

## PROGRAMA OPERATIVO DE MANEJO DE FUEGO 2021 EN EL TERRITORIO DE LA JUNTA INTERMUNICIPAL DE MEDIO AMBIENTE ALTOS SUR

MANEJO DEL FUEGO EN EL MARCO DE LA INICIATIVA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES POR DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN, A TRAVÉS DE LA JUNTA INTERMUNICIPAL DE MEDIO AMBIENTE JIAS



Foto Paisaje del Río Verde en Cañadas de Obregón y Mexxicacán



Foto Paisaje El Salto en Valle de Guadalupe

### 1. Portada

Junta Intermunicipal de Medio Ambiente Altos Sur

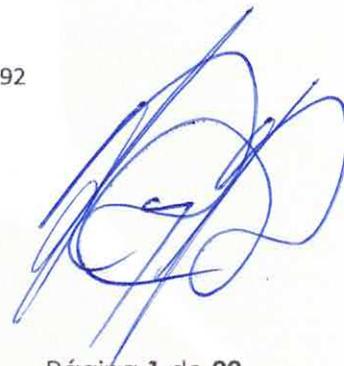
Responsable de la elaboración: Mtra. Ana Claudia Moreno Martínez. Coordinador de Cambio Climático y Territorio

Responsable de la locación y movilidad de la brigada: Ing. Enrique Ahumada Hoyos. Director de Desarrollo Rural del H. Ayuntamiento de Jesús María, Jalisco.

Vo. Bo: Mtro. Raymundo Gutiérrez Rábago. Director General

Fecha de elaboración: 12 de enero del 2021

Datos de contacto: [cambioclimatico@jias.com.mx](mailto:cambioclimatico@jias.com.mx), teléfono oficina: 347-688-02-87, cel 347-107-41-92



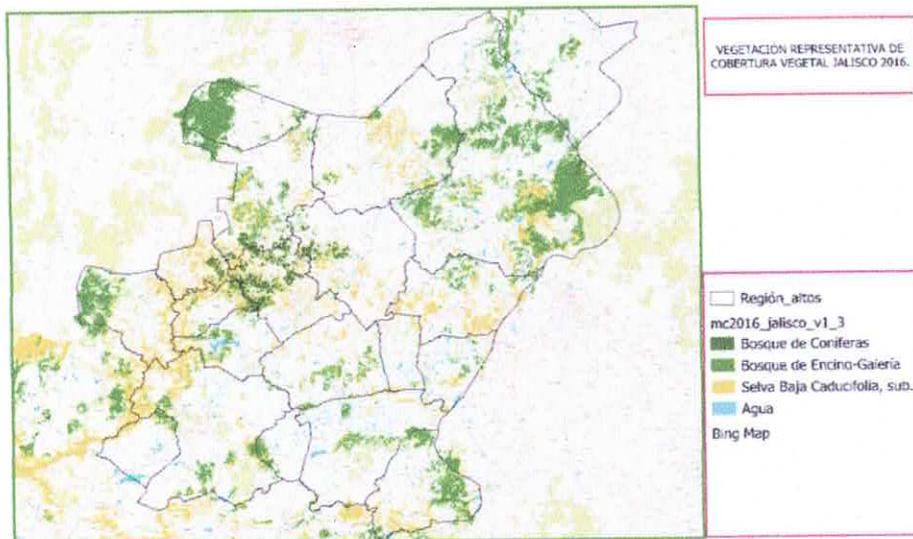
## 2. Introducción.

La región Altos Sur está conformada por doce municipios: Acatic, Arandas, Cañadas de Obregón, Jalostotitlán, Jesús María, Mexxicacán, San Julián, San Ignacio Cerro Gordo, San Miguel el Alto, Tepatitlán de Morelos, Valle de Guadalupe y Yahualica de González Gallo. Según la Encuesta Intercensal de 2015 la región contaba con 399 mil 724 habitantes.

Al ser líder en la producción de alimentos como: leche, huevo y carne de cerdo, la agroindustria y las actividades agropecuarias ejercen una fuerte presión sobre los recursos naturales. El Índice Municipal del Medio Ambiente (IMMA) tiene un valor de: Muy bajo, lo cual sugiere que las condiciones medioambientales y las acciones de remediación de impactos no son suficientes en esta región.

De acuerdo con el Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Jalisco (2006), en la Región Altos Sur predomina el uso del suelo pecuario, ocupando el 44.36% de la superficie total de la región, seguido del uso agrícola con 34.71% de la superficie. El uso del suelo para flora y fauna también ocupa un porcentaje considerable en la región, con un 20.16%. (IIEG, 2019)

El territorio forestal de la Región Altos Sur (3.21%) (FIPRODEFO, 2020) presenta importantes macizos forestales con selva baja caducifolia, bosque de encinos, bosque de juníperos además de pastizales naturales y matorral xerófilo. El 17.32% de la superficie de la "Formación Natural de Interés Estatal Barrancas de los Ríos Santiago y Verde" se localiza en la región Altos Sur, en donde ocupa el 0.56% de la superficie total de la región, localizándose sobre los municipios de Acatic y Tepatitlán.




Los incendios forestales provocados y sin control afectan los ecosistemas alterando los servicios ambientales otorgados, lo que podría repercutir en la estabilidad del territorio. De acuerdo con los registros de la base de datos de incendios del Centro Estatal de Incendios Forestales, se tienen registrados únicamente 77 incendios forestal con una superficie afectada de 6668.708 has en el periodo 2015-2020.

Se presume que algunos municipios no están reportando el combate a incendios forestales que realizan, al ser estos atendidos por los cuerpos de Protección Civil y Bomberos Municipales.

La implementación de las brigadas de combate de incendios forestales través de convenio con SEMADET se ha logrado únicamente en 4 de los 12 municipios. En el resto las acciones de combate son desarrolladas por la Dirección de Protección Civil y Bomberos.

Recientemente se ha licitado con recurso de la JIAS, la elaboración del Programa de Manejo del Fuego de la Región, esperando se ha concluido en febrero 2021.

