







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

**Nombre del responsable de la elaboración:** IRNA. Miguel Julián Flores Nieves, Director General de la JICOSUR

**Fecha de elaboración:** Enero 2023

**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](mailto: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 exacerbaban 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.

*Angel Benavides*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*Ma Guadalupe Sanchez*





## 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 desde el 2020 y hasta hoy es la base de la estrategia hacia la protección adecuada de los ecosistemas forestales en la región, como es el caso, por mencionar algunos, donde en el 2021 se genera la **Subregionalización**, Considerando el concepto de protección adecuada, citado anteriormente, se recomienda a los tomadores de decisiones y a los operadores técnicos del Programa de Manejo del Fuego, subregionalizar la Región de la Costa Sur del Estado de Jalisco tomando en cuenta las áreas prioritarias. Esto permitirá un manejo eficiente de los recursos y mejorará los procesos de manejo del fuego, en este sentido, se cuenta con 5 **subregiones** como son *Litoral, Norte y Sierra, Centro y Sierra, Centro y Sur-Sureste*. Para 2021 se enfocó en atender recomendaciones específicas del Programa Regional de Manejo del Fuego, tales como fortalecimiento a la **prevención física** en los distintos parajes prioritarios de nivel ALTO y MUY ALTO, **prevención legal** dando mayor difusión a la NOM015-SEMARNAT/SAGARPA y la creación de los 6 calendarios de quema municipales de la región. Se tuvo mejoras en el EPP de los combatientes pues hoy en día una de las brigadas regionales ya cuenta con elementos de protección de nivel internacional. Para el 2021 se fortalece la **Estadística e información**, con el objetivo de tener una mejor planeación estratégica, JICOSUR aporta a la visión estatal de una base de datos única, precisa y confiable para el manejo de la información de incendios forestales. Al cierre del 2021, se ha trabajado en la **Profesionalización de las brigadas**, ya se cuentan con combatientes que tienen cursos como S130, S190, SCI 100, SCI 200 y cursos de primeros auxilios. Durante el 2022, se realizó la plantación en 18 hectáreas en los municipios de Villa Purificación, La Huerta, Cuautitlán de García Barragán con un total de 1,800 plantas de las siguientes especies primavera, rosa morada, parota, cedro, corral y caoba.

Se llevó a cabo el curso internacional de bombero forestal tipo 1 en convenio con Alberta, Canadá – Jalisco.

Angel B. Oviedo



Ma Guadalupe Sanchez



## 2. Justificación técnica

Mantener el fortalecimiento de la estrategia regional del manejo integral del fuego bajo un 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 2023. Mantener la participación que coadyube a la colaboración efectiva de la red interinstitucional como es el Comité Regional de Manejo del Fuego y 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 y comunitaria, 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.

## 4. Diagnóstico.

### A. Superficie forestal de la región.

El potencial productivo en Jalisco se estima en un millón de m<sup>3</sup> rollo/año, considerando que el crecimiento promedio de estas masas forestales en México es 1 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup> 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

Ma Guadalupe Sanchez

Angel David







B. Datos históricos estadísticos (rango de 2019-2021).

**COMPARATIVO HISTÓRICO 2013-2020 POR SUPERFICIE AFECTADA**

Atendiendo a los registros históricos que maneja CONAFOR-SEMADET para los años 2019 al 2021 encontramos que, para el municipio de Casimiro Castillo mantienen un comportamiento casi homologado en superficie afectada entre el 2020 y 2021, con apenas diferencias de 34 hectáreas al alza para el 2021 según **información preliminar** de SEMADET para este año. Sin embargo, el tema de atención para el análisis correspondiente se concentra en Cuautitlán de García Barragán, municipio que, en los periodos analizados, registra una disminución de superficie afectada de 3,132.7 hectáreas en relación con el 2020, pues éste se tuvo un registro de 7,554.76 hectáreas afectadas. De manera general, podemos ver en la siguiente tabla el comportamiento de la Región Costa Sur.

Ma Guadalupe Sanchez

Angel Ruiz

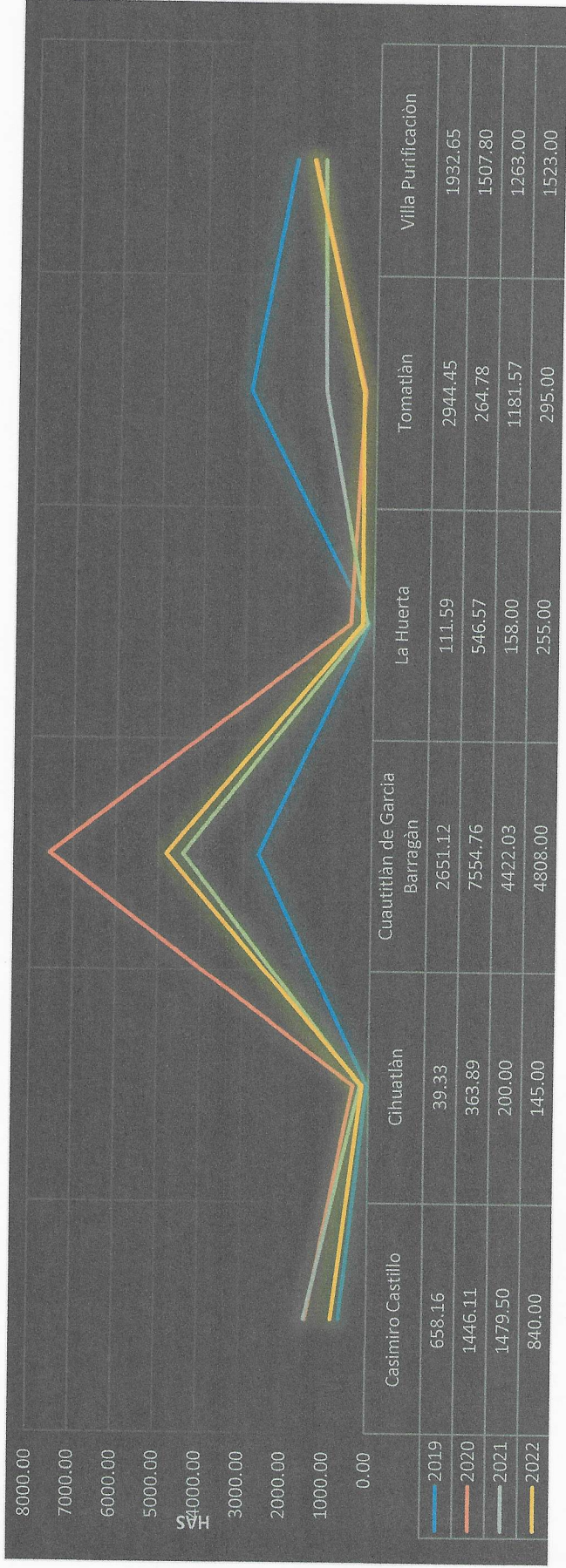






JICOSUR  
INSTITUTO JALISCO DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

Medio Ambiente y  
Desarrollo Territorial



Histórico de superficie afectada durante el periodo 2019-2021. Fuente, SEMADET, 2021

Se calcula que las actividades humanas ocasionan el 99% de estos incendios y sólo el resto tiene como causa de fenómenos naturales como descargas eléctricas y la erupción de volcanes. De acuerdo con el promedio de los últimos años, casi la mitad de estos incendios se producen por actividades agropecuarias y de urbanización, junto con las acciones intencionadas y los descuidos de personas que no apagan bien sus cigarrillos o fogatas. También algunas prácticas de los cazadores furtivos y de quienes llevan a cabo cultivos ilícitos pueden causar un siniestro. Para el caso de la costa sur, el agente causal predomina los factores intencionados y el factor del sector productivo principalmente para la actividad agrícola y ganadera. En este contexto, se expone el comportamiento de la estadística del agente causal 2019-2021 en la región en cuestión.

