

REPORTE SEMANAL NACIONAL DE INCENDIOS FORESTALES



El equipo del Centro Nacional de Manejo del Fuego les desea un
prospero año.

CIERRE del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020





CONTENIDO

1. Resumen ejecutivo.
2. Información estadística de incendios forestales por entidad. Datos semanales.
3. Resumen de datos semanales. Del 25 al 31 de diciembre de 2020.
4. Información estadística de incendios forestales por entidad. Datos acumulados.
5. Gráfica de número de incendios forestales y superficie afectada por semana
6. Comparativo de datos acumulados al corte (1998, 2011, 2013, 2015 – 2019, 2020).
7. Comparación estadística 2020 vs 1998, 2011, 2013, 2015 – 2019.
8. Gráfica de la superficie afectada por incendio. Datos 1998, 2011, 2013, 2015-2020.
9. Tipología de incendios forestales.
10. Entidades federativas con mayor número de incendios forestales.
11. Entidades federativas con mayor superficie afectada.
12. Entidades federativas con mayor número de incendios forestales y superficie afectada en vegetación sensible al fuego.
13. Gráfica de número de incendios y superficie afectada por su tipo de adaptación al fuego.
14. Días-persona aplicados en el combate. Datos acumulados.
15. Gráfica días-persona aplicados en el combate. Datos acumulados.
16. Tamaño y duración de los incendios. Datos acumulados.
17. Posibles causalidades de incendios forestales por número de incendios y superficie.
18. Comparativo número de incendios y superficie afectada 1998, 2011 -2020*.
19. Literatura consultada.

1. Resumen ejecutivo

Datos de la semana del 25 al 31 de diciembre de 2020.

Se presentaron 51 incendios forestales en 12 entidades federativas, afectando un total de 727 hectáreas. De esta superficie, el 99% correspondió a vegetación en los estratos herbáceo y arbustivo y el 1% a arbóreo.

- Las entidades federativas más afectadas fueron: Baja California, Oaxaca, Nuevo León, Puebla y Jalisco, que representan el 85% del total de la semana.

Del total de superficie, 26 ha (4%) corresponde a ecosistemas sensibles al fuego.

En el reporte semanal se integraron datos de 52 incendios que se presentaron en fechas anteriores, con una afectación de 2,228 hectáreas, cuyos datos no habían sido reportados al Centro Nacional de Manejo del Fuego.

Datos acumulados del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020.

En lo que va del año, se han registrado 5,913 incendios forestales en 32 entidades federativas, afectando una superficie de 378,928 hectáreas. De esta superficie, el 94% correspondió a vegetación en los estratos herbáceo y arbustivo y el 6% a arbóreo.

- Las entidades federativas con mayor número de INCENDIOS fueron: México, Jalisco, Michoacán, Ciudad de México, Chihuahua, Chiapas, Puebla, Guerrero, Durango y Oaxaca, que representan el 79% del total nacional.
- Las entidades federativas con mayor SUPERFICIE afectada fueron: Baja California, Guerrero, Quintana Roo, Jalisco, Oaxaca, Michoacán, Chiapas, Durango, Nayarit y Campeche, que representan el 78% del total nacional.

Del total de incendios forestales, 766 (13%) correspondió a ecosistemas sensibles al fuego, afectando una superficie de 67,751 ha (18%) del total nacional.

Días-persona aplicados en el combate.

A la fecha han sido aplicados 241,327 días/persona en el combate de incendios forestales.

NOTA:

- (1) **Estrato Herbáceo:** incluye pastizales, hojarasca y suelo orgánico.
- (2) **Estrato Arbustivo:** incluye arbustos y matorrales (2012 y anteriores).
- (3) **Estrato Arbóreo:** incluye arbolado adulto y renuevo.

2. Información estadística semanal de incendios forestales por entidad

INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA CON INFORMACIÓN SEMANAL REPORTADA EN EL PERÍODO DEL 25 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020						
ENTIDAD FEDERATIVA	NÚMERO DE INCENDIOS	SUPERFICIE AFECTADA (HECTÁREAS)				TOTAL
		ARBÓREO			ARBUSTIVO	
		HERBÁCEO	ARBOLADO ADULTO	RENUOVO		
Aguascalientes	0	0	0	0	0	0
Baja California	2	198	0	0	184	382
Baja California Sur	1	0	0	0	0	0
Campeche	0	0	0	0	0	0
Chiapas	1	21	0	0	4	25
Chihuahua	0	0	0	0	0	0
Ciudad de México	17	28	0	0	0	28
Coahuila	0	0	0	0	0	0
Colima	0	0	0	0	0	0
Durango	0	0	0	0	0	0
Guanajuato	0	0	0	0	0	0
Guerrero	0	0	0	0	0	0
Hidalgo	2	8	0	0	12	20
Jalisco	11	26	0	0	12	39
México	4	4	0	0	6	9
Michoacán	1	23	0	0	0	23
Morelos	0	0	0	0	0	0
Nayarit	0	0	0	0	0	0
Nuevo León	2	41	1	1	22	65
Oaxaca	1	59	5	0	27	90
Puebla	7	31	0	0	9	40
Querétaro	0	0	0	0	0	0
Quintana Roo	0	0	0	0	0	0
San Luis Potosí	0	0	0	0	0	0
Sinaloa	0	0	0	0	0	0
Sonora	0	0	0	0	0	0
Tabasco	0	0	0	0	0	0
Tamaulipas	0	0	0	0	0	0
Tlaxcala	0	0	0	0	0	0
Veracruz	2	0	0	1	5	6
Yucatán	0	0	0	0	0	0
Zacatecas	0	0	0	0	0	0
RESULTADOS 2020	51	439	5	7	2	727
PORCENTAJE (%)		60%		1%		100%

3. Resumen de datos semanales



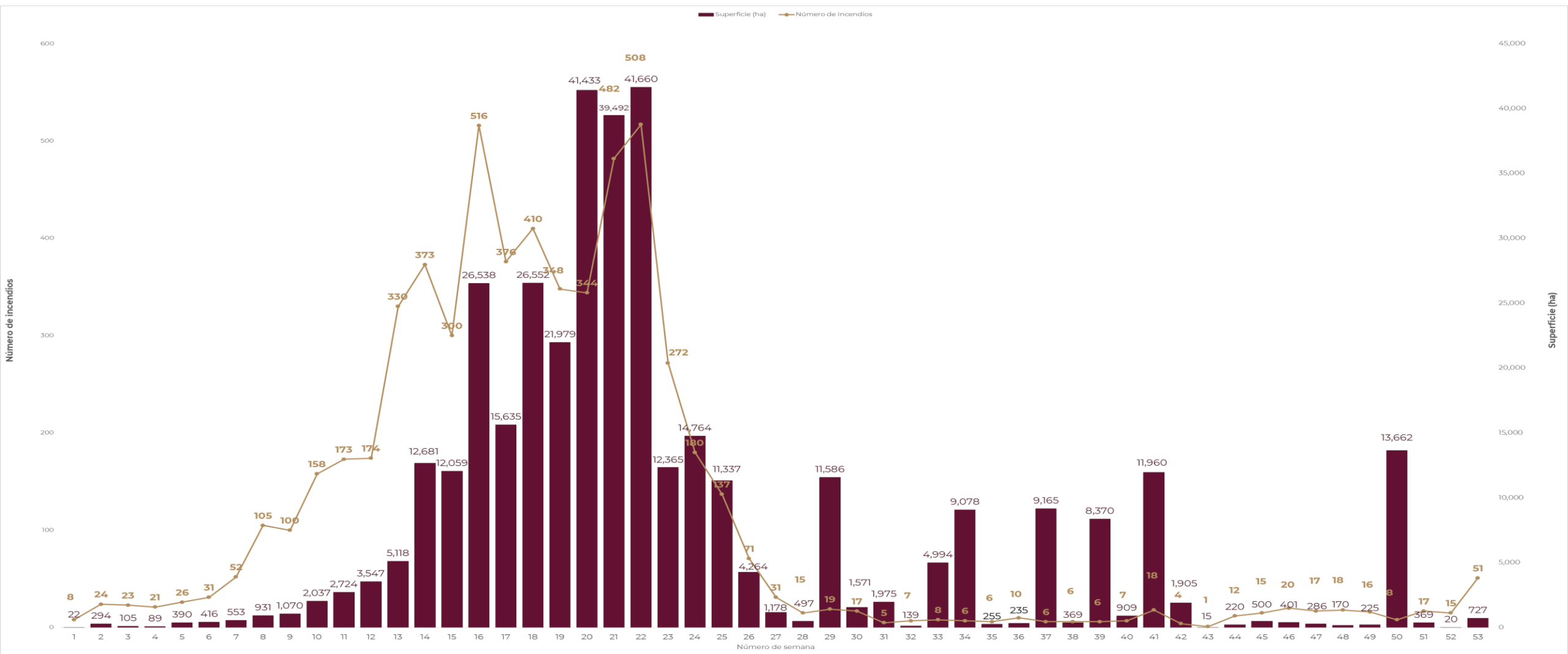
Incendios reportados (Número)	Superficie Afectada (hectáreas)	Superficie afectada por incendio (hectáreas)	Entidades federativas con ocurrencia de incendios	Entidades federativas con mayor superficie afectada	
				Entidad	ha
51	727	14	12	Baja California	382
				Oaxaca	90
				Nuevo León	65
				Puebla	40
				Jalisco	39
				Ciudad de México	28
				Chiapas	25
				Michoacán	23
				Hidalgo	20
				México	9
1.-	Los incendios reportados en la semana representan el 1% del Total Nacional acumulado del 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020.	SUMA		721	
		OTRAS		6	
2.-	La superficie afectada, reportada en esta semana representa el 0% del Total Nacional acumulado del 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020.	TOTAL		727	