Ninguno de los municipios cuenta con calendario de quemas agropecuarias. Para la temporada 2020, a través del Consejo Distrital de Desarrollo Rural Altos Sur se acordó suspender las autorizaciones de quemas agropecuarias durante abril y mayo, medida que no resulto efectiva este año por la falta de difusión debido a limitaciones por la pandemia y a que no se ha creado aun una cultura de prevención entre los usuarios del fuego.

Con base a lo anterior el presente programa operativo, busca fomentar la revalorización, conservación y protección de los recursos forestales y sus servicios ambientales a través del manejo integral del fuego. Se pretende integrar una red de cooperación con los principales actores, fomentar, fortalecer y capacitar a las brigadas de combate al fuego, además de estimular la participación ciudadana a través de campañas de concientización.

### 3. Antecedentes de la ejecución del programa en la región

Este año, es la primera vez que la JIAS implementara el Programa Operativo de Manejo del Fuego. En años anteriores las acciones fueron coordinadas por la SEMADET en vinculación con los municipios que firmaban convenio de colaboración, para el establecimiento de brigadas de combate al fuego.

### 4. Justificación Técnica

Son necesarias las acciones propuestas en este Programa Operativo de Manejo del fuego, como una estrategia de coordinación municipal, estatal, federal y la Junta. Se requiere fomentar la participación de los pobladores en las acciones de prevención, manejo y uso del fuego.

Con el apoyo gestionado ante SEMADET (\$1'000,000.00) se tiene plantea la implementación de una brigada regional de combate al fuego compuesta por 10 brigadistas y la contratación de un Coordinador del Fuego. Además de la compra de un vehículo camioneta pick up doble cabina 4x4 diésel, para el traslado a los sitios de los siniestros.

La brigada se implementará durante 91 días en el periodo comprendido a partir del 16 de marzo al 13 de junio del 2021. El Coordinador del fuego se pretende contratar por un periodo de 5 meses (1 de marzo al 31 de julio 2021).

La sede de la Brigada Regional será en la Comunidad de Ayo El Grande en el Municipio de Jesús María. El H. Ayuntamiento de Jesús María se compromete a la dotación del combustible necesario para la operación de la brigada y la requerida por el Coordinador del Manejo del Fuego para cumplimiento de su plan de trabajo.

La JIAS aportará los uniformes, equipos, herramientas, seguro, placas, tenencia y rotulación del vehículo. Se solicitará que los municipios aporten los alimentos y bebidas demandados por la brigada durante las acciones en su territorio.

Como medidas de prevención para la disminución a la incidencia de incendios o en su defecto minimizar el grado de afectación se estima realizar acciones de manejo de combustibles en áreas prioritarias a determinar.

El Coordinador del Fuego conjuntará acciones de difusión de la NOM-015 SEMARNAT-SAGARPA 2007, motivando que se cumplan los requerimientos enmarcados en dicha norma y la concientización de los usuarios de fuego en la realización de quemas agrícolas. Se incluirán temas sobre las implicaciones y responsabilidades por provocar incendios para cambios de uso de suelo. La JIAS cuenta con material impreso trípticos y folletos para la difusión de acciones en prevención de incendios forestales. Se buscará la capacitación de los brigadistas tanto municipales como regionales a través de cursos de capacitación impartidos por SEMADET.

Con recurso operativo de la JIAS, se extenderá el contrato del Coordinador de Manejo del Fuego del 01 de agosto al 31 de diciembre 2021 (153 días), para fortalecer la implementación del Programa Regional de Manejo del Fuego. La inversión que se realizará será de: \$92,854.53

La actuación de una brigada regional equipada y capacitada permitirá ampliar el rango de respuesta a los incendios, así como implementar acciones de prevención. Nuestra región Altos Sur requiere la aplicación de estrategias que permitan revalorar los recursos naturales y la concientización sobre la relación entre su conservación y la calidad de vida.

## 5. Objetivo del Programa Regional.

Conservar la biodiversidad, mantener la funcionalidad de los ecosistemas y sus servicios ambientales, asegurando el uso sustentable de los recursos naturales en beneficio social, en el territorio de la JIAS.

Objetivos específicos:

- ❖ Establecer un canal de comunicación y trabajo en conjunto entre las autoridades gubernamentales, las organizaciones de la sociedad civil, los pobladores y usuarios del fuego para el manejo integral del mismo.
- ❖ Fomentar la conclusión de herramientas territoriales de planeación para la mejor toma de decisiones de las autoridades municipales.
- ❖ Fomentar la implementación brigadas municipales y una regional de combate al fuego
- ❖ Fomentar el fortalecimiento de capacidades de las autoridades municipales en materia forestal y de inspección
- ❖ Fomentar el establecimiento y aplicación de calendarios de quema entre usuarios del fuego.
- ❖ Establecimiento de medidas de prevención cultural y difusión de la NOM 015
- ❖ Reducción de las superficies afectadas por incendios forestales

## 6. Diagnóstico.

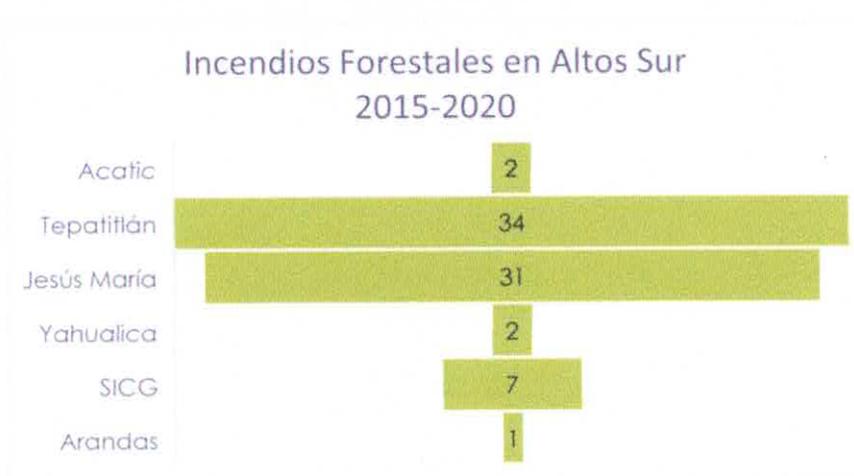
### A. Superficie forestal de la región.

