



**IIEG**  
Instituto de Información  
Estadística y Geográfica  
de Jalisco

# Análisis Ordenamientos Paisaje Agavero Chapala Costalegre Tapalpa



**Jalisco**  
GOBIERNO DEL ESTADO

# DIAGNÓSTICO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

---

Agosto 2021

---

PAISAJE AGAVERO	3
General	4
Población	4
Frontera Agrícola	5
Erosión potencial	5
Sequía	8
CHAPALA	11
General	12
Población	12
Frontera Agrícola	13
Erosión potencial	13
Sequía	16
COSTA ALEGRE	18
General	19
Población	19
Frontera Agrícola	20
Erosión potencial	20
Sequía	23
TAPALPA	25
General	26
Población	26
Frontera Agrícola	27
Erosión potencial	27
Sequía	30



**IIEG**  
Instituto de Información  
Estadística y Geográfica  
de Jalisco

# PAISAJE AGAVERO

DIAGNÓSTICO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
AGOSTO 2023



**Jalisco**  
GOBIERNO DEL ESTADO

## General

El ordenamiento ecológico Paisaje Agavero está conformada por los municipios Tequila, Magdalena, Amatitán, El Arenal, Teuchitlán y Tala. Los cuales suman una extensión territorial de 219,050.11 hectáreas (ha). El ordenamiento esta distribuido en 6 políticas de las cuales preservación es la que tiene una mayor superficie con 67,632.87 hectáreas lo que representa el 30.88 por ciento, por el contrario, la que tiene una menor superficie es el aprovechamiento urbano con 8,962.77 ha lo que representa el 4.09% (ver tabla 1).

**Tabla 1. Políticas públicas**

Tabla 1 Políticas		
Paisaje Agavero		
Política	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)
Aprovechamiento agropecuario	48,276.57	22.04
Aprovechamiento forestal	14,773.11	6.74
Aprovechamiento urbano	8,962.77	4.09
Preservación	67,632.87	30.88
Protección	54,930.85	25.08
Restauración	24,473.94	11.17
<b>Total</b>	<b>219,050.11</b>	<b>100.00</b>

Fuente: IIEG, con base en SEMADET 2023.

## Población

El análisis del ordenamiento tiene un enfoque regional y se realizó por política pública. En este sentido tenemos una mayor población en la política de aprovechamiento urbano con un total de 107,336 habitantes de los cuales en su mayoría son mujeres con un total de 54,237. La política con menor población es el aprovechamiento forestal con 86 en total. Sumando toda la población dentro del ordenamiento tenemos un total de 113,085 habitantes (ver tabla 2).

**Tabla 2. Población por política**

Tabla 2 Población				
Paisaje Agavero				
Política	Total	Femenina	Masculina	No especificado
Aprovechamiento agropecuario	745	266	269	210
Aprovechamiento forestal	86	32	30	24
Aprovechamiento urbano	107,336	54,237	52,149	950
Preservación	1,462	631	698	133

Protección	2,116	1,029	1,003	84
Restauración	1,340	618	637	85
Total	113,085	56,813	54,786	1,486

Fuente: IIEG, con base en SEMADET 2023; Censo de Población y Vivienda, INEGI 2020.

## Frontera Agrícola

Para analizar el territorio con un enfoque más ambiental, primeramente, se cruzó la información de las políticas con la información de la frontera agrícola, refiriéndose a está como los terrenos en los que hay alguna actividad agrícola y los que son susceptibles a ser utilizados para este fin. De esto obtuvimos que la mayoría de los terrenos de la frontera agrícola están dentro del aprovechamiento agropecuario, siendo esto una superficie de 35,470.61 ha lo que equivale el 76.26% (ver tabla 3).

**Tabla 3. Frontera Agrícola**

Tabla 3 Frontera Agrícola			
Paisaje Agavero			
Política	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)	Descripción
Aprovechamiento agropecuario	35,470.61	76.26	En la frontera agrícola están todos los terrenos en los que hay alguna actividad agrícola y los que son susceptibles a utilizarlos con este fin, en este caso están contabilizados conforme a las políticas de los ordenamientos.
Aprovechamiento forestal	50.00	0.11	
Aprovechamiento urbano	3,082.12	6.63	
Preservación	1,430.06	3.07	
Protección	2,859.50	6.15	
Restauración	3,619.40	7.78	
Total	46,511.69	100.00	

Fuente: IIEG, con base en SEMADET 2023; Frontera agrícola Serie III, SIAP 2020.

## Erosión potencial

La erosión potencial que pronostica la pérdida de suelo como consecuencia de la influencia del relieve, el viento y el agua, nos indica que en la región se tienen en su mayoría pérdidas de suelo de 50 a 100 t/ha. año catalogadas como zonas con procesos erosivos graves, existe erosión y es apreciable a simple vista; esto es una superficie total de 50,136.13 hectáreas lo que equivale al 22.90 por ciento. En cuanto a las políticas, la de preservación es la que tiene una mayor superficie erosionada con un total de 67,542.26 hectáreas lo que equivale 30.84% (ver tabla 4 y 5).

**Tabla 4. Erosión potencial (hectáreas)**

Tabla 4 Erosión potencial								
Paisaje Agavero								
Pérdidas de suelo t/ha.año	Clasificación	Política (Hectáreas)						Total
		Aprovechamiento Agropecuario	Aprovechamiento Forestal	Aprovechamiento Urbano	Preservación	Protección	Restauración	
0	Zonas no susceptibles al proceso erosivo, como pueden ser espacios urbanos, carreteras o embalses.	44.38	0.72	6.12	58.11	2,518.37	1.99	2,629.69
0 a 5	Zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta.	16,251.59	68.11	3,241.00	1,211.09	2,132.95	2,242.97	25,147.71
5 a 10	Zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que puede ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta.	15,502.70	230.70	3,000.03	3,139.37	3,569.04	4,901.45	30,343.29
10 a 25	Zonas con procesos erosivos leves. Existe erosión, aunque no es apreciable a simple vista.	11,731.74	971.33	2,028.00	9,973.95	8,094.74	9,161.28	41,961.04
25 a 50	Zonas con procesos erosivos moderados. Existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista.	3,307.73	2,552.96	518.81	15,565.11	11,343.84	5,157.92	38,446.37
50 a 100	Zonas con procesos erosivos graves. Existe erosión y es apreciable a simple vista.	1,233.67	6,665.77	136.67	22,532.91	17,239.00	2,328.11	50,136.13
100 a 200	Zonas con procesos erosivos muy graves. Existe erosión y es manifiesta a simple vista.	181.26	4,068.97	27.63	14,383.11	9,247.34	658.18	28,566.49
Más de 200	Zonas con procesos erosivos extremos. Existe erosión y es evidente a simple vista.	2.87	208.45	0.51	736.72	758.57	17.09	1,724.21

Total 48,255.94 14,767.01 8,958.77 67,600.37 54,903.85 24,468.99 218,954.93

**Fuente:** IIEG, con base en datos de precipitación de 1882-2019 del SMN, Modelo digital de elevaciones INEGI 2013, FAO 2003; SEMADET 2023.

