



IIEG

Instituto de Información
Estadística y Geográfica
de Jalisco



ALTOS NORTE DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN MARZO 2019



Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO



ALTOS NORTE DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN

Marzo 2019

Geografía	3
Mapa base	
Medio físico	
Infraestructura	
Medio ambiente	7
Índice Municipal del Medio Ambiente (IMMA)	
Áreas Naturales Protegidas	
Emisiones de Gases de Efecto Invernadero por consumo de gasolina	
Degradación del suelo	
Acuíferos	
Producción de energía mediante fuentes renovables	
Uso del suelo predominante con base en el ordenamiento ecológico	
Referencias bibliográficas	
Demografía y Sociedad	22
Demografía y Sociedad	
Aspectos demográficos	
Intensidad migratoria	
Pobreza multidimensional	
Marginación	
Economía	34
Empleo	
Número de empresas	
Agricultura y ganadería	
Valor agregado censal bruto	
Gobierno y Seguridad	41
Incidencia delictiva	
Accidentes de tránsito terrestre	

Consulta el documento en línea
www.ieg.gob.mx



IIEG
Instituto de Información
Estadística y Geográfica
de Jalisco

GEOGRAFÍA

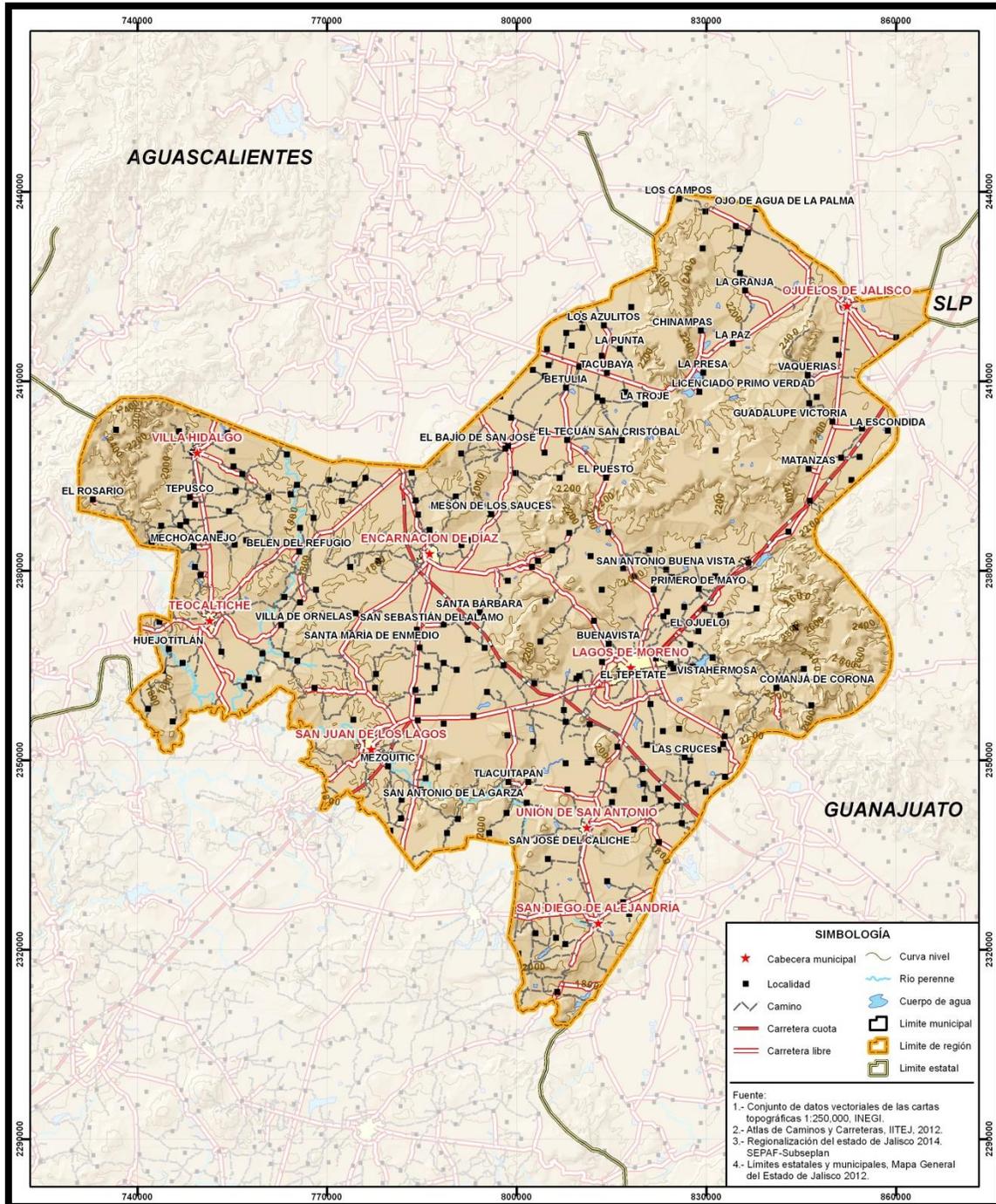
**ALTOS NORTE
DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN
MARZO 2019**



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Mapa base

Figura 1 Región Altos Norte, Jalisco.



FUENTE: IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco.