La Región Altos Sur ocupa un territorio de 656,813.00 hectáreas que equivale al 8.42% del territorio estatal. De dicha superficie 141,247.96 has (3.21%) son consideradas como forestal. (FIPRODEFO, 2020).

### B. Datos históricos estadísticos

En lo referente al combate al fuego, los municipios de Jesús María, San Ignacio Cerro Gordo y Tepatitlán de Morelos, han firmado por varios años, convenio con SEMADET para el establecimiento de brigadas para el combate de incendios. De manera fortuita también han participado los municipios de San Miguel El Alto y Yahualica de González Gallo.

En base a la estadística de incendios forestales, en el periodo 2015-2020 la Región Altos Sur ha sufrido 77 incendios forestales, que han impactado 6,668.708 has.

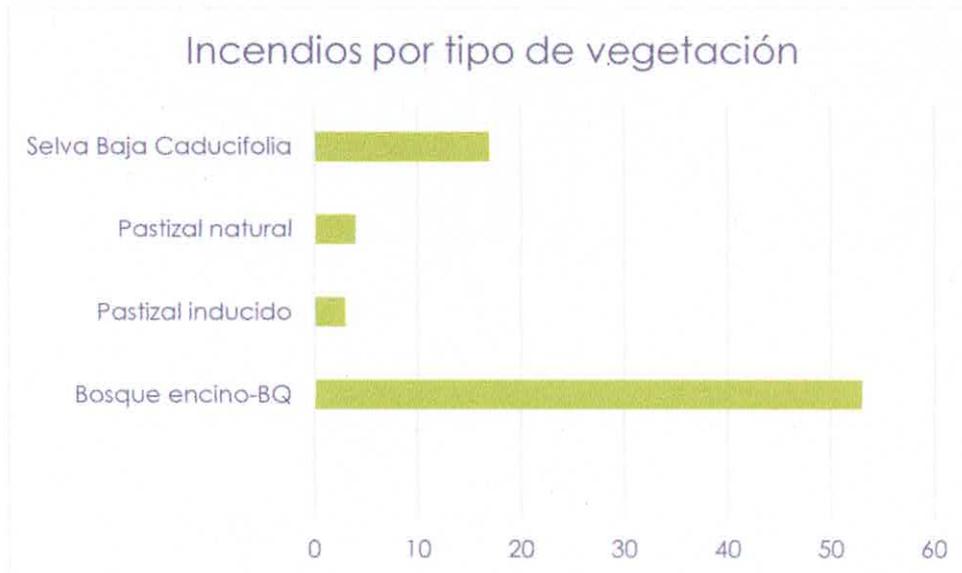


El municipio con mayor número de siniestros y superficie afectada ha sido Tepatitlán de Morelos con 34 eventos y 2,950.53 has



La principal causa (48%) de estos incendios ha sido la actividad agropecuaria, donde se incluyen las acciones de preparación para siembra, preparación para pastoreo y desmonte.

El tipo de vegetación más afectado ha sido el Bosque de Encino-Quercus con 53 siniestros.



Llama la atención al analizar el registro de los incendios forestales que solo aparecen 5 municipios: Arandas, Jesús María, San Ignacio Cerro Gordo, Tepatitlán de Morelos y Yahualica de González Gallo. Además de que se carece de registro para los años 2015 y 2018.

En reuniones con personal de Protección Civil y Bomberos Municipal, se ha identificado que, al atender un incendio forestal, en la mayoría de los casos este no es reportado al Centro Estatal de Control y combate de Incendios Forestales, únicamente pasa a la base Estatal de Protección Civil. Existe confusión al identificar el tipo de vegetación, por lo que en ocasiones no corresponde a la realidad.

### **C. Análisis de la problemática de la temporada de incendios forestales 2020.**

Durante la temporada 2020 de incendios, los municipios de la Región Altos Sur se enfrentaron a los siguientes problemas:

- Reducido presupuesto municipal para implementar la Brigada Municipal de Combate al Fuego. Para algunos municipios les es complicado destinar un presupuesto, aun con el convenio de la SEMADET.
- Dificultad para contratar al personal que integre la Brigada. Al ser un trabajo por un periodo corto de tiempo, el universo de personas disponibles es reducido.
- El vehículo destinado al transporte de las brigadas no se encuentra en optimas condiciones. Por ejemplo, San Ignacio Cerro Gordo utilizo una Ford Lobo 2008, Jesús María una Ford Ranger 2009 y Tepatitlán de Morelos una Dodge Ram 2500 Modelo 2014. Los vehículos requirieron reparaciones por lo que estuvieron algunos días en el taller mecánico.
- Existen municipios con zonas forestales que sufrieron afectaciones y que carecen de brigada.

- Protección Civil y Bomberos Municipales, se ve rebasado al tener que incluir en su atención, la respuesta a incendios forestales.
- Pobladores realizan quemas como herramienta para el cambio de uso de suelo, sale de control convirtiéndose en siniestros.

#### D. Pronósticos meteorológicos

Desde finales del año pasado, ha prevalecido el fenómeno de 'La Niña', anomalía climática que genera enfriamiento en el Océano Pacífico, y en contraste el continente se calienta aumentando las temperaturas y la sequía. Bajo esta premisa, el pronóstico para la temporada crítica de incendios en Jalisco durante de este año será más seco y con condiciones adversas. (SEMADET, 2021).