**Tabla 5. Erosión potencial (porcentaje)**

Tabla 5 Erosión potencial								
Paisaje Agavero								
Pérdidas de suelo t/ha.año	Clasificación	Política (Porcentaje)						Total
		Aprovechamiento Agropecuario	Aprovechamiento Forestal	Aprovechamiento Urbano	Preservación	Protección	Restauración	
0	Zonas no susceptibles al proceso erosivo, como pueden ser espacios urbanos, carreteras o embalses.	0.09	0.00	0.07	0.09	4.59	0.01	1.20
0 a 5	Zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta.	33.68	0.46	36.18	1.79	3.88	9.17	11.49
5 a 10	Zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que puede ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta.	32.13	1.56	33.49	4.64	6.50	20.03	13.86
10 a 25	Zonas con procesos erosivos leves. Existe erosión, aunque no es apreciable a simple vista.	24.31	6.58	22.64	14.75	14.74	37.44	19.16
25 a 50	Zonas con procesos erosivos moderados. Existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista.	6.85	17.29	5.79	23.03	20.66	21.08	17.56
50 a 100	Zonas con procesos erosivos graves. Existe erosión y es apreciable a simple vista.	2.56	45.14	1.53	33.33	31.40	9.51	22.90

100 a 200	Zonas con procesos erosivos muy graves. Existe erosión y es manifiesta a simple vista.	0.38	27.55	0.31	21.28	16.84	2.69	13.05
Más de 200	Zonas con procesos erosivos extremos. Existe erosión y es evidente a simple vista.	0.01	1.41	0.01	1.09	1.38	0.07	0.79
Total		22.04	6.74	4.09	30.87	25.08	11.18	100.00

**Fuente:** IIEG, con base en datos de precipitación de 1882-2019 del SMN, Modelo digital de elevaciones INEGI 2013, FAO 2003; SEMADET 2023.

## Sequía

Del territorio del ordenamiento el 95.51% presentó alguna condición de sequía en el año 2020, siendo la categoría sequía extrema la que más prevaleció con un 56.20%, siendo esta una superficie de 123,060.87 hectáreas. Así mismo la política preservación es la que presentó una mayor cantidad de superficie afectadas por la sequía con 66,907.62 hectáreas (ver tabla 6 y 7).

**Tabla 6. Índices de sequía ordenamiento (hectáreas)**

Tabla 6 Sequía							
Paisaje Agavero							
Política	Categoría de sequía (Hectáreas)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	1,279.89	1,912.14	7,941.69	9,965.88	21,490.83	5,662.53	48,252.96
Aprovechamiento Forestal	76.41	6.21	355.05	2,445.21	10,572.12	1,313.19	14,768.19
Aprovechamiento Urbano	241.29	148.41	1,062.36	2,304.90	4,445.37	745.74	8,948.07
Preservación	714.33	458.73	3,404.79	12,772.89	43,976.34	6,294.87	67,621.95
Protección	3,410.73	224.55	5,662.98	14,162.04	29,304.00	2,178.09	54,942.39
Restauración	1,059.03	304.74	1,048.32	2,424.33	13,272.21	6,325.74	24,434.37
Total	6,781.68	3,054.78	19,475.19	44,075.25	123,060.87	22,520.16	218,967.93

**Comentarios:** Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en hectáreas de la superficie del ordenamiento conforme a su política ambiental.

**Fuente:** IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.



**Tabla 7. Índices de sequía ordenamiento (porcentaje)**

Tabla 7 Sequía							
Paisaje Agavero							
Política	Categoría de sequía (Porcentaje)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	2.65	3.96	16.46	20.65	44.54	11.74	22.04
Aprovechamiento Forestal	0.52	0.04	2.40	16.56	71.59	8.89	6.74
Aprovechamiento Urbano	2.70	1.66	11.87	25.76	49.68	8.33	4.09
Preservación	1.06	0.68	5.04	18.89	65.03	9.31	30.88
Protección	6.21	0.41	10.31	25.78	53.34	3.96	25.09
Restauración	4.33	1.25	4.29	9.92	54.32	25.89	11.16
Total	3.10	1.40	8.89	20.13	56.20	10.28	100.00

**Comentarios:** Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en porcentajes de la superficie del ordenamiento conforme a su política ambiental.

**Fuente:** IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.

De la superficie dedicada a las actividades agrícolas en la región, el 93.34% presentó alguna categoría de sequía en el año 2020. De los cuales el 44.60%, es decir 20,717.19 hectáreas, pertenecen a la categoría sequía extrema. Dentro de esta categoría la política aprovechamiento agropecuario es la que tiene más superficie agrícola afectada por la sequía con 14,925.87 hectáreas, lo cual equivale al 42.61% de la superficie de la política (ver tabla 8 y 9).

**Tabla 8. Índices de sequía agrícola (hectáreas)**

Tabla 8 Sequía							
Paisaje Agavero (Agrícola)							
Política	Categoría de sequía (Hectáreas)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	815.58	1,635.57	6,427.71	7,423.02	14,925.87	3,799.62	35,027.37
Aprovechamiento Forestal	1.08	0.36	1.35	6.48	31.95	9.18	50.40
Aprovechamiento Urbano	124.29	97.29	481.50	767.97	1,489.86	222.39	3,183.30
Preservación	13.05	76.59	229.41	413.01	683.37	74.70	1,490.13
Protección	44.73	52.29	395.55	726.12	1,624.59	182.43	3,025.71
Restauración	61.74	169.56	343.08	577.89	1,961.55	558.81	3,672.63
Total	1,060.47	2,031.66	7,878.60	9,914.49	20,717.19	4,847.13	46,449.54

**Comentarios:** Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en hectáreas de la superficie afectada según la política ambiental, de las áreas agrícolas conforme a la delimitación de frontera agrícola.

**Fuente:** IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.

**Tabla 9. Índices de sequía agrícola (porcentaje)**

Tabla 9 Sequía							
Paisaje Agavero (Agrícola)							
Política	Categoría de sequía (Porcentaje)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	2.33	4.67	18.35	21.19	42.61	10.85	75.41
Aprovechamiento Forestal	2.14	0.71	2.68	12.86	63.39	18.21	0.11
Aprovechamiento Urbano	3.90	3.06	15.13	24.12	46.80	6.99	6.85
Preservación	0.88	5.14	15.40	27.72	45.86	5.01	3.21
Protección	1.48	1.73	13.07	24.00	53.69	6.03	6.51
Restauración	1.68	4.62	9.34	15.74	53.41	15.22	7.91
Total	2.28	4.37	16.96	21.34	44.60	10.44	100.00
<b>Comentarios:</b>	Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en porcentaje de la superficie afectada según la política ambiental, de las áreas agrícolas conforme a la delimitación de frontera agrícola.						

