quinto, el árbol de problemas actualizado; y sexto, la cadena de resultados actualizada.

1. Diseño y operación del programa público

El programa de conservación y manejo del OPD-BLP comenzó a trabajarse desde 2018, aunque la primera vez que se operó fue hasta 2020. Como indica el Dr. Curiel:

[...] el borrador del programa de manejo que se hizo en el 2018 con el comité científico y con los participantes dentro del OPD está muy claro la concepción de un programa de manejo, los programas, los criterios, las acciones que hay que implementar y la manera de estarle dando un seguimiento (Arturo Curiel, comunicación personal, 09/02/2022).

Para el diseño del programa se capacitó al personal en la elaboración de indicadores y términos de referencia:

[...] en el 2019 nos invitaron a un taller para capacitarnos en el diseño de reglas de operación, [...] ya después se empezó a estructurar el primer proyecto de reglas de operación. Entonces nosotros desde el punto de vista técnico y administrativo participamos en ese estructuración pero ya pasábamos en reuniones de trabajo con SEMADET y ya SEMADET con Planeación y Participación Ciudadana, entonces ya que las reglas de operación están como estructuradas y ya la versión final, ya se procede a la publicación en el periódico oficial del estado, y ya ahí en las reglas se debe especificar que se va publicar una convocatoria, cuándo se va publicar esa convocatoria, qué plazos va tener, qué requisitos deben presentar los participantes (OPD, entrevista grupal, 04/02/2022).

De acuerdo con la publicación en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco:

El día 27 de diciembre de 2019, se publicó en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco, el

Decreto 27785/LXII/19 en cuyo contenido se daba a conocer el presupuesto del Organismo Público Descentralizado Denominado "Bosque La Primavera" luego,

El día 31 de marzo de 2020 se publicaron las Reglas de Operación 2020 del Organismo Público Descentralizado Denominado "Bosque La Primavera" y finalmente,

El día 23 de enero de 2021 se publicaron las Reglas de Operación 2021 del Organismo Público Descentralizado Denominado "Bosque La Primavera".

Existía con anterioridad al OPD-BLP un documento con el Plan de Conservación y Manejo, pero desde SEMADET se reconoce que:

[...] ese instrumento ya es muy viejo, este año se va a empezar la consulta pública para la actualización del mismo, yo lo que diría en este sentido es que se le da el tratamiento en función de las problemáticas que presenta, en este sentido las problemáticas pueden ser distintas a las de otras áreas naturales protegidas o particulares (SEMADET, entrevista grupal, 27/01/2022).

Uno de los principales problemas con respecto al Plan de Conservación y de Manejo es que no está actualizado, porque la última versión propuesta no ha sido aprobada. El Dr. Curiel explica que:

[...] cuando se hace una actualización tienes que comenzar haciendo una evaluación del programa de manejo vigente, identificar qué cosas hay que agregar, identificar qué cosas hay que eliminar [...] inclusive muchas de las cosas que vienen en el programa de manejo ni siquiera las han implementado (Curiel).

Puede considerarse que el Programa es un buen inicio, pero se considera limitado para atender una problemática más amplia que debería ser integral. Con respecto a la sensibilización y educación ambiental, por ejemplo, se afirma que:

[...] tienen todos los elementos para hacer proyectos sólidos de educación ambiental tienen para hacer donde la gente duerma donde la gente haga picnics, en cambio quieres que los ejidatarios lo resuelvan, Y pues no. Los ejidatarios dicen "no pueden hacer nada, no puedo hacer gran cosa" (Carla Aceves, comunicación personal, 10/02/2022).

En cuanto a las reglas de operación del programa, el director del OPD-BLP considera que se trata de un texto muy accesible y de fácil interpretación

[...] en realidad, el instrumento es muy simple, no tiene mayor complejidad, la intención es irlo afinando y fortaleciendo por su puesto, en realidad el recurso es bastante limitado, y aparejado a esos subsidios de reglas de operación (Director OPD, comunicación personal, 27/01/2022).

Una de las limitantes en cuanto a la actualización constante del documento que rige el programa es que los canales de consulta son muy limitados porque:

[...] la legislación y la normativa que rigen al OPD no obligan en ningún sentido a que se tome en cuenta de manera asertiva la opinión del comité [del OPD], o sea sí claro, nos tienen que preguntar y pues ya se los decimos [y es como si:] “Ah, pues ya, emitieron su opinión, gracias, qué bueno” (Aceves).

Además,

[...] se tienen que escuchar y defender las inquietudes legítimas de los actores dentro del bosque. Y eso no lo dice la normativa (Aceves).

Tampoco se establecieron de manera clara los indicadores para el seguimiento y evaluación del OPD, porque

[...] si tomamos los indicadores [...] para poder evaluar si cumple o no, tenemos que ponernos de acuerdo, pero con qué indicadores vamos a evaluar el desempeño (Curiel)

No obstante, la dirección del OPD-BLP considera que sería prematuro hacer ajustes por la poca trayectoria del programa. Sobre el año 2022 en curso, afirma

[...] este año vamos a mantenernos en ese mismo tenor, por dos razones: 1) pues es un instrumento que no está consolidado, en dos años me parece demasiado prematuro como para poder virar hacia otro tipo de conceptos, y 2) estamos limitados por el tema presupuestal, entonces consideramos que es importante dejar que madure el programa, integrando estos conceptos para irlos fortaleciendo (Director del OPD).

[...] el problema de seguir a este paso se refleja en la falta de interés de los ejidatarios, aunque se explica que la poca receptividad de los ejidos a este tipo de intervenciones [...] también tiene que ver con esta cautela de “vámonos despacito” (Director del OPD).

Aunque en el planteamiento del programa y los argumentos del OPD-BLP se privilegia la propiedad social como destinataria de los apoyos, hace falta un planteamiento que contemple la diversidad de circunstancias de los destinatarios, entre los agricultores y los que tienen casas de fin de semana, por ejemplo.

Tendría que haber un tratamiento diferenciado, para empezar, por el uso y disfrute que cada uno tiene del espacio. No es lo mismo depender del espacio para comer que depender del espacio para ir a levantar los pies en un cojín y ver los pinitos el sábado en la noche. [...] es muy difícil que una legislación totalmente abstracta les quede a todos, porque en efecto, dentro del bosque no todos son iguales, hay algunas necesidades comunes, todos deberíamos entender al bosque de manera afín, pero es un hecho que no lo hacemos (Aceves).

Este tema parece estar también en la agenda del director del OPD-BLP, que prevé un programa que tuviera dos sentidos: 1) que pudiésemos incidir en los núcleos que tienen porciones territoriales importantes y 2) que tuviera acciones importantes de conservación; pero que se diseñara un instrumento de tal suerte que pudiese aglutinar grupos organizados que mandaran de las asambleas para hacer intervenciones en campo, con acciones de conservación (Director OPD).

Si bien hay elementos que pueden seguirse incorporando, las reglas de operación del programa se siguen ajustando año con año y esto abre la posibilidad a incorporar poco a poco otros aspectos. Como explican en las oficinas del organismo:

[...] como [en 2020] era la primera vez que lo hacíamos, vimos que hacían falta algunos anexos de formatos, de información, eso fue lo que se fue adicionando y pues ya es el aprendizaje que tuvimos. [...] por ejemplo, ya ahorita nos pidieron un ajuste sobre las próximas reglas de operación que operarían en el 2022 (OPD).

Entre estos ajustes se puede mencionar, por ejemplo, la inclusión de promotores ambientales en la convocatoria 2021.

[...] promotores ambientales consiste en formar grupos de jóvenes y que sean de las comunidades adyacentes al bosque, en el tema de sensibilización ambiental, lo canalizamos en dos problemáticas que son incendios forestales y la introducción de especies exóticas (OPD).

Operación del programa

En cuanto a la operación del programa, una de las limitantes se refiere a lo limitado del personal para operar, primero porque no se cuenta con el recurso económico y, por ejemplo:

[...] del tema de la parte de conservación, yo te diría que estamos limitados y justamente tiene que ver con el tema de recursos presupuestales (Director OPD).

[...] pero, además, tampoco quienes colaboran desde investigación tienen recursos y la gran mayoría de la gente [...] en el gobierno del estado en los municipios, en las universidades, no [tiene] los recursos para hacer lo que necesita [...] hacer. [L]os mandan sin fusil (Ana Isabel Rodríguez, comunicación personal, 16/02/2022).

[...] el problema de la limitación en personal y recursos económicos podría agravarse, dado que comparativamente a lo que el bosque necesita, pues [el programa] no es nada, y eso refleja una condición de vulnerabilidad, [porque] hay una descompensación: el bosque ahora es más vulnerable porque ni siquiera hay la capacidad de generar una oferta con el nivel de las demandas que se están planteando y lejos de estar reduciendo peligros, [...] se están aumentando los peligros (Curiel).

[...] en definitiva, hay quienes hablan de un total “desmantelamiento sistémico” porque si no hay suficientes personas, si no hay presupuesto, si no hay recursos, en todo sentido para poder atender esta necesidad integral (Aceves).

La difusión de la convocatoria tiene dos limitantes principales, una con respecto a la difusión y otra con respecto a la comprensión de los requerimientos. Para difundir:

[...] se imprimé en tamaño póster y se coloca en los principales lugares de ingreso al bosque. Se coloca uno en [las] oficinas [del OPD]. Se coloca otra en una caseta que se le identifica como caseta 1, otra en caseta 2 y aparte también hemos procurado vía oficio decirles a los ejidos, principalmente, “está publicada la convocatoria... son estos los términos, los plazos, los requisitos por si gustan participar”; y en redes sociales del bosque también [se difunde]. Y se envía por correo a propietarios que tengamos. En la página de SEMADET también (OPD). [...] el segundo tiene que ver con las normas de operación, que se han tenido que ajustar porque de inicio se hicieron ajustes, algunos requisitos que se vieron que eran difíciles de cumplir, en las primeras reglas de operación pues ya se cambiaron (OPD).

Desde el OPD-BLP no se han implementado otros canales para la difusión de la convocatoria. En las oficinas se afirma que:

[...] nosotros cumplimos con avisarles, decirles [pero] es también un poquito como protesta, como entre rebelión, apatía o [...] “es que me estás imponiendo un marco o unas limitaciones en predio por decreto de área natural protegida”, entonces no, simplemente no quieren hacer el trámite, incluso varios de ellos pues han tenido algunos procedimientos con PROFEPA (OPD).

La articulación con las estructuras municipales para la operación no es clara y los gobiernos suelen quedarse al margen de lo que ocurre en el área. Se afirma que:

[...] esta falta de comprensión (y me estoy refiriendo a las autoridades en general porque no quisiera particularizar “no pues tal municipio es el peor”), [se debe a que] sencillamente hay una gran incompreensión, porque no les acaba de caer el veinte que su responsabilidad no debería de terminar en dónde el bosque empieza (Aceves).

Otro de los méritos de operación del programa es la salud de sus finanzas. A pesar de que se trata de un recurso limitado, el director del OPD considera que:

[...] sí tú haces un balance de cuánto se ha dado por año, y cuánto se ha ejercido, pues vas a ver que donde se ha ejercido es muy poco y tiene que ver con básicamente con un tema imputable al mismo beneficiario, pero si bien está esta situación que gravita en que están como poco receptivos a este tipo de intervenciones porque vienen directamente del organismo (Director del OPD).

En definitiva, puede considerarse que la evaluación temprana del OPD es una oportunidad para ir marcando la ruta y haciendo ajustes, con todo y las limitaciones de un programa que apenas comienza. La alerta se coloca justo en cuanto a la autonomía y la transparencia que debe mantenerse con respecto a la operación del organismo. Como aconseja uno de los investigadores consultados:

Aquí habría que diferenciar lo que puede ser una OPD, la gran ventaja que veíamos en una OPD es que es un organismo descentralizado, y que por lo tanto tiene determinados niveles de autonomía. Pero cuando de repente vemos la operación, ellos renuncian a esos grados de libertad para subordinarse a lo que una mente está por ahí diciendo qué es lo que hay que hacer entonces eso me parece que no es un problema del OPD, es un problema de simulación (Curiel).

2. Estado actual de las problemáticas

El diseño del programa se enfocó en la atención a 5 problemas principales. Las acciones que se han implementado para atenderlos durante los últimos dos años apenas evidencian algunos avances y nuevos desafíos que se muestran en esta sección.

La creación de un programa con recursos propios y autonomía para la operación se ha enfocado en los siguientes 5 frentes:

1. Presión urbana

A pesar de que el decreto del ANP-BLP no contempla un área de amortiguamiento, desde el OPD-BLP se promueve la idea de proteger el perímetro en cada uno de los municipios. La alternativa que se avisa desde el OPD-BLP y la SEMADET es que:

[...] se siguen teniendo algunas zonas [sin urbanizar] como zonas de amortiguamiento que pudieran cumplir esa función para mitigar el impacto del crecimiento de la mancha urbana hacia el bosque (OPD).

[...] se busca blindar al área de las presiones del exterior provenientes del desarrollo urbano, entonces hay algunas acciones de protección y vigilancia de normatividad, que buscan proteger desde la presión urbana (SEMADET).

Por otra parte, la débil articulación de las acciones del OPD-BLP con la agenda de IMEPLAN y las agendas de las instituciones académicas aparece como un elemento puntual para determinar el impacto de la presión urbana. En primer lugar, por las lógicas en las que se planifica el AMG, porque:

[...] hay como un divorcio entre la cuestión ambiental y la cuestión económica, inclusive en el planteamiento estratégico de la universidad de Guadalajara está así, y como decía este chico Méndez, eh, el problema ambiental, ecológico sin la perspectiva política se convierte en jardinería (Salvador Peniche, comunicación personal, 16/02/2022).

[...] también por las tensiones entre el OPD y el IMEPLAN, porque pareciera que el IMEPLAN se ha encargado de desvirtuarlos y no tomarlos en cuenta [debido a que el] interés que tiene el IMEPLAN que no es compatible con el interés de toda esta corriente que hay en términos de buscar la sustentabilidad de las ciudades, de hacer ciudades resilientes [de manera que] la prioridad no es la prioridad de una sustentabilidad [sino que] la prioridad es justificar una expansión urbana (Curiel).

Aunque la presión urbana es el primero de los problemas que identifica el OPD-BLP, las capacidades del mismo para influir en este proceso son muy limitadas. Los académicos entienden que se trata de un problema mucho más complejo. Sus reflexiones ilustran algunas de las aristas

La mancha urbana creció sin una planificación apropiada, bueno, ya no digo apropiada, ni siquiera merece una adjetivación, creció sin una verdadera planificación (Aceves).

No se ha logrado detener la especulación de un propietario que dice “ah miren, pues se los voy a vender a tres pesos”, o lo que hacen otros: dejar que los invasores invadan el terreno, para que los invasores tengan derecho de hacer lo que a su juicio es su derecho de hacer con la tierra (Curiel).

2. Incendios forestales

En cuanto a la actualización del problema de incendios conviene resaltar dos hallazgos de este estudio. El primero tiene que ver con las causas que lo propician y el segundo con una de las técnicas de intervención para controlar incendios.

En cuanto al origen del fuego, la SEMADET identifica que la mayor parte de los incendios vienen del exterior del área protegida y están vinculados por lo general a quemas agrícolas que “se les va el fuego o no son controladas”. Además, explica que los incendios que tienen la primavera son muy grandes y que, debido a las pendientes y a la topografía del lugar, son difíciles de atender, entonces se necesita muchísimo personal para atender los incendios (SEMADET).

El segundo aspecto se refiere a la manera de intervención del OPD-BLP para disminuir los incendios forestales, se trata del manejo de fuego a partir de quema controlada. Al respecto,

el geólogo Arturo Curiel considera que se trata de una técnica que tiene implicaciones negativas, porque:

[...] el horizonte formado por residuos orgánicos es fundamental para el suelo del bosque, para la biodiversidad del bosque para cumplir las funciones que tiene el bosque, en términos de captación de agua, en términos de todos los servicios que presentan, en términos de regulación, en términos de captación de base los servicios inclusive culturales [pero] ese horizonte se pierde cuando pasa cualquier tipo de fuego. O sea, no hablemos de que si el fuego es de copa es de dañino, no, cualquier fuego que destruye ese horizonte [...] altera sustancialmente la función ecológica en el bosque [...] Entonces no puede haber incendios benéficos porque no puede haber beneficio cuando se destruye esta capa (Curiel).

3. Introducción de especies exóticas

Sobre las especies exóticas se pueden actualizar un par de prácticas sociales que las incentivan y podrían tomarse en cuenta en el programa:

[...] las personas de los fraccionamientos alrededor ingresan a hacer deporte, caminata y eso, siempre van acompañadas de mascotas (Director OPD).

[...] las personas que van al bosque y hacen su día de campo, pues por lo regular dejan su mascota y la dejan libremente y generan problema, o se les pierden, defecan, pueden traer alguna bacteria, algún virus que pueda contagiar la fauna (OPD).

Además, el director del OPD-BLP indica que se ha identificado, a través de foto, la presencia de grupos de perros que pueden estar atacando la fauna de alguna u otra manera. Pero insiste en que se debe ampliar el problema a otras especies, por “el impacto que tienen en el ecosistema en la introducción de especies exóticas, [y no] solamente [los] perros”.

4. Impacto negativo por actividades de visita y recreación

Sobre el impacto de las actividades de visita y de ocio conviene describir algunos detalles sobre las condiciones y lugares en los que se presentan como problema. En primer lugar, porque se trata principalmente de turismo de fin de semana, que se organiza para hacer picnic en el Río Caliente pero que no tienen una educación apropiada para interactuar con el bosque. En segundo lugar, está la presencia de ciclistas que se salen de las rutas establecidas y detonan problemáticas de erosión del suelo.