En la discusión mensual emitida el 14 de enero de 2021 por el CPC/NCEP/NWS se menciona que la mayoría de sus modelos predicen la continuación de un evento moderado de ENOS - La Niña durante el invierno 2020-21, con una probabilidad de ~95%; así como su debilitamiento en la primavera, con un ~55% de probabilidad. (CONAGUA, 2020)

El comportamiento de la temperatura durante el primer trimestre del año en la región Altos Sur se predice como:

Parámetro	Mes enero 2021	Mes febrero 2021	Mes marzo 2021
Perspectiva Temperatura Mínima Promedio Mensual	0-5°C	2.5-7.5°C	5-7.5°C
Perspectiva de anomalía temperatura Mínima Promedio Mensual	0.5-2°C	0.5-2°C	1-2°C
Temperatura Mínima Promedio Mensual	0-5°C	2.5-5°C	2.5-7.5°C

El Pronóstico de Frentes fríos para el país es: enero 9, febrero 7, marzo 5, abril 5 y mayo 3.

La probabilidad de la precipitación estará por debajo de lo normal en Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Sinaloa, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Nayarit, Colima, Jalisco, Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro.

El pronóstico de precipitación para nuestro Estado es: 12.7 mm en enero, 11.4 mm en febrero y 5.7 mm en marzo. (CONAGUA, 2021).



### E. Tipos de ecosistemas por su evolución en presencia de fuego

Se contempla que esta información este integrada en el Programa de Manejo del Fuego que actualmente se está elaborando y se planea concluir en febrero 2021.

### F. Áreas prioritarias

El Programa de Manejo de Fuego de la Región Altos Sur, esta en construcción, se pretende concluir su elaboración en febrero del 2021, pero se han identificado las siguientes zonas:

- Corredor de junípero (*Juniperus monosperma*) abarca fracciones de los municipios de Valle de Guadalupe, Cañadas de Obregón, Mexxicacán y Jalostotitlán. Zona que conforma un corredor y presenta una importante diversidad de flora y fauna. Sufre una fuerte presión por el cambio de uso de suelo para la instalación de granjas intensivas de cerdos y cultivos de agave. En ocasiones se han presentado incendios provocados por cambio de uso de suelo.
- Cerro Grande en San Miguel El Alto. Zona con una alta densidad de mezquites y vegetación de zona semiárida. Ha sufrido incendios provocados para el cambio de uso de suelo para la instalación de cultivos de agave.
- Cerro Gordo en los Municipios de San Ignacio Cerro Gordo y Tepatitlán, es afectado por incendios de manera recurrente. Es un macizo forestal de Encino y Encino-Pino en el cual se aprecian importantes corredores boscosos y sitios con alto índice de conservación. Paraje la Joya es un sitio recurrente en incendios forestales y el Paraje Tres Palos es un sitio abierto con actividad pecuaria, en el cual se han originado incendios que afectan la zona forestal.
- En Tepatitlán de Morelos los cerros de Picacho y de la Campana, son zonas forestales afectadas de manera recurrente por incendios forestales. El Cerro La Campana, posee un paisaje de Bosque de Encino en planicies y suelos pocos profundos, este paraje muestra fragmentación por actividades pecuarias y alta presencia de pastos inducidos como es el Rodex (*Chloris gayana*).
- Cerro Grande, El Josefino y Ojo Zarco. Además de los Parajes La Barranquilla, San Rafael, La Herradura y Amarraderas o Nogales en el Municipio de Jesús María.

La Barranquilla, está caracterizado por planicies de grandes extensiones, donde las fronteras hacia los bosques de encino son generadas principalmente por actividades pecuarias extensivas. Los bosques naturales de *Quercus sp.*, están claramente presionados por la apuesta a inducir pastos, como el Rodex, dejando grandes zonas de fragmentación y por ende la imposibilidad de una continuidad del ecosistema forestal.

San Rafael dentro de Cerro Grande, se caracteriza por un paisaje de bosque de Encino-Pino, la presión de las actividades agrícolas, es igualmente notoria; en este sitio las actividades pecuarias con zonas de agostaderos y en particular la producción de agave azul.



Es importante señalar que este paraje presenta corredores de vegetación nativa más conservados y estructurados, aunque con cierta presión productiva, pero se detectan importantes mosaicos de bosques que ayudan a mantener el ciclo de recursos naturales en la zona. Su condición forestal se ve afectada por incendios recientes.

La Herradura muestra presencia de vegetación natural (bosque de encino) y fuerte presión por incendios originados por cambio de uso de suelo.

Amarraderas o Nogales presenta vegetación de selva baja subcaducifolia y caducifolia, donde se identifican parajes con individuos de Huizache (*Acacia farnesiana*), Tepame (*Vachellia pennatula*) y Nopal (*Opuntia sp.*), los suelos son poco profundos y poca disponibilidad hídrica. Sufre presión por actividades agropecuarias, así como incendios propiciados para el cambio de uso de suelo.

- Barrancas de los Ríos Santiago y Verde (en la fracción Acatic, Tepatitlán, Cuquio) presenta vegetación de selva baja caducifolia, afectada por incendios provocados para cambio de uso de suelo para actividades agrícolas y pecuarias.
- Zona aledaña a la Presa El Salto en Valle de Guadalupe. Presenta vegetación de cedro, sufre grave presión por cambios de uso de suelo para instalación de cultivos de agave, invernaderos y granjas intensivas de cerdo y aves. Se reconoce como una zona de recarga de mantos acuíferos.
- Corredor forestal en Yahualica colindante con Nochistlán Zacatecas, forma parte del cañón de Juchipila. Presenta transiciones de bosque de pino-encino a selva baja caducifolia.

### G. Áreas Naturales protegidas.

El 20 de diciembre del 2016 se decreta el Área Natural de Interés Estatal Barrancas de los Ríos Santiago y Verde, la cual cuenta con una superficie total de 213.83 km<sup>2</sup> ubicándose sobre los municipios de Acatic, Cuquio, El Salto, Guadalajara, Ixtlahuacán del Río, Juanacatlán, Tepatitlán de Morelos, Tonalá, Zapopán y Zapotlanejo. El 17.32% de la superficie de esta ANP se encuentra en nuestra Región Altos Sur, localizándose en los Municipios de Acatic (19.94 km<sup>2</sup>) y Tepatitlán de Morelos (37.03 km<sup>2</sup>). Es decir, el 0.56% del territorio de la Región Altos Sur cuenta con un status de protección. (IIEG, 2019).