4. Información estadística de incendios forestales por entidad

ENTIDAD FEDERATIVA	INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA						INDICADORES DE EFICIENCIA (PROMEDIOS)			
	NÚMERO DE INCENDIOS ACUMULADOS	SUPERFICIE AFECTADA (HECTÁREAS)				TIEMPO (HORAS)				
		HERBÁCEO	ARBÓREO		ARBUSTIVO	TOTAL	SUP/INC	DETECCIÓN	LLEGADA	DURACIÓN
ARBOLADO ADULTO	RENUOVO									
Aguascalientes	18	363	0	0	159	522	29.02	00:31	01:29	11:32
Baja California	141	29,414	330	0	49,555	79,299	562.40	00:35	02:38	27:19
Baja California Sur	4	4	22	1	3	30	7.41	00:17	00:20	18:28
Campeche	21	8,447	215	1,607	676	10,946	521.23	02:42	27:20	92:38
Chiapas	319	16,573	473	94	786	17,927	56.20	03:36	08:14	48:18
Chihuahua	430	7,322	68	246	1,273	8,910	20.72	00:24	01:54	18:01
Ciudad de México	590	1,577	0	13	216	1,806	3.06	00:05	00:32	02:39
Coahuila	76	2,270	219	37	2,757	5,284	69.53	05:00	05:17	45:49
Colima	33	2,592	220	14	674	3,500	106.06	01:01	04:46	33:37
Durango	245	8,001	192	532	4,177	12,901	52.66	01:19	09:20	37:40
Guanajuato	24	738	14	6	146	903	37.62	00:16	01:46	19:42
Guerrero	255	32,446	930	1,859	14,178	49,413	193.78	02:14	05:58	57:49
Hidalgo	75	328	528	95	1,114	2,065	27.54	01:21	02:47	12:53
Jalisco	630	17,963	822	287	10,606	29,677	47.11	00:41	01:08	12:25
México	1,096	4,405	92	773	4,825	10,095	9.21	00:07	00:50	04:27
Michoacán	613	12,121	1,531	1,628	4,486	19,767	32.25	00:20	00:54	15:19
Morelos	116	1,215	10	111	573	1,908	16.45	00:09	01:53	15:05
Nayarit	70	8,258	33	0	3,449	11,740	167.71	02:50	08:30	36:46
Nuevo León	44	871	10	1	638	1,520	0.02	00:20	01:57	75:10
Oaxaca	199	13,108	2,344	1,331	3,910	20,693	103.98	01:40	06:02	36:35
Puebla	268	6,424	275	349	3,587	10,634	39.68	00:12	00:59	14:27
Querétaro	38	271	33	0	183	488	12.83	01:04	01:51	16:33
Quintana Roo	68	9,742	1,041	52	30,844	41,678	612.91	15:29	22:53	248:52
San Luis Potosí	67	1,012	8	6	1,373	2,398	35.80	00:12	00:33	29:03
Sinaloa	23	1,109	15	0	419	1,543	67.09	05:05	05:30	24:28
Sonora	39	8,689	90	88	1,952	10,819	277.42	01:05	06:50	39:08
Tabasco	27	1,013	56	150	238	1,458	53.98	02:40	08:59	41:58
Tamaulipas	13	178	10	0	169	357	27.47	01:10	03:33	73:26
Tlaxcala	181	1,484	126	183	643	2,436	13.46	00:07	00:33	05:05
Veracruz	120	928	80	131	2,114	3,253	27.10	00:27	01:55	18:33
Yucatán	26	4,254	3,414	330	2,017	10,015	385.18	11:54	12:21	202:10
Zacatecas	44	4,327	0	0	617	4,945	112.38	00:42	01:14	22:56
RESULTADOS 2020	5,913		13,200	9,924						
PORCENTAJE (%)		207,447	23,124	148,357	378,928	64.08	1:02	2:52	22:47	
		55%	6%	39%	100%					

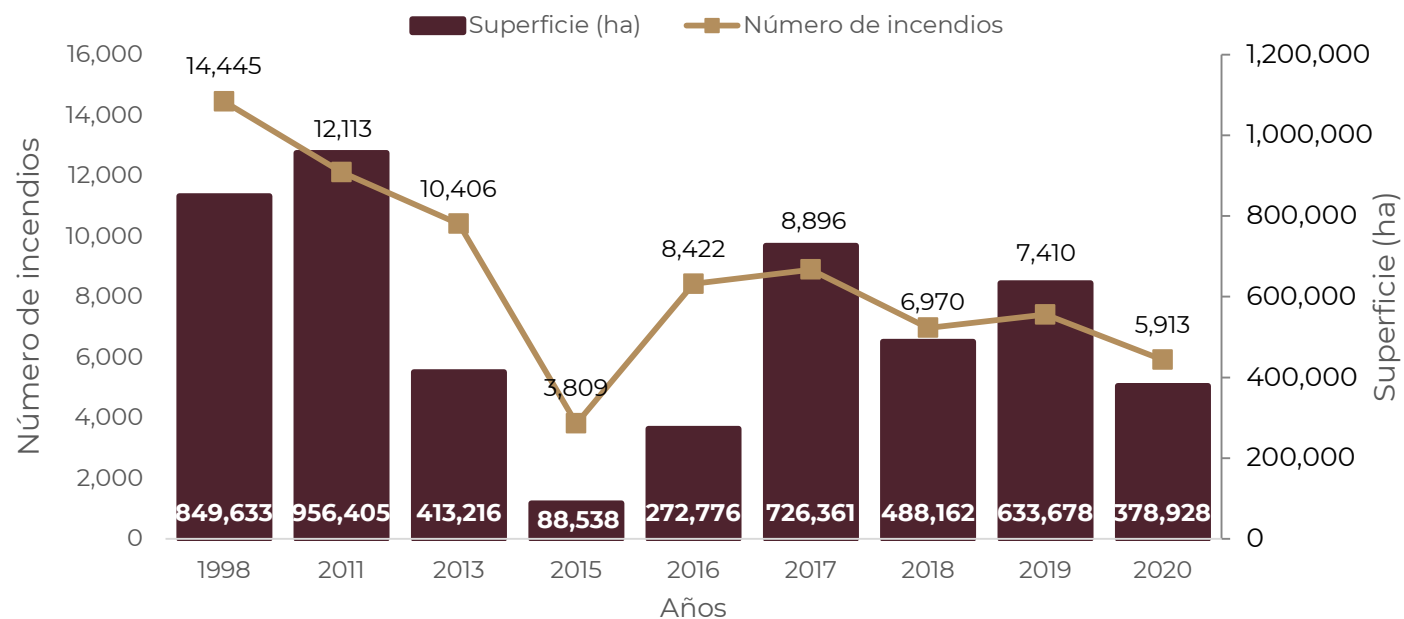
5. Gráfica de número de incendios forestales y superficie afectada por semana



Datos acumulados (incluye datos extemporáneos)

Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020.