5. Plagas (muérdago)

En cuanto al saneamiento por plagas como el muérdago, no existe una base de datos con la distribución de la plaga, sino que se toman muestras para la intervención. El personal del OPD-BLP explica las intervenciones en los siguientes términos:

[El muérdago] tiene una distribución que obedece más a patrones naturales que a cuestión de límites, pero si tenemos identificados 4 o 5 ejidos que tienen el problema principalmente, y una franja de área natural protegida, [de la cual] un 35% es propiedad de ejidos, un 55% es propiedad privada, y alrededor del 15% es propiedad estatal; entonces el problema de muérdago está prácticamente distribuido en todo, pero de los ejidos el que más afectación tenía era San Agustín, que es del área de Tlajomulco [los de] La Primavera, La Venta del Astillero, Huaxtla y un poco Tala, casi en ese orden de incidencia (OPD).

3. Experiencias de atención

A pesar de que la participación ha sido poca en ambas convocatorias, porque se recibieron 16 solicitudes en 2020 y 17 en 2021, los funcionarios del OPD-BLP consideran que estas cifras representan una “participación suficiente para la cantidad de recurso presupuestal” (OPD). Aunque se considera que el recurso sigue siendo limitado, se ha incidido en los predios del gobierno del estado, en varios ejidos y en pequeñas propiedades, como se representa espacialmente en la figura 17.

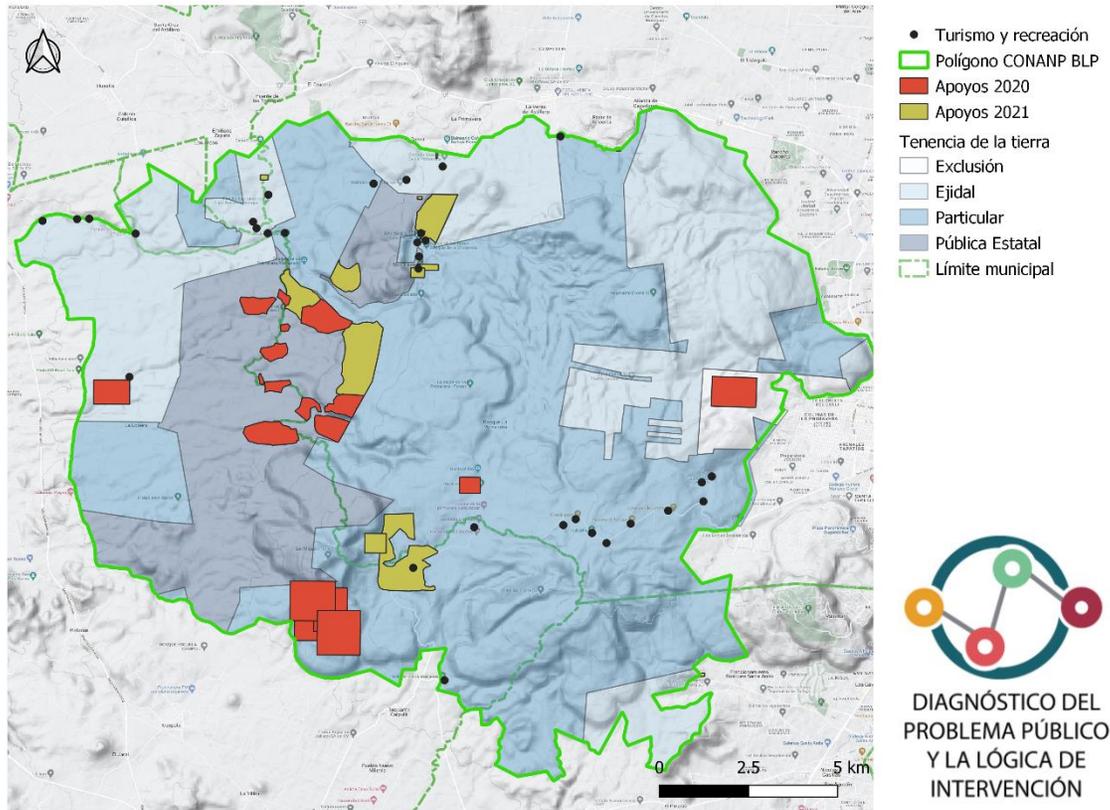


Figura 17. Referencia geoespacial de los apoyos otorgados 2020 y 2021
 Fuente: OPD-BLP

En algunos casos, inclusive se ha tenido que ajustar el presupuesto para aumentar el número de beneficiarios, como en el caso de saneamiento de la convocatoria 2021 en el que se redujeron los montos de las solicitudes factibles de apoyo, de manera que las dos solicitudes viables obtuvieron proporcionalmente el recurso.

Es importante señalar experiencias anteriores al ejercicio del programa del OPD-BLP para identificar los antecedentes. La Dra. Aceves cuenta, por ejemplo, del trabajo realizado en 2016 con un ejido a partir de un programa federal que se llama “Pago por servicios ambientales” en el que se atendió la presencia de muérdago verdadero en zonas forestales.

Experiencias positivas:

- Saneamiento en las áreas públicas, propiedad del estado

[...] nuestras primeras áreas de intervención fueron las áreas de Gobierno del Estado, porque ahí la parte de la gestión era mucho más sencilla, ya en el segundo año entró un pequeño propietario, porque esa es otra, de repente la gente ni siquiera está familiarizada con que ese es un problema (OPD).

- Control y Saneamiento en el Ejido de San Agustín

[...] en San Agustín nos costó trabajo porque decían “es que es muy riesgoso”, “se nos va a caer la gente”, entonces empezamos con un proceso de capacitación de una brigada en el ejido, se les compró todo el equipo de trepa y seguridad, y poco a poco se fueron dando cuenta de que sí es de riesgo, pero que si toman las medidas adecuadas se minimiza esa cuestión [...] los trabajos realizados en San Agustín permitieron que se pusiera sobre la mesa que existía ese problema de infestación, y a su vez fue como un proyecto que abrió la brecha, que dijera “ah se puede atender ese problema a través de esta manera”, porque generalmente para atender el muérdago pues hay un montón de posibilidades (OPD).

- Capacitaciones para trepa y poda

[...] CONAFOR ha manejado en términos de acciones de conservación y, por ejemplo, en el que caso de saneamiento forestal, toda la parte de intervención técnica está ya bien cimentada, porque hay una experiencia por menos de hace 5 años, de este grupo que ha venido trabajando, que fue capacitado, tanto para las cuestiones de trepa, como para las cuestiones de poda. La capacitación fue brindada tanto por parte de nosotros, como por un grupo de arboristas, que en su momento dieron el servicio y se contrataron con apoyos de un mecanismo de servicios ambientales que estaba instalado y fue multianual 5 años, que inició en el 2015 si mal no recuerdo, y así como es como se fue fortaleciendo las capacidades técnicas (Director del OPD).

- Muestreos de daño forestal por muérdago

[...] todo se hace únicamente de muestreos porque es muy difícil hacer un censo en toda el área, ya los resultados realmente finales de las densidades de la presencia del árbol se obtienen hasta que el trabajo ya se hizo, o que van recorriendo a pie toda la superficie y van evaluando copa por copa de los árboles, entonces del árbol que intervienen toman una referencia geográfica, siguen avanzando, encuentran otro, toman una referencia geográfica (OPD).

- Prevención de incendios con quema controlada

[...] el programa de manejo va encaminado en eso de tratar de recuperar esas frecuencias naturales que había de incendios mediante técnicas que son quemadas controladas y prescritas, con esto se quiere decir que la idea

de evitar incendios no es mediante la supresión, o sea no dejar que nunca se queme, porque eso sería un problema a largo plazo. [Como alternativa] hay que generar ciertas acciones que van relacionadas al uso del fuego [...] pero controlado con medidas específicas. (OPD).

Experiencias negativas:

- Deserciones por limitantes de tiempo de la operación

Ha sido muy recurrente que han desistido del proyecto, pero esto ha estado más ligado a cuestiones de tiempo en que, por ejemplo, el año 2020, vino la cuestión de la pandemia, en el Ejido de Tala su técnico estuvo contagiado, se le vino el tiempo encima, el ejido estuvo en procesos, como ellos son productores de caña, se vino la temporada de la cosecha y ya no tuvieron tiempo, entonces mejor desistieron (OPD).

- Deserciones porque no se aprueba el monto solicitado

Un particular el año pasado, el desistió en cuestión de que no lo vio muy factible la cuestión económica y el desistió “yo sé que no me dan”, desistió en un buen plan, pero no ha sido por cuestiones de otro carácter [...] en este caso el pequeño propietario, las áreas que iban a intervenir era una ladera de muy poca accesibilidad, entonces le representaba mucho trabajo de mano de obra y el traslado de la misma gente hasta ese punto alto, y decidió ya mejor no hacerlo (OPD).

- Solicitudes que no proceden por falta de documentación

[en ambas convocatorias se han rechazado varias solicitudes porque no reúnen la documentación necesaria, sea porque] no acreditaban la legítima propiedad, no estaban en zona de uso público que es uno de los requisitos en las reglas de operación y rebasaba considerablemente los montos del que nosotros tenemos, o sea por ejemplo sí era de captación de lluvias, si el tope eran 90 mil pesos, pedían 150 por ejemplo, porque querían algo más grande (OPD).

Alternativas y ajustes

- Capacitación técnica para acceder a los proyectos de saneamiento

PROFEPA te puede ir a supervisar y si no estás haciendo bien el trabajo te pueden sancionar y eso la gente “bueno sí yo estoy tratando de solucionar el problema y todavía tengo el riesgo de sí en la evaluación me

dicen, no lo estás haciendo bien me van a sancionar”, entonces también había cierta como resistencia a no participar por eso (OPD).

- Ajustes en la gestión de los recursos y las reglas de operación [...] para nosotros la curva de aprendizaje y ejecución del programa, pues está bien, porque sí hubiéramos tenido aumentos considerables de presupuesto, pues a la mejor nosotros no tuviéramos la capacidad para instrumentarlo (OPD).

4. Población beneficiada

La población beneficiada de las convocatorias de 2020 y 2021, en cuanto a ejidos sólo 4 de 13 han participado: el ejido de Santa Ana Tepetitlán, de Tala, de La Primavera y el de San Agustín que ha conformado dos asociaciones para participar. En cuanto a propietarios privados 9 de una población indeterminada han sido subsidiados por el programa: en el 2020 Yolanda E. Romero Bertrand con dos proyectos, Guillermo Romero Valencia, Manuel López Becerra y Rogelio Guirado; en el 2021 con dos apoyos Rosa Maria Litton Figueroa con una conformación de brigadas y ecotecnias y el Centro cultural Ambiental e Investigación Educativa AC.

4.1. Población potencial y objetivo

De acuerdo con las ROPs 2021 el Programa tiene cobertura para 11 ejidos con una población potencial de 2,991 personas en el régimen de propiedad ejidal dentro del área, y 2 ejidos en sus límites sin validación de dotación dentro del ANP-BLP con un estimado de población potencial de 187 personas. Además, ofrece cobertura a un número no determinado de propietarios particulares.

4.2. Población objetivo

De acuerdo con las ROPs 2021, la población objetivo considera a solicitantes de ejidos y/o propietarios dentro del ANP-BLP, que tengan entre 18 y 60 años, que no cuenten con apoyos de otros programas, o instancia para el mismo fin y que además cumplan con los requisitos que se señalan en estas Reglas de Operación 2021 del OPD-BLP, sin distinción de género, raza, etnia, credo religioso, condición socioeconómica u otra causa que implique discriminación.

4.3. Cobertura geográfica

Las ROPs 2020 y 2021 señalan una cobertura para los predios que acrediten su legítima tenencia en los municipios de Tala, Tlajomulco de Zúñiga, El Arenal y Zapopan, en las que se ubican las 30,500 hectáreas que comprende el área natural protegida y/o en donde exista continuidad en los macizos forestales adyacentes inmediatos o perimetrales al polígono del área natural protegida. La figura 18 muestra la distribución territorial del APFFLP sobre los cuatro municipios involucrados.

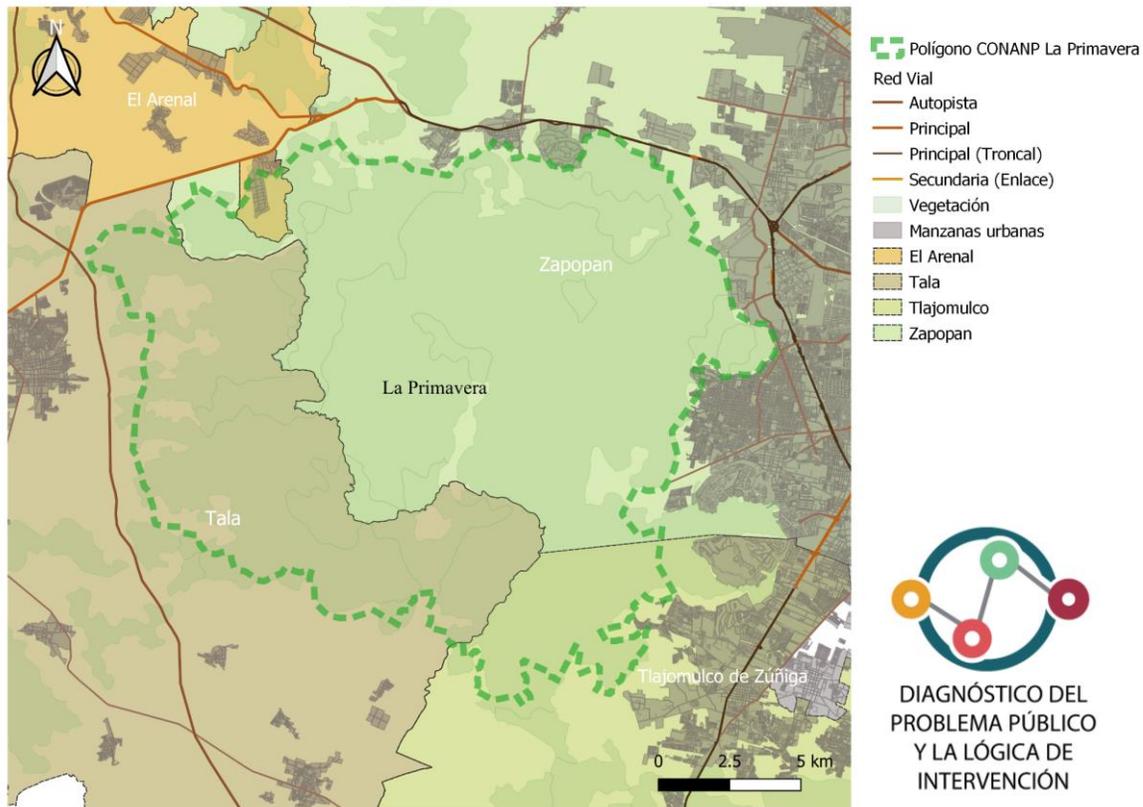


Figura 18. Distribución territorial del APFFLP
Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico 2020. OPD-BLP

La cobertura territorial del presente programa, en términos de la superficie potencial para su aplicación, se circunscribe a la distribución territorial de los 13 núcleos ejidales y del conjunto de predios de propiedad particular, que en total corresponde a una superficie de 24,868 hectáreas dentro del ANP-BLP lo que es equivalente al 82% de la superficie total de la reserva.

Tabla 5. Matriz del núcleo ejidales al interior del APFFLP

Municipio	Nombre Ejido	Área total Ejido (Has)	Área dentro del ANP (Has)	Proporción/porcentaje (Dentro ANP)
El Arenal	Huaxtla	2,021.72	699.73	34.61
Tala	Tala	6,616.30	1,601.00	24.20
Tlajomulco	San Agustín	2,024.34	572.60	28.29
Zapopan	Santa Ana Tepetitlán	817.61	552.24	67.54
Zapopan	San Juan de Ocotán	676.89	523.34	77.32
Zapopan	Jocotán	443.93	443.93	100.00
Zapopan	El Colly	344.16	271.06	78.76
Zapopan	La Venta del Astillero	1,338.50	856.45	64.00
Zapopan	La Primavera	825.95	393.81	47.69
Zapopan	Col. Adolfo López Mateos	958.35	958.35	100.00
Zapopan	Emiliano Zapata	305.25	263.05	86.17
Zapopan	General Lázaro Cárdenas	1,501.05	1,390.24	92.62
El Arenal	Santa Cruz del Astillero	176.51	139.68	79.13
Tabulados generales		18,050.18	8,665.47	

Fuente: ROPs 2021, OPD-BLP

Conforme a la tabla anterior, los 13 núcleos ejidales dentro del APFFLP cuentan con una cobertura territorial de 8,665 hectáreas, equivalentes al 28.42% de la superficie del ANP-BLP. En esta misma lógica, se encuentran las tierras o predios de propiedad particular, cuyos dueños o poseedores legalmente acreditados pueden acceder a la obtención de los beneficios bajo las presentes reglas de operación. En este rubro de propiedad particular, la superficie susceptible de aplicación de las acciones vinculadas al presente programa obedece a un total de 16,203 hectáreas, que equivalen al 53.12% de la superficie total del ANP-BLP (ROPs, 2021) (fig. 19).