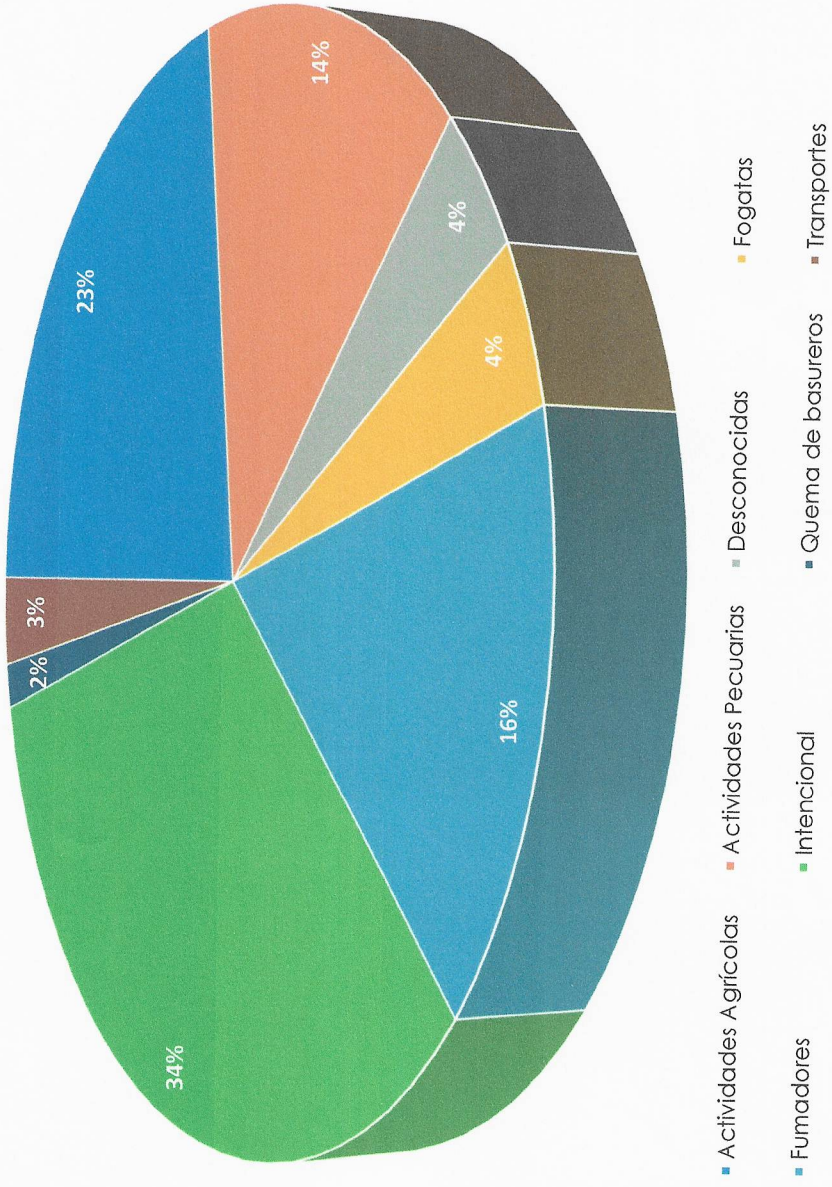
*Angel Benavides*

*Ma Guadalupe Sanchez*





### Causas 2022

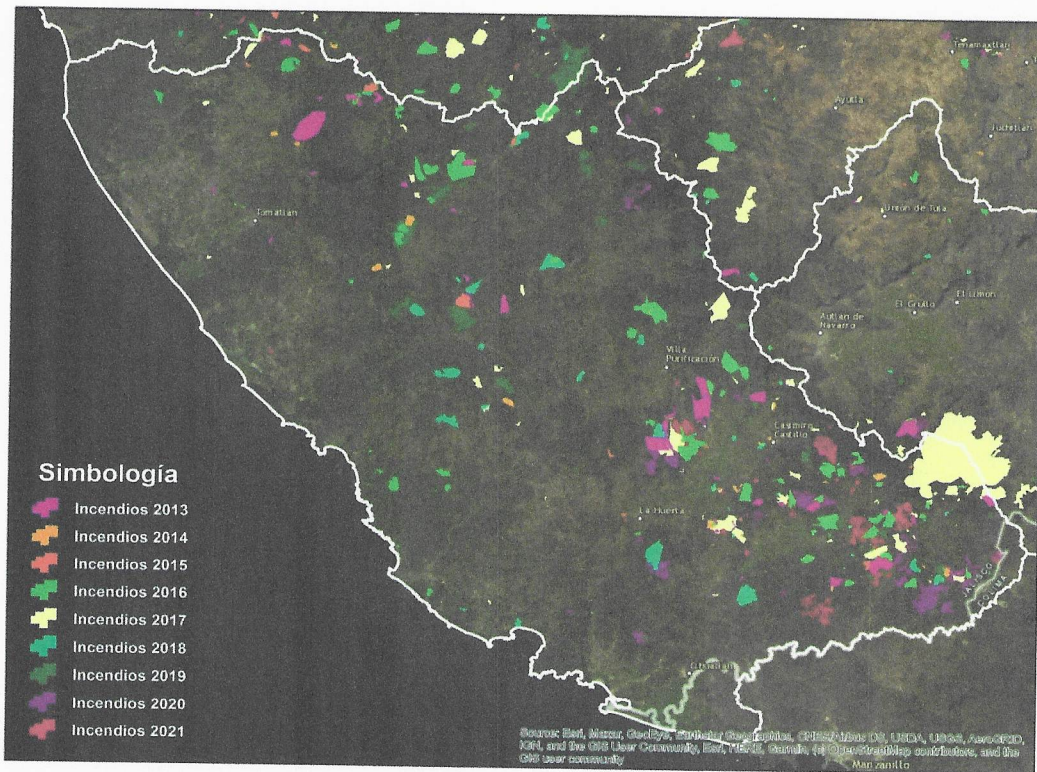


*Angel Benavides*

*Ma Guadalupe Sanchez*







Distribución de los incendios en la temporada 2013-2021. SEMADET.

C. Análisis de la problemática de la temporada de incendios forestales 2022. Para el presente apartado se propone resumirlo en puntos específicos:

1. Es necesario seguir monitoreando y establecer en óptimas condiciones la red de radiocomunicación a nivel región.
2. Generar la actualización de reglamentos de ecología de los Ayuntamientos de Tomatlán y Cihuatlán en materia de manejo del fuego para fines agropecuarios.
3. Fortalecer la difusión de la prevención legal y cultural a nivel comunitario.
4. Robustecer y ampliar las jornadas interinstitucionales de prevención física.
5. Disponer de apoyo interinstitucional para 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.

*Angel B. ...*



Moi Guadalupe Sanchez

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



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. Extender las temporadas de contratación de brigadas regionales JICOSUR-SEMADET con el objetivo de mantener un manejo del fuego preventivo adecuado.
9. Fortalecer el sistema de información y estadística de incendios forestales.

Ma Guadalupe Sanchez

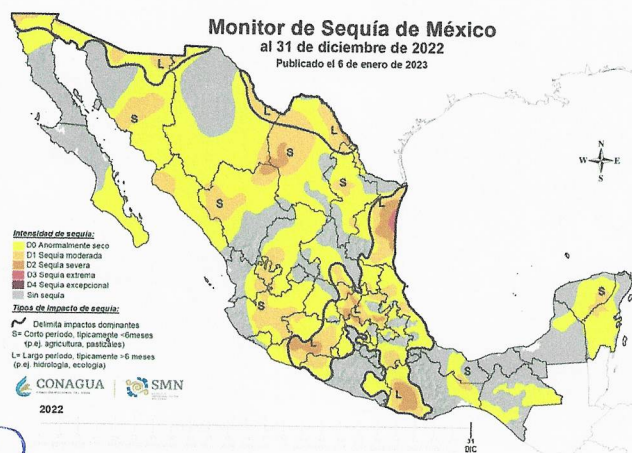
#### D. Pronóstico meteorológico.

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).

AS

#### 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.



Angel Benavides

### Estatus del ENOS: La Niña

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

#### Estado actual



Actualmente la fase del ENOS "La Niña" está presente y de acuerdo con las condiciones oceánicas y atmosféricas actuales se espera la transición a fase "NEUTRAL" durante febrero-abril 2023, posteriormente en el periodo marzo-mayo del 2023 existe un 82% de que el ENOS se presente en fase "NEUTRAL".

#### Diagnóstico.

Desde mediados de diciembre 2021 las temperaturas superficiales del mar (TSM) se han mantenido por debajo del promedio climatológico (1990-2020) en gran parte del Pacífico Ecuatorial (Consistente con el fenómeno "La Niña"), en las últimas semanas se han debilitado las anomalías por debajo del promedio en las zonas de monitoreo del ENSO.

En el Pacífico ecuatorial, la TSM alcanzó valores aproximados de 25.2 a 30.2°C en la región Niño 4, de 22.2 a 28.2°C en Niño 3.4, de 23.0 a 26.5°C en Niño 3, y de 17.0 a 28.0° en Niño 1+2 (Figura 1, superior). Los cuales corresponden mayormente a anomalías climatológicas de -1.6 a +0.2°C en Niño 4, de -1.4 a -0.6°C en Niño 3.4, de -1.8 a +0.4°C en Niño 3, y de -2.4 a +1.6°C en Niño 1+2 (Figura 1, inferior). En ese mismo período, los índices Niño 4, Niño 3 y Niño 1+2; fueron -0.6°C, -0.6°C, -0.4°C y -0.2°C, respectivamente (Figura 2).