6. Comparativo de datos acumulados al corte (1998, 2011, 2013, 2015 – 2019, 2020)



Año	Datos al corte		Comparación respecto a 2020 (%)	
	Número de incendios	Superficie (ha)	Inc	Sup Afec.
1998	14,445	849,633	-59	-55
2011	12,113	956,405	-51	-60
2013	10,406	413,216	-43	-8
2015	3,809	88,538	55	328
2016	8,422	272,776	-30	39
2017	8,896	726,361	-34	-48
2018	6,970	488,162	-15	-22
2019	7,410	633,678	-20	-40
2020	5,913	378,928	N/A	N/A

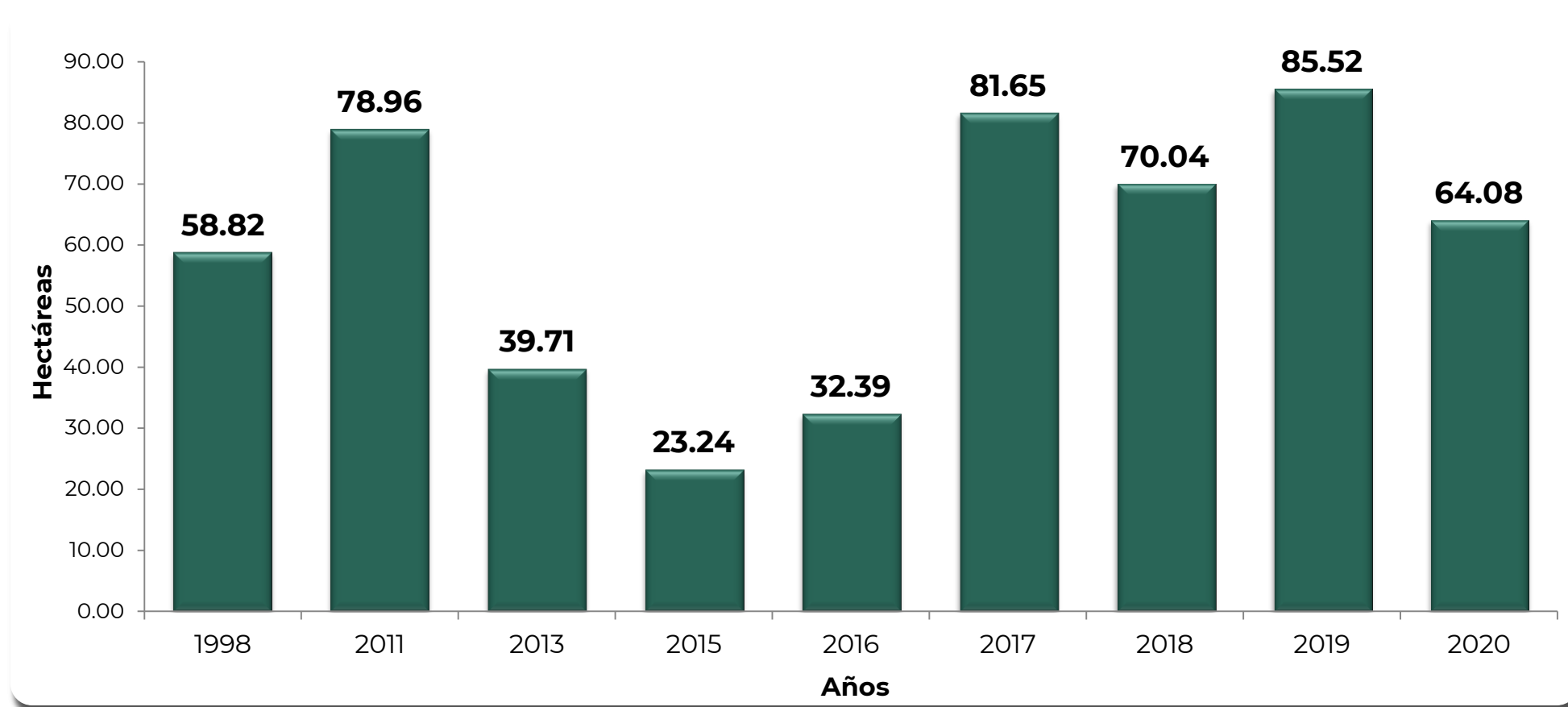
7. Comparación estadística 2020 vs 1998, 2011, 2013, 2015- 2019

Temporada	Concepto	NÚMERO DE INCENDIOS ACUMULADOS	SUPERFICIE AFECTADA EN HECTÁREAS				SUP/INC	TIEMPO (HORAS)		
			HERBACEO	ARBOREO	ARBUSTIVO	TOTAL		DETECCION	LLEGADA	DURACION
2020	Resultados	5,913	207,447	23,124	148,357	378,928	64.08	01:02	02:52	22:47
1998	Resultados Históricos	14,445	352,243	198,487	298,903	849,633	58.82	02:32	02:07	13:00
	Incremento/Reducción 2020/1998(%)	-59	-41	-88	-50	-55	8.95	-59.12	35.65	-38.39
	Diferencia 2020-1998	-8,532	-144,795	-175,363	-150,546	-470,705	5.27	-89	45	-852
2011	Resultados Históricos	12,113	364,264	71,267	520,874	956,405	78.96	00:51	01:39	13:15
	Incremento/Reducción 2020/2011(%)	-51	-43	-68	-72	-60	-18.84	21.85	74.02	72.06
	Diferencia 2020-2011	-6,200	-156,817	-48,142	-372,518	-577,477	-14.87	11	73	572
2013	Resultados Históricos	10,406	250,777	28,171	134,269	413,216	39.71	00:35	02:08	13:36
	Incremento/Reducción 2020/2013(%)	-43	-17	-18	10	-8	61.38	76.77	33.73	67.47
	Diferencia 2020-2013	-4,493	-43,329	-5,046	14,088	-34,288	24.37	26	43	551
2015	Resultados Históricos	3,809	39,535	10,917	38,086	88,538	23.24	01:06	02:14	15:04
	Incremento/Reducción 2020/2015(%)	55	425	112	290	328	175.70	-6.61	28.20	51.25
	Diferencia 2020-2015	2,104	167,912	12,207	110,271	290,390	40.84	-04	37	463
2016	Resultados Históricos	8,422	193,119	11,311	68,347	272,776	32.39	00:38	01:41	13:49
	Incremento/Reducción 2020/2016(%)	-30	7	104	117	39	97.86	63.53	70.57	65.00
	Diferencia 2020-2016	-2,509	14,328	11,814	80,010	106,152	31.70	24	71	538
2017	Resultados Históricos	8,896	502,649	36,263	187,449	726,361	81.65	00:48	02:20	20:57
	Incremento/Reducción 2020/2017(%)	-34	-59	-36	-21	-48	-21.51	29.24	22.35	8.74
	Diferencia 2020-2017	-2,983	-295,202	-13,139	-39,092	-347,433	-17.57	14	31	109
2018	Resultados Históricos	6,970	352,981	18,021	117,160	488,162	70.04	00:54	02:29	20:26
	Incremento/Reducción 2020/2018(%)	-15	-41	28	27	-22	-8.50	15.08	15.62	11.57
	Diferencia 2020-2018	-1,057	-145,534	5,103	31,197	-109,234	-5.95	08	23	141
2019	Resultados Históricos	7,410	423,862	30,862	178,953	633,678	85.52	00:05	00:18	01:41
	Incremento/Reducción 2020/2019(%)	-20	-51	-25	-17	-40	-25.06	1142.85	839.70	1249.85
	Diferencia 2020-2019	-1,497	-216,415	-7,738	-30,597	-254,750	-21.43	57	153	1266
1998-2019	PROMEDIO 1998-2019	8,199	174,270	38,368	126,080	338,718	39	00:45	01:27	13:55
1998-2019	Incremento/Reducción 2020/PROM(%)	-28	19	-40	18	12	64.44	37.48	97.40	63.79
Promedio	Diferencia 2020-PROMEDIO	-2,286	33,177	-15,244	22,277	40,210	25.11	16	85	532

Nota: La diferencia en los indicadores "Detección", "Llegada" y "Duración" está expresada en minutos.