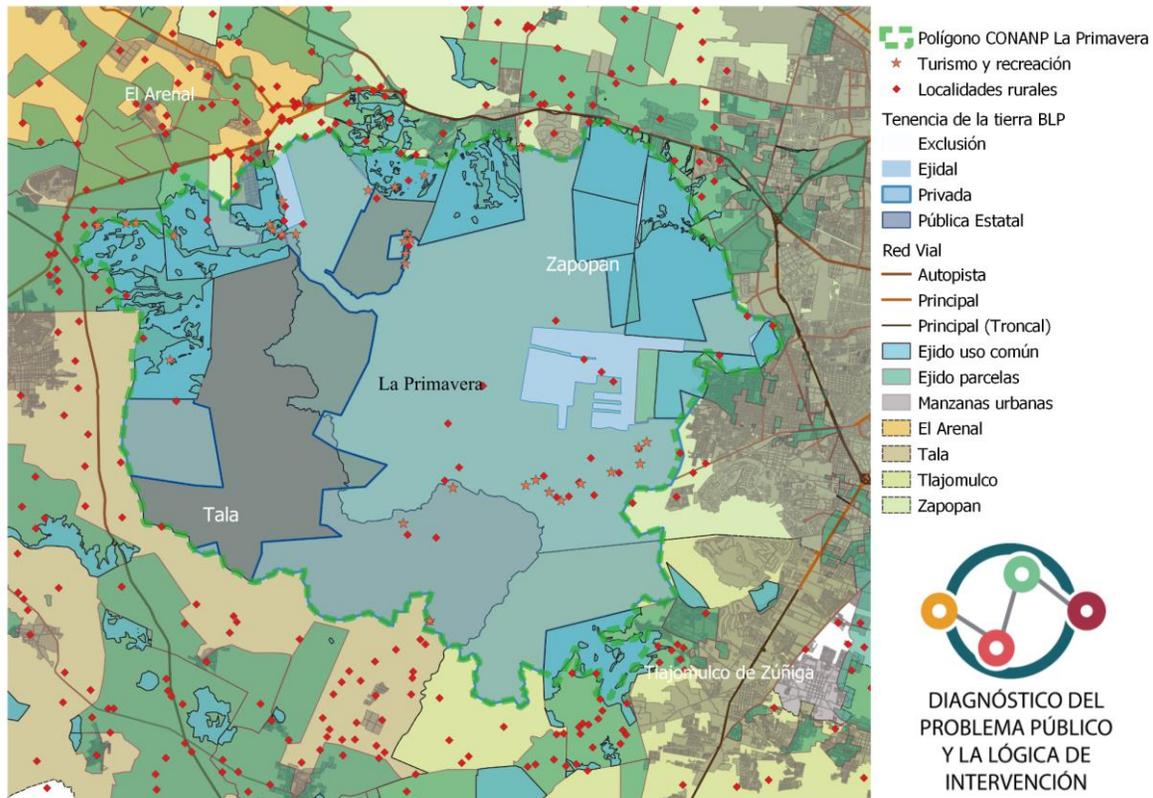


Figura 19. Presión urbana del APFFLP: tenencia de la tierra, sitios de turismo y recreación, y localidades rurales en la zona de influencia y dentro del ANP-BLP
Fuente: INEGI, Marco geoestadístico 2020, OPD-BLP

Además de los propietarios al interior del polígono, las ROPs 2021 contemplan a las localidades o poblaciones asociadas a la reserva natural y en donde reside o habita gran parte de la población objetivo del programa, un total de 48 localidades distribuidas en los cuatro municipios antes citados, de las cuales el 30% de las localidades cuentan con una condición de conurbación vinculada al AMG, lo que las convierte en sitios generadores de degradación e impacto sobre los ecosistemas y servicios ambientales inmediatos a ellas. El otro 70% de las localidades antes mencionadas se distribuyen de manera irregular sobre el ANP-BLP.

4.4. Población beneficiada

En el 2020 se asignó un subsidio a 8 proyectos, con la participación de 3 ejidos y 5 pequeños propietarios. Una actividad para Saneamiento de árboles infestados con muérdago y 7 para la creación de brigadas para acciones de conservación y restauración, de las cuales una asignación no fue ejercida. En el 2021 se asignó un subsidio a 8 proyectos, con la

participación de 5 ejidos y 3 propietarios privados. Cabe señalar que al ejido de San Agustín se le asignaron 3 actividades y que a Rosa Maria Lytton Figueroa se le asignaron 2 actividades de las cuales solo finalizó 1, dado que en esta convocatoria 2 asignaciones no fueron ejercidas (fig 20 y 21).

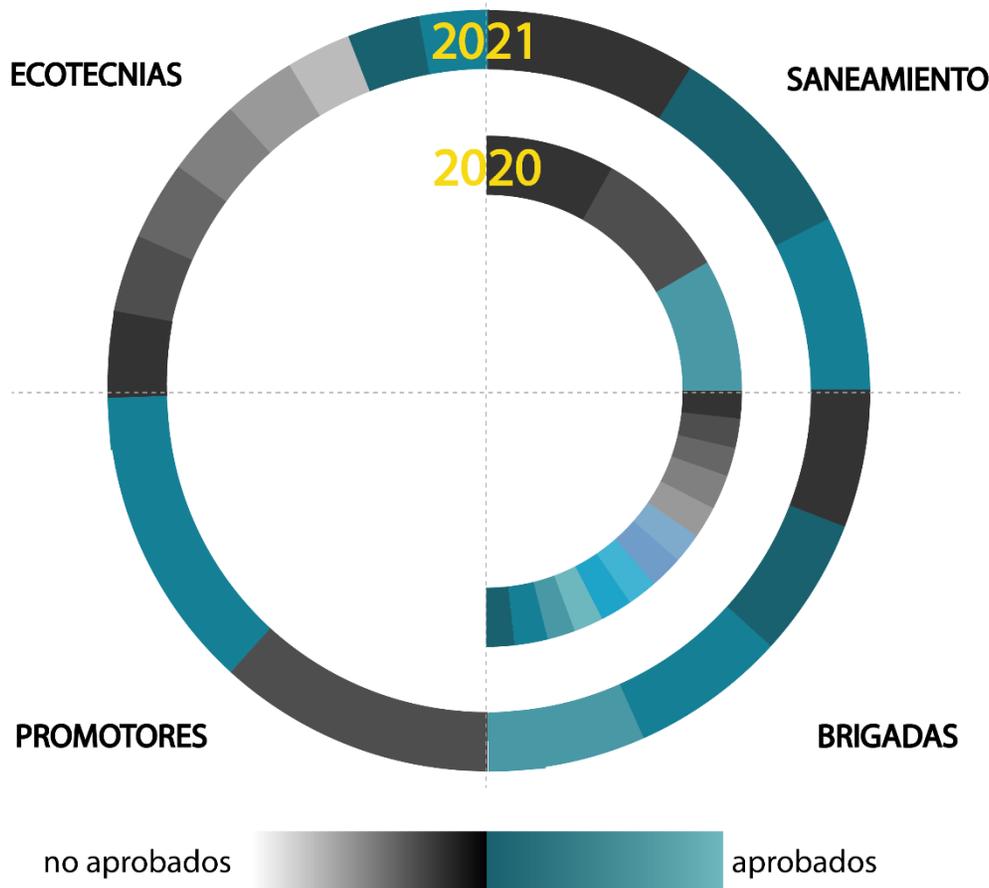


Figura 20. Relación total de solicitudes y proyectos aprobados 2020 y 2021
Fuente: Elaboración personal

Los resultados en cuanto al total de solicitudes y aprobaciones muestran que en el 2020 fueron 3 solicitudes para saneamiento, pero una sola fue aprobada; mientras que de las 13 solicitudes para brigadas comunitarias se aprobaron 7. Con la diversificación de acciones a 4 categorías, en el año 2021 se presentaron 3 proyectos para saneamiento y 2 de ellos fueron aprobados; para brigadas se presentaron solo 4 y 3 fueron aprobados; para promotores 2 y se aprobó 1; en cuanto a ecotecnias, de las 10 solicitudes que se presentaron únicamente fueron aprobadas 2.

La idea inicial del programa es que se pudiera beneficiar a las comunidades que tienen una relación directa, privilegiando la propiedad social debido a que se multiplica el número de beneficiarios, porque:

[...] en el ejido hay mucha más gente que se beneficia, que pertenece al ejido, entonces el impacto social termina siendo mayor (SEMADET).

No obstante, debe considerarse que el acceso a los apoyos gubernamentales es más difícil para los pequeños propietarios que para los ejidos y que

[...] hay mayor problemática al ser un área mayormente privada, en el sentido de que los privados es más difícil que entren a programas públicos de orden federal como los programas de la comisión nacional forestal, que por lo general también privilegian a la propiedad social (SEMADET).

4.5. Avances en la población beneficiada

Haciendo una relación de la población beneficiada por el programa o acciones tangenciales se pueden listar los siguientes logros:

- Pago por servicios ambientales en 9 ejidos

[...] el hecho de que haya sido posible anclar un proyecto de pago de subsidios ambientales con un bloque de 9 ejidos, ha sido un logro muy importante porque nos ha permitido establecer los lazos comunicantes con los núcleos agrarios para poder avanzar en este proceso (Director del OPD).

- Ejido beneficiado en ambas convocatorias

[...] hay un ejido que ha sido beneficiado durando dos años consecutivos, pero también depende mucho de coyunturas, por ejemplo, el interés realmente por conservar, entonces ahí una de las cosas que juegan a favor o en contra, es justamente la posición política que puedan tener los ejidos con respecto así deciden ser beneficiarios o no, o participar en el programa como tal (Director OPD).

[...] hemos tenido el caso de un ejido, el ejido tiene más superficie que está estipulado en el convenio, pero se ha hecho consecutivamente, el ejido ha participado ya en las dos ocasiones para ir cubriendo todas las áreas, entonces se va cubriendo poco a poco (OPD).

- Beneficiarios para infraestructura de servicios turísticos

[...] un cuarto servicio ambiental, que es muy prioritario, que es el de recreación cultural y paisajístico, porque yo cada que me dan la cifra me sorprende mucho, en promedio son más de 3 mil visitantes por semana, entre ciclistas, bañistas,

excursionistas y demás, que entran la mayoría por los dos accesos más conocidos oficiales (SEMADET).

[...] identificamos alrededor de 20, 25 sitios o propietarios que prestan algún servicio turístico, y de esos tenemos alrededor de 16, 17 que están regularizados [...] año con año les estamos diciendo y ya andamos como en un 70%, 80% de que ya están al corriente con el cumplimiento normativo (OPD).

Haciendo una relación de los montos asignados de acuerdo con cada una de las acciones, la relación queda de la siguiente manera (tabla 6):

Tabla 6. Presupuestos y montos ejercidos 2020 y 2021

Tipo de subsidio	Beneficiario	2020	2021
Saneamiento	El Refugio de San Agustín	800,000	740,710.64
	Balcones de la Sierra		366,355.36
Brigadas comunitarias	Ejido Santa Ana Tepetitlán	120,000	120,000
	Ejido Tala	120,000	
	Llano Grande San Miguel/Tala		120,000
	Balcones de la Sierra		120,000
	Yolanda Elizabeth Romero Bertrand	36,400	
	Flora Aida Bertrand Flores	120,000	
	Guillermo Romero Valencia	120,000	
	Guillermo Romero Bertrand	120,000	
	Rogelio Guirado Mendivil	56,000	
	Rosa María Lytton Figueroa		10,120
Promotores	Karen de Luna Fors		168,800
Ecotecnias	Rosa María Lytton Figueroa		198,564
	María de Jesús Franco Pérez		80,000
TOTALES		1'592,900	1'804,550

Como se puede observar, uno de los factores centrales para la distribución del recurso depende del tipo de subsidio, con el privilegio por la inversión en actividades de saneamiento y las solicitudes de ejidatarios y comunidades agrarias. No obstante, los montos que se ejercieron en el año 2021 diversificaron las acciones para otorgar un porcentaje a otras acciones como promotores y ecotecnias (fig. 21).

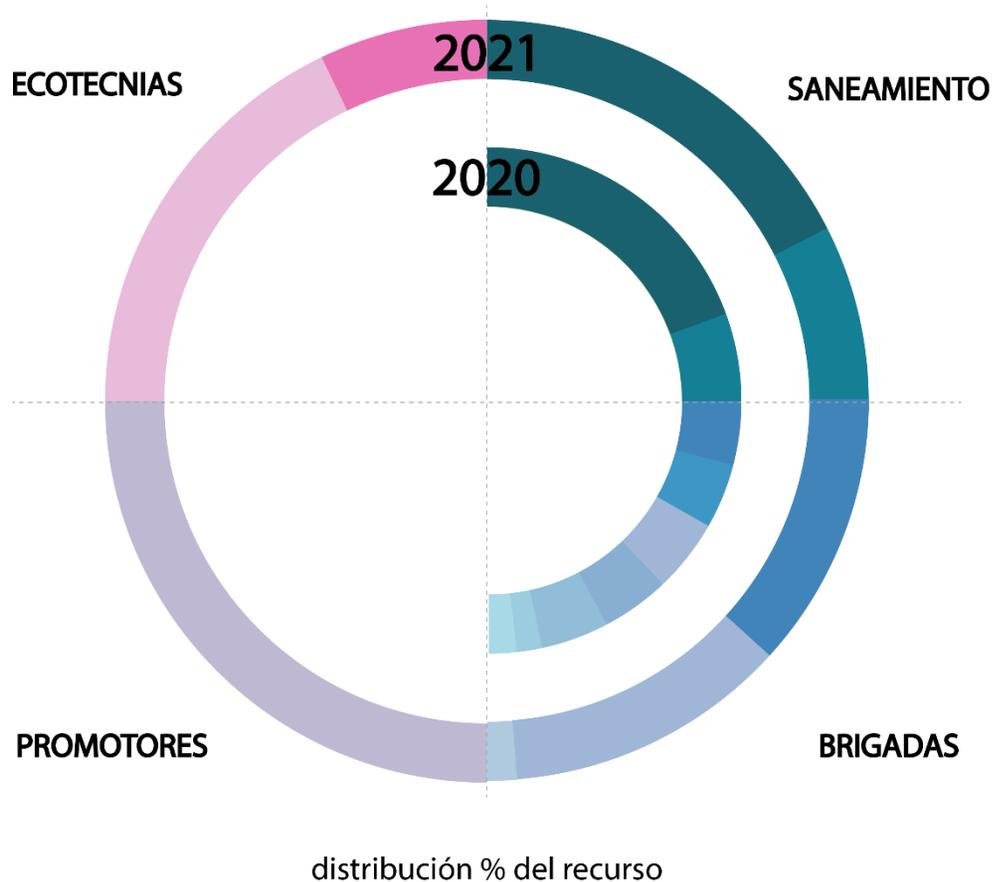


Figura 21. Distribución de los recursos 2020 y 2021
Fuente: Elaboración personal

4.6. Limitantes de en la población beneficiada

Entre las limitaciones con respecto a los beneficiarios del programa sobresalen las siguientes:

- Es más fácil la gestión con propiedad particular

[...] muchas ocasiones se ha tenido una dificultad para aplicar esta idea de que el beneficio colectivo es superior al beneficio particular [...] a veces lo que busca es generar proyectos donde haya gente propietaria que tenga cierto tipo de beneficios. (Curiel).

[...] en la propiedad privada, normalmente no cambian de propietarios seguido, se quedan las familias, son pocos [...] y entonces los alcances de sus decisiones, pues son de mayor plazo y en lo general de alguna manera tienen posibilidades económicas la mayoría de ellos. (SEMADET).

- En el apoyo para servicios turísticos se podría estar favoreciendo a propietarios que lucran con el programa
[...] tenemos casas de uso recreativo como de fin de semana y así [...] Tenemos terrazas que se rentan para eventos, para etc. Entonces es una visión más elitista del bosque. En total contraposición de la visión del ejidatario. Que lo requiere para su subsistencia. En mi opinión pretender ponerlos en la misma bolsa es un error (Aceves).
- Para ser beneficiario se requiere de habilidades técnicas y capacitación
[...] no es tanto que seas el propietario del área, si no que sepas realizar la actividad y ya después se determina qué área vas a intervenir [como en el caso] del muérdago (OPD).
- Los ejidos y pequeños propietarios no cuentan con la documentación necesaria
[como en el caso] que no acreditaron una representación legal, fue más que nada documental [...] para que ellos lo tramitan lo que les falta y eso, pues no, ya son más cuestiones de que acrediten la legítima propiedad de la tierra [...] El RFC, de ir al corriente con sus situaciones fiscales y es que muchos: “no, pues yo ni tengo RFC”, o “yo no quiero meterme broncas en hacienda” (OPD).

El OPD-BLP tiene camino recorrido con una parte de la población objetivo, brindando capacitación para que se concursara por apoyos de servicios ambientales en el 2015, mecanismo por el cual se han fortalecido las capacidades técnicas (Director del OPD). Dado que el programa ha desarrollado una secuencia de intervención y seguimiento con propietarios ejidales y privados en otros programas y acciones, ha atraído muy poca población que se involucre en la realización de nuevas actividades subsidiadas de conservación y restauración.

5. Árbol de problemas actualizado

El árbol de problemas se actualiza a partir de la base de datos descrita en la estrategia metodológica y los resultados obtenidos a partir del diagnóstico. A partir de los hallazgos, en este apartado se extiende el árbol a diez problemas que aparecen con mayor frecuencia en la red de códigos que se generó en la base de datos del programa de Atlas.Ti

En este apartado se desarrollan los diez problemas más sobresalientes del diagnóstico y se rescatan algunos hallazgos a partir de la consulta con expertos:

5.1. Capacidad limitada del OPD

Se podría considerar que el OPD-BLP “ha hecho un trabajo por encima de sus capacidades” (SEMADET), pero a la fecha, la capacidad del OPD-BLP para operar el programa se ve limitada por los siguientes factores:

El poder mediático del Bosque La Primavera

[...] todo lo que se hace con el Bosque de la Primavera es súper político, todo mundo lo ataca, la gente le pone una etiqueta y luego todo el mundo la usa (Peniche).

Las decisiones del OPD-BLP se toman en la Junta de Gobierno del AMG

El OPD tiene una junta de Gobierno, finalmente quien está a cargo del OPD, el director obedece a una junta en la cual están todos los municipios del AMG, están sociedades, están asociaciones civiles, están cámaras de comercio, que forman parte de esta mesa Metropolitana, en donde realmente se toman las decisiones del bosque de la Primavera, y quien las ejecuta finalmente es el OPD, pero es por decisión de la mesa de planeación (Vázquez).

