

1Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera, Reserva de Biosfera MAB/UNESCO
Dirección General del Organismo Público Descentralizado “Bosque La Primavera”



Programa Operativo Anual 2014

Dirección General
Av. Vallarta No. 6503 Local E-38
Centro Comercial Concentro
Tel: 01-33-31-10-09-17
Contacto@bosquelaprimavera.com
www.bosquelaprimavera.com

DIRECTORIO

Biól. Antonio Rafael Ordorica Hermosillo

Encargado de Despacho de la Dirección General del Organismo Público Descentralizado “Bosque La Primavera”

Lic. Jorge Adolfo Robles Ascencio

Dirección de administración y gestión

Lic. Ma. Cruz Carrillo Rodríguez

Dirección de cultura y conocimiento

Ing. Teódulo Gerardo Franco Martínez

Dirección de productividad y manejo

Ing. Alejandro Delgado Morales

Dirección de restauración y conservación

Ing. Martín de la Rosa Limón

Dirección de protección y vigilancia

Contenido

Antecedentes.....	4
Descripción del área	5
Riqueza biológica.....	8
Dinámica de la visitación publica	10
Instrumentación del Programa Operativo Anual	11

Antecedentes

El 6 de marzo de 1980, por mandato del entonces Presidente José López Portillo, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que por causa de utilidad pública se establecía como Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre la región conocida como La Primavera (ZPFRFSLP), que se localiza dentro de una superficie aproximada de 30,500 has en los Municipios de Tala, Zapopan y Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

El 7 de diciembre de 1995, se llevó a cabo el Acuerdo de Coordinación entre la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) y el Gobierno del Estado de Jalisco, con el objeto de transferir a este último la administración de la Zona de Protección Forestal y Refugio de Fauna Silvestre, así como para llevar a cabo diversas acciones coordinadas que apoyen a la restauración, conservación, desarrollo y vigilancia de dicha Área Natural Protegida.

En cumplimiento al Acuerdo de Coordinación mencionado en el párrafo anterior, se creó en 1996 el Comité Técnico para la Administración del Bosque La Primavera (CTABL), para apoyar la operación y seguimiento de las acciones coordinadas que se desarrollen en el área. Igualmente, en febrero de 1997 entró en funciones la Dirección Ejecutiva del Bosque La Primavera (DEBLP), dependiente del Comité Técnico.

El 4 de marzo de 1998 se sometió a consulta pública el anteproyecto del actual Programa de Manejo del Área Natural Protegida (ANP), por disposición de la SEMARNAP, y cuyos resultados fueron analizados e incorporados al texto.

El 7 de junio de 2000 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo mediante el cual se dota al Área Natural Protegida con una categoría acorde con la legislación vigente, quedando con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna "La Primavera" (APFFLP).

El día 16 de Agosto de 2000 se renueva el Acuerdo de Coordinación entre la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca con el Gobierno del Estado de Jalisco, en donde se transfiere a este último la administración del Área de Protección de Flora y Fauna "La Primavera".

El día 22 de Mayo de 2001 La SEMARNAT da aviso sobre la conclusión de la elaboración del Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera, (Diario Oficial de La Federación)

El día 29 de Enero de 2002 el Gobierno del Estado adquirió mediante expropiación concertada la fracción del predio rustico denominado "Ex hacienda La Primavera" con una superficie aproximada de 700-00-00 hectáreas.

El 7 de marzo del 2013 se firma el actual Acuerdo de Coordinación con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, donde se otorga la Administración y manejo del bosque La Primavera al Gobierno del Estado.

El 12 de octubre del 2013 se publica en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco el Decreto que crea el **Organismo Público Descentralizado denominado “Bosque La Primavera”**, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios, el cual tiene como objeto la administración y manejo del Área de Protección de Flora y Fauna “La Primavera” en los términos del artículo 52 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.

El 8 de enero del 2014 se instala la Junta de Gobierno del OPD “Bosque La Primavera” integrada por 21 vocales, presidentes municipales de la zona de influencia al Bosque La Primavera, titulares de dependencias federales, estatales, representantes de la sociedad civil, representantes de ejidos y comunidades del Bosque La Primavera.

Descripción del área

Condiciones físico-geográficas

El APFFLP está ubicada en la región central del estado de Jalisco, entre las coordenadas extremas 103°28' a 103°42' de longitud oeste, y 20°32' a 20°44' de latitud norte. Está situada al centro de un conjunto de cinco valles (Tala, Tesistán, Toluquilla, Atemajac y San Isidro Mazatepec) pertenecientes a los municipios de Zapopan, Tala, y Tlajomulco de Zúñiga. La proporción de superficie del Área Protegida en los municipios mencionados es la siguiente:

Cobertura por Municipio del APFFLP.

Municipio	% de sup. que abarca del Área Protegida
Zapopan	54.0 %
Tala	35.0 %
Tlajomulco	11.0 %

La Primavera es el bosque más cercano a la ciudad de Guadalajara, localizándose al poniente de la misma, y está circundado por las siguientes carreteras: Guadalajara-Nogales al norte; Tala-Ahuiscalco al oeste; Tlajomulco de Zúñiga-San Isidro Mazatepec al sur; y Guadalajara-Barra de Navidad y Periférico poniente de la Ciudad de Guadalajara desde la Av. López Mateos hasta la Av. Vallarta, al este.

El APFFLP tiene alrededor de 22 puntos de acceso mediante caminos de terracería y brechas, tres de los cuales se utilizan principalmente con fines recreativos: uno por la Av. Mariano Otero, en el lado oriente de esta zona, y dos en el lado norte, por el ejido La Primavera y Puente Las Tortugas.

Los 19 accesos restantes tienen usos y destinos variados, tales como el ingreso a pequeñas poblaciones (Emiliano Zapata) o a fraccionamientos (Pinar de la Venta, El Palomar y El Roble); ingreso a zonas de ganadería extensiva y siembra.

La considerable erodabilidad de los suelos del APFFLP dificulta el mantenimiento de los caminos existentes dentro del bosque, por lo que muchos de éstos son transitables sólo en algunas épocas del año. Cabe señalar que en toda el área, menos del 7% de los caminos tienen algún revestimiento.