*Angel B. Paredes*

*[Signature]*

*Mar Guadalupe Sanchez*

*[Signature]*

*mas*

*[Signature]*

*[Signature]*



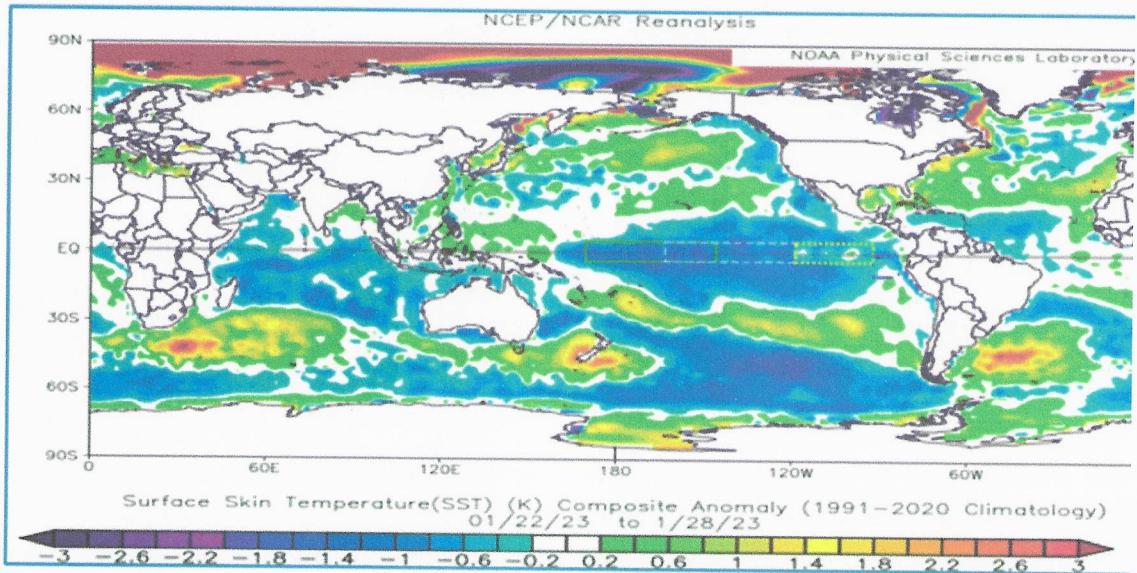
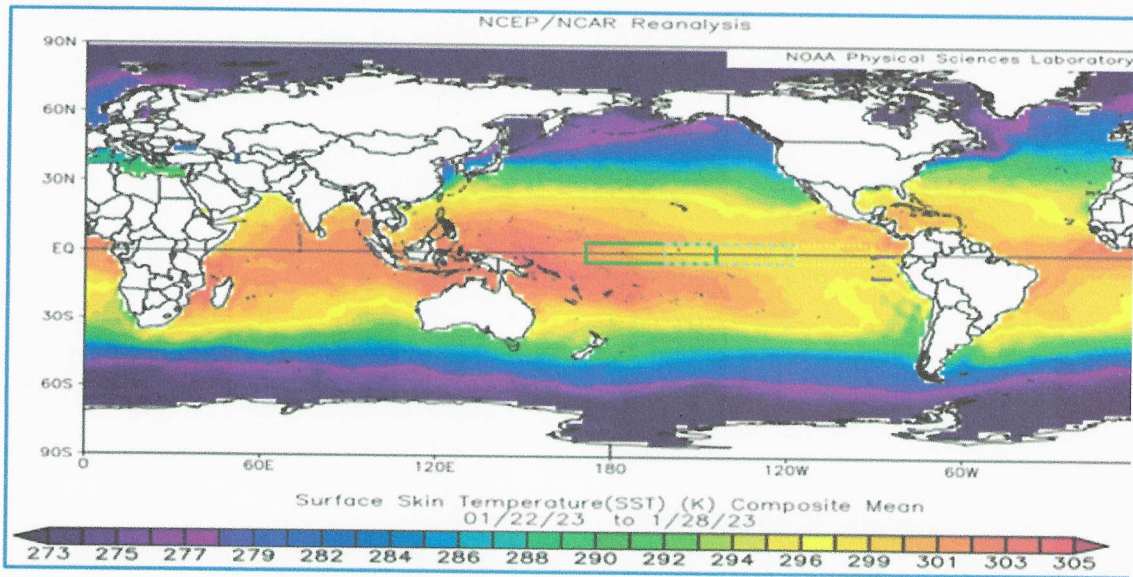


Figura 1. Promedio semanal (superior) y anomalía semanal (inferior) de temperatura superficial del mar (TSM) en K del 22 al 28 de enero de 2023, respectivamente. Período base: 1981 - 2010. (Datos:ESRL/NOAA).

Angel Bermeides



Ma Guadalupe Sarabia

TE m AS



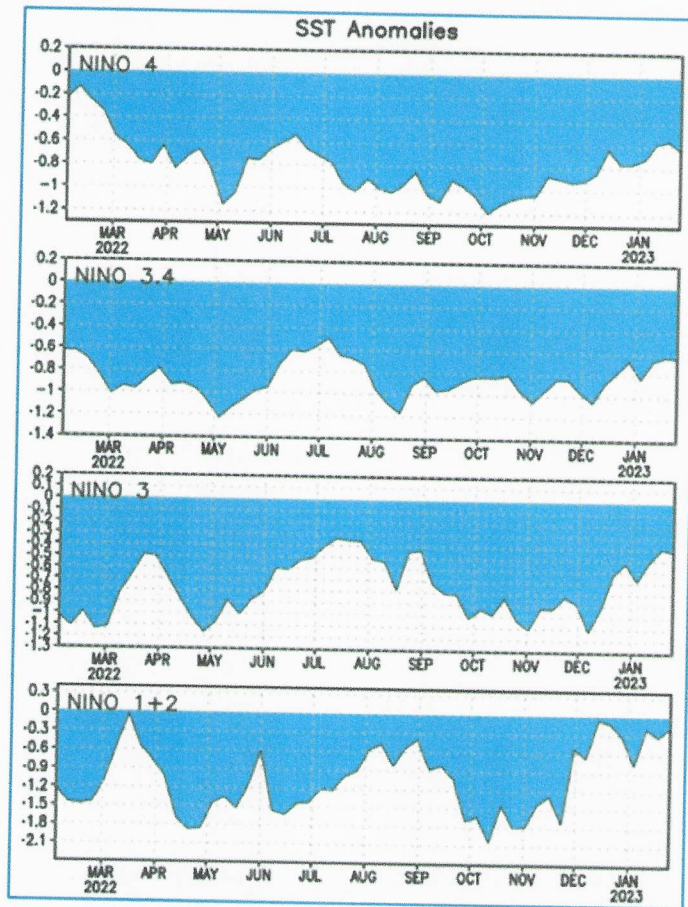


Figura 2. Anomalías de temperatura superficial del mar semanales (TSM) en °C en las cuatro regiones de monitoreo de ENOS: Niño 1+2 (10°S a 0° y 90°W a 80°W); Niño 3 (5°S a 5°N y 150°W a 90°W); Niño 3.4 (5°S a 5°N y 170°W a 120°W); Niño 4(5°S a 5°N y 160°E a 150°W) hasta el día 30 de enero de 2023. Período base 1981 – 2010. (Datos: ERSI/NCEP)

**Pronóstico:**

En la discusión mensual emitida el 12 de enero de 2023 por el CPC/NCEP/NWS se menciona que los modelos dinámicos y estadísticos, donde los primeros, prevén una transición de la fase fría a neutral mucho más rápida que los estadísticos, sin embargo, los expertos están más de acuerdo con los modelos estadísticos.

En este último mes (diciembre 2022) se observó el aumento en las anomalías de la TSM en toda la franja ecuatorial del Pacífico (regiones de monitoreo del ENSO), oscilando en valores de -0.7 °C a -0.8 °C, por otro lado, aún no existe un claro acoplamiento océano-atmósfera (las condiciones atmosféricas continúan muy similares al mes anterior), los vientos de bajos niveles y de niveles altos se mantienen con anomalías positivas (más fuertes de lo normal) lo que suprime la convección al oeste y centro del Pacífico Tropical mientras, convección en las regiones de Indonesia, se sigue observando.

*Angel Davides*



*Ma Guadalupe Sanchez*

*Handwritten initials*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



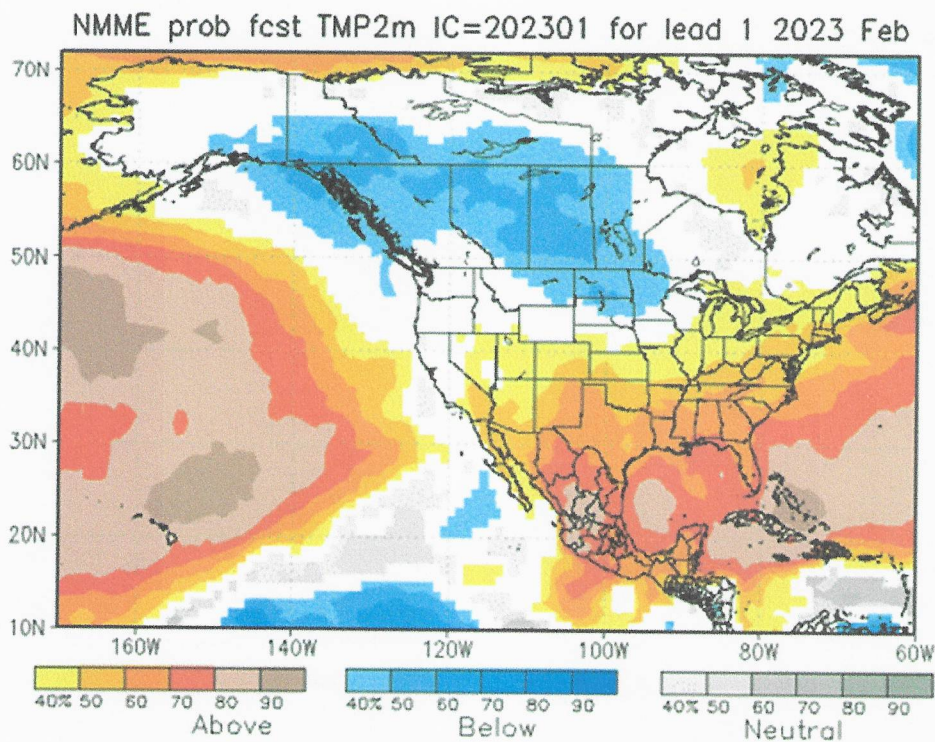
## Perspectiva Meteorológica Mensual para Incendios Forestales

Las condiciones de La Niña están presentes.