[...] la gran ventaja que veíamos en una OPD es que es un organismo descentralizado, y que por lo tanto tiene determinados niveles de autonomía. Pero cuando de repente vemos la operación, ellos renuncian a esos grados de libertad para subordinarse a lo que una mente está por ahí diciendo qué es lo que hay que hacer entonces eso me parece que no es un problema del OPD, es un problema de simulación (Curiel).

No se quiere generar expectativas que no se cumplan

[...] si tu generas expectativas en un universo muy amplio, pero tienes una capacidad de intervención limitada, pues eso a la luz de lo sensible que está el tema, con los ejidos y con los propietarios, pues puede ser contraproducente. (Director OPD).

No cuenta con personal suficiente

[...] no hay suficientes guardabosques ni dentro ni fuera del área, no hay suficiente personal capacitado y evidentemente no se trabaja igual, dentro del área del bosque, como fuera de ella, en dónde deberíamos de tener áreas de amortiguamiento. (Aceves).

No se cuenta con un canal eficiente de comunicación de sus acciones

El lunes le dije a mis estudiantes: El OPD BLP ¿cuántas actividades hace presenciales? ¿en dónde las hace? Nada más las hace ahí en Agua Brava, y para qué sirve Agua Brava, y díganme ustedes ¿cuáles son los usos que se le ha dado a Agua Brava en los últimos diez años? ¿Tienen bitácora? ¿A quién les sirven estas cincuenta hectáreas? ¿Cuántas son? (Peniche).

No se cuenta con el recurso financiero para aumentar el número de beneficiarios

[...] no tenemos demasiado recurso para encontrar, para tener una demanda de no sé de 50 solicitudes, cuando en realidad puedes incidir en 6 o 7 cuando mucho (Director del OPD).

Las acciones son limitadas y no hay un plan de largo alcance

[...] simplemente está haciendo acciones para poner curitas al bosque, y no lleva en sí un programa de manejo de largo alcance (Aceves).

[...] en realidad solo estamos abonando de manera muy puntual, con el tema de subsidios, acciones muy específicas, y tanto a nivel como incidencia en el universo de necesidades que hay, si es que hay, cómo a nivel de las necesidades de intervenciones en el campo como tal, es decir y esa incidencia está determinado por el techo presupuestal que traemos que está muy limitado en realidad (Director del OPD).

[...] comparativamente a lo que el bosque necesita, pues no es nada, y eso refleja una condición de vulnerabilidad, hay una descompensación, el bosque ahora es más vulnerable porque ni siquiera hay la capacidad de generar una oferta con el nivel de las demandas que se está planteando y lejos de estar reduciendo peligros, pues a lo que veo se están aumentando los peligros (Curiel).

No se cuenta con un registro detallado del daño por muérdago

[...] se hace únicamente de muestreos porque es muy difícil hacer un censo en toda el área, ya los resultados realmente finales de las densidades de la presencia del árbol se obtienen hasta que el trabajo ya se hizo, o que van recorriendo a pie toda la superficie y van evaluando copa por copa de los árboles, entonces del árbol que intervienen toman una referencia geográfica, siguen avanzando, encuentran otro, toman una referencia geográfica (OPD).

5.2. Conciencia ambiental

Al tratarse de una zona tan visible para el AMG, el ANP-BLP juega un papel fundamental con respecto a la conciencia ambiental. No obstante, el atraso en educación ambiental no ha podido superar 3 barreras fundamentales:

La relación del ANP-BLP con el AMG

[...] no acabamos de entender desde una perspectiva socio ambiental, de que no es que nosotros tenemos que ayudarlo al bosque es que si no preservamos el bosque la vida en Guadalajara como la conocemos no será. No puede ser (Aceves).

La necesidad de una ecoalfabetización a partir del ANP-BLP

[con respecto a la] eco alfabetización, yo creo que el tema y donde hemos fallado digamos después de todo lo que hemos hecho todos, autoridades (yo no criticaría a los individuos), es un problema sistémico (Peniche).

Promover la relación entre los habitantes y su bosque

Es necesaria esta interacción en el bosque para que la población lo haga suyo, pero es difícil hacer entender a la población si no hay una educación apropiada (Aceves).

5.3. El agua

El agua aparece como un problema que se oculta en la gestión del BLP. A esta problemática se asocian los siguientes aspectos:

Pensar en el ANP-BLP solamente como “pulmón” de la ciudad

[...] la gente nunca contesta, la palabra “agua”. Siempre contesta esa etiqueta que traemos como sello en la cabeza que dice “es el pulmón de la ciudad”. Ya se la saben, la canción, y no la cambian (Peniche).

La valorización de manantiales y aguas termales en el ANP-BLP

[...] el tema de calidad del agua del río, que es un río que emana del subsuelo y que es el famoso río Caliente, no es gratuito su nombre, son prácticamente aguas termales corriendo, y es muy único (SEMADET).

[...] no lo vemos porque está en Tala, pero hay fantásticos manantiales en Tala, que claramente están interconectados con el bosque (Aceves).

La contaminación del agua en el ANP-BLP

[...] ha habido también algunos reportes de algún tema de la calidad del agua, que se ha degenerado en los últimos años y obviamente el tema más puntual social y

mediáticamente que fue hace algunos meses con tema de los hidrocarburos, que eso es una parte final de los chorros de Tala (SEMADET).

El turismo se concentra en las zonas donde hay agua

[...] principalmente se asocian a las áreas donde hay sitios con agua (OPD).

5.4. Gobernanza

La gobernabilidad del ANP-BLP está asociada con las siguientes problemáticas:

Simulaciones

[...] la corrupción se ve de manifiesta en muchos ejemplos, quizá el ejemplo más grave es cuando le quitaron cinco mil hectáreas de protección al bosque sin que la CONANP hiciera absolutamente nada y que de alguna manera creó un antecedente no solamente para quitar el decreto sino un antecedente para violar la constitución, porque las áreas protegidas se fundamentan en el artículo 27 constitucional (Curiel).

Resistencias y amparos contra el OPD

[...] hay ahí una serie de resistencias al organismo desde que fue generado, se generaron amparos, o sea es un tema que nos tocó encarar desde que llegamos, pero que tiene un origen en términos de reclamos [...] sin embargo hemos limado esta situación y hemos ido avanzando en estos procesos de concertación (Director del OPD).

La carencia de instrumentos de operación

[...] la legislación no va a caminar solita, necesita de personas que la instrumenten [...] y evidentemente necesita de un entramado para poderse aplicar (Aceves).

Se requiere consulta pública para actualizar el Plan de manejo

[...] cuando se pretenda o se actualice el programa de manejo de la primavera, se tendrá que realizar esta consulta pública [para] que finalmente el documento que salga ya tenga un consenso y una aceptación de todas las autoridades (Vázquez).

Poca participación ciudadana

[...] la gente no participa porque lo que entra son los grupos de poder, desaniman a la gente que son locales. Los roban, los matan (Peniche).

No hay continuidad en los representantes municipales y ejidales

[...] con los representantes municipales es un grave problema, porque un día va el de ecología, otro día no pudo ir el de ecología, pero el municipio tiene parques y jardines, ¡ah! ¡que vaya el de parque y jardines! (Aceves).

[...] hay un comisariado ejidal que se renueva cada 3 años en todos los ejidos del país, entonces quizás los objetivos que se plantea una mesa directiva ya sea de una comunidad o un ejido, pues tiene que ver con este alcance de 3 años, entonces son muchas personas para ponerse de acuerdo que es complicado en un periodo de tiempo corto, 3 años (SEMADET).

Los municipios no tienen injerencia

[los municipios] no tienen injerencia dentro del bosque sino [que los municipios deben] pensar ya en las necesidades de la población y en las necesidades del municipio (Aceves).

[...] es facultad del municipio determinar los usos del suelo, los planes parciales de desarrollo urbano regulan los usos del suelo en los centros de población, [...] el documento que regula el uso de suelo de ellos es programa de Ordenamiento ecológico [...] al municipio no le entra tanto a dar incentivos, sino más a las labores de vigilancia, control, supervisión y manejo como tal de las áreas. (Vázquez).

Crimen organizado y paralegalidad

[...] uno de los [...] limitantes para las actividades de que hace el OPD en el bosque de la primavera en el tema de detener ilícitos ambientales, pues está el tema de la gobernabilidad, hay que decirlo, pero si hay esa limitante de algunos grupos [...] que limitan a los dueños (SEMADET).

[...] hay lugares donde sabemos que tentativamente se reúne o actúa el narco [...] Entonces, el bosque se defiende como puede. Pero ya no podemos pensar en el bosque cómo un área prístina porque no lo es (Aceves).

5.5. Incendios controlados

A pesar de que el control de incendios es uno de los problemas con los que se fundamentó el Programa del OPD, la manera como se han diseñado las intervenciones ha generado nuevas situaciones problemáticas. El manejo de fuego presenta varias aristas que deben revisarse, a saber:

El gasto innecesario en tecnología para la detección

[...] nos enteramos por el periódico que el gobierno del Estado había comprado unas cámaras robotizadas, para detectar el fuego [sin avisar al] comité científico por el director del OPD y del bosque. Que además no sirvieron para nada. Ya se evidenció que no funcionaron para nada (Aceves).

La falta de consenso en el control del fuego

[el OPD usa la quema controlada, pero] el horizonte formado por residuos orgánicos es fundamental para el suelo del bosque, para la biodiversidad del bosque, para cumplir las funciones que tiene el bosque [...] cualquier fuego que destruye ese horizonte [...] altera sustancialmente la función ecológica en el bosque completamente. Entonces no puede haber incendios benéficos porque no puede haber beneficio cuando se destruye esta capa (Curiel).

[en los ejidos] ellos defienden mucho el tema de cómo ellos también antiguamente hacían su propio manejo del fuego y así nos podemos ir con toda la lista de problemáticas, [...] su versión que difiere de ejido a ejido (SEMADET).

5.6. Mediatización

En primer lugar, es importante reconocer la relevancia del ANP-BLP por su condición mediática y su cercanía con el AMG, porque

[...] es el área a nivel de percepción social más importante, porque está en el área metropolitana de Guadalajara, porque es muy visible al público en general y existe una presión social y mediática muy importante (SEMADET).

[...] por un lado, estar en un límite con lo que a veces es la segunda o tercera ciudad más poblada del país, le genera más presiones de las normales para un área protegida o para un área silvestre (Curiel).

Lo mediático hace que se requiera más consulta

[...] se hace un estudio por parte de especialistas en donde nos determinan cuales son las actividades más convenientes para el bosque, para conservación, restauración y demás, y este programa de manejo cuando se pretende actualizar, se tiene que someter a consulta pública, se tiene que someter tanto a la consulta de ciudadanos, propietarios, ejidatarios, interesados en esta área natural protegida, puntualmente para el caso de la primavera es prácticamente toda la zona metropolitana de Guadalajara (Miguel Arturo Vázquez, comunicación personal, 01/03/2022).

La presencia de BLP en organismos internacionales

[...] el 27 de octubre de 2018 la UNESCO reconoce el valor de La Primavera y le da una condición que ya no es solamente en el estado, sino que es una gestión mundial.

De un respaldo mundial. Y de un contexto mundial. Pero, [...] lo cierto es que no se ha aprovechado esa oportunidad (Curiel).

5.7. Actividad agrícola

De acuerdo con SEMADET los dos problemas subyacentes en el AMP-BLP son el desarrollo urbano y la actividad agrícola. El problema de la agricultura se asocia con tres aspectos:

Malas prácticas arraigadas

[...] nosotros tenemos estas prácticas, que ahorita le llaman malas prácticas, pero en su momento ellos lo veían como bueno, donde coexistía un poco de ganadería, un poco de agricultura, y decían el bosque estaba en buena forma, obviamente a una escala ochenta veces menor a la presión actual de población que hay (SEMADET).

La industrialización de la agricultura

La presión en Tala es más cuestión agrícola, tenemos mayor acercamiento al límite de producciones agrícolas a niveles industriales, huertos de aguacate y producción de algunos agaves, tenemos en el Mante y es en toda la franja agrícola que va desde la parte agrícola de Tlajomulco hasta la parte agrícola de la Venta del Astillero de Zapopan (OPD).

Los agricultores no han sido el centro del programa (como se proponía)

[se buscaba] un programa que tuviera una lógica de intervención con incidencia en primera instancia de carácter social, y en segundo voltear hacia los privados, [...] pero que se tamizara a través de los núcleos agrarios como primera población objetivo (Director OPD).

5.8. Tenencia de la tierra

Aunque la tenencia de la tierra no se consideró como un elemento fundamental en el diseño del programa, las experiencias y los resultados de las convocatorias 2020 y 2021 evidencian la importancia de los tipos de propiedad con respecto a los apoyos. Esta problemática se manifiesta en los siguientes puntos de tensión:

Los diferentes tipos de propiedad tienen diferentes objetivos

[Los propietarios de] La Primavera tienen todas las características o todos los tipos de dueños y poseedores y con diferentes objetivos [...] que tiene que ver precisamente con los objetos de cada poseedor [...] tenemos una combinación muy grande de poseedores de la tierra con diferentes objetivos y obviamente con diferentes manejos del territorio, que eso genera la complejidad o las diferencias [...] cada dueño poseedor tiene diferentes objetivos, si se complica, hay algunos que si quiere conservar, otros que quieren aprovechar sustentablemente su territorio y que están ubicados por ejemplo en zona de uso público, entonces tienen un beneficio al destinar su territorio a la visita pública (SEMADET).

La rentabilidad de las tierras es lo más importante para los dueños

[...] los dueños y poseedores de las tierras lo que quieren es hacer un usufructo de su patrimonio, entonces este usufructo está muy vinculado a temas de mayor rentabilidad como el desarrollo urbano (SEMADET).

El rezago social de los ejidos y pequeños propietarios

[...] no vas a escuchar a casi ningún ejido que diga “hay que mantenerlo tal cual”, porque tienen una problemática económica y social fuerte, entonces todos buscan de alguna forma el aprovechamiento desde su propia lógica (SEMADET).

La especulación con las tierras urbanizables

[...] lo que sucede ahora es que no se ha detenido esa dinámica, de la parte de venta de propiedades, no solo las ejidales, sino los particulares que se han ido subdividiendo y realmente este es un problema que se está dejando para ver quién lo resuelve (Curiel).

5.9. Turistificación

Las actividades de visita y turismo se han incluido entre las acciones que apoya el programa del OPD-BLP a partir de ecotecnias. Como describe el director del OPD-BLP:

[...] en lo del componente de ecotecnias y promotores comunitarios apenas se incluyó el año pasado, apenas el año pasado que se implementaron, en parte porque promover con los mismo propietarios del bosque y sobre todo los que prestan servicios ecoturísticos el implementar infraestructuras de bajo impacto, en este caso ecotecnias, se canalizó los temas que es captación de agua de lluvia y la construcción de baños secos, sobre todo en la zona de visitación, que en alguna se carece de este servicio, y bueno para minimizar el impacto que hay por la defecación al aire libre (Director OPD).

Como problemática, es necesario actualizar algunos de los elementos de la turistificación del BLP que no han sido verificados. Entre ellos:

La diversidad de actividades de acuerdo con la zona

[...] hay 3 o 4 sitios de prestadores de servicio turísticos acá en la Zona de Mariano Otero y van dirigidos más a estas personas que suben a realizar la actividad deportiva. Y allá del lado de la primavera donde hay ríos, hay incluso tejabanos, algunas mesitas con asador, hay balnearios, entonces es una visitación más como grupo, más familiar y acá es más individual (OPD).

La concentración de los apoyos se basa en la demanda

[...] incorporamos un tercer componente que tuvo que ver con el tema de ecotecnias, buscando fortalecer aquellos que reciben visitas de personas, en sitios que son muy demandados y que tenían alguna necesidad de apoyo (Director OPD).

Es necesario ampliar las acciones para controlar el ciclismo

[...] hay una actividad relacionada con el ciclismo de montaña que no tienen otras áreas naturales protegidas, entonces en ese sentido las actividades que se hacen en torno al armado de pistas, la prevención de la erosión en esas pistas, pues son diferentes a otras áreas naturales protegidas [...] En ocasiones se salen de los senderos que están definidos para ello, y la actividad de motociclismo, que seguramente también se salen de los caminos y generan erosión [porque] el tipo de suelo de la primavera es muy, [...] entonces de alguna manera no está consolidado. (SEMADET).

Se necesita implementar acciones de educación ambiental

[...] que para eso se necesita una fuerte labor educativa, y consistente. Porque además el turista no va a ser el mismo siempre. Entonces tiene que ser constante. Permanente (Aceves).

5.10. Zona de amortiguamiento

A pesar de que la zona de amortiguamiento no fue considerada en el decreto del ANP-BLP, es necesario revisar las diferentes alternativas que existen para evitar que la urbanización del AMG o las actividades agroindustriales de los demás municipios pudieran afectar al bosque. Esta problemática se evidencia en los siguientes factores:

Nadie asume la responsabilidad de una zona de amortiguamiento

[...] todo el mundo le saca un poco, porque se lanzan la bolita. Dicen [en el OPD] “no, es que la zona de amortiguamiento, si está afuera del perímetro del bosque pues no podemos hacer nada”, [y al contrario] todos los municipios colindantes dicen que su competencia es de la rayita para afuera (Aceves).

Es un tema al que se dio carpetazo

La zona de amortiguamiento ya no es un tema que se vuelva a abrir o que se retome, o de plano ya se le dio carpetazo a esta búsqueda que exista un espacio intermedio, y lo segundo sobre, los usos de suelo, sé que funcionan con el plan parcial pero ese plan parcial se maneja mucho más desde implicaciones desde el ámbito estatal (Vázquez).

Las viviendas que se encuentran dentro del bosque no se revisan

[...] la vivienda que hay como tal en el bosque, pues se asocia a un alto poder adquisitivo, son casas de otras características, otras dimensiones. Pero tenemos estos grandes contrastes, porque también viven en el bosque los de los asentamientos informales, solo que viven en otras condiciones (Aceves).

[...] todos aquellos programas que van en contra de la conservación porque implican cambio de uso de suelo son problemas fundamentales, estamos hablando de los fraccionamientos que se han establecido dentro de área protegida (Curiel).

Las alternativas de los municipios no son oficiales

[en Zapopan] cualquier obra o desarrollo inmobiliario que sea superior a los tres mil metros cuadrados de construcción, requerimos que presenten ante la comisión de medioambiente una evaluación de impacto ambiental. Dentro de esta evaluación nosotros requerimos a nuestros desarrolladores todos los temas concernientes al impacto que causará la obra, de suelo, de agua, de paisaje, de arbolado, incluso hasta de asoleamiento y alturas por desarrollos verticales. Entonces, sí estimamos que el impacto causado por la obra que se pretende desarrollar va a ser de cierta manera negativo para el área natural protegida, aunque esté fuera, no emitimos precedente y desechamos ese trámite (Vázquez).

4.6 Teoría de Cambio y cadena de resultados

A partir del diagnóstico se obtuvieron los siguientes hallazgos:

Tabla 7. Resultados del diagnóstico

ELEMENTOS	ORIGINAL DEL PROGRAMA	HALLAZGOS DEL DIAGNÓSTICO	PROPUESTA CON BASE EN LA INVESTIGACIÓN
Definición del problema	Degradación del ecosistema de la APFFLP	Se extiende el problema más allá de flora y fauna para incluir otros elementos	Degradación del ecosistema del ANP BLP
Árbol de problemas	<p>Causas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Escasa participación ● Expansión de la frontera agrícola y urbana ● Invasión de especies exóticas ● Alta incidencia de actividades turístico-recreativas ● Enfermedades y plagas ● Cambios de uso de suelo ● Incendios forestales <p>Efectos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Incremento de emisiones de CO2 ● Pérdida de suelo ● Debilidad y muerte de arbolado ● Pérdida de capacidad de servicios ambientales ● Alteración del hábitat 	<p>Como resultado del diagnóstico se simplifican las causas a las 5 que fundamentan el programa desde el inicio.</p> <p>Los efectos se matizan para diversificarlos de acuerdo con los hallazgos del estudio.</p>	<p>Causas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Plagas forestales ● Actividades de visita y recreación ● Introducción de especies exóticas ● Presión urbana ● Incendios forestales <p>Efectos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Poca conciencia ambiental ● Capacidad limitada del OPD ● Mediatización ● Incendios (des)controlados ● Problemas de gobernanza ● Contaminación del agua ● Actividad agrícola ● Turistificación ● Tenencia de la tierra ● Zona de amortiguamiento
Teoría de Cambio o cadena de resultados	<p>Insumos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Apoyo económico para control y saneamiento (2020, 2021) 2) Apoyo económico para Brigadas comunitarias (2020, 2021) 3) Apoyo económico para promotores ambientales (2021) 4) Apoyo económico para la promoción de ecotecnias (2021) <p>Productos</p>	<p>Falta de coherencia transversal entre los 4 campos de la cadena</p> <p>Como se hicieron ajustes en los insumos y productos entre 2020 y 2021, es necesario actualizar toda la cadena de resultados.</p> <p>Es necesario ampliar el catálogo de insumos y productos</p>	<p>Insumos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Apoyo económico para control y saneamiento 2) Apoyo económico para brigadas comunitarias 3) Apoyo económico para promotores ambientales 4) Apoyo económico para la promoción de ecotecnias 5) Apoyo económico para monitoreo e investigación

	<ol style="list-style-type: none"> 1) Acciones de control y saneamiento de muérdago verdadero 2) Conformación de brigadas comunitarias 3) Acciones de restauración ecológica 4) Promotores ambientales 5) Captores de agua de lluvia 6) Baños secos 7) Infraestructura para el manejo de residuos <p>Resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización de ejidos y comunidades para promover el APFFLP. • Instrumentos de mejores prácticas de manejo • Disminución de los problemas fitosanitarios observados en el APFFLP. • Apropiación de conocimiento del APFFLP <p>Efectos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoras en la conservación del ecosistema • Participación activa de actores locales 		<ol style="list-style-type: none"> 6) Apoyo económico para capacitación <p>Productos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Acciones de control y saneamiento de muérdago verdadero 2) Conformación de brigadas comunitarias 3) Acciones de restauración ecológica 4) Promotores ambientales 5) Captores de agua de lluvia 6) Baños secos 7) Proyectos de investigación y seguimiento 8) Talleres de capacitación y certificaciones <p>Resultados Efectos</p>
Objetivo general del programa	Conservar y restaurar el APFFLP, con la participación de ejidos y propietarios particulares del área.	Incluir especialistas en el estudio, gestión y promoción de proyectos	Conservar y restaurar el ANP-BLP con la participación de ejidos, propietarios particulares y expertos en el manejo del área.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar la organización en ejidos y comunidades para promover el desarrollo comunitario con acciones que favorezcan 	Ajustar cada objetivo específico de acuerdo con los insumos, productos y resultados del programa	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar la organización en ejidos y comunidades para promover acciones que favorezcan la conservación y

	<p>la conservación y restauración de los recursos naturales del APFFLP.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Impulsar la instrumentación de mejores prácticas de manejo que contribuyan a la conservación de los ecosistemas. ● Incidir en la disminución de los problemas fitosanitarios observados en el APFFLP. ● Impulsar la apropiación de conocimiento del APFFLP por parte de ejidos y propietarios particulares, con el propósito de contribuir en su conservación, restauración y manejo. 		<p>restauración de los recursos naturales del BLP.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Impulsar mejores prácticas de manejo y restauración a partir de brigadas comunitarias que contribuyan a la conservación de los ecosistemas. ● Prevenir acciones antropogénicas que deterioran el ANP. ● Promoción de implementación de ecotecnias para un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles. ● Apoyar la generación de conocimiento sobre el BLP. ● Impulsar la apropiación de conocimiento del BLP.
Descripción Población potencial	El Programa tiene cobertura en la totalidad del polígono del APFFLP, en donde encuentran 11 ejidos y se estima que hay 2,991 beneficiarios en el régimen de propiedad ejidal dentro del área y 2 ejidos en sus límites sin validación de dotación dentro del ANP con un estimado de 187 beneficiarios; además de un número no determinado de propietarios particulares.	Se mantiene la población potencial	El Programa tiene cobertura en la totalidad del polígono del APFFLP, en donde encuentran 11 ejidos y se estima que hay 2,991 beneficiarios en el régimen de propiedad ejidal dentro del área y 2 ejidos en sus límites sin validación de dotación dentro del ANP con un estimado de 187 beneficiarios; además de un número no determinado de propietarios particulares.
Cuantificación de población potencial	En total los 13 núcleos ejidales dentro del APFFLP cuentan con una cobertura. Territorial 8,665 hectáreas, equivalentes al 28.42% de la superficie de la superficie del ANP. En este mismo rubro se estima una superficie de 1,200 hectáreas adicionales que son susceptibles de la aplicación de acciones vinculadas al presente programa en función de	Se mantiene la población potencial	En total los 13 núcleos ejidales dentro del APFFLP cuentan con una cobertura. Territorial 8,665 hectáreas, equivalentes al 28.42% de la superficie de la superficie del ANP. En este mismo rubro se estima una superficie de 1,200 hectáreas adicionales que son susceptibles de la aplicación de acciones vinculadas al presente programa en función de pertenecer a los mismo núcleos ejidales o comunales

	pertenecer a los mismo núcleos ejidales o comunales pero que geográficamente se encuentran adyacentes al ANP y cuyas tierras cuentan con macizos forestales susceptibles de intervención.		pero que geográficamente se encuentran adyacentes al ANP y cuyas tierras cuentan con macizos forestales susceptibles de intervención.
Descripción de Población objetivo	Ejidos y/o propietarios dentro del ANP, considerando a personas que tengan entre 18 y 60 años, que no cuenten con apoyos de otros programas, o instancia para el mismo fin y que además cumplan con los requisitos que se señalan en estas Reglas de Operación 2021 del Organismo Público Descentralizado Bosque La Primavera, sin distinción de género, raza, etnia, credo religioso, condición socioeconómica u otra causa que implique discriminación.	Se agregan proyectos de investigación que vinculen acciones de manejo y mejora del ANP	Ejidos y/o propietarios dentro del ANP, considerando a personas que tengan entre 18 y 60 años, que no cuenten con apoyos de otros programas, o instancia para el mismo fin y que además cumplan con los requisitos que se señalan en estas Reglas de Operación 2021 del Organismo Público Descentralizado Bosque La Primavera, sin distinción de género, raza, etnia, credo religioso, condición socioeconómica u otra causa que implique discriminación. Además de investigadores que implementen proyectos de vinculación e intervención.
Cuantificación de población objetivo	En cuanto a las localidades o poblaciones asociadas a la reserva natural y en donde reside o habita gran parte de la población objetivo del programa, se tienen identificadas un total de 48 localidades distribuidas en los cuatro municipios antes citados. 30% de ellas en la zona adyacente y 70% de ellas dentro del polígono del ANP		En cuanto a las localidades o poblaciones asociadas a la reserva natural y en donde reside o habita gran parte de la población objetivo del programa, se tienen identificadas un total de 48 localidades distribuidas en los cuatro municipios antes citados. 30% de ellas en la zona adyacente y 70% de ellas dentro del polígono del ANP
Indicadores de gestión; indicadores de resultado; matriz de la cadena de resultados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posición en el subíndice manejo sustentable del medio ambiente del índice de competitividad IMCO 2. Porcentaje de superficie bajo esquemas de conservación y manejo sustentable para la preservación del capital natural y la biodiversidad. 3. Superficie intervenida con acciones de saneamiento. 	<p>Los indicadores deben ser más específicos y deben corresponder con los productos del programa para facilitar el seguimiento y evaluación de cada uno de los objetivos y actividades</p> <p>Productos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acciones de control y saneamiento de muérdago verdadero 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recuperación de superficie cubierta por árboles (en ha) 2. Acciones de recuperación ecológica entre el número de polígonos afectados <ol style="list-style-type: none"> a. % de superficie bajo esquemas de conservación b. superficie intervenida

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Saneamiento de árboles contaminados 5. Brigadas comunitarias conformadas para la disminución de la degradación de suelos y bosques. 6. Superficie con trabajos de restauración de suelos 7. Construcción de ecotecnias (captación de agua de lluvia, baños secos, infraestructura para manejo adecuado de residuos) 8. Ecotecnias construidas 9. Promotores ambientales comunitarios integrados y con un plan de trabajo 10. Grupos integrados y con un plan de manejo. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Conformación de brigadas comunitarias 3. Acciones de restauración ecológica 4. Promotores ambientales 5. Captores de agua de lluvia 6. Baños secos 7. Proyectos de investigación y monitoreo 8. Talleres de capacitación y certificaciones 	<p>a partir del programa (ha)</p> <p>c. número de árboles saneados</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Número de brigadas conformadas (por año) 4. Número de actividades entre número de promotores 5. Captores de agua pluvial / población objetivo 6. Baños ecológicos / población objetivo 7. Número de vinculaciones con proyectos de investigación 8. Número de personas participantes en capacitación / número de beneficiarios
--	--	---	---

El nuevo árbol de problema como resultado del diagnóstico, se simplifican las causas a las 5 que fundamentan el programa desde el inicio. Los efectos se matizan para diversificarlos, de acuerdo con los hallazgos del estudio (fig. 19).

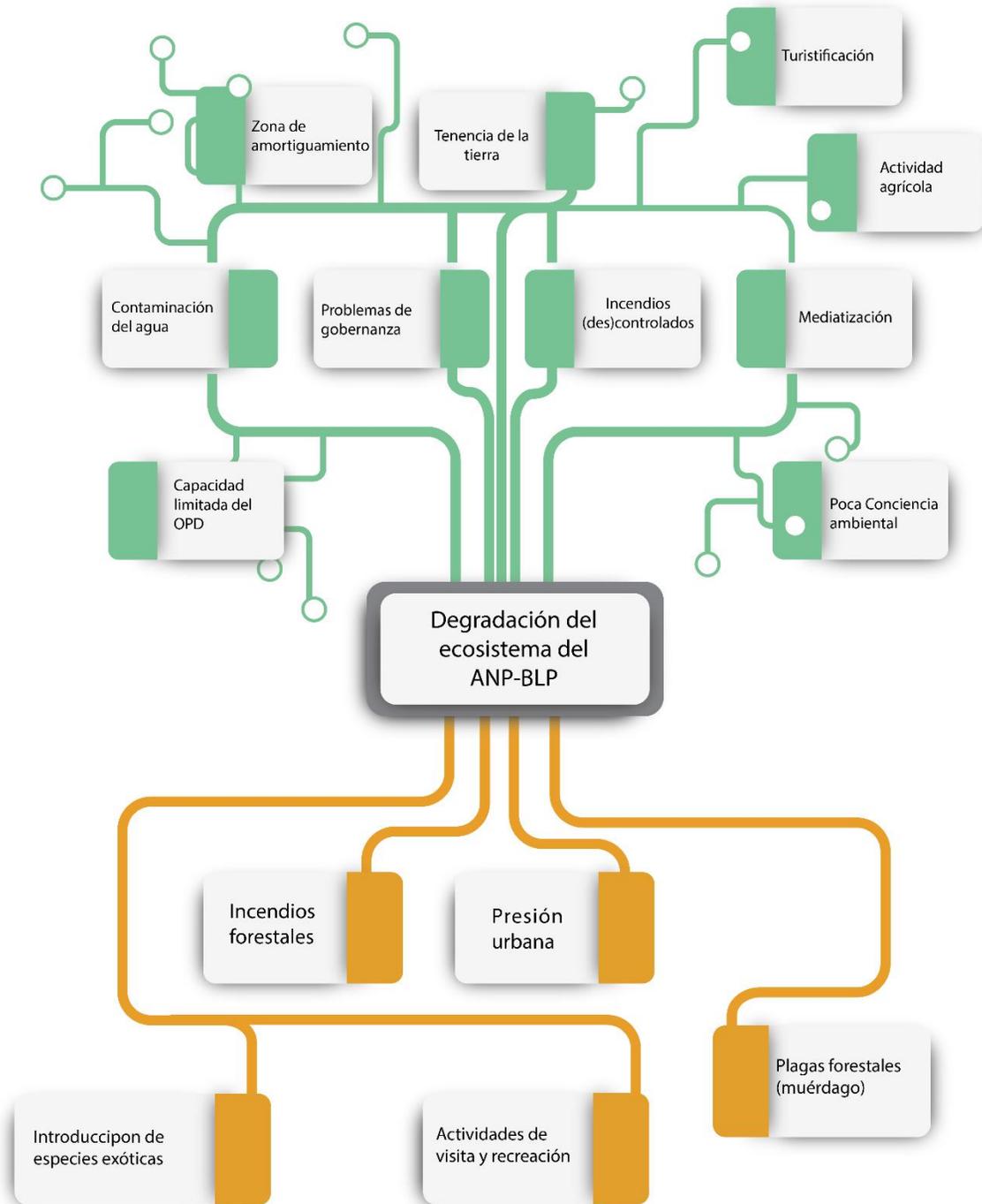


Figura 19. Árbol de problemas actualizados
Fuente: Elaboración propia

V. RECOMENDACIONES PARA EL PROGRAMA

Las recomendaciones se agrupan en siete campos, de acuerdo con el diagnóstico realizado:

1. Actualizar el Plan de Conservación y Manejo

A pesar de las dificultades que implica, una de las urgencias del OPD-BLP es contar con un documento de respaldo que le otorgue la certeza de operación desde el consenso entre diferentes niveles de gobierno y diversos actores. Como indican varios especialistas:

[...] tendría que ser una planificación [...] profunda y minuciosamente orquestada entre el nivel federal y el nivel estatal. Se necesita una gran visión y por supuesto una gran voluntad política por parte del gobierno del estado de Jalisco, para poder promover una modificación de la normativa de las áreas naturales protegidas (Aceves).

2. Fortalecer el componente de educación ambiental

Uno de los temas centrales del diagnóstico es el de sensibilización y educación ambiental, sobre todo por las actividades turísticas que ocurren en el ANP-BLP. Los especialistas indican las siguientes necesidades:

[...] la intención de formar este grupo de promotores es precisamente de que den pláticas en las zonas con los visitantes y con los habitantes de los fraccionamientos adyacentes sobre esta problemática y empezar a hacer trabajo de sensibilización ambiental (Director OPD).

[...] se necesita una fuerte labor educativa, y consistente, porque además el turista no va a ser el mismo siempre. Entonces tiene que ser constante. Permanente (Aceves).

3. Revisar las alternativas para control del fuego

Al no haber consenso sobre la manera de intervenir, entre las prácticas de los ejidatarios, las recomendaciones de académicos y las prácticas del OPD-BLP, conviene revisar otras alternativas. Uno de los especialistas señala que

[...] un criterio lógico para conservar un área es amortiguar las presiones y dedicarte no al manejo del fuego, sino dedicarte a amortiguar las presiones que puedan ocasionar un daño a la parte del área protegida. Ya han tenido el éxito y ya hay cientos

de ejemplos de éxito en ese sentido, inclusive cada año se destaca o se resalta a un área natural protegida por su buen manejo (Curiel).

4. Integrar a los ejidatarios y pequeños propietarios en modelos de economía circular

El cuidado del bosque no debe ser solamente una labor solidaria por parte de los dueños de las tierras, que buscan el beneficio económico y la rentabilidad de sus propietarios. Se requiere de acciones que puedan articularse entre el desarrollo económico, social y ambiental.