Clima

El clima predominante en el APFFLP está representado por dos tipos: templado subhúmedo y semicálido subhúmedo, ambos con lluvias en verano e invierno con precipitaciones anuales que fluctúan entre 800 y 1,000 mm, considerando que las precipitaciones invernales son del orden de 5% de la precipitación total. Por sus características torrenciales, el 77% de las lluvias se consideran de tipo erosivo.

La temperatura media anual es de 20.6°C, con una desviación estándar alrededor de 6.5°C, siendo el mes más frío enero y el más cálido junio. El promedio anual de humedad es de 63%.

Los vientos dominantes provienen del suroeste, con una velocidad máxima 53 km/h. Los días más despejados se presentan con mayor frecuencia en invierno y primavera, entre los meses de octubre a mayo.

Fisiografía

El APFFLP se asienta sobre la Sierra La Primavera, la cual se ubica en la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico, subprovincia Guadalajara, que se caracteriza por manifestaciones recientes de vulcanismo explosivo. Está considerada como la manifestación riolítica más reciente y compleja de toda la provincia del Eje Neovolcánico. Por su variación en cuanto a manifestaciones ígneas ácidas es uno de los relieves volcánicos con más diversidad de

México, en el que se combinan domos anulares, mesetas, cerros y montañas que siguen las líneas de fractura de la caldera volcánica, y colinas irregulares modeladas por erosión. Si bien estas formas tienen un origen volcánico común, en la actualidad presentan influencia de las fuerzas denudatorias fluviales y tectónicas.

Su origen, a partir de una cadena volcánica, le da el aspecto de un conjunto de domos y colinas dispuestos alrededor de dos mesetas volcánicas. Las máximas elevaciones de esta formación son el Cerro Las Planillas y el C. San Miguel, situados en la parte sur. Hacia el lado poniente, por ser ésta el área con mayor antigüedad, el relieve está constituido por lomeríos y colinas. Los valles localizados alrededor de esta zona volcánica son planicies originadas por deposiciones de espumas aportadas por la formación de La Primavera.

Suelo

El 80% del suelo involucrado en el Área Natural Protegida presenta valores de contenido de materia orgánica menores al 2%, lo que indica que no existe el suelo típico de bosque como era de esperarse. Otro de los componentes que forman los agregados es la arcilla, cuyo porcentaje es menor al 15%.

Geología

La Sierra de La Primavera es una fracción del Eje Neovolcánico Transversal. El origen de esta sierra es muy reciente y se inicia cuando ocurrieron las erupciones volcánicas (entre 140,000 y 27,000 años atrás), tiempo durante el cual se emitieron una serie de flujos piroclásticos estimados en el orden de 20 Km³ cada uno, que cubrieron un área aproximada de 700 Km² distribuidas en su mayor parte sobre lo que hoy es el área metropolitana de Guadalajara; al ocurrir este evento se provocó que se colapsara una parte superficial de la corteza terrestre provocando una depresión que originó un lago, actualmente extinto, de un diámetro aproximado de 11 kilómetros; en éste se depositaron sedimentos lacustres y vulcano-sedimentarios, sobre los cuales, o intercalándose con estos, fluyeron algunos derrames de lava (riolitas), dando lugar a mesetas o bien formando domos como es el caso de los Cerros Pelón, Planillas, Nejahuete, Mesa de León, Chapulín, etc., en los cuales se observan aún diversas estructuras primarias típicas de edificios volcánicos jóvenes, como morfología de domo y cráteres bien conservados. Esta actividad volcánica terminó después de formarse el Cerro El Colli hace unos 27,000 años, que es el domo más reciente.

Como remanente de esta actividad volcánica ha quedado una actividad hidrotermal en la zona que se manifiesta como fumarolas, manantiales de agua caliente, solfataras y suelos calientes, aflorantes en diversas partes de esta sierra. La región representa un potencial geotérmico empleado con fines turísticos de las manifestaciones termales naturales, y está en estudio la conveniencia de generación de electricidad a través de campos geotermoeléctricos. Este potencial fue evaluado durante la exploración geotérmica realizada durante los años ochenta por la Comisión Federal de Electricidad.

La unidad litológica más característica de la región es la denominada toba Tala, constituida en su mayor porcentaje por fragmentos de pómez y en menor proporción por pequeños líticos de andesita que se originaron durante las primeras erupciones que conformaron a la Sierra la Primavera. En algunas zonas, esta toba aparentemente se depositó sobre vasos o depresiones con abundante agua, lo que originó que tanto los gases propios de este flujo piroclástico como el vapor de agua formado al sobrecalentarse el agua, ascendiera a través de este material dando origen a formas caprichosas en algunas zonas, como tubos y paredes cóncavas; el afloramiento típico se ha considerado por convención cerca de la población de Tala.

La Sierra de La Primavera está compuesta fundamentalmente de rocas ígneas extrusivas ácidas en la siguiente proporción: toba (46%), pómez (34%), riolita (10%), obsidiana (8%) y andesita basáltica (2%). Se estima que la cámara magmática es de gran volumen y se localiza a 10.6 Km de profundidad aproximadamente, con un registro de temperaturas de 1,600°C, existiendo la posibilidad de una erupción que podría originar un nuevo domo riolítico, siendo las zonas de mayor riesgo las situadas al este del bosque, en los límites de la Ciudad de Guadalajara.

Hidrología

Se integran en el área de influencia de La Primavera dos regiones hidrológicas: Lerma-Chapala-Santiago y Ameca; tres cuencas hidrológicas: La Vega-Cocula, Lago de Chapala y Río Santiago-Guadalajara, y cuatro subcuencas: Río Verde-Bolaños, Río Salado, Laguna San Marcos y Corona-Río Verde, que abastecen acuíferos de los valles Atemajac-Tesistán, Toluquilla y Etzatlán-Ahualulco, y de manera indirecta a los del Valle de Ameca.