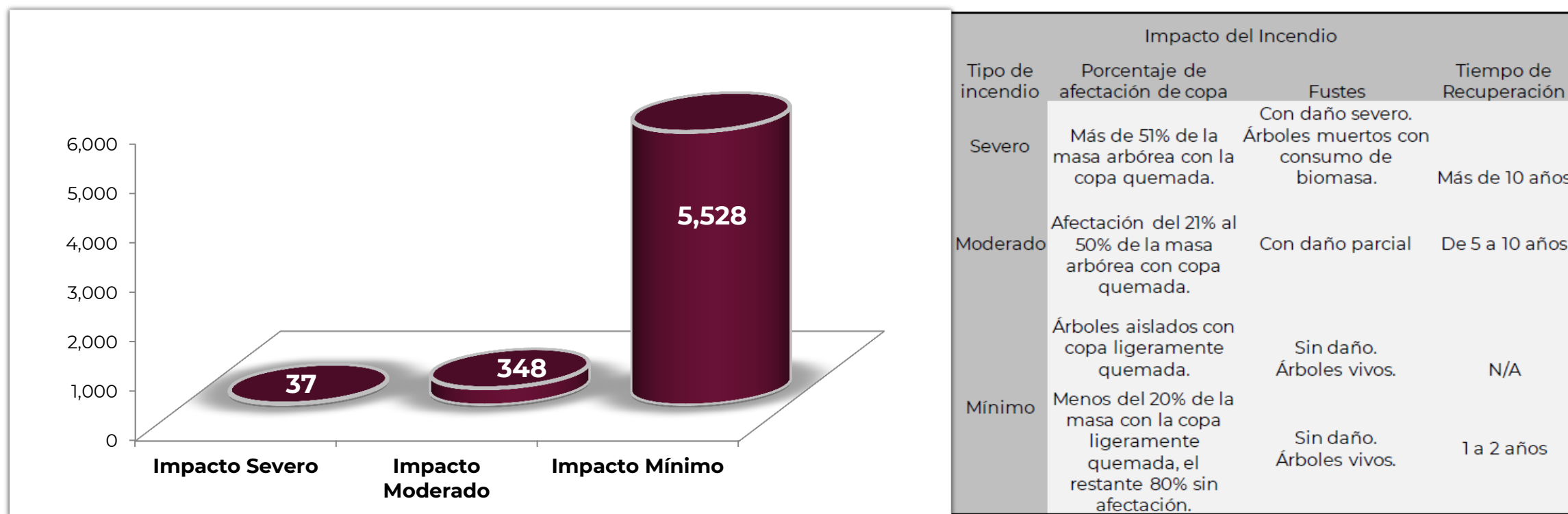
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020.

8. Gráfica de la superficie afectada por incendio



año	1998	2011	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020
SUP/INC	58.82	78.96	39.71	23.24	32.39	81.65	70.04	85.52	64.08

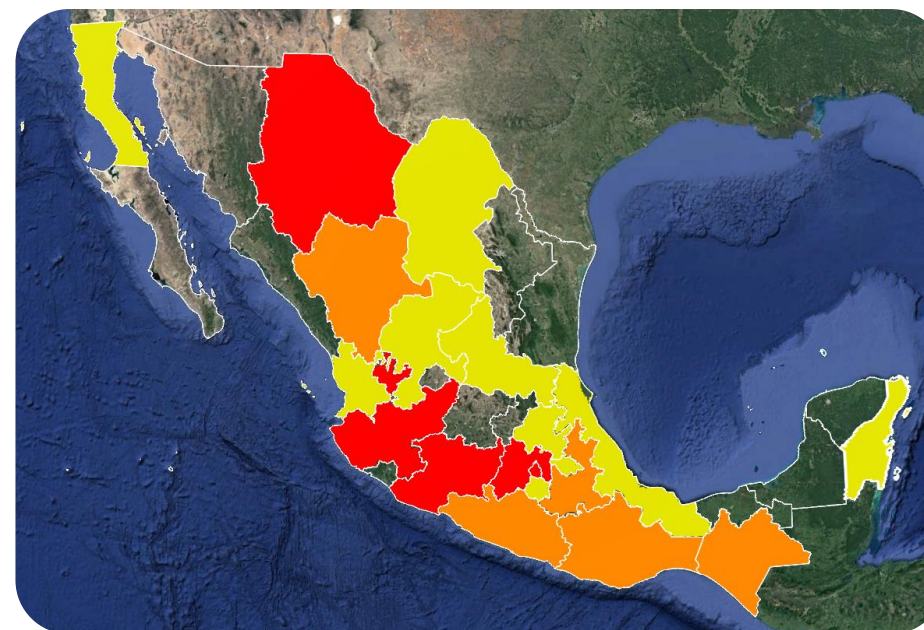
9. Tipología de incendios forestales



Tipo de impacto	Arbolado Adulto	Renuevo	Arbustivo	Herbáceo	Hojarasca	Total (hectáreas)
Impacto Severo	1,855	990	4,134	10,253	5,297	22,529
Impacto Moderado	7,638	5,425	66,416	48,847	15,590	143,916
Impacto Mínimo	3,708	3,509	77,806	80,082	47,378	212,484
Total	13,200	9,924	148,357	139,182	68,265	378,928

10. Entidades federativas con mayor número de incendios forestales

Entidad Federativa	Número de Incendios
1 México	1,096
2 Jalisco	630
3 Michoacán	613
4 Ciudad de México	590
5 Chihuahua	430
6 Chiapas	319
7 Puebla	268
8 Guerrero	255
9 Durango	245
10 Oaxaca	199
Subtotal	4,645
% del Total Nacional	79
Otros	1,268
Total Nacional	5,913

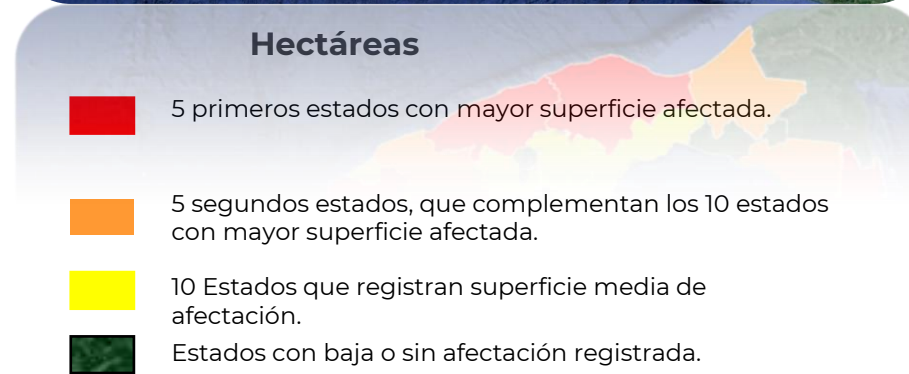
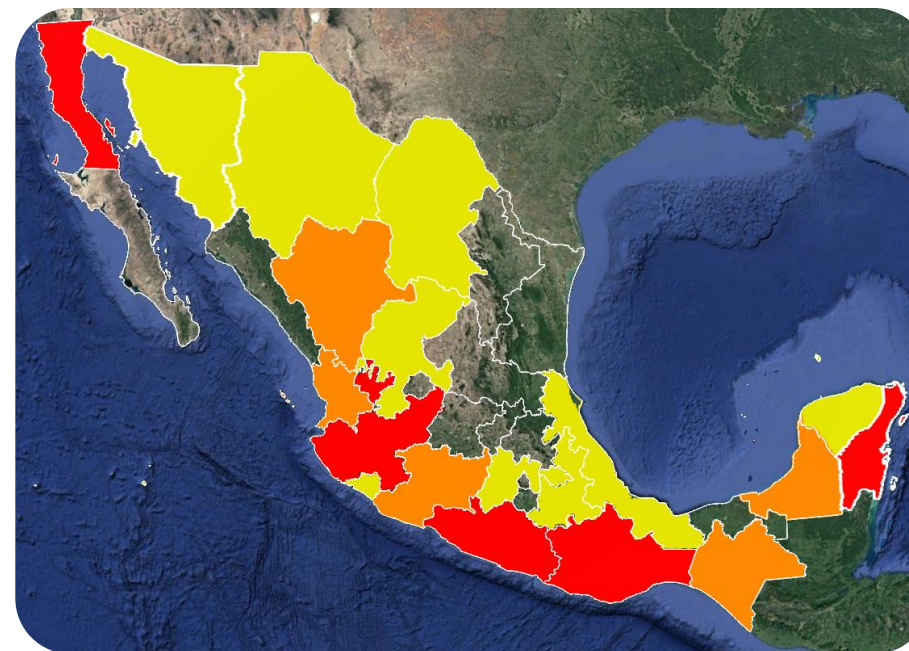