**Fuente:** IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.



**IIEG**  
Instituto de Información  
Estadística y Geográfica  
de Jalisco

# CHAPALA

DIAGNÓSTICO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
AGOSTO 2023



**Jalisco**  
GOBIERNO DEL ESTADO

## General

El ordenamiento ecológico Chapala está conformada por los municipios Chapala, Jamay, Jocotepec, Ocotlán, Poncitlán, Tizapán el Alto y Tuxcueca. Los cuales suman una extensión territorial de 257,794.34 hectáreas (ha). El ordenamiento está distribuido en 6 políticas de las cuales protección es la que tiene una mayor superficie con 142,020.21 hectáreas lo que representa el 55.09 por ciento, por el contrario, la que tiene una menor superficie es el aprovechamiento forestal con 384.42 ha lo que representa el 0.15% (ver tabla 1).

**Tabla 1. Políticas públicas**

Tabla 1 Políticas		
Paisaje Chapala		
Política	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)
Aprovechamiento agropecuario	49,285.30	19.12
Aprovechamiento forestal	384.42	0.15
Aprovechamiento urbano	10,793.28	4.19
Preservación	45,558.09	17.67
Protección	142,020.21	55.09
Restauración	9,753.04	3.78
<b>Total</b>	<b>257,794.34</b>	<b>100.00</b>

Fuente: IIEG, con base en SEMADET 2023.

## Población

El análisis del ordenamiento tiene un enfoque regional y se realizó por política pública. En este sentido tenemos una mayor población en la política de aprovechamiento urbano con un total de 302,351 habitantes de los cuales en su mayoría son mujeres con un total de 153,335. La política con menor población es el aprovechamiento forestal con 0 en total. Sumando toda la población dentro del ordenamiento tenemos un total de 320,603 habitantes (ver tabla 2).

**Tabla 2. Población por política**

Tabla 2 Población				
Chapala				
Política	Total	Femenina	Masculina	No especificado
Aprovechamiento agropecuario	6,134	2,784	2,971	379
Aprovechamiento forestal	0	0	0	0
Aprovechamiento urbano	302,351	153,335	146,900	2,116
Preservación	5,011	2,428	2,332	251

Protección	5,096	2,490	2,467	139
Restauración	2,011	205	216	1,590
Total	320,603	161,242	154,886	4,475

**Fuente:** IIEG, con base en SEMADET 2023; Censo de Población y Vivienda, INEGI 2020.

## Frontera Agrícola

Para analizar el territorio con un enfoque más ambiental, primeramente, se cruzó la información de las políticas con la información de la frontera agrícola, refiriéndose a esta como los terrenos en los que hay alguna actividad agrícola y los que son susceptibles a ser utilizados para este fin. De esto obtuvimos que la mayoría de los terrenos de la frontera agrícola están dentro del aprovechamiento agropecuario siendo esto una superficie 41,727.61 ha lo que equivale el 71.33% (ver tabla 3).

**Tabla 3. Frontera Agrícola**

Tabla 3 Frontera Agrícola			
Chapala			
Política	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)	Descripción
Aprovechamiento agropecuario	41,727.61	71.33	En la frontera agrícola están todos los terrenos en los que hay alguna actividad agrícola y los que son susceptibles a utilizarlos con este fin, en este caso están contabilizados conforme a las políticas de los ordenamientos.
Aprovechamiento forestal	138.81	0.24	
Aprovechamiento urbano	2,291.23	3.92	
Preservación	3,689.33	6.31	
Protección	6,946.96	11.87	
Restauración	3,707.84	6.34	
Total	58,501.78	100.00	

**Fuente:** IIEG, con base en SEMADET 2023; Frontera agrícola Serie III, SIAP 2020.

## Erosión potencial

La erosión potencial que pronostica la pérdida de suelo como consecuencia de la influencia del relieve, el viento y el agua, nos indica que en la región en su mayoría no hay pérdidas de suelo por lo que se catalogan como zonas no susceptibles al proceso erosivo, como pueden ser espacios urbanos, carreteras o embalses; esto es una superficie total de 112,242.71 lo que equivale al 43.53 por ciento. En cuanto a las políticas, la de aprovechamiento agropecuario es la que tiene una mayor superficie erosionada con un total de 49,218.49 hectáreas lo que equivale 19.09% (ver tabla 4 y 5).

**Tabla 4. Erosión potencial (hectáreas)**

Tabla 4 Erosión potencial								
Chapala								
Pérdidas de suelo t/ha.año	Clasificación	Política (Hectáreas)						
		Aprovechamiento Agropecuario	Aprovechamiento Forestal	Aprovechamiento Urbano	Preservación	Protección	Restauración	Total
0	Zonas no susceptibles al proceso erosivo, como pueden ser espacios urbanos, carreteras o embalses.	83.61	0.00	19.23	1,653.24	110,364.99	121.64	112,242.71
0 a 5	Zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta.	24,899.27	77.99	4,856.01	3,277.94	2,875.47	1,833.47	37,820.15
5 a 10	Zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que puede ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta.	15,042.41	169.78	3,120.37	5,795.10	2,786.43	1,934.91	28,849.00
10 a 25	Zonas con procesos erosivos leves. Existe erosión, aunque no es apreciable a simple vista.	7,644.50	127.12	1,901.28	12,402.06	5,066.97	3,247.90	30,389.83
25 a 50	Zonas con procesos erosivos moderados. Existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista.	1,454.79	9.41	636.34	12,245.35	6,604.17	2,038.93	22,988.99
50 a 100	Zonas con procesos erosivos graves. Existe erosión y es apreciable a simple vista.	159.32	0.20	236.87	8,833.95	9,661.62	560.81	19,452.77
100 a 200	Zonas con procesos erosivos muy graves. Existe erosión y es manifiesta a simple vista.	18.20	0.00	25.04	1,332.67	4,601.03	16.80	5,993.74
Más de 200	Zonas con procesos erosivos extremos. Existe erosión y es evidente a simple vista.	0.00	0.00	0.01	25.16	96.15	0.24	121.56

Total 49,302.10 384.50 10,795.15 45,565.47 142,056.83 9,754.70 257,858.75

**Fuente:** IIEG, con base en datos de precipitación de 1882-2019 del SMN, Modelo digital de elevaciones INEGI 2013, FAO 2003; SEMADET 2023.