Existen aproximadamente 20 corrientes permanentes que nacen en el bosque y que drenan hacia la cuenca del río Ameca, al oeste. Los alumbramientos naturales de agua más abundantes se dan en la zona de Agua Brava, donde nace el río Salado con una temperatura de 70 a 80°C. Los ríos y arroyos más importantes son: Salado, Ahuiculco, Las Tortugas, Blanco, Las Ánimas, La Villa y Agua Caliente.

Otras fuentes de abastecimiento que dependen de las recargas del bosque son ocho presas, siendo las de mayor capacidad la presa de La Vega (44 millones de m³) al oeste del APFFLP, y las presas de Hurtado y Playa Santa Cruz al sur.

Se cuenta para la región de influencia con 1,158 pozos, 57 manantiales y 452 norias de importancia vital para los pobladores del área y algunas industrias como los ingenios de Tala, Ameca y Bella Vista. Al interior del Área Protegida existen en total 35 manantiales y 64 norias, en su mayoría de agua caliente.

Riqueza biológica

Flora

Hasta la fecha dentro del área de estudio se han registrado 961 especies. Como ejemplo del valor florístico de este bosque se pueden mencionar algunos ejemplares poco comunes en el área, como *Pinus luzmariae*, cuya población se encuentra restringida a una pequeña porción del bosque. Las orquídeas terrestres son abundantes y representan un caso excepcional por su diversidad, siendo el género *Bletia* el más representativo.

Por ser tan reciente el origen geológico de el APFFLP, entre los componentes de su flora no existen elementos endémicos a la zona; no obstante, puesto que algunas especies endémicas de la región de la Nueva Galicia, como *Mammillaria jaliscana* y *Agave guadalajarana*, son abundantes en el Área Protegida, ésta constituye un reservorio natural para dichas especies.

Cabe mencionar además la gran diversidad de la familia Fagaceae, de la que a pesar de estar representada por sólo un género (*Quercus*), se han registrado 11 especies diferentes.

Vegetación

La diversidad vegetal del APFFLP se ve influenciada por estar comprendida en la zona de traslape de dos provincias florísticas: Sierra Madre Occidental y Sierras Meridionales o Eje Neovolcánico Transversal. A su vez, estas provincias se localizan en la Región Mesoamericana de Montaña, formada por la confluencia entre dos grandes regiones biogeográficas: Neártico y Neotropical.

Fauna

En esta área natural protegida se han registrado 346 especies de vertebrados distribuidas en: 66 mamíferos, 204 aves, 20 anfibios, 49 reptiles y 7 especies de peces; de las cuales 35 se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, de estas 12 se encuentran enlistadas en la categoría de amenazadas (A) y 23 especies sujetas a protección especial (Pr).

El aprovechamiento de la fauna de esta zona se realiza desde la época prehispánica, como fuente de alimento para los antiguos pobladores, entre los mamíferos las especies cazadas fueron probablemente el armadillo (*Dasyus novemcinctus*), el conejo (*Sylvilagus floridanus*), el tlacuache (*Didelphis virginiana*) y el venado (*Odocoileus virginianus*). Otras presas pudieron ser las codornices (*Colinus virginianus* y *Cyrtonyx montezumae*), diversos tipos de palomas, de culebras y serpientes. A continuación se describen brevemente los diferentes grupos de fauna presentes en el Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera.

Dinámica de la visitación pública

Dentro del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera existen áreas de recreo prácticamente espontáneas, todas con poca planificación, tales como los balnearios que aprovechan el agua de origen geotérmico, y que registran una alta afluencia turística, compuesta principalmente por el segmento popular. En lo referente al Río Caliente, sus aguas que nacen en la zona geotérmica al nororiente del Área de Protección, llegan directamente a los balnearios y al ejido La Primavera, pasando por zonas de visitación al aire libre y avanzar hasta el extremo norponiente, pasando por el campo recreativo Agua Dulce hasta encontrarse con otros balnearios como los son Los Chorros de Tala, Las Tinajas y Las Tortugas, todos en el límite o fuera del área natural protegida.

Otra área que recibe visitación en menor escala es la zona noroeste, donde se localiza el puente Las Tortugas con el río Salado y de menor relevancia en la zona de Villa Felicidad al poniente del área natural protegida. Una excepción en el tipo de visitación es el caso del SPA Río Caliente, mismo que es frecuentado por un turismo principalmente norteamericano, con prácticas de caminata por las inmediaciones del río y la monta a caballo, sitio que presenta una planeación relativamente adecuada a las características del bosque.

El motociclismo, que fue una práctica común hasta antes del Programa de Manejo, ha sido prácticamente erradicado del área gracias en parte a operativos de las policías municipales en diversos puntos del bosque.

La visitación pública ha ocasionado, principalmente por su práctica desordenada, presiones considerables sobre los ecosistemas. Los impactos identificados son:

Social

La dinámica social relativa al Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera ha sido muy intensa en las últimas décadas debido a intereses económicos, políticos y sociales muy diversos, por lo que existe una brecha muy amplia entre los conceptos de conservación y manejo sustentable que nos señala el Programa de Manejo y las actividades que interesan a los propietarios, desarrolladores y las comunidades asentadas alrededor del área; esta situación a dificultado de alguna manera que los avances en términos de cumplimiento del Programa de Manejo no hayan arrojado los resultados esperados por la Ciudadanía y el Gobierno.

Por lo anterior, es muy importante fortalecer y desarrollar una verdadera cruzada de educación ambiental, incrementar la gestión de recursos económicos para implementar proyectos y programas de ecoturismo sustentable, de mejoramiento de la infraestructura básica en las comunidades aledañas y con los propietarios y ejidatarios para que gradualmente se reduzcan los impactos a los ecosistemas y los recursos naturales del área natural protegida.

Algunos propietarios vivieron la declaratoria del área natural protegida como un despojo ya que vino a limitarles drásticamente los derechos sobre su propiedad; para otros actores sociales la declaratoria se quedó muy corta ya que al no modificar el régimen de tenencia de la tierra no se sentaron las bases para garantizar el tipo de protección y conservación que ameritaba en función de los beneficios que proporciona a la ciudad. En la actualidad coexisten posiciones que plantean que deberían relajarse las restricciones a los propietarios, y esfuerzos a favor de una expropiación para hacer del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera un Parque Nacional.