Incendios

- 5 primeros estados con mayor número de Incendios Forestales.
- 5 segundos estados, que complementan los 10 estados con mayor incidencia.
- 10 Estados con incidencia media.
- Estados con baja o sin incidencia

11. Entidades federativas con mayor superficie afectada

Entidad Federativa	Número de Incendios	Superficie Afectada (ha)	Sup/inc
1 Baja California	141	79,299	562
2 Guerrero	255	49,413	194
3 Quintana Roo	68	41,678	613
4 Jalisco	630	29,677	47
5 Oaxaca	199	20,693	104
6 Michoacán	613	19,767	32
7 Chiapas	319	17,927	56
8 Durango	245	12,901	53
9 Nayarit	70	11,740	168
10 Campeche	21	10,946	521
Subtotal	2,561	294,040	115
% del Total Nacional	43	78	No aplica
Otros	3,352	84,888	25
Total Nacional	5,913	378,928	64





12. Entidades federativas con mayor número de incendios forestales y superficie afectada en vegetación sensible al fuego

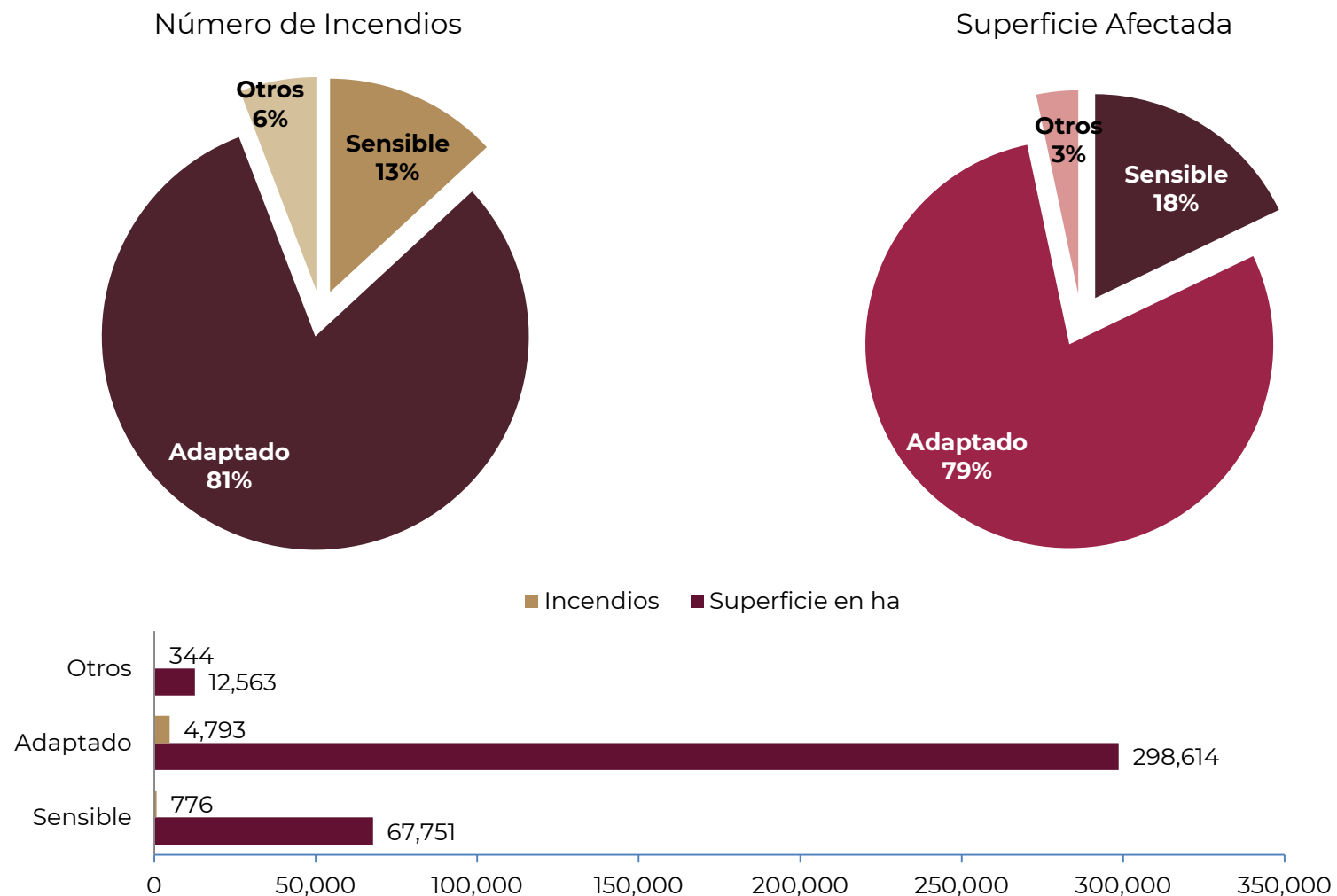
Entidad federativa	Número de Incendios
1 Jalisco	138
2 México	114
3 Guerrero	99
4 Quintana Roo	60
5 Chiapas	57
6 Morelos	46
7 Oaxaca	40
8 Yucatán	25
9 Colima	23
10 San Luis Potosí	20
Subtotal	622
Total de IF en ecosistemas sensibles al fuego	776

Entidad federativa	Superficie Afectada (ha)
1 Quintana Roo	32,326
2 Guerrero	9,954
3 Yucatán	8,226
4 Jalisco	4,273
5 Oaxaca	2,351
6 Campeche	1,557
7 Chiapas	1,154
8 Michoacán	1,019
9 Morelos	954
10 Nayarit	746
Subtotal	62,559
Total de Sup en ecosistemas sensibles al fuego	67,751

Tipo de vegetación sensible afectada al 31 de diciembre: Selva baja caducifolia, Vegetación de Galería, Selva mediana subcaducifolia, Selva baja subcaducifolia, Selva alta perennifolia, Selva mediana subperennifolia, Selva baja subperennifolia, Selva mediana caducifolia, Selva mediana perennifolia, Manglar, Bosque de Oyamel, Bosque de Galería, Bosque de Ayarín, Bosque de Táscate, Bosque Mesófilo, Bosque de Cedro, Selva Baja Espinosa Subperennifolia, Selva baja perennifolia
Para mayor referencia, revisar la literatura consultada anexa.