Medio físico

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	20.0
	Xerosol	16.0
	Vertisol	4.9
	Fluvisol	3.2
	Castañozem	1.6
	Regosol	1.5
Cobertura de suelo (%)	Otros	1.0
	Agricultura	41.6
	Pastizal	38.6
	Bosque	12.3
	Selva	5.2
	Asentamiento humano	1.0
	Cuerpo de agua	0.7
	Sin vegetación aparente	0.0
Otros tipos de vegetación	0.5	

FUENTE: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG, 2015) con base en: Geología y Edafología esc. 1:50,000, INEGI. Uso de Suelo y Vegetación Serie VI, 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.

Infraestructura

Tabla 2 Infraestructura		
02 Altos Norte		
Infraestructura	Descripción	
Infraestructura (Km)	Carreteras	1,035
	Caminos	1,927
La región tiene un grado medio de conectividad en caminos y carreteras.		
Tipos de servicios	Cantidad	Comentarios
Cementerio	17	
Centro de asistencia médica	58	
Escuela	242	
Instalación Deportiva o recreativa	81	La información presentada en esta tabla corresponde a los servicios concentrados en localidades mayores a 2,500 habitantes.
Mercado	13	
Palacio de gobierno	13	
Plaza	66	
Templo	117	

FUENTE: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG, 2015) con base en: Atlas de Caminos y Carreteras del Estado de Jalisco 2012, Conectividad 2012 y Mapa General del Estado de Jalisco 2012, IITEJ. Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.



IIEG
Instituto de Información
Estadística y Geográfica
de Jalisco

MEDIO AMBIENTE

**ALTOS NORTE
DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN
MARZO 2019**



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Índice Municipal del Medio Ambiente (IMMA)

El Índice Municipal del Medio Ambiente (IMMA) es un indicador que se calcula en Jalisco a nivel Municipal y está organizado de acuerdo al modelo de Presión-Estado-Respuesta (PER) y se calcula utilizando doce indicadores temáticos: estado de los acuíferos, especies en NOM, generación de residuos sólidos, cobertura forestal, riesgo de erosión, cobertura de agua, cobertura de drenaje, deforestación, UGAs con vocación para la conservación, sitios destinados para la conservación, recuperación de la vegetación, y un indicador de emisión y transferencia de contaminantes.

La construcción de este índice se hizo, con variables que puedan explicar la respuesta de la sociedad y gobierno ante los problemas y retos que enfrenta el medio ambiente y los recursos naturales del estado de Jalisco.

Los indicadores de presión tratan de responder preguntas sobre las causas del problema. Indicadores de esta naturaleza incluyen emisiones y acumulación de desechos.

Los indicadores de estado responden sobre el estado del ambiente. Estos indicadores incluyen la calidad del aire urbano, la calidad de las aguas subterráneas, los cambios de temperatura, las concentraciones de sustancias tóxicas o el número de especies en peligro.

Los indicadores de respuesta tratan de responder preguntas sobre qué se está haciendo para resolver el problema. Indicadores de este tipo incluyen los compromisos internacionales o tasas de reciclaje o de eficiencia energética (Quiroga, 2009).

Para este documento se calculó un índice Regional de Medio Ambiente (IRMA) basado en los IMMA de cada región, para la Región Altos Norte se obtuvo un IRMA bajo, lo cual sugiere que las condiciones medio ambientales y las acciones de remediación de impactos no son suficientes en esta región.

Si bien el subíndice de presión para esta región también es bajo, la presión por sobre explotación de acuíferos es fuerte.

Tabla 3 Índice Regional de Medio Ambiente (IRMA)

IRMA 02 Altos Norte	
IRMA	45.1
Grado IRMA	Bajo
Subíndice Presión	0.5
Grado Subíndice Presión	Bajo
Subíndice Estado	0.4
Grado Subíndice Estado	Bajo
Subíndice Respuesta	0.4
Grado Subíndice Respuesta	Bajo

FUENTE: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco IIEG.

Áreas Naturales Protegidas

Dentro de la Región Altos Norte se localiza una pequeña fracción del Área de Protección de los Recursos Naturales Cuenca Alimentadora del Distrito de Riego 043, decretada el 3 de agosto de 1949 con una superficie total de 23,290.26 km² y se extiende sobre los estados de Nayarit, Jalisco, Durango, Zacatecas y Aguascalientes (DOF, 1949, 2002).