Las temperaturas ecuatoriales de la superficie del mar (TSM) están por debajo del promedio en la mayor parte del océano Pacífico. La atmósfera del Pacífico tropical es consistente con La Niña. Se anticipa una transición de La Niña a ENSO-neutral durante la temporada de febrero a abril de 2023. Para la primavera del hemisferio norte (marzo-mayo de 2023), la posibilidad de ENSO-neutral es del 82%.

La probabilidad de la precipitación (The North American Multi-Model Ensemble, NMME), estará por debajo de lo normal en las regiones del noroeste, norte, noreste, centro y occidente del territorio nacional. En el estado de Quintana Roo la precipitación estará por arriba de lo normal: en los estados del sur y sureste no domina ninguna de las categorías.

La probabilidad de la temperatura (The North American Multi-Model Ensemble, NMME), estará por arriba de lo normal en todos los estados de la República Mexicana.



Pronóstico estacional de anomalía de temperatura

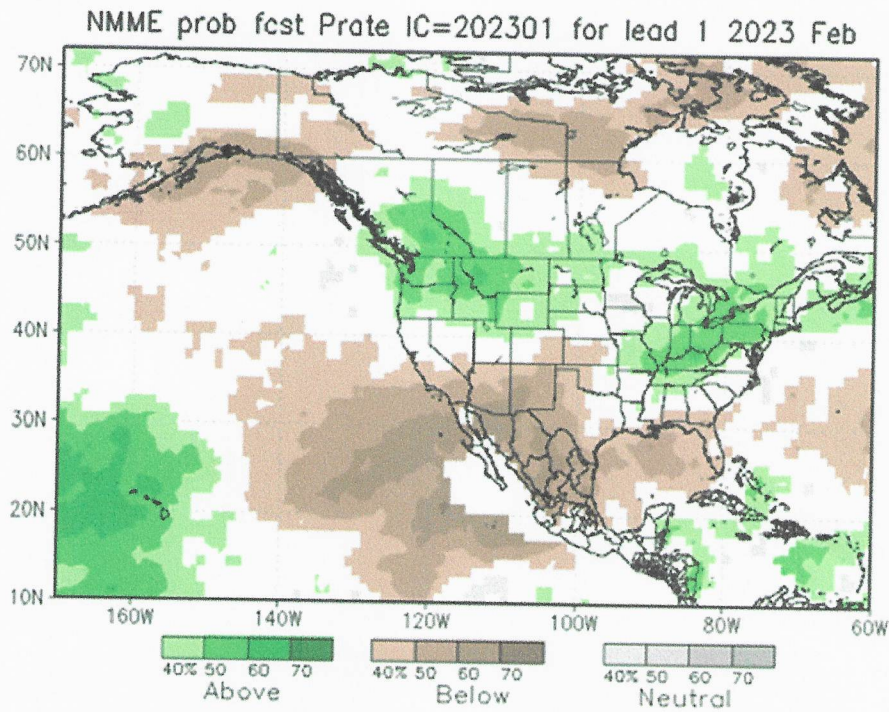
Angel B. Paredes



Ma Guadalupe Sanchez

AS





Ma Guadalupe Sanchez

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

**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.

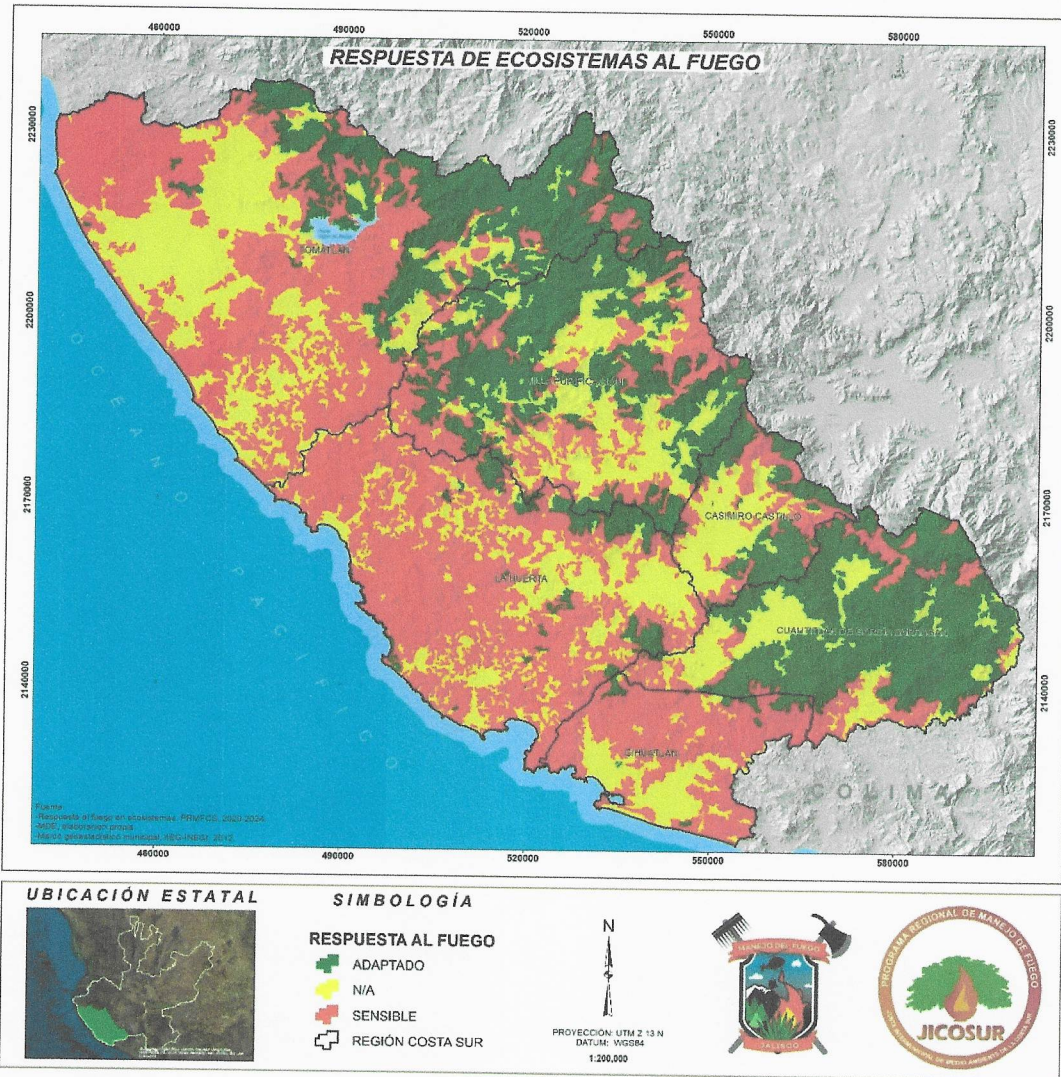
El análisis estimó que casi 401,529 hectáreas están cubiertas por ecosistemas sensibles al fuego y 288,952 hectáreas están cubiertas por ecosistemas adaptados al fuego, el resto de la superficie corresponde a poblaciones, caminos, áreas agrícolas, ganaderas y de otros usos no forestales. (Programa Regional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

*Angel Bertrán*







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.

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.



*Mar Guadalupe Sanchez*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



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		
		5. Exposición			2-Medio-5-15 grados	
					1-Bajo 0-5 grados	
	D) Clima/Tiempo atmosférico	6. Sequía			4-Muy alto-Sequía extrema D3	
					3-Alto-Sequía severa D2	
		7. Isoyetas				2 Medio-Sequía moderada D1
						1-Bajo-Anormalmente seco D0
	8. Isotermas				4-Muy alto-De 600-800 mm	
					3-Alto-De 800-1000 mm	
	E) Combustible	9. Potencial de combustible disponible			2-Medio-De 1000-1500 mm	
					1-Bajo-De 1500-2000 mm	
4-Muy alto-Muy cálido						
3-Alto-Cálido						
				2-Medio-Semicálido		
				1-Bajo-Templado		
				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