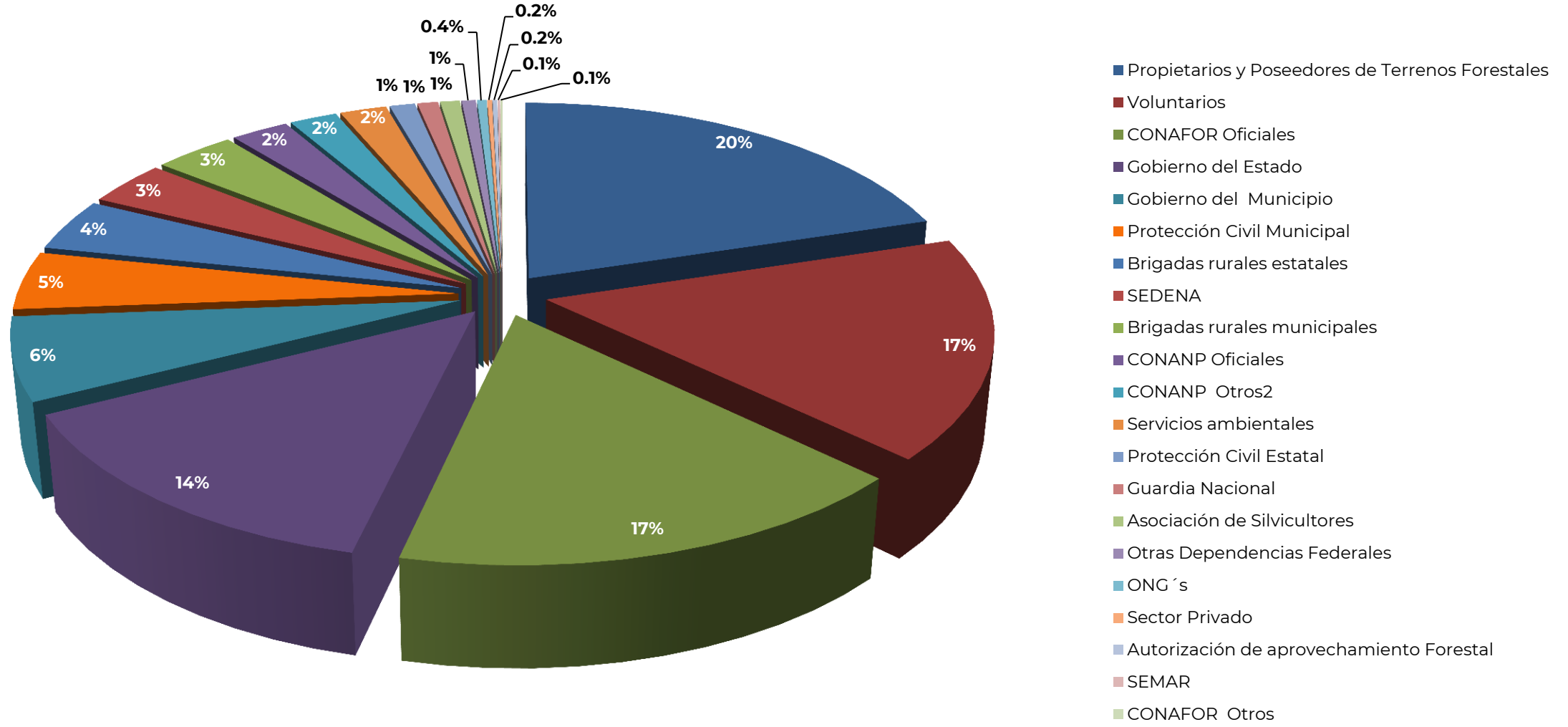
13. Gráfica de número de incendios y superficie afectada por su tipo de adaptación al fuego



14. Días-persona aplicados en combate

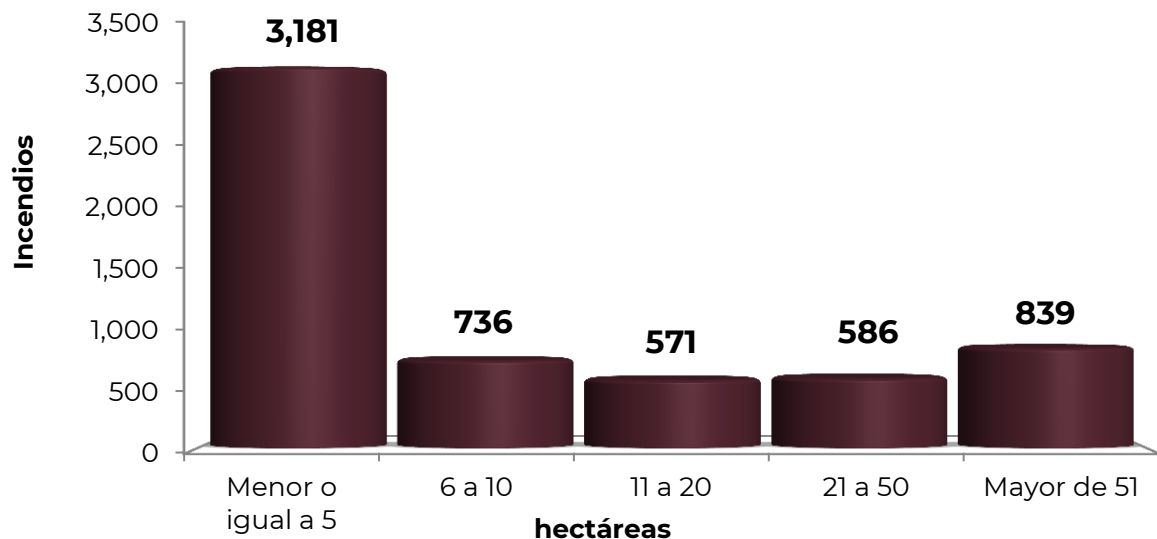
Personal participante Acumulado (días/persona)																							
Datos del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020																							
ENTIDAD FEDERATIVA	CONAFOR					Otras dependencias Federales						Estatal		Municipal		Sector Social y privado						Total	
	CONAFOR Oficiales	Brigadas rurales estatales	Brigadas rurales municipales	Servicios ambientales	Otros	CONANP Oficiales	Otros 2	SEDENA	SEMAR	Guardia Nacional	Otras Dependencias Federales	Gobierno del Estado	Protección civil estatal	Gobierno del Municipio	Protección civil municipal	Voluntarios	Propietarios y poseedores de terrenos forestales	ONG's	Asociación de silvicultores	Sector Privado	Autorización de aprovechamiento Forestal		
Aguascalientes	96	0	15	0	0	0	0	57	0	0	10	24	14	61	39	68	23	0	0	0	0	407	
Baja California	1,935	815	1,016	36	24	40	44	1,066	12	192	7	253	32	1,037	7	1,098	60	25	0	18	0	7,717	
Baja California Sur	0	5	0	0	1	1	2	16	0	0	0	0	5	60	48	55	0	3	0	0	0	196	
Campeche	272	168	0	0	0	323	10	0	0	0	0	29	0	0	37	562	0	0	0	0	0	1,401	
Coahuila	802	318	22	0	0	194	0	586	0	51	53	478	8	253	147	510	69	51	0	0	0	3,542	
Colima	326	52	0	22	0	0	0	20	0	0	0	123	0	225	4	46	19	4	0	63	0	904	
Chiapas	1,622	0	1,511	125	0	1,457	2,593	1,572	179	119	3	1,114	443	2,035	2,717	2,577	3,984	39	0	0	2	22,092	
Chihuahua	286	2,010	0	1,046	0	0	24	0	0	0	0	109	0	78	115	575	1,465	0	936	21	301	6,966	
Ciudad de México	1,048	10	0	0	0	2	0	14	0	16	42	2,969	8	739	102	245	7,798	81	0	0	8	13,082	
Durango	781	3,839	0	280	0	90	140	0	0	0	0	0	5	0	4	112	3,218	0	0	0	0	8,469	
Guanajuato	160	0	80	112	0	21	0	110	0	0	3	112	13	77	73	200	103	0	0	0	0	1,064	
Guerrero	4,342	1,809	480	240	0	125	0	1,140	0	0	3	1,216	419	409	1,238	5,957	6,332	0	0	0	0	23,710	
Hidalgo	218	0	0	0	0	56	8	287	0	44	0	1,111	58	566	339	2,820	13	0	0	30	0	5,550	
Jalisco	2,643	39	380	83	0	521	0	92	0	25	485	4,016	124	2,773	787	1,776	680	273	778	0	0	15,475	
México	2,726	75	20	0	0	603	73	176	0	143	114	9,716	31	2,152	960	4,444	2,216	8	0	0	0	23,457	
Michoacán	5,144	226	1,372	325	12	287	10	519	0	642	233	5,442	63	1,732	343	5,718	1,642	42	310	24	20	24,106	
Morelos	1,260	0	506	0	0	728	128	54	0	36	13	1,047	41	150	162	455	292	0	0	0	0	4,872	
Nayarit	779	9	333	41	0	0	0	0	0	65	0	272	17	17	14	124	282	0	0	0	0	1,953	
Nuevo León	765	0	182	287	0	29	199	218	0	394	0	262	400	206	753	485	361	147	0	0	0	4,688	
Oaxaca	2,020	0	823	0	0	158	0	646	0	203	0	1,471	69	1,175	410	893	18,367	0	0	0	20	26,255	
Puebla	873	0	326	225	0	379	0	256	0	0	16	1,589	275	873	424	3,929	1,054	0	0	57	0	10,276	
Querétaro	110	0	0	0	0	91	0	338	0	0	0	391	2	147	501	1,014	0	5	0	0	0	2,599	
Quintana Roo	6,909	0	0	50	28	413	1,362	0	67	56	124	82	134	150	327	3,731	0	0	0	0	0	13,433	
San Luis Potosí	715	78	180	349	18	53	0	137	0	66	0	41	45	160	289	844	58	0	0	36	0	3,069	
Sinaloa	171	30	0	0	0	0	0	48	0	0	0	234	0	0	12	0	193	0	0	0	0	688	
Sonora	457	0	472	0	0	9	3	147	0	35	333	0	20	52	86	70	220	0	0	21	0	1,925	
Tabasco	197	38	0	0	0	132	0	0	0	0	0	16	36	0	55	336	0	0	0	0	0	810	
Tamaulipas	94	0	30	20	0	0	0	0	0	0	0	0	69	70	181	189	406	0	0	0	0	1,059	
Tlaxcala	771	0	20	0	0	0	0	203	0	0	4	1,009	39	56	125	667	20	0	0	8	0	2,922	
Veracruz	1,217	7	198	0	0	172	0	161	0	12	14	461	59	53	206	1,054	218	5	10	0	0	3,847	
Yucatán	1,266	300	160	59	0	49	295	172	0	0	0	94	170	0	277	463	47	0	0	215	0	3,567	
Zacatecas	186	0	194	28	0	0	20	331	0	50	0	0	23	99	111	127	57	0	0	0	0	1,226	
T O T A L	40,191	9,828	8,320	3,328	83	5,933	4,911	8,366	258	2,149	1,457	33,681	2,622	15,405	10,893	41,144	49,197	683	2,034	493	351	241,327	