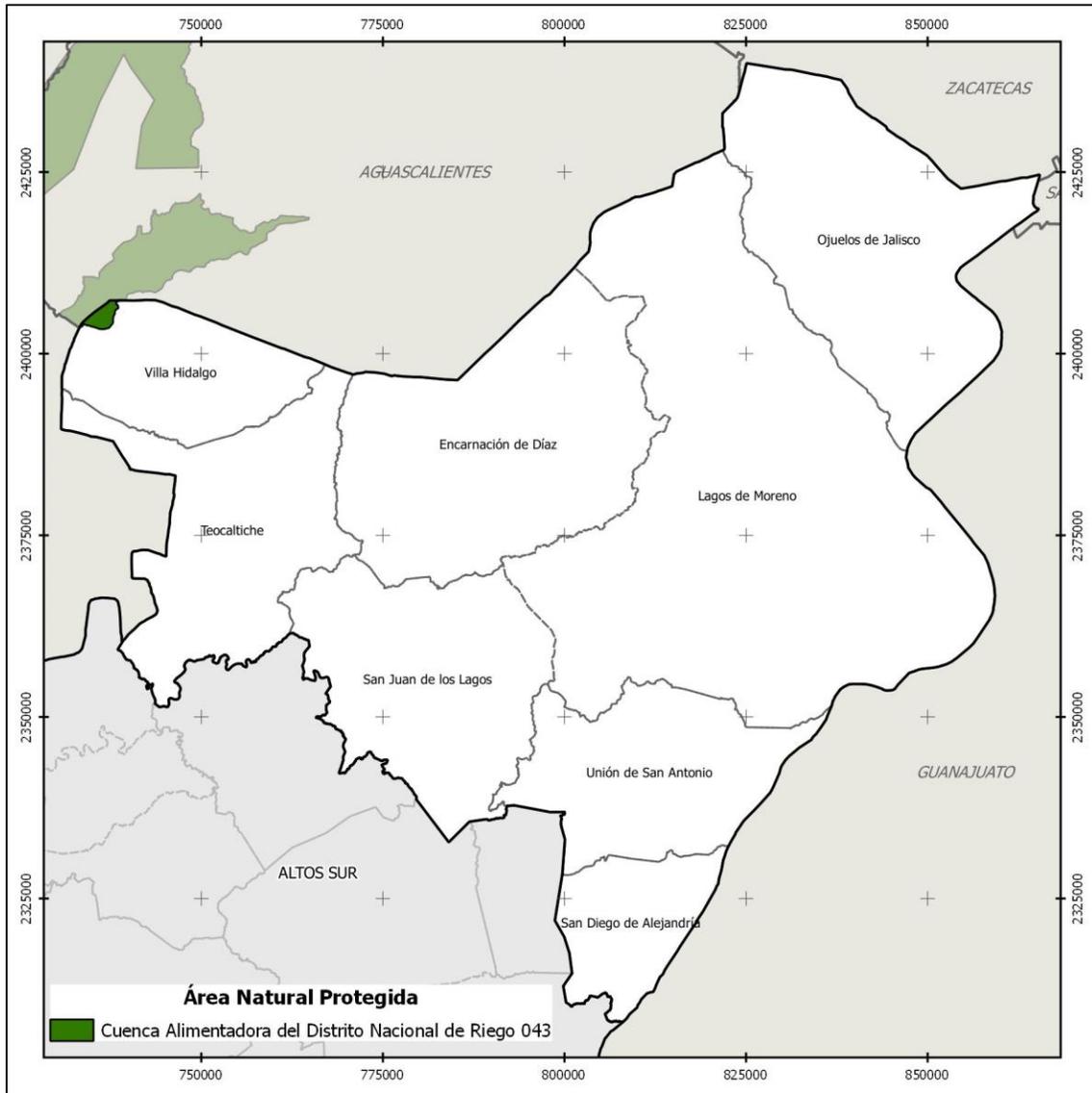
En el estado de Jalisco la Cuenca Alimentadora del Distrito de Riego 043 ocupa una superficie de 4,944.44 km² que corresponde al 6.16% de la superficie del estado. En la Región Altos Norte ocupa una superficie de 10.96 km², localizándose en el municipio de Villa Hidalgo, representando el 2.31% de la superficie de dicho municipio y el 0.13% de la superficie total de la región (Tabla 4).

Tabla 4 Superficie bajo algún estatus de protección en la Región Altos Norte

02 Altos Norte			
Municipios de la Región Altos Norte	Superficie (km ²)		Porcentaje
	Municipio	Bajo estatus de protección	
Encarnación de Díaz	1,250.29	0	0
Lagos de Moreno	2,796.55	0	0
Ojuelos de Jalisco	1,204.38	0	0
San Diego de Alejandría	347.18	0	0
San Juan de los Lagos	914.03	0	0
Teocaltiche	860.03	0	0
Unión de San Antonio	708.24	0	0
Villa Hidalgo	473.55	10.96	2.31
Total Región Altos Norte	8,554.24	10.96	0.13

FUENTE: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco IIEG con datos de CONANP, SEMADET y Ayuntamientos municipales. Compilado a Julio del 2018.

Figura 2 Áreas Naturales Protegidas dentro de la Región Altos Norte.



FUENTE: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco IIEG con datos de CONANP, SEMADET y Ayuntamientos municipales. Compilado a Julio del 2018.

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero por consumo de gasolina

Entre los gases de efecto invernadero que se emiten a la atmósfera se encuentra el carbono negro (CO₂) por quema de combustibles fósiles. Los GEI por combustión de energéticos pueden medirse con base en las cantidades de consumo de combustibles como la gasolina.

Con base en el volumen de venta de Gasolina Pemex Magna y Gasolina Pemex Premium, registrado por PEMEX e integrados en una base de datos para cada municipio de acuerdo a la ubicación de las estaciones de servicio, se calculó la cantidad de GEI expresada en términos de carbono equivalente (CO₂eq) para los años 2013, 2014 y 2015, utilizando la metodología presentada por la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE), 2009.

En la Tabla 5 se presentan los resultados del cálculo de CO₂eq, en donde se puede observar que del año 2013 al 2014 se tuvo un aumento aproximado del 13% en las emisiones, mientras que del 2014 al 2015 disminuyó en aproximadamente un 4%. Los municipios que presentan mayor cantidad de emisiones son Lagos de Moreno y San Juan de los Lagos.

Por otra parte, el municipio de Villa Hidalgo hasta el 2014 no contaba con estaciones de servicio, por lo que no se tiene registro de ventas, por lo tanto, y dada la naturaleza de este indicador, el registro de emisiones es cero. Sin embargo, el no tener registro de ventas en el municipio no implica que este haya sido exento de emisiones de GEI.

Para el año 2016 no se obtuvieron datos de venta de combustible para ningún municipio de la región, mientras que para el año 2017 únicamente se obtuvo el dato de Teocaltiche. Por lo que, al no contar con los datos suficientes, no es posible realizar la comparativa entre estos años y los anteriores.

Tabla 5 Cantidad de CO₂ equivalente por año para cada municipio de la Región Altos Norte.

02 Altos Norte					
Municipios de la Región Altos Norte	Gigagramos de carbono equivalente (GgCO ₂ eq) por año				
	2013	2014	2015	2016	2017
Encarnación de Díaz	60.16	63.82	59.14	SD	SD
Lagos de Moreno	112.66	130.86	126.00	SD	SD
Ojuelos de Jalisco	16.94	16.79	9.64	SD	SD
San Diego de Alejandría	9.93	12.34	12.72	SD	SD
San Juan de los Lagos	65.64	79.09	71.10	SD	SD
Teocaltiche	33.98	35.77	28.11	SD	0.08
Unión de San Antonio	13.49	14.99	13.98	SD	SD
Villa Hidalgo	0	0	18.72	SD	SD
Total Región Altos Norte	312.80	353.65	339.41	0.00	0.08

SD = Sin dato

FUENTE: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco.

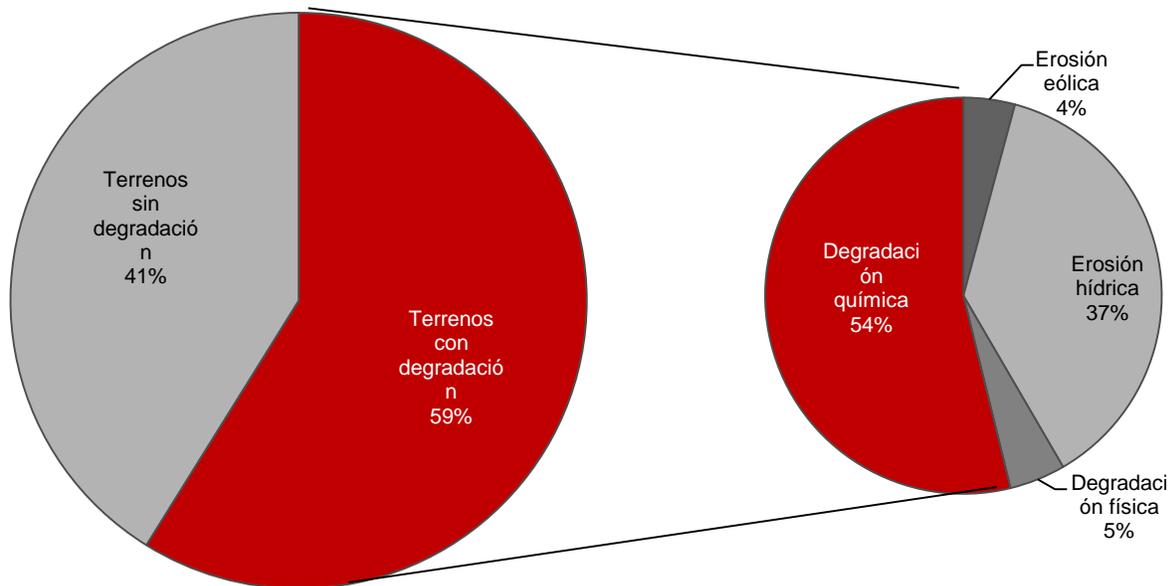
Degradación del suelo

Uno de los recursos naturales más importantes para el desarrollo de los seres vivos es el suelo. En México se han tenido problemas en la regulación del uso del suelo y la planeación con bases sólidas, lo que ha provocado una alta tasa de degradación.

En el 2002 la SEMARNAT en conjunto con el Colegio de Postgraduados, realizaron la actualización de la Evaluación de la Degradación del Suelo, causada por el Hombre en la República Mexicana, en el periodo 2001-2002 a escala 1:250,000. Los procesos de degradación que se identificaron fueron: erosión hídrica, erosión eólica, degradación física y degradación química.

La Región Altos Norte, presenta una superficie de más de 5,000 km² con degradación de suelos, lo que equivale al 59% de la superficie total de la región. De ese 59%, más de la mitad de los suelos presentan procesos de degradación química (54%), siguiéndole los suelos con erosión hídrica que ocupan el 37%; los procesos con menor presencia son la degradación física y la erosión eólica, que ocupan un 5% y 4% respectivamente (Figura 3).

Figura 3 Distribución de los suelos degradados por tipo de proceso en la Región Altos Norte.



FUENTE: SEMARNAT, 2002.

En la Tabla 6 se presenta la superficie por tipo de degradación del suelo de cada uno de los municipios que componen la Región Altos Norte. Dentro de la degradación química la declinación de la fertilidad y reducción del contenido de materia orgánica es la que predomina, mientras que en la erosión hídrica el proceso predominante es la pérdida del suelo superficial de tipo laminar o por lavado superficial. Entre los terrenos que no presentan procesos de degradación, predominan aquellos que se clasifican como tierras sin uso en regiones áridas montañosas.

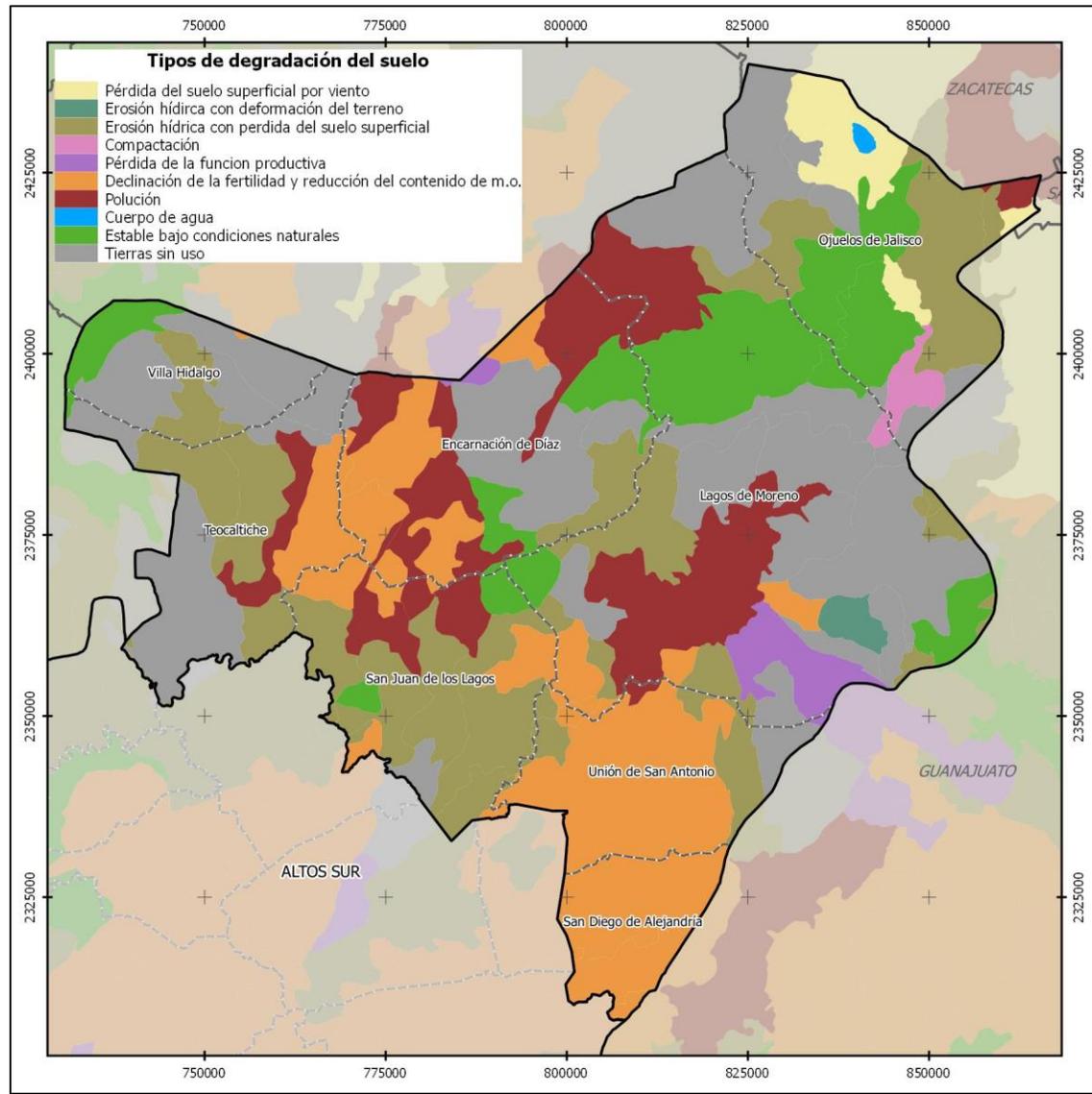
En la Figura 4 se presenta el mapa que muestra la distribución geográfica de los suelos degradados en la región.

Tabla 6 Superficie en hectáreas con degradación del suelo por tipo de proceso, para los municipios de la Región Altos Norte

02 Altos Norte										
Procesos de degradación	Tipos de degradación y otras unidades presentes	Municipios de la Región Altos Norte (superficie km ²)								
		Encarnación de Díaz	Lagos de Moreno	Ojuelos de Jalisco	San Diego de Alejandría	San Juan de los Lagos	Teocaltiche	Unión de San Antonio	Villa Hidalgo	Total Región Altos Norte
Erosión eólica	Pérdida del suelo superficial por acción del viento	0.00	0.00	211.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	211.27
	Erosión hídrica con deformación del terreno (presencia de cárcavas, de canales o movimiento de masas)	0.00	50.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.28
Erosión hídrica	Erosión hídrica con pérdida del suelo superficial (laminar/ lavado superficial)	92.71	333.13	349.56	0.14	546.00	289.34	123.07	99.76	1,833.72
	Compactación	0.00	10.51	56.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.89
Degradación física	Pérdida de la función productiva	15.03	144.83	0.00	0.00	0.00	0.00	3.35	0.00	163.21
	Declinación de la fertilidad y reducción del contenido de materia orgánica	296.98	116.77	0.00	347.03	143.71	116.71	526.74	1.60	1,549.55
Degradación química	Polución	350.61	556.64	21.75	0.00	140.15	81.70	9.59	0.00	1,160.43
	Cuerpo de Agua	0.00	0.00	9.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.45
Terrenos sin degradación	Estable bajo condiciones naturales	133.26	459.31	303.89	0.00	51.76	4.29	0.00	79.71	1,032.22
	Tierras sin uso en regiones áridas montañosas	361.69	1,125.08	252.08	0.00	32.41	367.97	45.50	292.48	2,477.22

FUENTE: SEMARNAT, 2002.

Figura 4 Tipos de degradación del suelo y otras unidades presentes en la Región Altos Norte.



FUENTE: SEMARNAT, 2002.

Acuíferos

Con base en la actualización realizada por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), sobre la disponibilidad media anual de agua subterránea y publicada el 20 de abril del 2015 en el Diario Oficial de la Federación, de los 59 acuíferos que se localizan en el estado de Jalisco, 26 presentan condiciones de sobreexplotación.

En la Región Altos Norte están localizados 7 acuíferos, de los cuales 4 presentan condiciones de sobreexplotación, con un volumen total para la región de 82.37 millones de metros cúbicos anuales de déficit. Asimismo, en la región se tiene concesionado un volumen de extracción anual de 408.86 millones m³, mientras que el volumen de recarga media anual es 371.8 millones de m³ (Tabla 7).

Por lo anterior, se puede determinar que la Región Altos Norte presenta una condición de sobreexplotación de los recursos hídricos subterráneos.

Tabla 7 Acuíferos subterráneos en la Región Altos Norte. Datos actualizados al 2015.

02 Altos Norte					
Acuífero	Recarga Media Anual	Descarga Natural Comprometida	Volumen Concesionado	Disponibilidad media anual	Déficit
Cifras en millones de metros cúbicos anuales					
20 de Noviembre	39.3	11.5	8.36024	19.43976	0
El Muerto	2.6	0	2.729308	0	-0.129308
Encarnación	63.3	0	112.878265	0	-49.578265
Lagos de Moreno	196	0	226.021923	0	-30.021923
Ojuelos	9.4	0	6.428388	2.971612	0
Primo de Verdad	24.7	7	13.303432	4.396569	0
San Diego de Alejandría	36.5	0	39.142955	0	-2.642955
Total Región Altos Norte	371.8	18.5	408.864511	26.807941	-82.372451

FUENTE: Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). DOF, 2015.

Producción de energía mediante fuentes renovables

El uso de recursos renovables para la producción de energía eléctrica se ha monitoreado en México a través de estudios como el Inventario Nacional de Energías Renovables (INERE), realizado por la Dirección General de Energías Limpias de la Subsecretaría de Planeación y Transición Energética de la Secretaría de Energía. Actualmente, los últimos datos publicados de dicho inventario corresponden a junio de 2015.

El INERE presenta datos de aprovechamientos actuales de los recursos naturales, así como sitios con potencial para generar electricidad por medio de fuentes renovables. Estos últimos son el resultado de diversos estudios y aproximaciones del potencial que cada sitio tiene.

En la Región Altos Norte se tiene el registro de un sitio de aprovechamiento actual, el cual se localiza en el municipio de Ojuelos de Jalisco, del cual se describen sus características en la Tabla 8:

Tabla 8 Características del sitio actual de aprovechamiento de recursos naturales para producción de electricidad.		
02 Altos Norte		
Tipo de energía que genera	Eólica	
Tipo	Eoloeléctrica	
Recurso utilizado	Viento	
Nombre de la central	Los Altos	
Estado	Jalisco	
Municipio	Ojuelos de Jalisco	
Coordenadas geográficas	Latitud	21.853772
	Longitud	-101.599417
Inicio de operación	01/12/2013	
Productor	Eólica Los Altos, S.A.P.I. de C.V.	
Capacidad instalada (MW)	50.4	
Unidades	28	
Generación anual (GW/H)	166.7	

De los sitios potenciales identificados en el INERE, en la Región Altos Norte se ubican 20, de los cuales 6 se ubican en el municipio de Lagos de Moreno, 6 en Ojuelos de Jalisco y 8 en San Juan de los Lagos. Los principales recursos que podrán ser utilizados son: residuos agropecuarios, radiación solar y viento (Tabla 9).

Tabla 9 Características de los sitios potenciales para producción de electricidad a partir de recursos renovables, identificados en la Región Altos Norte.

02 Altos Norte					
Municipio	Tipo de energía que genera	Tipo	Recurso utilizado	Capacidad instalada (MW)	Generación potencial (GW/H)
Lagos de Moreno	Eólica	Aerogenerador Convencional	Viento	76	220.4
	Solar	Fotovoltaica	Radiación solar	10.56	20.5
	Biomasa	Biogás	Residuos agropecuarios	0.0825	0.4818
	Biomasa	Biogás	Residuos agropecuarios	0.182375	1.06507
	Biomasa	Biogás	Residuos agropecuarios	0.0825	0.4818
	Biomasa	Biogás	Residuos agropecuarios	0.33	1.9272
Ojuelos de Jalisco	Eólica	Aerogenerador Convencional	Viento	64	196
	Solar	Fotovoltaica	Radiación solar	10	20
	Solar	Fotovoltaica	Radiación solar	10	16
	Solar	Fotovoltaica	Radiación solar	30	57.6
	Solar	Fotovoltaica	Radiación solar	29.8	60
	Eólica	Aerogenerador Convencional	Viento	200	600
San Juan de los Lagos	Biomasa	Biogás	Residuos agropecuarios	0.265	1.5476
	Biomasa	Biogás	Residuos agropecuarios	0.5	2.92
	Biomasa	Biogás	Residuos agropecuarios	0.125	0.73
	Biomasa	Biogás	Residuos agropecuarios	0.3	1.752
	Biomasa	Biogás	Residuos agropecuarios	0.3	1.752
	Biomasa	Biogás	Residuos agropecuarios	0.425	2.482
	Biomasa	Biogás	Residuos agropecuarios	0.13425	0.78402
	Solar	Fotovoltaica	Radiación solar	30	61.5

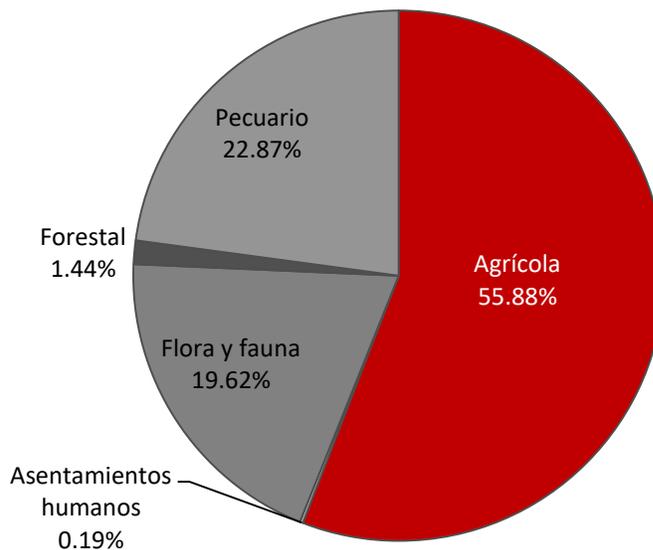
FUENTE: Inventario de Nacional de Energías Renovables (INERE), realizado por la Dirección General de Energías Limpias de la Subsecretaría de Planeación y Transición Energética de la Secretaría de Energía, junio de 2015.

Uso del suelo predominante con base en el ordenamiento ecológico

El ordenamiento ecológico es el instrumento de la Política Ambiental que permite inducir y regular el uso del suelo y las actividades productivas que en este se llevan a cabo, con la finalidad de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el desarrollo sustentable. Debido a que en la actualidad no se cuenta con un Programa de Ordenamiento Ecológico publicado para la Región Altos Norte, el Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Jalisco (MOET) publicado por la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable en el año 2006, se considera como el instrumento regulador en materia ecológica para la región.

De acuerdo al MOET, en la Región Altos Norte predomina el uso del suelo agrícola, ocupando más del 50% de la superficie total de la región, seguido del uso pecuario con 22% de la superficie (Figura 5). Lo que nos indica que la Región Altos Norte es de alta importancia para los sectores agrícola y pecuaria.

Figura 5 Distribución de tipo de usos del suelo predominante en la Región Altos Norte.



FUENTE: SEMADES, 2006.