En este sentido, los especialistas hacen las siguientes anotaciones:

[...] pueden generar una competitividad con algún tipo de programa que implique, vamos a decirlo, de una manera, un tipo de negocio, pero con diferente acorde a los nuevos contextos, por ejemplo, nuevos contextos de recreación y cosas de ese tipo (Curiel).

[se puede lograr] la incorporación de la perspectiva ecológica en el modelo de desarrollo, y no como si fuera algo paralelo adyacente, cosmético (Peniche).

[...] antes eran los senderos de interpretación, pero ahora lo que se está trabajando es establecer senderos para “baños de bosque”, y tenemos gente que se está certificando en ello y que puede ser la parte de estrategias que se pueden plantear (Curiel).

5. Vincular a las instancias municipales en el manejo del ANP-BLP

Frente al problema de que la línea entre el bosque y los municipios ha segmentado las decisiones, se necesita pensar que en esa frontera difusa se deben proponer acciones conjuntas que beneficien al interior del bosque y los límites inmediatos con el territorio que rige cada municipio. En este sentido se hacen las siguientes recomendaciones:

Se necesita una visión mucho más amplia y evidentemente un ejercicio mucho más intenso con los presidentes municipales (Aceves).

[...] pueden involucrar a más actores yo creo que en este sentido este diálogo es muy enriquecedor conforme a la comunicación pública del ANP del bosque y que esto nos vincula también un poco con las actividades que están haciendo hacia afuera, hacia a la ciudadanía y no solo con los propietarios que es como se cierra este programa (Peniche).

[...] darle ciertamente derechos, pero también obligaciones diferenciadas a los municipios, porque las tienen y no las están haciendo efectivas, precisamente para poder reducir esta presión urbana (Aceves).

6. Capacitación y acompañamiento para ejidatarios y pequeños propietarios

Uno de los problemas para acceder a los apoyos es que algunas de las acciones requieren de conocimientos previos y que algunos de los expedientes que se presentan no tienen los documentos requeridos porque los postulantes no conocen la vía para hacer los trámites. Frente a estas limitaciones, se considera que la capacitación podría ser una oportunidad de mejora, porque

[...] de los principales criterios para asignar el apoyo es que demuestre que sepa hacer la actividad, porque [el saneamiento] es una actividad más especializada, entonces no es tanto que seas el propietario del área, si no que sepas realizar la actividad (OPD) [...] se destina un recurso para que haya un acompañamiento técnico en el diseño y en la implementación del proyecto, es decir alguien que sepa de suelos, que sepa de restauración, qué sepa de obras de restauración de suelos y que pueda conducir el proyecto y acompañar, estar asesorando a los beneficiarios (Director OPD).

7. Reforzar y vincular las actividades de investigación

Aunque se realizan actividades de investigación y eventos como el Foro de Conocimiento y Conservación del Bosque La Primavera, es necesario que los académicos puedan aportar de manera más directa sus hallazgos al OPD-BLP para eficientar el manejo del ANP-BLP. Esto con base en las recomendaciones específicas en los siguientes aspectos:

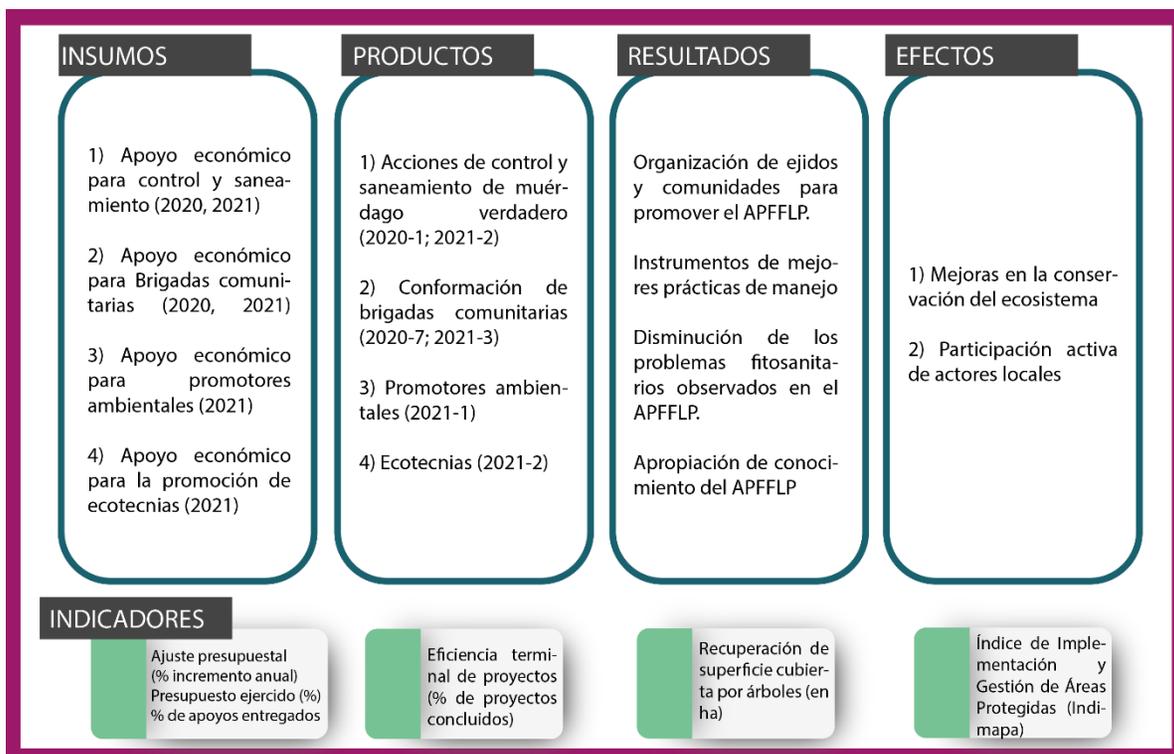
La actualización del Plan de Manejo. Porque “el plan de manejo de la Primavera data del 2008 el más actualizado, entonces si resulta necesario actualizar este plan de manejo y a lo mejor con base en esto si establecer una zona de amortiguamiento o de protección, un anillo que proteja por decir al área natural protegida para que esté de manera protegida del crecimiento de la mancha urbana” (Vázquez).

La presencia de investigadores en el BLP. “Está de alguna manera otro predio que está en comodato con la Universidad de Guadalajara y de alguna forma también generan investigación, es otro uso que de alguna manera ayuda en el manejo a la hora de tomar decisiones en el manejo de la Primavera” (SEMADET).

Colaborar en actividades de restauración. “Lo que es restauración, bueno el programa de manejo que pueda tener el programa el bosque escuela, pues puede incluir actividades de investigación” (Director del OPD).

A partir de los hallazgos y de las recomendaciones se hace la siguiente propuesta de objetivos, insumos y productos que sirvan de guía para la mejora en la implementación del Programa de Subsidios a actividades para la conservación y restauración del ANP-BLP.

Tabla 8. Propuesta de Teoría de Cambio a partir de la cadena de resultados



8. Ajustes y propuesta de la MIR a partir de las recomendaciones y hallazgos

Uno de los hallazgos del diagnóstico fue que la matriz de indicadores de resultado corresponde con los productos y los insumos desglosados en las actividades subsidiadas, sin embargo, no estaban reflejada en la teoría de cambio plasmada en las ROPs 2020 y 2021. El reto ha implicado cuadrar elementos de la teoría de cambio que no estaban alineados en las ROPs (se dejaron cuatro insumos, cuatro resultados que corresponden con las cuatro acciones del programa y las cuatro actividades de la matriz de indicadores). El análisis de la lógica del programa permitió observar el problema, desglosar un el árbol de problemas y realizar las recomendaciones conforme con la información recabada de archivos y expertos en el tema.

Los principales hallazgos del diagnóstico tienen que ver con los mecanismos de implementación y operación del programa, no en la medición, ya que los indicadores son los pertinentes, puesto que se trata de áreas intervenidas, reportes o producción de módulos. Se

sugieren algunas adecuaciones en el texto. Por consiguiente, en la siguiente tabla se muestra la propuesta de la matriz de indicadores de resultado

- Se mejora la redacción del propósito para ampliar no solo la cobertura sino la participación e involucramiento de los ejidatarios, pequeños propietarios e investigadores en el ANP
- En el componente de brigadas comunitarias se añade a los ejidatarios y pequeños propietarios, así como la capacitación y acompañamiento en actividades
- En la meta estimada de los las ecotecnias se propone que se aumente el número de módulos implementados conforme al presupuesto
- Para el componente de promotores ambientales comunitarios integrados y con un plan de trabajo se propone la actividad de Jornadas de educación ambiental que se pudieran implementar en las instalaciones del BLP
- Conforme a las recomendaciones, se propone el componente de *investigación aplicada, monitoreo y educación ambiental*, con actividades de investigación aplicada en el ANP-BLP

Tabla 9. Propuesta de componentes y actividades a partir de las recomendaciones resultantes del diagnóstico

<i>Nivel</i>	Nombre del indicador	Meta estimada
Fin	Índice de implementación y gestión de Áreas Naturales Protegidas (Indimapa)	Alto
Propósito	Porcentaje de superficie del ANP-BLP bajo esquemas de conservación y manejo sustentable para la preservación del capital natural y la biodiversidad con multirrepresentatividad de actores	100% Porcentaje
Componentes	Superficie intervenida con acciones de saneamiento	400 Hectáreas
Actividades	Saneamiento de árboles contaminados	150 Hectáreas
Componentes	Brigadas comunitarias conformadas por ejidatarios y pequeños propietarios para capacitación y acompañamiento en	198 Reportes

	actividades para la disminución de la degradación de suelos y bosques	
Actividades	Superficie con trabajos de restauración de suelos	50 Hectáreas
Componentes	Construcción de ecotecnias (captación de agua de lluvia, baños secos, infraestructura para manejo adecuado de residuos)	3 Módulo
Actividades	Ecotecnias construidas	3 Módulo
Componentes	Promotores ambientales comunitarios integrados y con un plan de trabajo	1 Grupo
Actividades	Grupos integrados y con un plan de manejo.	1 Grupo
Actividades	Jornadas de educación ambiental	1 Evento
Componentes	Investigación aplicada, monitoreo y educación ambiental	1 Módulo
Actividades	Investigación aplicada	1 Proyecto

Bibliografía

- Aldunate, E., & Córdoba, J. (2011). Formulación de programas con la metodología de marco lógico.
- Bosque La Primavera, (s/f). Lista de especies del Área de Protección de Flora y Fauna Bosque La Primavera, En Naturalista, consultado 3 de marzo 2021. <https://www.naturalista.mx/lists/95169-Lista-de-especies-del--rea-Natural-Protegida-Bosque-la-Primavera>
- Bosque La Primavera, (s/f). Página oficial, consultado 3 marzo 2021. <https://bosquelaprimavera.com/>; <https://www.jalisco.gob.mx/es/gobierno/organismos/35714>
- Chávez Dagostino, R. M.; Gerritsen, P. R. W.; y Bravo Solano V. (2017). Turismo alternativo. En: CONABIO-SEMADET, La biodiversidad en Jalisco: Estudio de Estado, Vol I. pp. 237-245.
- Chesniak, O., Drane, D., Young, C., Chobot, S., Goldberg, B. (2021). Theory of change models deepen online learning evaluation. Evaluation and Program Planning, 88. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2021.101945>
- CEPAL-ILPES; ILPES. (2011). Formulación de programas con la metodología de marco lógico (No. 38; Manuales).
- Carillo Armenta, Juan. (2009). Buscará la UdeG que el bosque de La Primavera sea un Organismo Público Descentralizado, Gaceta de la Universidad de Guadalajara. Consultado el 15 de diciembre 2021. <https://www.udg.mx/es/noticia/buscara-la-udeg-que-el-bosque-de-la-primavera-sea-un-organismo-publico-descentralizado>
- Connell, J. P., & Kubisch, A. C. (1998). Applying a theory of change approach to the evaluation of comprehensive community initiatives: Progress, prospects, and problems. New Approaches to Evaluating Community Initiatives, 2, 1–16.
- CONAFOR (2019). Programa de Manejo del Fuego 2020-2024. Coordinación General de Conservación y Restauración Gerencia de Manejo del Fuego. Consultado el 15 de enero de 2022. <https://www.gob.mx/conafor/documentos/el-programa-de-manejo-del-fuego>
- CONEVAL (2013). Guía para la Elaboración de Matriz de Indicadores para Resultados. [https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/GUIA PARA LA ELABORACION DE MATRIZ DE INDICADORES.pdf](https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/GUIA_PARA_LA_ELABORACION_DE_MATRIZ_DE_INDICADORES.pdf)
- CONEVAL (2019). Aspectos a considerar para la elaboración de diagnósticos de programas presupuestarios, propuestos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, disponible en: https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/MDE/Documents/Oficio_VQZ.SE.164.19.pdf

- CEDD. Centro de Estudios Estratégicos para el Desarrollo (2019). Jalisco a futuro 2018-2030: construyendo el porvenir (Primera ed., Vol. I). Guadalajara, Jalisco, México: Editorial Universitaria.
- Congreso del Estado de Jalisco (2013). Ley del Organismo Público Descentralizado denominado "Bosque la Primavera". Consultado el 8 de diciembre de 2021. https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/peri%C3%B3dicos/periodico-oficial?combine=Ley+del+Organismo+P%C3%ABlico+Descentralizado+denominado+%22Bosque+la+Primavera%22&field_fecha2_value%5Bvalue%5D%5Bmonth%5D=&field_fecha2_value%5Bvalue%5D%5Bday%5D=&field_fecha2_value%5Bvalue%5D%5Byear%5D=2013
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). (2013) Guía para la Elaboración de Matriz de Indicadores para Resultados. Consultado el 18 de junio de 2021 en: https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/GUIA_PA_RA_LA_ELABORACION_DE_MATRIZ_DE_INDICADORES.pdf
- Del Castillo, Agustín. (2015). Grandes desafíos para conservar La Primavera. Sitio de Agustín del Castillo, Consultado 15 de diciembre de 2021. <http://agustindelcastillo.blogspot.com/search?q=bosque+la+primavera>
- Del Castillo, Agustín. (2014). La Primavera tiene más de 800 dueños, Sitio de Agustín del Castillo, Consultado 15 de enero de 2022. <https://agustindelcastillo.blogspot.com/2014/03/la-primavera-tiene-mas-de-800-duenos.html>
- Del Castillo, Agustín. (2017). La Primavera requiere “plan de emergencia”. Sitio de Agustín del Castillo, Consultado 15 de diciembre de 2021. <http://agustindelcastillo.blogspot.com/search?q=bosque+la+primavera>
- DOF (2001). Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera, consultado 3 de marzo de 2021. <https://simec.conanp.gob.mx/ficha.php?anp=35®=6>
- DOF (2013). Acuerdo de Coordinación para el ANP La Primavera Acuerdo de Coordinación que celebran la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Estado de Jalisco, con el objeto de establecer las bases y mecanismos mediante los cuales la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas otorga al estado la administración y manejo del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera. Consultado el 3 de marzo de 2021. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5304226&fecha=27/06/2013

- DOF (2020). Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Promarnat) 2020-2024. Consultado el 15 de diciembre de 2021. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596232&fecha=07/07/2020
- DOF (2021). Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de octubre de 2021. Consultado el 17 de diciembre de 2021. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgeepa.htm>
- Jardel Peláez, E. J. (2020). Ecología y manejo del fuego en el Bosque La Primavera. III Foro de Conocimiento y Conservación del Bosque La Primavera. Memorias
- Gobierno del Estado de Jalisco. (2020). Reglas de operación 2020 del Organismo Público Descentralizado Bosque La Primavera. Subsidios para la implementación de actividades dirigidas a la conservación y la restauración del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera, a través de la participación comunitaria. Consultado 15 de diciembre de 2021. <https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/art%C3%ADculo-8-fracci%C3%B3n-iv/3264>
- Hockings, M., Stolton, S., Dudley, N. (2002). *Evaluación de la efectividad : resumen para los directores de parques y formuladores de la política de áreas protegidas*. IUCN. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/WPC-005-Es.pdf>
- King, J. (2021). Expanding theory-based evaluation: Incorporating value creation in a theory of change. *Evaluation and Program Planning*, 89, 101963.
- MIDEPLAN (2018). Guía de la teoría de la intervención. Orientaciones metodológicas para la evaluación. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica de Costa Rica. <https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/3hKUN5b6Q5mjqaTeZoKQyg>
- Nava Gómez, L. M.; Jardel Peláez, E., (2020). Manual de prevención física y de incendios forestales, aipromades, Chapala, Jalisco.
- OPD-BLP (2019). Plan institucional 2018-2024. Organismo Público Descentralizado Bosque La Primavera, Gobierno del Estado de Jalisco. Consultado el 17 de diciembre de 2021. <https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/art%C3%ADculo-8-fracci%C3%B3n-iv/3264>
- OPD-BLP (2016). Diagnóstico Estratégico para la Gestión del Bosque La Primavera, Consultado el 15 de enero de 2022. [https://iefectividad.conanp.gob.mx/iefectividad/OyPC/APFF%20La%20Primavera/Componente%20de%20contexto%20y%20planeaci%C3%B3n/Informaci%C3%B3n%20sobre%20Recursos%20Naturales/2016_Diagn%C3%B3stico%20Estrat%C3%A9gico%20BLP%20\(Versi%C3%B3n%20Final\).pdf](https://iefectividad.conanp.gob.mx/iefectividad/OyPC/APFF%20La%20Primavera/Componente%20de%20contexto%20y%20planeaci%C3%B3n/Informaci%C3%B3n%20sobre%20Recursos%20Naturales/2016_Diagn%C3%B3stico%20Estrat%C3%A9gico%20BLP%20(Versi%C3%B3n%20Final).pdf)
- OPD-BLP (2016a). Diagnóstico de las áreas forestales con afectación de muérdago en el ejido san Agustín, dentro del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera, tomando como base el uso de imágenes de sensores remotos y validación en campo. Consultado el 15 de enero de

2022.

<https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/DIAGN%C3%93STICO%20DE%20LAS%20C3%81REAS%20FORESTALES%20CON%20AFECTACI%C3%93N%20DE%20MU%C3%89RDAGO.pdf>

Ortegon, E., Pacheco, J. F., & Prieto, A. (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social.

Rogers, P. (2014). *Theory of change (Impact Evaluation No. 2; Methodological Briefs)*.
https://doi.org/10.1007/978-1-137-42617-8_67

SEMADET (2018). Programa de educación y cultura ambiental con el tema de bosques para el Estado de Jalisco. Consultado el 18 de diciembre de 2021.
https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/web-bosques_edicion_2_-_26_nov.pdf

SEMADET (2020). Estrategia Estatal sobre Biodiversidad de Jalisco 2030. Consultado el 18 de diciembre de 2021. <https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/07-01-2021-eebjal.pdf>

SEMADET (2021). Programa Estatal de Áreas Naturales Protegidas y Otros Instrumentos de Conservación 2020-2030. Consultado el 18 de diciembre de 2021.
<https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/areasnaturalesprotegidas.pdf>

SEMADET (2021a). Programa para el Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Jalisco. Consultado el 18 de diciembre de 2021.
<https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/desarrolloforestalsustentable.pdf>

SEMADET (2021b). Programa para el Manejo del Fuego en el Estado de Jalisco. Consultado el 18 de diciembre de 2021.
<https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/manejodelfuego.pdf>

SEMADET (2021c). Reporte Incendios Forestales 2021. Consultado el 18 de diciembre de 2021.
<https://semadet.jalisco.gob.mx/medio-ambiente/programa-estatal-de-manejo-del-fuego>

SEMADET (2021d). Programa de prevención y combate de incendios, 2021. Informe de resultados

SPPC (2021). Términos de Referencia. Consultado el 7 de diciembre de 2021.
<https://evalua.jalisco.gob.mx/node/766>

Stein, D., & Valters, C. (2012). *Understanding Theory of Change in International Development*.
<https://doi.org/10.1007/s11151-014-9439-7>

UdeG, CUCBA (2005), Memorias del I Foro de Investigación y Conservación del Bosque La Primavera. Recuperado de https://www.organicareditores.mx/biblioteca/i_foro_blp/

UdeG, CUCBA (2009), Memorias del II Foro de Investigación y Conservación del Bosque La Primavera. Recuperado de https://www.organicareditores.mx/biblioteca/ii_foro_blp/resena.html

UdeG, CUCBA (2020), Memorias del III Foro de Investigación y Conservación del Bosque La Primavera. Recuperado de <https://forobosquelaprimavera.mx/descargas/>

UNICEF (2014). Supplementary Programme Note on the Theory of Change, Peer Review Group meeting, New York, 2014, p. 4. See www.unicef.org/about/execboard/files/PRGoverview_10Mar2014.pdf

Índice de tablas

<i>Tabla 1. Marco de referencia para la Teoría de Cambio</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 2. Libro de códigos para el análisis de datos</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 3. Matriz de investigación</i>	<i>49</i>
<i>Tabla 4. Cronograma de trabajo.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 5. Matriz del núcleo ejidales al interior del APFFLP</i>	<i>67</i>
<i>Tabla 6. Presupuestos y montos ejercidos 2020 y 2021.....</i>	<i>71</i>
<i>Tabla 7. Resultados del diagnóstico.....</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 8. Propuesta de Teoría de Cambio a partir de la cadena de resultados</i>	<i>93</i>
<i>Tabla 9. Propuesta de componentes y actividades a partir de las recomendaciones resultantes del diagnóstico</i>	<i>94</i>

Glosario de términos

Acciones para el control y saneamiento de plaga por muérdago verdadero: la remoción mecánica de la planta parásita con el objeto de reducir su población a niveles ecológicamente aceptables.

Árboles recuperados: Árboles con mayor vigor, derivado de la remoción de muérdagos verdaderos, lo cual promoverá la existencia de masas forestales con mayor resiliencia.

Área Natural Protegida: Porción del territorio cuyo fin es conservar la biodiversidad representativa de los distintos ecosistemas para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos.

Áreas forestales recuperadas: Mayor continuidad espacial de los ecosistemas forestales, al propiciar una mejora de los procesos de recuperación en áreas degradadas.

Brigadas comunitarias: Apoyo a través de recurso económico destinado a la conformación de brigadas comunitarias para realizar obras de conservación de suelos, dentro de predios que han sido perturbados por incendios forestales, por uso agrícola, por uso pecuario, por uso turístico o recreativo.

Capacitación: Formación de promotores ambientales

Conciencia ambiental: Concientización de las personas que realizan actividades de visitación o recreación Impacto.

Conservación de ecosistemas: Ecosistemas con mejores condiciones de conservación que les permite una mayor resiliencia ante impactos negativos y al cambio climático.

Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico.

Control de plagas: Apoyo a través de recurso económico destinado para la realización de acciones de remoción mecánica de muérdago verdadero, de conformidad a la autorización que emita la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), en términos previstos en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.

Desarrollo de Infraestructura: Acondicionamiento de infraestructura básica para disminuir impactos negativos originados en sitios de visitación o localidades próximas al APFFLP

Desequilibrio ecológico: La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

Ecotecnias: Técnicas y/o tecnologías caracterizadas por aprovechar eficientemente los recursos naturales y materiales para elaboración de productos y servicios cotidianos.

Educación ambiental: Impulsar la apropiación del conocimiento del APFFLP por parte de Ejidos y propietarios particulares, con el propósito de contribuir en su conservación, restauración y manejo.

Fortalecimiento de prácticas de manejo: Impulsar la instrumentación de mejores prácticas de manejo que contribuyan a la conservación de los ecosistemas.

Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

Monitoreo: Proceso sistemático de evaluación de factores ambientales y parámetros biológicos

Organización comunitaria: Incentivar la organización en ejidos y comunidades para promover el desarrollo comunitario con acciones que favorezcan la conservación y restauración de los recursos naturales del Área de Protección de Flora y Fauna Bosque La Primavera.

Preservación: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales.

Prevención: El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.

Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.

Recuperación: Intervención de áreas con degradación evidente, mediante la integración de actividades que promuevan el establecimiento de la vegetación y la conservación del suelo y agua

Región ecológica: La unidad del territorio nacional que comparte características ecológicas comunes.

Saneamiento: Recuperación de árboles infestados de muérdago verdadero, por personal de localidades vinculadas al APFFLP con capacidades especializadas

Teoría de Cambio: Metodología para evaluar programas sociales a través del análisis y medición del impacto diseñado por la instancia que lo organiza y aplica.

Zona de influencia: Superficies aledañas a la poligonal de un área natural protegida que mantienen una estrecha interacción social, económica y ecológica con ésta.

Anexo 4. Ficha con datos generales del programa

Unidades Administrativas Responsables (UR) del programa

Denominación de la UR	Funciones de cada UR respecto del programa
Secretaría de Medio ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET)	Dependencia o unidad responsable
00236 Organismo Público Descentralizado Bosque La Primavera (OPD-BLP)	Dirección general o unidad ejecutora del gasto
OPD-BLP Dirección de productividad y manejo Dirección de restauración y conservación Dirección de cultura y conocimiento	Dirección o unidad operativa

Recursos presupuestarios requeridos para el siguiente año de operación

Tipo de programa

Programa social

Presupuesto autorizado

\$ 1,804,550.00 (un millón ochocientos mil, quinientos cincuenta pesos 00/100 M.N)

Clave presupuestaria

21121100420023621546F315E34154001111001B120150

Denominación de la partida presupuestal

4154 Transferencias internas otorgadas a entidades paraestatales no empresariales y no financieras para transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas

Clave del programa presupuestario

315

Nombre del programa presupuestarios

OPD Bosque La Primavera

Gastos de operación

El programa se llevará a cabo con el gasto corriente del OPD Bosque La Primavera.

Ubicación en el programa presupuestario.

Propósito: los ejidos y propietarios particulares implementan actividades dirigidas a la conservación y restauración del área natural protegida.

Componente: apoyos implementados para desarrollar acciones prescritas para el control y saneamiento de plaga por muérdago verdadero.

Actividad: saneamiento de árboles infectados.

Componente: apoyos implementados para la conformación de brigadas comunitarias para la implementación de acciones de restauración ecológica en áreas afectadas por fenómenos naturales o actividades humanas.

Actividad: Trabajos de restauración de suelos y/o reforestación.

Componente: Promoción para la implementación de ecotecnias (captación de agua de lluvia, baños secos, infraestructura para el manejo adecuado de residuos) entre las comunidades, ejidos y para un aprovechamiento de los recursos disponibles en su entorno.

Actividad: construcción de ecotecnias, captación de agua de lluvia, baños secos, infraestructura para el manejo adecuado de residuos.

Componente: promotores ambientales comunitarios para prevenir acciones antropogénicas que deterioran el APFFLP: introducción de especies exóticas, (perros y gatos) e incendios forestales.

Actividad: formar grupos de promotores ambientales comunitarios.

Población potencial y objetivo

De acuerdo con las ROP 2021 el Programa tiene cobertura para 11 ejidos con una población potencial de 2,991 personas en el régimen de propiedad ejidal dentro del área, y 2 ejidos en sus límites sin validación de dotación dentro del ANP con un estimado de población potencial de 187 personas. Además, ofrece cobertura a un número no determinado de propietarios particulares.

Población objetivo

De acuerdo con las ROP 2021, la población objetivo considera a solicitantes de ejidos y/o propietarios dentro del ANP, que tengan entre 18 y 60 años, que no cuenten con apoyos de otros programas, o instancia para el mismo fin y que además cumplan con los requisitos que se señalan en estas Reglas de Operación 2021 del OPD-BLP, sin distinción de género, raza, etnia, credo religioso, condición socioeconómica u otra causa que implique discriminación.

Cobertura geográfica

Las ROPs 2020 y 2021 señalan una cobertura para los predios que acrediten su legítima tenencia en los municipios de Tala, Tlajomulco de Zúñiga, El Arenal y Zapopan, en las que se ubican las 30,500 hectáreas que comprende el área natural protegida y/o en donde exista continuidad en los macizos forestales adyacentes inmediatos o perimetrales al polígono del área natural protegida. La figura 18 muestra la distribución territorial del APFFLP sobre los cuatro municipios involucrados.

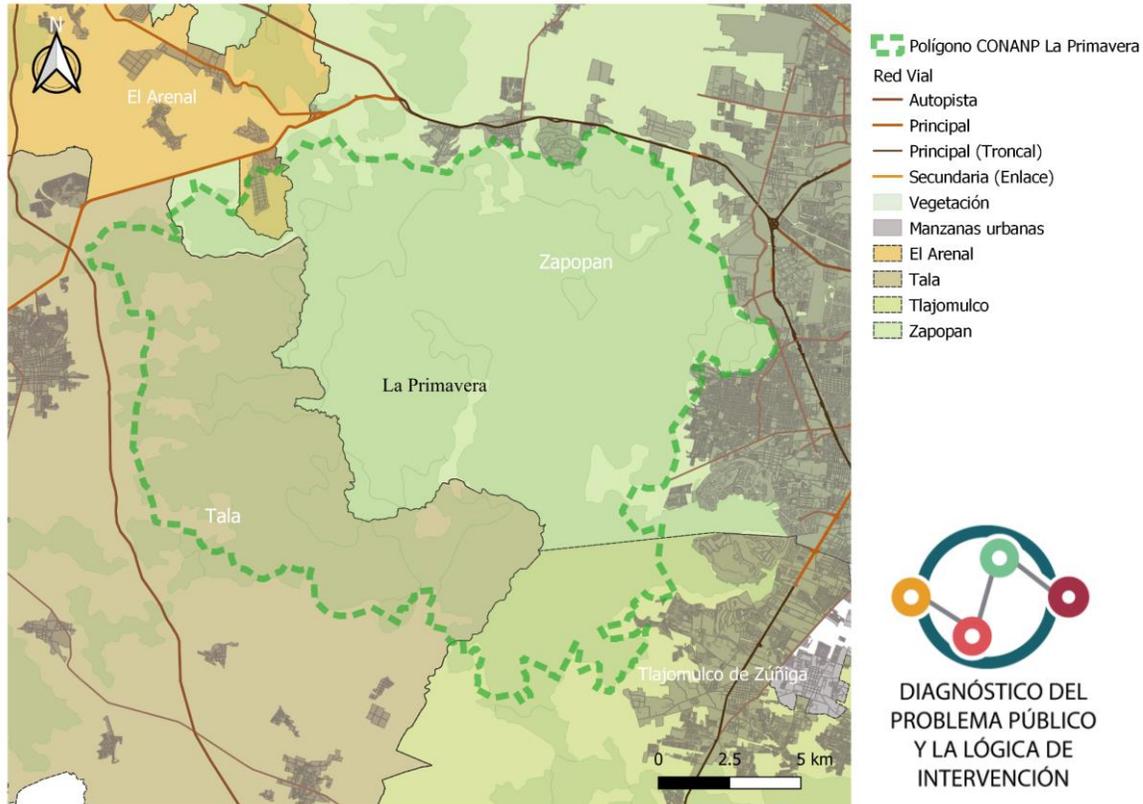


Figura 18. Distribución territorial del APFFLP
Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico 2020. OPD-BLP

La cobertura territorial del presente programa, en términos de la superficie potencial para su aplicación, se circunscribe a la distribución territorial de los 13 núcleos ejidales y del conjunto de predios de propiedad particular, que en total corresponde a una superficie de 24,868 hectáreas dentro del ANP lo que es equivalente al 82% de la superficie total de la reserva.

Tabla 1. Matriz del núcleo ejidales al interior del APFFLP

Municipio	Nombre Ejido	Área total Ejido (Has)	Área dentro del ANP (Has)	Proporción/porcentaje (Dentro ANP)
El Arenal	Huaxtla	2,021.72	699.73	34.61
Tala	Tala	6,616.30	1,601.00	24.20

Tlajomulco	San Agustín	2,024.34	572.60	28.29
Zapopan	Santa Ana Tepetitlán	817.61	552.24	67.54
Zapopan	San Juan de Ocotán	676.89	523.34	77.32
Zapopan	Jocotán	443.93	443.93	100.00
Zapopan	El Colly	344.16	271.06	78.76
Zapopan	La Venta del Astillero	1,338.50	856.45	64.00
Zapopan	La Primavera	825.95	393.81	47.69
Zapopan	Col. Adolfo López Mateos	958.35	958.35	100.00
Zapopan	Emiliano Zapata	305.25	263.05	86.17
Zapopan	General Lázaro Cárdenas	1,501.05	1,390.24	92.62
El Arenal	Santa Cruz del Astillero	176.51	139.68	79.13
Tabulados generales		18,050.18	8,665.47	

Fuente: ROPs 2021, OPD-BLP

Conforme a la tabla anterior, los 13 núcleos ejidales dentro del APFFLP cuentan con una cobertura territorial de 8,665 hectáreas, equivalentes al 28.42% de la superficie de la superficie del ANP. En esta misma lógica, se encuentran las tierras o predios de propiedad particular, cuyos dueños o poseedores legalmente acreditados pueden acceder a la obtención de los beneficios bajo las presentes reglas de operación. En este rubro de propiedad particular, la superficie susceptible de aplicación de las acciones vinculadas al presente programa obedece a un total de 16,203 hectáreas, que equivalen al 53.12% de la superficie total del ANP (ROPs, 2021) (fig. 19).

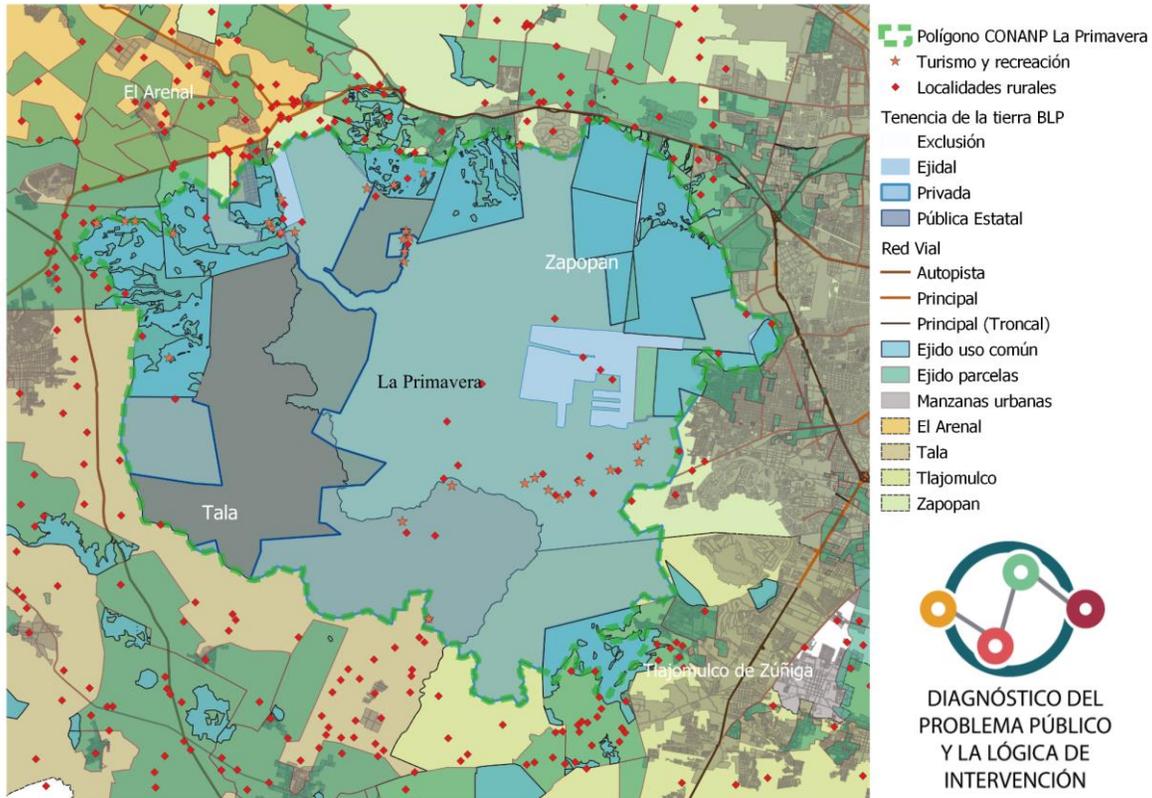


Figura 19. Presión urbana del APFFLP: tenencia de la tierra, sitios de turismo y recreación, y localidades rurales en la zona de influencia y dentro del ANP
 Fuente: INEGI, Marco geoestadístico 2020, OPD-BLP

Además de los propietarios al interior del polígono, las ROPs 2021 contemplan a las localidades o poblaciones asociadas a la reserva natural y en donde reside o habita gran parte de la población objetivo del programa, un total de 48 localidades distribuidas en los cuatro municipios antes citados; de las cuales el 30% de las localidades cuentan con una condición de conurbación vinculada al AMG, lo que las convierte en sitios generadores de degradación e impacto sobre los ecosistemas y servicios ambientales inmediatos a ellas. El otro 70% de las localidades antes mencionadas se distribuyen de manera irregular sobre el ANP.

Metas estimadas para las actividades subsidiadas por el programa en el 2021 según indicadores de nivel: fin, propósito, componente y actividad (ROPs, 2021)

<i>Nivel</i>	Nombre del indicador	Meta estimada
Fin	Índice de implementación y gestión de Áreas Naturales Protegidas (Indimapa)	Alto

<i>Propósito</i>	Porcentaje de superficie bajo esquemas de conservación y manejo sustentable para la preservación del capital natural y la biodiversidad.	100% Porcentaje
<i>Componentes</i>	Superficie intervenida con acciones de saneamiento.	400 Hectáreas
<i>Actividades</i>	Saneamiento de árboles contaminados	150 Hectáreas
<i>Componentes</i>	Brigadas comunitarias conformadas para la disminución de la degradación de suelos y bosques.	198 Reportes
<i>Actividades</i>	Superficie con trabajos de restauración de suelos	50 Hectáreas
<i>Componentes</i>	Construcción de ecotecnias (captación de agua de lluvia, baños secos, infraestructura para manejo adecuado de residuos)	1 Módulo
<i>Actividades</i>	Ecotecnias construidas	1 Módulo
<i>Componentes</i>	Promotores ambientales comunitarios integrados y con un plan de trabajo	1 Grupo
<i>Actividades</i>	Grupos integrados y con un plan de manejo.	1 Grupo

Anexo 10. Ficha técnica para la difusión de resultados de las evaluaciones [1]

1. Datos generales	
1.1. Información de la evaluación	
Nombre de la evaluación:	Diagnóstico del Problema Público y la Lógica de Intervención del programa “Subsidios para la implementación de actividades dirigidas a la conservación y la restauración del APFFLP, a través de la participación comunitaria”.
Tipo de evaluación:	Diagnóstico
Año del ejercicio evaluado:	2022
Programa anual de evaluación	2021
Fecha de inicio	21 de diciembre del 2021
Fecha de publicación	14 de marzo del 2022
1.2. Información de la entidad evaluadora	
Entidad evaluadora:	Impacto e Intervención social A.C.
Investigador principal:	Mtro. Samuel Hernández Vázquez
Equipo de investigación:	Dr. Carlos Ríos Llamas Lic. Néstor Manuel Álvarez Romero Luis David Cordero Barajas María Del Carmen Trujillo Hernández
Correo electrónico:	muelhvz@gmail.com
Número de teléfono:	3311398234
1.3. Datos de la contratación	
Tipo de contratación:	Licitación Pública Nacional LPN170/2021
Número de contrato:	458/21
Número de rondas del concurso:	1
Costo de la evaluación:	140,270.12 (Ciento cuarenta mil doscientos setenta con doce centavos 00/100 M.N) sin IVA
Fuente de financiamiento:	Fideicomiso 10824 Fondo Evalúa Jalisco

Unidad administrativa responsable:	Dirección General de Planeación y Evaluación Participativa
1.4. Información de la Unidad de Evaluación del gobierno	
Unidad administrativa coordinadora:	Dirección General de Planeación y Evaluación Participativa
Titular de la unidad administrativa coordinadora:	Dra. Mónica T. Ballescá Ramírez
Unidad administrativa técnica:	Dirección de Evaluación para la Mejora Pública
Titular de la unidad administrativa técnica:	Mtra. Selene Liliana Michi Toscano
Enlace técnico de la evaluación:	Lic. Nayely Ojeda Camacho
1.5. Información del programa evaluado:	
Nombre y siglas del programa evaluado:	Diagnóstico del Problema Público y la Lógica de Intervención del programa “Subsidios para la implementación de actividades dirigidas a la conservación y la restauración del APFFLP, a través de la participación comunitaria”.
Dependencia o entidad responsable:	Organismo Público Descentralizado Bosque La Primavera (OPD-BLP)
Poder público al que pertenece:	Secretaría de Medio ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET)
Ámbito gubernamental al que pertenece:	
Unidad administrativa responsable:	Organismo Público Descentralizado Bosque La Primavera (OPD-BLP)
Titular de la unidad administrativa responsable:	Mtro. Marciano Valtierra Azotla
Contacto de la unidad administrativa responsable:	CE: mvaltierra@bosquelaprimavera.com Tel: 33 31 10 0917 Av. Vallarta 6503 local E-38 Concentro Col. Ciudad Granja Zapopan, Jalisco. C.P 45010.
1.6. Mecanismos de seguimiento y difusión de la evaluación	
Sistema de agendas de mejora:	Sí
Portal de internet:	
2. Descripción de la evaluación	

2.1. Objetivo general

Elaborar el diagnóstico del problema o necesidad y la teoría de cambio del programa público Subsidios para la implementación de actividades dirigidas a la conservación y la restauración del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera, a través de la participación comunitaria, de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, para mejorar el diseño y la gestión de la intervención.

2.2. Objetivos específicos

- a) Identificar, definir y describir el problema o necesidad a la que responde la intervención.
- b) Identificar, describir y cuantificar la población potencial y objetivo de la intervención.
- c) Analizar las relaciones causales entre los bienes o servicios ofertados y los resultados esperados con el enfoque de la teoría de cambio.
- d) Generar los indicadores para la medición de los resultados esperados o logros de la intervención.

2.3. Metodología

Técnicas de investigación:	Cualitativas: análisis de documentos y entrevistas Cuantitativas: análisis de datos del programa
Alcance / Enfoque:	La teoría del cambio y la lógica de intervención para Identificar y definir el problema público Describir y analizar la lógica de intervención Analizar la pertinencia de las actividades implementadas.
Instrumentos de recolección de información:	Entrevista semiestructurada
Principales fuentes de información:	<ul style="list-style-type: none"> ● SEMADET ● OPD-BLP ● Académicos especialistas en el sector ambiental del BLP ● Secretarías de medio ambiente de instancias municipales (Tlajomulco, Zapopan, Tala y Arenal).

3. Resumen

El diagnóstico tiene por objeto describir el problema y la Teoría de Cambio del programa público sectorial de la SEMADET, implementado por el OPD-BLP para generar

información sobre el diseño, la gestión e intervención. El programa de subsidios constituye un instrumento de intervención pública cuyo objeto es “conservar y restaurar del Área de Protección de Flora y Fauna Bosque La Primavera, con el fin de salvaguardar la salud del ecosistema y asegurar así la provisión de servicios ecosistémicos para los habitantes del Área Metropolitana de Guadalajara” (ROPs, 2021). Inicia operación subsidiando en el 2020, actividades de formación de brigadas para actividades de restauración de suelos y saneamiento de árboles infectados de muérdago verdadero. En el 2021, además de las ya ofertadas, se implementan actividades de construcción de ecotecnias, (captación de agua de lluvia, baños secos e infraestructura para el manejo adecuado de residuos) y formación de grupos de promotores ambientales comunitarios. En el 2020 se subsidiaron 8 proyectos, con la participación de 3 ejidos y 5 pequeños propietarios con un monto asignado de 1’592,900 pesos. En el 2021 se subsidiaron 8 proyectos, con la participación de 5 ejidos y 3 propietarios privados con un monto de 1’804,550 pesos.

La población objetivo del programa está dirigida a 2,991 ejidatarios, bajo el régimen de propiedad ejidal dentro del ANP-BLP de 11 ejidos; 2 ejidos se ubican en los límites ANP con un estimado de 187 ejidatarios. El régimen de propiedad privada se encuentra indeterminado. La cobertura geográfica se ubica en los predios que acrediten su legítima tenencia en los municipios de Tala, Tlajomulco de Zúñiga, El Arenal y Zapopan, en las que se ubican las 30,500 hectáreas que comprende el área natural protegida y/o en donde exista continuidad en los macizos forestales adyacentes inmediatos o perimetrales al polígono del área natural protegida.

A pesar de que la participación ha sido poca en ambas convocatorias, porque se recibieron 16 solicitudes en 2020 y 17 en 2021, los funcionarios del OPD-BLP consideran que estas cifras representan una “participación suficiente para la cantidad de recurso presupuestal” (OPD). El recurso es limitado, sin embargo, se ha incidido en los predios del gobierno del Estado, en varios ejidos y en pequeñas propiedades, como se representa en la figura 3. En algunos casos, inclusive se ha tenido que ajustar el presupuesto para aumentar el número de beneficiarios, como en el caso de saneamiento de la convocatoria 2021 en el que se redujeron los montos de las solicitudes factibles de apoyo, de manera que las dos solicitudes viables obtuvieron proporcionalmente el recurso.

La información obtenida a partir del diagnóstico plantea las siguientes recomendaciones. La capacidad del OPD-BLP se ve limitada debido a la falta de actualización del Plan de Conservación y de Manejo, por lo que el programa de subsidios se ve como un paliativo y no como una acción sistémica de conservación y restauración del ANP-BLP.

El OPD-BLP ha desarrollado una secuencia de intervención con propietarios ejidales y privados en otros programas implementados, por lo que, el programa de subsidios ha tenido poca participación. Aunque en el planteamiento y los argumentos del OPD-BLP se privilegia la propiedad social como destinataria de los apoyos, hace falta un planteamiento que contemple la diversidad de circunstancias de la población objetivo. El ajuste de indicadores de resultados debe ofrecer un monitoreo, seguimiento y evaluación de los objetivos trazados para la mejora continua en la implementación del programa de subsidios.

4. Resultados	
4.1. Principales hallazgos	
Hallazgos positivos	Hallazgos negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Saneamiento en las áreas públicas, propiedad del estado • Control y Saneamiento en el Ejido de San Agustín • Capacitaciones para trepa y poda • Muestreos de daño forestal por muérdago • Prevención de incendios con quema controlada 	<ul style="list-style-type: none"> • Deserciones por limitantes de tiempo de la operación • Deserciones porque no se aprueba el monto solicitado • Solicitudes que no proceden por falta de documentación
4.2. Recomendaciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar el Plan de Conservación y Manejo • Fortalecer el componente de educación ambiental • Revisar las alternativas para control del fuego • Integrar a los ejidatarios y pequeños propietarios en modelos de economía circular • Vincular a las instancias municipales en el manejo del BLP • Capacitación y acompañamiento para ejidatarios y pequeños propietarios • Reforzar y vincular las actividades de investigación 	

[1] Documento elaborado con base en la “Norma para establecer el formato para la difusión de los resultados de las evaluaciones de los recursos federales ministrados a las entidades federativas” del Consejo Nacional de Armonización Contable.

Anexo 11. Ficha informativa de la evaluación

Entidad evaluadora externa:	Impacto e Intervención Social A.C.
Investigador principal:	Mtro. Samuel Hernández Vázquez
Equipo de investigación:	Dr. Carlos Ríos Llamas Lic. Néstor Manuel Álvarez Romero Luis David Cordero Barajas María Del Carmen Trujillo Hernández
Forma de contratación	Licitación pública nacional 109/2019
Costo total	\$ 140,270.12
Fuente de financiamiento	Fideicomiso 10824 Fondo EVALÚA Jalisco
Unidad de evaluación	Dirección General de Planeación y Evaluación Participativa
Titular de la Unidad de evaluación	Dra. Mónica Ballescá Ramírez
Equipo técnico de la Unidad de evaluación	Mtra. Selene Liliana Michi Toscano Lic. Nayely Ojeda Camacho

Listados de documentos y entrevistas recabadas

DOCUMENTOS GENERALES	
1.	Programa Nacional 2020-2024 de ANP
2.	Programa Estatal 2020-2024 de ANP y otros instrumentos de conservación
3.	El Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo 2018-2024
4.	Taller de Prospectiva Estratégica, (2016). De la Junta de Gobierno del OPD Bosque La Primavera
5.	Documento base para la modificación y actualización del Programa de Manejo, 2018. Resumen ejecutivo para la revisión y retroalimentación por parte de la Junta de Gobierno del OPD
6.	Declaración sobre el Bosque La Primavera para el siglo XXI (2016). Comité Científico del Organismo Público Descentralizado Bosque La Primavera
7.	I Foro de Investigación y Conservación del Bosque La Primavera: Memorias (2005) en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara
8.	II Foro de Investigación y Conservación del Bosque La Primavera: Memorias (2009) en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara
9.	II Foro de Investigación y Conservación del Bosque La Primavera: Memorias (2020) en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara

DOCUMENTOS INSTITUCIONALES Y DEL PROGRAMA	
1.	Plan Institucional del OPD-BLP 2018-2024
2.	Ley del OPD-BLP
3.	Reporte de incendios forestales 2021
4.	Reglas de Operación 2020 y 2021 del OPD-BLP para el Programa de Subsidios para implementación de actividades...
5.	Convocatoria 2020 y 2021 del OPD-BLP para el Programa de Subsidios para implementación de actividades...
6.	Dictaminación de subsidios 2020 y 2021
7.	Montos asignados por solicitud 2020 y 2021
8.	Montos no ejercidos y devueltos 2020 y 2021

LISTADO DE ACTORES ENTREVISTADOS	
<i>Actor</i>	<i>Fecha de la entrevista</i>

1. Mtro. Marciano Valtierra Azotla Director del OPD	27 de enero a las 5:00 pm
2. Unidad operativa del programa Ing. Jesús Gutiérrez Cacique Dirección de Productividad y Manejo Ing. Josué Oliverio Alvarado Guzmán Dirección de Restauración y Conservación Lic. Ma. Cruz Carrillo Rodríguez Dirección de Cultura y Conocimiento	4 de febrero a las 12:30
3. SEMADET vínculo con el BLP Daniel Arcadio Gutiérrez Ramírez Jefe de unidad de fauna silvestre Mtro. Diego Eden-Wynter Blanco Director de Áreas Naturales Protegidas y Especies Prioritarias Dr. Marco Antonio Berger García Jefe de ordenamiento ecológico y territorial Académicos especialistas en el BLP	27 de enero a las 11:30 am
4. Dr. Arturo Curiel Ballesteros, CUCBA	9 de febrero
5. Dra. Carla Delfina Aceves, CUCEA	10 de febrero
6. Dr. Salvador Peniche, CUCEA	16 de febrero
Dra. Ana Isabel Rodríguez Quintana, CUCBA	
7. Lic. Miguel Arturo Vázquez Aguilar, director de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zapopan	1 de marzo

Biografía breve del equipo evaluador

Mtro. Samuel Hernández Vázquez.

Estudiante de doctorado en Ciencias Sociales del Centro de Investigación de Estudios superiores en Antropología Social (CIESAS), Unidad Occidente 2018-2022. Proyecto de tesis: *Transformaciones territoriales de la zona periurbana del Área Metropolitana de Guadalajara. El caso de Tesistán, Zapopan*. Maestro en Comunicación y Licenciado en Sociología por la Universidad de Guadalajara del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades. Miembro de la Asociación de Antropólogos Iberoamericanos en Red (AIBR).

Dr. Carlos Ríos Llamas

Carlos Ríos Llamas. Arquitecto y doctor en Estudios Científico-Sociales, en la línea de Dinámicas Socioeconómicas, por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). Es profesor-investigador en la Facultad de Arquitectura de la Universidad De La Salle Bajío. Es parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en nivel I, miembro de la Asociación de Antropólogos Iberoamericanos en Red (AIBR), la Society for Latin American and Caribbean Anthropology (SLACA) y el International Lasallian Advisory Research Group (ILARG). Sus líneas de investigación son antropología política, salud urbana y desigualdad socioespacial.

Lic. Néstor Manuel Álvarez Romero. Licenciado en Sociología, por la Universidad de Guadalajara, con especialización en estudios culturales. Se desempeña como sociólogo independiente, enfocado en proyectos y diagnósticos de intervención social en la Zona Metropolitana de Guadalajara, así como en distintos municipios de Jalisco. Ha trabajado para distintas consultorías como Impacto E Intervención Social A.C. y Corporativa de Fundaciones. Para el sector público con el Instituto Municipal de la Juventud de Zapopan, Instituto Municipal de Tlaquepaque, Universidad de Guadalajara, El Colegio de Jalisco y el Instituto Nacional de Estadísticas Geografía e Informática.

Luis David Cordero Barajas.

Estudiante en la Facultad de Arquitectura de la Universidad De La Salle Bajío

María Del Carmen Trujillo Hernández

Estudiante en la Facultad de Derecho de la Universidad Enrique Díaz de León.