Se ha identificado un corredor de Cedro Blanco o junípero (*Juniperus monosperma*) el cual conforma una de las zonas forestales conservadas de la región, en peligro latente de deforestación y degradación por actividades agropecuarias. Abarca al menos territorio de 5 municipios de nuestra región (Jalostotitlán, Valle de Guadalupe, Cañadas de Obregón, Mexxicacán y Yahualica de González Gallo) y se extiende a municipios de la Región Altos Norte y parte de Zacatecas.



El junípero comparte hábitat con el Agave temacapulinensis (especie endémica). Es además una zona de recarga de mantos acuíferos.

A finales del 2016, la JIAS realizó una propuesta a la SEMADET para una extensión la ANP "Barrancas del Río Santiago y Verde" que consistía en añadir el territorio desde Tepatitlán de Morelos hasta la cortina de la Presa El Zapotillo, buscando con esto la protección de una importante superficie del Cedro Blanco. La propuesta no avanzó, dado que no se consideró en el aviso de existencia y no contaba con la anuencia por escrito de los dueños.

Actualmente se realizan gestiones ante SEMADET para la obtención de apoyo para la elaboración de los estudios justificativos.

#### H. Zonas de interfaz-urbano forestal.

El crecimiento de las comunidades y la apertura de nuevos predios a la agricultura y ganadería han reducido la frontera con las zonas forestales. En el municipio de San Ignacio Cerro Gordo, el crecimiento de la cabecera municipal y la implementación de cultivos de agave, han ocasionado la deforestación del Cerro Gordo.

En el Municipio de Cañadas de Obregón, Jalostotitlán Mexxicacán y Valle de Guadalupe la instalación de granjas intensivas de cerdo y cultivos de agave, han modificado el paisaje forestal y afectado el corredor de cedro blanco.

En el Municipio de San Miguel El Alto, en la zona de Cerro Grande y en la zona límite con Arandas, se han efectuado cambios de uso de suelo forestal sin autorización para plantaciones de agave.

#### I. Cuadro de recursos disponibles con los que se cuenta en la Región

A través de comunicación con las autoridades municipales de nuestra región se identifican los siguientes recursos:

Organismo	Recursos	Acciones	Comentarios
Municipio de Jesús María	Vehículo Ford Ranger 2009 y herramientas especializadas y tradicionales. Firmarán convenio con SEMADET para el combate al fuego.	Combate al Fuego. Analizan contratar la brigada a partir de enero 2021.	El personal que integra la Brigada cuenta con experiencia.
Municipio de San Ignacio Cerro Gordo	Vehículo Ford Lobo 2008 y algunas herramientas básicas. Firmarán convenio con SEMADET para el combate al fuego.	Combate al Fuego. Analizan contratar la brigada a partir de diciembre 2020.	El personal que integra la Brigada cuenta con experiencia.
Municipio de Tepatitlán de Morelos	Vehículo Dodge Ram 2500 modelo 2014. Firmarán convenio con SEMADET para el combate al fuego	Combate al Fuego.	Parte del personal que integra la Brigada cuenta con experiencia.
Acatic, Arandas, Cañadas de Obregón, Jalostotitlán,	La atención al combate de incendios forestales es		

Mexicacán, San Miguel El Alto, San Julián, Valle de Guadalupe y Yahualica de González Gallo.	a través de los departamentos de Protección Civil y Bomberos.		
INIFAP Centro Experimental Altos de Jalisco	Cuentan con una línea de investigación sobre simulación de incendios forestales.		Podría establecerse un canal de comunicación con dicho centro.
JIAS	Se gestiona ante SEMADET apoyo para la contratación de 10 brigadistas (91 días) y un coordinador del fuego (5 meses) Adquisición de vehículo doble cabina pick up 4x4 para el traslado.	Combate al Fuego	Monto del apoyo gestionándose 1 millón.
	Con recurso operativo JIAS pretende contratar al Coordinador del Fuego por 153 días (agosto a diciembre)		
	Se cuenta con 1000 trípticos y folletos para la difusión de la NOM-015, los calendarios de quema con lo que se pretende implementar campaña de concientización	Difusión	
	Programa del Manejo del Fuego en construcción	Planeación	Se pretende se termine en febrero 2021

**7. Componentes y Líneas Estratégicas (se utiliza la numeración de acuerdo al Programa Jalisco con Bosques y las que aparecen sin número son propuestas JIAS)**  
**Manejo de Fuego para la Conservación, Restauración y Producción**

Impulsar el manejo de combustibles como herramienta para la conservación y producción del paisaje forestal.

Acciones	Colaboradores	Metas	AÑO 2021. MESES												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
5.1.1.1. Finalizar la elaboración e Implementar el Programa Regional de Manejo de Fuego.	Gobiernos municipales, Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, Asociaciones Ganaderas Locales, Actores	Programa Regional de Manejo del Fuego													

	de la sociedad civil, CONAFOR, Universidad de Guadalajara, Distrito de Desarrollo Rural Altos de SADER Federal, INIFAP		
--	--	--	--

Nota: Actualmente se elabora el Programa de Manejo de Fuego de la JIAS por el Mtro. Alfredo Nolasco, finaliza su elaboración en febrero 2021. El recurso proviene de JIAS.

Promover la restauración de áreas degradadas para recuperación de ecosistemas que han sido dañados continuamente por incendios forestales.

Acciones	Colaboradores	Metas	AÑO 2021. MESES												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Fortalecer la gestión para lograr declaratoria de ANP Corredor de Cedro Blanco ( <i>Juniperus monosperma</i> )	Gobiernos Municipales, JIAS, SEMADET, Sociedad Civil Organizada	Ingreso a SEMADET del Estudio Justificativo para la Declaratoria. *Ver nota al pie													
Realizar reforestaciones e implementación de sistemas silvopastoriles como medida de concientización.	SEMADET, JIAS, Gobierno Municipales, Asociaciones Ganaderas	Al menos 1 reforestación y 1 sistema silvopastoril. Aprovechar que se está implementando el Proyecto de Escuelas de Campo y que la JIAS cuenta con un Vivero Regional													

\*NOTA: Se está gestionando con SEMADET la obtención de recurso para la elaboración del ETJ, en caso de no proceder, se buscarían nuevas opciones.