**Tabla 5. Erosión potencial (porcentaje)**

Tabla 5 Erosión potencial								
Chapala								
Pérdidas de suelo t/ha.año	Clasificación	Política (Porcentaje)						Total
		Aprovechamiento Agropecuario	Aprovechamiento Forestal	Aprovechamiento Urbano	Preservación	Protección	Restauración	
0	Zonas no susceptibles al proceso erosivo, como pueden ser espacios urbanos, carreteras o embalses.	0.17	0.00	0.18	3.63	77.69	1.25	43.53
0 a 5	Zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta.	50.50	20.28	44.98	7.19	2.02	18.80	14.67
5 a 10	Zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que puede ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta.	30.51	44.16	28.91	12.72	1.96	19.84	11.19
10 a 25	Zonas con procesos erosivos leves. Existe erosión, aunque no es apreciable a simple vista.	15.51	33.06	17.61	27.22	3.57	33.30	11.79
25 a 50	Zonas con procesos erosivos moderados. Existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista.	2.95	2.45	5.89	26.87	4.65	20.90	8.92
50 a 100	Zonas con procesos erosivos graves. Existe erosión y es apreciable a simple vista.	0.32	0.05	2.19	19.39	6.80	5.75	7.54
100 a 200	Zonas con procesos erosivos muy graves. Existe erosión y es manifiesta a simple vista.	0.04	0.00	0.23	2.92	3.24	0.17	2.32
Más de 200	Zonas con procesos erosivos extremos. Existe erosión y es evidente a simple vista.	0.00	0.00	0.00	0.06	0.07	0.00	0.05
Total		19.12	0.15	4.19	17.67	55.09	3.78	100.00

**Fuente:** IIEG, con base en datos de precipitación de 1882-2019 del SMN, Modelo digital de elevaciones INEGI 2013, FAO 2003; SEMADET 2023.

## Sequía

Del territorio del ordenamiento el 54.38% presentó alguna condición de sequía en el año 2020, siendo la categoría sequía extrema la que más prevaleció con un 32.20%, siendo esta una superficie de 83,045.34 hectáreas. Así mismo la política aprovechamiento agropecuario es la que presentó una mayor cantidad de superficie afectadas por la sequía con 46,713.24 hectáreas (ver tabla 6 y 7).

**Tabla 6. Índices de sequía ordenamiento (hectáreas)**

Tabla 6 Sequía							
Chapala							
Política	Categoría de sequía (Hectáreas)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	879.39	1,719.00	8,686.35	15,498.09	21,091.59	1,437.21	49,311.63
Aprovechamiento Forestal	6.39	0.00	1.44	74.43	290.34	10.89	383.49
Aprovechamiento Urbano	226.80	180.63	2,143.08	3,900.87	3,857.40	485.82	10,794.60
Preservación	1,987.56	305.28	1,982.97	5,851.26	32,001.48	3,446.01	45,574.56
Protección	111,033.36	617.22	2,355.48	6,148.98	20,361.78	1,535.31	142,052.13
Restauración	451.71	226.62	1,016.28	2,167.92	5,442.75	446.76	9,752.04
Total	114,585.21	3,048.75	16,185.60	33,641.55	83,045.34	7,362.00	257,868.45

**Comentarios:** Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en hectáreas de la superficie del ordenamiento conforme a su política ambiental.

**Fuente:** IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.

**Tabla 7. Índices de sequía ordenamiento (porcentaje)**

Tabla 7 Sequía							
Chapala							
Política	Categoría de sequía (Porcentaje)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	1.78	3.49	17.62	31.43	42.77	2.91	19.12
Aprovechamiento Forestal	1.67	0.00	0.38	19.41	75.71	2.84	0.15
Aprovechamiento Urbano	2.10	1.67	19.85	36.14	35.73	4.50	4.19
Preservación	4.36	0.67	4.35	12.84	70.22	7.56	17.67
Protección	78.16	0.43	1.66	4.33	14.33	1.08	55.09
Restauración	4.63	2.32	10.42	22.23	55.81	4.58	3.78
Total	44.44	1.18	6.28	13.05	32.20	2.85	100.00

**Comentarios:** Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en porcentajes de la superficie del ordenamiento conforme a su política ambiental.

**Fuente:** IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.



De la superficie dedicada a las actividades agrícolas en la región, el 88.40% presentó alguna categoría de sequía en el año 2020. De los cuales el 40.66%, es decir 23,538.24 hectáreas, pertenecen a la categoría sequía extrema. Dentro de esta categoría la política aprovechamiento agropecuario es la que tiene más superficie agrícola afectada por la sequía con 17,726.04 hectáreas, lo cual equivale al 43.25% de la superficie de la política (ver tabla 8 y 9).

**Tabla 8. Índices de sequía agrícola (hectáreas)**

Tabla 8 Sequía							
Chapala (Agrícola)							
Política	Categoría de sequía (Hectáreas)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	643.95	1,494.90	7,141.50	12,808.17	17,726.04	1,173.78	40,988.34
Aprovechamiento Forestal	0.00	0.00	0.63	40.05	99.81	1.35	141.84
Aprovechamiento Urbano	31.68	81.63	403.11	874.80	901.17	46.44	2,338.83
Preservación	74.88	76.32	393.84	935.19	2,001.78	143.10	3,625.11
Protección	2,963.52	911.97	905.67	939.24	1,216.35	143.73	7,080.48
Restauración	269.28	166.14	594.36	999.36	1,593.09	94.23	3,716.46
<b>Total</b>	<b>3,983.31</b>	<b>2,730.96</b>	<b>9,439.11</b>	<b>16,596.81</b>	<b>23,538.24</b>	<b>1,602.63</b>	<b>57,891.06</b>
<b>Comentarios:</b>	Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en hectáreas de la superficie afectada según la política ambiental, de las áreas agrícolas conforme a la delimitación de frontera agrícola.						

**Fuente:** IIEG, con base en imágenes Landsat, SEMADET 2023.

**Tabla 9. Índices de sequía agrícola (porcentaje)**

Tabla 9 Sequía							
Chapala (Agrícola)							
Política	Categoría de sequía (Porcentaje)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	1.57	3.65	17.42	31.25	43.25	2.86	70.80
Aprovechamiento Forestal	0.00	0.00	0.44	28.24	70.37	0.95	0.25
Aprovechamiento Urbano	1.35	3.49	17.24	37.40	38.53	1.99	4.04
Preservación	2.07	2.11	10.86	25.80	55.22	3.95	6.26
Protección	41.85	12.88	12.79	13.27	17.18	2.03	12.23
Restauración	7.25	4.47	15.99	26.89	42.87	2.54	6.42
<b>Total</b>	<b>6.88</b>	<b>4.72</b>	<b>16.30</b>	<b>28.67</b>	<b>40.66</b>	<b>2.77</b>	<b>100.00</b>
<b>Comentarios:</b>	Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en porcentaje de la superficie afectada según la política ambiental, de las áreas agrícolas conforme a la delimitación de frontera agrícola.						