Para la ciudadanía en general el Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera es un importante activo, especialmente para los habitantes de la Zona Metropolitana, quienes reciben beneficios ambientales como oxígeno, regulación del clima, recarga de acuíferos, sitios de esparcimiento y existe un interés por su protección y conservación sin tener todavía muy claro lo que eso implica.

Instrumentación del Programa Operativo Anual

La operación, manejo y administración del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera, está encaminada a establecer un sistema de administración que permita alcanzar los objetivos de conservación y manejo de los ecosistemas y sus elementos existentes, manteniendo una presencia institucional permanente y contribuyendo a solucionar su problemática con base a labores de restauración, gestión, protección, investigación y difusión entre otros, lo anterior en congruencia con los lineamientos de sustentabilidad que se establecen el Plan Estatal de Desarrollo, Jalisco 2013-2033, El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, y en la planeación estratégica de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Con base en la problemática existente y necesidades del área natural protegida, los subprogramas están enfocados a estructurar y planificar en forma ordenada y priorizada las acciones hacia donde se dirigirán los recursos, esfuerzos y potencialidades con los que cuenta la Dirección General del OPD Bosque La Primavera, para el logro de los objetivos de conservación del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera. Dichos subprogramas están integrados en diferentes componentes, mismos que prevén objetivos específicos, metas y resultados esperados, así como las actividades y acciones que se deberán realizar. De lo que se advierte que todos y cada uno de los componentes tiene una estrecha interacción operativa y técnica, con lo que cada acción se complementa, suple o incorpora la conservación, la protección, la restauración, el manejo, la gestión, el conocimiento y la cultura como ejes rectores de política ambiental en el área natural protegida.

Por lo anterior, la instrumentación se realiza a partir de la siguiente estructura:

Subprograma Protección

Subprograma Manejo

Subprograma Restauración

Subprograma Conocimiento

Subprograma Cultura

Subprograma Gestión

Subprogramas

Subprograma	<i>Cultura</i>
Componente	Componente fomento a la educación y cultura para la conservación
Objetivo	Implementar un programa de educación ambiental y cultura para la conservación que propicie cambios significativos en los usuarios del área, para que contribuyan activa y significativamente en la ejecución de acciones y actividades de conservación de los recursos naturales.

No	Proyecto	Actividad	Descripción específica de la actividad	Unidad de Medida	Trimestre				Meta Anual Progr mada	Medio de verificación
					1er.	2do.	3er.	4to.		
1	Programa de Educación Ambiental Rodando Juntos por la Conservación del Bosque La Primavera	Micro sitio web para ciclistas, Charlas informativas <i>insitu</i> Elaborar material de difusión	La actividad del ciclismo se realiza en el Bosque La Primavera desde hace ya algunas décadas esta ha generado una serie de afectaciones al ecosistema a la propiedad particular e infraestructura existente en el ANP En el Programa de Manejo esta considerada como una actividad de esparcimiento, sin embargo esta debe estar regulada para que sea sustentable	Actividad			1		1	Documento escrito, archivos electrónicos generados, material impreso, registro fotográfico

2	Programa de Capacitación en Alternativas del Manejo de Residuos en La Primavera	Talleres de capacitación a la comunidad Instalación de un centro de acopio Operación del centro de acopio	Este proyecto busca atender la necesidad de concientización comunitaria sobre cuestiones ambientales y el manejo responsable de los residuos, una necesidad que implica el preparar a los ciudadanos para prevenir y resolver los problemas tanto ambientales como ecológicos, a través de la adquisición de conocimientos para contribuir en la sensibilización hacia la percepción de los problemas del medio ambiente, estimulando a promover los valores y el sentido de responsabilidad, así como motivaciones para participar activamente y obtener actitudes para mejorar y proteger el ambiente	Actividad	1	1	1		3	Listas de asistencia, convocatorias e archivos electrónicos generados, material impreso, inspección visual, registro fotográfico
3	El Bosque visita tu escuela	-Conferencia y exposición dentro de las instalaciones de su escuela y entrega de Guías de Nuevo guardabosques - Sendero interpretativo en el Área Natural Protegida.	El Bosque Visita tu escuela es un programa de actividades que se realiza en las escuelas primarias de la Zona Metropolitana de Guadalajara, adyacentes al Área de Protección de Flora y Fauna la Primavera, esta diseñado en cuatro etapas que consisten: plática informativa sobre la importancia y los beneficios ambientales que nos brinda el bosque; exposición itinerante que consta de 8 mamparas con información en ambas caras, dónde a manera de cuento se explica, que es un Área Natural Protegida, los beneficios que esta nos brinda, los elementos bióticos y	Actividad	1			2	3	Listas de asistencia, Archivo fotográfico, cuadernos de trabajo llenos y revisados

		<p>(Bosque La Primavera</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exposición itinerante - Revisión de guías, nuevamente en su escuela 	<p>abióticos que se encuentran en la zona, quien la cuida y como todos pueden participar para ayudar a cuidar el bosque. Sendero Interpretativo dónde se busca reafirmar los conocimientos transmitidos en la plática y a través de la exposición, cuaderno de trabajo que ayuda a reafirmar los conocimientos adquiridos. Distribución de material informativo como folletos, calcomanías, botones, poster y un video del Área Natural Protegida que se entrega a la Dirección del la escuela</p>							
4	<p>Plan Emergente de Educación y Cultura Ambiental “Todos por el Bosque”</p>	<p>Reuniones de trabajo multisectorial</p>	<p>“Todos por el Bosque” es una iniciativa multisectorial que nace a raíz del incendio del 2012 y en respuesta al interés de la ciudadanía en participar por la conservación del Bosque pero carente de información y capacitación oportuna sobre los procesos eco sistémicos, sociales, políticos, que conlleva la conservación de los Recursos Naturales.</p>	<p>Mesa de trabajo</p>			1	1	3	<p>Lista de asistencias minutas de las sesiones de trabajo</p>
5	<p>Centros de Educación y Cultura para la Conservación “Casa orquídea” “Natura Primavera”</p>	<p>Mantener en condiciones de operatividad los dos centros</p>	<p>Son espacios físicos ubicados dentro de las Área Naturales Protegidas dónde se promueven acciones de conservación a través de procesos educativos y de comunicación. Constituyen espacios recreativos, culturales y educativos para la acción y construcción de la educación ambiental</p>					2	2	<p>Registro de visitantes, No. De grupos atendidos</p> <p>Archivo fotográfico</p>

