

Gobierno del Estado de Jalisco
Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
Dirección Ejecutiva de Recursos Naturales
Coordinación General de Recursos Naturales
Coordinación General de Maneo Del Fuego
Junta Intermunicipal de Medio Ambiente de la Costa Sur



"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 de la Costa Sur, JICOSUR"



[Handwritten signatures and marks in blue ink on the right margin]

Nombre de la Junta Intermunicipal: Junta Intermunicipal de Medio Ambiente de La Costa Sur

Nombre del responsable de la elaboración: Ing. Marduck Cruz Bustamante, Director General

Fecha de elaboración: Enero 2021

Datos de contacto: Alfredo Bonfil #9, Col. Plan de Ayala, CP. 48850, La Huerta, Jalisco.
Tel: 357 38 4 05 45, email; director@jicosur.org.mx

Introducción.

El Manejo del fuego es una necesidad en un contexto de cambio climático. En las últimas décadas los incendios forestales se exacerban y son más agresivos y persistentes; presentan dificultades para su extinción y generan altos costos económicos, sociales y ambientales.

Por ello, a nivel internacional y nacional, los tomadores de decisiones muestran preocupación constante por el impacto negativo de los incendios forestales en los ecosistemas y en las personas.

Lograr un equilibrio entre las necesidades sociales de utilizar el fuego como herramienta en las zonas rurales y la protección de los recursos, o detener la generación accidental, negligente o deseada de incendios por parte de la población en general para evitar incendios dañinos es un reto extraordinario. Cada año se generan incendios forestales porque el hombre como especie es un agente causal de incendios.

El problema no se puede ni va a terminar. Por ello los científicos en el mundo orientan a los tomadores de decisiones y manejadores de ecosistemas para que las sociedades aprendan a convivir con este factor en lugar de eliminarlo. La razón principal, aducen, es que vivimos en un planeta de fuego: los ecosistemas forestales del planeta proveen el combustible, la atmósfera provee el oxígeno y la especie humana, los rayos, volcanes y otras fuentes naturales proveen la fuente de ignición; estos elementos constituyen el triángulo del fuego planetario.

A lo más que se puede aspirar en un contexto así es a tratar de mitigar los efectos de los incendios forestales a través de los programas de manejo del fuego; programas que disponen de recursos limitados y siempre tienen vastos valores por proteger.

Jalisco y en específico la Región Costa Sur del Estado, año con año tienen y tendrán incendios forestales, por lo que el presente documento trata de mantener la ejecución del Programa Regional de Manejo del Fuego de la Costa Sur y sus Áreas Prioritarias para el Manejo del Fuego, bajo el enfoque de una protección adecuada.

1. Antecedentes de la ejecución del programa en la región.

La JICOSUR ha venido trabajando como gestor e implementador de acciones y actividades de manejo de fuego en la región, en el 2015 genera el primer Programa Regional de Manejo del Fuego, en el 2016 fue de las instituciones que impulsaron la creación del Comité Regional de Manejo del Fuego de la Costa Sur. A través de este



órgano planificador, en ese mismo año se trabajó en coordinación con la SEMADET para establecer 2 brigadas forestales, situadas en los municipios de la Huerta y Cihuatlán, ejecutando principalmente actividades de prevención física. Durante los años 2017 y 2018, a través de la CONAFOR, se gestionó la instalación de brigadas forestales municipales, que fueron coordinadas en su operación por la autoridad municipal. La JICOSUR apoyo en la gestión y en el cumplimiento de los procesos administrativos para su comprobación, estas brigadas estuvieron situadas en 2017 en Casimiro Castillo, Cihuatlán y Villa Purificación y durante el 2018 en los municipios de Cuautitlán de García Barragán, La Huerta y Tomatlán. Para el 2019 se atiende la necesidad de actualizar el Programa Regional de Manejo del Fuego de la Costa Sur, instrumento que hoy en día es la base de la estrategia hacia la protección adecuada de los ecosistemas forestales en la región.

2. Justificación técnica

Ampliar y fortalecer la estrategia regional del manejo integral del fuego bajo en enfoque de Protección Adecuada, ésta, como mecanismo de gestión, conservación y desarrollo ecosistémico, que permita reducir la emisión de gases de efecto invernadero en la región costa sur de Jalisco durante la temporada de prevención y combate incendios forestales 2021. Mantener la participación que coadyube a la colaboración efectiva de las comunidades rurales, de los propietarios(as) y poseedores de los terrenos forestales, agrícolas, pecuarios como potenciales originadores de incendios forestales en la región de intervención, estas acciones estructuradas de conformidad a las prioridades locales en materia de manejo del fuego y tomando en consideración las Estrategias del Programa de Manejo del Fuego para la Región Costa Sur de Jalisco.

3. Objetivo del Programa Regional.

Aplicación de la política pública alineado a la EEMF del Estado de Jalisco, con el enfoque de promover la organización y cooperación interinstitucional, de esta forma mantener el fortalecimiento de mecanismos eficientes de administración del Programa de Manejo del Fuego de la Regional Costa Sur y sus zonas prioritarias. A su vez, proseguir con la profesionalización de los integrantes de nuestras brigadas regionales y sus coordinaciones.

4. PROPUESTA:

Implementar acciones para lograr un manejo del fuego efectivo en la región Costa Sur del estado de Jalisco, a través de alianzas institucionales y sociales, que retome los instrumentos legales y técnicos locales y regionales, considerando la profesionalización del personal técnico – operativo, brigadas forestales y funcionarios municipales.

5. Diagnóstico.



A. Superficie forestal de la región.

El potencial productivo en Jalisco se estima en un millón de m³ rollo/año, considerando que el crecimiento promedio de estas masas forestales en México es 1m³/ha/año y que la distribución de productos para aserrío durante el periodo de 2007 a 2017 fue del 74%, el potencial aproximado para el estado asciende a 740,000 m³ rollo por año. (*Jalisco con Bosques*).

La superficie forestal sobre las que se puede potenciar el incremento de la productividad en la región Costa Sur se describe en el cuadro:

Región	Municipios	Superficie total (ha)	%	Superficie forestal (ha)	%	Población total	%
08 Costa Sur	Casimiro Castillo, Cihuatlán, Cuautitlán de García Barragán, La Huerta, Tomatlán, Villa Purificación	922,892.00	11.84	672,028.50	15.27	152,113.00	1.94

Fuente: Encuesta intercensal INEGI 2015 y CONAFOR - SEMADET 2020

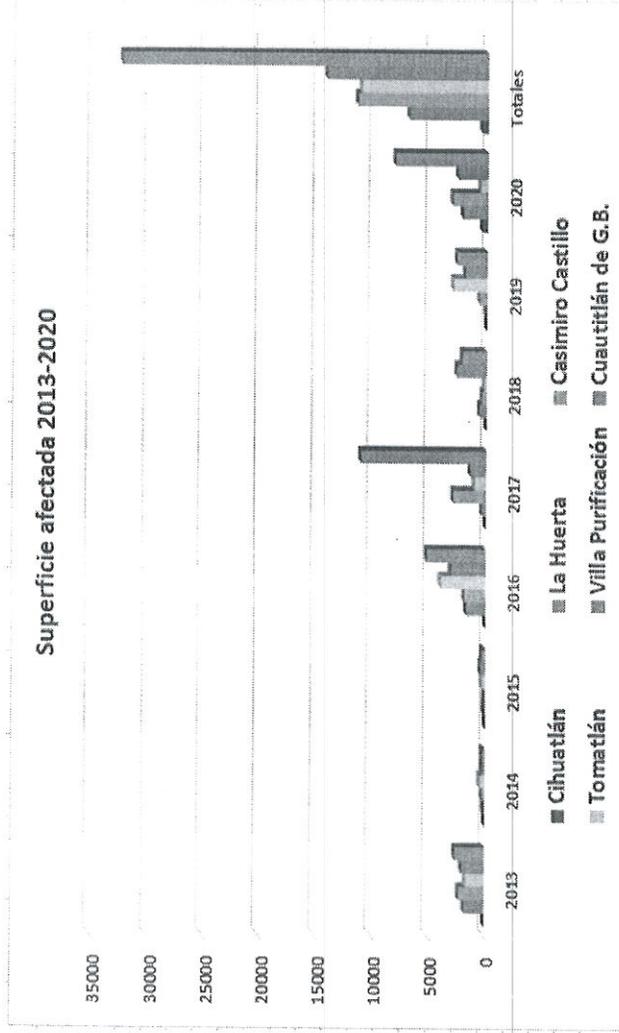
B. Datos históricos estadísticos (rango de 2013-2020).

COMPARATIVO HISTÓRICO 2013-2020 POR SUPERFICIE AFECTADA

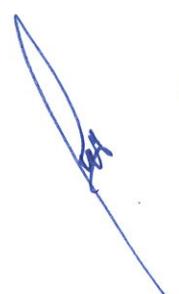
Atendiendo a los registros históricos que maneja CONAFOR-SEMADET para los años 2013 al 2020 encontramos que, las municipalidades de Tomatlán y Casimiro Castillo mantienen un comportamiento casi homologado en superficie afectada, con apenas diferencias de casi trescientas hectáreas, pues el primero concentra 11,204 hectáreas contra 11,493 hectáreas de Casimiro Castillo. Sin embargo, el tema de atención para el análisis correspondiente se concentra en Cuautitlán de García Barragán, municipio que, en el periodo analizado, registra 32,295 hectáreas de afectación por incendios forestales. De manera general, podemos ver en la siguiente tabla el comportamiento de la Región Costa Sur.



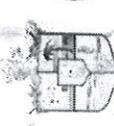
Municipio	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Totales
Cihuatlán	0	0	0	0	0	7	39	467	513
La Huerta	1,747	115	130	1,710	341	586	112	2,177	6,918
Casimiro Castillo	2,285	222	103	1,883	2,883	380	658	3,079	11,493
Tomatlán	1,664	496	330	3,958	1,006	173	2,944	633	11,204
Villa Purificación	2,018	237	430	3,082	1,380	2,579	1,933	2,592	14,251
Cuautitlán de G.B.	2,600	266	303	5,198	11,061	2,169	2,651	8,147	32,395
Total	10,314	1,336	1,295	15,831	16,670	5,894	8,337	17,095	76,774



Histórico de superficie afectada durante el periodo 2013-2020. Fuente, CONAFOR, 2021







Del 2018 al 2020 se encuentra que las instituciones responsables de manejar la base de datos estatal y nacional en el tema de nos concierne, generan un ejercicio de los incendios y su tipo de estrato afectado, cabe señalar que, revisando la información correspondiente, para los años 2013-2017 los registros históricos no cuentan con dicha base de datos, sin embargo, de lo existente se presenta la siguiente.