**Fuente:** IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.



**IIEG**  
Instituto de Información  
Estadística y Geográfica  
de Jalisco

# COSTALEGRE

DIAGNÓSTICO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
AGOSTO 2023



**Jalisco**  
GOBIERNO DEL ESTADO

## General

El ordenamiento ecológico Costalegre está conformada por los municipios Cabo Corrientes, Cihuatlán, La Huerta, Tomatlán y Zacolaco de Torres. Los cuales suman una extensión territorial de 740,850.07 hectáreas (ha). El ordenamiento está distribuido en 6 políticas de las cuales preservación es la que tiene una mayor superficie con 469,492.77 hectáreas lo que representa el 63.37 por ciento, por el contrario, la que tiene una menor superficie es el aprovechamiento urbano con 11,286.42 ha lo que representa el 1.52% (ver tabla 1).

**Tabla 1. Políticas públicas**

Tabla 1 Políticas		
Paisaje Costalegre		
Política	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)
Aprovechamiento agropecuario	143,159.01	19.32
Aprovechamiento forestal	30,031.79	4.05
Aprovechamiento urbano	11,286.42	1.52
Preservación	469,492.77	63.37
Protección	45,903.62	6.20
Restauración	40,976.46	5.53
<b>Total</b>	<b>740,850.07</b>	<b>100.00</b>

Fuente: IIEG, con base en SEMADET 2023.

## Población

El análisis del ordenamiento tiene un enfoque regional y se realizó por política pública. En este sentido tenemos una mayor población en la política de aprovechamiento urbano con un total de 99,930 habitantes de los cuales en su mayoría son hombres con un total de 49,420. La política con menor población es el aprovechamiento forestal con 10 en total. Sumando toda la población dentro del ordenamiento tenemos un total de 112,777 habitantes (ver tabla 2).

**Tabla 2. Población por política**

Tabla 2 Población				
Costalegre				
Política	Total	Femenina	Masculina	No especificado
Aprovechamiento agropecuario	8,179	3,540	3,924	715
Aprovechamiento forestal	10	0	0	10
Aprovechamiento urbano	99,930	49,290	49,420	1,220
Preservación	2,904	1,272	1,370	262

Protección	1,058	501	504	53
Restauración	696	270	335	91
<b>Total</b>	<b>112,777</b>	<b>54,873</b>	<b>55,553</b>	<b>2,351</b>

**Fuente:** IIEG, con base en SEMADET 2023; Censo de Población y Vivienda, INEGI 2020.

## Frontera Agrícola

Para analizar el territorio con un enfoque más ambiental, primeramente, se cruzó la información de las políticas con la información de la frontera agrícola, refiriéndose a esta como los terrenos en los que hay alguna actividad agrícola y los que son susceptibles a ser utilizados para este fin. De esto obtuvimos que la mayoría de los terrenos de la frontera agrícola están dentro del aprovechamiento agropecuario, siendo esto una superficie de 40,715.30 ha lo que equivale el 85.45% (ver tabla 3).

**Tabla 3. Frontera Agrícola**

Tabla 3 Frontera Agrícola			
Costalegre			
Política	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)	Descripción
Aprovechamiento agropecuario	40,715.30	85.45	En la frontera agrícola están todos los terrenos en los que hay alguna actividad agrícola y los que son susceptibles a utilizarlos con este fin, en este caso están contabilizados conforme a las políticas de los ordenamientos.
Aprovechamiento forestal	67.84	0.14	
Aprovechamiento urbano	1,403.46	2.95	
Preservación	2,060.09	4.32	
Protección	1,493.57	3.13	
Restauración	1,909.04	4.01	
<b>Total</b>	<b>47,649.30</b>	<b>100.00</b>	

**Fuente:** IIEG, con base en SEMADET 2023; Frontera agrícola Serie III, SIAP 2020.

## Erosión potencial

La erosión potencial que pronostica la pérdida de suelo como consecuencia de la influencia del relieve, el viento y el agua, nos indica que en la región se tienen en su mayoría pérdidas de suelo de 50 a 100 t/ha. año catalogadas como zonas con procesos erosivos graves, existe erosión y es apreciable a simple vista; esto es una superficie total de 163,872.45 lo que equivale al 22.14 por ciento. En cuanto a las políticas, la de preservación es la que

tiene una mayor superficie erosionada con un total de 468,469.90 hectáreas lo que equivale 63.28% (ver tabla 4 y 5).

**Tabla 4. Erosión potencial (hectáreas)**

Tabla 4 Erosión potencial								
Costalegre								
Pérdidas de suelo t/ha.año	Clasificación	Política (Hectáreas)						Total
		Aprovechamiento Agropecuario	Aprovechamiento Forestal	Aprovechamiento Urbano	Preservación	Protección	Restauración	
0	Zonas no susceptibles al proceso erosivo, como pueden ser espacios urbanos, carreteras o embalses.	151.68	0.00	13.63	656.96	5,988.09	41.87	6,852.23
0 a 5	Zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta.	47,857.39	476.01	4,584.76	15,344.35	11,160.14	5,125.12	84,547.77
5 a 10	Zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que puede ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta.	37,003.22	1,276.71	2,669.31	28,620.84	6,242.22	6,995.69	82,807.99
10 a 25	Zonas con procesos erosivos leves. Existe erosión, aunque no es apreciable a simple vista.	35,845.17	4,655.19	2,392.45	86,094.41	8,753.59	13,296.37	151,037.18
25 a 50	Zonas con procesos erosivos moderados. Existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista.	15,633.95	6,727.98	1,110.95	117,333.83	7,716.12	10,122.78	158,645.61
50 a 100	Zonas con procesos erosivos graves. Existe erosión y es apreciable a simple vista.	5,954.14	9,851.52	457.26	138,107.05	4,666.22	4,836.26	163,872.45
100 a 200	Zonas con procesos erosivos muy graves. Existe erosión y es manifiesta a simple vista.	591.02	6,532.70	47.03	73,398.70	999.69	513.31	82,082.45
Más de 200	Zonas con procesos erosivos extremos. Existe erosión y es evidente a simple vista.	11.61	489.10	3.11	9,570.72	339.50	14.42	10,428.46
Total		143,048.18	30,009.21	11,278.50	469,126.86	45,865.57	40,945.82	740,274.14

**Fuente:** IIEG, con base en datos de precipitación de 1882-2019 del SMN, Modelo digital de elevaciones INEGI 2013, FAO 2003; SEMADET 2023.

**Tabla 5. Erosión potencial (porcentaje)**

Tabla 5 Erosión potencial								
Costalegre								
Pérdidas de suelo t/ha.año	Clasificación	Política (Porcentaje)						Total
		Aprovechamiento Agropecuario	Aprovechamiento Forestal	Aprovechamiento Urbano	Preservación	Protección	Restauración	
0	Zonas no susceptibles al proceso erosivo, como pueden ser espacios urbanos, carreteras o embalses.	0.11	0.00	0.12	0.14	13.06	0.10	0.93
0 a 5	Zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta.	33.46	1.59	40.65	3.27	24.33	12.52	11.42
5 a 10	Zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que puede ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta.	25.87	4.25	23.67	6.10	13.61	17.09	11.19
10 a 25	Zonas con procesos erosivos leves. Existe erosión, aunque no es apreciable a simple vista.	25.06	15.51	21.21	18.35	19.09	32.47	20.40
25 a 50	Zonas con procesos erosivos moderados. Existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista.	10.93	22.42	9.85	25.01	16.82	24.72	21.43
50 a 100	Zonas con procesos erosivos graves. Existe erosión y es apreciable a simple vista.	4.16	32.83	4.05	29.44	10.17	11.81	22.14
100 a 200	Zonas con procesos erosivos muy graves. Existe erosión y es manifiesta a simple vista.	0.41	21.77	0.42	15.65	2.18	1.25	11.09
Más de 200	Zonas con procesos erosivos extremos. Existe erosión y es evidente a simple vista.	0.01	1.63	0.03	2.04	0.74	0.04	1.41
	Total	19.32	4.05	1.52	63.37	6.20	5.53	100.00

**Fuente:** IIEG, con base en datos de precipitación de 1882-2019 del SMN, Modelo digital de elevaciones INEGI 2013, FAO 2003; SEMADET 2023.

## Sequía

Del territorio del ordenamiento el 95.26% presentó alguna condición de sequía en el año 2020, siendo la categoría sequía extrema la que más prevaleció con un 34.95%, siendo esta una superficie de 258,765.30 hectáreas. Así mismo la política preservación es la que presento una mayor cantidad de superficie afectadas por la sequía con 452,031.30 hectáreas (ver tabla 6 y 7).

**Tabla 6. Índices de sequía ordenamiento (hectáreas)**

Tabla 6 Sequía							
Costalegre							
Política	Categoría de sequía (Hectáreas)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	798.48	4,017.24	21,515.40	34,400.25	72,258.30	10,050.57	143,040.24
Aprovechamiento Forestal	23.13	838.17	12,626.46	9,362.88	7,072.29	86.94	30,009.87
Aprovechamiento Urbano	40.05	145.71	1,878.93	4,205.97	4,755.51	250.47	11,276.64
Preservación	1,317.96	15,856.83	152,355.60	156,105.81	140,294.79	3,275.10	469,206.09
Protección	7,214.58	4,208.58	10,622.07	10,162.53	13,061.43	564.66	45,833.85
Restauración	159.93	456.84	5,352.66	12,512.88	21,322.98	1,131.30	40,936.59
Total	9,554.13	25,523.37	204,351.12	226,750.32	258,765.30	15,359.04	740,303.28

**Comentarios:** Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en hectáreas de la superficie del ordenamiento conforme a su política ambiental.

Fuente: IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.

**Tabla 7. Índices de sequía ordenamiento (porcentaje)**

Tabla 7 Sequía							
Costalegre							
Política	Categoría de sequía (Porcentaje)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	0.56	2.81	15.04	24.05	50.52	7.03	19.32
Aprovechamiento Forestal	0.08	2.79	42.07	31.20	23.57	0.29	4.05
Aprovechamiento Urbano	0.36	1.29	16.66	37.30	42.17	2.22	1.52
Preservación	0.28	3.38	32.47	33.27	29.90	0.70	63.38
Protección	15.74	9.18	23.18	22.17	28.50	1.23	6.19
Restauración	0.39	1.12	13.08	30.57	52.09	2.76	5.53
Total	1.29	3.45	27.60	30.63	34.95	2.07	100.00

**Comentarios:** Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en porcentajes de la superficie del ordenamiento conforme a su política ambiental.

Fuente: IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.

De la superficie dedicada a las actividades agrícolas en la región, el 92.45% presentó alguna categoría de sequía en el año 2020. De los cuales el 35.00%, es decir 16,636.59 hectáreas, pertenecen a la categoría sequía extrema. Dentro de esta categoría la política aprovechamiento agropecuario es la que tiene más superficie agrícola afectada por la sequía con 14,018.76 hectáreas, lo cual equivale al 34.60% de la superficie de la política (ver tabla 8 y 9).

**Tabla 8. Índices de sequía agrícola (hectáreas)**

Tabla 8 Sequía							
Costalegre (Agrícola)							
Política	Categoría de sequía (Hectáreas)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	228.87	3,054.69	11,201.85	9,719.01	14,018.76	2,291.40	40,514.58
Aprovechamiento Forestal	0.00	0.18	3.69	7.92	47.16	7.74	66.69
Aprovechamiento Urbano	0.27	33.66	375.57	464.49	505.80	48.06	1,427.85
Preservación	2.88	34.02	460.80	673.65	837.99	76.50	2,085.84
Protección	52.38	109.80	530.82	441.18	358.56	31.23	1,523.97
Restauración	14.40	55.53	357.48	526.95	868.32	87.75	1,910.43
<b>Total</b>	<b>298.80</b>	<b>3,287.88</b>	<b>12,930.21</b>	<b>11,833.20</b>	<b>16,636.59</b>	<b>2,542.68</b>	<b>47,529.36</b>
<b>Comentarios:</b>	Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en hectáreas de la superficie afectada según la política ambiental, de las áreas agrícolas conforme a la delimitación de frontera agrícola.						

Fuente: IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.

**Tabla 9. Índices de sequía agrícola (porcentaje)**

Tabla 9 Sequía							
Costalegre (Agrícola)							
Política	Categoría de sequía (Porcentaje)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	0.56	7.54	27.65	23.99	34.60	5.66	85.24
Aprovechamiento Forestal	0.00	0.27	5.53	11.88	70.72	11.61	0.14
Aprovechamiento Urbano	0.02	2.36	26.30	32.53	35.42	3.37	3.00
Preservación	0.14	1.63	22.09	32.30	40.18	3.67	4.39
Protección	3.44	7.20	34.83	28.95	23.53	2.05	3.21
Restauración	0.75	2.91	18.71	27.58	45.45	4.59	4.02
<b>Total</b>	<b>0.63</b>	<b>6.92</b>	<b>27.20</b>	<b>24.90</b>	<b>35.00</b>	<b>5.35</b>	<b>100.00</b>
<b>Comentarios:</b>	Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en porcentaje de la superficie afectada según la política ambiental, de las áreas agrícolas conforme a la delimitación de frontera agrícola.						

Fuente: IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.





**IIEG**  
Instituto de Información  
Estadística y Geográfica  
de Jalisco

# TAPALPA

DIAGNÓSTICO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
AGOSTO 2023



**Jalisco**  
GOBIERNO DEL ESTADO

## General

El ordenamiento ecológico Tapalpa está conformada por los municipios Tapalpa, Atemajac de Brizuela, Chiquilistlán y San Gabriel. Los cuales suman una extensión territorial de 196,482.77 hectáreas (ha). El ordenamiento está distribuido en 6 políticas de las cuales preservación es la que tiene una mayor superficie con 115,494.83 hectáreas lo que representa el 58.78 por ciento, por el contrario, la que tiene una menor superficie es el aprovechamiento urbano con 2,851.91 ha lo que representa el 1.45% (ver tabla 1).

**Tabla 1. Políticas públicas**

Tabla 1 Políticas		
Paisaje Tapalpa		
Política	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)
Aprovechamiento agropecuario	36,553.46	18.60
Aprovechamiento forestal	10,976.31	5.59
Aprovechamiento urbano	2,851.91	1.45
Preservación	115,494.83	58.78
Protección	8,461.99	4.31
Restauración	22,144.29	11.27
<b>Total</b>	<b>196,482.77</b>	<b>100.00</b>

Fuente: IIEG, con base en SEMADET 2023.

## Población

El análisis del ordenamiento tiene un enfoque regional y se realizó por política pública. En este sentido tenemos una mayor población en la política de aprovechamiento urbano con un total de 39,379 habitantes de los cuales en su mayoría son mujeres con un total de 19,804. La política con menor población es la de protección con 115 en total. Sumando toda la población dentro del ordenamiento tenemos un total de 51,327 habitantes (ver tabla 2).

**Tabla 2. Población por política**

Tabla 2 Población				
Tapalpa				
Política	Total	Femenina	Masculina	No especificado
Aprovechamiento agropecuario	5,452	2,601	2,658	193
Aprovechamiento forestal	605	293	284	28
Aprovechamiento urbano	39,379	19,804	19,333	242
Preservación	2,344	1,107	1,155	82

Protección	240	99	115	26
Restauración	3,307	1,629	1,557	121
Total	51,327	25,533	25,102	692

Fuente: IIEG, con base en SEMADET 2023; Censo de Población y Vivienda, INEGI 2020.

## Frontera Agrícola

Para analizar el territorio con un enfoque más ambiental, primeramente, se cruzó la información de las políticas con la información de la frontera agrícola, refiriéndose a está como los terrenos en los que hay alguna actividad agrícola y los que son susceptibles a ser utilizados para este fin. De esto obtuvimos que la mayoría de los terrenos de la frontera agrícola están dentro del aprovechamiento agropecuario, siendo esto una superficie de 21,962.13 ha lo que equivale el 69.01% (ver tabla 3).

**Tabla 3. Frontera Agrícola**

Tabla 3 Frontera Agrícola			
Tapalpa			
Política	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)	Descripción
Aprovechamiento agropecuario	21,962.13	69.01	En la frontera agrícola están todos los terrenos en los que hay alguna actividad agrícola y los que son susceptibles a utilizarlos con este fin, en este caso están contabilizados conforme a las políticas de los ordenamientos.
Aprovechamiento forestal	1,279.12	4.02	
Aprovechamiento urbano	310.27	0.97	
Preservación	2,780.26	8.74	
Protección	774.20	2.43	
Restauración	4,716.91	14.82	
Total	31,822.88	100.00	

Fuente: IIEG, con base en SEMADET 2023; Frontera agrícola Serie III, SIAP 2020.

## Erosión potencial

La erosión potencial que pronostica la pérdida de suelo como consecuencia de la influencia del relieve, el viento y el agua, nos indica que en la región se tienen en su mayoría pérdidas de suelo de 25 a 50 t/ha. año catalogadas como zonas con procesos erosivos moderados, existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista; esto es una superficie total de 50,491.62 lo que equivale al 25.71 por ciento. En cuanto a las políticas, la de preservación es la que tiene una mayor superficie erosionada con un total de 115,430.73 hectáreas lo que equivale 58.77% (ver tabla 4 y 5).

**Tabla 4. Erosión potencial (hectáreas)**

Tabla 4 Erosión potencial								
Tapalpa								
Pérdidas de suelo t/ha.año	Clasificación	Política (Hectáreas)						Total
		Aprovechamiento Agropecuario	Aprovechamiento Forestal	Aprovechamiento Urbano	Preservación	Protección	Restauración	
0	Zonas no susceptibles al proceso erosivo, como pueden ser espacios urbanos, carreteras o embalses.	13.23	0.00	0.84	19.40	425.17	1.45	460.09
0 a 5	Zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta.	12,810.24	581.32	783.37	3,457.16	997.00	2,445.57	21,074.66
5 a 10	Zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que puede ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta.	12,049.73	1,405.40	755.34	7,235.41	1,254.10	4,332.86	27,032.84
10 a 25	Zonas con procesos erosivos leves. Existe erosión, aunque no es apreciable a simple vista.	9,805.79	3,017.01	788.61	23,181.85	2,032.11	8,490.98	47,316.35
25 a 50	Zonas con procesos erosivos moderados. Existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista.	1,725.87	2,957.61	363.05	38,531.15	1,774.26	5,139.68	50,491.62
50 a 100	Zonas con procesos erosivos graves. Existe erosión y es apreciable a simple vista.	150.37	2,521.13	142.43	36,354.35	1,443.88	1,554.55	42,166.71
100 a 200	Zonas con procesos erosivos muy graves. Existe erosión y es manifiesta a simple vista.	2.44	462.98	15.74	6,263.06	456.57	141.76	7,342.55
Más de 200	Zonas con procesos erosivos extremos. Existe erosión y es evidente a simple vista.	0.00	26.21	1.09	407.75	75.59	7.21	517.85
	<b>Total</b>	<b>36,557.67</b>	<b>10,971.66</b>	<b>2,850.47</b>	<b>115,450.13</b>	<b>8,458.68</b>	<b>22,114.06</b>	<b>196,402.67</b>

**Fuente:** IIEG, con base en datos de precipitación de 1882-2019 del SMN, Modelo digital de elevaciones INEGI 2013, FAO 2003; SEMADET 2023.

**Tabla 5. Erosión potencial (porcentaje)**

Tabla 5 Erosión potencial								
Tapalpa								
Pérdidas de suelo t/ha.año	Clasificación	Política (Porcentaje)						Total
		Aprovechamiento Agropecuario	Aprovechamiento Forestal	Aprovechamiento Urbano	Preservación	Protección	Restauración	
0	Zonas no susceptibles al proceso erosivo, como pueden ser espacios urbanos, carreteras o embalses.	0.04	0.00	0.03	0.02	5.03	0.01	0.23
0 a 5	Zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta.	35.04	5.30	27.48	2.99	11.79	11.06	10.73
5 a 10	Zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que puede ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta.	32.96	12.81	26.50	6.27	14.83	19.59	13.76
10 a 25	Zonas con procesos erosivos leves. Existe erosión, aunque no es apreciable a simple vista.	26.82	27.50	27.67	20.08	24.02	38.40	24.09
25 a 50	Zonas con procesos erosivos moderados. Existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista.	4.72	26.96	12.74	33.37	20.98	23.24	25.71
50 a 100	Zonas con procesos erosivos graves. Existe erosión y es apreciable a simple vista.	0.41	22.98	5.00	31.49	17.07	7.03	21.47
100 a 200	Zonas con procesos erosivos muy graves. Existe erosión y es manifiesta a simple vista.	0.01	4.22	0.55	5.42	5.40	0.64	3.74
Más de 200	Zonas con procesos erosivos extremos. Existe erosión y es evidente a simple vista.	0.00	0.24	0.04	0.35	0.89	0.03	0.26
	<b>Total</b>	<b>18.61</b>	<b>5.59</b>	<b>1.45</b>	<b>58.78</b>	<b>4.31</b>	<b>11.26</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** IIEG, con base en datos de precipitación de 1882-2019 del SMN, Modelo digital de elevaciones INEGI 2013, FAO 2003; SEMADET 2023.

## Sequía

Del territorio del ordenamiento el 96.39% presentó alguna condición de sequía en el año 2020, siendo la categoría sequía extrema la que más prevaleció con un 42.05%, siendo esta una superficie de 82,594.71 hectáreas. Así mismo la política preservación es la que presento una mayor cantidad de superficie afectadas por la sequía con 111,933.90 hectáreas (ver tabla 6 y 7).

**Tabla 6. Índices de sequía ordenamiento (hectáreas)**

Tabla 6 Sequía							
Tapalpa							
Política	Categoría de sequía (Hectáreas)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	1,252.89	760.50	5,320.17	9,738.72	14,252.04	5,228.19	36,552.51
Aprovechamiento Forestal	41.04	429.39	5,968.08	2,270.43	1,873.71	387.72	10,970.37
Aprovechamiento Urbano	34.74	29.34	470.43	924.66	1,197.63	187.83	2,844.63
Preservación	191.43	3,346.47	30,591.27	26,305.92	50,622.30	4,414.41	115,471.80
Protección	470.07	109.17	1,811.79	2,490.39	3,310.47	269.01	8,460.90
Restauración	294.57	129.51	2,756.43	4,982.04	11,338.56	2,612.70	22,113.81
Total	2,284.74	4,804.38	46,918.17	46,712.16	82,594.71	13,099.86	196,414.02

**Comentarios:** Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en hectáreas de la superficie del ordenamiento conforme a su política ambiental.

**Fuente:** IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.

**Tabla 7. Índices de sequía ordenamiento (porcentaje)**

Tabla 7 Sequía							
Tapalpa							
Política	Categoría de sequía (Porcentaje)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	3.43	2.08	14.55	26.64	38.99	14.30	18.61
Aprovechamiento Forestal	0.37	3.91	54.40	20.70	17.08	3.53	5.59
Aprovechamiento Urbano	1.22	1.03	16.54	32.51	42.10	6.60	1.45
Preservación	0.17	2.90	26.49	22.78	43.84	3.82	58.79
Protección	5.56	1.29	21.41	29.43	39.13	3.18	4.31
Restauración	1.33	0.59	12.46	22.53	51.27	11.81	11.26
Total	1.16	2.45	23.89	23.78	42.05	6.67	100.00

**Comentarios:** Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en porcentajes de la superficie del ordenamiento conforme a su política ambiental.

**Fuente:** IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.

De la superficie dedicada a las actividades agrícolas en la región, el 94.70% presentó alguna categoría de sequía en el año 2020. De los cuales el 38.16%, es decir 12,124.89 hectáreas, pertenecen a la categoría sequía extrema. Dentro de esta categoría la política aprovechamiento agropecuario es la que tiene más superficie agrícola afectada por la sequía con 7,781.31 hectáreas, lo cual equivale al 35.77% de la superficie de la política (ver tabla 8 y 9).

**Tabla 8. Índices de sequía agrícola (hectáreas)**

Tabla 8 Sequía							
Tapalpa (Agrícola)							
Política	Categoría de sequía (Hectáreas)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	746.37	604.89	3,705.75	6,209.73	7,781.31	2,707.20	21,755.25
Aprovechamiento Forestal	29.07	12.96	139.77	204.48	621.27	266.04	1,273.59
Aprovechamiento Urbano	5.40	1.53	66.24	136.44	154.26	30.60	394.47
Preservación	25.74	62.73	498.78	896.31	1,167.93	195.84	2,847.33
Protección	8.64	13.50	167.04	350.91	334.08	53.91	928.08
Restauración	106.74	64.98	642.15	1,099.26	2,066.04	594.54	4,573.71
Total	921.96	760.59	5,219.73	8,897.13	12,124.89	3,848.13	31,772.43
<b>Comentarios:</b>	Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en hectáreas de la superficie afectada según la política ambiental, de las áreas agrícolas conforme a la delimitación de frontera agrícola.						

Fuente: IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.

**Tabla 9. Índices de sequía agrícola (porcentaje)**

Tabla 9 Sequía							
Tapalpa (Agrícola)							
Política	Categoría de sequía (Porcentaje)						Total
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Aprovechamiento Agropecuario	3.43	2.78	17.03	28.54	35.77	12.44	68.47
Aprovechamiento Forestal	2.28	1.02	10.97	16.06	48.78	20.89	4.01
Aprovechamiento Urbano	1.37	0.39	16.79	34.59	39.11	7.76	1.24
Preservación	0.90	2.20	17.52	31.48	41.02	6.88	8.96
Protección	0.93	1.45	18.00	37.81	36.00	5.81	2.92
Restauración	2.33	1.42	14.04	24.03	45.17	13.00	14.40
Total	2.90	2.39	16.43	28.00	38.16	12.11	100.00
<b>Comentarios:</b>	Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se muestran las cantidades en porcentaje de la superficie afectada según la política ambiental, de las áreas agrícolas conforme a la delimitación de frontera agrícola.						

Fuente: IIEG, con base en imágenes Landsat; SEMADET 2023.



**contacto@iieg.gob.mx**  
**www.iieg.gob.mx**

Calzada de los Pirules 71 Col. Cd. Granja  
C.P. 45010, Zapopan, Jalisco, Méx.  
Teléfono: (33) 3777-1770