6	Eco Club La Primavera	Realización de charlas y talleres con niños de la comunidad	Ofertar a la comunidad infantil de las comunidades adyacentes al polígono del ANP, oportunidades de relacionarse con su vecino el BLP. A través de actividades lúdicas y recreativas para con ello fomentar su participación en su conservación.	Talleres	6	6	6	6	24	Lista de asistencia, archivo fotográfico
---	-----------------------	---	--	----------	---	---	---	---	----	--

Subprograma	Cultura
Componente	Componente comunicación, difusión e interpretación ambiental
Objetivo	Lograr una mayor conciencia ciudadana en el cuidado, protección y conservación del área natural protegida a través de procesos de comunicación, difusión e interpretación ambiental

No	Proyecto	Actividad	Descripción específica de la actividad	Unidad de Medida	Trimestre				Meta Anual	Medio de verificación
					1er.	2do.	3er.	4to.		
1	Interpretación ambiental	Senderos interpretativos	Una de las actividades que han prevalecido en el ANP es la	Recorridos	10	9	9	10	38	Listas de asistencia solicitudes recibidas,

			Interpretación Ambiental, con la participación de diversas instituciones educativas. Actualmente contamos con dos senderos ubicados el primero de ellos anexo a la caseta 2 del ANP y el segundo anexo a la caseta 3							solicitudes atendidas registro fotográfico	
2	Divulgación y Comunicación ambiental	Revista “Sentidos de La Primavera” electrónica e impresa bimestral	Difundir a través de medios electrónicos los avances y resultados de las diversas acciones de manejo que se llevan a cabo en el ANP.	Revista		1	1	1	3	Archivo electrónico	
3		actualización permanente de la página web	Mantener la página web del BLP en constante movimiento y que sea un vehículo de comunicación con la ciudadanía	Actualizaciones			2	2	4	Actividades realizadas	
4		Guía de interpretación ambiental del Bosque La Primavera. Elaboración, diseño e impresión	Contar con un instrumento que guíe y oriente al visitantes del ANP sobre que hacer, como hacerlo, normatividad e importancia del ANP.	Documento					1	1	Documento en electrónico e impreso
5		Actividades por los festejos del aniversario del Decreto del ANP	Realizar diversos eventos públicos y privados dirigidos a todo público para la difusión y sensibilización de la importancia del ANP.	Eventos	2	1	2			5	Listas de asistencia archivos electrónicos generados, material impreso, testigos, registro fotográfico. Listas de asistencia solicitudes recibidas,
		Actividades por la Celebración del día mundial del medio									

		ambiente Actividades por la semana nacional por la conservación								solicitudes atendidas registro fotográfico
6	Señalización	Elaborar un inventario de las necesidades de señalización en las Zonas de Uso Público Gestión de apoyos económicos y humanos para su instalación Mantenimiento al a señalización existente	La señalización en las ANP, son una herramienta para la comunicación interpersonal con los diversos actores que interfieren en ella.	Unidad		10	15	20	45	Señalización instalada Registro fotográfico y cartográfico

Subprograma	<i>Conocimiento</i>
	Componente fomento a la investigación.
Componente	Componente inventarios, y monitoreo ambiental y socioeconómico.
	Componente sistemas de información
Objetivo	Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan la preservación, la toma de

decisiones y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del área natural protegida.

No	Proyecto	Actividad	Descripción específica de la actividad	Unidad de Medida	Trimestre				Meta Anual	Medio de verificación
					1er.	2do.	3er.	4to.		
1	Investigación y monitoreo	Investigación	<p>Desarrollar líneas de investigación que apoyen la toma de decisiones para el manejo del ANP, impulsar la difusión de los resultados de las investigaciones que se llevan a cabo dentro del Bosque</p> <p>Apoyar en función de la disponibilidad de recursos las actividades de campo y difusión</p> <p>Impulsar y apoyar el desarrollo de la investigación para el área</p> <p>relacionadas al programa de conservación y manejo del APFFLP</p>	Unidad				2	2	Convenios de colaboración, firmados, Artículos científicos, reportes técnicos, tesis, tesinas, publicaciones varias
2		Comité Científico	<p>Promover e informar a los integrantes del comité científico sobre las investigaciones que se están llevando a cabo en el área, necesidades de investigaciones, promover la participación de universidades e institutos de investigación.</p> <p>Coordinación de la mesa de trabajo para establecer de manera colegiada las prioridades de</p>	Reuniones				1	1	Sesiones de trabajo realizadas minutas de trabajo

		investigación							
3	Monitoreo	Conocer el estado de conservación de algunas especies clave como carnívoros mayores y vertebrados en general, aportar información que permita tomar decisiones para el manejo del área					1	1	Registros de campo, bases de datos, fotografías, mapas, mapas de avistamiento y registros
4	Manejo	<p>La cercanía del ANP a la ciudad ha generado que la fauna se acerque a los núcleos urbanos; situación que implica riesgo tanto para los ciudadanos como para las diversas especies que se ven en esta situación por ello es necesario contar con las herramientas y capacidades técnicas y logísticas que permitan el manejo y rescate de las especies</p> <p>Esta misma condición geográfica ha propiciado que cada vez sean más las especies exóticas que se identifican dentro del área (perros) principalmente abandonados por sus dueños y que han propiciado ataque a la fauna local por ello es necesario realizar acciones de manejo para su expulsión.</p>	Unidad				24		Fotografías, reportes, informes, artículos de divulgación