Coordinar y fortalecer acciones para la prevención, detección y combate de incendios forestales.

Acciones	Colaboradores	Metas	AÑO 2021. MESES													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
5.1.3.4. Fomentar la elaboración e implementación de calendarios de quemas agropecuarias en los municipios	JIAS, Gobiernos Municipales, Asociaciones Ganaderas Locales y Organizaciones de la Sociedad Civil	12 propuestas de Calendarios de Quema entregadas a las autoridades municipales.														
Operación de una brigada Regional con sede en la comunidad de Ayo El Grande en Jesús María.	JIAS, SEMADET, Gobiernos municipales.	1 Brigada de 10 elementos y un Coordinador del Fuego operando. Manejo de combustibles en áreas prioritarias por determinar.														
Fomentar el establecimiento de al menos 3 brigadas municipales con convenio ante SEMADET	SEMADET, JIAS, y Gobiernos municipales.	Al menos tres Brigadas Municipales mediante convenio con SEMADET, en Jesús María, San Ignacio Cerro Gordo y Tepatitlán de Morelos.														

Generar y transferir conocimientos para el manejo del fuego.

Acciones	Colaboradores	Metas	AÑO 2021. MESES													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
5.1.4.2. Elaborar el mapa de áreas prioritarias en la Región, con base en análisis de Riesgo, Peligro y Valor.	JIAS, SEMADET, Gobiernos Municipales, Institutos de investigación y educativos.	Información que se incluirá en el Programa Regional de Manejo el Fuego														



Fomentar la sinergia institucional a través de mecanismos de coordinación para la protección contra incendios forestales.

Acciones	Colaboradores	Metas	AÑO 2021. MESES														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
5.1.5.1. Participar en el Comité Regional Altos Sur de Manejo del Fuego	SEMADET, Gobiernos municipales, Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, Asociaciones Ganaderas Locales, Actores de la sociedad civil, CONAFOR, Universidad de Guadalajara, Distrito de Desarrollo Rural Altos de SADER Federal, INIFAP, JIAS.	Participación en al menos el 80% de las sesiones convocadas.															
Establecer un canal de comunicación con ayuntamientos para canalizar a PROFEPA la atención de denuncias de incendios forestales ocasionados por cambios de uso de suelo o ilícitos forestales.	Protección Civil y Bomberos, Asociaciones Ganaderas Locales, Actores de la sociedad civil, CONAFOR, Universidad de Guadalajara, Distrito de Desarrollo Rural Altos de SADER Federal, INIFAP, JIAS.	12 directores de desarrollo rural/ecología conocen y utilizan el proceso de denuncia ambiental ante PROFEPA.															

Promover el desarrollo continuo de capacidades a brigadistas en materia prevención detección y combate de incendios forestales.

Acciones	Colaboradores	Metas	AÑO 2021. MESES														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
5.1.6.1. Implementar un programa de capacitación continua en materia de manejo del fuego para combatientes de incendios forestales.	SEMADET, Gobiernos municipales, Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, Asociaciones Ganaderas Locales, Actores de la sociedad civil, CONAFOR, JIAS.	Al menos 30 combatientes capacitados (considerando las brigadas municipales de Jesús Ma, SICG, Tepatitlán de Morelos y la regional)															

			Al menos 2 talleres \$ 130 y \$190															
Programar la impartición de un taller referente a Tipos de vegetación para unificar criterios de identificación entre brigadistas y autoridades.	SEMADET, Autoridades municipales de Ecología y Protección Civil, brigadistas.	JIAS, de y Civil,	Unificar los criterios de tipos de vegetación que se reportan en los informes de incendios.															

### Infraestructura

Gestionar la infraestructura necesaria de manejo de fuego a nivel Regional.

Acciones	Colaboradores	Metas	AÑO 2021. MESES															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Elaborar y gestionar propuesta para dotar de vehículos adecuados para combate al fuego a los municipios con mayor incidencia de siniestros.	SEMADET, Gobiernos municipales, JIAS.	1 propuesta gestionada																

### Difusión y Comunicación

Fomentar una difusión y comunicación efectiva en temas de manejo del fuego, dirigida a la sociedad en general.

Acciones	Colaboradores	Metas	AÑO 2021. MESES															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
5.3.1.1. Informar a la sociedad en general por tipos de público, sobre el tema del manejo del fuego.	SEMADET, Gobiernos municipales, JIAS, Asociaciones Ganadera Locales,	Implementación campaña de Concientización sobre manejo del fuego.																
5.3.1.3. Capacitar a periodistas y	SEMADET, Gobiernos	Al menos 3 vínculos																

comunicadores en temas de manejo del fuego.	municipales, JIAS, Asociaciones Ganadera Locales, Instituciones educativas, medios de comunicación regionales	establecidos con medios de comunicación regionales que colaboren en la campaña de educación ambiental enfocada a Manejo del Fuego																		
Implementar la campaña de denuncia ambiental a actores claves y público en general.	SEMADET, JIAS, Gobiernos Municipales, Asociaciones Ganaderas, Comités de Vigilancia Ambiental Participativa	1 campaña sobre denuncia ambiental implementada																		

### Gestión

Fomentar la gestión interinstitucional en materia de incendios forestales.

Acciones	Colaboradores	Metas	AÑO 2021. MESES																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
5.4.1.1. Promover la integración del programa de manejo de fuego regional como una herramienta de planeación	SEMADET, Gobiernos municipales, Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, Asociaciones Ganaderas Locales, Actores de la sociedad civil, JIAS.	La ejecución de las acciones que señale el Programa Regional de Manejo del Fuego de la JIAS se constituye como una importante herramienta de planeación. Actualmente se está realizando se espera finalice en febrero																		

<p>5.4.1.3. Gestionar la modificación a reglamentos municipales para integrar apartado sobre uso responsable del fuego.</p>	<p>Gobiernos Municipales, SEMADET, JIAS, consultoría que preste servicio</p>	<p>12 propuestas de reglamentos elaboradas y entregadas a las autoridades.</p>	
---	--	--	--

## 8. Cronograma de actividades

Se resumen las acciones de combate al Fuego.