*Angel David*

*Ma Guadalupe Sanchez*

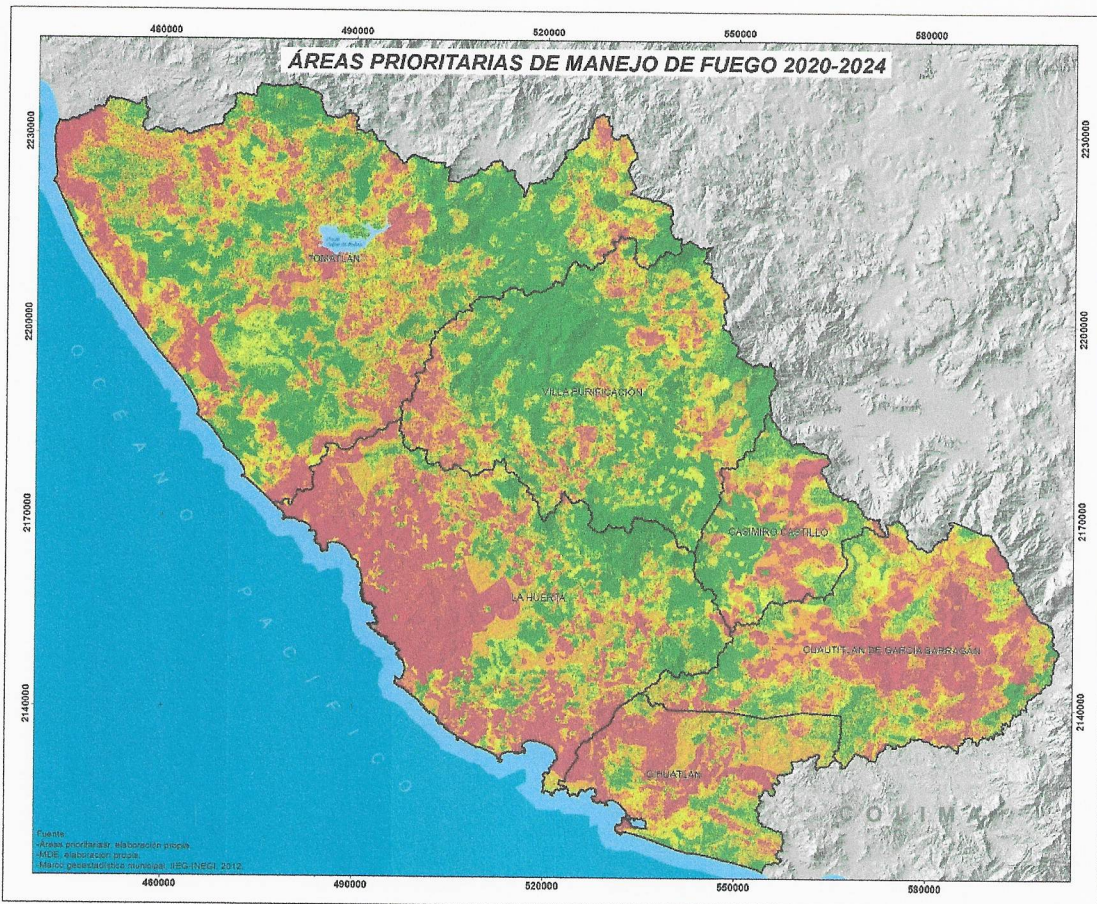
*AS*

*m*

*[Signature]*







<p><b>UBICACIÓN ESTATAL</b></p>	<p><b>SIMBOLOGÍA</b></p> <p><b>NIVEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> BAJO</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> MEDIO</li> <li><span style="color: orange;">■</span> ALTO</li> <li><span style="color: red;">■</span> MUY ALTO</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> REGIÓN COSTA SUR</li> </ul>	<p>PROYECCIÓN: UTM 2 13 N DATUM: WGS84 1:200,000</p>		
---------------------------------	---	--	--	--

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

*Angel B. Saavedra*

*Ma. Guadalupe Sanchez*

*MS*

*me*





### 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



Ma Guadalupe Sanchez

MS

ms

ms

Angel Hernandez



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.

*Mar Guadalupe Sanchez*

*am 2015*

*Angel Baravides*





I. Cuadro de recursos disponibles en la región Costa Sur:

RECURSOS MANEJO DEL 2023 REGIÓN COSTA SUR								
ESTRUCTURA	BRIGADA TIPO	Nº ELEMENTOS	TIPO	CANTIDAD	ESTADO			
JICOSUR	2 BRIGADAS REGIONALES	21	MACHETE	9	REGULAR			
			LÁMPARAS	28	BUENO			
			PULASKI	6	BUENO			
			RASTRILLO MECLEOD	10	BUENO			
			RASTRILLO FORESTAL	10	BUENO			
			PALAS	5	REGULAR			
			MOCHILA ASPERSORA	11	BUENO			
	1 COORDINADOR		RADIO BASE	4	BUENO			
			RADIOS MÓVILES	8	BUENO			
			MOTOSIERRA	4	BUENO			
			SOPLADORA	3	BUENO			
			ANTORCHA DE GOTEO	3				
			ESCOBA FORESTAL	12	BUENO			
			BOTIQUÍN PRIMEROS AUXILIOS	3	BUENO			
			VEHÍCULO	4	BUENO			
			MACHETE	5	MALO			
			PALA DE PUNTA	1	REGULAR			
H. AYTO. C. CASTILLO	1 BRIGADA MUNICIPAL	10	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			
			H. AYTO. TOMATLÁN	1 BRIGADA MUNICIPAL	10	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							

*Angel David*

*Ma Guadalupe Sanchez*

*[Signature]*





			LÁMPARA	0	
			ANTORCHA DE GOTEO	0	
			MOCHILA ASPERSORA	0	
			MOTOSIERRA	0	
			SOPLADORA	0	
			VEHÍCULO	1	MALO
			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
			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
			MOCHILA ASPERSORA	0	
			MOTOSIERRA	0	
			SOPLADORA	0	
			VEHÍCULO	1	REGULAR
			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

*Angel...*

*Ma Guadalupe Sanchez*

*me...*





			PULASKI	5	BUENO
			McLEOD	30	BUENO
			PALA FORESTAL	20	BUENO
			LÁMPARA	24	BUENO
			ANTORCHA DE GOTEO	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
			MACHETE	2	REGULAR
			PALA DE PUNTA	0	
			AZADON	0	
			RASTRILLO FORESTAL	5	BUENO
			HACHA MEDIA LABOR	1	BUENO
			BIELDO	0	
			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
			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
			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
			MACHETE	4	REGULAR
			PALA DE PUNTA	0	
			AZADON	0	
H. AYTO. LA HUERTA	1 BRIGADA MUNICIPAL	10			
UNIDAD REGIONAL P.C. GOB. EDO.	1 BRIGADAS SUB REGIONAL	10			
ESTACIÓN BIÓL. CHAMELA UNAM	1 BRIGADA LOCAL (solo de 08:00 a 15:00 hrs)	4 personas			

*Mar Guadalupe Sanchez*

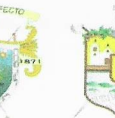
*con los*

*de*

*de*

*de*

*A*





			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			
			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 CUZALAPA	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						
CAZANGA	0							
LIMA PLANA	4	REGULAR						
LIMA SIN MANGO	0							
LIMA TRIANGULO	5	REGULAR						

M. Guadalupe Sanchez  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]

[Signature]  
 [Signature]







Acciones	Colaboradores	Metas	Anualidad
			2023
5.1.2.2. Seguimiento a protocolo de actuación del personal integrado a brigadas de prevención y control de incendios forestales.	Instituciones académicas, INIFAP, CONANP.	Activación del SMIR de la Costa Sur	1
5.1.2.3. Implementar y ratificar <b>Calendarios de Quemados Agropecuarios</b> en municipios prioritarios.		6 calendarios municipales bajo un consenso con sector productivo.	6
5.1.2.4. Fortalecer la organización para el uso del fuego agropecuario en los ayuntamientos.		Aplicar un formato único regional de <b>AVISO DE QUEMA</b>	1
5.1.2.5. Ejercer convenios de colaboración Aytos. – SEMADET para combate de incendios.	Gobiernos municipales, SEMADET, JICOSUR.	4 convenios	4
5.1.2.6. Mantener el número de brigadas regionales y municipales	JICOSUR, SEMADET, CONAFOR, Gobiernos municipales	2 regionales JICOSUR 1 regionales SEMADET 3 regionales CONAFOR 4 municipales con convenio SEMADET	10

5.1.3 Generar y transferir conocimientos para el manejo del fuego.

Acciones	Colaboradores	Metas	Anualidad
			2023
5.1.3.1. Generar información en coordinación con instituciones académicas y de investigación, para la toma de decisiones.	CONAFOR, Gobiernos municipales, Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, Actores de la sociedad civil, Áreas Naturales Protegidas, JICOSUR, Instituciones académicas, INIFAP, CONANP.	1 Reunión técnica pre temporada de incendios y 1 Reunión técnica post temporada de incendios	2

*Angel Benavides*



*Ma Guadalupe Sanchez*

*SES*

*[Signature]*

*[Signature]*



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

Acciones	Colaboradores	Metas	Anualidad
			2023
5.1.4.1. Fortalecer la organización y el desarrollo de capacidades técnicas de los <b>Comités Regionales de Manejo del Fuego</b>	CONAFOR, Gobiernos municipales, Actores de la sociedad civil, Áreas Naturales Protegidas, JICOSUR, CONANP.	Seguimiento a 2 comisiones internas de manejo del fuego.; educación, de alternativas productivas, de monitoreo, entre otras.	1

*Ma Guadalupe Sanchez*

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

Acciones	Colaboradores	Metas	Anualidad
			2023
5.1.5.1. 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.	193 combatientes capacitados con algún curso según aptitudes.	1