<i>Subprograma</i>	<i>Protección</i>
Componente	<p>Prevención y combate de incendios y contingencias ambientales.</p> <p>Preservación de áreas núcleo, frágiles y sensibles</p> <p>Protección contra especies exóticas invasoras y poblaciones que se tornen perjudiciales</p> <p>Inspección y vigilancia</p> <p>Mitigación y adaptación al cambio climático</p>
Objetivo	Proteger y conservar los ecosistemas y su biodiversidad a través de acciones de vigilancia de manera coordinada con PROFEPA y las autoridades de los tres niveles de gobierno para su protección

No	Proyecto	Actividad	Descripción específica de la actividad	Unidad de Medida	Trimestre				Meta Anual	Medio de verificación
					1er.	2do.	3er.	4to.		
	Inspección y									

2	vigilancia	Realizar recorridos de vigilancia en las ANP y sus zonas de influencia, para detectar y/o prevenir ilícitos ambientales	Los recorridos se basan en toda la A.N.P. Detectando cambios de uso de suelo ya sea para fines agrícolas, levantamiento de construcciones, apertura de brechas, movimientos de tierra, introducción de especies exóticas ajenas al bosque así como talas clandestinas	Recorridos	4,620	3,780	3,780	3,780	15,960	Informes semanales por guardabosque
3		Establecer acuerdos de coordinación con las instancias correspondientes en materia de inspección y vigilancia	El bosque lo conforman 4 municipios en lo que corresponde en su zona de influencia de los cuales se tiene acercamiento con la Dirección de Seguridad Publica	Acuerdos	3	3	3	3	12	Minutas y/o Acuerdos de colaboración
4		Limpieza Permanente	1 operativo mensual para aumentar la calidad del bosque	Unidad	3	3	3	3	12	Fotografías de las bolsas recolectadas
5	Conservación de ecosistemas	Control de ingresos por entradas principales	Registro y cuantificación de vehículos y personas que entran por las diferentes entradas al bosques así mismo evitar que entren vehículos todo terreno al ANP	Registros	3	3	3	3	12	reportes mensuales
6		Recorridos de vigilancia de parte de la	Gestionar con la policía de cada municipio los patrullajes dentro del ANP	Registro	4				4	reportes mensuales

		policía								
7		Control de ingresos por entradas secundarias	Registro y cuantificación de vehículos y personas que entran por las diferentes entradas al bosques así mismo evitar que entren vehículos todo terreno al ANP	Eventos	12	12	12	12	48	reportes mensuales
8		Desalojo de visitantes	Cumplir diariamente con el horario de visita al APFFLP de acuerdo al reglamento interno	Eventos	3	3	3	3	12	reportes mensuales
9	Prevención y combate de incendios	Verificación de Incendios	Mantener o mejorar el tiempo de llegada menor 20 min.	Verificaciones de acuerdo a los siniestros reportados	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	reportes mensuales
10		Detección de incendios	Un elemento encargado de detectar cualquier conato o inicio de incendio y reportarlo de inmediato a la brigada más cercana, cabe mencionar que esta persona se encuentra los 365 días del año en la torre de Vigilancia ubicada en el C. San Miguel	Bitácora mensual	3	3	3	3	12	registro en bitácoras y reportes mensuales

Subprograma	Restauración
Componente	<p>Conectividad y ecología del paisaje</p> <p>Conservación de agua y suelo</p> <p>Recuperación de especies en riesgo</p> <p>Restauración de ecosistemas</p> <p>Rehabilitación de corredores riparios y sistemas fluviales</p>
Objetivo	Restauración de áreas afectadas por fenómenos naturales e incendios forestales.

No	Proyecto	Actividad	Descripción específica de la actividad	Unidad de Medida	Trimestre				Meta Anual	Medio de verificación
					1er.	2do.	3er.	4to.		
1	Restauración y conservación	Selección y gestión de predios	planos en sig.	Predios			4		4	Predios
2		Adopte una parcela	Atención de grupos	Grupos			22		22	Reporte
3		Obras de conservación de suelos	Presas filtrantes, acordonamientos, zanjas bordo	Hectáreas		50	100	150	300	Informe conafor
4		Establecimiento de Vivero	producción de planta	Piezas				650	65000	Informe conafor

								00		
5		Recolección de semilla	Colecta de semilla	Kilos		20	20		40	Informe conafor procodes
6		Mantenimiento de plantaciones	Cajeteo, fertilización	Hectáreas			100	150	250	Reporte
7		Reuniones de coordinación	Reuniones de Comisión de Protección Restauración y Vigilancia	Eventos			2	0	2	Minutas
8		Mejoramiento de caminos e infraestructura.	Colilla de cal, puentes	Kilómetros				70	70	Reporte
9		Control de plagas	Combate de muérdago, gallina ciega e ips.	Hectáreas			37	30	67	Reporte
10		plantaciones	reforestaciones comprometidas	Hectáreas			100		100	Reporte

Subprograma	Protección
Componente	Prevención y combate de incendios y contingencias ambientales
Objetivo	Prevenir y combatir oportunamente cualquier indicio de incendio forestal en el ANP

No	Proyecto	Actividades y/o acciones	Descripción específica de la actividad	Unidad de Medida	Trimestre				Meta Anual	Medio de verificación
					1er.	2do.	3er.	4to.		
1	Prevención y combate de incendios Forestales.	Reuniones de coordinación incendios	Coordinación	Reuniones	2	2		2	6	Minutas
2		Planeación	Conjuntar información en programa	Documento	1				1	documento
3		prevención de incendios	rehabilitación de brechas corta fuegos	Kilómetros	19	20		31	70	Reportes
4		Capacitación	Curso de manejo del fuego	Evento		2			2	Reportes
5		Combate de incendios	Control y combate de incendios	Evento	30	60			90	Registro sig.

6		Infraestructura	apoyo infraestructura	Piezas		1		1	2	puerta de control, habilitar torre picnic
7		rehabilitar áreas afectadas	rehabilitación áreas afectadas por incendio	Hectáreas			40		40	manejo de combustibles pesados
8		Caminos	rehabilitación de caminos	Kilómetros		30			30	Reportes
		Seguimiento del programa	Evaluación y reportes	Documento				1	1	Documento

Subprograma	<i>Gestión</i>									
Componente	Administración y Operación									
Objetivo	Gestionar y administrar oportunamente los recursos humanos, financieros y materiales de manera honesta, transparente y eficiente para que las acciones de protección, conservación, restauración y desarrollo sustentable, se realicen oportunamente vigilando el orden interno legal y normativo.									