15. Gráfica días-persona aplicados en combate

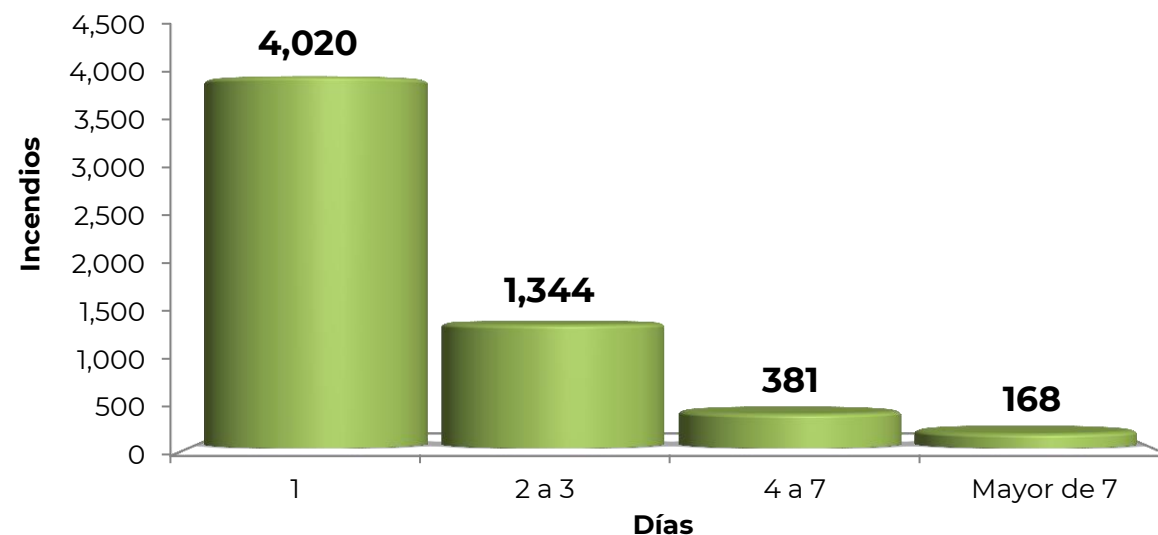


16. Tamaño y duración de los incendios

Tamaño de los Incendios



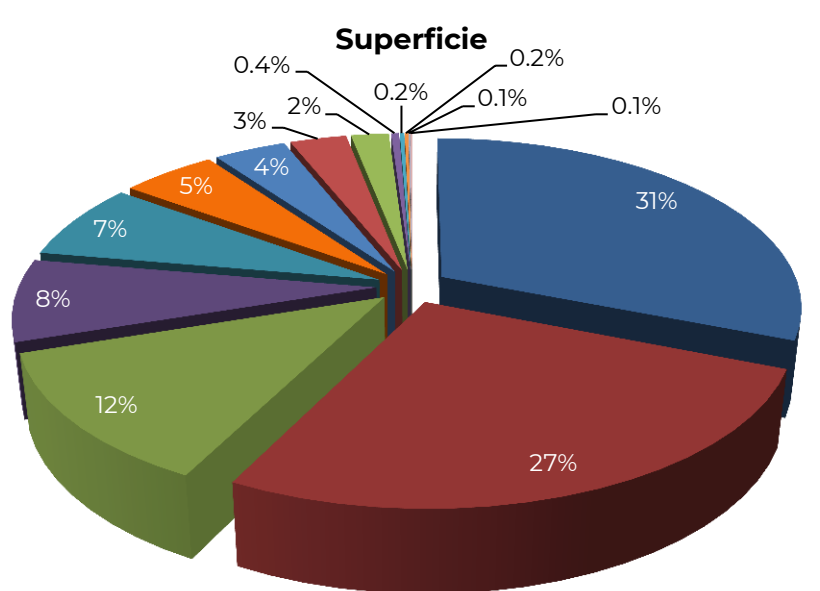
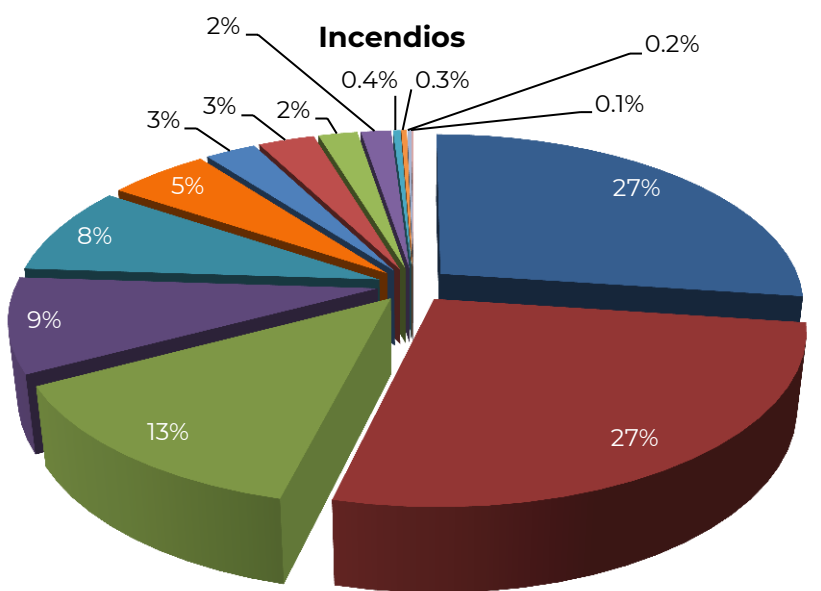
Duración de los Incendios



Tamaño de los Incendios	Menor o igual a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 50	Mayor de 51	TOTAL
Número de Incendios	3,181	736	571	586	839	5,913
Porcentaje	54%	12%	10%	10%	14%	100%

Duración de los Incendios (días)	1	2 a 3	4 a 7	Mayor de 7	Total
Número de Incendios	4,020	1,344	381	168	5,913
Porcentaje	68%	23%	6%	3%	100%