*MS*

5.2 Infraestructura

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

Acciones	Colaboradores	Metas	Anualidad
			2023
5.2.1.1. Mantener la red de radiocomunicación a nivel región.	Gobiernos municipales, CONAFOR, JICOSUR, CONANP, P.C. del Edo.	2 repetidoras en óptimas condiciones	2
5.2.1.2. Rehabilitación de caminos	SADER, SEMADET, JICOSUR, Aytos.	7 kms Caminos de acceso.	1
5.2.1.3. Operación de torre de control de incendios.	JICOSUR, SEMADET, Ayto. de Tomatlán.	1 mantenimiento a torre de detección de incendios forestales en Tomatlán	1

*El Grupo de Operación de Torres*

*He*





### 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	Colaboradores	Metas	Anualidad
			2023
5.3.1.1 Difusión de la <b>NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007</b>	CONAFOR, Actores de la sociedad civil, Instituciones académicas, Gobiernos municipales, JICOSUR, CONANP.	Permanente	1
5.3.1.2. Informar a la sociedad en general por tipos de público, sobre el tema del manejo del fuego.		Una campaña de difusión, mediante medios audiovisuales e impresos	1
5.3.1.3. Crear agenda en espacios de participación local.		Asistencia permanente a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable, Asambleas y reuniones ejidales y comunales.	1

### 5.4 Gestión

5.4.1 Fomentar la gestión interinstitucional en materia de incendios forestales.

Acciones	Colaboradores	Metas	Anualidad
			2023
5.4.1.1. Gestionar convenios de colaboración e inversión para fortalecer la capacidad de respuesta de brigadas.	CONAFOR, CONANP, Gobiernos municipales, Áreas Naturales	1 convenio de inversión regional o 4 municipales.	1
5.4.1.2. Gestionar la modificación a reglamentos municipales para integrar apartado sobre uso responsable y sanciones del fuego.	Protegidas, JICOSUR, FIPRODEFO y actores de la sociedad civil.	2 reglamentos municipales modificados	2

*Angel Becardes*



*Mar Guadalupe Sanchez*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*A*



### 5. Cronograma de actividades de prevención cultural y legal

ACCIONES	PARAJE	ESPACIO DE SOCIALIZACIÓN	MEDIO DE VERIFICACIÓN	ANUALIDAD 2023
Difusión de la NOM-015-SEMARNAT/SAGA RPA-2007.	Región Costa Sur	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Consejos de Desarrollo Rural Sustentable.</li> <li>✓ Asambleas ejidales y comunales.</li> </ul>	Memoria fotográfica e informe técnico.	Continuo
Realización de Calendarios de Quema municipales.	Región Costa Sur	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Consejos de Desarrollo Rural Sustentable.</li> <li>✓ Asambleas ejidales y comunales.</li> <li>✓ Reuniones informativas a ejidos y comunidades.</li> </ul>	Memoria fotográfica, calendario elaborado el informe técnico.	Enero a Abril.

*Es Ma. Guadalupe Sanchez*

### 6.1 Cronograma de actividades del Comité Regional de Manejo del Fuego de la Costa Sur, CRMFCS.

ACCIONES	PARAJE	MEDIO DE VERIFICACIÓN	ANUALIDAD 2023
Sesiones mensuales de CRMFCS	Región Costa Sur.	Memoria fotográfica, minuta de acuerdos y en su caso, informes técnicos.	9 sesiones

### 7. Cronograma de actividades de restauración.

ACCIONES	PARAJE	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PARTICIPANTES	ANUALIDAD 2023
Mantenimiento a áreas restauradas en temporadas pasadas que fueron afectadas por incendios	Por definir	Memoria fotográfica, informe técnico constancias de participación.	Brigadas regionales JICOSUR 1 y JICOSUR 2	Agosto

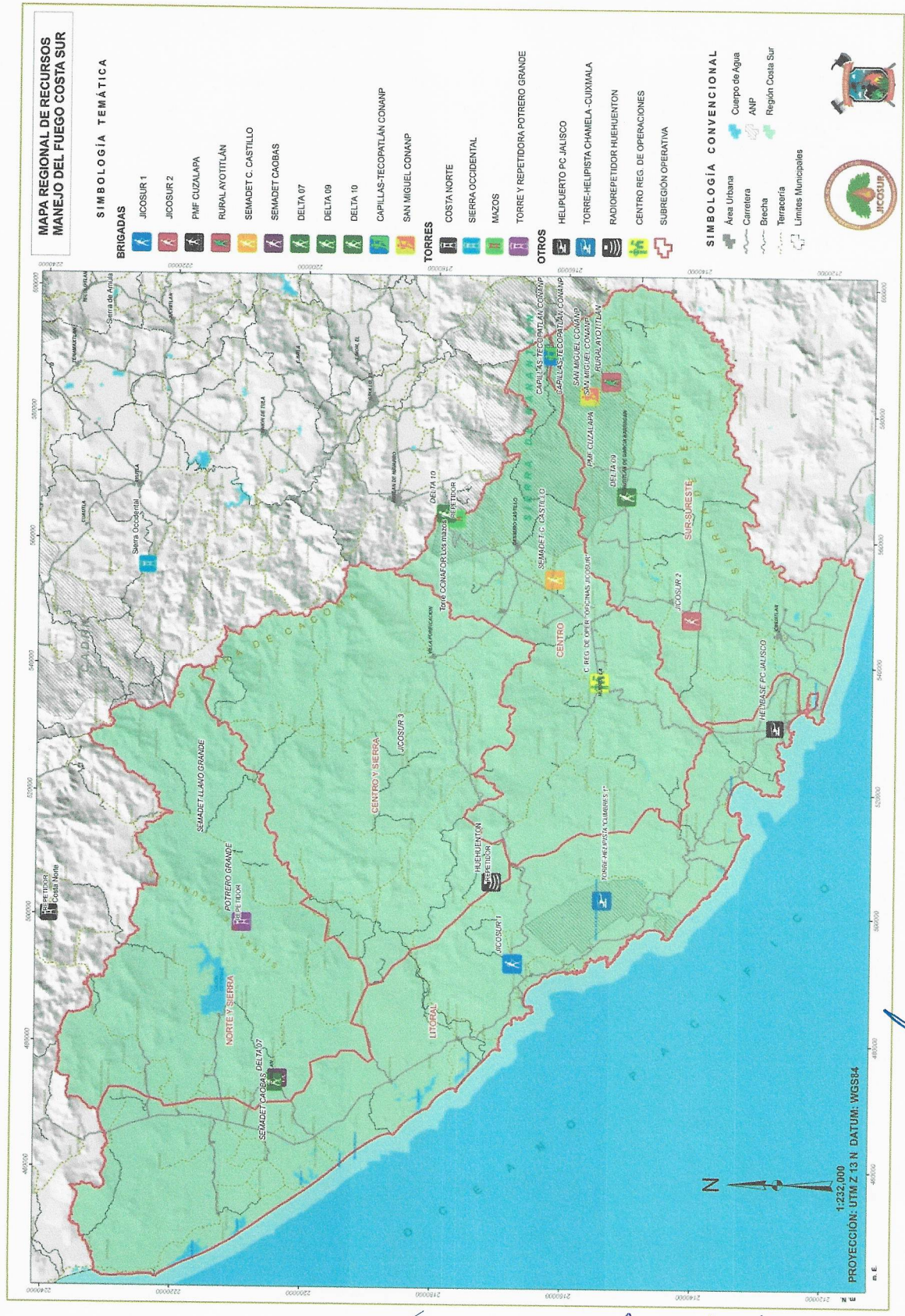
• UBICACIÓN DE RECURSOS

*Angel Baravides*

*A*







*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*Angel Benavides*

*[Handwritten signature]*  
*Ma. Concepción Sánchez*



*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*



- **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**

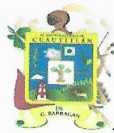
Preservar la infraestructura urbana, acervos históricos o antropológicos y el recurso natural de la región, es generar bienestar en la economía tanto local como del estado, ya que la pérdida de estos bienes físicos a raíz de los incendios forestales puede representar pérdidas económicas muy elevadas.