COMPARATIVA DE INCENDIOS FORESTALES 2018 - 2020								
REGIÓN COSTA SUR								
AÑO	No. DE INCENDIOS	HERBACEO	ARBUSTOS	RENUOVO	ARBOLADO ADULTO	HOJAS	SUELO ORG.	TOTAL
2018	47	1051.64	1407.54	3.89	2.48	3428.50	0.00	5894.05
2019	70	2162.82	2161.50	6.00	132.75	6814.70	0.00	11277.77
2020	54	516.67	5,404.47	10	384.01	5,187.69	0.00	11,502.84

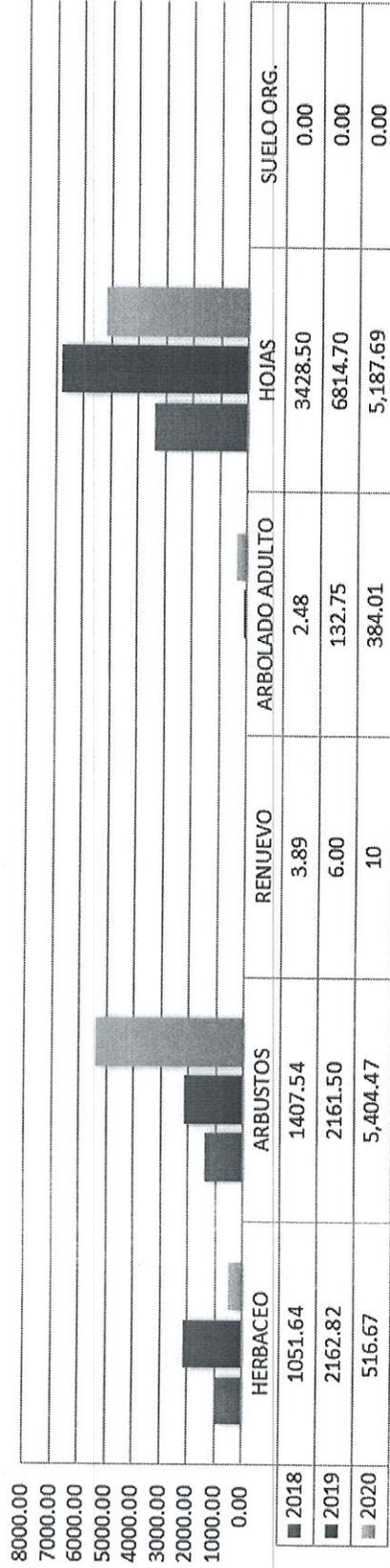
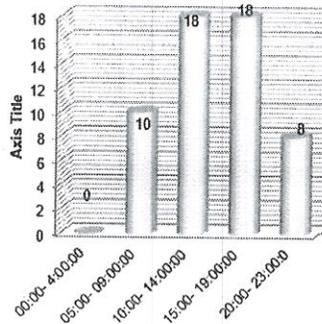


Tabla Comparativa de Superficie Afectada por Estratos forestales 2018-2020.

Handwritten signatures and official stamps are present at the bottom of the page, including the JICOSUR logo and various institutional seals.

10.- REGION COSTA SUR			
MUNICIPIO	NUMERO DE INCENDIOS	SUPERFICIE AFECTADA (ha.)	INDICE DE AFECTACION (ha/Inc)
Casimiro Castillo	11	1429.06	129.91
La Huerta	4	534.75	133.69
Cihuatlán	4	359.94	89.99
Tomatlán	4	252.55	63.14
Cuautitlán de García Barragán	22	7522.83	341.95
Villa Purificación	9	1498.81	166.53
TOTAL	54	11597.94	214.78

REGION COSTA SUR TEMPORADA 2020

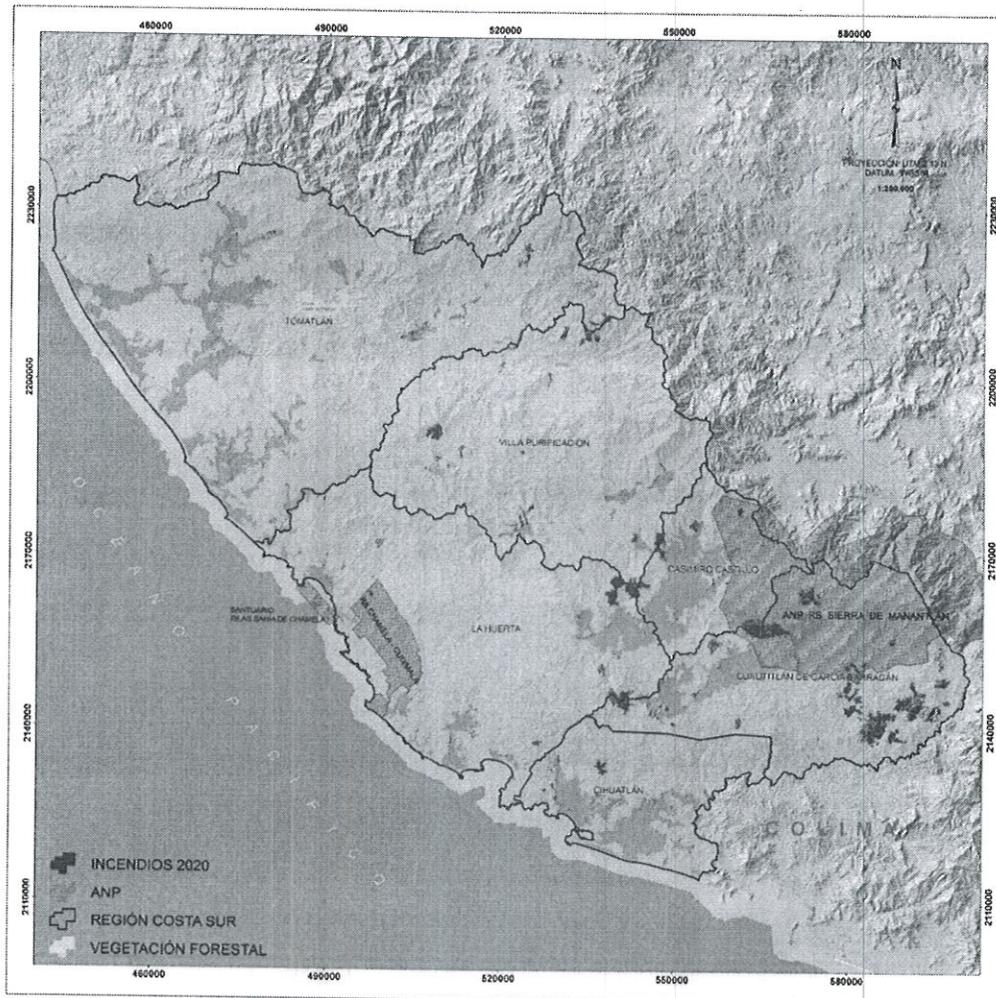


NUM INCENDIOS

Horarios Recurrentes de Incendios 2020 REGION COSTA SUR

HORARIOS RECURRENTES DE INCENDIOS 2020 REGION COSTA SUR

RANGOS	HORARIOS	NUM INCENDIOS
1	00:00-4:00:00	0
2	05:00-09:00:00	10
3	10:00-14:00:00	18
4	15:00-19:00:00	18
5	20:00-23:00:00	8
TOTAL		54



Distribución de los incendios en la temporada 2020. Elaboración propia con información CONAFOR-SEMADET.



C. Análisis de la problemática de la temporada de incendios forestales 2020.
Para el presente apartado se propone resumirlo en puntos específicos:

1. *Es necesario establecer una red de radiocomunicación efectiva a nivel región.*
2. *Fortalecer la participación de Ayuntamientos en materia de manejo del fuego, a través de prevención legal (actualización de reglamentos en materia de uso del fuego), cultural (difusión en distintos espacios de participación local) y convenios de colaboración con SEMADET para fortalecer la atención de la temporada de incendios.*
3. *Continuidad y profesionalización de brigadas municipales.*
4. *Robustecer y ampliar las jornadas interinstitucionales de prevención física.*
5. *Fortalecer las jornadas de rehabilitación de caminos para el combate de incendios a través de los programas de maquinaria pesada de gobiernos municipales y gobierno estatal.*
6. *Ampliar la capacidad de respuesta, ampliando el número de brigadas regionales, mejorar las capacidades técnicas y equipamiento de éstas.*
7. *Mejorar la infraestructura de las ANP en la región, en materia de helipistas y caminos de acceso en condiciones aceptables, con el objetivo de mejorar la Capacidad de Respuesta hacia estas áreas prioritarias.*
8. *Optimizar en la operatividad del SCI regional.*
9. *Extender las temporadas de contratación de brigadas regionales JICOSUR-SEMADET con el objetivo de mantener un manejo del fuego preventivo adecuado.*
10. *Debido al comportamiento del fuego en la región y por las condiciones topográficas de ésta, se debe mantener el apoyo de aeronaves durante las jornadas de combate, esto ayudará a mejorar la Capacidad de Respuesta Regional.*
11. *Fortalecer el sistema de información y estadística de incendios forestales.*
12. *Fortalecer la difusión legal y cultural a nivel local.*

D. Pronóstico meteorológico.

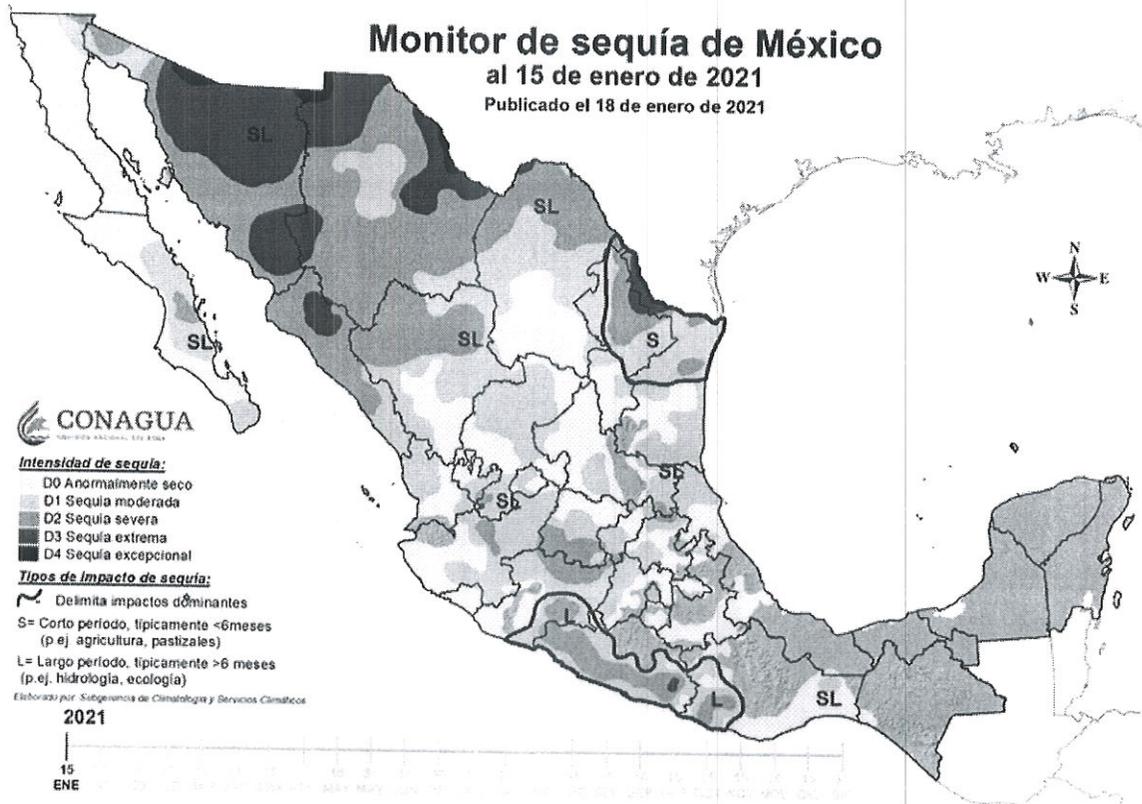
El Servicio Meteorológico Nacional (SMN) es la dependencia oficial del gobierno mexicano encargada de proporcionar información meteorológica (estado del tiempo) y climatológica. Para ello utiliza las redes de observación tales como estaciones automáticas, observatorios sinópticos, radares, estaciones de



radiosondeo y estaciones receptoras de imágenes de satélite. Uno de los fenómenos climáticos que más afecta a las actividades económicas del país es la sequía, el SMN se encarga de detectar el estado actual y la evolución de este fenómeno. Para ello se apoya en el Monitor de Sequía en México (MSM) que a su vez forma parte del Monitor de Sequía de América del Norte (NADM).

Monitor de Sequía en México (MSM)

Aun cuando el MSM inició en México en 2002 dentro de las actividades del NADM, fue hasta el año de 2014 que adquirió su carácter nacional, lo que le permitió emitir mapas de sequía en escala de tiempo diferente a la mensual, siempre basada en la metodología utilizada por el USDM y el NADM. A partir de febrero de 2014 la emisión del MSM es quincenal.



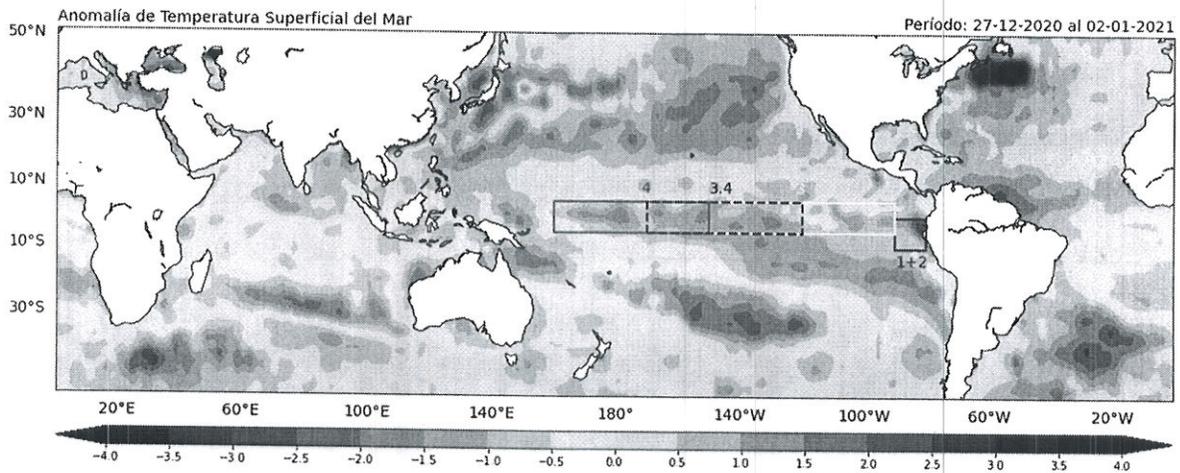
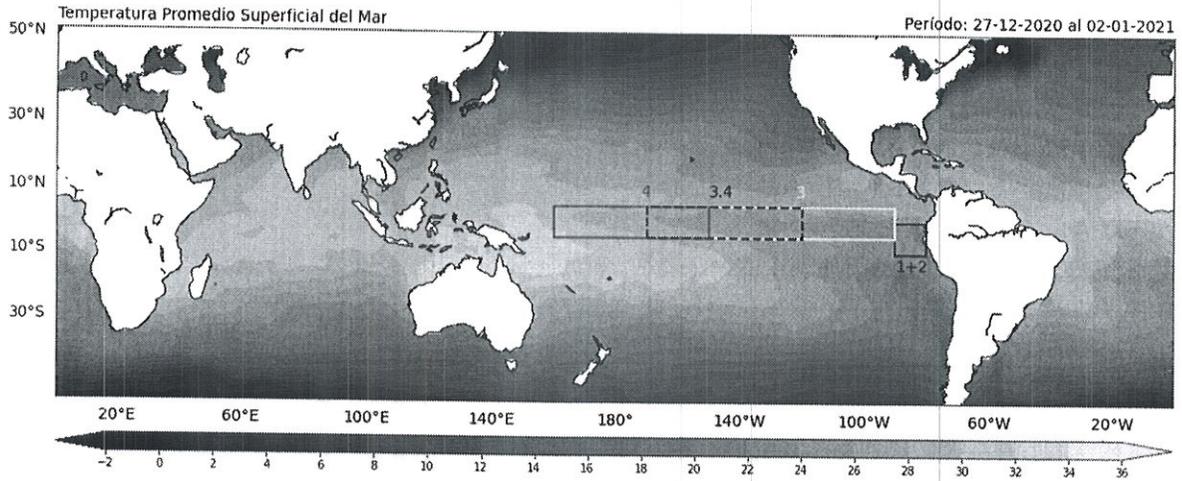
Estatus del ENOS: La Niña

Servicio Meteorológico Nacional, fuente oficial del Gobierno de México, emite el siguiente aviso:

Estatus del ENOS: La Niña

En el mes de diciembre de 2020 e inicios de enero de 2021, las condiciones oceánicas y atmosféricas en el Pacífico ecuatorial han sido consistentes con las condiciones de ENOS – La Niña. Se pronostica que dicha condición continúe durante la temporada invernal 2020-21 con una probabilidad de ~95% en el trimestre de enero - marzo; con la posibilidad de que en la primavera 2021 suceda una transición a una fase neutra (~50% de probabilidad durante abril -junio de 2021).

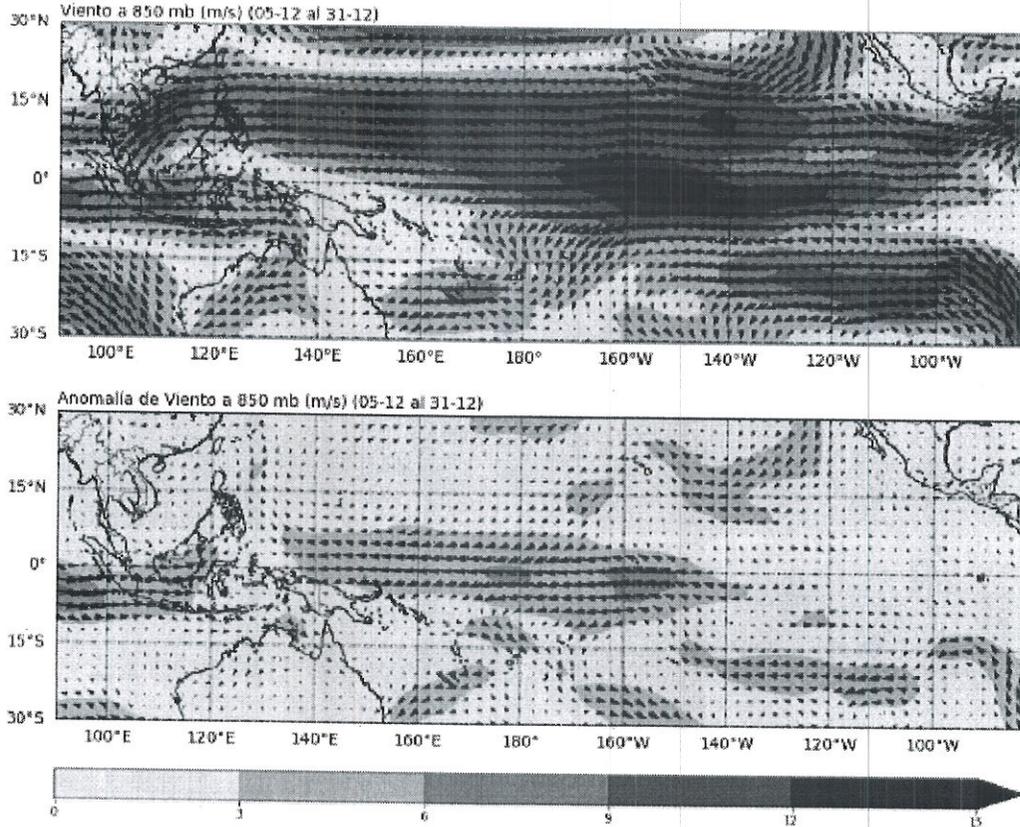
Dichas condiciones son propias de la fría (La Niña) de ENOS.



Promedio (superior) y anomalía (inferior) de temperatura superficial del mar (TSM) en °C del 27 de diciembre de 2020 al 02 de enero de 2021, respectivamente. Período base: 1981 – 2010. (Datos: ESRL/NOAA).



[Handwritten signatures and scribbles in blue ink on the right margin]



Promedio (superior) y anomalía (inferior) del viento en niveles bajos (850 hPa) en m/s del 05 al 31 de diciembre de 2020 (Datos: ESRL/NCEP).

En la discusión mensual emitida el 10 de diciembre de 2020 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 ~50% de probabilidad.

La próxima actualización del CPC/NCEP/NWS se publicará el día 14 de enero de 2021.

Perspectiva Meteorológica Mensual para Incendios Forestales³

Las condiciones de La Niña están presentes.

Las temperaturas de la superficie del mar ecuatorial (TSM) están por debajo del promedio desde el centro-oeste hasta el Océano Pacífico oriental. La circulación atmosférica tropical es consistente con La Niña. Es probable que La Niña continúe durante el invierno del hemisferio norte 2020-21 (~ 95% de probabilidad durante enero-marzo), con una posible transición durante la primavera de 2021 (~ 50% de probabilidad de Neutral durante abril-junio).



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

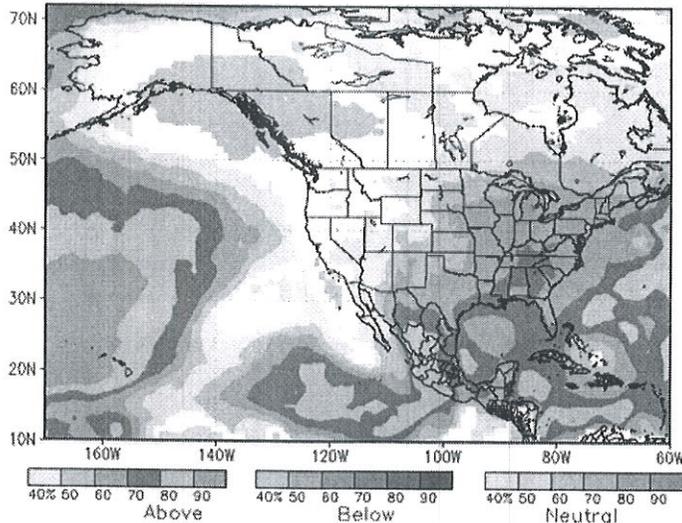
[Handwritten signature]

[Handwritten number 9]

La probabilidad de la precipitación estará por arriba de lo normal en el este de Chiapas, Campeche y Quintana Roo; 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 y en los estados restantes no predomina ninguna de las categorías.

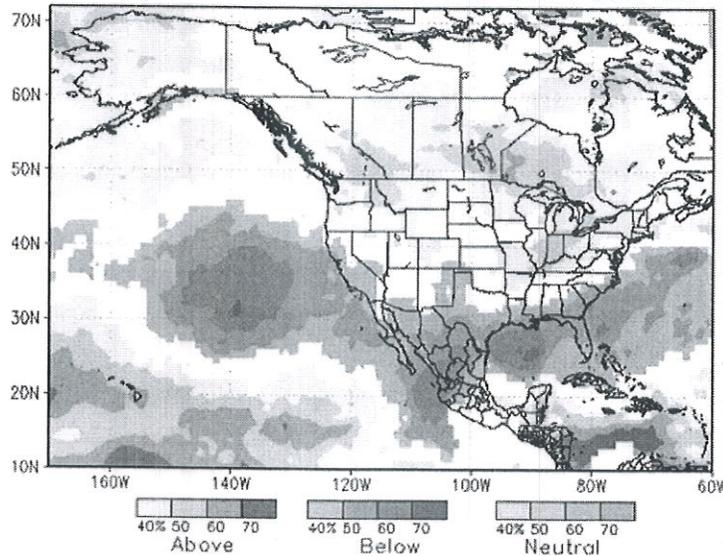
La probabilidad de la temperatura estará por arriba de lo normal en el territorio nacional.

NMME prob fcst TMP2m IC=202012 for lead 1 2021 Jan



Pronóstico estacional de anomalía de temperatura

NMME prob fcst Prate IC=202012 for lead 1 2021 Jan



Pronóstico estacional de anomalía de precipitación



Handwritten blue ink signatures and scribbles on the right margin of the page.

E. Tipos de ecosistemas por su evolución en presencia de fuego (localización y superficies).

A nivel mundial, los ecosistemas por su respuesta al fuego se clasifican en adaptados, sensibles e independientes. La transición vegetal entre ecosistemas adaptados y sensibles suele llamarse ecosistemas influenciados.

Considerando que las selvas, manglares, bosque mesófilo, bosques de galería, bosques de oyamel, son ecosistemas sensibles al fuego, es importante tomar en cuenta los potenciales efectos del fuego cuando ocurren incendios forestales en estos ecosistemas. Suele decirse que los bosques tropicales no se incendian, sin embargo, las experiencias ocurridas recientemente en la Península de Yucatán, el Sureste de México y ahora lo que acontece en la región costa sur de Jalisco, en general muestran lo contrario.

El análisis estimó que casi 401,529 hectáreas están cubiertas por ecosistemas sensibles al fuego y 288,952 hectáreas están cubiertas por ecosistemas adaptados al fuego, el resto de la superficie corresponde a poblaciones, caminos, áreas agrícolas, ganaderas y de otros usos no forestales. (Programa Regional de Manejo del Fuego de la Costa Sur, PRMFCS)

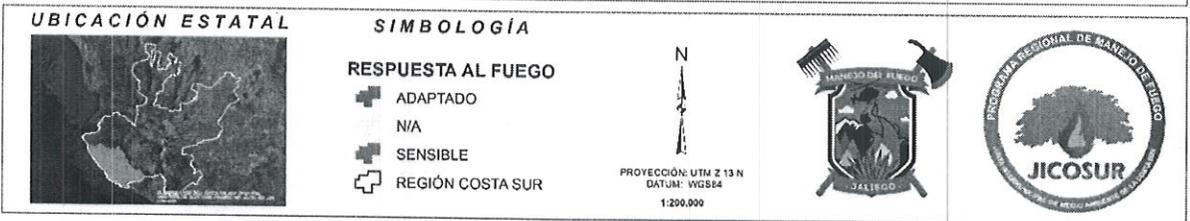
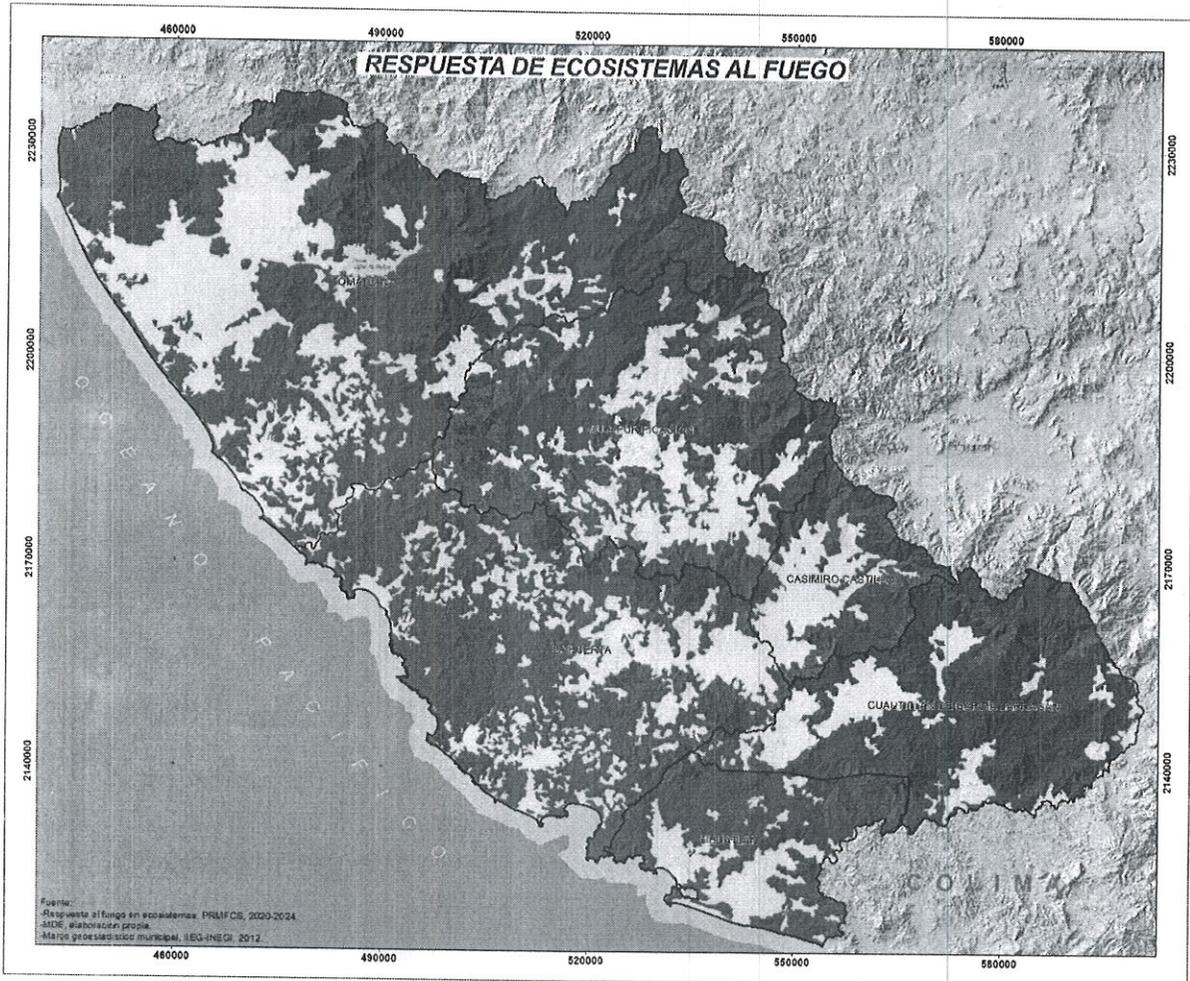
En el mapa puede observarse la distribución geográfica gruesa de los ecosistemas clasificados por su respuesta al fuego en la Región.



Handwritten signature in blue ink at the top right of the page.

Handwritten signature in blue ink on the right side of the page.

Handwritten mark or signature at the bottom right of the page.



Comportamiento de la adaptación al fuego en ecosistemas de la Región Costa Sur de Jalisco. (Programa Regional de Manejo del Fuego de la Costa Sur, PRMFCS)

F. Áreas prioritarias

Actualmente la Región Costa Sur cuenta con la actualización del Programa Regional de Manejo del Fuego, PRMFCS, de éste se puede extraer el resultado de los análisis de variables que dieron forma al factor Riesgo, Peligro y Valor o daño potencial, tal resultado se resume en la zonificación del Áreas Prioritarias de Manejo del Fuego y sus superficies por tipo NIVEL en cada municipio que la conforma.

Handwritten blue ink signatures and scribbles on the right margin of the page.

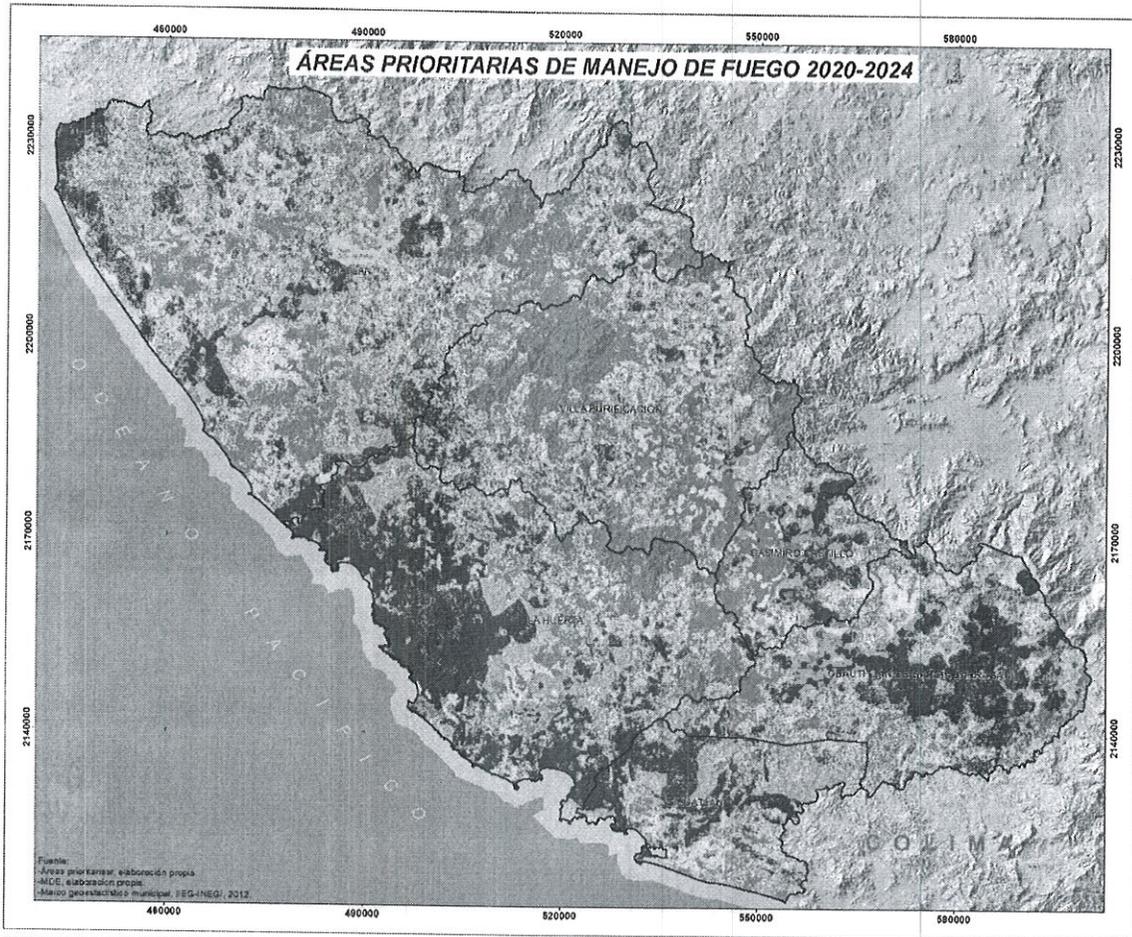
Para cada criterio se establecieron las variables generales y las variables específicas de primero y segundo nivel y finalmente se analizaron los valores de cada variable para asignar una calificación ponderada -referida al grado de importancia de los valores de la variable de acuerdo con su posición entre el valor mínimo y el valor máximo del rango.

Criterios, variables y calificaciones asignadas para la determinación de prioridades de manejo del fuego en la Región Costa Sur de Jalisco				
Criterios	Variables			Nivel de calificación
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	
I. Riesgo	A). Ocurrencia	1. Número de incendios forestales		4-Muy alto-3 incendios/celda de 100 ha
				3-Alto-2 incendios/celda de 100 ha
				2-Medio-1 incendio por celda
				1-Bajo-0 incendios/celda de 100 ha
	B). Ocurrencia potencial	2. Caminos/densidad de caminos		4-Muy alto-Buffer de 100 m sobre el eje del camino
				3-Alto-Buffer de 1000 m sobre el eje del camino
				2-Medio-Buffer 2000 m sobre el eje del camino
				1-Bajo-Donde no hay caminos/áreas sin acceso
		3. Poblados		4-Muy Alto-Buffer de 500 m a partir del polígono del poblado
				3-Alto-Buffer de 1000 m de la orilla del poblado
				2-Medio-Buffer de 2000 m de la orilla del poblado
				1-Bajo-Donde no hay poblados
II. Peligro	C) Topografía	4. Pendiente		4-Muy alto-> 20 grados
				3-Alto-15-20 grados
				2-Medio-5-15 grados
				1-Bajo 0-5 grados
		5. Exposición		4-Muy alto-Sur
				3-Alto-Oeste
				2-Medio-Este
				1-Bajo-Norte
		6. Sequía		4-Muy alto-Sequía extrema D3
				3-Alto-Sequía severa D2
				2 Medio-Sequía moderada D1
				1-Bajo-Anormalmente seco D0
	D) Clima/Tiempo atmosférico	7. Isoyetas		4-Muy alto-De 600-800 mm
				3-Alto-De 800-1000 mm
				2-Medio-De 1000-1500 mm
				1-Bajo-De 1500-2000 mm
	8. Isotermas		4-Muy alto-Muy cálido	
			3-Alto-Cálido	
			2-Medio-Semicálido	
			1-Bajo-Templado	
E) Combustible	9. Potencial de combustible disponible		4-Muy alto-Trayectoria del Huracán Patricia	
			3-Alto-Potencial de Combustible disponible SEMADET	
			2-Medio-Potencial de combustible disponible SEMADET	
			1-Bajo-Potencial de combustible disponible SEMADET	

Criterios y variables para la determinación de prioridades de Manejo del Fuego en la Región Costa Sur de Jalisco



Handwritten blue ink signatures and initials on the right margin of the page.

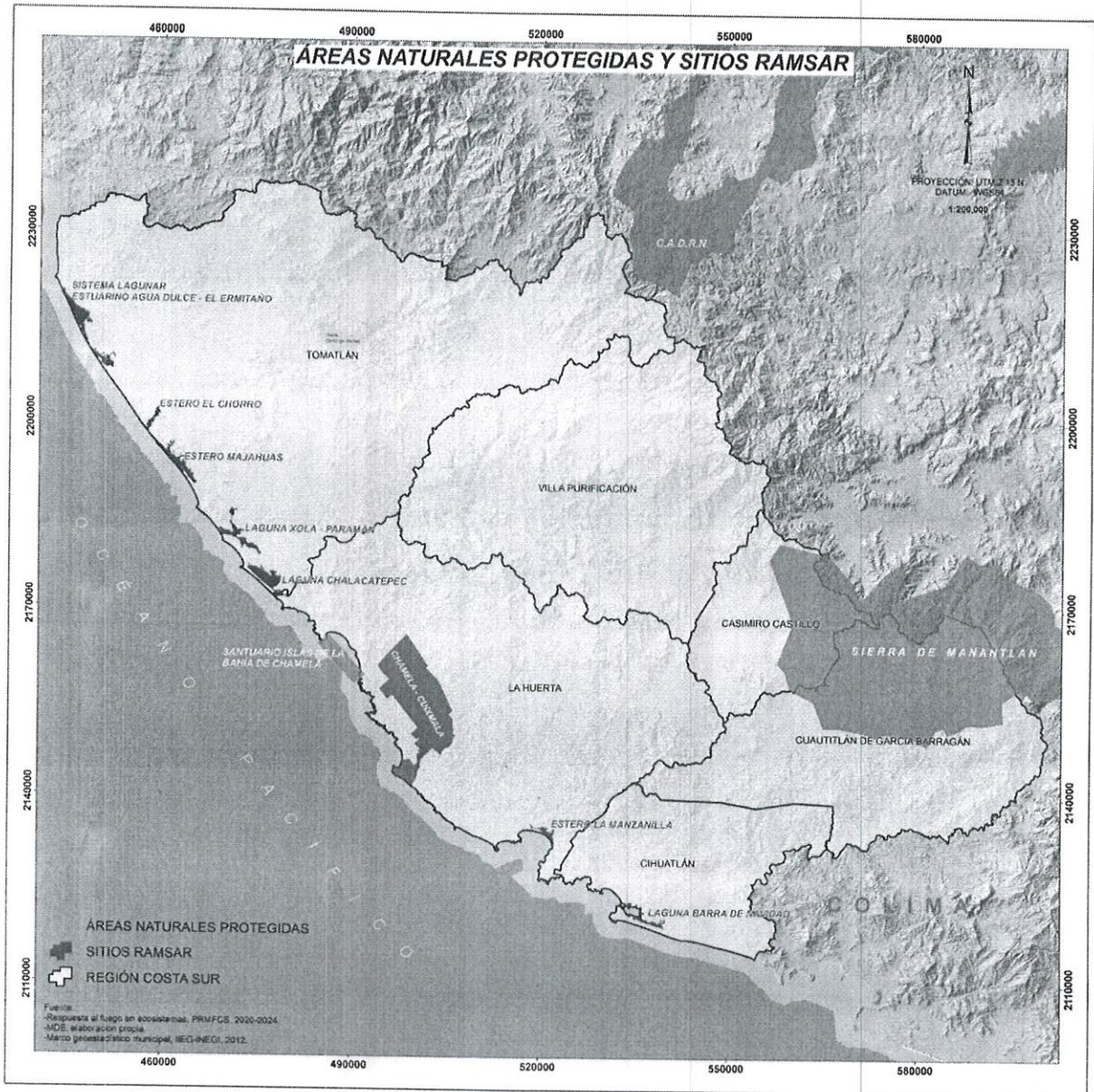


UBICACIÓN ESTATAL	SIMBOLOGÍA	N		
	<p>NIVEL</p> <ul style="list-style-type: none"> BAJO MEDIO ALTO MUY ALTO REGIÓN COSTA SUR 	<p>PROYECCIÓN: UTM Z 13 N DATUM: WGS84 1:200,000</p>		

Comportamiento de las áreas prioritarias de manejo del fuego en la región costa sur.

Handwritten blue ink notes and signatures on the right margin of the page.

G. Áreas Naturales protegidas.



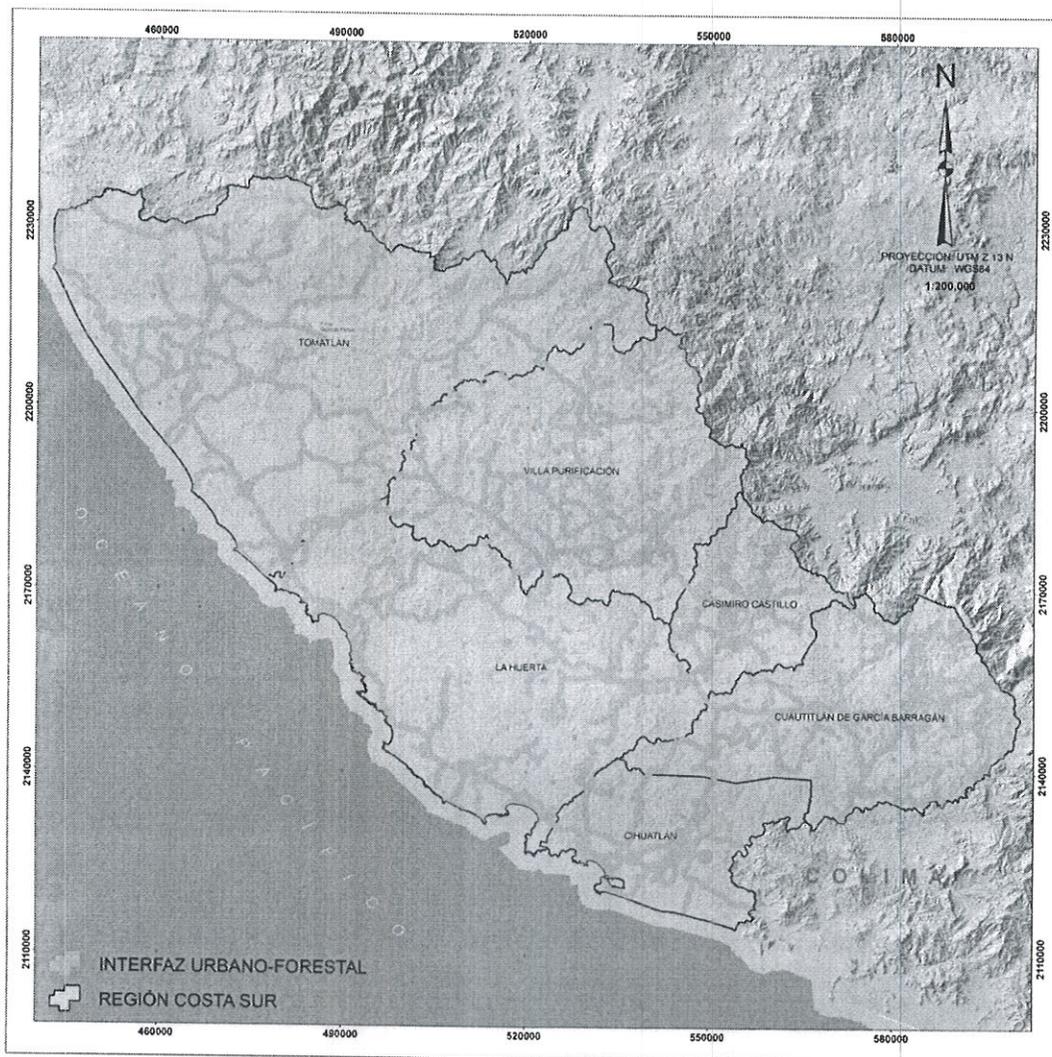
Mapa de ANP y sitios RAMSAR en la Región Costa Sur.

H. Zonas de interfaz-urbano forestal.

Se entiende por interfaz urbano-forestal (IUF) la zona en la que el terreno forestal entra en contacto con zonas edificadas. Una definición simple para una realidad compleja, caracterizada por las múltiples interacciones e intercambios que se desarrollan entre dos subsistemas territoriales (el social/urbano y el natural/forestal) (Vince *et al.*, 2005).



En el caso de la región costa sur, la interfaz urbano-forestal se propone tomando dos variables, las comunidades y áreas urbanas en contacto con fronteras forestales y las vías de comunicación que contactan zonas forestales y no forestales, ésta última, además de formar parte de la infraestructura y urbanización regional, es origen (riesgo) de una importante cantidad de incendios que se generan en la región en cuestión.



La región costa sur se caracteriza por una superficie aproximada de 232,893.42 Hectáreas de interfaz urbano-forestal.



1. Cuadro de recursos disponibles con los que se cuenta en la Región (Recursos humanos, materiales y financieros); Federales, Estatales y Municipales Organizaciones de la Sociedad Civil y ONG's), incluyendo el mapa respectivo.

RECURSOS MANEJO DEL 2021 REGIÓN COSTA SUR					
ESTRUCTURA	BRIGADA TIPO	Nº ELEMENTOS	TIPO	CANTIDAD	ESTADO
JICOSUR	3 BRIGADAS REGIONALES	31	MACHETE	6	REGULAR
			LÁMPARAS	11	BUENO
			PULASKI	6	BUENO
			RASTRILLO MECLEOD	10	BUENO
			RASTRILLO FORESTAL	10	BUENO
			PALAS	5	REGULAR
	1 COORDINADOR		MOCHILA ASPERSORA	11	BUENO
			RADIO BASE	1	BUENO
			RADIOS MÓVILES	6	BUENO
			MOTOSIERRA	3	BUENO
			SOPLADORA	3	BUENO
			ANTORCHA DE GOTEO	0	
			ESCOBA FORESTAL	7	MALAS
			BOTIQUÍN PRIMEROS AUXILIOS	3	BUENO
			VEHÍCULO	2	BUENO * Sólo 1 es 4x4. *Se podrían adquirir dos 4x4
H. AYTO. C. CASTILLO	1 BRIGADA SUB REGIONAL	10	MACHETE	5	MALO
			PALA DE PUNTA	1	REGULAR
			AZADON	0	
			RASTRILLO FORESTAL	6	
			HACHA MEDIA LABOR	0	
			BIELDO	0	
			ESCOBA FORESTAL (ARAÑA)	3	MALO
			CAZANGA	1	REGULAR
			LIMA PLANA	0	
			LIMA SIN MANGO	0	
			LIMA TRIANGULO	0	
			HACHA MEDIA LABOR	1	REGULAR



			HACHA DOBLE FILO	0	
			RADIO MOVIL	0	
			RADIO BASE	0	
			PULASKI	0	
			McLEOD	0	
			PALA FORESTAL	0	
			LÁMPARA	0	
			ANTORCHA DE GOTEO	0	
			MOCHILA ASPERSORA	0	
			MOTOSIERRA	0	
			SOPLADORA	0	
			VEHÍCULO	1	4X4, REGULAR
			MACHETE	4	REGULAR
			PALA DE PUNTA	2	BUENO
			AZADON	0	
			RASTRILLO FORESTAL	4	BUENO
			HACHA MEDIA LABOR	0	
			BIELDO	0	
			ESCOBA FORESTAL (ARAÑA)	3	BUENO
			CAZANGA	0	
			LIMA PLANA	0	
			LIMA SIN MANGO	0	
			LIMA TRIANGULO	0	
			HACHA MEDIA LABOR	0	
			HACHA DOBLE FILO	0	
			RADIO MOVIL	0	
			RADIO BASE	0	
			PULASKI	0	
			McLEOD	0	
			PALA FORESTAL	0	
			LÁMPARA	0	
			ANTORCHA DE GOTEO	0	
			MOCHILA ASPERSORA	0	
			MOTOSIERRA	0	
			SOPLADORA	0	
			VEHÍCULO	1	MALO
H. AYTO. TOMATLÁN	1 BRIGADA SUB REGIONAL	11	MACHETE	2	REGULAR
			PALA DE PUNTA	0	
			AZADON	0	
			RASTRILLO FORESTAL	0	
H. AYTO. V. PURIFICACIÓN	1 BRIGADA SUB REGIONAL	8	MACHETE	2	REGULAR
			PALA DE PUNTA	0	
			AZADON	0	
			RASTRILLO FORESTAL	0	



			HACHA MEDIA LABOR	0	
			BIELDO	0	
			ESCOBA (ARAÑA)	0	
			CAZANGA	0	
			LIMA PLANA	0	
			LIMA SIN MANGO	0	
			LIMA TRIANGULO	0	
			HACHA MEDIA LABOR	0	
			HACHA DOBLE FILO	3	REGULAR
			RADIO MOVIL	0	
			RADIO BASE	0	
			PULASKI	6	REGULAR
			McLEOD	3	REGULAR
			PALA FORESTAL	0	
			LÁMPARA	0	
			ANTORCHA DE GOTEO	0	
			MOCHILA ASPERSORA	0	
			MOTOSIERRA	0	
			SOPLADORA	0	
			VEHÍCULO	1	MALO
H. AYTO. CUAUTITLÁN	1 BRIGADA MUNICIPAL	8	MACHETE	2	REGULAR
			PALA DE PUNTA	0	
			AZADON	0	
			RASTRILLO FORESTAL	4	BUENO
			HACHA MEDIA LABOR	1	BUENO
			BIELDO	0	
			ESCOBA (ARAÑA)	4	MALO
			CAZANGA	1	REGULAR
			LIMA PLANA	0	
			LIMA SIN MANGO	0	
			LIMA TRIANGULO	0	
			HACHA MEDIA LABOR	0	
			HACHA DOBLE FILO	0	
			RADIO MOVIL	1	BUENO
			RADIO BASE	0	
			PULASKI	1	REGULAR
			McLEOD	4	REGULAR
			PALA FORESTAL	1	REGULAR
LÁMPARA	0				
ANTORCHA DE GOTEO	1	REGULAR			



Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin.

			MOCHILA ASPERSORA	0	
			MOTOSIERRA	0	
			SOPLADORA	0	
			VEHÍCULO	1	REGULAR
CONANP, RESERVA DE MANANTL ÁN	2 BRIGADAS COMUNIT ARIAS	24	MACHETE	15	BUENO
			PALA DE PUNTA	20	BUENO
			AZADON	0	
			RASTRILLO FORESTAL	20	BUENO
			HACHA MEDIA LABOR	5	BUENO
			BIELDO	0	
			ESCOBA (ARAÑA)	15	BUENO
			CAZANGA	5	BUENO
			LIMA PLANA	20	BUENO
			LIMA SIN MANGO	20	BUENO
			LIMA TRIANGULO	20	BUENO
			BATE FUEGOS	5	BUENO
			HACHA DOBLE FILO	5	BUENO
			RADIO MOVIL	3	REGULAR
			RADIO BASE	1	BUENO
			PULASKI	5	BUENO
			McLEOD	30	BUENO
			PALA FORESTAL	20	BUENO
			LÁMPARA	24	BUENO
			ANTORCHA DE GOTE0	10	BUENO
			MOCHILA ASPERSORA	20	BUENO
			MOTOSIERRA	4	BUENO
			ESPUMA RETARDANTE	280 LTRS.	BUENO
			MOCHILA DE LINEA	3	BUENO
CASCOS	24	BUENO			
BOTIQUIN PRIMEROS AUXILIOS	3	BUENO			
BOTIQUIN PERSONAL	20	BUENO			
SOPLADORA	2	BUENO			
VEHÍCULO TRACCIÓN 4X4	4	REGULAR			
H. AYTO. LA HUERTA	1 BRIGADA MUNICIPAL	8	MACHETE	2	REGULAR
			PALA DE PUNTA	0	
			AZADON	0	
			RASTRILLO FORESTAL	3	BUENO
			HACHA MEDIA LABOR	1	BUENO
			BIELDO	0	



Handwritten signatures and marks in blue ink on the right side of the page.

			ESCOBA (ARAÑA)	2	REGULAR			
			CAZANGA	0				
			LIMA PLANA	0				
			LIMA SIN MANGO	0				
			LIMA TRIANGULO	0				
			HACHA MEDIA LABOR	0				
			HACHA DOBLE FILO	2	REGULAR			
			RADIO MOVIL	1	REGULAR			
			RADIO BASE	1	REGULAR			
			PULASKI	0				
			McLEOD	4				
			PALA FORESTAL	0				
			LÁMPARA	0				
			ANTORCHA DE GOTEO	1	BUENO			
			MOCHILA ASPERSORA	0				
			MOTOSIERRA	0				
			SOPLADORA	0				
			VEHÍCULO TRACCIÓN NORMAL	1	REGULAR			
			UNIDAD REGIONAL P.C. GOB. EDO.	1 BRIGADAS SUB REGIONAL	10	MACHETE	3	regular
						PALA DE PUNTA	8	buenas
AZADON	4	buenas						
RASTRILLO FORESTAL	4	buenas						
HACHA MEDIA LABOR	2	buenas						
BIELDO	4	buenas						
ESCOBA (ARAÑA)	6	buenas						
CAZANGA	0	buenas						
LIMA PLANA	1	buenas						
LIMA SIN MANGO	0	buenas						
LIMA TRIANGULO	1	buenas						
BATE FUEGOS	2	buenas						
HACHA DOBLE FILO	0	buenas						
RADIO MOVIL	8	buenas						
RADIO BASE	2	buenas						
PULASKI	0	buenas						
McLEOD	5	buenas						
PALA FORESTAL	0	buenas						
LÁMPARA	2	buenas						
ANTORCHA DE GOTEO	0	buenas						
MOCHILA ASPERSORA	2	buenas						



Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin of the page.

			MOTOSIERRA	2	buenas
			ESPUMA RETARDANTE	0	buenas
			MOCHILA DE LINEA	0	buenas
			CASCOS	8	buenas
			BOTIQUIN PRIMEROS AUXILIOS	2	buenas
			BOTIQUIN PERSONAL	2	buenas
			SOPLADORA	0	buenas
			PIPA	1	buenas
			VEHÍCULO TRACCIÓN 4X4	1	buenas
ESTACIÓN BIÓL. CHAMELA UNAM	1 BRIGADA LOCAL (solo de 08:00 a 15:00 hrs)	4 personas	MACHETE	4	REGULAR
			PALA DE PUNTA	0	
			AZADON	0	
			RASTRILLO FORESTAL	3	BUENO
			HACHA MEDIA LABOR	0	
			BIELDO	0	
			ESCOBA (ARAÑA)	0	
			CAZANGA	0	
			LIMA PLANA	0	
			LIMA SIN MANGO	0	
			LIMA TRIANGULO	0	
			HACHA MEDIA LABOR	0	
			HACHA DOBLE FILO	0	
			RADIO MOVIL	0	
			RADIO BASE	0	
			PULASKI	2	BUENO
			McLEOD	2	BUENO
			PALA FORESTAL	0	
			LÁMPARA	0	
			ANTORCHA DE GOTEO	0	
MOCHILA ASPERSORA	1	REGULAR			
MOTOSIERRA	1	REGULAR			
SOPLADORA	1	REGULAR			
VEHÍCULO	0				
FUNDACION ECOLOGICA DE CUIXMALA	3 BRIGADA LOCAL	18	MACHETE	28	BUENO
			PALA CUCHARA	4	BUENO
			AZADON	0	BUENO
			RASTRILLO FORESTAL	45	BUENO
			HACHA MEDIA LABOR	2	BUENO
			BIELDO	0	BUENO

Handwritten notes and signatures in blue ink on the right margin, including a large signature and the letters 'EM' and 'C'.

			ESCOBA (ARAÑA)	0	BUENO
			CAZANGA	0	BUENO
			LIMA PLANA	8	BUENO
			LIMA SIN MANGO	0	BUENO
			LIMA TRIANGULO	9	BUENO
			HACHA MEDIA LABOR	0	BUENO
			HACHA DOBLE FILO	4	BUENO
			RADIO MOVIL	0	BUENO
			RADIO BASE	0	BUENO
			PULASKI	4	BUENO
			McLEOD	35	BUENO
			PALA FORESTAL	14	BUENO
			LÁMPARA	2	BUENO
			ANTORCHA DE GOTEO	6	BUENO
			MOCHILA ASPERSORA	21	BUENO
			MOTOSIERRA	3	BUENO
			SOPLADORA	3	BUENO
			VEHÍCULO	3	BUENO
			BATEFUEGOS	4	BUENO
			BOTIQUIN PERSONAL	10	BUENO
			GUANTES (PAR)	7	BUENO
			CONOS REFLEJANTES	5	BUENO
			REPUESTO DEPOSITO DE AGUA PARA MOCHILA	4	BUENO
			FUNDA MACHETE	25	BUENO
			BIDONES ESPUMA	12	BUENO
			MOCHILA LINEA	4	BUENO
			CANTIMPLORA	20	BUENO
			CASCO AMARILLO	15	BUENO
			CASCO ROJO	5	BUENO
			GOGLES	5	BUENO
			PARES DE BOTAS NEGRAS	11	BUENO
			CAMISOLAS AMARILLAS	6	BUENO
BRIGADA CUZALAP A	1 BRIGADA SUB REGIONAL	6	MACHETE	7	REGULAR
			PALA DE PUNTA	0	
			AZADON	0	
			RASTRILLO FORESTAL	0	
			HACHA MEDIA LABOR	0	
			BIELDO	0	
			ESCOBA (ARAÑA)	10	REGULAR



Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin.

	civil, JICOSUR, Instituciones académicas e INIFAP, CONANP en el ámbito de sus atribuciones.				
5.1.1.2. Implementar un Programa Regional de Monitoreo y medición de combustibles y biomasa.	Gobiernos municipales, Actores de la sociedad civil, JICOSUR e Instituciones académicas, CONANP en el ámbito de sus atribuciones.	Programa Regional de Monitoreo y medición de combustible s y biomasa en ecosistemas de Selva Baja y Bosque Templado.			1

[Handwritten signature]

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

Acciones	Colaboradores	Metas	Anualidad		
			2019	2020	2021
5.1.2.1. Elaborar un programa de restauración sobre áreas afectadas por incendios forestales, a nivel regional.	CONAFOR, Gobiernos municipales, CONANP, JICOSUR, INIFAP, Actores de la sociedad civil y FIPRODEFO.	1 Programa Regional de Restauración Forestal	1	1	1

[Handwritten signature]



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

Acciones	Colaboradores	Metas	Anualidad		
			2019	2020	2021
5.1.3.1. Elaborar el Programa Operativo Anual de Manejo del Fuego con la participación de los actores involucrados.	CONAFOR, Gobiernos municipales, Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, Actores de la sociedad civil, JICOSUR,	Programa Operativo Anual de Manejo de Fuego.			1
5.1.3.2. Elaborar e implementar un protocolo de actuación del personal integrado a brigadas de prevención y control de incendios forestales.		SCI de la Región Costa Sur	1	1	1
5.1.3.3. Implementar calendarios de quemas agropecuarias en municipios prioritarios.	Instituciones académicas, INIFAP, CONANP.	6 calendarios municipales bajo un consenso con sector productivo.	5	6	6
5.1.3.4. Ejercer convenios de colaboración Aytos. – SEMADET para combate de incendios.	Gobiernos municipales, JICOSUR.	6 Convenios	5	5	6
5.1.3.4. Ampliar el número de brigadas regionales	JICOSUR, CONAFOR, Gobiernos municipales, Unidad Estatal de	7	3	3	5

Handwritten blue ink notes and signatures on the right margin.



Acciones	Colaboradores	Metas	Anualidad		
			2019	2020	2021
	Protección Civil y Bomberos				

5.1.4 Generar y transferir conocimientos para el manejo del fuego.

Acciones	Colaboradores	Metas	Anualidad		
			2019	2020	2021
5.1.5.1. Monitoreo y medición de combustibles y biomasa.	CONAFOR, Gobiernos municipales, Actores de la sociedad civil, JICOSUR, Instituciones académicas y FIPRODEFO.	1 monitoreo anual			1
5.1.5.2. Actualizar anualmente el mapa de carga de combustibles forestales en la Región.	CONAFOR, Gobiernos municipales, Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, Actores de la sociedad civil, Áreas Naturales Protegidas, JICOSUR,	Mapa en la Región actualizado.	1	1	1
5.1.5.3. Actualizar anualmente el mapa de áreas prioritarias en la Región, con base en análisis de Riesgo, Peligro y Valor.		Mapa regional actualizado.	1	1	1
5.1.5.4. Definir criterios para el uso del fuego		1 documento técnico para		1	1



Handwritten signatures and initials in blue ink on the right side of the page.

en el manejo sustentable de bosques y selvas.	Instituciones académicas , INIFAP, CONANP.	el uso del fuego en bosques y selvas.			
5.1.5.5. Generar información en coordinación con instituciones académicas y de investigación, para la toma de decisiones.		Modelo de comportamiento del fuego y predicción de riesgos en bosques templados.	1	1	1
5.1.5.6. Actualizar información del régimen de incendios en el paisaje forestal, considerando los efectos del cambio climático.		Mapa en la Región actualizado.		1	1
5.1.5.7. Identificar áreas de riesgo post incendios forestales de gran magnitud y poblaciones cuenca abajo, que pudieran estar en riesgo por desplazamiento de suelo y materia orgánica.		1 documento de análisis de forma anual			1

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

Acciones	Colaboradores	Metas	Anualidad		
			2019	2020	2021
5.1.5.1. Fortalecer la organización y el	CONAFOR, Gobiernos	Crear comisiones		2	



desarrollo de capacidades técnicas de los Comités Regionales de Manejo del Fuego	municipales, Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, Actores de la sociedad civil, Áreas Naturales Protegidas, JICOSUR, CONANP.	internas de manejo del fuego; de educación, de alternativas productivas, de monitoreo, entre otras.			
5.1.5.2. Establecer el Sistema de Comando de Incidentes (SCI) regional con participación de Protección Civil.		Sistema de Comando de Incidentes (SCI) regional operando.	1	1	1

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

Acciones	Colaboradores	Metas	Anualidad		
			2019	2020	2021
4.1.6.1. Implementar un programa de capacitación y certificación en materia de manejo del fuego para combatientes de incendios forestales.	CONAFOR, JICOSUR, Gobiernos municipales, Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, CONANP.	122 combatientes capacitados.	1	1	2



5.2 Infraestructura

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

Acciones	Colaboradores	Metas	Anualidad		
			2019	2020	2021
5.2.1.1. Gestionar la habilitación de helipistas y rehabilitación de caminos en ANP's.	Gobiernos municipales, CONAFOR, JICOSUR, CONANP,	1 Helipista por ANPS,			1
5.2.1.2. Gestionar el establecimiento de la red de radiocomunicación a nivel región.	Actores de la sociedad civil e Instituciones académicas.	2 repetidoras			2
5.2.1.3. Rehabilitación de caminos	SADER, SEMADET, JICOSUR, Aytos.	127 kms Caminos de acceso.			1
5.2.1.4. Establecimiento y operación de torre de control de incendios.	JICOSUR, SEMADET, Ayto. de Tomatlán.	1 torre de detección de incendios forestales en Tomatlán			1

5.3 Difusión y Comunicación

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

Acciones	Metas	Anualidad
----------	-------	-----------



Handwritten blue ink signatures and marks on the right side of the page, including a large signature at the top and several smaller ones below.

	Colaboradores		2019	2020	2021
5.3.1.1. Informar a la sociedad en general por tipos de público, sobre el tema del manejo del fuego.	CONAFOR, Actores de la sociedad civil, Instituciones académicas, Gobiernos municipales, JICOSUR, CONANP.	Una campaña de difusión, mediante medios audiovisuales e impresos	1	1	1
5.3.1.2. Crear agenda en espacios de participación local.		Asistencia permanente a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable, Asambleas y reuniones ejidales y comunales.	1	1	1

5.4 Gestión

5.4.1 Fomentar la gestión interinstitucional en materia de incendios forestales.

Acciones	Colaboradores	Metas	Anualidad		
			2019	2020	2021
5.4.1.1. Gestionar convenios de colaboración e inversión para fortalecer la capacidad de respuesta de brigadas.	CONAFOR, CONANP, Gobiernos municipales, Áreas Naturales Protegidas, JICOSUR, FIPRODEFO y actores de la sociedad civil.	1 Convenio de inversión regional o 6 municipales.			1
5.4.1.2. Gestionar la modificación a reglamentos municipales para integrar apartado sobre		6 reglamentos municipales modificados	1	2	3

uso responsable y sanciones del fuego.					
--	--	--	--	--	--

6 Cronograma de actividades de prevención física realizadas

BRIGAD A	ACCIONES	PARAJE	MEDIO DE VERIFICACIÓN	META	ANUALIDAD 2020
JICOSUR 1	Rehabilitación de Brecha Cortafuego, RBCF	<ul style="list-style-type: none"> Interfaz agrícola-forestal Ranchitos - Sta. Cruz de Otates-ANP Chamela-Cuixmala, 	Evidencia en espacio físico, memoria fotográfica e información geográfica.	2.1 km	18-25 de noviembre
	Rehabilitación de Brecha Cortafuego, RBCF	<ul style="list-style-type: none"> Interfaz urbano-forestal Cihuatlán. 	Evidencia en espacio físico, memoria fotográfica e información geográfica.	0.65 km	25 nov. - 02 de dic.
	Apertura de Brechas Cortafuego, ABCF	<ul style="list-style-type: none"> Interfaz agrícola forestal La Culebra-Relleno Municipal. 	Evidencia en espacio físico, memoria fotográfica e información geográfica.	0.9 km	

BRIGAD A	ACCIONES	PARAJE	MEDIO DE VERIFICACIÓN	META	ANUALIDAD 2020
JICOSUR 2	Rehabilitación de Brecha Cortafuego, RBCF	<ul style="list-style-type: none"> Interfaz agrícola-forestal Rincón de las Abas-Cerro Tepeguaje. Ejido Corral de Piedra. 	Evidencia en espacio físico, memoria fotográfica e información geográfica.	2.1 km	03-09 de dic.
	Manejo de combustible	<ul style="list-style-type: none"> Interfaz agrícola - forestal, Los Naranjos, Ejido Corral de Piedra. 	Evidencia en espacio físico, memoria fotográfica e información geográfica.	27 has	



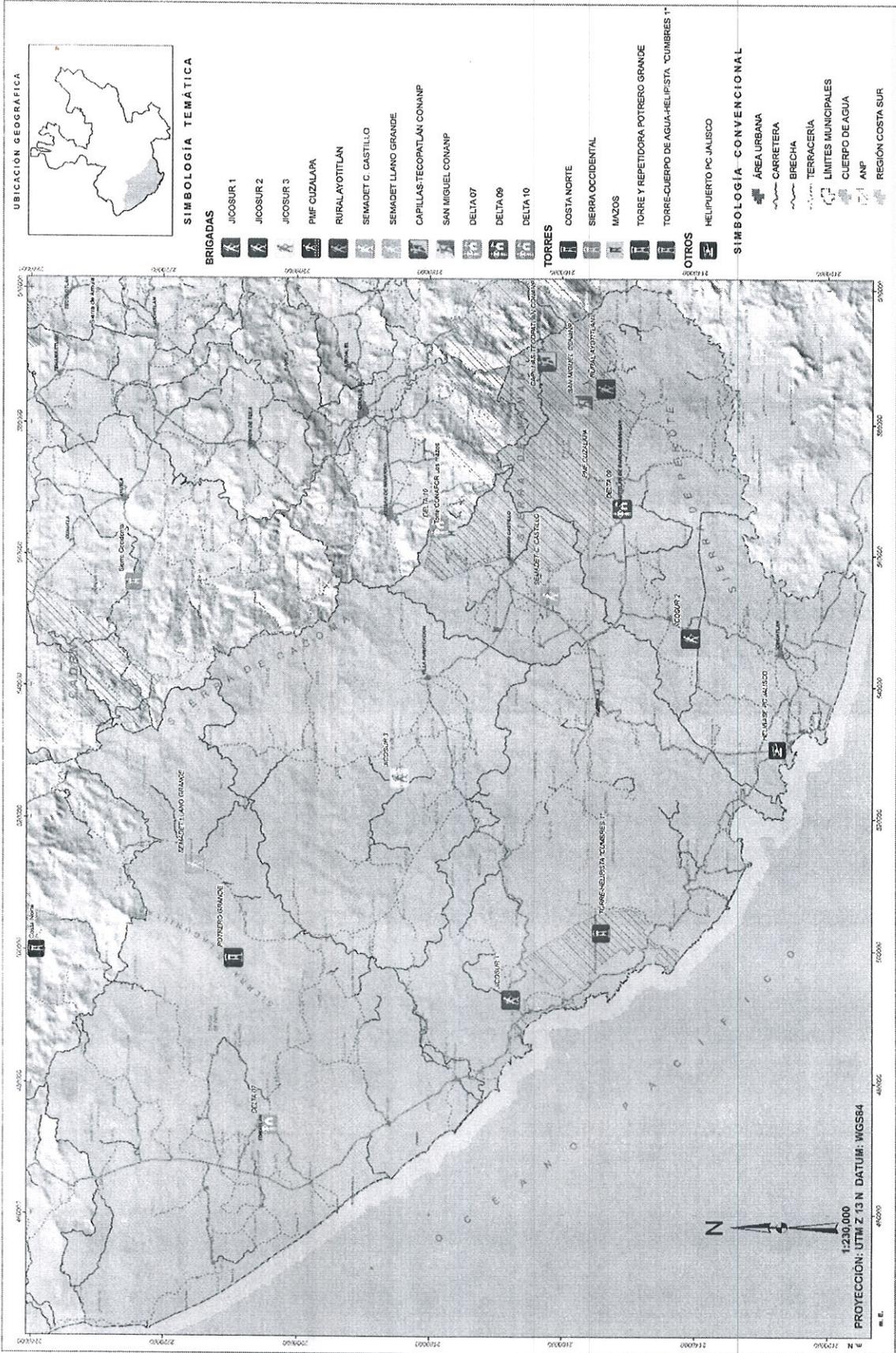
	Rehabilitación de brechas cortafuego	<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitación de brecha cortafuego en La Ventana, Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán. 	Evidencia en espacio físico, memoria fotográfica e información geográfica.	4.3 km	10 - 17 de dic.
--	--------------------------------------	--	--	--------	-----------------

7 Cronograma de actividades de prevención física por realizar

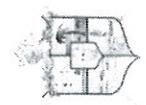
ACCIONES	META	ANUALIDAD 2021			
		FEB.	MAR Z	NO V	DI C
Rehabilitación de brechas corta fuego	50 km				
Quema prescrita.	30 hectáreas				
Acomodamiento de combustible en curvas a nivel.	10 km				

• UBICACIÓN DE RECURSOS





Handwritten signature in blue ink.



Handwritten signature in blue ink.

• **NUMERO DE INTEGRANTES Y LA TEMPORADA DE CONTRATACIÓN**

No.	NOMBRE	ACTIVIDAD	BRIGADA REGIONAL	MUNICIPIO DE LA BRIGADA	UBICACIÓN DE LA BASE	CONTRATACIÓN
1	J. Carmen Nuñez Peñaloza	Jefe de brigada	JICOSUR 1	La Huerta	LOC. JUAN GIL PRECIADO	5 MESES
2	Gerardo Villanueva Contreras	Brigadista	JICOSUR 1	La Huerta		
3	José Alfredo Cisneros Luis	Brigadista	JICOSUR 1	La Huerta		
4	Ismael Corona Galindo	Brigadista	JICOSUR 1	La Huerta		
5	Jesús Casillas Sanchez	Brigadista	JICOSUR 1	La Huerta		
6	Luis Manuel Ceballos Verduzco	Brigadista	JICOSUR 1	La Huerta		
7	Angen Guadalupe Gutiérrez Godinez	Brigadista	JICOSUR 1	La Huerta		
8	Rogoberto Ceballos Verduzco	Brigadista	JICOSUR 1	La Huerta		
9	José Guadalupe Martínez Damian	Brigadista	JICOSUR 1	La Huerta		
10	Victor Lara Suárez	Brigadista	JICOSUR 1	La Huerta		
No.	NOMBRE	ACTIVIDAD	BRIGADA REGIONAL	MUNICIPIO DE LA BRIGADA	UBICACIÓN DE LA BASE	CONTRATACIÓN
1	J. Santos Heredia López	Jefe de brigada	JICOSUR 3	Villa Purificación	LOC. JIROSTO	5 MESES
2	David Vázquez Castellon	Brigadista	JICOSUR 3	Villa Purificación		
3	Norberto Guerra Vázquez	Brigadista	JICOSUR 3	Villa Purificación		
4	Ruperto Velázquez Molina	Brigadista	JICOSUR 3	Villa Purificación		
5	Manuel Cortéz Espain	Brigadista	JICOSUR 3	Villa Purificación		
6	Javier Iván Uribe Cortéz	Brigadista	JICOSUR 3	Villa Purificación		
7	Santos Eduardo Heredia Gómez	Brigadista	JICOSUR 3	Villa Purificación		
8	Santiago Guerra Vázquez	Brigadista	JICOSUR 3	Villa Purificación		
9	Juan José Heredia Gómez	Brigadista	JICOSUR 3	Villa Purificación		
10	Vacante	Brigadista	JICOSUR 3	Villa Purificación		

CURSOS BÁSICOS PROPUESTOS

- ✓ *Curso Básico de incendios forestales.*
- ✓ *S-130.*
- ✓ *S-190 Introducción al comportamiento del fuego.*
- ✓ *S-290 Intermedio al comportamiento del fuego.*
- ✓ *Introducción al SCI.*
- ✓ *Curso intermedio de primeros auxilios*



Handwritten signatures and marks in blue ink on the right side of the page.

PERSONAS PROPUESTAS A CAPACITACIÓN

PERSONAS PROPUESTAS A CAPACITACIÓN 2021		
ADSCRIPCIÓN	NUM. DE ELEMENTOS	MUNICIPIO
JICOSUR	31	REGIONAL
BRIGADA MPAL.	8	VILLA PURIFICACIÓN
DIR. P.C.	4	
BRIGADA MPAL.	10	CASIMIRO CASTILLO
DIR. P.C.	4	
BRIGADA MPAL.	11	TOMATLÁN
BRIGADA MPAL.	8	CIHUATLÁN
DIR. P.C.	5	
BRIGADA MPAL.	8	LA HUERTA
DIR. P.C.	4	
BRIGADA MPAL.	8	CUAUTILÁN DE G. B.
DIR. P.C.	1	
UNIDAD REGIONAL DE P.C. y B. DEL EDO.	10	REGIONAL
CONANP R. B. MANANTLÁN	12	AUTLAN DE NAVARRO-CUAUTILÁN DE G.B.
ESTACIÓN DE BIOLOGÍA UNAM	2	LA HUERTA
FUNDACIÓN CUIXMALA	5	LA HUERTA
C.I CUZALAPA	6	CUAUTILÁN DE G. B.

Municipios bajo monitoreo estadístico.

- ✓ 6 municipios.

8 Beneficios económicos, ambientales y sociales a generar

a. AMBIENTALES

La protección y preservación de las zonas forestales, pues son imprescindibles para la vida en el planeta. Además de ser parte fundamental en los ciclos de producción y distribución del agua, purifican el aire que respiramos al capturar bióxido de carbono y liberar oxígeno. También regulan la temperatura y la humedad, con lo que se equilibra el clima; proporcionan alimento, medicina y refugio a los seres vivos; y son fuente de materia prima en muchas actividades humanas. Estos procesos vitales se ven amenazados por diversos factores ajenos a las actividades forestales, una de ellas los fuegos no controlados que están relacionados con otras actividades como la agricultura, la ganadería y el desarrollo urbano.



b. SOCIALES

Salvaguardar la integridad de la población es el principal objetivo durante la prevención y combate de los incendios forestales, de tal forma que se considera como el principal beneficio social.

c. ECONOMICOS

Preservar la infraestructura urbana, acervos históricos o antropológicos y el recurso natural de la región, es generar bienestar en la economía tanto local como del estado, ya que la pérdida de estos bienes físicos a raíz de los incendios forestales puede representar pérdidas económicas muy elevadas.

9 Dimensionamiento gastos de operación (Formato Excel)



Handwritten blue ink marks and signatures on the right side of the page, including a large vertical scribble, a signature, and other markings.

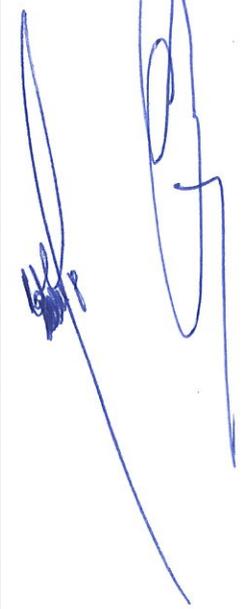
EJE ESTRATEGICO	LINEA DE ACCIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	IMPORTE	
Programa de Manejo de Fuego de la Costa Sur	Operación de Brigadas Regionales y Coordinador Regional de Manejo del Fuego	Adquisición y ministración de viáticos y combustible para la ejecución de tareas de Prevención y combate de incendios forestales operado por 2 brigadas regionales y 1 coordinador regional de manejo del fuego .	Informes	15	\$ 90,517.24	\$ 14,482.76	\$ 105,000.00	
		Realizar 6 servicios de mantenimiento, según el kilometraje por vehículo de las unidades (ford ranger 4x4 placas JW5806, Mitsubishi L200 placas JT92574, nuevo vehículo pick up 4x4, dos unidades que SEMADET nos entregará en comodato vehículos 4x4 L200)	Factura	6	\$ 47,413.79	\$ 7,586.21	\$ 55,000.00	
	Fortalecimiento al Equipamiento	Compra y equipamiento de 1 vehículo pick up posible marca toyota 4x4 diesel, Elaboración, publicación y fallo de bases de licitación, elaboración y firma de contrato, adquisición de vehículo Pick Up con equipamiento	Factura	1	\$ 500,000.00	\$ 80,000.00	\$ 580,000.00	
		Compra y suministro de combustible (Diesel) para la operación de maquinaria que será utilizada en la rehabilitación de 3 km de camino a torre de control de incendios, ubicada en predio protero grande en el Municipio de Tomatlán Jalisco	Reportes de kilómetros rehabilitados	1	\$ 8,620.69	\$ 1,379.31	\$ 10,000.00	
	Fortalecimiento al Equipamiento	Adquisición de equipo menor (escobas,rastrillos,lamparas tipo minero) mantenimiento preventivo a motosiererras y sopladoras propiedad de JICOSUR	Lote	1	\$ 60,344.83	\$ 9,655.17	\$ 70,000.00	
		2 servicios de mantenimiento a radio repetidoras regionales propiedad de JICOSUR. Un mantenimiento de limpieza de paneles, revisión y cambio de conectores e interconectores) Adquisición de 4 radios portátiles (posible marca Motorola)	servicio	1	\$ 60,344.83	\$ 9,655.17	\$ 70,000.00	
		Gastos de alimentación, coffe break y lligistica para realizar 1 plan de capacitación para 30 personas (brigadistas de JICOUSR) Identificación de curso a realizar, elaboración de logística de ejecución de curso, desarrollo de curso para el fortalecimiento de las capacidades técnicas de las brigadas regionales.	servicio	1	\$ 17,241.38	\$ 2,758.62	\$ 20,000.00	
	Subtotal del programa y/o subprograma 1 =					\$	\$	784,482.76
	SUBTOTAL DEL PROYECTO					\$	\$	784,482.76
	IVA (16%)					\$	\$	125,517.24
TOTAL					\$	\$	910,000.00	

Nota: Se anexa archivo excel.

Handwritten signatures and official stamps of various institutions, including Jalisco and JICOSUR.

10 Dimensionamiento de servicios personales (Formato Excel)

DIMENSIONAMIENTO SERVICIOS PERSONALES (CAPITULO 1000)										
Programa de Manejo de Fuego de la Costa Sur										
a) EJE ESTRATÉGICO :										
LÍNEA DE ACCIÓN :										
PLANTILLA/ PROGRAMA	PUESTO	NOMBRE	DIAS DEL AÑO	SUELDO ANUAL	AGUINALDO	PRIMA VACACIONAL	IMSS	RCV	INFONAVIT	TOTAL ANUAL POR TRABAJADOR
base	COORDINADOR DE MANEJO DE FUEGO	NORBERTO BAUTISTA ANDALON	300	\$ 220,350.00	\$ 11,017.50	\$ 2,754.38	\$ 37,761.10	\$ 14,315.00	\$ -	\$ 286,197.98
		PROVISIÓN POR FLUCTUACIÓN EN CALCULOS DEL IMSS (mismos que de no ser utilizados se reintegrarán)					\$ 3,802.02	\$ -	\$ -	\$ 3,802.02
Total de pago de nomina, aguinaldo, prima vacacional, IMSS, RCV e Infonavit=										\$ 290,000.00
Otras medidas de carácter laboral y económico										\$ -
Total =										\$ 290,000.00








11 Calendario de ministraciones (Formato Excel)

CALENDARIO DE MINISTRACIONES:

Destino	Concepto	Monto	MINISTRACIONES			
			PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE	CUARTO TRIMESTRE
ACCIONES Y ESTRATEGIAS PARA LA GESTION AMBIENTAL COMO MECANISMO DE GOBERNANZA TERRITORIAL, A TRAVEZ DE LA JICOSUR EN 2021	Operación de brigadas regionales y coordinador regional de manejo del fuego	\$ 1,590,000.00	\$ 81,246.83	\$ 602,018.68	\$ 603,341.56	\$ 303,392.93
	Mantenimiento de vehículos institucionales	\$ 910,000.00	\$ 20,000.00	\$ 10,000.00	\$ 5,000.00	\$ 20,000.00
Informe de avances fisico - financiero	Fortalecimiento al equipamiento	\$ 630,000.00	\$ 630,000.00	\$ 70,000.00	\$ 115,000.00	\$ 40,000.00
			1	1	1	1
Monto parcial (pesos)		\$ 2,500,000.00	\$ 731,246.83	\$ 682,018.68	\$ 723,341.56	\$ 363,392.93
Monto acumulado (pesos)			\$ 731,246.83	\$ 1,413,265.51	\$ 2,136,607.07	\$ 2,500,000.00

Nota: Se anexa archivo excel.

Handwritten signatures in blue ink.

Handwritten signatures in blue ink.

