

Altos Sur Diagnóstico de la Región

Agosto 2023





ALTOS SURDIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN

Agosto 2023

Geografía y Medio Ambiente 3 Geografía Mapa base Medio físico Uso de suelo y vegetación Cobertura Arbórea Áreas naturales protegidas y humedales Diversidad ecosistémica Sequía Precipitación Recursos hídricos Cuencas Erosión potencial Servicio, sitios de interés e infraestructura Unidades de salud	
Demografía y Sociedad	6
Faanamía	
Economía Número de empresas Valor agregado censal bruto Empleo Agricultura y ganadería	2
Gobierno y Seguridad	5

Consulta la información municipal en línea





Geografía y Medio Ambiente

Altos Sur Diagnóstico de la Región Agosto 2023





Geografía

La región Altos Sur está conformada por los municipios Acatic, Arandas, Jalostotitlán, Jesús María, Mexticacán, San Julián, San Miguel el Alto, Tepatitlán de Morelos, Valle de Guadalupe, Cañadas de Obregón, Yahualica de González Gallo y San Ignacio Cerro Gordo (ver mapa 1). Tiene una extensión territorial de 6,612.82 kilómetros cuadrados, siendo la sexta región con mayor superficie del estado.

Para la región se definieron los municipios Tepatitlán de Morelos, Arandas y San Miguel el Alto cuyas cabeceras municipales sirven como nodos para fortalecer el desarrollo regional. Las cabeceras se localizan en las coordenadas 20°48′59.76″ latitud norte y -102°45′39.96″ de longitud oeste para el nodo 1; 20°42′14.76″ latitud norte y -102°20′45.96″ de longitud oeste para el nodo 2 y las coordenadas 21°1′46.92″ latitud norte y -102°24′7.92″ de longitud oeste para el nodo 3 respectivamente. El territorio regional, tiene alturas entre los 1,162 y 2,670 msnm; y una pendiente predominantemente menor a 5 grados característica de terrenos planos.

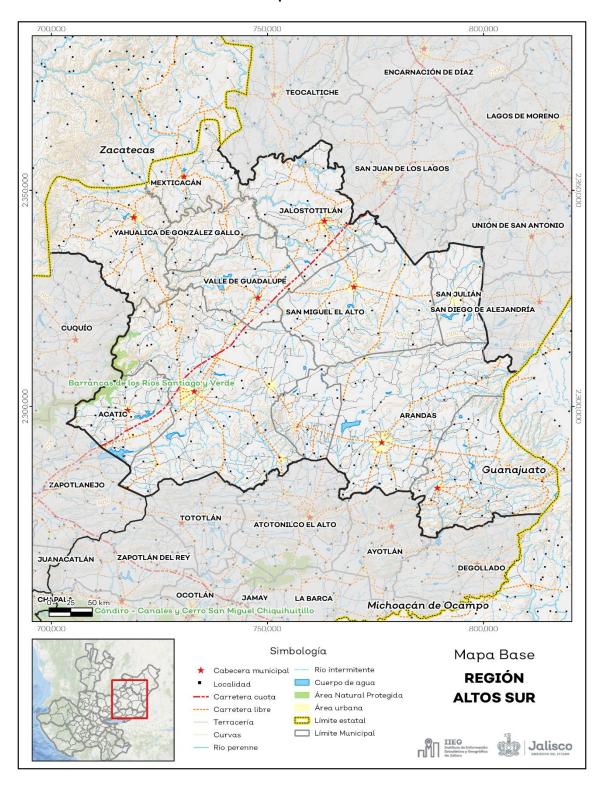
La mayor parte del territorio tiene un clima templado subhúmedo. La temperatura media anual es de 17.8°C, y su temperatura mínima y máxima promedio oscila entre los 5.4°C y 30.4°C. La precipitación media anual es de 817 milímetros (mm).

La región está constituida por roca tipo basalto en su mayor parte, lo que representa el 37.5% seguido de roca tipo riolita-toba ácida con un 18.5% y roca tipo residual con 16.3%. Los suelos dominantes pertenecen al tipo planosol con un 29.3%, feozem con un 25.8% y luvisol con un 23.6% (ver tabla 1).





Mapa 1. Base



Fuente: IIEG, con base en topografía INEGI, CONANP 2015, Marco Geoestadístico INEGI 2020 y Mapa General del Estado de Jalisco 2012.





	Tabla	a 1 Medio f	ísico
	0	3 Altos Su	r
Medio físico			Descripción
Superficie (Km2)		6,612	La Región Altos Sur tiene una superficie de 6,612 Km². Es la sexta región con mayor superficie del estado.
Altura (msnm)	Mínima regional	1,164	_ El territorio regional tiene alturas entre los 1,164 y 2,670
/ itala (momm)	Máxima regional	2,670	msnm.
	Planas (<5°)	64.6	
Pendientes (%)	Lomeríos (5° - 15°)	25.6	El 64.6% de la región tiene terrenos planos, es decir con pendientes menores a 5°.
	Montañosas (>15°)	9.8	
Clima %	Templado subhúmedo	100	_
	Máxima promedio	30.4	Tiene clima templado subhúmedo. La temperatura media — anual es de 17.8°C, mientras que sus máximas y
Temperatura (°C)	Mínima promedio	5.4	mínimas promedio oscilan entre 30.4°C y 5.4°C
	Media anual	17.8	respectivamente. La precipitación media anual es de817mm.
Precipitación (mm)	Media anual	817	
	Basalto	37.5	
	Extrusiva ácida	18.5	
	Residual	16.3	
	Arenisca	8.5	La roca predominante es basalto (37.5%), rocas ígneas
Geología (%)	Aluvial	6.7	extrusivas básicas, de origen volcánico constituidas de
	Toba	6.1	plagioclasa cálcica
	Caliza - Lutita	3.3	
	Arenisca - Conglomerado	3	
	Otros	0.2	
	Planosol	29.3	
	Feozem	25.8	
	Luvisol	23.6	El suelo predominante es planosol (29.3%),
	Litosol	5.9	desarrollados en relieves planos que suelen inundarse. Medianamente profundos, con vegetación natural de
Tipo de suelo (%)	Vertisol	5.7	pastizal o matorral. Tienen una capa subyacente
	Cambisol	5	impermeable. Se utilizan con rendimientos moderados en la ganadería. Son muy susceptibles a la erosión en las
	Regosol	2	capas superficiales.
	Fluvisol	1.4	_
	Otros	1.2	_
	Agricultura	66.8	
	Pastizal	12.1	_
	Selva	10.2	_
	Bosque	8.6	Las actividades agrícolas (66.8%) son los usos de suelo
Cobertura de suelo (%)	Asentamiento humano	1.2	 dominantes en la región. El grupo de otros tipos de vegetación comprende la cobertura matorral crasicaule.
	Cuerpo de agua	0.9	_
	Otros tipos de vegetación	0.1	_
	Sin vegetación aparente	0.03	-

Fuente: IIEG, con base en: Geología, Edafología, esc. 1: 50,000 y Uso de Suelo y Vegetación Serie VII, esc. 1:250,000, INEGI. Clima, CONABIO. Tomo 1 Geografía y Medio Ambiente de la Enciclopedia Temática Digital de Jalisco. MDE y MDT del conjunto de datos vectoriales, esc. 1:50,000, INEGI. Mapa General del Estado de Jalisco 2012.





Uso de suelo y vegetación

La cobertura del suelo predominante en la región es agropecuaria con un 66.78% de su superficie, seguida de vegetación secundaria con 23.27%, los asentamientos humanos solo ocupan el 1.19% del territorio total. La cobertura con menos superficie es suelo desnudo con un 0.03%.

La clasificación de los usos de suelo y vegetación realizada comprende las categorías acuícolas, agropecuario, agua, asentamientos humanos, bosque, dunas costeras, galería, manglar, matorral, palmar, pastizal, sabana, selva baja, selva mediana, sin vegetación aparente, vegetación acuática, vegetación desértica, vegetación secundaria (ver tabla 2 y mapa 2).

	Tabla 2 Uso de suelo y vegetación								
	03 Altos Sur								
Cobertura	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)	Descripción						
Agropecuario	441,248.67	66.78							
Vegetación secundaria	153,738.21	23.27	.						
Pastizal	29,161.08	4.41	La clasificación de usos de suelo y vegetación representada es menos						
Bosque	16,886.69	2.56	generalizada que la tabla número 1 de este documento. Sin embargo en esta clasificación la vegetación secundaria es representada por todos los						
Asentamientos humanos	7,838.63	1.19	tipos de vegetación que sean secundarios refiriéndonos a estas como la comunidad vegetal que surge diferente a la original con estructura y						
Agua	6,110.47	0.92	composición florística heterogénea tras ser eliminada o alterada la						
Selva baja	4,693.38	0.71	- vegetación primaria.						
Matorral	834.09	0.13	-						
Suelo desnudo	213.14	0.03	-						

Fuente: IIEG, con información de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación, Serie VII, INEGI 2018.

La superficie arbórea regional representa el 4.12% de los cuales el 3.42% corresponde a la vegetación arbórea primaria, la cual no presenta una alteración respecto a su estado natural y el 0.7% a la vegetación arbórea secundaria, que debido a perturbaciones ha sido modificada y muestra un proceso de sucesión vegetal. El municipio con más porcentaje de cobertura arbórea de la región es Yahualica de González Gallo con un 8.54% la cual en su mayor parte es primario, por el contrario, el municipio sin superficie arbórea es Valle de Guadalupe (ver tabla 3).





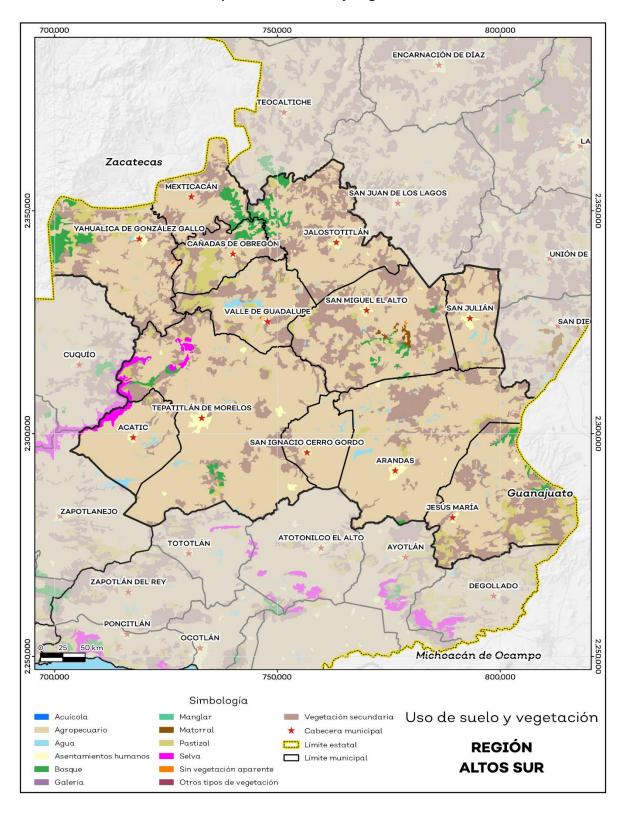
Tabla 3 Cobertura Arbórea										
03 Altos Sur										
Municipios de la Región	Primario Arbóreo %			Secundario Arbóreo %		% Total	Comentarios			
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Cobertura			
Acatic	5.2	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0	7.3	_		
Arandas	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	_		
Cañadas de Obregón	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	_		
Jalostotitlán	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	_		
Jesús María	2.5	0.0	0.0	4.7	0.2	0.0	7.4	La cobertura arbórea referida está		
Mexticacán	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	compuesta por los siguientes tipos de vegetación: bosque de coníferas, bosque		
San Ignacio Cerro Gordo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	de encino, bosque mesófilo de montaña, bosque de pino y bosque de táscate, selva		
San Julián	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	caducifolia, selva subcaducifolia, selva de galería, manglar, palmar natural,		
San Miguel el Alto	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	vegetación hidrófila y vegetación inducida.		
Tepatitlán de Morelos	3.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	4.0	_		
Valle de Guadalupe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<u>.</u>		
Yahualica de González Gallo	8.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.5	-		
Región Altos Sur	3.4	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	4.1	_		

Fuente: IIEG, con base en de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación, Serie VI, INEGI 2016.





Mapa 2. Uso de suelo y vegetación



Fuente: IIEG, con base en datos vectoriales de uso del suelo y vegetación, Serie VII, INEGI 2018.





Áreas naturales protegidas y humedales

En la región Altos Sur están presentes de manera parcial un Área Natural Protegida (ANP): la Formación Natural de Interés Estatal Barrancas de los Ríos Santiago y Verde. Ésta área ocupa una superficie de 3,704.05 hectáreas (ha) lo que representa el 0.56% de todo el territorio.

El área bajo estatus de protección de la región se ubica sobre 2 de los 12 municipios que la integran. El municipio con mayor superficie bajo protección con respecto a su territorio es Acatic con el 6.1% seguido de Tepatitlán de Morelos con el 1.23% de su superficie bajo protección (tabla 4).

La región cuenta con 0.8% de humedales lo que equivale a 5,278.70 ha. y ningun sitio ramsar o humedal de importancia internacional. El municipio de Acatic es el que tiene una mayor superficie de humedales con respecto a su territorio con un 2.28 % (ver mapa 3).

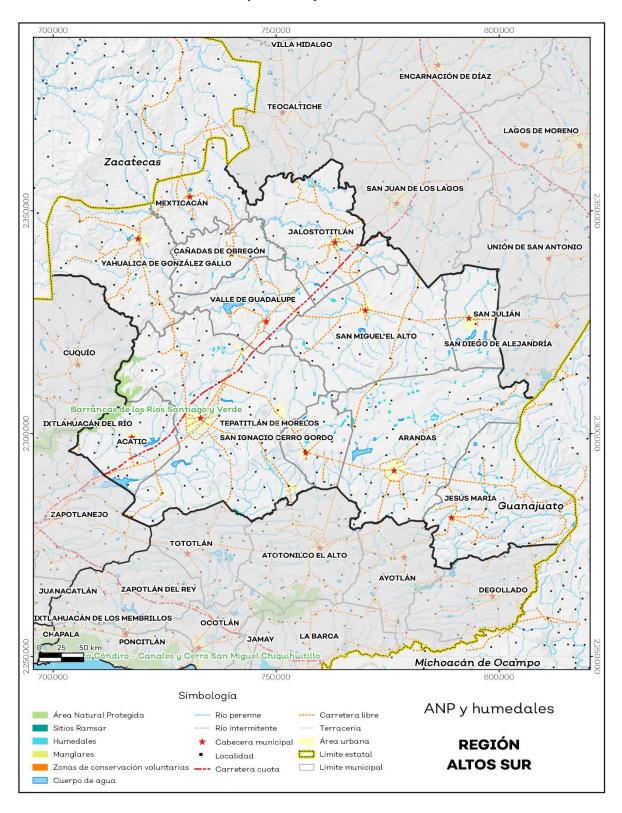
Tabla 4 Áreas naturales protegidas (ANP) y humedales							
		03 Altos Sur					
Municipios de la Región	Total Municipio	Formación Natural de Interés Estatal Barrancas de los Ríos Santiago y Verde	Áreas Naturales Protegidas	Sitios Ramsar	Humedales		
		Superficie en km2	- Pord	entaje (%)			
Acatic	327.56	19.95	6.1	0.0	2.3		
Arandas	950.78	0.00	0.0	0.0	1.3		
Cañadas de Obregón	251.30	0.00	0.0	0.0	0.2		
Jalostotitlán	566.52	0.00	0.0	0.0	0.3		
Jesús María	664.59	0.00	0.0	0.0	0.5		
Mexticacán	281.11	0.00	0.0	0.0	0.1		
San Ignacio Cerro Gordo	228.02	0.00	0.0	0.0	1.5		
San Julián	248.26	0.00	0.0	0.0	2.3		
San Miguel el Alto	740.90	0.00	0.0	0.0	0.4		
Tepatitlán de Morelos	1,387.77	17.09	1.2	0.0	0.4		
Valle de Guadalupe	368.18	0.00	0.0	0.0	2.2		
Yahualica de González Gallo	597.81	0.00	0.0	0.0	0.2		
Región Altos Sur	6,612.82	37.04	0.56	0.0	0.8		

Fuente: IIEG, con base en CONAGUA 2016, CONANP 2015.





Mapa 3. ANP y humedales



Fuente: IIEG, con base en CONAGUA 2016, CONANP 2015.





Diversidad ecosistémica

La región Altos Sur presenta una diversidad ecosistémica conforme a la cobertura de usos de suelo y vegetación diversa con un valor de 0.71 según la medición del inverso del índice de Simpson, el cual nos indica que entre más se acerca al 1 más diversidad ecosistémica de coberturas de suelo hay.

Por otra parte, el cálculo de la diversidad siguiendo la metodología del índice de Shannon es de 1.78. En tal caso se considera un valor normal si se está entre 2 y 3, valores por debajo de 2 como bajos en diversidad y superiores a 3 son altos en diversidad de ecosistemas (ver tabla 5).

Tabla 5 Diversidad Ecosistémica								
	03 Altos Sur							
índice Cantidad Comentarios								
Inverso de Simpson	0.71	Valor entre más cercano a 1, mayor diversidad ecosistémica de coberturas de uso de suelo y vegetación.						
Shannon	1.78	El valor varía entre 0.5 y 5. Valor normal entre 2 y 3, valores superiores a 3 son altos en diversidad, valores por debajo de 2 es baja diversidad de ecosistemas.						
Equitatividad de Shannon	0.58	Se acerca a 0 cuando una cobertura domina y se acerca a 1 cuando comparten abundancia las coberturas.						

Fuente: IIEG, con base en de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación, Serie VI, INEGI 2016.

Sequía

El cambio climático en los últimos años ha traído consigo efectos en los territorios, de allí parte a que se analicé el fenómeno natural de la sequía y la escasez de los recursos hídricos. Las sequías constituyen un fenómeno natural inevitable que se manifiesta como una deficiencia de humedad y que tiene un impacto adverso en los seres vivos. Aunque es recurrente este fenómeno, es un problema que año con año se percibe va aumentando y se hace más visible pues también afecta a los diferentes sectores económicos.

Del territorio de la región el 97.26% presentó alguna condición de sequía en el año 2021, siendo la categoría sequía extrema la que más prevaleció con un 58.45%. Así mismo el municipio de Mexticacán es el que presento un mayor porcentaje de sequía con un 98.94%, de los cuales el 63.11% pertenecen a sequía extrema (ver mapa 4 y tabla 6).





Tabla 6 Sequía									
	03 Región Altos Sur, Jalisco								
		c	Categoría de	sequía %	•				
Municipios de la Región	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	Comentarios		
Acatic	1.26	1.47	10.52	31.94	53.19	1.62			
Arandas	2.17	2.06	7.86	15.52	59.16	13.24			
Cañadas de Obregón	1.54	0.26	2.73	8.06	51.04	36.37			
Jalostotitlán	0.94	0.29	4.43	12.68	60.27	21.38	Anormalmente seco es una condición de		
Jesús María	1.55	1.78	8.13	18.52	61.59	8.44	sequedad, no es una		
Mexticacán	0.99	0.07	1.49	7.54	63.11	26.81	categoría de sequía. El porcentaje por		
San Ignacio Cerro Gordo	1.69	1.05	5.99	14.87	60.70	15.70	categoría se refiere a toda la superficie del		
San Julián	2.26	0.25	0.94	2.76	62.22	31.57	municipio o región sin		
San Miguel el Alto	2.91	0.21	1.30	3.71	50.95	40.93	importar la cobertura de uso de suelo y		
Tepatitlán de Morelos	1.89	0.55	4.20	20.77	63.23	9.37	vegetación, sin incluir los cuerpos de agua.		
Valle de Guadalupe	3.49	0.23	0.66	3.29	47.44	44.88			
Yahualica de González Gallo	1.91	0.16	1.45	6.67	58.34	31.46			
Región Altos Sur	1.9	0.8	4.4	13.6	58.4	20.8			

Fuente: IIEG, con base en imágenes Landsat, 2021.

De la superficie dedicada a las actividades agrícolas en la región, el 97.36% presentó alguna categoría de sequía en el año 2021 (ver tabla 7). De los cuales el 58.79% pertenecen a la categoría sequía extrema. Los municipios de San Julián y Mexticacán son los que tienen más superficie agrícola afectada por esta categoría de sequía con 74.37 % y 73.67% respectivamente.

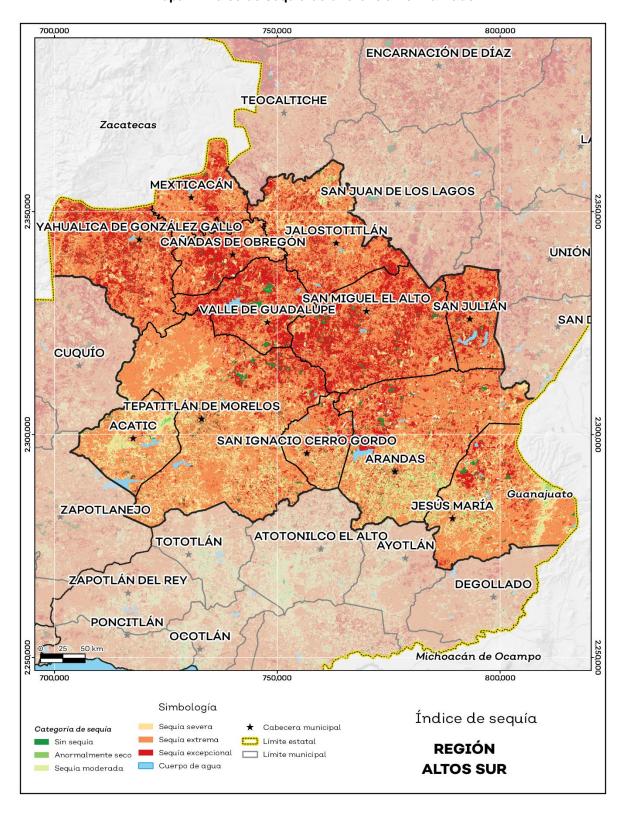
		Tabla 7 S	equía en áre	as agríco	olas		
		03 Re	egión Altos Su	ır, Jalisco			
		C	Categoría de	sequía %	,)		
Municipios de la Región	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	Comentarios
Acatic	0.44	1.29	10.03	32.80	54.32	1.11	_
Arandas	1.41	3.16	10.85	19.19	53.98	11.41	-
Cañadas de Obregón	1.30	0.14	1.79	5.82	56.65	34.29	_
Jalostotitlán	0.60	0.50	3.22	9.93	65.54	20.22	Anormalmente seco es
Jesús María	1.21	3.21	12.09	22.08	52.69	8.72	una condición de sequedad, no es una
Mexticacán	0.32	0.05	1.18	8.49	73.67	16.30	categoría de sequía. - La sequía agrícola es el
San Ignacio Cerro Gordo	1.61	1.38	7.43	16.06	60.31	13.21	porcentaje de la
San Julián	1.14	0.19	0.30	2.02	74.37	21.98	superficie afectada por la seguía de las áreas
San Miguel el Alto	1.33	0.18	2.29	5.50	63.13	27.58	agrícolas conforme a la delimitación de frontera
Tepatitlán de Morelos	0.90	0.84	5.83	27.12	60.54	4.76	agrícola.
Valle de Guadalupe	0.91	0.06	0.74	4.41	60.22	33.66	-
Yahualica de González Gallo	0.98	0.12	1.75	8.86	65.23	23.06	-
Región Altos Sur	1.07	1.56	7.15	19.14	58.79	12.28	-

Fuente: IIEG, con base en imágenes Landsat, 2021.





Mapa 4. Índice de sequía de diferencia normalizado



Fuente: IIEG, con base en imágenes Landsat, 2021.





Precipitación

Del análisis de la precipitación media mensual histórica con registros hasta el 2021 de la región Altos Sur tenemos que la precipitación media anual es de 792.44 mm, con mínimas anuales de 549.7 mm en el municipio de Jalostotitlán y máxima de 1,054.74 mm en el municipio de Arandas (ver mapa 5 y tabla 8).

Tabla 8 Precipitación media anual histórica								
03 Región Altos Sur, Jalisco								
Municipio	Mínima (mm)	Máxima (mm)	Promedio (mm)	Comentarios				
Acatic	848.13	923.04	889.32					
Arandas	749.42	1,054.74	863.96					
Cañadas de Obregón	674.88	766.14	715.32					
Jalostotitlán	549.70	712.27	666.74					
Jesús María	721.80	980.07	828.50	-				
Mexticacán	634.66	712.88	672.54	-				
San Ignacio Cerro Gordo	814.89	895.57	880.11	Registros de precipitación histórica media anual.				
San Julián	679.36	777.90	722.29					
San Miguel el Alto	605.57	817.33	731.31	-				
Tepatitlán de Morelos	771.05	914.88	854.89					
Valle de Guadalupe	698.83	795.56	756.12	-				
Yahualica de González Gallo	697.72	825.83	742.58	<u>.</u>				
Región Altos Sur	549.70	1,054.74	792.44					

Fuente: IIEG, con base en datos de precipitación de 1882-2021 del SMN.

En la región la media del mes de enero es de 13.71 mm, la mínima de 3.9 mm y la máxima de 27.89 mm; mientras que en julio la precipitación media es de 212.29 mm, la mínima de 148.54 mm y máxima de 316.55 mm (ver tabla 9).

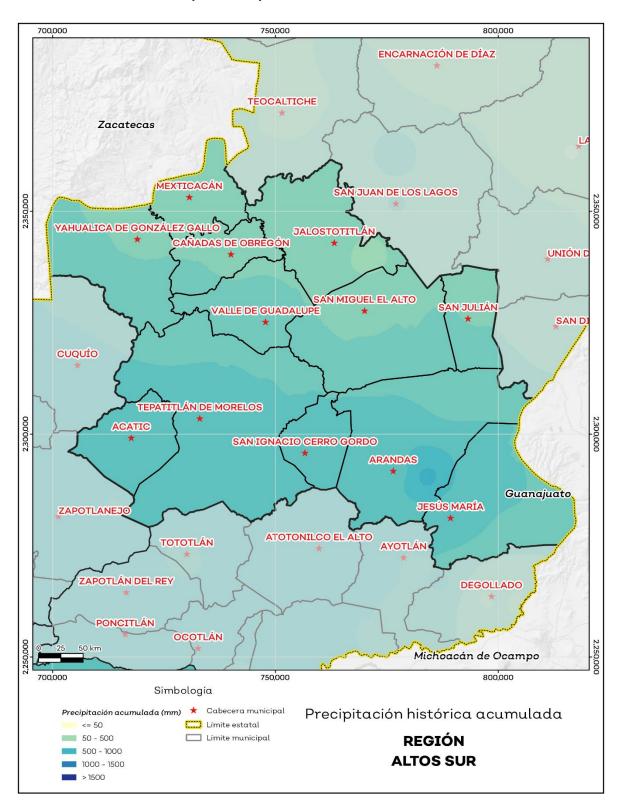
Tabla 9 Precipitación media mensual histórica									
03 Región Altos Sur, Jalisco									
Mes	Promedio (mm)	Mínima (mm)	Máxima (mm)	Comentarios					
Enero	13.71	3.90	27.89						
Febrero	7.72	4.12	22.22						
Marzo	4.10	0.00	14.44						
Abril	6.58	0.50	14.55						
Mayo	27.38	10.22	57.17						
Junio	142.97	105.74	172.04	Degistros de precipitación histórica madia manaval					
Julio	212.29	148.54	316.55	Registros de precipitación histórica media mensual.					
Agosto	184.08	136.73	235.66						
Septiembre	125.41	54.60	174.40						
Octubre	46.22	36.27	74.49						
Noviembre	12.71	8.55	22.85						
Diciembre	9.28	5.82	15.37						

Fuente: IIEG, con base en datos de precipitación de 1882-2021 del SMN.





Mapa 5. Precipitación media anual histórica



Fuente: IIEG, con base en datos de precipitación de 1882-2021 del SMN.





Recursos hídricos

Los tipos de recursos hídricos del municipio están constituidos por aguas subterráneas, ríos y lagos. Con base en la actualización realizada por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), sobre la disponibilidad media anual de agua subterránea publicada el 17 de septiembre del 2020 en el Diario Oficial de la Federación (DOF), de los 59 acuíferos que se localizan en el estado de Jalisco, 34 presentan condiciones de sobreexplotación.

La región Altos Sur se ubica sobre 11 acuíferos diferentes, de los cuales 9 presentan condiciones de sobreexplotación y los 2 restantes suman una disponibilidad media anual de 2.82 millones m³ y un déficit de -101.75 millones m³.

En los acuíferos que inciden en la región se tiene concesionado un volumen de extracción anual 642.62 millones m³ y un volumen de recarga media anual de 620.2 millones de m³ (Tabla 10).

Tabla 10 Acuíferos subterráneos. Datos actualizados al 2020.									
01 Región Norte, Jalisco									
Acuífero	Recarga Media Anual	Descarga Natural Comprometida	Volumen Concesionado	Disponibilidad media anual	Déficit				
		Cifras en millones	s de metros cúbicos a	nuales					
Colotlán	10.10	0.00	8.95	1.13	0.00				
Mezquitic	43.10	37.40	3.33	2.32	0.00				
Norte de Jalisco	96.70	89.70	2.51	4.02	0.00				
San Martín de Bolaños	137.40	130.00	5.65	1.16	0.00				
Valle Santiago-San Blas	572.90	510.40	32.17	30.33	0.00				
Valparaíso	26.00	1.40	18.41	6.19	0.00				
Villa Guerrero	34.00	25.90	2.47	5.54	0.00				
Total	920.20	794.80	73.49	50.68	0.00				

Fuente: IIEG, con base en CONAGUA, DOF, 2020.

En cuanto a su superficie regional el 86.45% no tienen disponibilidad y el 13.55% se encuentra con disponibilidad de agua subterránea (ver mapa 6 y tabla 11).

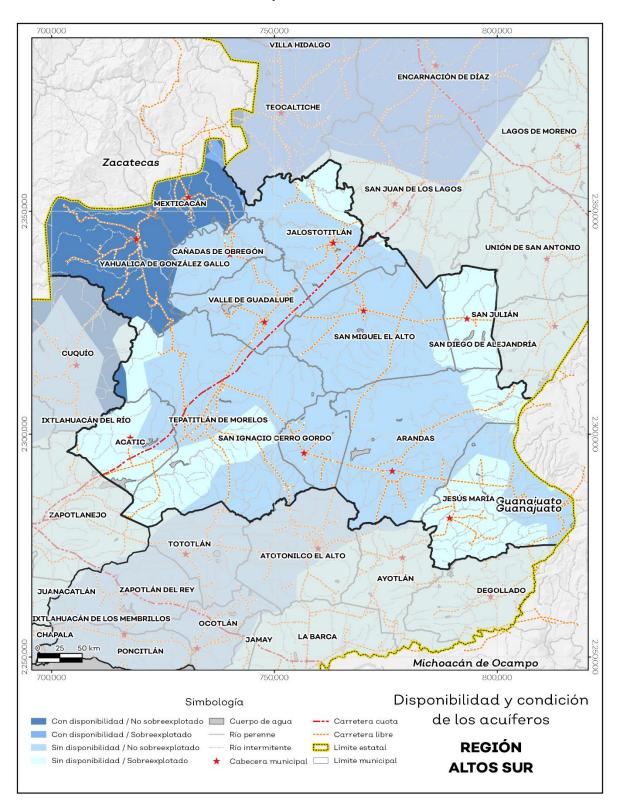
Tabla 11 Disponibilidad de Acuíferos						
03 Región Altos Sur, Jalisco						
Estatus Cantidad % Comentarios						
Con disponibilidad / No sobreexplotado	13.24					
Con disponibilidad / Sobreexplotado	0.31	Departs de CONACIIA del estatue del equifore heste el 2020				
Sin disponibilidad / No sobrexplotado	62.31	 Reporte de CONAGUA del estatus del acuífero hasta el 202 				
Sin disponibilidad / Sobrexplotado	24.14					

Fuente: IIEG, con base en CONAGUA, DOF, 2020.





Mapa 6. Acuíferos



Fuente: IIEG, con base en CONAGUA, 2020.





El territorio municipal está dentro de las cuencas Río Santiago 1 y 2, Río Verde 1 y 2, Río Lerma 6 y 7, Río San Miguel, Río Turbio, Río Zula, Río del Valle, Río de Lagos, Río Juchipila 2; de las cuales el 66.70% tienen disponibilidad y el 33.30% presentan déficit de disponibilidad de agua superficial (ver mapa 7 y tabla 12).

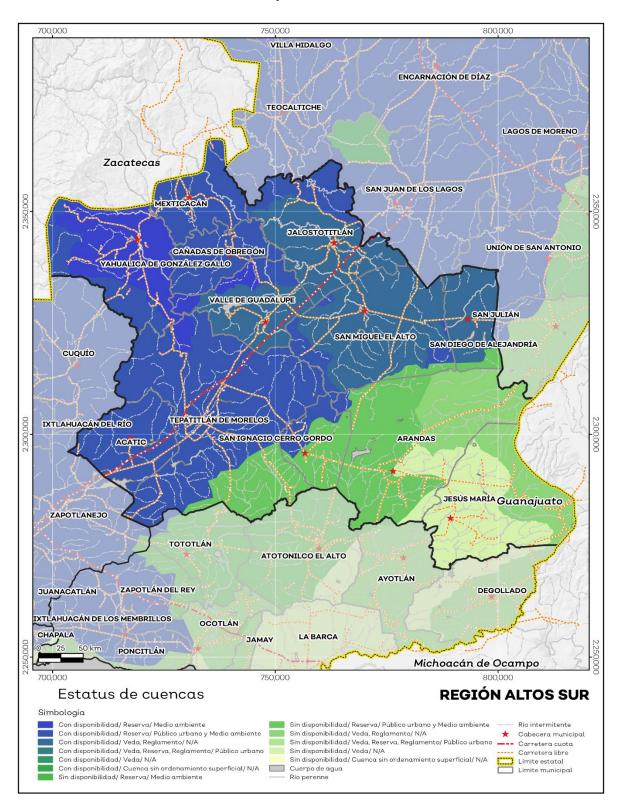
Tabla 12 Cuencas						
03 Región Altos Sur, Jalisco						
Estatus Cantidad % Comentarios						
Con disponibilidad	66.70					
Sin disponibilidad	33.30					
Tipos de Ordenamiento	Cantidad %	- Río Santiago 1 y 2, Río Verde 1 y 2, Río Lerma 6 y 7, Río San Miguel, Río Turbio,				
Reserva	58.70	Río Zula, Río del Valle, Río de Lagos, Río Juchipila 2.				
Veda	7.71					
Veda y reglamento	33.59					
Veda, reserva y reglamento	0.00					
Cuenca sin ordenamiento superficial	0.00	Reporte de CONAGUA del estatus de cuencas hasta el 2020.				

Fuente: IIEG, con base en CONAGUA, 2020.





Mapa 7. Cuencas



Fuente: IIEG, con base en CONAGUA, 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 5 a 10 toneladas por hectáreas al año (t/ha.año), catalogadas como zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que puede ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta (ver mapa 8 y tabla 13).

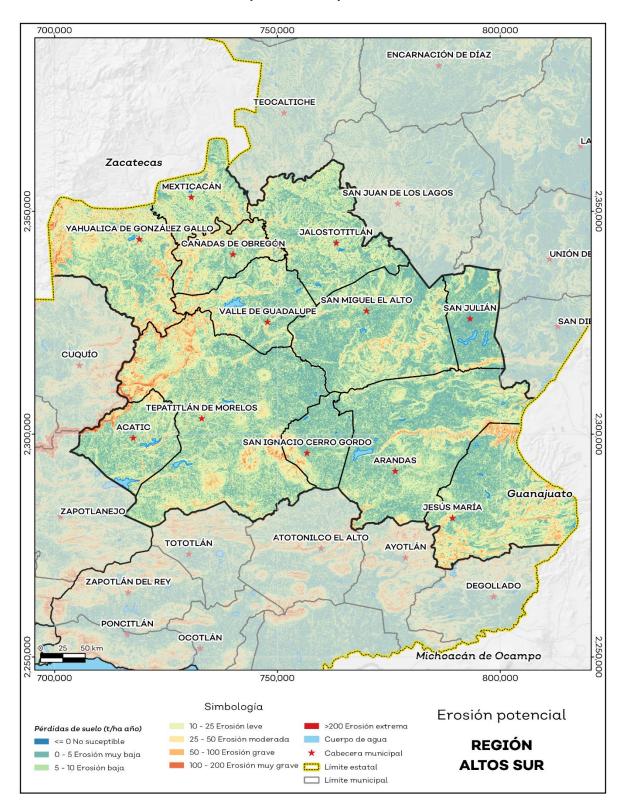
	Tabla 13 Erosión p	otencial							
03 Región Altos Sur, Jalisco									
Pérdidas de suelo t/ha.año	Clasificación	Cantidad %	Comentarios						
0	Zonas no susceptibles al proceso erosivo, como pueden ser espacios urbanos, carreteras o embalses.	0.00							
0 a 5	Zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta.	28.92							
5 a 10	Zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que puede ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta.	30.51							
10 a 25	Zonas con procesos erosivos leves. Existe erosión, aunque no es apreciable a simple vista.	25.53	En el cálculo no se incluyeron los cuerpos de						
25 a 50	Zonas con procesos erosivos moderados. Existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista.	10.18	agua por considerarse zonas no susceptibles al proceso erosivo.						
50 a 100	Zonas con procesos erosivos graves. Existe erosión y es apreciable a simple vista.	4.21							
100 a 200	Zonas con procesos erosivos muy graves. Existe erosión y es manifiesta a simple vista.	0.63							
Más de 200	Zonas con procesos erosivos extremos. Existe erosión y es evidente a simple vista.	0.02							

Fuente: IIEG, con base en datos de precipitación de 1882-2021 del SMN, Modelo digital de elevaciones INEGI 2013, FAO 2003.





Mapa 8. Erosión potencial



Fuente: IIEG, con base en datos de precipitación de 1882-2021 del SMN, Modelo digital de elevaciones INEGI 2013, FAO 2003.





Servicio, sitios de interés e infraestructura

La región cuenta con 1,051 servicios públicos, de los cuales destacan 408 escuelas seguido de 177 templos y 146 instalaciones deportivas o recreativas (ver tabla 14).

Tabla 14 Servicios e Infraestructura							
03 Altos Sur							
	Infraestructura						
Infraestructura (km)	Carreteras	1,000.00					
ililiaestructura (kill)	Caminos	2,271.00					
Tipo de servicios	Cantidad	Comentarios					
Aeródromo Civil	0	_					
Cementerio	17	- -					
Centro Comercial	3	- -					
Centro de Asistencia Médica	95	_					
Escuela	408	_					
Estación de Transporte Terrestre	0	- -					
Instalación de Comunicación	1	- -					
Instalación de Servicios	1	La información presentada en esta tabla corresponde a los servicios					
Instalación Deportiva o Recreativa	146	concentrados en localidades mayores a 2,500 habitantes.					
Instalación Diversa	5	- -					
Instalación Gubernamental	32	- -					
Mercado	13						
Plaza	93						
Pozo	7	-					
Tanque de Agua	53	-					
Templo	177	-					

Fuente: IIEG, con base en red Nacional de Caminos INEGI 2019. Mapa General del Estado de Jalisco 2012. Marco Geoestadístico Nacional, servicios e información complementaria, INEGI 2020.





Salud

De acuerdo con los registros de la secretaría de salud, en la Región Altos Sur se encuentran 104 unidades de servicio de salud como lo son consultorios, hospitales generales y especializados, oficinas administrativas, farmacias, laboratorios, unidades de medicina familiar, de especialidades médicas y móviles. De las cuales 61 corresponden a la Secretaría de Salud (SSJ), 27 son unidades de salud de los Servicios Médicos Privados, y 10 son módulos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); en la tabla 15 se presenta desglosada esta información por tipo de unidades de servicio conforme al instituto o dependencia a la que pertenecen (ver mapa 9 y tabla 15).

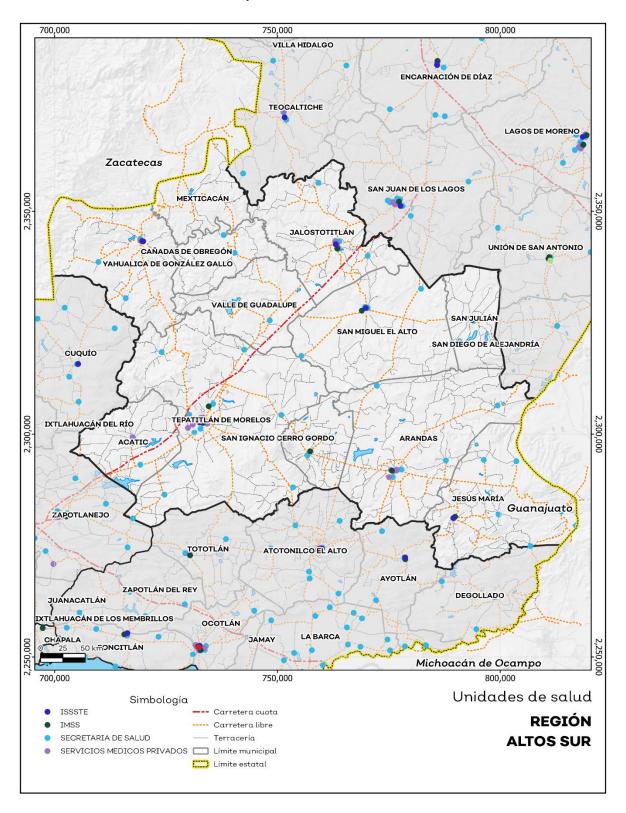
Tabla 15 Unidades de salud	
03 Altos Sur	
Tipo de unidad	Cantidad
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL I	ESTADO
Consultorio de Atención Familiar	3
Unidad de Medicina Familiar	3
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL	
Hospital General de Zona	1
Unidad de Medicina Familiar	9
SECRETARÍA DE SALUD	
Almacén	2
Centro de Salud	41
Hospital Especializado	1
Hospital General	2
Oficinas Administrativas	1
Unidad de Especialidades Médicas (UNEMES)	2
Unidad Móvil	12
SERVICIOS MÉDICOS PRIVADOS	
Clínica	9
Consultorio Adyacente a Farmacia	5
Hospital General	13
Total Región Altos Sur	104

Fuente: IIEG, con base en Dirección General de Salud (DGIS) 2021.





Mapa 9. Unidades de Salud



Fuente: IIEG, con base en Dirección General de Salud (DGIS) 2021.





Demografía y Sociedad

Altos Sur Diagnóstico de la Región Agosto 2023





Aspectos Demográficos

La región Altos Sur se conforma por 12 municipios: Acatic, Arandas, Jalostotitlán, Jesús María, Mexticacán, San Julián, San Miguel el Alto, Tepatitlán de Morelos, Valle de Guadalupe, Cañadas de Obregón, Yahualica de González Gallo y San Ignacio Cerro Gordo. Según datos del Censo de Población y Vivienda 2020, la región contaba con 411,448 habitantes; de los cuales, 200,605 eran hombres (48.8%) y 210,843 eran mujeres (51.2%), es decir, el número de mujeres superaba al de hombres en 10,238 personas. Este volumen de población regional representaba el 4.93 por ciento del total estatal.

	Tabla 1 Población por sexo, porcentaje en el municipio								
	03 Altos Sur								
		Población total 2015	Población 2020						
Cve	Región/Municipio		Total	Distribución porcentual de la población regional	Hombres	Mujeres			
	03 ALTOS SUR	399,724	411,448	100%	200,605	210,843			
001	ACATIC	21,530	23,175	5.6	11,383	11,792			
008	ARANDAS	77,116	80,609	19.6	39,492	41,117			
046	JALOSTOTITLÁN	33,777	32,678	7.9	16,012	16,666			
048	JESÚS MARÍA	19,469	18,982	4.6	8,874	10,108			
060	MEXTICACÁN	5,088	5,307	1.3	2,447	2,860			
074	SAN JULIÁN	15,890	16,792	4.1	8,051	8,741			
078	SAN MIGUEL EL ALTO	32,960	31,965	7.8	15,549	16,416			
093	TEPATITLÁN DE MORELOS	141,322	150,190	36.5	73,710	76,480			
111	VALLE DE GUADALUPE	6,924	6,627	1.6	3,269	3,358			
117	CAÑADAS DE OBREGÓN	4,110	4,388	1.1	2,191	2,197			
118	YAHUALICA DE GONZÁLEZ GALLO	22,586	22,394	5.4	10,713	11,681			
125	SAN IGNACIO CERRO GORDO	18,952	18,341	4.5	8,914	9,427			

Fuente: IIEG, con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020 y Encuesta Intercensal 2015.





Intensidad migratoria

El estado de Jalisco tiene una añeja tradición migratoria a Estados Unidos que se remonta hacia finales del siglo XIX.

El Consejo Nacional de Población (CONAPO) calculó el Índice de Intensidad Migratoria México-Estados-Unidos 2020, como una medida sintética que informa integralmente del fenómeno migratorio entre ambos países.

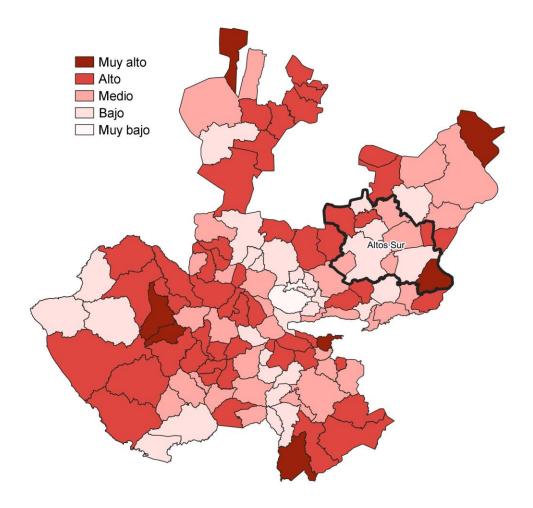
De acuerdo con este índice, Jalisco se clasificó en un grado medio, posicionándose en el lugar 14 entre las entidades federativas con mayor intensidad migratoria en 2020. Esto como resultado de un 6.8% de sus viviendas que recibían remesas, 1.3% de viviendas con emigrantes con destino a Estados Unidos residentes en Estados Unidos, 0.4% de viviendas con migrantes circulares y 0.9% de viviendas con migrantes de retorno de Estados Unidos.

El Índice de Intensidad Migratoria México-Estados Unidos, se deriva de estimaciones con base en los cuestionarios ampliados de los Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020. Destaca que en el año 2000 se realizó con base en hogares y a partir del 2010 en viviendas censales, como resultado del cambio conceptual y operativo del INEGI para el levantamiento de la información en ese año censal.





Mapa 1 Grado de Intensidad Migratoria a Estados Unidos. Jalisco, 2020



Fuente: IIEG con base en estimaciones de CONAPO; Índice de Intensidad Migratoria 2020.

De acuerdo con los resultados del índice, en 2020 la mayoría de los municipios que integran la región se clasificaban en un grado Medio de intensidad migratoria. Destaca que, entre los municipios de la región, Yahualica de González Gallo presentó el más alto porcentaje de viviendas que recibieron remesas en ese año, con un 24.0 por ciento; mientras que, Jesús María tuvo la mayor proporción de viviendas con emigrantes con destino a Estados Unidos residentes de ese país, con un 7.0 por ciento; Asimismo, registró el porcentaje más alto de viviendas con migrantes circulares del quinquenio anterior (2015-2020), con un 1.4 por ciento; en tanto que, San Julián con el 5.0 por ciento, contaba con la mayor proporción de viviendas con migrantes de retorno de Estados Unidos (ver tabla 2).





Tabla 2 Índice y grado de intensidad migratoria e indicadores socioeconómicos 03 Altos Sur, 2020 % Viviendas % % con Posición % emigrantes Viviendas Viviendas Índice de Grado de que ocupa Viviendas con destino a con con intensidad intensidad Total de Municipio que Estados migrantes migrantes viviendas municipio de de reciben Unidos circulares de retorno migratoria migratoria en la remesas residentes en de Estados de Estados entidad **Estados** Unidos Unidos Unidos Acatic 61.9 Medio 6.362 9.7 3.9 1.0 1.5 65 Arandas 63.9 22,394 5.4 1.9 0.2 8.0 112 Bajo 73 Jalostotitlán 62.2 Medio 9,198 13.7 3.4 0.6 1.0 Jesús María 58.8 5,232 20.1 7.0 4.2 6 Muy alto 1.4 Mexticacán 63.2 1,635 15.6 1.1 0.0 0.6 95 Bajo San Julián 59.9 Alto 4,788 5.8 1.3 5.0 18 12.3 San Miguel 61.7 Medio 8,642 11.3 4.2 0.9 1.6 62 el Alto Tepatitlán 64.1 Bajo 41,852 3.7 1.7 0.2 1.1 114 de Morelos Valle de 0.3 64.2 Bajo 1,890 4.5 0.9 0.5 118 Guadalupe Cañadas de 61.1 Alto 1,393 21.0 4.5 0.1 3.4 52 Obregón Yahualica de González 60.7 Alto 6,872 24.0 2.9 0.6 2.2 32 Gallo San Ignacio

Fuente: Elaborado por el IIEG. Colección: Índices Sociodemográficos. Diciembre de 2001.

4,831

Medio

62.9

Cerro Gordo

Cabe señalar que, en el cálculo previo del índice de intensidad migratoria, que fue en el año 2010, la mayoría de los municipios presentaron un grado de intensidad migratoria Alto. En este año, el municipio de Cañadas de Obregón presentó el más alto porcentaje de viviendas que recibieron remesas con un 34.1%; mientras que la mayor proporción de viviendas que tenían emigrantes del quinquenio anterior la tuvo Jesús María con el 11.1%. Por su parte, Mexicatán presentó el porcentaje más alto de viviendas con migrantes circulares del quinquenio anterior con un 5.5% y Cañadas de Obregón registró el mayor porcentaje de viviendas con migrantes de retorno con un 11.1% (ver tabla 3).

6.1

1.7

0.9

1.0

87





Tabla 3 Índice y grado de intensidad migratoria e indicadores socioeconómicos									
	03 Altos Sur, 2010								
Municipio	Índice de intensidad de migratoria	Grado de intensidad de migratoria	Total de viviendas	% Viviendas que reciben remesas	% Viviendas con emigrantes en Estados Unidos del quinquenio anterior	% Viviendas con migrantes circulares del quinquenio anterior	% Viviendas con migrantes de retorno del quinquenio anterior	Lugar que ocupa en el contexto estatal	Lugar que ocupa en el contexto nacional
Acatic	1.04	Alto	5,202	11.0	6.4	3.2	5.8	49	383
Arandas	0.28	Medio	17,583	7.0	3.6	1.8	4.9	87	781
Jalostotitlán	1.12	Alto	7,356	11.4	4.0	3.0	8.3	46	361
Jesús María	1.18	Alto	4,415	14.2	11.1	2.1	4.8	41	334
Mexticacán	2.30	Muy Alto	1,672	18.9	8.5	5.5	8.4	4	74
San Julián	1.64	Alto	3,434	15.4	9.9	2.7	8.3	19	189
San Miguel el Alto	0.83	Alto	7,681	7.1	5.8	2.4	7.5	66	472
Tepatitlán de Morelos	0.25	Medio	32,698	7.3	3.9	2.0	3.9	88	803
Valle de Guadalupe	1.30	Alto	1,592	13.7	5.8	2.6	8.7	30	290
Cañadas de Obregón	2.38	Muy Alto	984	34.1	8.1	1.7	11.1	3	65
Yahualica de González Gallo	1.28	Alto	6,052	18.5	6.7	2.2	6.9	33	298
San Ignacio Cerro Gordo	0.90	Alto	4,031	3.8	3.1	3.5	9.1	60	433

Fuente: IIEG, con base en estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.





Pobreza multidimensional

La pobreza, está asociada a condiciones de vida que vulneran la dignidad de las personas, limitan sus derechos y libertades fundamentales, impiden la satisfacción de sus necesidades básicas e imposibilitan su plena integración social. De acuerdo con esta concepción, una persona se considera en situación de pobreza multidimensional cuando sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y los servicios que requiere para satisfacer sus necesidades y presenta carencia en al menos uno de los siguientes seis indicadores: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social calidad y espacios de la vivienda servicios básicos en la vivienda.

La nueva metodología para medir el fenómeno de la pobreza fue desarrollada por el CONEVAL y permite profundizar en el estudio de la pobreza, ya que además de medir los ingresos, como tradicionalmente se realizaba, se analizan las carencias sociales desde una óptica de los derechos sociales. Estos componentes permitirán dar un seguimiento puntual de las carencias sociales y al bienestar económico de la población, además de proporcionar elementos para el diagnóstico y seguimiento de la situación de la pobreza en nuestro país, desde un enfoque novedoso y consistente con las disposiciones legales aplicables y que retoma los desarrollos académicos recientes en materia de medición de la pobreza. En términos generales de acuerdo a su ingreso y a su índice de privación social se proponen la siguiente clasificación:

Pobres multidimensionales. - Población con ingreso inferior al valor de la línea de bienestar y que padece al menos una carencia social.

Vulnerables por carencias sociales. - Población que presenta una o más carencias sociales, pero cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar.

Vulnerables por ingresos. - Población que no presenta carencias sociales y cuyo ingreso es inferior o igual a la línea de bienestar.

No pobre multidimensional y no vulnerable. - Población cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar y que no tiene carencia social alguna.





Tabla 4 Pobreza Multidimensional, 2020							
03 Altos Sur							
Indicadores de incidencia	Porcentaje*	Población					
Pobreza multidimensional							
Población en situación de pobreza multidimensional	33.8	129,416					
Población en situación de pobreza multidimensional moderada	30.9	118,295					
Población en situación de pobreza multidimensional extrema	2.9	11,120					
Población vulnerable por carencias sociales	41.6	159,206					
Población vulnerable por ingresos	6.4	24,326					
Población no pobre multidimensional y no vulnerable	18.2	69,580					
Privación social							
Población con al menos una carencia social	75.5	288,619					
Población con al menos tres carencias sociales	16.0	61,213					
Indicadores de carencias sociales							
Rezago educativo	24.2	92,427					
Acceso a los servicios de salud	36.8	140,948					
Acceso a la seguridad social	63.1	241,502					
Calidad y espacios de la vivienda	3.0	11,497					
Acceso a los servicios básicos en la vivienda	6.6	25,271					
Acceso a la alimentación	11.3	43,340					
Bienestar							
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	40.2	153,740					
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar	9.7	37,105					

Fuente: elaborado por el IIEG con base en, estimaciones del CONEVAL basadas en el Modelo Estadístico 2020 para la continuidad del MCS-ENIGH y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2020.



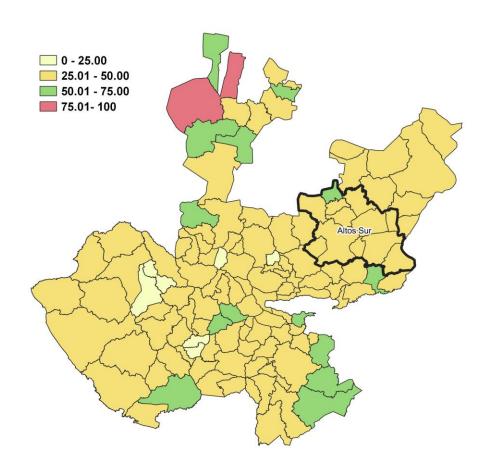
Se reporta el porcentaje de la población con cada carencia social. *Estimación calculada por el IIEG respecto a la población total de la región para cada una de las dimensiones de la pobreza, así como las carencias sociales.



En la tabla 4 se muestra el porcentaje y número de personas en situación de pobreza, vulnerable por carencias sociales, vulnerable por ingresos y no pobre y no vulnerable; en la región el 33.8 por ciento de la población se encuentra en situación de pobreza, es decir 129,416 personas comparten esta situación en la región, así mismo el 41.6 por ciento (159,206 personas) de la población es vulnerable por carencias sociales; el 6.4 por ciento es vulnerable por ingresos y 18.2 por ciento es no pobre y no vulnerable.

Es importante agregar que 2.9 por ciento de la población de la región presentó pobreza extrema, es decir 11,120 personas, y un 30.9 por ciento en pobreza moderada (118,295 personas). De los indicadores de carencias sociales, destaca que el acceso a la seguridad social es la más alta con un 63.1 por ciento, que en términos absolutos se trata de 241,502 habitantes. El que menor porcentaje acumula es la calidad y espacios de la vivienda con el 3.0 por ciento.

Mapa 2 Porcentaje de población con pobreza multidimensional por municipio, Jalisco, 2020.



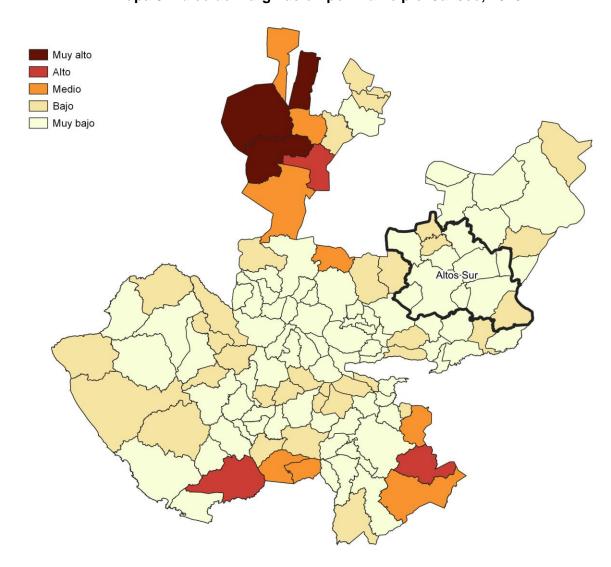
Fuente: Elaborado por el IIEG con base en estimaciones del CONEVAL, 2020.





Marginación

La construcción del Índice de Marginación, considera cuatro dimensiones estructurales: falta de acceso a la educación, residencia en viviendas inadecuadas; percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas con la residencia en localidades pequeñas. Este índice es una medida-resumen que permite diferenciar los estados y municipios del país según el impacto global de las carencias que padece la población.



Mapa 3 Índice de marginación por municipio. Jalisco, 2020

Fuente: IIEG, con base en estimaciones del CONAPO, 2020





En las tablas 5 y 6 se presentan los indicadores que componen el índice de marginación en los municipios de la región Altos Sur en el 2020. Destaca que, en el municipio de Jesús María un 75.3% de la población ocupada ganaba hasta dos salarios mínimos. Asimismo, en cuanto a los indicadores de educación, se observa que Jesús María presentó el más alto porcentaje de población analfabeta con un 10.0%; mientras que, Jesús María registró la proporción más alta de población de 15 años y más sin educación básica, con un 62.3%.

	Tabla 5 Grado de marginación e indicadores sociodemográficos							
	03 Altos Sur, 2020							
P	Municipios		% Población de	% Población de 15	% Población en localidades con	% Población ocupada con		
Clave	Nombre	Grado	15 años o más analfabeta	años o más sin educación básica	menos de 5000 habitantes	ingreso de hasta 2 salarios mínimos		
	Jalisco	Bajo	2.9	29.5	16.2	55.9		
001	Acatic	Muy Bajo	7.2	52.7	43.8	66.1		
008	Arandas	Muy Bajo	6.4	45.6	26.0	66.0		
046	Jalostotitlán	Muy Bajo	4.4	47.7	23.8	67.8		
048	Jesús María	Bajo	10.0	62.3	50.3	75.3		
060	Mexticacán	Bajo	7.4	52.4	100.0	72.9		
074	San Julián	Muy Bajo	5.1	51.0	13.5	65.9		
078	San Miguel el Alto	Muy Bajo	5.6	50.4	18.9	73.7		
093	Tepatitlán de Morelos	Muy Bajo	4.3	39.7	20.2	54.1		
111	Valle de Guadalupe	Muy Bajo	5.1	45.4	100.0	60.2		
117	Cañadas de Obregón	Bajo	7.2	58.0	100.0	70.3		
118	Yahualica de González Gallo	Muy Bajo	6.1	47.8	35.3	69.1		
125	San Ignacio Cerro Gordo	Muy Bajo	6.5	56.2	42.6	62.5		

^{*} Para el cálculo de los índices estatales, municipales y regionales, estos indicadores corresponden a los porcentajes de ocupantes en viviendas.

Fuente: elaborado por el IIEG con base en CONAPO; Índice de Marginación.

Nota: El dato del Estado y del Municipio es 2020





En lo que respecta a las características de las viviendas en los municipios de la región, el porcentaje más alto de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado lo presentó Cañadas de Obregón, con un 1.7%; mientras que la proporción más alta de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica, la obtuvo Cañadas de Obregón con el 1.2%. En cuanto a los ocupantes en viviendas sin agua entubada, Acatic presentó el porcentaje más alto con un 17.5% y Mexticacán con 1.0%, tuvo la mayor proporción de ocupantes en viviendas con piso de tierra. Por su parte, Acatic registró el mayor porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento (ver tabla 6).

	Tabla 6 Grado de marginación e indicadores sociodemográficos									
				03 Altos Sur, 20	20					
M	Municipios		% Ocupantes en Viviendas	% Ocupantes en Viviendas	% Ocupantes en Viviendas	% Viviendas con	% Ocupantes en Viviendas			
Clave	Nombre	Grado	sin drenaje ni excusado	sin energía eléctrica	sin agua entubada	algún nivel de hacinamiento	con piso de tierra			
	Jalisco	Bajo	0.6	0.3	14.0	0.8	1.7			
001	Acatic	Muy Bajo	0.7	0.2	17.5	3.8	1.0			
008	Arandas	Muy Bajo	0.6	0.3	13.9	0.9	0.6			
046	Jalostotitlán	Muy Bajo	0.5	0.3	12.7	0.4	0.6			
048	Jesús María	Bajo	1.0	0.5	15.0	0.6	0.7			
060	Mexticacán	Bajo	0.7	0.1	14.9	1.0	1.1			
074	San Julián	Muy Bajo	0.5	0.1	12.4	1.0	0.6			
078	San Miguel el Alto	Muy Bajo	1.3	0.4	13.3	1.1	0.7			
093	Tepatitlán de Morelos	Muy Bajo	0.3	0.2	11.7	0.5	0.5			
111	Valle de Guadalupe	Muy Bajo	0.8	0.0	12.7	0.9	0.2			
117	Cañadas de Obregón	Bajo	1.7	1.2	10.8	1.3	0.8			
118	Yahualica de González Gallo	Muy Bajo	1.1	0.7	11.2	2.3	1.1			
125	San Ignacio Cerro Gordo	Muy Bajo	0.6	0.2	12.7	1.5	0.4			

Fuente: IIEG, con base en estimaciones del CONAPO; Índice de Marginación 2020.





Economía

Altos Sur Diagnóstico de la Región Agosto 2023





Número de empresas

Conforme a la información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) de INEGI, la región Altos Sur cuenta con 22,085 unidades económicas al mes de noviembre de 2022 ocupando así el segundo lugar a nivel estatal en este rubro. Su distribución por sectores revela un predominio de establecimientos dedicados a Comercio siendo estos el 45.02% del total de las empresas en la región.

Tabla 1 composición de las empresas									
		Región A	Altos Sur, no	viembre 20	22. (Unidad	les económ	icas)		
Sector	0 a 5 personas	6 a 10 personas	11 a 30 personas	31 a 50 personas	51 a 100 personas	101 a 250 personas	251 y más	Total de unidades económicas	% Total de unidades económicas
Comercio	9,211	420	231	51	22	6	1	9,942	45.02%
Servicios	7,689	610	357	60	21	6	6	8,749	39.62%
Industrias manufactureras	2,246	271	138	32	30	39	17	2,773	12.56%
Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	162	37	32	11	2	10	7	261	1.18%
Transportes, correos y almacenamiento	74	40	19	4	7	2	0	146	0.66%
Construcción	33	21	15	4	0	2	0	75	0.34%
Información en medios masivos	57	7	6	2	1	0	0	73	0.33%
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	22	2	12	2	1	1	0	40	0.18%
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	14	4	3	2	0	0	0	23	0.1%
Minería	1	1	1	0	0	0	0	3	0.01%
Total general	19,509	1,413	814	168	84	66	31	22,085	100%

Fuente: IIEG, con base en la información de INEGI, DENUE.





Valor agregado censal bruto

El valor agregado censal bruto según el INEGI, se define como el valor de la producción que se añade durante el proceso de trabajo por la actividad creadora y de transformación del personal ocupado, el capital y la organización (factores de la producción), ejercida sobre los materiales que se consumen en la realización de la actividad económica. En resumen, esta variable se refiere al valor de la producción que añade la actividad económica en su proceso productivo.

Los censos económicos 2019, registraron que en la región Altos Sur, los tres subsectores más importantes en la generación de valor agregado censal bruto fueron la *Industria alimentaria; el Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco; y el Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco,* que en su conjunto representan el 32.7% del total del valor agregado censal bruto registrado en 2019 en la región.

El subsector de *Industria alimentaria* que concentró el 19.8% del valor agregado censal bruto en 2019, registró el mayor crecimiento real pasando de 1 mil 718 millones de pesos en 2014 a 3 mil 404 millones de pesos en 2019, representado un incremento de 98.2% durante el periodo.

Tabla 2 Subsectores con mayor valor agregado censal bruto (VACB)									
Región Altos Sur, 2014 y 2019. (Mille	ones de pesos a	precios de 20	18).						
Subsector	2014	2019	% Part 2019	Var % 2014- 2019					
Industria alimentaria	1,718	3,404	19.8%	98.2%					
Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	334	1,199	7.0%	258.8%					
Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	213	1,026	6.0%	381.5%					
Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes	203	1,015	5.9%	399.9%					
Industria del plástico y del hule	10	757	4.4%	7474.0%					
Autotransporte de carga	23	725	4.2%	3052.2%					
Servicios de preparación de alimentos y bebidas	84	651	3.8%	675.1%					
Fabricación de prendas de vestir	172	544	3.2%	216.4%					
Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado	142	472	2.7%	232.7%					
Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil	1	432	2.5%	43136.6%					
Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud	94	374	2.2%	298.1%					
Servicios educativos	56	248	1.4%	342.2%					
Otros	4,581	6,353	36.9%	38.7%					
Total	7,631	17,201	100.0%	125.4%					

Fuente: IIEG, con base en datos de INEGI, Censos Económicos.





Empleo Trabajadores asegurados en el IMSS Por grupo económico

Para junio de 2023 el IMSS reportó un total de 72,661 trabajadores asegurados, lo que representó para la región Altos Sur un incremento anual de 4,105 trabajadores en comparación con el mismo mes de 2022, debido al aumento en el registro de empleo formal en algunos de sus grupos económicos, principalmente el de Fabricación de alimentos.

En función de los registros del IMSS el grupo económico que más empleos presentó en la región Altos Sur fue el de Fabricación de alimentos, ya que en junio de 2023 registró un total de 12,924 trabajadores concentrando el 17.79% del total de asegurados en la región.

El segundo grupo económico con más trabajadores asegurados fue el de Ganadería, que para junio de 2023 registró 8,088 empleos formales que representan el 11.13% del total de asegurados a dicha fecha.

		Tab	la 3 Trab	aiadore	s asegur	ados						
Región Altos Sur, Jalisco 2017-junio 2023												
Grupo económico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	junio 2022	junio 2023	variación absoluta junio 2023 / junio 2022	% part junio 2023		
Fabricación de alimentos	10,040	10,480	11,270	11,190	11,973	12,327	11,913	12,924	1,011	17.79%		
Ganadería	5,653	6,429	7,110	7,727	7,851	7,934	7,700	8,088	388	11.13%		
Construcción de edificaciones y de obras de ingeniería civil	3,589	4,139	4,946	4,788	5,093	5,508	5,395	5,877	482	8.09%		
Agricultura	2,028	2,313	2,863	3,619	3,635	4,013	3,760	4,716	956	6.49%		
Elaboración de bebidas	2,477	2,672	2,893	2,980	3,876	4,188	4,036	4,305	269	5.92%		
Servicios de administración pública y seguridad social	3,432	3,458	3,518	3,443	3,640	3,722	3,518	3,912	394	5.38%		
Compraventa de materias primas, materiales y auxiliares	2,023	2,227	2,339	2,530	2,694	2,811	2,805	2,968	163	4.08%		
Compraventa de alimentos, bebidas y productos del tabaco	2,252	2,384	2,500	2,482	2,731	2,759	2,837	2,741	-96	3.77%		
Compraventa de prendas de vestir y otros artículos de uso personal	2,190	2,337	2,392	2,566	2,753	2,422	2,509	2,417	-92	3.33%		
Fabricación de productos de hule y plástico	1,962	2,033	2,099	2,112	2,056	2,051	2,243	2,129	-114	2.93%		
Transporte terrestre	1,637	1,689	1,751	1,819	1,913	2,046	1,975	2,067	92	2.84%		
Compraventa de gases, combustibles y lubricantes	1,300	1,384	1,485	1,554	1,673	1,609	1,608	1,581	-27	2.18%		
Otros	17,315	17,634	18,255	18,183	18,803	18,601	18,257	18,936	679	26.05%		
Total general	55,898	59,179	63,421	64,993	68,691	69,991	68,556	72,661	4,105	100%		

Fuente: IIEG, con base en información del IMSS.





Trabajadores asegurados en el IMSS Región Altos Sur

En junio de 2023 dentro de la región Altos Sur, Tepatitlán de Morelos se presentó como el municipio con mayor número de trabajadores concentrando el 54.95% del total de la región, seguido por Arandas que representa el 18.09% y en tercer lugar Acatic con el 7.64%.

El porcentaje de participación de la región Altos Sur con respecto del total estatal fue de 3.67% de los trabajadores asegurados, para junio de 2023.

De junio de 2022 a junio de 2023 la región Altos Sur registró un incremento anual en el número de trabajadores asegurados, pasando de 68,556 asegurados en 2022 a 72,661 asegurados en 2023, generando 4,105 empleos formales durante el total del periodo.

			Т	abla 4 Trab	ajadores as	egurados				
			Regić	n Altos Su	r, Jalisco 20)17-junio 2	023			
Municipio	2017	2018	2019	2020	2021	2022	junio 2022	junio 2023	variación absoluta junio 2023 / junio 2022	% part junio 2023
Tepatitlán de Morelos	30,265	32,752	35,569	36,514	37,859	38,415	37,614	39,929	2,315	54.95%
Arandas	9,817	10,278	10,942	11,603	12,505	12,674	12,613	13,147	534	18.09%
Acatic	4,364	4,665	4,775	4,685	5,022	5,315	5,050	5,548	498	7.64%
San Miguel El Alto	3,814	3,732	3,752	3,723	4,000	3,969	3,898	4,009	111	5.52%
Jalostotitlán	2,370	2,374	2,563	2,549	2,714	2,740	2,683	2,713	30	3.73%
Valle de Guadalupe	1,566	1,720	1,842	1,972	2,137	2,279	2,225	2,403	178	3.31%
Jesús María	1,672	1,719	1,816	1,735	2,057	1,688	1,700	1,710	10	2.35%
San Ignacio Cerro Gordo	800	639	652	663	898	1,258	1,167	1,375	208	1.89%
San Julián	680	744	801	820	868	966	908	1,004	96	1.38%
Yahualica de González Gallo	522	527	683	631	520	515	531	581	50	0.80%
Cañadas de Obregón	17	14	13	46	98	155	154	227	73	0.31%
Mexticacán	11	15	13	52	13	17	13	15	2	0.02%
Total	55,898	59,179	63,421	64,993	68,691	69,991	68,556	72,661	4,105	100.00%

Fuente: IIEG, con base en información del IMSS.

Da click en la siguiente liga para consultar la información de empleo formal (IMSS), que se genera de manera mensual.

https://iieg.gob.mx/ns/?page_id=18817

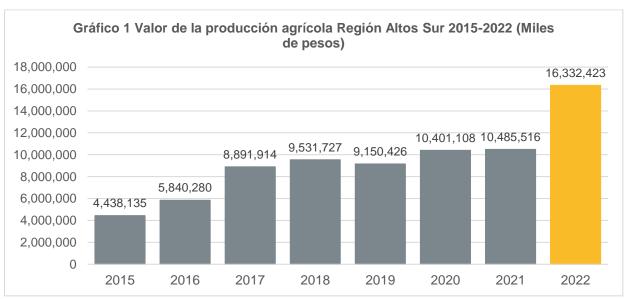
Así mismo puede consultar en la siguiente liga los indicadores municipales. https://iieg.gob.mx/ns/?page_id=17139





Agricultura y ganadería

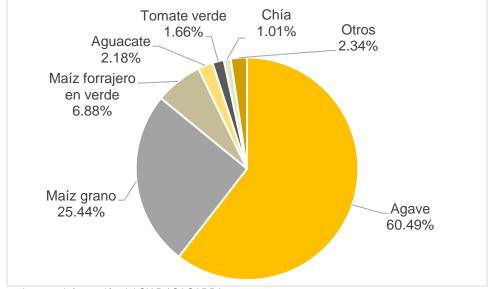
El valor de la producción agrícola en la región Altos Sur ha presentado diversas fluctuaciones durante el periodo 2015-2022, habiendo registrado su nivel más alto en 2022. El valor de la producción agrícola de la región Altos Sur de 2022, representó el 15.39% del total estatal, alcanzando un monto de 16,332,423 miles de pesos para ese año.



Fuente: IIEG, con base en información del SIAP / SAGARPA.

Dentro de los productos agrícolas que destacan en 2022 por su participación en la región Altos Sur, se encuentran en primer lugar Agave que aporta el 60.49% del total del valor de la producción de la región, seguido de Maíz grano con 25.44%, y en tercer lugar Maíz forrajero en verde con el 6.88%.

Gráfico 2 Distribución de los principales productos agrícolas Región Altos Sur, 2022

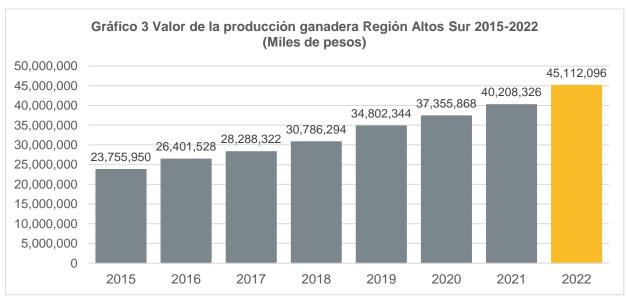


Fuente: IIEG, con base en información del SIAP / SAGARPA.





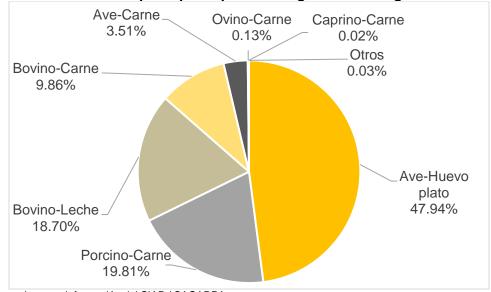
El valor de la producción ganadera en la región Altos Sur ha presentado diversas fluctuaciones durante el periodo 2015-2022, habiendo registrado su nivel más alto en 2022. El valor de la producción agrícola de la región Altos Sur de 2022, representó el 36.8% del total estatal, alcanzando un monto de 45,112,096 miles de pesos para ese año.



Fuente: IIEG, con base en información del SIAP / SAGARPA.

Dentro de los productos ganaderos que destacan en 2022 por su participación en la región Altos Sur, se encuentran en primer lugar Huevo plato de Ave que aporta el 47.94% del total del valor de la producción de la región, seguido de Carne de Porcino con 19.81%, y en tercer lugar Leche de Bovino con el 18.7%.

Gráfico 4 Distribución de los principales productos ganaderos Región Altos Sur, 2022



Fuente: IIEG, con base en información del SIAP / SAGARPA.





Gobierno y Seguridad

Altos Sur Diagnóstico de la Región Agosto 2023





Incidencia delictiva

En la Región Altos sur de los 12 delitos señalados en la Tabla 1, el delito que más averiguaciones previas registró en el año 2022, fue el de lesiones dolosas con 390 denuncias, mientras que en 2021 las denuncias de lesiones dolosas fueron 355, lo que implica un incremento del 9.9%, le siguen los delitos de violencia familiar con 371 y amenazas (254).

En 2022, Tepatitlán de Morelos fue el municipio de la región con la mayor incidencia delictiva, con 581 registros, cifra que disminuyó en 6.9% con respecto a 2021, cuando se abrieron 624 carpetas de investigación; las averiguaciones previas para dicho municipio, en el año 2022 fueron principalmente por lesiones dolosas con 167 registros y violencia familiar con 150 registros.

Le siguen los municipios de Arandas y de Jalostotitlán respecto al número total de delitos, con 341 y 144 respectivamente; siendo el delito de violencia familiar el de mayor incidencia en Arandas (90), lesiones dolosas y violencia familiar los de mayor incidencia en Jalostotitlán (43).

Con relación al abigeato, se hicieron 9 denuncias en la región, principalmente en Tepatitlán de Morelos (4) y Arandas (3).





Región Altos sur, 2022												
Tabla 1. Incidencia delictiva												
Municipio	Abigeato	Abuso sexual	Amenazas	Extorsión	Feminicidio	Fraude	Homicidios dolosos	Lesiones dolosas	Narcomenudeo	Secuestro	Violación	Violencia familiar
Acatic	1	1	11	3	0	9	1	16	0	0	0	4
Arandas	3	21	71	7	0	61	7	76	2	1	2	90
Cañadas de Obregón	0	0	2	0	0	0	1	5	0	0	0	1
Jalostotitlán	1	7	18	3	0	24	2	43	1	0	2	43
Jesús María	0	1	6	1	0	3	0	13	0	1	0	16
Mexticacán	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
San Ignacio Cerro Gordo	0	5	9	9	1	12	0	4	0	0	0	7
San Julián	0	2	4	0	0	4	0	10	0	0	0	12
San Miguel el Alto	0	4	18	2	0	11	1	25	0	0	0	29
Tepatitlán de Morelos	4	36	92	18	0	100	7	167	0	0	7	150
Valle de Guadalupe	0	1	5	1	0	1	0	10	1	0	0	3
Yahualica de González Gallo	0	10	18	0	0	5	1	20	0	0	1	15
Total Regional	9	89	254	44	1	230	20	390	4	2	12	371

Las cifras son preliminares debido que en el proceso de investigación de las Averiguaciones previas y Carpetas de Investigación (Nuevo Sistema Penal Acusatorio), pueden sufrir cambio en el tipo de delito o pudieran presentarse delitos adicionales, por lo que debe de ser considerada la información con las reservas a estas aclaraciones.

Fuente: Elaborado por el Instituto de Información Estadística y Geográfica (IIEG) con base en el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.





En lo que respecta al robo común con y sin violencia, para el año 2022, el tipo de robo que tuvo el mayor registro de denuncias en la región Altos sur fue el robo de vehículos con 279 averiguaciones previas, seguido del robo a casa habitación (110) y el robo a negocio (77).

Tepatitlán de Morelos fue el municipio en donde se hicieron más denuncias por robo (225), lo que representa el 42.8% del total de robos de la región; los principales tipos de robo en ese municipio fueron el robo de vehículos con 122 averiguaciones previas, el robo a casa habitación con 47 registros y el robo a transeúntes con 32 averiguaciones.

En 2022, los robos en la región Altos sur tuvieron una disminución del 3.1% con respecto al 2021, pasando de 543 a 526 robos.

Región Altos sur, 2022										
	Tabla 2. Incide	encia delictiva, r	obo común con y si	n violencia						
Municipio	Robo a casa habitación	Robo a negocio	Robo a transeúntes	Robo a transportista	Robo de vehículos					
Acatic	6	7	3	0	19					
Arandas	26	33	13	0	76					
Cañadas de Obregón	0	0	0	0	0					
Jalostotitlán	11	3	6	0	27					
Jesús María	3	1	0	0	11					
Mexticacán	0	0	0	0	0					
San Ignacio Cerro Gordo	4	3	1	0	3					
San Julián	4	2	1	0	4					
San Miguel el Alto	7	3	1	1	12					
Tepatitlán de Morelos	47	23	32	1	122					
Valle de Guadalupe	1	0	0	0	2					
Yahualica de González Gallo	1	2	1	0	3					
Total Regional	110	77	58	2	279					

Las cifras son preliminares debido que en el proceso de investigación de las Averiguaciones previas y Carpetas de Investigación (Nuevo Sistema Penal Acusatorio), pueden sufrir cambio en el tipo de delito o pudieran presentarse delitos adicionales, por lo que debe de ser considerada la información con las reservas a estas aclaraciones.

Fuente: Elaborado por el Instituto de Información Estadística y Geográfica (IIEG) con base en el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.





Accidentes de tránsito terrestre

En el año 2022, en la región Altos sur ocurrieron 1038 accidentes de tránsito terrestre, de los cuales 37 fueron fatales (3.6%), 288 no fatales (27.8%) y 713 solo daños (68.7%).

El municipio de Arandas registró el mayor número de accidentes de tránsito en la región, con 592 accidentes de los cuales 186 fueron no fatales y 386 solo daños

Los accidentes de tránsito en la región Altos sur, para el año 2022, tuvieron un incremento del 14.19% con respecto al 2021, cuando el total de accidentes fue de 909.

Región Altos sur, 2022											
Tabla 3. Accidentes de tránsito terrestre según clase de accidente											
Municipio	Fatal*	No fatal	Solo daños	Total							
Acatic	5	41	19	65							
Arandas	20	186	386	592							
Jalostotitlán	5	27	94	126							
Jesús María	0	1	0	1							
Mexticacán	0	2	0	2							
San Julián	0	0	0	0							
San Miguel el Alto	0	7	60	67							
Tepatitlán de Morelos	2	1	19	22							
Valle de Guadalupe	0	0	0	0							
Cañadas de Obregón	0	0	0	0							
Yahualica de González Gallo	2	7	2	11							
San Ignacio Cerro Gordo	3	16	133	152							
Total Regional	37	288	713	1,038							

Fuente: Elaborado por el IIEG, con base en INEGI, Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas, 2022.



^{*}Accidentes de tránsito fatal: Se refiere a todo accidente de tránsito en el cual una o más personas fallecen en el lugar del evento.

www.iieg.gob.mx





Calzada de los Pirules 71 Col. Ciudad Granja. C.P. 45010, Zapopan, Jalisco, México. © contacto@iieg.gob.mx § 33377-71770