Acciones	Metas	Medio de Verificación	AÑO 2021. MESES												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<p>Contratación y operación del Coordinador de Manejo del Fuego, utilizando el recurso gestionado ante SEMADET</p>	<p>1 Coordinador el Manejo del Fuego operando en el territorio de la JIAS durante 153 días. Sede Oficina JIAS en Valle de Gpe.</p>	<p>Reportes quincenales de avance</p>													
<p>Extensión de contrato de coordinador utilizando recurso operativo JIAS.</p>	<p>Extender contratación del Coordinador del Fuego por 153 días (agosto-diciembre) con recurso operativo JIAS</p>														
<p>Contratación de 10 brigadistas de combate al fuego utilizando el recurso gestionado ante SEMADET.</p>	<p>10 brigadistas operando en el territorio de la JIAS durante 91 días. Sede oficina JIAS en Valle de Gpe.</p>	<p>Reportes quincenales de avance</p>													
<p>Adquisición de 1 vehículo para traslado de la brigada.</p>	<p>1 vehículo (camioneta adquirido)</p>	<p>Factura del bien</p>													
<p>Fomentar la capacitación de los brigadistas</p>	<p>2 talleres (\$ 130 y \$190) impartidos</p>	<p>Nota de taller</p>													

Acciones de prevención	de Manejo de combustibles en áreas prioritarias por definir.	de Reporte																					
------------------------	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Además, para dar cumplimiento a este punto, se ratifica la calendarización propuesta en el Punto 7 de Componentes y Líneas Estratégicas del resto de las acciones.

### 9. Beneficios económicos, ambientales y sociales a generar.

La implementación de este Programa Operativo de Manejo del Fuego, permitirá la coordinación de acciones y el fomento de sinergias.

- ❖ **Beneficios económicos:** Se generarán 11 empleos. Se obtendrá recurso económico para la contratación de la brigada de combate al fuego y adquisición de vehículo. Disminuirá las pérdidas económicas generadas por los incendios forestales al lograr una atención en un menor periodo de tiempo.

- ❖ **Beneficios ambientales:** Se propicia la conservación de recursos forestales al evitar incendios y atender de una manera coordinada los incidentes. La elaboración del Programa Regional de Manejo del Fuego será una herramienta de planeación para el desarrollo sustentable.

- ❖ **Beneficios sociales:** Se fomenta la integración de los pobladores en el cuidado y preservación de los recursos naturales. Se propicia la revalorización de los recursos forestales y sus servicios ambientales.

### 10. Conclusiones

La región Altos Sur requiere acciones de conservación y protección de sus recursos forestales ante la alta presión que sufre por la agroindustria y actividades agropecuarias. En febrero del 2021 se finalizará la elaboración del Programa Regional del Manejo del Fuego, lo que permitirá planear las gestiones y orientar los trabajos y acciones.

Se espera, además, lograr obtener el recurso para la elaboración del Estudio Justificativo del corredor de Junípero, lo que coadyuvaría al manejo integral de la región y al reconocimiento de los servicios ambientales de esa zona.

En cuanto al combate de incendios forestales resulta indispensable la contratación de personal que cubra los perfiles para realizar actividades de campo, su posterior capacitación y establecer los canales de comunicación con los departamentos de ecología, desarrollo rural y protección civil para que la atención coordinada de los incendios forestales se realice con índices de eficiencia desde la detección hasta la extinción, logrando así que la estadística refleje una situación real de nuestra Región.

Solo 3 municipios de manera continúan establecen brigada de combate al fuego, es necesario encontrar el mecanismo de sensibilización a las autoridades municipales del resto de los municipios para que decidan implementarlas también. La implementación de la Brigada Regional propuesta generará 11 empleos. La conformación y operación del Comité Regional del Manejo del Fuego permitirá tener un foro de planeación y vínculo con las otras regiones del Estado.



La implementación de las campañas de educación ambiental propuestas por la JIAS, sobre manejo del fuego y denuncia ambiental están orientadas a lograr que los pobladores revaloren los recursos forestales y estén informados del actuar para el uso del fuego. Solo con el trabajo coordinado de los tres órdenes de gobierno y la población se podrá estructurar acciones para la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de nuestra región.

## 11. Formatos administrativos:

A continuación, se presentan los formatos administrativos:



### JUNTA INTERMUNICIPAL DE MEDIO AMBIENTE ALTOS SUR

#### DIMENSIONAMIENTO GASTOS DE OPERACIÓN

EJE ESTRATEGICO	LINEA DE ACCIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	IVA	IMPORTE	
Manejo del Fuego para la Conservación, Restauración y Producción.									
Manejo del Fuego para la Conservación, Restauración y Producción.	Adquisición de Vehículo para operación de la Brigada Regional	Vehículo Camioneta Pick up doble cabina 4x4 Diesel Motor 24L, 4 cilindros Turbodiesel. Manual.	VEHICULO	1	\$486,579.43	\$486,579.43	\$77,852.71	\$564,432.14	
						<b>TOTALES</b>	\$486,579.43	\$77,852.71	\$564,432.14



### JUNTA INTERMUNICIPAL DE MEDIO AMBIENTE ALTOS SUR

#### CALENDARIO FÍSICO

Etapas/Concepto	Ponderación	ENE-MZO	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC
<b>1. Proceso de licitación</b>	<b>0.10</b>	<b>10%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>
Elaboración de bases de licitación y términos de referencia		1%	0%	0%	0%
Publicación de convocatoria / Licitación pública abierta		4%	0%	0%	0%
Fallo		3%	0%	0%	0%
Firma de Contrato de asignación		2%	0%	0%	0%
<b>2. Nombre del programa y/o proyecto</b>	<b>0.90</b>	<b>37%</b>	<b>34%</b>	<b>19%</b>	<b>0%</b>
Manejo del Fuego para la Conservación, Restauración y Producción.		28%	0%	0%	0%
Servicios Personales		9%	34%	19%	0%
<b>3- Reporte financiero e informes de avances físicos financieros</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Avance parcial (%)	<b>1.00</b>	<b>47%</b>	<b>34%</b>	<b>19%</b>	<b>0%</b>
Avance acumulado (%)		<b>47%</b>	<b>81%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>