No.	Proyecto	Actividad	Descripción específica de la actividad	Unidad de Medida	Trimestre				Meta Anual	Medio de verificación
					1er.	2do.	3er.	4to.		
1	Sistema de integración y gestión	Registro contable-	Uniformidad en los registros contables-presupuestales, para la rendición de	Documentos	3	3	3	3	12	Estados financieros y presupuestales

	gubernamental	presupuestal	cuentas a detalle							
2	Programa presupuestal	Elaborar el programa presupuestal 2015	Elaborar el programa presupuestal de la Dirección General 2015	Documento			1		1	Documento
3	Auditoría interna y externa	Revisión al ejercicio del 2013	Atención y seguimiento de la realización de la revisión y de las observaciones realizadas	Documentos		2			2	Oficios, Dictamen despacho externo
4	Organismo Público Descentralizado	Migrar del Fideicomiso al Organismo Público Descentralizado	Iniciar la administración y operación con la nueva figura jurídico, administrativa como Organismo Público Descentralizado	Documentos		1			1	Altas ante diferentes dependencias, estados de cuenta bancarios, estados financieros y presupuestales

Subprograma	<i>Manejo</i>
Componente	Desarrollo y Fortalecimiento Comunitario
Objetivo	Impulsar y apoyar las iniciativas tendientes a elevar la calidad de vida de las comunidades y ejidos que tienen terrenos en el área natural protegida.

No.	Proyecto	Actividad	Descripción específica de la actividad	Unidad de Medida	Trimestre				Meta Anual	Medio de verificación
					1er.	2do.	3er.	4to.		
1	Fortalecimiento del Desarrollo Comunitario	Desarrollo de Diagnóstico, elaboración e implementación del Programa de Desarrollo Comunitario.	Considerando que se han realizado diversas actividades en las comunidades es importante realizar un diagnóstico Para determinar las posibilidades de desarrollo de cada comunidad que está incluida en el Área de Protección de Flora y Fauna la Primavera.	Programa de Desarrollo Comunitario				1	1	Documento Impreso
		Participación de la comunidad en actividades de conservación y protección de los recursos naturales	Considerando que las diversas actividades de protección y restauración se realizan en los terrenos de los ejidos presentes en el bosque, se busca la participación de la comunidad a través de brigadas comunitarias en reforestación, prevención y combate de incendios, de manera conjunta con el OPD y participación del sector civil y empresarial.	Personas participantes			13	12	25	Física y documental
		Capacitación y entrenamiento de artes, oficios y servicio	Apoyo a la comercialización de artesanías desarrolladas en comunidades del bosque	Personas participantes			25	258	50	Física y documental
		Comercialización de	Apoyo a la comercialización de	Participación	2	2	2	2	8	Reportes y memoria

		artesanías y servicios y productos generados en las comunidades.	artesanías desarrolladas en comunidades del bosque	n en foros y eventos							Fotográfica
2	Desarrollo de proyectos de infraestructura para Desarrollo Sostenible, Obras de Conservación y capacitación	Gestión, difusión, implementación y capacitación en la tramitación, de los Programas de Subsidios de los Tres Órdenes de Gobierno y Asociaciones Civiles.	Seguimiento a proyectos financiados por los diferentes Programas de Subsidio como PROCODES y PET	proyectos autorizados				8	8		Física y documental
3	Intercambio de experiencias a nivel comunitario	Investigación de proyectos de éxito en Desarrollo Comunitario, gestión y programación de visitas recíprocas.	Promover el intercambio de conocimientos y experiencias entre comunidades, personas, grupos organizados y pequeñas empresas en materia de desarrollo, con la finalidad de que se genere aprendizaje con actividades de comunidades exitosas.	visitas realizadas		1	2	2	5		Reporte escrito y memoria fotográfica
4	Manuales de operación de la	Sistematización de actividades del área mediante el uso de manuales	Los manuales describirán la forma y procedimiento que deben de seguir las actividades de la Dirección	Manuales y/o Procedimientos				3	3		Documentos

	OPD										
--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Subprograma	Manejo
Componente	Uso Público y Turismo de Naturaleza
Objetivo	Garantizar que las actividades recreativas dentro del área natural protegida sean congruentes con los objetivos de conservación de los recursos naturales mediante el ordenamiento de las mismas.

No.	Proyecto	Actividad	Descripción específica de la actividad	Unidad de Medida	Trimestre				Meta Anual	Medio de verificación
					1er.	2do.	3er.	4to.		
1	Fortalecimiento y Desarrollo de Turismo de Naturaleza	Planear e implementar cursos de capacitación	En función de las actividades y servicios que ofertan los prestadores de servicios turísticos implementar los temas, tiempos, expertos, recursos humanos y materiales y elaborar el programa anual de capacitación	talleres y cursos			3	2	5	reporte y constancia de talleres y cursos
		Regularización de las actividades a los prestadores de servicios turísticos	Dar cabal cumplimiento a la normatividad en materia de áreas naturales protegidas en el apartado de Turismo de Naturaleza en los tiempos que señala la ventanilla	autorizaciones			4	4	8	oficios de autorización
2	Elaboración	Conclusión,	Estructurar una mesa de trabajo	documento		1			1	documento final