*Ma Guadalupe Sanchez*

*AS*

*am*

*Angel Benavides*





9. Avances Físicos (formato Excel)

CALENDARIO FÍSICO

Etapa/Concepto	Ponderación	PRIMER TRIMESTRE 1 de enero al 31 de marzo	SEGUNDO TRIMESTRE 1 de abril al 30 de junio	TERCER TRIMESTRE 1 julio al 30 de septiembre	CUARTO TRIMESTRE 1 octubre al 31 de diciembre
<b>1. Proceso de licitación</b>	0.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Elaboración de bases de licitación y términos de referencia		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Publicación de convocatoria / Licitación pública abierta		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Fallo		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Firma de Contrato de asignación		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Asignación de recurso		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
<b>2. Programa de Manejo de Fuego de la Costa Sur</b>	1.00	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
Servicios Personales		37.50%	37.50%	0.00%	0.00%
Gastos operativos		12.50%	12.50%	0.00%	0.00%
<b>3- Reporte financiero e informes de avances físicos financieros</b>	---	1	1	1	1
<b>Avance parcial (%)</b>	1.00	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
<b>Avance acumulado (%)</b>		50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Angel Berrides

Maria Guadalupe Sanchez







6 Avances Financieros (formato Excel)

Etapa/Concepto	PRIMER TRIMESTRE 1 de enero al 31 de marzo	SEGUNDO TRIMESTRE 1 de abril al 30 de junio	TERCER TRIMESTRE 1 julio al 30 de septiembre	CUARTO TRIMESTRE 1 octubre al 31 de diciembre
1. Proceso de licitación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Elaboración de bases de licitación y términos de referencia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Publicación de convocatoria / Licitación pública abierta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Fallo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Firma de Contrato de asignación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Asignación de recurso	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2. Programa de Manejo de Fuego de la Costa Sur				
Servicios Personales	\$ 750,000.00	\$ 750,000.00		
Gastos operativos	\$ 250,000.00	\$ 250,000.00		
3- Reporte financiero e informes de avances físicos financieros	1	1	1	1

*Angel Beravides*

Monto parcial (\$)	\$ 1,000,000.00	\$ 1,000,000.00	\$ -	\$ -
Monto acumulado (\$)	\$ 1,000,000.00	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00

*[Handwritten signatures and initials]*



*Ma Guadalupe Sanchez*





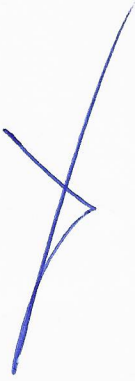
### 7. Dimensionamiento gastos de operación (formato Excel)

EJE ESTRATÉGICO	LÍNEA DE ACCIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	IMPORTE
Eje 1. Programa de Manejo De Fuego de la Costa Sur								
	Adquisición y contratación de productos y servicios necesarios para la implementación del programa de Manejo del Fuego	Adquisición de combustibles y aditivos para: 10 meses de operación de 4 vehículos: Pick Up Mitsubishi L200 Placas JS02778 Año 2014 versión Diésel, tracción 4x4 sede Base de operaciones brigada regional JICOSUR 1 Localidad Juan Gil Preciado, La Huerta. Pick Up Mitsubishi L200 Placas JS02676 Año 2014 versión Diésel, tracción 4x4. Sede, base de operaciones brigada regional JICOSUR 2 Localidad El Refugio, Cuautitlán de G.B. Pick Up Mitsubishi L200 Placas JW99757 versión Diésel, tracción 4x4. Sede, base de operaciones de la coordinación regional manejo del fuego de JICOSUR auxiliar de coordinador. Pick up Ford Ranger placas JW58606 Año 2019 Versión Gasolina, tracción 4x4. Sede, base de operaciones de la coordinación regional manejo del fuego de JICOSUR. Ejecución de actividades de planeación, ejecución de reuniones informativas, foros, talleres, consejos distritales, asambleas y ejecución de recorridos en campo para contribuir	Litros	4,388	\$ 23.18	\$ 101,713.84	\$ 16,274.21	\$ 117,988.05

*Angel Benavides*

*Ma Guadalupe Sanchez*





		<p>en el monitoreo, vigilancia y control fitosanitario forestal del estado de Jalisco, así como la adquisición de combustible para el mantenimiento de 7 kilómetros de brecha y cunetas para camino de acceso a la torre de potrero grande</p>						
		<p>Adquisición de alimentos que será en tipo lotes de alimentos de la canasta básica no perecederos y perecederos (agua, bebidas hidratantes, atún, pastas, frijol, tortillas, galletas, café, frutos secos, barras energizantes y fruta) según los comportamientos y operatividad de los incendios a atender, de lo anterior, en el sentido de lo impredecible en magnitud y dinámica de cada evento de la temporada de estiaje. Estos lotes serán proporcionados a brigada regional JICOSUR 1 y regional JICOSUR 2.</p>	Lote	1	\$ 25,862.07	\$ 4,137.93	\$ 30,000.00	
		<p>Adquisición de Servicios a 4 vehículos de manejo del fuego: Pick Up Mitsubishi L200 Placas JS02778 Año 2014 versión Diésel, tracción 4x4 sede Base de operaciones brigada regional JICOSUR 1 Localidad Juan Gil Preciado, La Huerta. Pick Up Mitsubishi L200 Placas JS02676 Año 2014 versión Diésel, tracción 4x4. Sede, base de operaciones brigada</p>	Servicios	4	\$ 12,068.96	\$ 48,275.84	\$ 55,999.97	



Angel Benavides

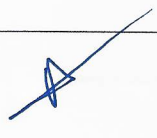


Mar Guadalupe Sanchez

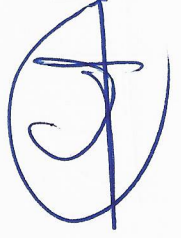




	<p>regional JICOSUR 2 Localidad El Refugio, Cuautlilán de G.B. Pick Up Mitsubishi L200 Placas JW99757 versión Diésel, tracción 4x4. Sede, base de operaciones de la coordinación regional manejo del fuego de JICOSUR auxiliar de coordinador. Pick up Ford Ranger placas JW58606 Año 2019 Versión Gasolina, tracción 4x4.Sede, base de operaciones de la coordinación regional manejo del fuego de JICOSUR.</p>				
	<p>Contratación de seguro de 4 vehículos de manejo del fuego. Pick Up Mitsubishi L200 Placas JS02778 Año 2014 versión Diésel, tracción 4x4 sede Base de operaciones brigada regional JICOSUR 1 Localidad Juan Gil Preciado, La Huerta. Pick Up Mitsubishi L200 Placas JS02676 Año 2014 versión Diésel, tracción 4x4. Sede, base de operaciones brigada regional JICOSUR 2 Localidad El Refugio, Cuautlilán de G.B. Pick Up Mitsubishi L200 Placas JW99757 versión Diésel, tracción 4x4. Sede, base de operaciones de la coordinación regional manejo del fuego de JICOSUR auxiliar de coordinador. Pick up Ford Ranger placas JW58606 Año 2019 Versión Gasolina, tracción 4x4.Sede, base de operaciones de la coordinación</p>	<p>Pólizas 4</p>	<p>\$ 6,896.55</p>	<p>\$ 27,586.20</p>	<p>\$ 4,413.79</p> <p>\$ 31,999.99</p>



Angel Berrovides



Ma. Guadalupe Sanchez





	regional manejo del fuego de JICOSUR.							
	Adquisición de 10 camisolas amarillas para brigada regional JICOSUR 1. 10 camisolas amarillas para brigada regional JICOSUR 2.	Prendas	20	\$ 387.93	\$ 7,758.60	\$ 1,241.37	\$ 8,999.97	
	Adquisición de 10 pares de botas de combatiente de incendios para brigada regional JICOSUR 1. 10 pares de botas de combatiente de incendios para brigada regional JICOSUR 2.	Pares	20	\$ 862.00	\$ 17,240.00	\$ 2,758.40	\$ 19,998.40	
	Adquisición de 12 Escobas forestales	Pieza	12	\$ 258.62	\$ 3,103.44	\$ 496.55	\$ 3,599.99	
	Adquisición de Stock de medicamentos para reposición de 3 botiquines	Pieza	3	\$ 1,724.14	\$ 5,172.42	\$ 827.58	\$ 6,000.00	
	Adquisición de 10 pantalones color verde para brigada regional JICOSUR 1 y 10 pantalones color verde para brigada regional JICOSUR 2.	Prendas	20	\$ 318.97	\$ 6,379.40	\$ 1,020.70	\$ 7,400.10	
	Adquisición de 20 bolsas de dormir para las brigadas JICOSUR 1 y JICOSUR 2	Piezas	20	\$ 517.24	\$ 10,344.80	\$ 1,655.16	\$ 11,999.96	
	Adquisición de dos radios móviles de dos vías modelo DEM 300 con pantalla alfa numérica, uno para el vehículo Pick Up Mitsubishi L200 Placas JS02778 Año 2014 versión Diésel, tracción 4x4 y otro para Pick Up Mitsubishi L200 Placas JS02676 Año 2014 versión Diésel, tracción 4x4.	Piezas	4	\$ 12,931.03	\$ 51,724.12	\$ 8,275.85	\$ 59,999.97	
	Adquisición de 2 radio portátil de dos vías modelo DGP8550 (Analogico/digital), uno para base							

Angel Benavides



Manuel Guadalupe Sanchez

TE

[Signature]



	JICOSUR y otro para la Coordinación de Manejo del Fuego de la JICOSUR.								
	Adquisición de 4 servicios completos de mantenimiento a 4 motosierras. 3 servicios completos de mantenimiento a 3 sopladoras. 1 servicio de desbrozadora.	8	\$ 1,293.10	\$ 10,344.80	\$ 1,655.16	\$ 11,999.96			
	Adquisición de 2 servicios de mantenimientos, adquisición de 1 seguro anti siniestros a dos equipos de radiocomunicación, mismos que se encuentran ubicados en "Potrero Grande", Localidad de Macautitlán, Tomatlán, Jalisco y Cerro "Huehuentón", localidad Nacastillo, La Huerta, Jalisco. 1 servicio de mantenimiento a radio base móvil y antena, la cual se encuentra en la base de operaciones regional de JICOSUR.	2	\$ 20,258.62	\$ 40,517.24	\$ 6,482.75	\$ 46,999.99			
	Póliza	1	\$ 15,517.24	\$ 15,517.24	\$ 2,482.75	\$ 17,999.99			
Promover la implementación de calendarios de quema	Pago de viáticos para realizar la socialización en ejidos y comunidades para ratificación de calendarios de quema agropecuaria municipales.	12	\$ 574.71	\$ 6,896.52	\$ 1,103.44	\$ 7,999.96			
Participar y coordinar reuniones del Comité Regional de Manejo del Fuego de la costa sur	Pago de viáticos para participar en sesiones técnicas interinstitucionales para el seguimiento de acuerdos interinstitucionales para la atención integral del manejo de fuego, la deforestación y degradación en la región Costa Sur.	6	\$ 1,005.75	\$ 6,034.50	\$ 965.52	\$ 7,000.02			

Angel Beravides



Ma Guadalupe Sanchez



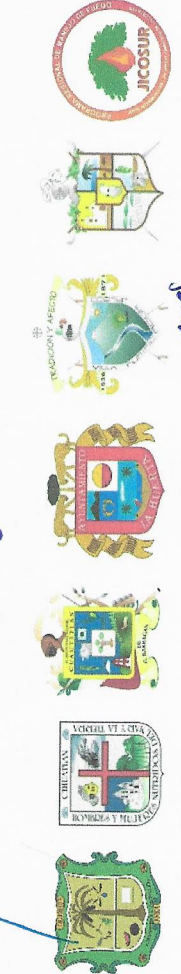


*[Handwritten signature]*

Fomentar una difusión y comunicación efectiva	Adquisición de materiales impresos (trípticos, tabloides y lonas) para ejecutar campaña de educación ambiental para el manejo del fuego comunitario.	Lote	1	\$ 7,770.41	\$ 7,770.41	\$ 1,243.26	\$ 9,013.67
	Promover el desarrollo continuo de capacidades a brigadistas	Pago de viáticos para asistencia a cursos de capacitación de estándar internacional "Bombero Forestal Tipo 1". Curso de capacitación estándar nacional.	Viáticos	6	\$ 6,465.52	\$ 38,793.12	\$ 6,206.89
<b>Subtotal del Programa de Manejo de Fuego de la Costa Sur =</b>							
				<b>\$ 431,034.56</b>	<b>\$ 68,965.44</b>	<b>\$ 500,000.00</b>	
<b>SUBTOTAL DEL PROYECTO</b>							
				<b>\$ 431,034.56</b>		<b>\$ 68,965.44</b>	
<b>TOTAL</b>							
						<b>\$ 500,000.00</b>	

*[Handwritten signature]*

*Angel Barrios*



*[Handwritten signature]*  
Ma Guadalupe Sanchez



### 7 Dimensionamiento de servicios personales (formato Excel)

EJE ESTRATÉGICO:		Programa de Manejo de Fuego de la Costa Sur										
LÍNEA DE ACCIÓN Y/O SUB-PROGRAMA:		Operación de 2 Brigadas Regionales y Coordinador Regional de Manejo del Fuego										
PLANTILLA / PROGRAMA	PUESTO	NOMBRE	DÍAS DEL AÑO	SUELDO ANUAL	AGUINALDO	PRIMA VACACIONAL	IMSS	RCV	INFONAVIT	TOTAL ANUAL POR TRABAJADOR		
Base	JEFE DE BRIGADA	VACANTE	150	\$ 51,256.01	\$ 8,750.00	\$ 875.00	\$ 6,680.00	\$ 1,510.00	\$ 1,485.00	\$ 70,556.01		
Base	JEFE DE BRIGADA	VACANTE	150	\$ 51,256.01	\$ 8,750.00	\$ 875.00	\$ 6,680.00	\$ 1,510.00	\$ 1,485.00	\$ 70,556.01		
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	\$ 7,333.33	\$ 733.33	\$ 5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16		
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	\$ 7,333.33	\$ 733.33	\$ 5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16		
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	\$ 7,333.33	\$ 733.33	\$ 5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16		
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	\$ 7,333.33	\$ 733.33	\$ 5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16		
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	\$ 7,333.33	\$ 733.33	\$ 5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16		
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	\$ 7,333.33	\$ 733.33	\$ 5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16		
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	\$ 7,333.33	\$ 733.33	\$ 5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16		
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	\$ 7,333.33	\$ 733.33	\$ 5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16		
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	\$ 7,333.33	\$ 733.33	\$ 5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16		
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	\$ 7,333.33	\$ 733.33	\$ 5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16		
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	\$ 7,333.33	\$ 733.33	\$ 5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16		
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	\$ 7,333.33	\$ 733.33	\$ 5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16		
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	\$ 7,333.33	\$ 733.33	\$ 5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16		
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	\$ 7,333.33	\$ 733.33	\$ 5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16		

*Handwritten signatures and initials:*  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]

*Handwritten signature:*  
 e fruyf [Signature]



*Handwritten signature:*  
 [Signature]

*Handwritten signature:*  
 MacGredhga Sandoz





Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	7,333.33	\$ 733.33	\$ 733.33	5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	7,333.33	\$ 733.33	\$ 733.33	5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	7,333.33	\$ 733.33	\$ 733.33	5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	7,333.33	\$ 733.33	\$ 733.33	5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	7,333.33	\$ 733.33	\$ 733.33	5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	7,333.33	\$ 733.33	\$ 733.33	5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	7,333.33	\$ 733.33	\$ 733.33	5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	7,333.33	\$ 733.33	\$ 733.33	5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16
Base	BRIGADISTA	VACANTE	150	\$ 42,836.50	7,333.33	\$ 733.33	\$ 733.33	5,970.00	\$ 1,285.00	\$ 1,290.00	\$ 59,448.16
<b>Subtotal de pago de nómina, aguinaldo, prima vacacional, IMSS, RCV e Infonavit =</b>											
<b>\$ 1,211,178.90</b>											

*[Handwritten signatures and stamps]*

*Angel Barrios*

*MacGladolise Sanchez*

*[Stamps: Jalisco, JICOSUR, and various municipal logos]*



a) EJE ESTRATÉGICO:		Programa de Manejo de Fuego de la Costa Sur									
LÍNEA DE ACCIÓN:		Operación de Brigadas Regionales y Coordinador Regional de Manejo del Fuego									
PLANTILLA / PROGRAMA	PUESTO	NOMBRE	DÍAS DEL AÑO	SUELDO ANUAL	AGUINALDO	PRIMA VACACIONAL	IMSS	RCV	INFONAVIT	TOTAL ANUAL POR TRABAJADOR	
Base	TECNICO ESPECIALIZADO EN MANEJO DEL FUEGO	EDWIN DANIEL SILVA LUGO	300	\$220,350.00	\$ 11,017.50	\$ 2,754.38	\$ 37,761.10	\$14,315.00	\$ -	\$ 286,197.98	
<b>Subtotal de pago de nómina, aguinaldo, prima vacacional, IMSS, RCV =</b>										<b>\$ 286,197.98</b>	

Total, de pago de nómina, aguinaldo, prima vacacional, IMSS, RCV, INFONAVIT	<b>\$1,497,376.88</b>
Otras medidas de carácter laboral y económico provisión por fluctuación en los cálculos del IMSS (esta presupuestación se provisiona en caso de algún pago de IMSS se eleva por el cálculo de actualización "prima de riesgo" en caso de que algún brigadista presente siniestro en el transcurso de su contratación, únicamente puede ser ejercida para temas de capital mil)	<b>\$2,623.12</b>
<b>Total CAPITULO 1000 =</b>	<b>\$1,500,000.00</b>

Nota: se anexa archivo Excel.

*[Handwritten signatures and stamps]*

*Angel David*

*Magdalena Sanchez*

*me*

*JS*







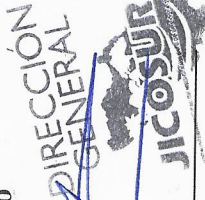
*Angel Benavides*  
*Jose Angel Benavides Garcia*

**8 Calendario de ministraciones (formato Excel)**

**CALENDARIO DE MINISTRACIONES:**

Destino	Concepto	Monto	MINISTRACIONES			
			PRIMER TRIMESTRE 1 de enero al 31 de marzo	SEGUNDO TRIMESTRE 1 de abril al 30 de junio	TERCER TRIMESTRE 1 julio al 30 de septiembre	CUARTO TRIMESTRE 1 octubre al 31 de diciembre
"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 JICOSUR" Informe de avances físico - financiero	Servicios personales	\$ 1,500,000.00	\$ 750,000.00	\$ 750,000.00		
	Gastos Operativos	\$ 500,000.00	\$ 250,000.00	\$ 250,000.00	\$ -	\$ -
			1	1	1	1
<b>Monto parcial (pesos)</b>			\$ 1,000,000.00	\$ 1,000,000.00	\$ -	\$ -
<b>Monto acumulado (pesos)</b>			\$ 1,000,000.00	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00

Elaboró



*Juliano*

Miguel Julián Flores Nieves

Director General

Junta Intermunicipal de Medio Ambiente de la Costa Sur

*Luis Adrian Perez Murillo*



*F. MIRENDA*

*Ma Guadalupe Sanchez*

Juan José Llamas Llamas

Director General de Recursos Naturales

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial



*MARIO GOMEZ SANCHEZ*