JUNTA INTERMUNICIPAL DE MEDIO AMBIENTE ALTOS SUR  
**CALENDARIO FINANCIERO**

Etapa/Concepto	ENE-MZO	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC
<b>1. Proceso de licitación</b>	0	0	0	0
Elaboración de bases de licitación y términos de referencia	0	0	0	0
Publicación de convocatoria / Licitación pública abierta	0	0	0	0
Fallo	0	0	0	0
Firma de Contrato de asignación	0	0	0	0
<b>2. Nombre del programa y/o proyecto</b>				
Manejo del Fuego para la Conservación, Restauración y Producción.	564,432.14	0.00	0.00	0.00
Servicios Personales	79,070.95	337,683.25	18,813.66	0.00
<b>3- Reporte financiero e informes de avances físicos financieros</b>	1	1	1	1
<b>Monto parcial (\$)</b>	<b>643,503.09</b>	<b>337,683.25</b>	<b>18,813.66</b>	<b>0.00</b>
<b>Monto acumulado (\$)</b>	<b>643,503.09</b>	<b>981,186.34</b>	<b>1,000,000.00</b>	<b>1,000,000.00</b>





JUNTA INTERMUNICIPAL DE MEDIO AMBIENTE ALTOS SUR

CALENDARIO DE MINISTRACIONES

Destino	Concepto	Monto	MINISTRACIONES			
			ENE-MZO	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC
Manejo del Fuego en el marco de la iniciativa de reducción de emisiones por deforestación y degradación, a través de Junta Intermunicipal de Medio Ambiente JIAS	Servicios personales	\$ 435,567.86	\$ 435,567.86	\$ -	\$ -	\$ -
	Gastos de Operación	\$ 564,432.14	\$ 564,432.14	\$ -	\$ -	\$ -
Monto parcial (pesos)		\$ 1,000,000.00	\$ 1,000,000.00	\$ -	\$ -	\$ -
Monto acumulado (pesos)			\$ 1,000,000.00	\$ -	\$ -	\$ -
Informe de avances físico financiero			1	1	1	1

LÍNEAS DE INVERSIÓN

ORGANISMO	MONTO
SEMADET GOBIERNO DEL ESTADO	1'000,000.00
MUNICIPAL	0.00
FEDERAL	0.00
<b>TOTAL DE APORTACIONES</b>	<b>1'000,000.00</b>



JUNTA INTERMUNICIPAL DE MEDIO AMBIENTE ALTOS SUR (JIAS)

MANEJO DEL FUEGO EN EL MARCO DE LA INICIATIVA DE REDUCCION DE EMISIONES POR DEFORESTACION Y DEGRADACION A TRAVES DE LA JUNTA INTERMUNICIPAL

DIMENSIONAMIENTO SERVICIOS PERSONALES (CAPITULO 1000)

EJE ESTRATÉGICO			Estrategia Regional de Manejo del Fuego							
LINEA DE ACCIÓN :			Contratación de personal Técnico y brigadistas							
PLANTILLA / PROGRAMA	PUESTO	NOMBRE	DIAS DEL AÑO	SUELDO ANUAL	AGUINALDO	PRIMA VACACIONAL	IMSS	RCV	INFONAVIT	TOTAL ANUAL POR TRABAJADOR
Manejo del Fuego para la Conservación, Restauración y Producción.	eventuales	Coordinador del manejo del fuego	153	\$ 72,287.46	\$ 3,105.04	\$ 1,242.02	\$ 12,328.85	\$ 3,891.13	\$ -	\$ 92,854.51
	eventuales	Brigadista	91	\$ 26,390.00	\$ 1,133.55	\$ 283.39	\$ 5,043.87	\$ 1,420.53	\$ -	\$ 34,271.34
	eventuales	Brigadista	91	\$ 26,390.00	\$ 1,133.55	\$ 283.39	\$ 5,043.87	\$ 1,420.53	\$ -	\$ 34,271.34
	eventuales	Brigadista	91	\$ 26,390.00	\$ 1,133.55	\$ 283.39	\$ 5,043.87	\$ 1,420.53	\$ -	\$ 34,271.34
	eventuales	Brigadista	91	\$ 26,390.00	\$ 1,133.55	\$ 283.39	\$ 5,043.87	\$ 1,420.53	\$ -	\$ 34,271.34
	eventuales	Brigadista	91	\$ 26,390.00	\$ 1,133.55	\$ 283.39	\$ 5,043.87	\$ 1,420.53	\$ -	\$ 34,271.34
	eventuales	Brigadista	91	\$ 26,390.00	\$ 1,133.55	\$ 283.39	\$ 5,043.87	\$ 1,420.53	\$ -	\$ 34,271.34
	eventuales	Brigadista	91	\$ 26,390.00	\$ 1,133.55	\$ 283.39	\$ 5,043.87	\$ 1,420.53	\$ -	\$ 34,271.34
	eventuales	Brigadista	91	\$ 26,390.00	\$ 1,133.55	\$ 283.39	\$ 5,043.87	\$ 1,420.53	\$ -	\$ 34,271.34
	eventuales	Brigadista	91	\$ 26,390.00	\$ 1,133.55	\$ 283.39	\$ 5,043.87	\$ 1,420.53	\$ -	\$ 34,271.34
<b>Total de pago de nomina, aguinaldo, prima vacacional, IMSS, RCV e Infonavit =</b>										<b>\$ 435,567.86</b>
<b>Oras medidas de carácter laboral y económico</b>										<b>\$ -</b>
<b>Total =</b>										<b>\$ 435,567.86</b>

**Total Subprograma=** \$ 435,567.86

ATENTAMENTE:

MTR. RAYMUNDO GUTIÉRREZ RÁBAGO  
 Director General JIAS