	de un Plan Maestro de Uso Público y turismo	implementación y actualización anual del Plan Maestro de Uso Público.	con los diferentes actores involucrados y establecer una ruta crítica consensada para planear y desarrollar por etapas las actividades descritas en el Plan Maestro que atiendan las carencias en capacitación, infraestructura, promoción y desarrollo sustentable							
3	Gestión para el intercambio de experiencias exitosas en materia de ecoturismo sustentable.	Continuación de experiencias exitosas en materia de turismo de naturaleza	Con base en la investigación se determinan cuales desarrollos de turismo de naturaleza en el País, Región y/o el Estado de Jalisco han destacado en economía, manejo sustentable y visitación; se establecen contactos con los Operadores para obtener autorización de visita y se motiva a prestadores de servicios turísticos del OPD para planear tiempos y requerimientos para realizar éstos intercambios	visitas y número de participantes	1	1	1	3	Reporte escrito y memoria fotográfica	
4	Coordinación Operativo de Semana Santa	Planeación, Ejecución y Evaluación del Programa Operativo	En un ejercicio preliminar se hace un listado de todos los actores involucrados en el Operativo, se establece un programa para coordinarse con Autoridades, Instituciones y Propietarios y consensar acuerdos en materia de Protección Civil, Seguridad, medidas de higiene, horario de	Operativo	1			1	Reporte final del Operativo	

			visitantes, servicios médicos y señalización que garanticen que el Operativo sea sustentable y efectivo							
5	Regulación y ordenamiento del Ciclismo de Montaña y demás actividades deportivas	Dar continuidad al Programa de Fortalecimiento al Ciclismo de Montaña	Se busca incrementar y mantener vinculo permanente con con la LIJACIM y demás grupos de ciclismo y deportes para desarrollar acuerdos que nos permitan dar cumplimiento en tiempo y forma a actividades de restauración de pistas, desarrollar estudios de capacidad de carga, mejorar y ampliar la señalización, mejorar las prácticas del ciclismo, para reducir impactos erosivos al suelo y a la fauna y disminuir accidentes, proporcionar servicios de paramédicos y de ambulancia permanentes así como el incremento de elementos en la patrulla de voluntarios	ordenamiento			400	400	800	Compra de pasaportes
6	Programa de Manejo	Revisión, actualización e implementación por parte de la CONANP.	Se mantiene comunicación constante con la DROPC de la CONANP Morelia, se han realizado y subsanado algunas observaciones de carácter técnico y estamos en espera de indicaciones para iniciar con la Consulta pública y la publicación correspondiente y su	Programa de manejo autorizado				1	1	Publicación programa de manejo

			implementación							
7	Gestión para la realización de convenios de colaboración con el Bosque La Primavera	Gestión de convenios de colaboración para operación del Área	Para avanzar en el cumplimiento al Programa de Manejo del OPD en los rubros de Protección, Conservación y Manejo sustentable del APFFLP se ha requerido de la realización de convenios de colaboración con diversas Instituciones Gubernamentales, como con la Iniciativa Privada y A.C para formalizar acuerdos que garanticen una mejor inspección y vigilancia al área, la donación de recursos económicos y/ o en especie para la adquisición de vehículos, equipo diverso que fortalezca la conservación y desarrollo del OPD	convenios			2	2	4	Convenios
8	Manuales de operación de la OPD	Sistematización de actividades del área mediante el uso de manuales	Los manuales describirán la forma y procedimiento que deben de seguir las actividades de la Dirección	Manuales y/o Procedimientos			2	1	3	Documentos

Subprograma	Manejo
Componente	Sistema de Información Geográfica
Objetivo	Consolidar el Sistema de Información Geográfica que ayude en el análisis del estado de conservación del área natural protegida mediante la consulta de diferentes fuentes y que permita relacionar los aspectos físico-biológicos con los sociales, para mejorar y hacer más eficiente el manejo del área.

No.	Proyecto	Actividad	Descripción específica de la actividad	Unidad de Medida	Trimestre				Meta Anual	Medio de verificación
					1er.	2do.	3er.	4to.		
1	Formalización de la información interna y mantenimiento de las bases de datos	Padrón de Propietarios, Incendios y restauración, ilícitos, visitación, etc.	Actualización de la información relevante dentro del SIG, con el fin de mantener vigentes las bases de datos para su consulta y manejo.	base de datos	1	1	1	2	5	electrónica
2	Atención y respuesta a solicitudes de información con usuarios y apoyo a las direcciones	Respuesta a usuarios y propietarios, así como a solicitudes internas de las diferentes direcciones.	Realizar trabajo de análisis en el SIG para dar respuesta a solicitudes de información territorial y estadística, ya sea a usuarios, propietarios o a las mismas direcciones del Bosque.	todas las solicitudes	10	10		10	40	electrónica/documental

3	Actualización y mantenimiento del acervo cartográfico digital e impreso/formalización de la mapoteca interna	Registro de prediales, Cartografía de incendios, Restauración, Riesgos y Cartografía básica.	Elaboración y actualización de la cartografía interna con la finalidad de mantener vigente la información territorial y estadística que sea relevante para el manejo del ANP.	mapas temáticos	10	10	10	10	40	electrónico e impreso
4	Trabajo de campo/verificación e inspección de la totalidad del APFF La Primavera y Zona de Influencia	Actualización cartográfica	Salidas de trabajo en campo para el levantamiento de información relevante para el manejo del ANP.	salidas de campo		5	10	10	25	reportes /fichas de campo
5	Vinculación y Gestión Institucional	Programación y seguimiento de reuniones y Gestión con Institutos de información Estatal, Comisiones del Gobierno Federal y Dependencias Municipales relacionadas todas con la gestión territorial	Gestionar acercamientos formales con las dependencias e instituciones que se relacionen con la generación y manejo y de información estadística y geográfica y que beneficien directamente a los intereses del ANP.	Convenios y Acuerdos	5	5	5	5	20	minutas de trabajo de reuniones
6	Programa de Capacitación	Capacitación en el manejo	Realización de cursos-talleres con el personal técnico y operativo,	Sesiones de trabajo	5	5	5	5	20	minutas de trabajo

	interna	cartográfico, dirigido a personal de campo y operativo.	para instruirlos en el conocimiento y manejo de cartografía, herramientas y software, para la administración de la información territorial generada por institutos externos.	interinstitucionales						de reuniones
7	Manuales de operación de la OPD	Sistematización de actividades del área mediante el uso de manuales	Los manuales describirán la forma y procedimiento que deben de seguir las actividades de la Dirección	Manuales y/o Procedimientos		1	1	1	3	Documentos

Anexos técnicos

1.- Presupuesto de Ingresos

2.- Presupuesto de egresos

3.- Organigrama

4.- Plantilla de personal