17. Posibles causalidades de incendios forestales por número de incendios y superficie

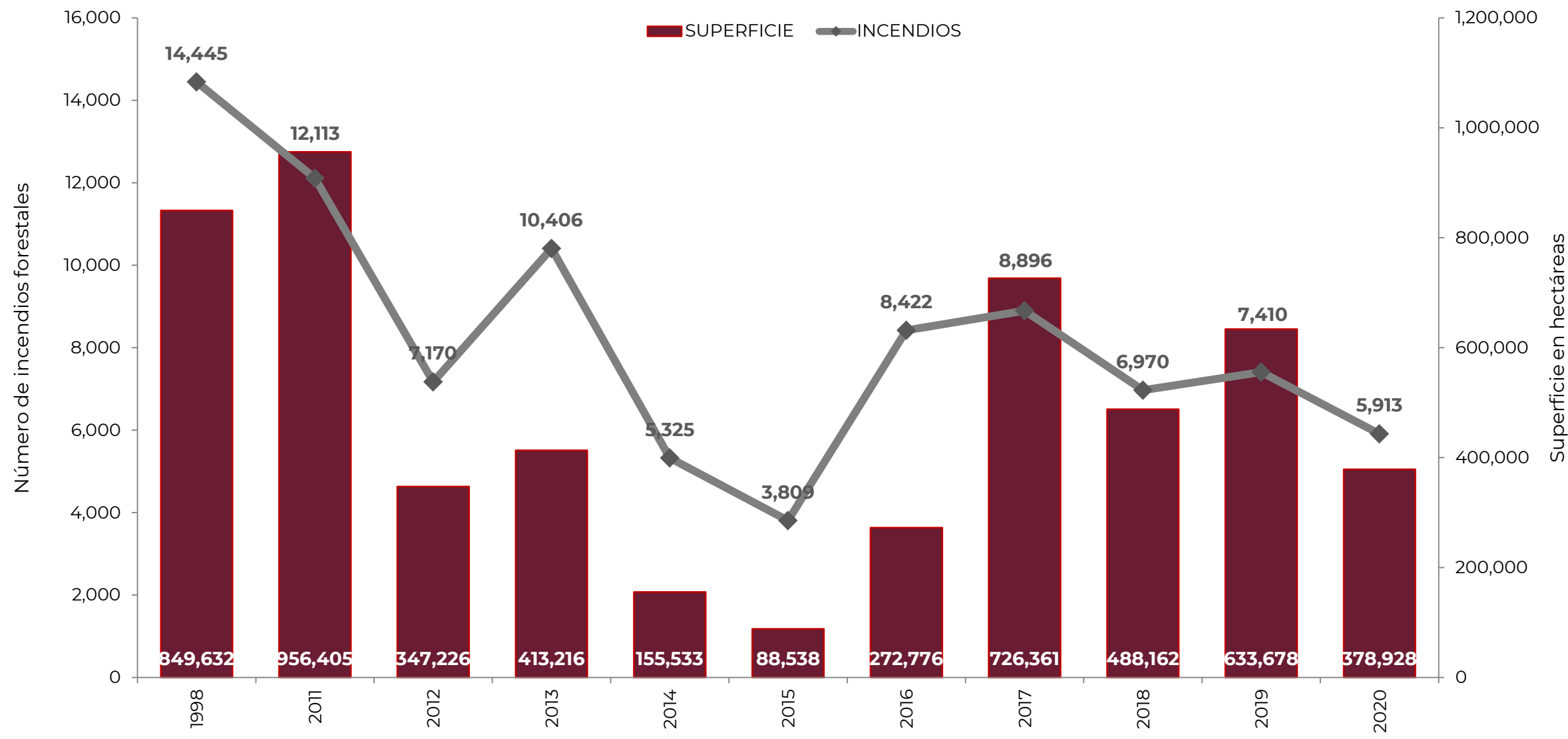


- Actividades Agrícolas
- Desconocidas
- Actividades Pecuarias
- Cazadores
- Naturales
- Residuos de aprovechamiento forestal
- Festividades y rituales
- Actividades ilícitas*
- Fogatas
- Quemadores
- Quema de basureros
- Otras actividades productivas
- Limpias de derecho de vía
- Transportes

- Desconocidas
- Cazadores
- Quema de basureros
- Naturales
- Fumadores
- Otras actividades productivas
- Limpias de derecho de vía
- Actividades Agrícolas
- Actividades ilícitas*
- Actividades Pecuarias
- Fogatas
- Residuos de aprovechamiento forestal
- Festividades y rituales
- Transportes

(*) Antes, intencional: Cambio de uso de suelo, Rencillas, Vandalismo.

18.- Comparativo número de incendios y superficie afectada 1998, 2011-2020



1998, 2011-2019 datos al cierre del 01 de enero al 31 de diciembre.

2020* con datos al corte del 01 de enero al 31 de diciembre.



19. Literatura consultada

- Brown, J. K. 2000. Introduction and Fire Regimes. *In: Wildland Fire in Ecosystems. Effects of Fire on Flora.* Brown J. K., and J. K. Smith (Eds). United State of America, 2000. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station. 257 p.
- Fulé, P. Z. and W. W. Convington. 1997. Fire regimes and forest structure in the Sierra Madre Occidental, Durango, México. *Conserv. Biol.* 13 (3): 640 – 652.
- Gill, A. M. 1981. Fire adaptative traits of vascular plants. *In: Proc., conf. on fire regimes and ecosystem properties.* USDA For. Serv. (Ed), Washington, D.C. pp: 208-230.
- Glitzenstein, J. F., D. R. Streng and D.D. Wade. 2003. Fire frequency effects on longleaf pine (*Pinus palustris* P.Miller) vegetation in South Carolina and Northeast Florida. *USA. Nat. Areas J.* 23:22-37.
- Heinselman, M. L. 1978. Fire in wilderness ecosystems. *In: 'Wilderness Management'.* Hendee J. C., G. H. Stankey, and R. C. Lucas (Eds.). Washington, D. C. 1978. USDA Forest Service, pp: 249–278.
- Herman, F. R. 1954. A guide for marking fire-damaged ponderosa pine in the Southwest. USDA Forest Service Research Note RM-13. Rocky Mountain Forest and Range Experiment Station, Fort Collins, Colorado, pp: 4.
- Hernández M., H. 1985. Variación natural de *Pinus hartwegii* Lind.: dimensiones transversales de las traqueidas en un transecto altitudinal de Zoquiapan. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, Edo. de México, México. 59 p.
- Hurteau, M. D., and M. North. 2009. Fuel treatment effects on treebased forest carbon storage and emissions under modeled wildfire scenarios. *Front. Ecol. Environ.* 7: 409–414.
- INEGI, Conjunto de datos vectoriales de Uso del suelo y vegetación. 2014-2017. Escala 1:250 000. Serie VI.
- Irvine, J., B. E. Law, and K. A Hibbard. 2007. Postfire carbon pools and fluxes in semiarid ponderosa pine in Central Oregon. *Glob. Change Biol.* 13:1748–60.
- Jardel P., E. J., E. Alvarado, J. E. Morfín R., F. Castillo N., y J. G. Flores G. 2009. Regímenes de Fuego en Ecosistemas Forestales de México. *In: Impacto ambiental de incendios forestales.* Flores G. J. G (Ed.). México, 2009. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, Colegio de Postgraduados. pp: 73-100.
- Kilgore, B. M. 1981. Fire in ecosystem distribution and structure: western forests and scrublands. *In: 'Fire Regimes and Ecosystem Properties: Proceedings of the Conference'.* Mooney H. A., T. M. Bonnicksen, N. L. Christensen, J. E. Lotan and R. A. Reiners (Comps.) Washington, D.C.1981. USDA Forest Service, pp. 58–59.
- McConkey, T.W., and D.R. Gedney. 1951. A guide for salvging white pine injured by forest fires. USDA Forest Service Research. Note 11. Northeastern Forest Experiment Station, Upper Darby, Pennsylvania. pp: 4.
- Rodríguez T., D. A., and P. Z. Fulé. 2003. Fire ecology of mexican pines and a fire management proposal. *Int. J. Wildland Fire.* 12(1): 23-37.
- Rodríguez T., D. A., H. C. Martínez H., y V. Ortega B. 2004. Ecología del fuego en bosques de *Pinus hartwegii*. *In: Incendios foestales en México. Métodos de evaluación.* Villers R., L. y J. López B. (Eds.). México, 2004. Universidad Autónoma de México. pp: 103-120.
- Rodríguez T., D. A. 2015. Incendios de Vegetación. Su ecología, manejo e historia. Vol 1. Colegio de Postgraduados (Ed.). bba. 891 p.
- Rodríguez T., D. A. 2015. Incendios de Vegetación. Su ecología, manejo e historia. Vol 2. Colegio de Postgraduados (Ed.). bba. 1,705 p.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAFOR

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL