



IIEG
Instituto de Información
Estadística y Geográfica
de Jalisco

Altos Norte

Diagnóstico de la Región

Agosto 2024



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

ALTOS NORTE

DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN

Agosto 2024

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	
Servicio, sitios de interés e infraestructura	
Unidades de salud	
Demografía y Sociedad	34
Aspectos demográficos	
Intensidad migratoria	
Pobreza multidimensional	
Marginación	
Economía	46
Número de empresas	
Valor agregado censal bruto	
Empleo	
Agricultura y ganadería	
Gobierno y Seguridad	53
Incidencia delictiva	
Accidentes de tránsito terrestre	

[Consulta la información municipal en línea](#)



IIEG
Instituto de Información
Estadística y Geográfica
de Jalisco

Geografía y Medio Ambiente

Altos Norte
Diagnóstico de la Región
Agosto 2024



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Geografía

La región Altos Norte está conformada por los municipios Encarnación de Díaz, Lagos de Moreno, Ojuelos de Jalisco, San diego de Alejandría, San Juan de los Lagos, Teocaltiche, Unión de San Antonio y Villa Hidalgo (ver mapa 1). Tiene una extensión territorial de 8,554.24 kilómetros cuadrados, siendo la cuarta región con mayor superficie del estado.

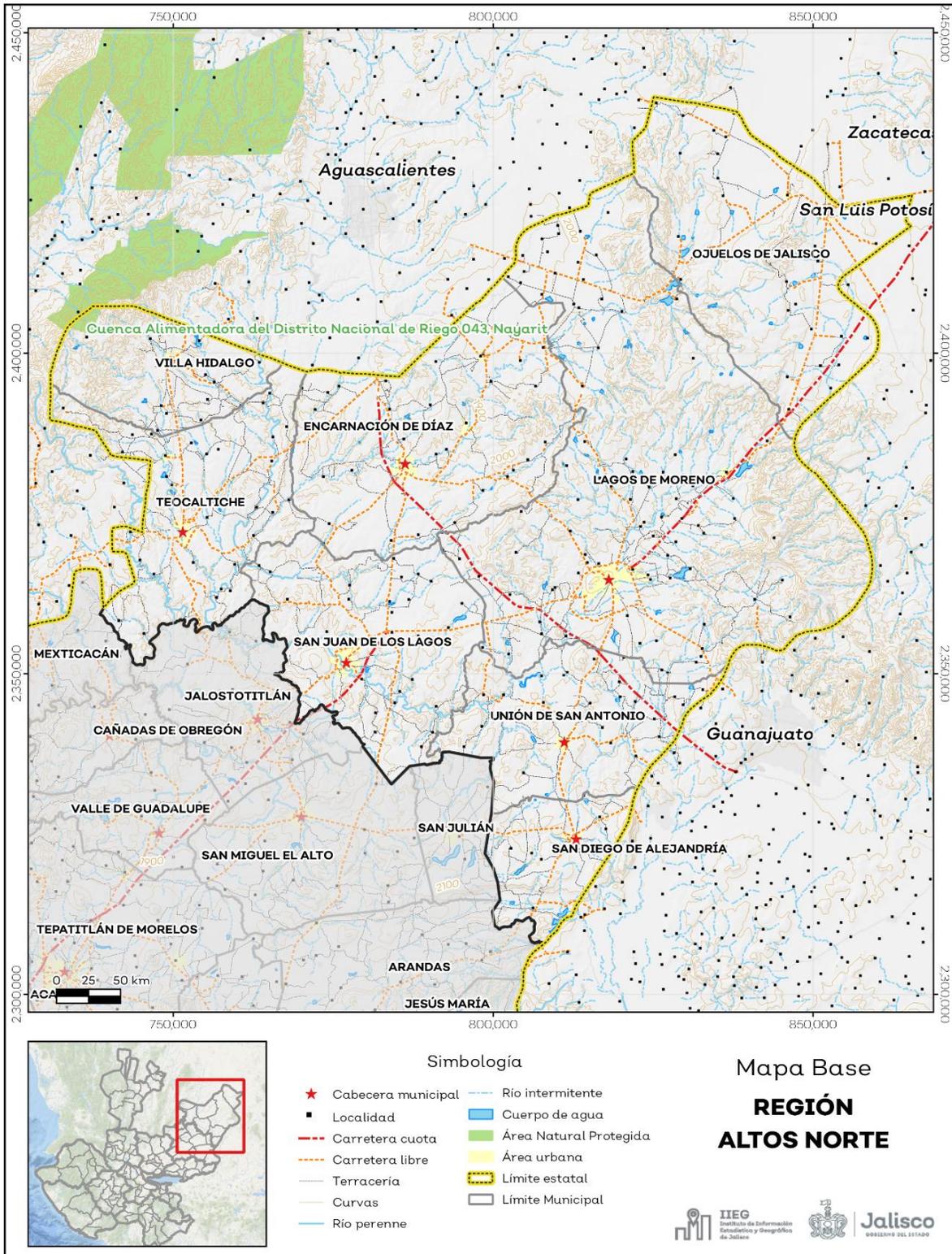
Para la región se definieron los municipios Lagos de Moreno, San Juan de los Lagos y Encarnación de Díaz cuyas cabeceras municipales sirven como nodos para fortalecer el desarrollo regional. Las cabeceras se localizan en las coordenadas 21°21'20.88" latitud norte y -101°55'59.88" de longitud oeste para el nodo 1; 21°14'44.88" latitud norte y -102°19'50.88" de longitud oeste para el nodo 2 y las coordenadas 21°31'26.76" latitud norte y -102°14'12.84" de longitud oeste para el nodo 3 respectivamente. El territorio regional, tiene alturas entre los 1,620 y 2,870 msnm; y una pendiente predominantemente menor a 5 grados característica de terrenos planos.

La mayor parte del territorio tiene un clima semiseco templado. La temperatura media anual es de 16°C, y su temperatura mínima y máxima promedio oscila entre los 5°C y 29.4°C. La precipitación media anual es de 672 milímetros (mm).

La región está constituida por roca tipo arenisca - conglomerado en su mayor parte, lo que representa el 19.1%, seguido de roca tipo aluvial con un 17.5% y de riolita con 17.3%. Los suelos dominantes pertenecen al tipo planosol con un 31.6%, litosol con un 20.2% y feozem con un 20% (ver tabla 1).

Y a ti

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 1 Medio físico

02 Altos Norte

Medio físico		Descripción
Superficie (km ²)	8,554	La Región Altos Norte tiene una superficie de 8,554 Km ² . Es la cuarta región con mayor superficie del estado.
Altura (msnm)	Mínima regional	1,620
	Máxima regional	2,870
Pendientes (%)	Planas (<5°)	64.3
	Lomeríos (5° - 15°)	25.7
	Montañosas (>15°)	10
Clima %	Semiseco semicálido	26.2
	Semiseco templado	38.3
	Templado subhúmedo	35.5
Temperatura (°C)	Máxima promedio	29.4
	Mínima promedio	5
	Media anual	16
Precipitación (mm)	Media anual	672
	Arenisca - Conglomerado	19.1
Geología (%)	Aluvial	17.5
	Riolita	17.3
	Extrusiva ácida	16.1
	Arenisca	14.3
	Basalto	4.3
	Caliza - Lutita	4.1
	Residual	1.6
	Otros	5.7
Tipo de suelo (%)	Planosol	31.6
	Litosol	20.2
	Feozem	20
	Xerosol	16
	Vertisol	4.9
	Fluvisol	3.2
	Castañozem	1.6
	Regosol	1.5
Cobertura de suelo (%)	Otros	1
	Agricultura	44.5
	Pastizal	36.3
	Bosque	11.9

El territorio regional tiene alturas entre los 1,620 y 2,870 msnm.

El 64.3% de la región tiene terrenos planos, es decir con pendientes menores a 5°.

La mayor parte de la región (38.3%) tiene clima semiseco templado. La temperatura media anual es de 16°C, mientras que sus máximas y mínimas promedio oscilan entre 29°C y 5°C respectivamente. La precipitación media anual es de 672mm.

La roca predominante es una combinación de arenisca - conglomerado (19.1%), compuesta por rocas sedimentarias epiclásticas, las areniscas constituidas por minerales con fragmentos de arena de 1/16 mm a 2mm y conglomerados de grano grueso mayor a los 2mm hasta más de 250 mm, de formas esféricas a poco esféricas.

El suelo predominante es planosol (31.6%), desarrollados en relieves planos que suelen inundarse. Medianamente profundos, con vegetación natural de pastizal o matorral. Tienen una capa subyacente impermeable. Se utilizan con rendimientos moderados en la ganadería. Son muy susceptibles a la erosión en las capas superficiales.

Las actividades agrícolas (44.5%) son los usos de suelo dominantes en la región. El grupo de otros tipos de vegetación comprende las coberturas matorral crasicaule y vegetación secundaria arbustiva de matorral crasicaule.

Selva	4.9
Asentamiento humano	1.1
Cuerpo de agua	0.7
Otros tipos de vegetación	0.5
Sin vegetación aparente	0.1

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 agropecuario con un 44.46% de su superficie, seguida de vegetación secundaria con 34.61%, los asentamientos humanos solo ocupan el 1.12% del territorio total. La cobertura con menos superficie es suelo desnudo con un 0.07%.

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			
02 Altos Norte			
Cobertura	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)	Descripción
Agropecuario	379,721.74	44.46	La clasificación de usos de suelo y vegetación representada es menos generalizada que la tabla número 1 de este documento. Sin embargo en esta clasificación la vegetación secundaria es representada por todos los tipos de vegetación que sean secundarios refiriéndonos a estas como la comunidad vegetal que surge diferente a la original con estructura y composición florística heterogénea tras ser eliminada o alterada la vegetación primaria.
Vegetación secundaria	295,598.33	34.61	
Pastizal	120,340.52	14.09	
Bosque	39,085.62	4.58	
Asentamientos humanos	9,565.02	1.12	
Agua	6,241.49	0.73	
Matorral	2,999.49	0.35	
Suelo desnudo	574.58	0.07	

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

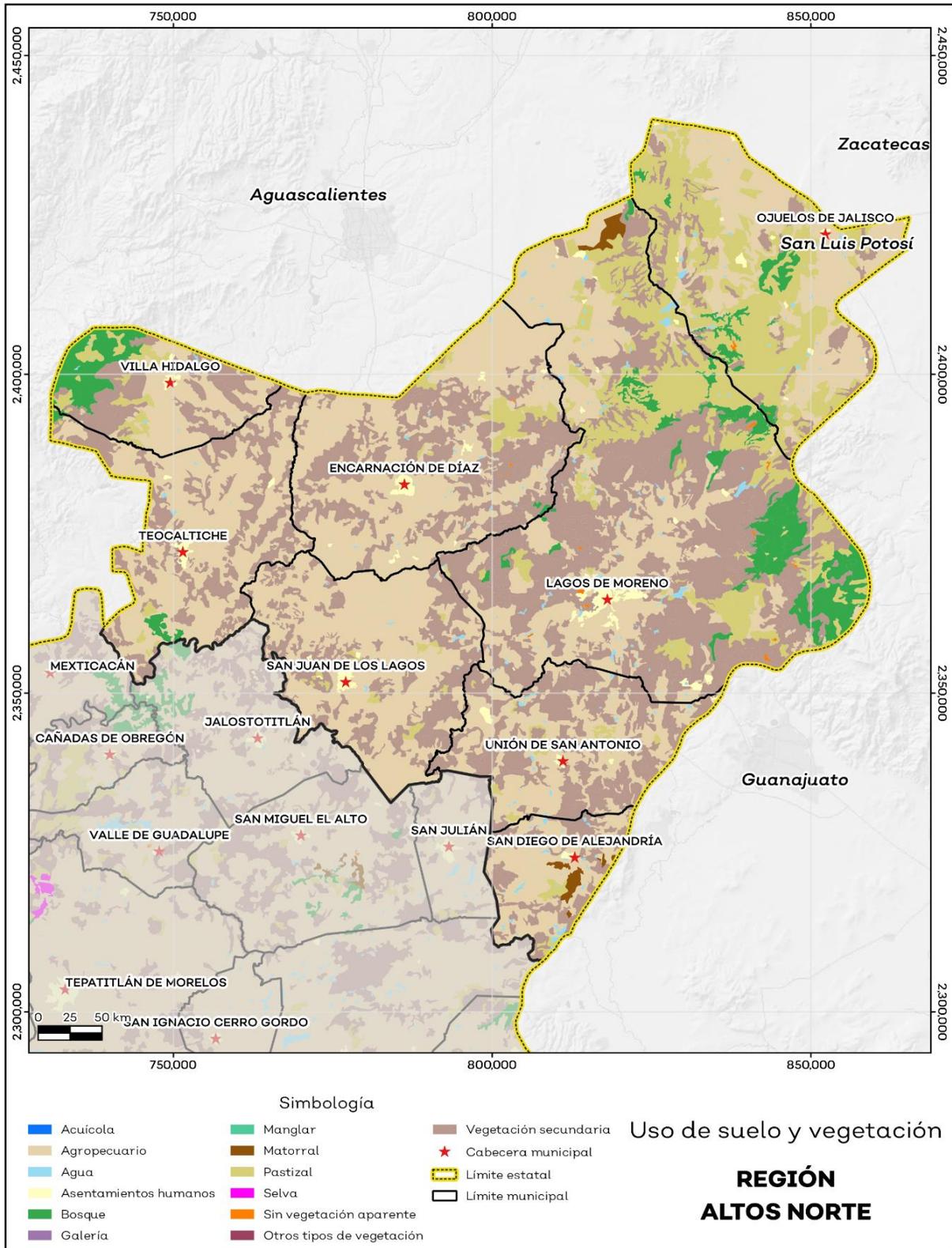
La superficie arbórea regional representa el 5.97% de los cuales el 4.72% corresponde a la vegetación arbórea primaria, la cual no presenta una alteración respecto a su estado natural y el 1.24% a la vegetación arbórea secundaria, que debido a perturbaciones ha sido modificada y muestra un proceso de sucesión vegetal. El municipio con más porcentaje de cobertura arbórea de la región es Villa Hidalgo con un 22.06% la cual en su mayor parte es primaria, por el contrario, el municipio con menor superficie arbórea es Unión de San Antonio con un 0.067% (ver tabla 3).

Tabla 3 Cobertura Arbórea

02 Altos Norte								
Municipios de la Región	Primario Arbóreo %			Secundario Arbóreo %			% Total Cobertura	Comentarios
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto		
Encarnación de Díaz	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	
Lagos de Moreno	8.7	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	10.1	
Ojuelos de Jalisco	4.5	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	6.6	La cobertura arbórea referida está compuesta por los siguientes tipos de vegetación: bosque de coníferas, bosque de encino, bosque mesófilo de montaña, bosque de pino y bosque de táscate, selva caducifolia, selva subcaducifolia, selva de galería, manglar, palmar natural, vegetación hidrófila y vegetación inducida.
San Diego de Alejandría	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	
San Juan de los Lagos	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	
Teocaltiche	2.4	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	4.4	
Unión de San Antonio	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	
Villa Hidalgo	17.9	0.0	0.0	4.1	0.0	0.0	22.1	
Región Altos Norte	4.7	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	6.0	

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 Norte están presentes de manera parcial 1 Área Natural Protegida: el Área de Protección de los Recursos Naturales Zona Protectora Forestal Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 043 Nayarit. Ésta área ocupa una superficie de 1,096.2 hectáreas (ha) lo que representa el 0.13% de todo el territorio.

El área bajo estatus de protección de la región se ubica sobre 1 de los 8 municipios que la integran. El municipio con mayor superficie bajo resguardo con respecto a su territorio es Villa Hidalgo con el 2.31% de su superficie bajo protección (tabla 4).

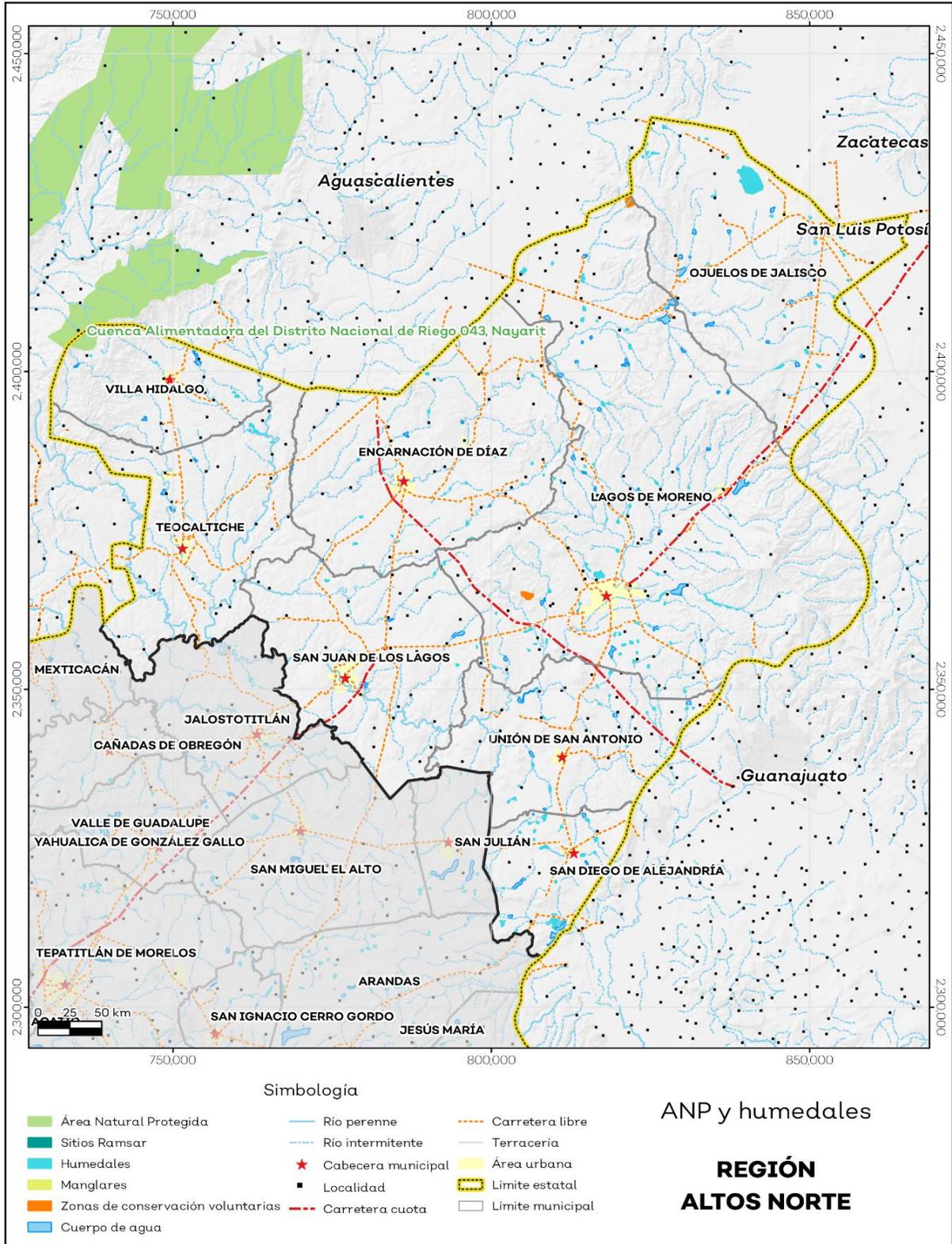
La región cuenta con 0.91% de humedales lo que equivale a 7,799.00 ha y ningún sitio Ramsar o humedal de importancia internacional. El municipio de San Diego de Alejandría es el que tiene una mayor superficie de humedales con respecto a su territorio con un 3.53% (ver mapa 3).

Tabla 4 Áreas naturales protegidas (ANP) y humedales

02 Altos Norte					
Municipios de la Región	Total Municipio	Área de Protección de los Recursos Naturales Cuenca Alimentadora del Distrito de Riego 043	Áreas Naturales Protegidas	Sitios Ramsar	Humedales
Encarnación de Díaz	1,250.29	0.00	0.00	0.00	0.38
Lagos de Moreno	2,796.55	0.00	0.00	0.00	1.00
Ojuelos de Jalisco	1,204.38	0.00	0.00	0.00	1.74
San Diego de Alejandría	347.18	0.00	0.00	0.00	3.53
San Juan de los Lagos	914.03	0.00	0.00	0.00	0.25
Teocaltiche	860.03	0.00	0.00	0.00	0.32
Unión de San Antonio	708.24	0.00	0.00	0.00	0.65
Villa Hidalgo	473.55	10.96	2.31	0.00	0.51
Región Altos Norte	8,554.24	10.96	0.13	0.00	0.91

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 Norte presenta una diversidad ecosistémica conforme a la cobertura de usos de suelo y vegetación diversa con un valor de 0.82 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 2.14. 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		
02 Altos Norte		
índice	Cantidad	Comentarios
Inverso de Simpson	0.82	Valor entre más cercano a 1, mayor diversidad ecosistémica de coberturas de uso de suelo y vegetación.
Shannon	2.14	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	0.63	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 analice 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 80.48% presentó alguna condición de sequía en el año 2023, siendo la categoría sequía excepcional la que más prevaleció con un 48.51%. Así mismo el municipio de San Juan de los Lagos es el que presento un mayor porcentaje de sequía con un 95.02%, de los cuales el 47.00% pertenecen a sequía extrema (ver mapa 4 y tabla 6).

Tabla 6 Sequía

02 Región Altos Norte, Jalisco

Municipios de la Región	Categoría de sequía %						Comentarios
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Encarnación de Díaz	10.04	0.70	1.85	3.54	27.16	56.72	Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. El porcentaje por categoría se refiere a toda la superficie del municipio o región sin importar la cobertura de uso de suelo y vegetación, sin incluir los cuerpos de agua.
Lagos de Moreno	21.77	0.49	1.65	3.77	23.72	48.61	
Ojuelos de Jalisco	46.79	0.93	0.92	1.30	8.28	41.79	
San Diego de Alejandría	9.45	0.43	2.99	6.91	29.53	50.70	
San Juan de los Lagos	4.24	0.74	2.35	6.18	47.00	39.48	
Teocaltiche	9.70	0.27	1.08	3.71	36.89	48.35	
Unión de San Antonio	10.29	0.41	1.96	3.23	28.66	55.45	
Villa Hidalgo	20.41	0.29	0.77	2.71	26.83	48.99	
Región Altos Norte	18.95	0.57	1.62	3.66	26.69	48.51	

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

De la superficie dedicada a las actividades agrícolas en la región, el 86.19% presentó alguna categoría de sequía en el año 2023. De los cuales el 47.80% pertenecen a la categoría sequía excepcional. Los municipios de Lagos de Moreno y Encarnación de Díaz son los que tienen más superficie agrícola afectada por esta categoría de sequía con 54.79% y 51.52% respectivamente (ver tabla 7).

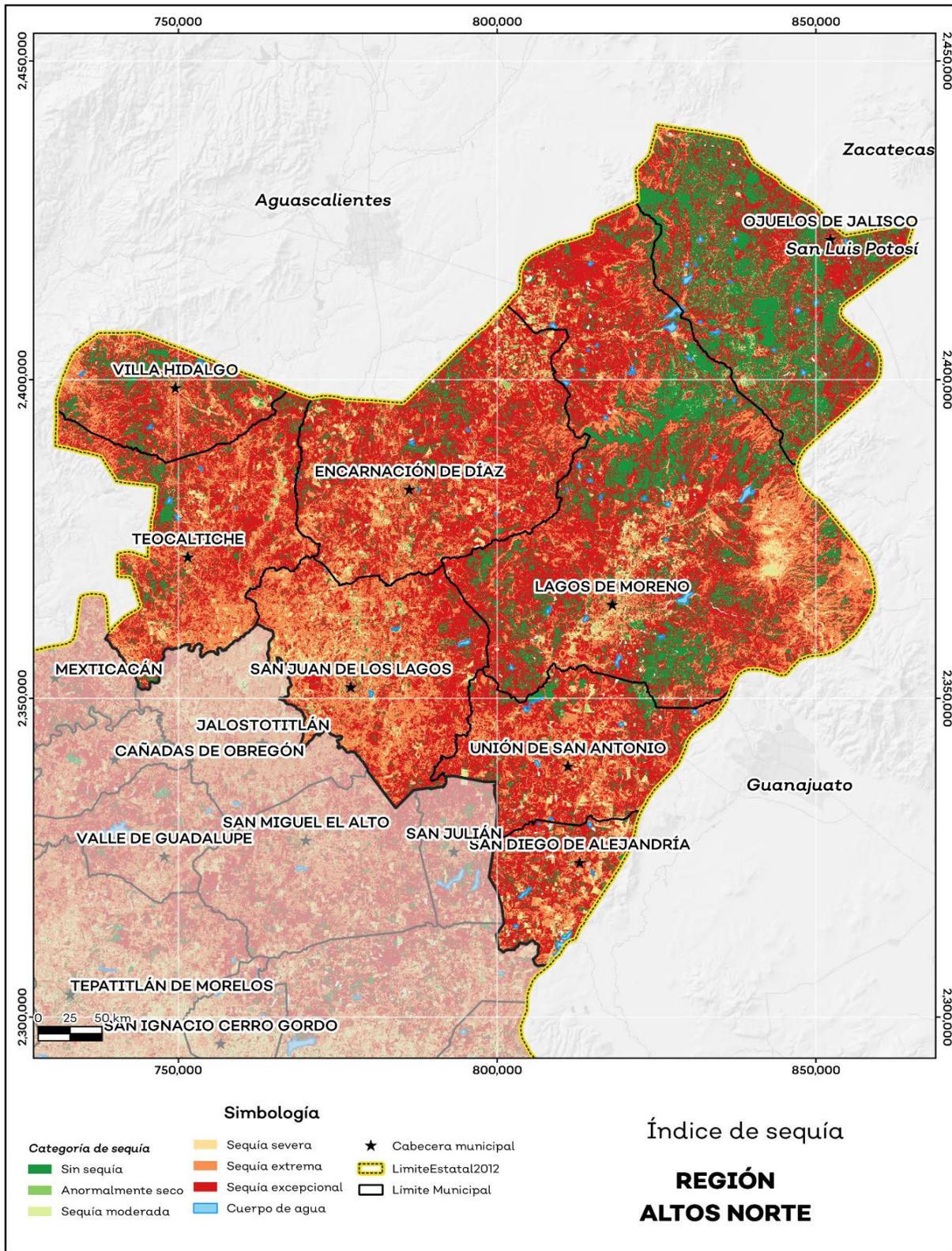
Tabla 7 Sequía en áreas agrícolas

02 Región Altos Norte, Jalisco

Municipios de la Región	Categoría de sequía %						Comentarios
	Sin sequía	Anormalmente seco	Sequía moderada	Sequía severa	Sequía extrema	Sequía excepcional	
Encarnación de Díaz	6.68	1.30	3.45	5.69	31.35	51.52	Anormalmente seco es una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. La sequía agrícola es el porcentaje de la superficie afectada por la sequía de las áreas agrícolas conforme a la delimitación de frontera agrícola.
Lagos de Moreno	10.98	1.06	4.29	5.72	23.17	54.79	
Ojuelos de Jalisco	43.23	0.50	0.59	0.92	5.08	49.68	
San Diego de Alejandría	8.09	0.39	2.65	7.92	35.59	45.36	
San Juan de los Lagos	2.88	1.18	3.00	7.18	53.88	31.88	
Teocaltiche	5.97	0.49	1.50	3.95	40.09	48.00	
Unión de San Antonio	6.60	0.62	2.48	4.27	36.83	49.19	
Villa Hidalgo	7.77	0.77	1.39	2.91	38.33	48.83	
Región Altos Norte	12.90	0.92	2.71	4.84	30.84	47.80	

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

Mapa 4. Índice de sequía de diferencia normalizado



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

Precipitación

Del análisis de la precipitación media mensual histórica con registros hasta el 2021 de la región Altos Norte tenemos que la precipitación media anual es de 608.05 mm, con mínimas anuales de 408.59 mm y máxima de 785.63 mm en el municipio de Lagos de Moreno (ver mapa 5 y tabla 8).

Tabla 8 Precipitación media anual histórica				
02 Región Altos Norte, Jalisco				
Mes	Mínima (mm)	Máxima (mm)	Promedio (mm)	Comentarios
Encarnación de Díaz	510.01	720.10	582.15	
Lagos de Moreno	408.59	785.63	580.23	
Ojuelos de Jalisco	447.81	626.40	565.65	
San Diego de Alejandría	654.83	778.81	694.73	
San Juan de los Lagos	577.32	758.10	685.70	Registros de precipitación histórica media anual.
Teocaltiche	568.74	670.17	623.61	
Unión de San Antonio	540.58	708.15	652.32	
Villa Hidalgo	578.95	771.89	640.80	
Región Altos Norte	408.58	785.64	608.05	

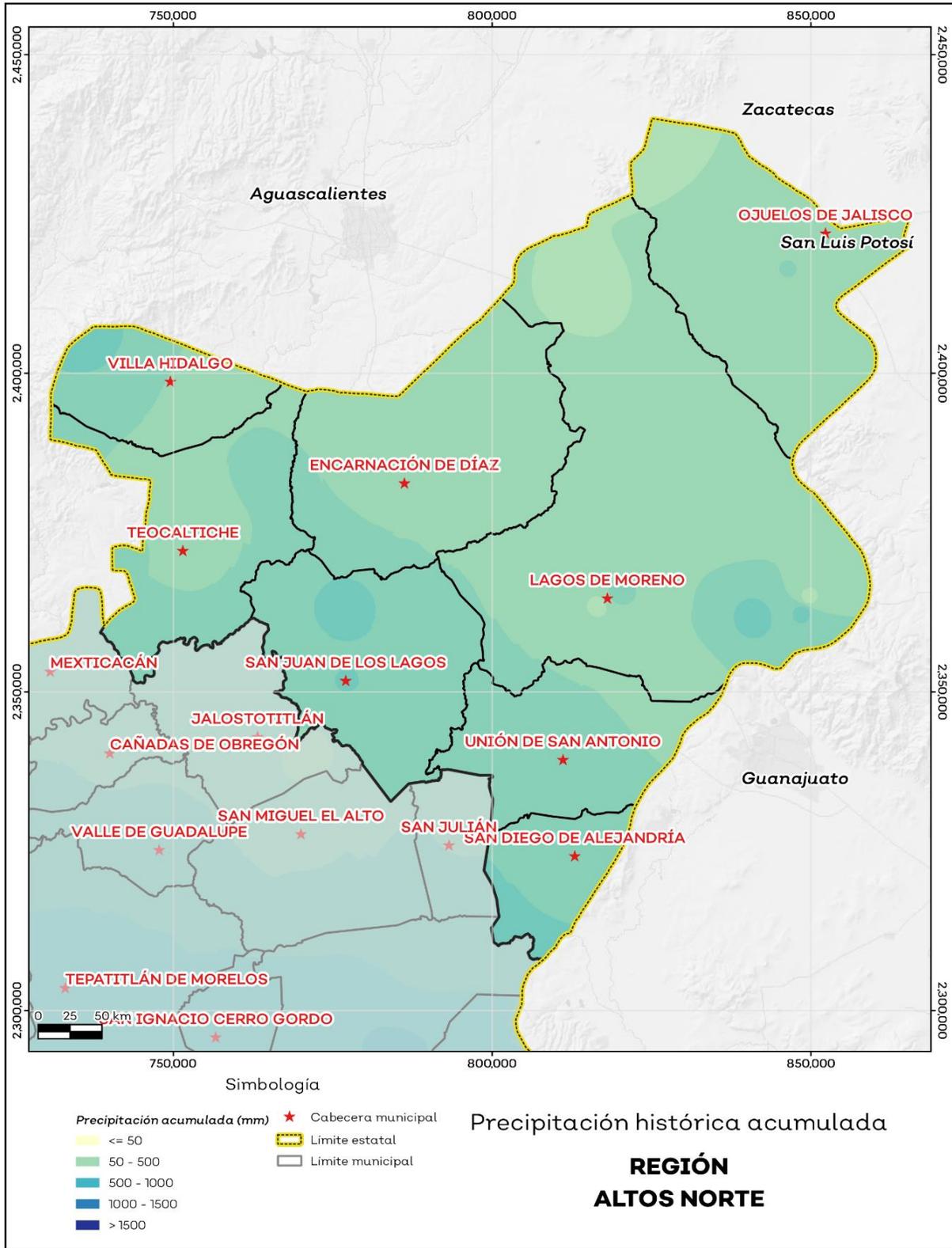
Fuente: IIEG, con base en datos de precipitación de 1882-2021 del SMN.

En la región la media del mes de enero es de 14.9 mm, la mínima de 5.53 mm y la máxima de 23.86 mm; mientras que en julio la precipitación media es de 145.81 mm, la mínima de 93.77 mm y máxima de 205.67 mm (ver tabla 9).

Tabla 9 Precipitación media mensual histórica				
02 Región Altos Norte, Jalisco				
Mes	Promedio (mm)	Mínima (mm)	Máxima (mm)	Comentarios
Enero	14.90	5.53	23.86	
Febrero	10.98	4.85	28.18	
Marzo	6.17	0.49	21.09	
Abril	43.53	6.00	67.00	
Mayo	25.11	15.24	43.78	
Junio	101.19	62.26	143.31	Registros de precipitación histórica media mensual.
Julio	145.81	93.77	205.67	
Agosto	132.40	71.30	180.14	
Septiembre	99.43	54.86	136.98	
Octubre	40.84	28.78	61.15	
Noviembre	11.13	3.00	19.86	
Diciembre	11.37	4.61	28.68	

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.

Temperatura

La temperatura media mensual conforme a los registros históricos hasta el 2021 de la región Altos Norte, nos dice que la media anual es de 17.66 grados centígrados (°C), la mínima y máxima promedio anual de 13.17°C y 20.49°C respectivamente. Con mínimas anuales de 6.09°C en el municipio de Unión de San Antonio y máxima de 29.73°C en Teocaltiche (ver tabla 10 y mapa 6).

Tabla 10 Temperatura media anual histórica; valores extremos						
02 Región Altos Norte, Jalisco						
Mes	Mínima	Máxima	Media	Mínima	Máxima	Comentarios
	Promedio (°C)			(°C)	(°C)	
Encarnación de Díaz	9.27	24.17	18.39	7.54	28.96	Registros de temperatura anual histórica. Valores medios y extremos.
Lagos de Moreno	8.96	24.15	17.61	6.66	28.47	
Ojuelos de Jalisco	8.10	21.00	16.30	6.80	25.30	
San Diego de Alejandría	9.69	22.34	18.12	9.21	26.28	
San Juan de los Lagos	8.29	27.94	18.11	6.47	28.88	
Teocaltiche	8.90	27.05	17.88	6.86	29.73	
Unión de San Antonio	8.86	23.62	18.08	6.09	29.22	
Villa Hidalgo	9.27	22.38	17.33	7.29	27.85	
Región Altos Norte	13.17	20.49	17.66	6.09	29.73	

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

El tiempo más frío se presentó en los meses de Enero y Febrero con -0.45°C y 0.44°C y las temperaturas más altas fueron de 34.29°C y 32.75°C de los meses de Mayo y Junio respectivamente (ver tabla 11 y mapa 6).

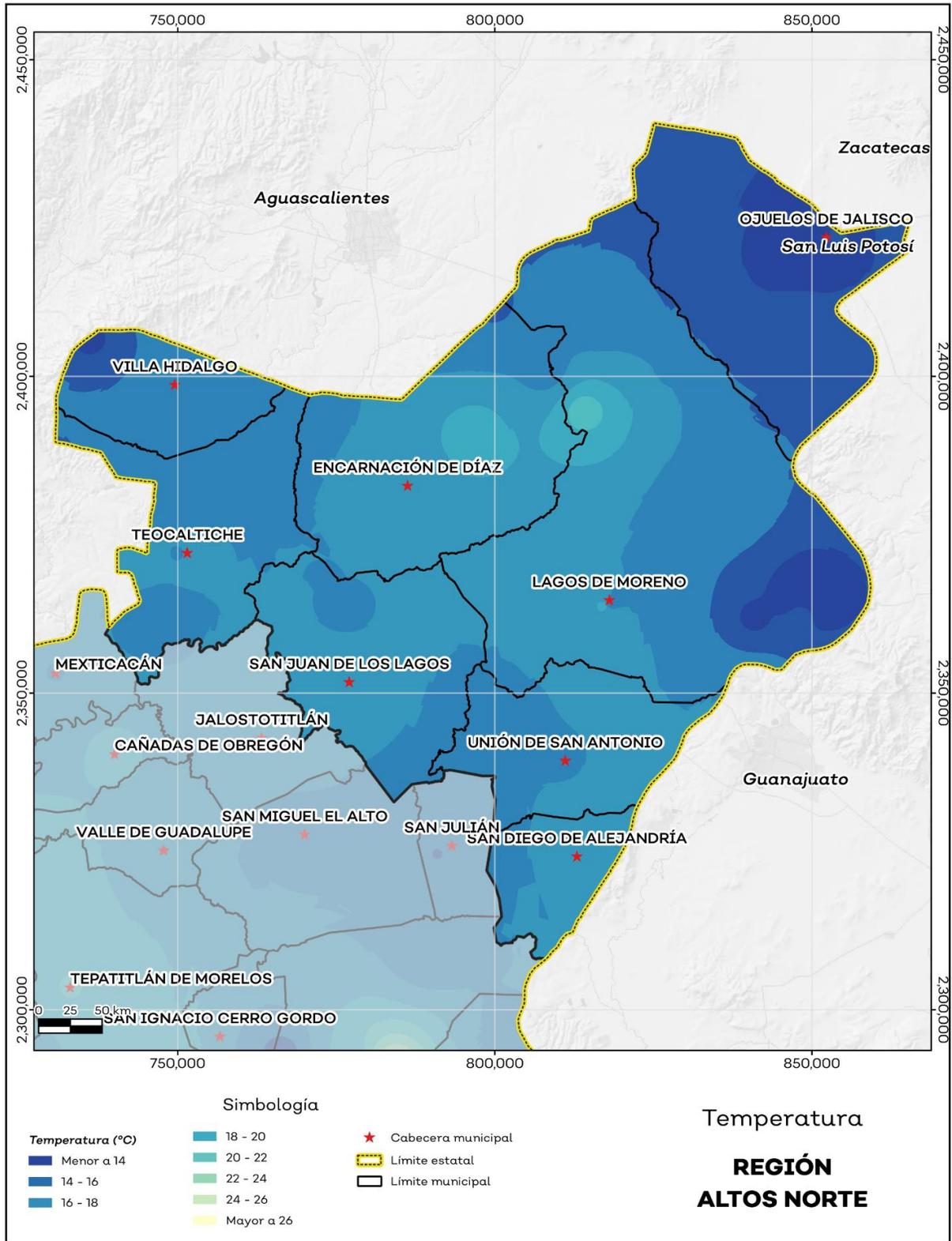
Tabla 11 Temperatura media mensual y anual; valores extremos						
02 Región Altos Norte, Jalisco						
Mes	Mínima	Máxima	Media	Mínima	Máxima	Comentarios
	Media (°C)			(°C)	(°C)	
Enero	10.13	16.21	13.22	-0.45	26.88	Registros de temperatura mensual histórica. Valores medios y extremos
Febrero	11.29	17.74	14.59	0.44	28.68	
Marzo	12.48	20.11	16.85	2.80	30.74	
Abril	14.48	22.53	19.18	5.76	32.65	
Mayo	16.02	24.36	21.15	8.47	34.29	
Junio	15.61	23.89	21.28	8.83	32.75	
Julio	14.64	22.47	19.93	8.41	29.83	
Agosto	14.35	22.01	19.72	8.06	30.00	
Septiembre	13.76	21.51	19.20	7.73	29.19	
Octubre	12.94	20.17	17.67	5.70	29.43	
Noviembre	11.45	18.35	15.42	2.34	28.70	



Diciembre	10.42	16.79	13.73	0.89	26.75	
Anual	13.17	20.49	17.66	6.09	29.73	Registros de temperatura histórica anual

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

Mapa 6. Temperatura media anual histórica



Fuente: IIEG, con base en datos de temperatura 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 Norte se ubica sobre 7 acuíferos diferentes, de los cuales 4 presentan condiciones de sobreexplotación, y los 3 restantes suman una disponibilidad media anual de 24.86 millones m³ y un déficit de -91.66 millones m³.

En los acuíferos que inciden en la región se tiene concesionado un volumen de extracción anual 413.61 millones m³ y un volumen de recarga media anual de 371.8 millones de m³ (ver tabla 12).

Tabla 12 Acuíferos subterráneos. Datos actualizados al 2020.					
02 Región Altos Norte, Jalisco					
Acuífero	Recarga Media Anual	Descarga Natural Comprometida	Volumen Concesionado	Disponibilidad media anual	Déficit
Cifras en millones de metros cúbicos anuales					
20 de Noviembre	39.30	11.50	7.99	19.60	0.00
El Muerto	2.60	0.00	3.47	0.00	-1.06
Encarnación	63.30	0.00	114.72	0.00	-51.95
Lagos de Moreno	196.00	0.00	223.78	0.00	-32.11
Ojuelos	9.40	0.00	7.98	1.03	0.00
Primo Verdad	24.70	7.00	13.23	4.23	0.00
San Diego de Alejandría	36.50	0.00	42.44	0.00	-6.54
Total	371.80	18.50	413.61	24.86	-91.66

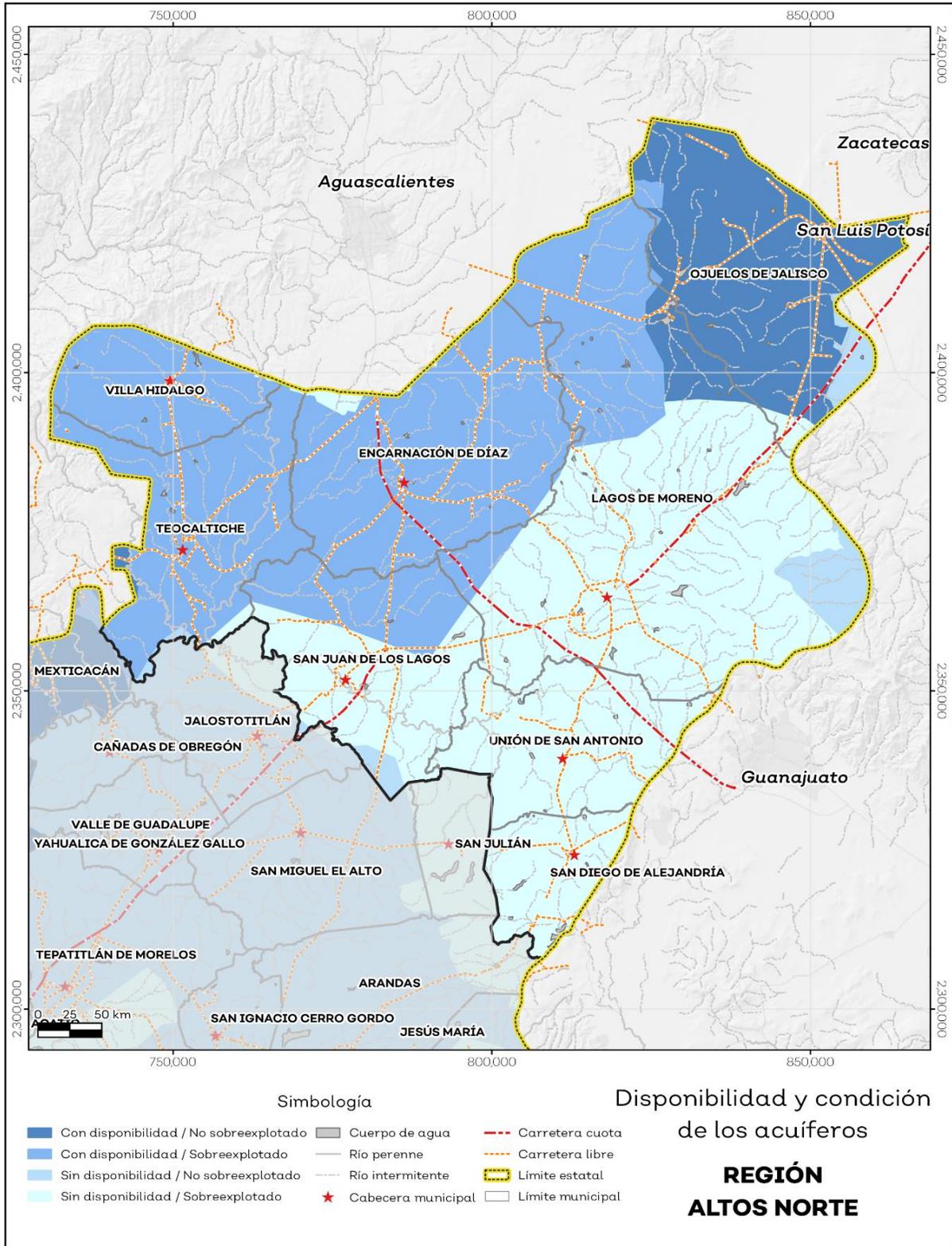
Fuente: IIEG, con base en CONAGUA, DOF, 2020.

En cuanto a su superficie regional el 43.78% no tienen disponibilidad y el 56.22% se encuentra con disponibilidad de agua subterránea (ver mapa 7 y tabla 13).

Tabla 13 Disponibilidad de Acuíferos		
02 Región Altos Norte, Jalisco		
Estatus	Cantidad %	Comentarios
Con disponibilidad / No sobreexplotado	14.60	Reporte de CONAGUA del estatus del acuífero hasta el 2020.
Con disponibilidad / Sobreexplotado	41.62	
Sin disponibilidad / No sobreexplotado	2.87	
Sin disponibilidad / Sobreexplotado	40.91	

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

Mapa 7. Acuíferos



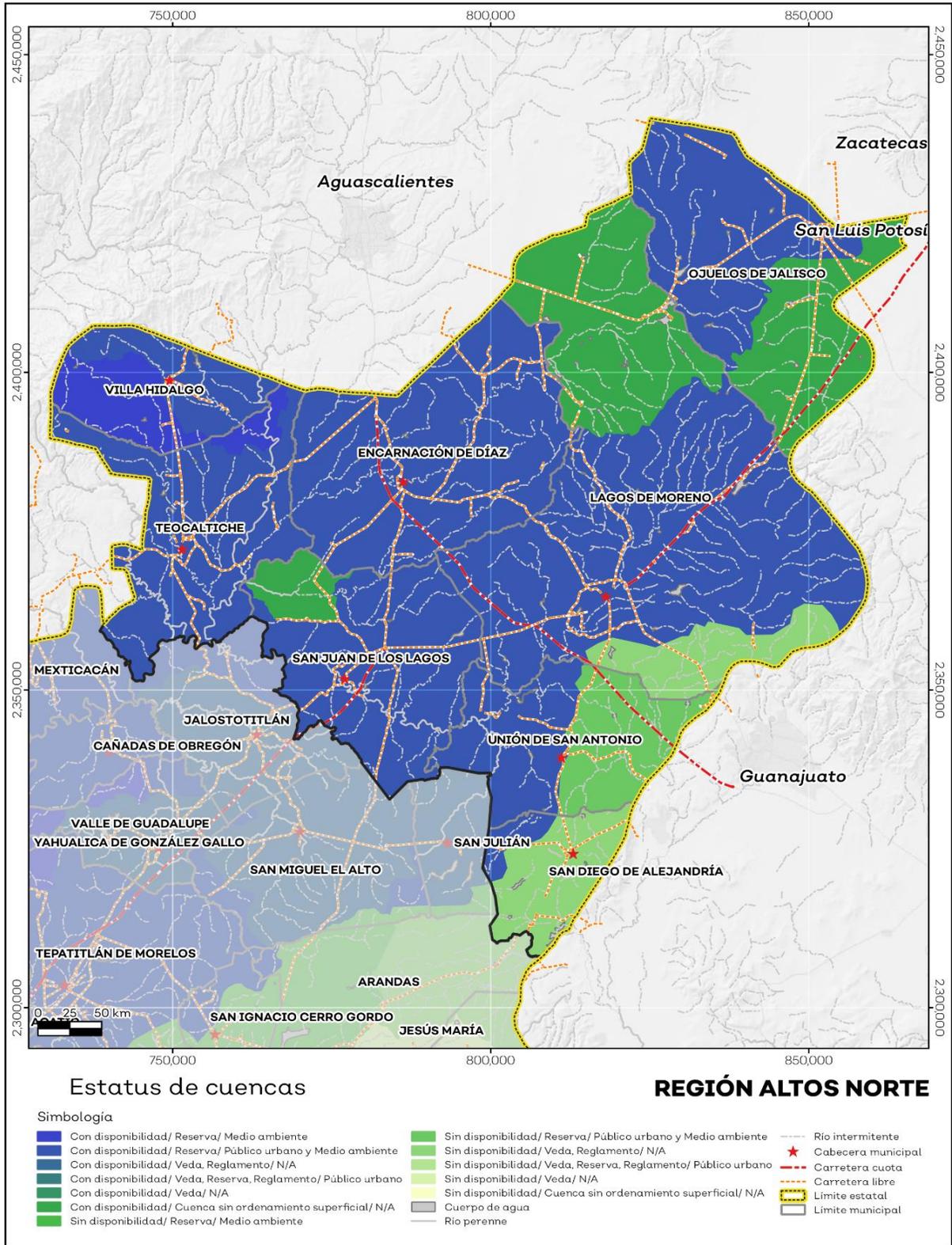
Fuente: IIEG, con base en CONAGUA, 2020.

El territorio municipal está dentro de las cuencas Río Encarnación, Río Grande, Río de Lagos, Presa El Cuarenta, Río Lerma 5, Río Turbio, Presa El Niágara, Presa San Pablo, Río Aguascalientes, Río San Miguel, Presa Ajojuar, Río Verde 1, Río Juchipila 1; de las cuales el 91.1% tienen disponibilidad y el 8.9% presentan déficit de disponibilidad de agua superficial (ver mapa 8 y tabla 14).

Tabla 14 Cuencas		
02 Región Altos Norte, Jalisco		
Estatus	Cantidad %	Comentarios
Con disponibilidad	91.10	
Sin disponibilidad	8.90	
Tipos de Ordenamiento	Cantidad %	Río Encarnación, Río Grande, Río de Lagos, Presa El Cuarenta, Río Lerma 5, Río Turbio, Presa El Niágara, Presa San Pablo, Río Aguascalientes, Río San Miguel, Presa Ajojuar, Río Verde 1, Río Juchipila 1.
Reserva	81.51	
Veda	0.00	
Veda y reglamento	5.47	
Veda, reserva y reglamento	0.00	
Cuenca sin ordenamiento superficial	13.02	Reporte de CONAGUA del estatus de cuencas hasta el 2020.

Fuente: IIEG, con base en CONAGUA, 2020.

Mapa 8. 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 0 a 5 toneladas por hectáreas al año (t/ha.año), catalogadas como zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta (ver tabla 15 y mapa 9).

Tabla 15 Erosión potencial			
02 Región Altos Norte, 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.	0.66	
0 a 5	Zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta.	48.25	
5 a 10	Zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que puede ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta.	24.98	
10 a 25	Zonas con procesos erosivos leves. Existe erosión, aunque no es apreciable a simple vista.	18.31	En el cálculo los cuerpos de agua son incluidos en la categoría zonas no susceptibles al proceso erosivo.
25 a 50	Zonas con procesos erosivos moderados. Existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista.	6.67	
50 a 100	Zonas con procesos erosivos graves. Existe erosión y es apreciable a simple vista.	1.11	
100 a 200	Zonas con procesos erosivos muy graves. Existe erosión y es manifiesta a simple vista.	0.02	
Más de 200	Zonas con procesos erosivos extremos. Existe erosión y es evidente a simple vista.	0.00	

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

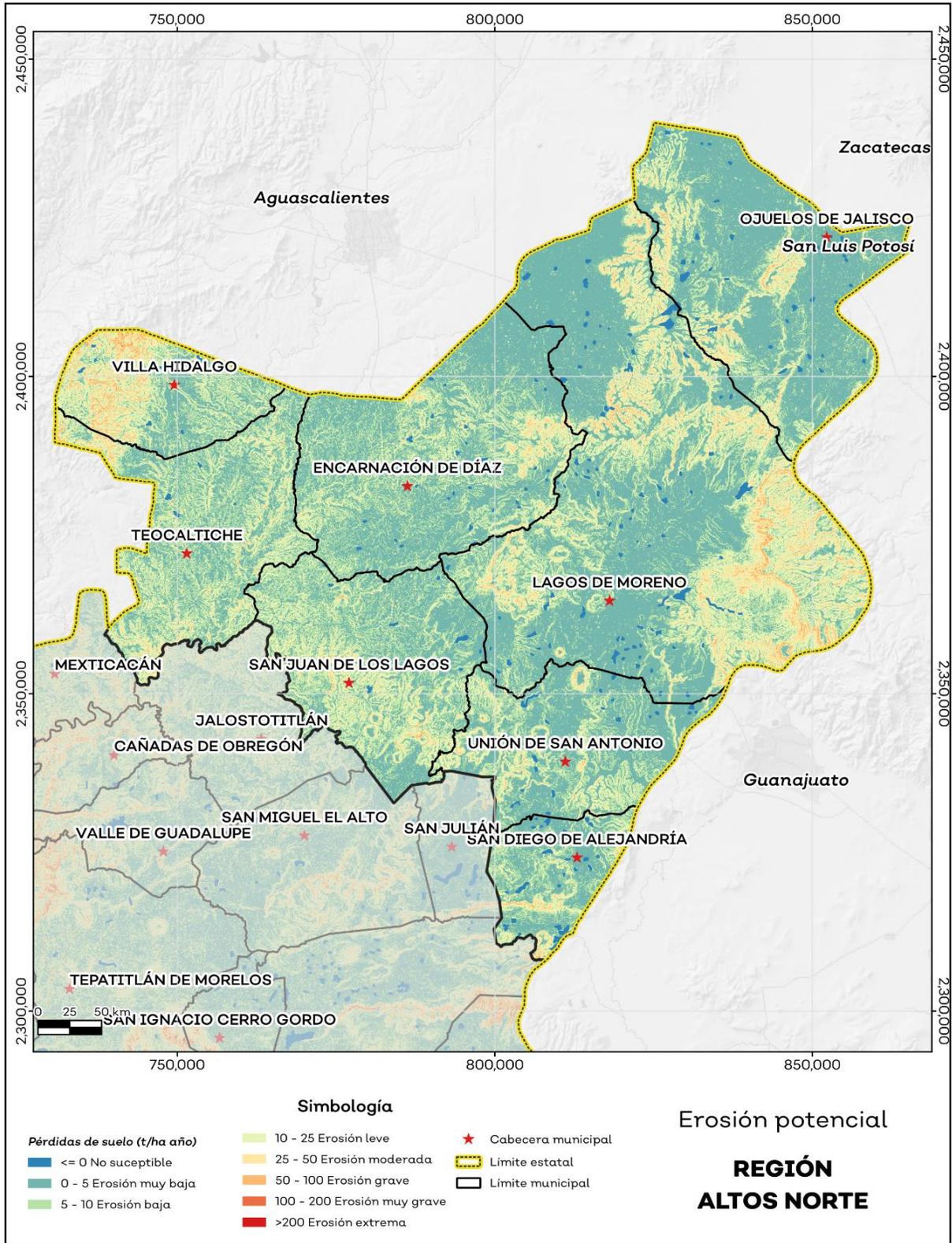
En cuanto a los municipios que componen la región las mayores pérdidas se presentaron en Ojuelos de Jalisco con un 66.56% perteneciente a la categoría de pérdidas de suelo de 0 a 5 (t/ha.año), catalogadas como zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta. Y en el municipio Encarnación de Díaz con un 53.56% perteneciente a la categoría de pérdidas de suelo de 0 a 5 (t/ha.año), inscritas como zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta (ver tabla 16 y mapa 9).

Tabla 16 Erosión potencial (pérdidas de suelo)

02 Región Altos Norte, Jalisco									
Municipios de la Región	Categoría de erosión conforme a las toneladas de pérdidas de suelo. Porcentaje (%)								Comentarios
	0	0 a 5	5 a 10	10 a 25	25 a 50	50 a 100	100 a 200	Más de 200	
Encarnación de Díaz	0.34	53.56	29.42	14.09	2.44	0.16	0.00	0.00	
Lagos de Moreno	0.89	48.24	19.51	19.62	10.11	1.61	0.02	0.00	
Ojuelos de Jalisco	0.72	66.56	16.79	11.00	4.48	0.44	0.00	0.00	En el cálculo los cuerpos de agua son incluidos en la categoría 0 toneladas por hectáreas al año (t/ha.año) de pérdidas de suelo, las cuales corresponden a zonas no susceptibles al proceso erosivo.
San Diego de Alejandría	2.53	48.38	29.13	14.74	4.36	0.86	0.00	0.00	
San Juan de los Lagos	0.24	38.13	34.42	22.63	4.12	0.45	0.01	0.00	
Teocaltiche	0.15	33.92	34.50	24.91	5.71	0.79	0.01	0.00	
Unión de San Antonio	0.61	53.27	26.97	15.25	3.66	0.23	0.00	0.00	
Villa Hidalgo	0.39	25.80	24.84	27.09	16.07	5.68	0.13	0.00	
Región Altos Norte	0.66	48.25	24.98	18.31	6.67	1.11	0.02	0.00	

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

Mapa 9. Erosión potencial



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

Erosión efectiva

La erosión efectiva considera los factores del relieve, viento y el agua como la erosión potencial sin embargo toma en cuenta factores de mitigación como lo es la cubierta vegetal y las prácticas de manejo, puesto que las plantas sirven para proteger el suelo ante el impacto de la lluvia. En la región se pronosticaron menores pérdidas de suelo que en la erosión potencial siendo en su mayoría de 0 a 5 toneladas por hectáreas al año (t/ha.año), catalogadas como zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta (ver mapa 10 y tabla 17).

Tabla 17 Erosión efectiva			
02 Región Altos Norte, 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.	0.66	
0 a 5	Zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta.	85.81	
5 a 10	Zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que puede ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta.	9.24	
10 a 25	Zonas con procesos erosivos leves. Existe erosión, aunque no es apreciable a simple vista.	3.93	En el cálculo los cuerpos de agua son incluidos en la categoría zonas no susceptibles al proceso erosivo.
25 a 50	Zonas con procesos erosivos moderados. Existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista.	0.36	
50 a 100	Zonas con procesos erosivos graves. Existe erosión y es apreciable a simple vista.	0.01	
100 a 200	Zonas con procesos erosivos muy graves. Existe erosión y es manifiesta a simple vista.	0.00	
Más de 200	Zonas con procesos erosivos extremos. Existe erosión y es evidente a simple vista.	0.00	

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

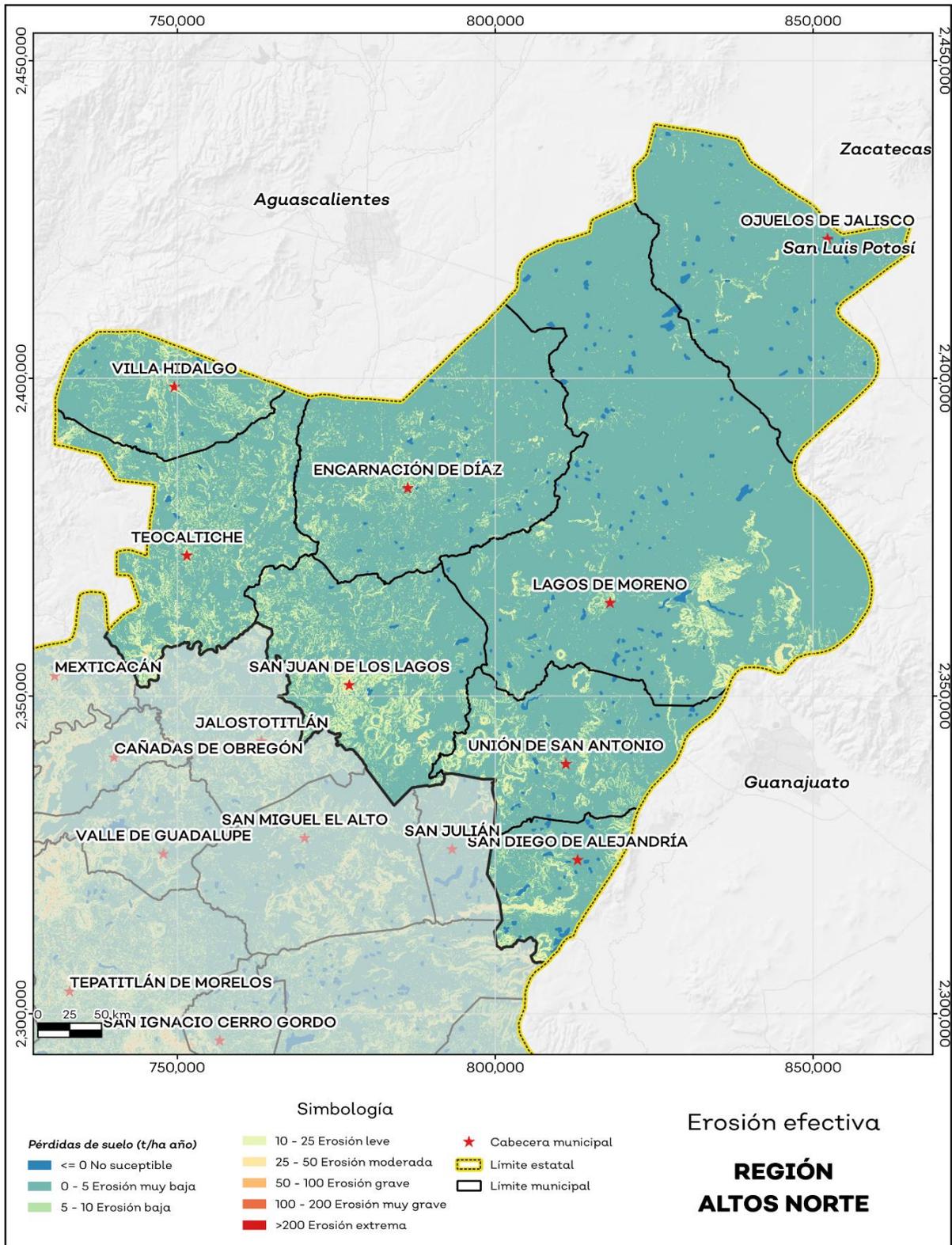
En cuanto a los municipios que componen la región las mayores pérdidas se presentaron en Ojuelos de Jalisco con un 96.55% perteneciente a la categoría de pérdidas de suelo de 0 a 5 (t/ha.año), catalogadas como zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta. Y en el municipio Lagos de Moreno con un 91.92% perteneciente a la categoría de pérdidas de suelo de 0 a 5 (t/ha.año), inscritas como zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta (ver tabla 18 y mapa 10).

Tabla 18 Erosión efectiva (pérdidas de suelo)

02 Región Altos Norte, Jalisco									
Municipios de la Región	Categoría de erosión conforme a las toneladas de pérdidas de suelo. Porcentaje (%)								Comentarios
	0	0 a 5	5 a 10	10 a 25	25 a 50	50 a 100	100 a 200	Más de 200	
Encarnación de Díaz	0.34	89.34	8.47	1.83	0.03	0.00	0.00	0.00	
Lagos de Moreno	0.89	91.92	4.51	2.41	0.27	0.00	0.00	0.00	
Ojuelos de Jalisco	0.72	96.55	2.17	0.50	0.06	0.00	0.00	0.00	En el cálculo los cuerpos de agua son incluidos en la categoría 0 toneladas por hectáreas al año (t/ha.año) de pérdidas de suelo, las cuales corresponden a zonas no susceptibles al proceso erosivo.
San Diego de Alejandría	2.53	74.22	14.15	7.94	1.15	0.02	0.00	0.00	
San Juan de los Lagos	0.24	71.25	18.76	9.03	0.71	0.02	0.00	0.00	
Teocaltiche	0.15	72.95	17.99	8.00	0.85	0.05	0.00	0.00	
Unión de San Antonio	0.61	80.88	12.45	5.69	0.37	0.00	0.00	0.00	
Villa Hidalgo	0.39	80.39	14.60	4.26	0.34	0.02	0.00	0.00	
Región Altos Norte	0.66	85.81	9.24	3.93	0.36	0.01	0.00	0.00	

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

Mapa 10. Erosión efectiva



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 1,268 servicios públicos, de los cuales destacan 512 escuelas seguido de 242 templos y 166 instalaciones deportivas o recreativas (ver tabla 19).

Tabla 19 Servicios e Infraestructura		
02 Altos Norte		
Infraestructura		
Infraestructura (km)	Carreteras	1,035.00
	Caminos	1,927.00
Tipo de servicios	Cantidad	Comentarios
Aeródromo Civil	0	
Cementerio	17	
Centro Comercial	3	
Centro de Asistencia Médica	127	
Escuela	512	
Estación de Transporte Terrestre	0	
Instalación de Comunicación	5	
Instalación de Servicios	3	La información presentada en esta tabla corresponde a los servicios concentrados en localidades mayores a 2,500 habitantes.
Instalación Deportiva o Recreativa	166	
Instalación Diversa	5	
Instalación Gubernamental	29	
Mercado	12	
Plaza	81	
Pozo	11	
Tanque de Agua	55	
Templo	242	

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.

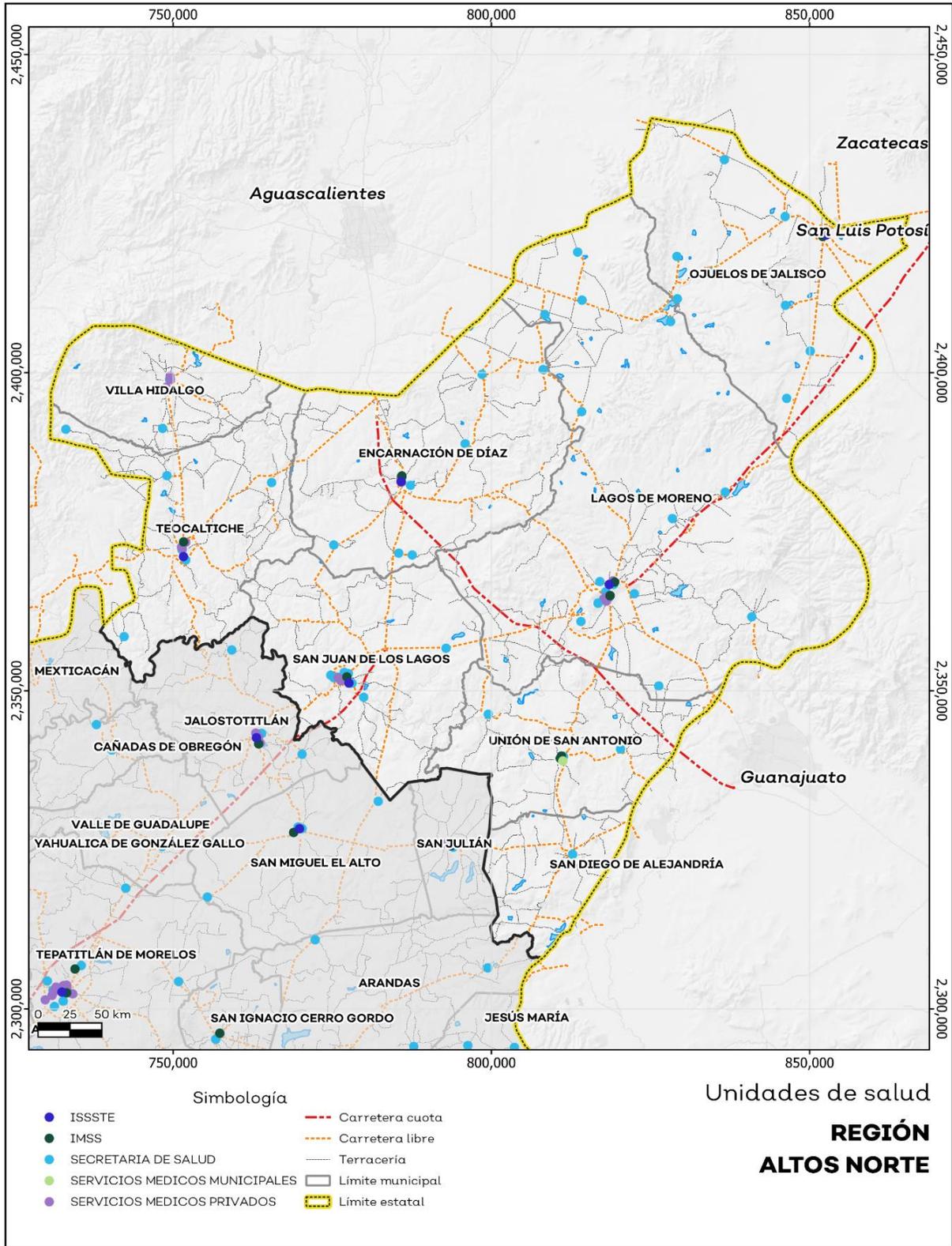
Salud

De acuerdo con los registros de la secretaría de salud, en la Región Altos Norte se encuentran 112 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 77 corresponden a la Secretaría de Salud (SSJ), 20 son unidades de salud de los Servicios Médicos Privados, y 9 son módulos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); en la tabla 20 se presenta desglosada esta información por tipo de unidades de servicio conforme al instituto o dependencia a la que pertenecen (ver mapa 11 y tabla 20).

Tabla 20 Unidades de salud	
02 Altos Norte	
Tipo de unidad	Cantidad
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO	
Clínica de Medicina Familiar	1
Consultorio de Atención Familiar	3
Unidad de Medicina Familiar	1
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL	
Centro de Seguridad Social para el Bienestar Familiar	1
Hospital General de Zona	1
Unidad de Medicina Familiar	7
SECRETARÍA DE SALUD	
Almacén	2
Centro de Salud	46
Hospital General	1
Hospital Integral (Comunitario)	5
Laboratorios	2
Oficinas Administrativas	1
Unidad de Especialidades Médicas (UNEMES)	2
Unidad Móvil	18
SERVICIOS MÉDICOS MUNICIPALES	
Unidad de consulta externa	1
SERVICIOS MÉDICOS PRIVADOS	
Clínica	4
Consultorio Adyacente a Farmacia	9
Consultorio Particular	1
Hospital General	6
Total Región Altos Norte	112

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

Mapa 11. Unidades de Salud



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



IIEG
Instituto de Información
Estadística y Geográfica
de Jalisco

Demografía y Sociedad

Altos Norte
Diagnóstico de la Región
Agosto 2024



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Aspectos Demográficos

La región Altos Norte se conforma por 8 municipios: Encarnación de Díaz, Lagos de Moreno, Ojuelos de Jalisco, San Diego de Alejandría, San Juan de los Lagos, Teocaltiche, Unión de San Antonio y Villa Hidalgo. Según datos del Censo de Población y Vivienda 2020, la región contaba con 417,865 habitantes; de los cuales, 203,421 eran hombres (48.7%) y 214,444 eran mujeres (51.3%), es decir, el número de mujeres superaba al de hombres en 11,023 personas. Este volumen de población regional representaba el 5.01 por ciento del total estatal.

Tabla 1 Población por sexo, porcentaje en el municipio						
02 Altos Norte						
Cve	Región/Municipio	Población total 2015	Población 2020			
			Total	Distribución porcentual de la población regional	Hombres	Mujeres
	02 ALTOS NORTE	407,417	417,865	100%	203,421	214,444
035	ENCARNACIÓN DE DÍAZ	53,555	53,039	12.7	25,567	27,472
053	LAGOS DE MORENO	164,981	172,403	41.3	83,977	88,426
064	OJUELOS DE JALISCO	32,357	33,588	8	16,258	17,330
072	SAN DIEGO DE ALEJANDRÍA	7,349	7,609	1.8	3,739	3,870
073	SAN JUAN DE LOS LAGOS	69,725	72,230	17.3	35,728	36,502
091	TEOCALTICHE	41,278	39,839	9.5	19,159	20,680
109	UNIÓN DE SAN ANTONIO	17,915	19,069	4.6	9,323	9,746
116	VILLA HIDALGO	20,257	20,088	4.8	9,670	10,418

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

Intensidad migratoria

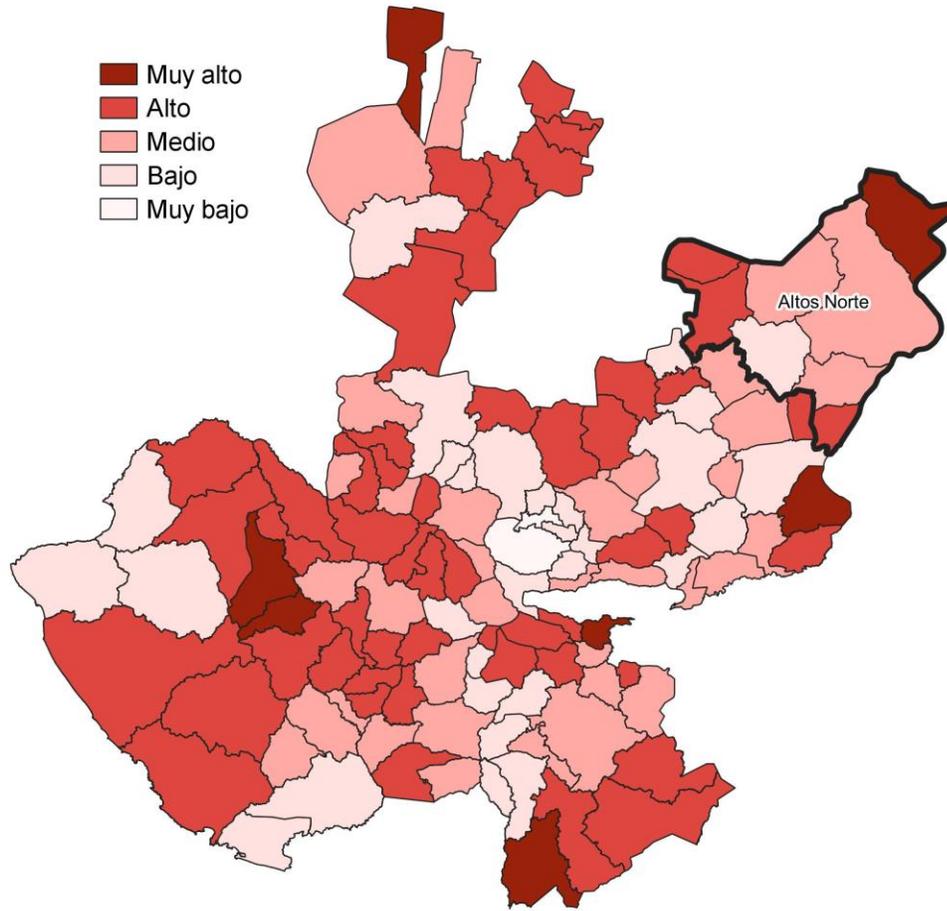
El estado de Jalisco tiene una añeja tradición migratoria a Estados Unidos que se remonta hacia finales del siglo XIX.

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 Alto de intensidad migratoria. Destaca que, entre los municipios de la región, San Diego de Alejandría presentó el más alto porcentaje de viviendas que recibieron remesas en ese año, con un 20.0 por ciento; mientras que, Ojuelos de Jalisco tuvo la mayor proporción de viviendas con emigrantes con destino a Estados Unidos residentes de ese país, con un 8.4 por ciento; Asimismo registró el porcentaje más alto de viviendas con migrantes circulares del quinquenio anterior (2015-2020), con un 3.2 por ciento; en tanto que, San Diego de Alejandría con el 3.6 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

Altos Norte, 2020								
Municipio	Índice de intensidad de migratoria	Grado de intensidad de migratoria	Total de viviendas	% Viviendas que reciben remesas	% Viviendas con emigrantes con destino a Estados Unidos residentes en Estados Unidos	% Viviendas con migrantes circulares de Estados Unidos	% Viviendas con migrantes de retorno de Estados Unidos	Posición que ocupa el municipio en la entidad
Encarnación de Díaz	61.7	Medio	14,463	13.2	2.8	1.0	1.6	61
Lagos de Moreno	63.1	Medio	43,917	10.5	2.0	0.3	1.2	92
Ojuelos de Jalisco	56.7	Muy alto	8,545	17.7	8.4	3.2	3.3	2
San Diego de Alejandría	60.1	Alto	1,980	20.0	5.1	0.8	3.6	22
San Juan de los Lagos	63.2	Bajo	18,565	6.4	1.3	0.8	0.9	94
Teocaltiche	59.1	Alto	10,917	17.0	2.7	2.7	1.1	9
Unión de San Antonio	62.9	Medio	4,875	11.1	2.9	0.1	1.9	88
Villa Hidalgo	59.5	Alto	5,624	16.4	5.2	1.7	3.1	14

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

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 Muy Alto. En este año, el municipio de Teocaltiche presentó el más alto porcentaje de viviendas que recibieron remesas con un 15.2%; mientras que la mayor proporción de viviendas que tenían emigrantes del quinquenio anterior la tuvo Ojuelos de Jalisco con el 10.3%. Por su parte, Villa Hidalgo presentó el porcentaje más alto de viviendas con migrantes circulares del quinquenio anterior con un 7.0% y San Diego de Alejandría registró el mayor porcentaje de viviendas con migrantes de retorno con un 11.2% (ver tabla 3).

Tabla 3 Índice y grado de intensidad migratoria e indicadores socioeconómicos

02 Altos Norte, 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
Encarnación de Díaz	1.3770	Alto	12,195	8.8	6.2	3.9	8.4	26	261
Lagos de Moreno	0.8368	Alto	35,579	10.2	6.3	2.8	5.0	65	469
Ojuelos de Jalisco	2.1017	Muy Alto	6,649	8.	10.3	6.7	6.9	7	108
San Diego de Alejandría	2.0313	Muy Alto	1,590	11.32	9.9	3.9	11.2	8	120
San Juan de los Lagos	0.3491	Medio	15,376	7.5	3.8	2.1	4.5	83	746
Teocaltiche	2.1674	Muy Alto	10,224	15.2	8.7	6.4	6.7	5	97
Unión de San Antonio	1.8516	Muy Alto	4,190	13.4	7.3	5.1	8.0	15	147
Villa Hidalgo	2.0114	Muy Alto	4,279	12.8	6.8	7.0	6.2	9	123

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 con 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

02 Altos Norte		
Indicadores de incidencia	Porcentaje*	Población
Pobreza multidimensional		
Población en situación de pobreza multidimensional	38.5	157,622
Población en situación de pobreza multidimensional moderada	34.7	142,011
Población en situación de pobreza multidimensional extrema	3.8	15,612
Población vulnerable por carencias sociales	37.6	153,790
Población vulnerable por ingresos	7.3	29,883
Población no pobre multidimensional y no vulnerable	16.6	68,105
Privación social		
Población con al menos una carencia social	76.1	311,411
Población con al menos tres carencias sociales	16.7	68,499
Indicadores de carencias sociales		
Rezago educativo	23.7	97,193
Acceso a los servicios de salud	34.0	139,385
Acceso a la seguridad social	61.2	250,660
Calidad y espacios de la vivienda	5.8	23,620
Acceso a los servicios básicos en la vivienda	11.3	46,346
Acceso a la alimentación	10.2	41,619
Bienestar		
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	45.8	187,502
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar	11.3	46,086

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.

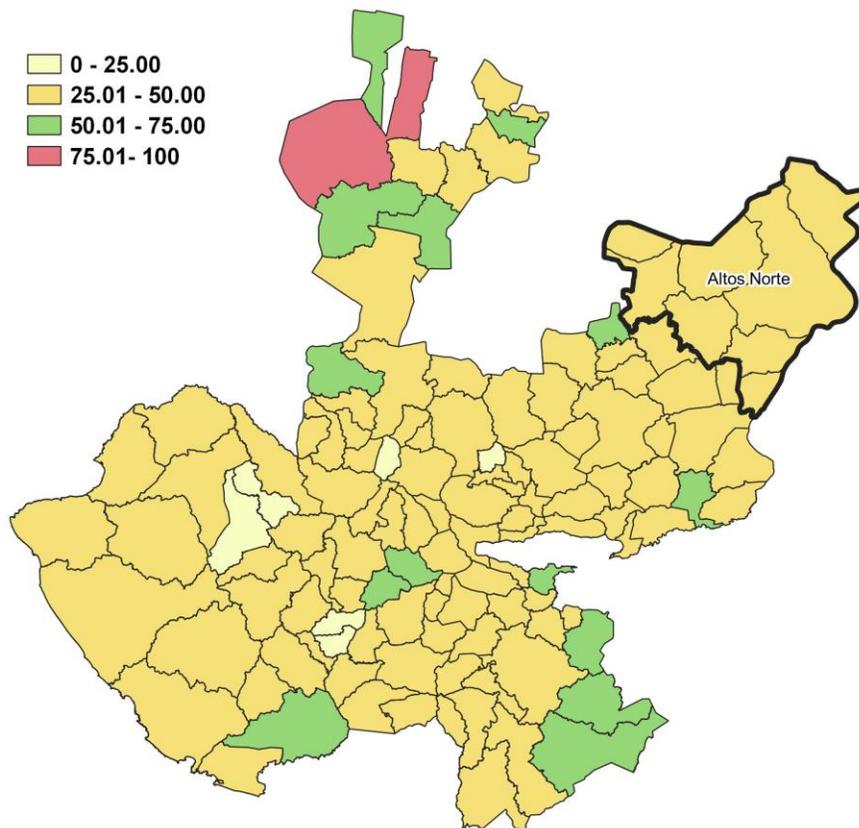
Se reporta el porcentaje de la población con cada carencia social.

*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 38.5 por ciento de la población se encuentra en situación de pobreza, es decir 157,622 personas comparten esta situación en la región, así mismo el 37.6 por ciento (153,790 personas) de la población es vulnerable por carencias sociales; el 7.3 por ciento es vulnerable por ingresos y 16.6 por ciento es no pobre y no vulnerable.

Es importante agregar que 3.8 por ciento de la población de la región presentó pobreza extrema, es decir 15,612 personas, y un 34.7 por ciento en pobreza moderada (142,011 personas). De los indicadores de carencias sociales, destaca que el acceso a la seguridad social es la más alta con un 61.2 por ciento, que en términos absolutos se trata de 250,660 habitantes. El que menos porcentaje acumula es la calidad y espacios de la vivienda con el 5.8 por ciento.

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

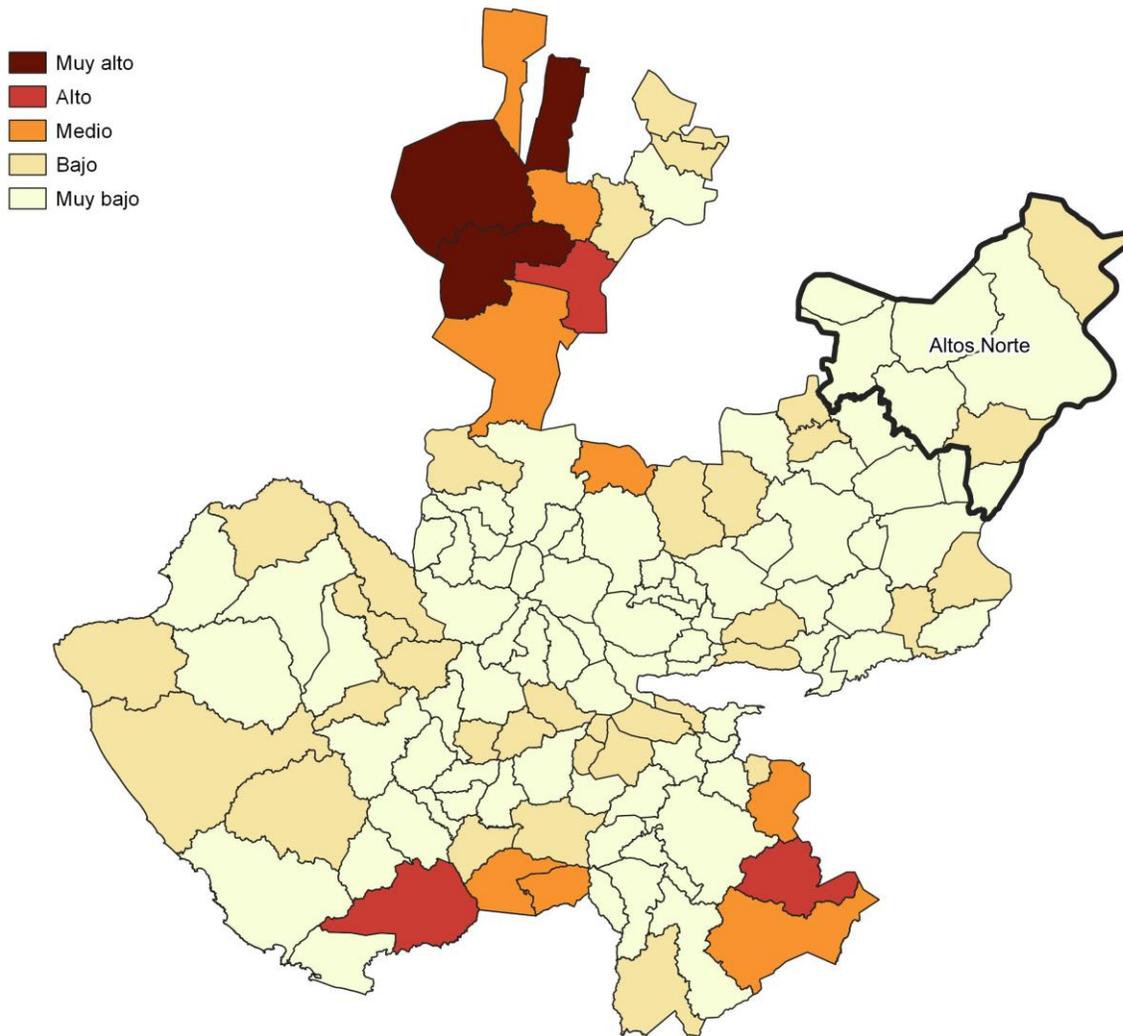


Fuente: Elaborado por el IIEG con base en estimaciones del CONEVAL, 2020.

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 Norte en el 2020. Destaca que, en el municipio de San Villa Hidalgo un 80.2% de la población ocupada ganaba hasta dos salarios mínimos. Asimismo, en cuanto a los indicadores de educación, se observa que Unión de San Antonio presentó el más alto porcentaje de población analfabeta con un 7.7%, a su vez, registró la proporción más alta de población de 15 años y más sin educación básica, con un 56.1%.

Tabla 5 Grado de marginación e indicadores sociodemográficos						
02 Altos Norte, 2020						
Municipios		Grado	% Población de 15 años o más analfabeta	% Población de 15 años o más sin educación básica	% Población en localidades con menos de 5000 habitantes	% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos
Clave	Nombre					
	Jalisco	Bajo	2.9	29.5	16.2	55.9
035	Encarnación de Díaz	Muy Bajo	5.7	47.9	47.5	67.5
053	Lagos de Moreno	Muy Bajo	4.8	35.9	35.3	71.9
064	Ojuelos de Jalisco	Bajo	6.1	46.4	40.9	73.5
072	San Diego de Alejandría	Muy Bajo	5.3	55.3	20.8	67.8
073	San Juan de los Lagos	Muy Bajo	4.1	45.4	25.9	59.4
091	Teocaltiche	Muy Bajo	5.3	49.0	38.3	76.1
109	Unión de San Antonio	Bajo	7.7	56.1	54.2	71.6
116	Villa Hidalgo	Muy Bajo	3.8	51.1	22.4	80.2

* 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 Ojuelos de Jalisco, con un 5.3%, a su vez, presentó la proporción más alta de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica con el 0.8%. En cuanto a los ocupantes en viviendas sin agua entubada, tuvo el porcentaje más alto con un 22.1% y con 1.9%, tuvo la mayor proporción de ocupantes en viviendas con piso de tierra. Por su parte, Ojuelos de Jalisco registró el mayor porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento (ver tabla 6).

Tabla 6 Grado de marginación e indicadores sociodemográficos							
02 Altos Norte, 2020							
Municipios		Grado	% Ocupantes en Viviendas sin drenaje ni excusado	% Ocupantes en Viviendas sin energía eléctrica	% Ocupantes en Viviendas sin agua entubada	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	% Ocupantes en Viviendas con piso de tierra
Clave	Nombre						
	Jalisco	Bajo	0.6	0.3	14.0	0.8	1.7
035	Encarnación de Díaz	Muy Bajo	1.0	0.3	16.3	0.9	0.7
053	Lagos de Moreno	Muy Bajo	1.4	0.3	18.0	1.2	0.9
064	Ojuelos de Jalisco	Bajo	5.3	0.8	22.1	3.8	1.9
072	San Diego de Alejandría	Muy Bajo	1.4	0.4	19.0	1.1	0.4
073	San Juan de los Lagos	Muy Bajo	0.8	0.1	17.6	1.4	0.5
091	Teocaltiche	Muy Bajo	1.5	0.3	16.9	1.0	1.1
109	Unión de San Antonio	Bajo	3.2	0.6	21.8	3.2	1.5
116	Villa Hidalgo	Muy Bajo	0.5	0.2	15.1	1.0	0.8

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



IIEG
Instituto de Información
Estadística y Geográfica
de Jalisco

Economía

Altos Norte
Diagnóstico de la Región
Agosto 2024



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Número de empresas

Conforme a la información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) de INEGI, la región Altos Norte cuenta con 20,573 unidades económicas al mes de mayo de 2023 ocupando así el cuarto lugar a nivel estatal en este rubro. Su distribución por sectores revela un predominio de establecimientos dedicados a Comercio siendo estos el 50.27% del total de las empresas en la región.

Tabla 1 composición de las empresas									
Región Altos Norte, mayo 2024. (Unidades económicas)									
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	9,715	379	193	22	19	9	5	10,342	50.27%
Servicios	6,557	590	303	41	27	8	8	7,534	36.62%
Industrias manufactureras	1,773	222	118	29	20	20	17	2,199	10.69%
Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	129	38	52	4	12	9	1	245	1.19%
Transportes, correos y almacenamiento	56	20	14	7	0	3	3	103	0.5%
Información en medios masivos	45	7	8	1	0	0	0	61	0.3%
Construcción	14	17	15	4	2	0	0	52	0.25%
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	9	4	3	3	1	1	0	21	0.1%
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	8	2	3	0	0	0	0	13	0.06%
Minería	2	1	0	0	0	0	0	3	0.01%
Total general	18,308	1,280	709	111	81	50	34	20,573	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 Norte los tres subsectores más importantes en la generación de valor agregado censal bruto fueron la *Industria alimentaria; la Fabricación de equipo de transporte; y el Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho*. En conjunto, generaron el 37.1% del total del valor agregado censal bruto registrado en 2019 en la región.

El subsector del *Fabricación de equipo de transporte*, que concentró el 9.6% del valor agregado censal bruto en 2019, registró el mayor crecimiento real pasando de no registrar valor agregado censal bruto a tener 1,632 millones en 2019. La *Industria alimentaria* contribuyó con el 22.3% del total, esto es 3,807 millones de pesos en 2019 siendo el subsector que más aportó a la región.

Tabla 2 Subsectores con mayor valor agregado censal bruto (VACB)				
Región Altos Norte, 2014 y 2019. (Millones de pesos a precios de 2018).				
Subsector	2014	2019	% Part 2019	Var % 2014- 2019
Industria alimentaria	3,941	3,807	22.3%	-3.4%
Fabricación de equipo de transporte	0	1,632	9.6%	
Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho	-286	878	5.2%	
Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes	221	744	4.4%	236.7%
Servicios de apoyo a los negocios	15	661	3.9%	4387.1%
Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	437	650	3.8%	49.0%
Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal	29	614	3.6%	2033.7%
Industria del plástico y del hule	317	601	3.5%	89.4%
Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	795	426	2.5%	-46.4%
Servicios de preparación de alimentos y bebidas	226	418	2.5%	85.0%
Autotransporte de carga	293	314	1.8%	7.1%
Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado	139	299	1.8%	114.4%
Otros	3,732	5,993	35.2%	60.6%
Total	9,859	17,037	100.0%	72.8%

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

Empleo

Trabajadores asegurados en el IMSS Por grupo económico

Para junio de 2024 el IMSS reportó un total de 67,720 trabajadores asegurados, lo que representó para la región Altos Norte un incremento anual de 4,772 trabajadores en comparación con el mismo mes de 2023, debido al aumento en el registro de empleo formal en algunos de sus grupos económicos, principalmente el de Construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes.

En función de los registros del IMSS el grupo económico que más empleos presentó en la región Altos Norte fue el de Fabricación de alimentos, ya que en junio de 2024 registró un total de 11,082 trabajadores concentrando el 16.36% del total de asegurados en la región.

El segundo grupo económico con más trabajadores asegurados fue el de Ganadería, que para junio de 2024 registró 9,739 empleos formales que representan el 14.38% del total de asegurados a dicha fecha.

Tabla 3 Trabajadores asegurados										
Región Altos Norte, Jalisco 2018-junio 2024										
Grupo económico	2018	2019	2020	2021	2022	2023	junio 2023	junio 2024	variación absoluta junio 2024 / junio 2023	% part junio 2024
Fabricación de alimentos	7,686	7,483	8,002	9,321	9,681	10,240	10,003	11,082	1,079	16.36%
Ganadería	6,999	7,326	7,366	9,690	9,895	9,595	10,103	9,739	-364	14.38%
Construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes	4,315	5,229	6,067	6,197	6,542	6,800	6,534	7,814	1,280	11.54%
Agricultura	1,265	929	944	1,982	2,693	2,595	3,612	4,258	646	6.29%
Compraventa de alimentos, bebidas y productos del tabaco	1,703	1,906	1,880	2,178	2,518	2,841	2,704	3,205	501	4.73%
Construcción de edificaciones y de obras de ingeniería civil	3,151	4,264	3,090	2,740	2,781	2,943	3,082	3,056	-26	4.51%
Transporte terrestre	1,934	2,061	2,222	2,218	2,419	2,728	2,573	2,885	312	4.26%
Fabricación de productos de hule y plástico	1,744	1,922	1,898	2,133	2,370	2,466	2,419	2,390	-29	3.53%
Compraventa de materias primas, materiales y auxiliares	1,017	1,033	1,201	1,250	1,208	1,234	1,208	2,187	979	3.23%
Fabricación de productos metálicos; excepto maquinaria y equipo	1,927	2,286	2,174	1,735	1,709	1,824	1,752	2,046	294	3.02%
Servicios de administración pública y seguridad social	1,870	1,866	1,873	1,916	1,790	1,796	1,800	1,797	-3	2.65%
Confección de prendas de vestir y otros artículos confeccionados con textiles y otros materiales; excepto calzado	1,937	1,929	1,695	1,685	1,731	1,682	1,682	1,538	-144	2.27%
Otros	16,407	16,638	16,734	14,757	15,030	15,518	15,476	15,723	247	23.23%
Total general	51,955	54,872	55,146	57,802	60,367	62,262	62,948	67,720	4,772	100%

Fuente: IIEG, con base en información del IMSS.

Trabajadores asegurados en el IMSS Región Altos Norte

En junio de 2024 dentro de la región Altos Norte, Lagos de Moreno se presentó como el municipio con mayor número de trabajadores concentrando el 64.23% del total de la región, seguido por San Juan de Los Lagos que representa el 23.71% y en tercer lugar Encarnación de Díaz con el 5.99%.

El porcentaje de participación de la región Altos Norte con respecto del total estatal fue de 3.35% de los trabajadores asegurados, para junio de 2024.

De junio de 2023 a junio de 2024 la región Altos Norte registró un incremento anual en el número de trabajadores asegurados, pasando de 62,948 asegurados en 2023 a 67,720 asegurados en 2024, generando 4772 empleos formales durante el total del periodo.

Tabla 4 Trabajadores asegurados										
Región Altos Norte, Jalisco 2018-junio 2024										
Municipio	2018	2019	2020	2021	2022	2023	junio 2023	junio 2024	variación absoluta junio 2024 / junio 2023	% part junio 2024
Lagos de Moreno	31,737	33,781	33,688	34,246	36,203	38,337	38,300	43,494	5,194	64.23%
San Juan de Los Lagos	12,725	13,588	14,048	15,804	16,459	15,595	16,686	16,055	-631	23.71%
Encarnación de Díaz	2,910	3,248	3,243	3,444	3,552	4,041	3,709	4,058	349	5.99%
Unión de San Antonio	1,296	1,262	1,169	1,486	1,552	1,660	1,609	1,492	-117	2.20%
Teocaltiche	1,861	1,745	1,719	1,458	1,275	1,219	1,250	1,214	-36	1.79%
Ojuelos de Jalisco	489	417	526	627	595	681	684	667	-17	0.98%
Villa Hidalgo	722	755	670	667	642	651	630	661	31	0.98%
San Diego de Alejandría	215	76	83	70	89	78	80	79	-1	0.12%
Total	51,955	54,872	55,146	57,802	60,367	62,262	62,948	67,720	4,772	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.

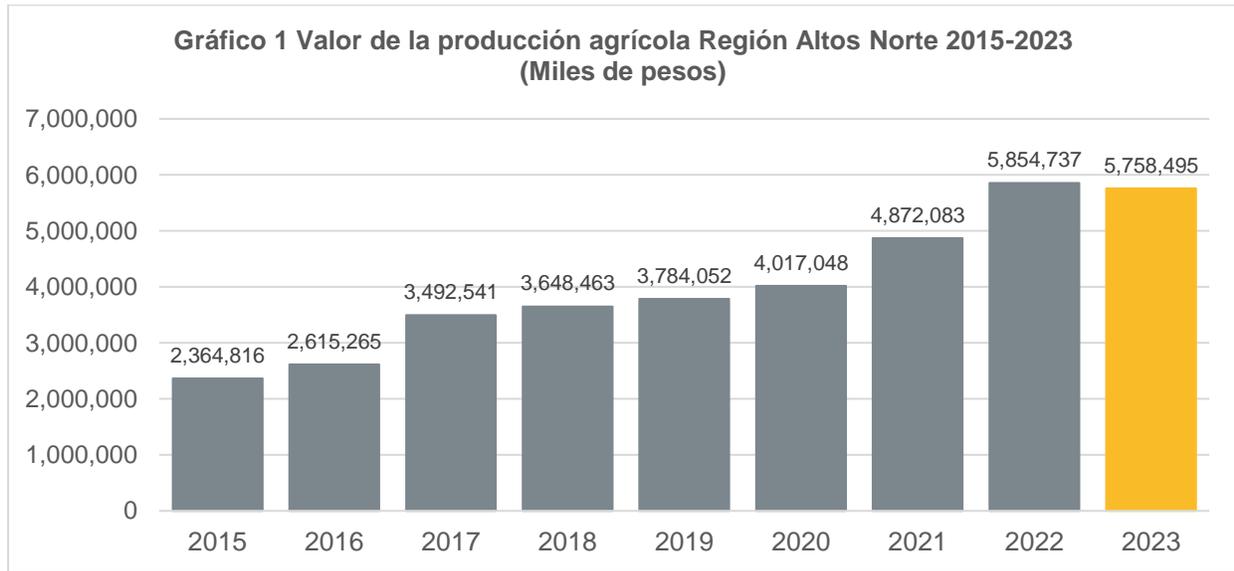
https://iieg.gob.mx/ns/?page_id=18817

Así mismo puede consultar en la siguiente liga los indicadores municipales.

https://iieg.gob.mx/ns/?page_id=17139

Agricultura y ganadería

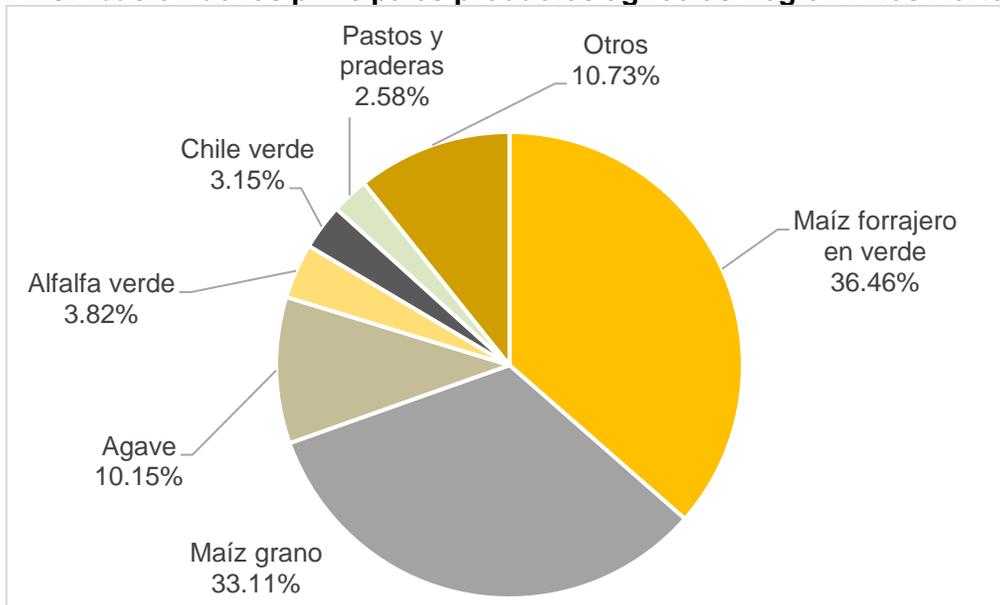
El valor de la producción agrícola en la región Altos Norte ha presentado diversas fluctuaciones durante el periodo 2015-2023, habiendo registrado su nivel más alto en 2022. El valor de la producción agrícola de la región Altos Norte de 2023, representó el 5.13% del total estatal, alcanzando un monto de 5,758,495 miles de pesos para ese año.



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

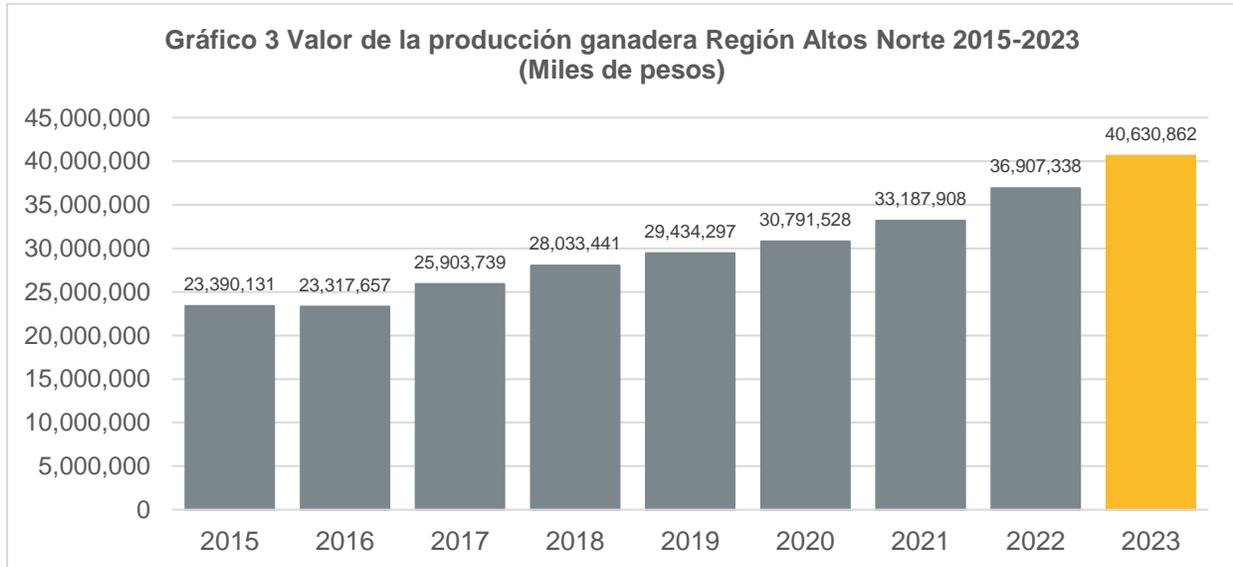
Dentro de los productos agrícolas que destacan en 2023 por su participación en la región Altos Norte, se encuentran en primer lugar Maíz forrajero en verde que aporta el 36.46% del total del valor de la producción de la región, seguido de Maíz grano con 33.11%, y en tercer lugar Agave con el 10.15%.

Gráfico 2 Distribución de los principales productos agrícolas Región Altos Norte, 2023



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

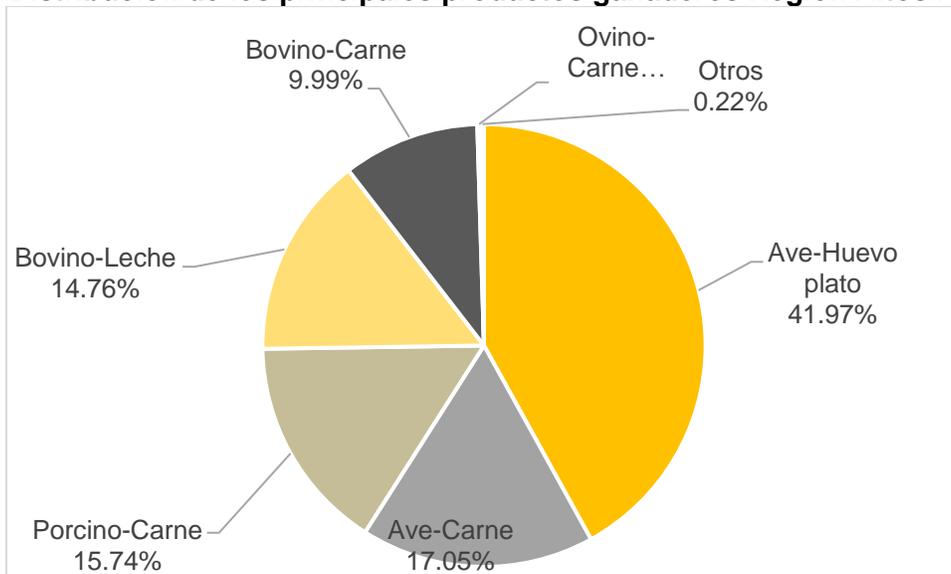
El valor de la producción ganadera en la región Altos Norte ha presentado diversas fluctuaciones durante el periodo 2015-2023, habiendo registrado su nivel más alto en 2023. El valor de la producción agrícola de la región Altos Norte de 2023, representó el 30.45% del total estatal, alcanzando un monto de 40,630,862 miles de pesos para ese año.



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

Dentro de los productos ganaderos que destacan en 2023 por su participación en la región Altos Norte, se encuentran en primer lugar Huevo plato de Ave que aporta el 41.97% del total del valor de la producción de la región, seguido de Carne de Ave con 17.05%, y en tercer lugar Carne de Porcino con el 15.74%.

Gráfico 4 Distribución de los principales productos ganaderos Región Altos Norte, 2023



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



IIEG
Instituto de Información
Estadística y Geográfica
de Jalisco

Gobierno y Seguridad

Altos Norte
Diagnóstico de la Región
Agosto 2024



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Incidencia delictiva

En la Región Altos norte de los 12 delitos señalados en la Tabla 1, el delito que más averiguaciones previas registró en el año 2023 fue el de violencia familiar con 446 denuncias, mientras que en 2022 las denuncias de violencia familiar fueron 547, lo que implica un decremento del 18.5%, le siguen los delitos de lesiones dolosas con 316 y amenazas (212).

En 2023, Lagos de Moreno fue el municipio de la región con la mayor incidencia delictiva, con 788 registros, cifra que disminuyó en 10.35% con respecto a 2022, cuando se abrieron 879 carpetas de investigación; las averiguaciones previas para dicho municipio, en el año 2023 fueron principalmente por violencia familiar con 242 registros y lesiones dolosas con 174 registros.

Le siguen los municipios de San Juan de los Lagos y de Encarnación de Díaz respecto al número total de delitos, con 250 y 133 respectivamente; siendo el delito de violencia familiar el de mayor incidencia en San Juan de los Lagos (96) y fraude el de mayor incidencia en Encarnación de Díaz (26)., violencia familiar el de mayor incidencia para ambos municipios, con 96 y 26 averiguaciones previas respectivamente.

Con relación al abigeato, se hicieron 19 denuncias en la región, principalmente en Ojuelos de Jalisco y San Juan de los Lagos (4, 4).

Región Altos norte, 2023												
Tabla 1. Incidencia delictiva												
Municipio	Abigeato	Abuso sexual	Amenazas	Extorsión	Feminicidio	Fraude	Homicidios dolosos	Lesiones dolosas	Narcomenudeo	Secuestro	Violación	Violencia familiar
Encarnación de Díaz	3	3	22	7	0	26	14	22	10	0	0	26
Lagos de Moreno	8	28	120	9	0	109	45	174	50	0	3	242
Ojuelos de Jalisco	4	6	22	2	0	22	3	28	0	0	1	23
San Diego de Alejandría	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
San Juan de los Lagos	4	13	30	5	0	27	10	64	1	0	0	96
Teocaltiche	0	6	8	1	1	6	6	19	5	0	0	44
Unión de San Antonio	0	4	4	0	0	2	2	4	0	0	0	7
Villa Hidalgo	0	4	5	2	0	9	1	4	0	0	1	7
Total Regional	19	64	212	27	1	202	82	316	66	0	5	446

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 2023, el tipo de robo que tuvo el mayor registro de denuncias en la región Altos norte fue el robo de vehículos con 793 averiguaciones previas, seguido del robo a casa habitación (97) y el robo a negocio (61).

Lagos de Moreno fue el municipio en donde se hicieron más denuncias por robo (529), lo que representa el 50.9% del total de robos de la región; los principales tipos de robo en ese municipio fueron el robo de vehículos con 392 averiguaciones previas, el robo a casa habitación con 55 registros y el robo a transeúntes con 33 averiguaciones.

En 2023, los robos en la región Altos norte tuvieron un incremento del 33.8% con respecto al 2022, pasando de 777 a 1,040 robos.

Región Altos norte, 2022					
Tabla 2. Incidencia delictiva, robo común con y sin violencia					
Municipio	Robo a casa habitación	Robo a negocio	Robo a transeúntes	Robo a transportista	Robo de vehículos
Encarnación de Díaz	11	9	10	4	187
Lagos de Moreno	55	26	33	23	392
Ojuelos de Jalisco	15	14	5	1	28
San Diego de Alejandría	0	0	0	0	6
San Juan de los Lagos	15	10	5	5	158
Teocaltiche	0	1	0	1	3
Unión de San Antonio	1	1	1	0	17
Villa Hidalgo	0	0	1	0	2
Total Regional	97	61	55	34	793

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 2023, en la región Altos norte ocurrieron 1,298 accidentes de tránsito terrestre, de los cuales 20 fueron fatales (1.5%), 449 no fatales (34.6%) y 829 solo daños (63.9%).

El municipio de Lagos de Moreno registró el mayor número de accidentes de tránsito en la región, con 602 accidentes de los cuales 117 fueron no fatales y 476 solo daños.

Los accidentes de tránsito en la región Altos norte, para el año 2023, tuvieron una disminución del 21.00% con respecto al 2022, cuando el total de accidentes fue de 1,643.

Región Altos norte, 2023				
Tabla 3. Accidentes de tránsito terrestre según clase de accidente				
Municipio	Fatal*	No fatal	Solo daños	Total
Encarnación de Díaz	1	10	91	102
Lagos de Moreno	9	117	476	602
Ojuelos de Jalisco	0	0	0	0
San Diego de Alejandría	0	0	0	0
San Juan de los Lagos	4	61	14	79
Teocaltiche	2	162	57	221
Unión de San Antonio	1	55	69	125
Villa Hidalgo	3	44	122	169
Total Regional	20	449	829	1,298

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



IIEG Jalisco

Calzada de los Pirules 71 Col. Ciudad Granja.
C.P. 45010, Zapopan, Jalisco, México.

 contacto@iieg.gob.mx

 **33377-71770**



IIEG
Instituto de Información
Estadística y Geográfica
de Jalisco