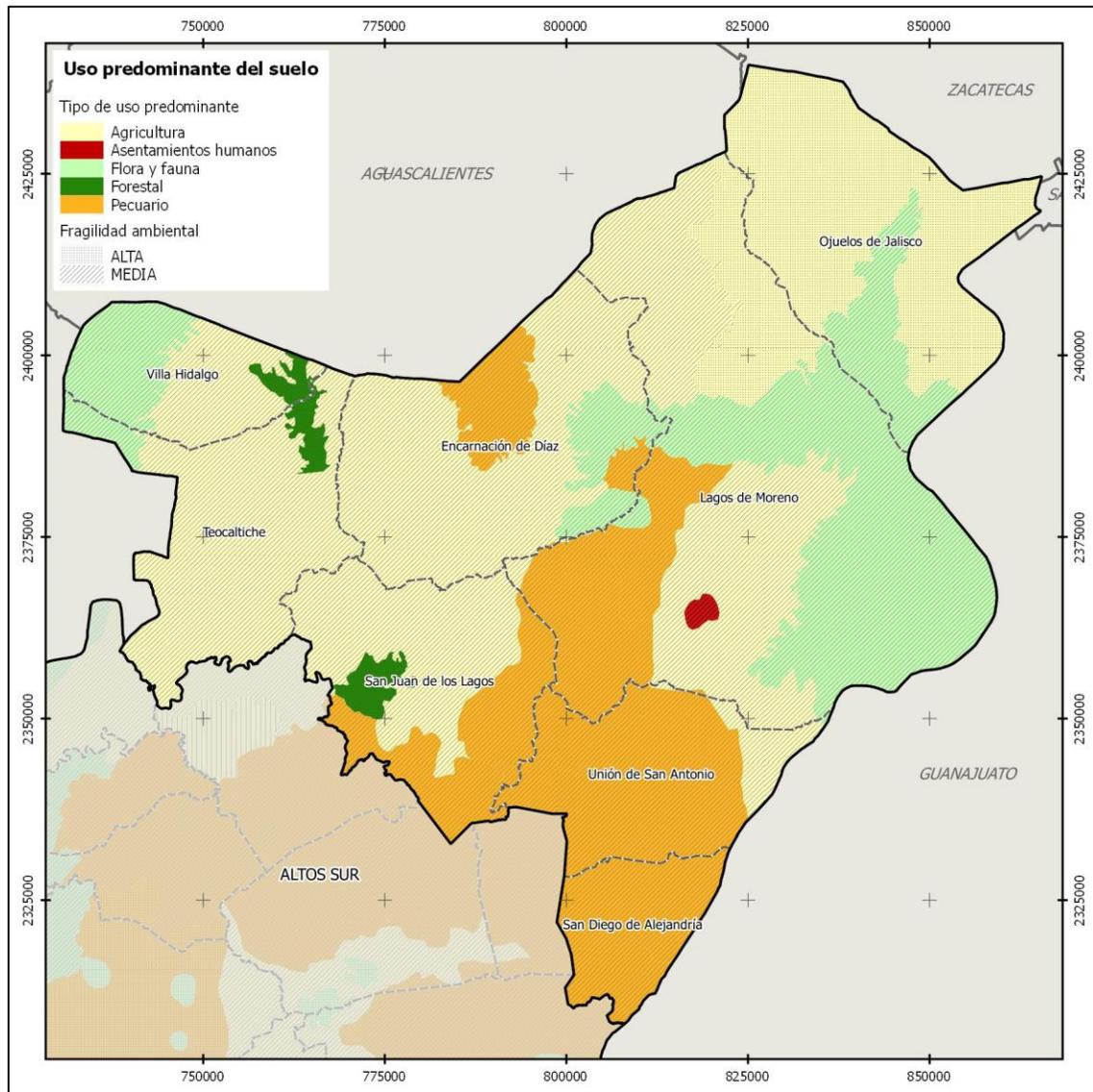
En la Tabla 10 se presenta la superficie ocupada por cada tipo de uso del suelo predominante para cada municipio de la Región Altos Norte.

Tabla 10 Tipos de usos del suelo predominante para cada municipio de la Región Altos Norte, de acuerdo al Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio.						
02 Altos Norte						
Municipios de la Región Altos Norte	Uso del suelo predominante (superficie en km²)					
	Agrícola	Asentamientos humanos	Flora y fauna	Forestal	Pecuario	Total
Encarnación de Díaz	913.63	0.00	149.79	0.00	186.85	1,250.26
Lagos de Moreno	1,277.14	16.02	1,040.84	0.00	462.55	2,796.55
Ojuelos de Jalisco	975.94	0.00	228.44	0.00	0.00	1,204.38
San Diego de Alejandría	0.00	0.00	0.00	0.00	347.18	347.18
San Juan de los Lagos	516.47	0.00	0.00	54.98	342.57	914.03
Teocaltiche	775.55	0.00	47.08	37.39	0.00	860.02
Unión de San Antonio	89.46	0.00	1.61	0.00	617.17	708.24
Villa Hidalgo	232.22	0.00	210.75	30.58	0.00	473.55
Total Región Altos Norte	4,780.41	16.02	1,678.51	122.95	1,956.31	8,554.21

FUENTE: SEMADES, 2006.

Figura 6 Uso del suelo predominante en la Región Altos Norte y fragilidad ambiental. Fuente: Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Jalisco (MOET), SEMADES, 2006.

Figura 6



Referencias bibliográficas

- Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE). (2009). Metodologías para la Cuantificación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y de Consumos Energéticos Evitados por el Aprovechamiento Sustentable de la Energía. México: SENER.
- DOF. (1949, Agosto 3). Decreto mediante el cual se declara Zonas Protectoras Forestales y de Repoblación de las cuencas de alimentación de las obras de irrigación de los Distritos Nacionales de Riego. Diario Oficial de La Federación, pp. 2–4.
- DOF. (2002, Noviembre 7). Acuerdo por el que se recategorizan como áreas de protección de recursos naturales, los territorios a que se refiere el Decreto Presidencial de fecha 8 de junio de 1949, publicado el 3 de agosto del mismo año. Diario Oficial de La Federación, pp. 8–9.
- DOF. (2015, Abril 20). Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos mexicanos. Diario Oficial de La Federación, p. 53. México.
- SEMADES. (2006). Modelo de ordenamiento ecológico territorial del estado de Jalisco. <http://siga.jalisco.gob.mx/moet/>
- SEMARNAT, & Colegio de Postgraduados. (2002). Evaluación de la Degradación del Suelo Causada por el Hombre en la República Mexicana escala 1:250,000. Memoria nacional 2001-2002. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.



IIEG
Instituto de Información
Estadística y Geográfica
de Jalisco

DEMOGRAFÍA Y SOCIEDAD

ALTOS NORTE
DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN
MARZO 2019



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Figura 7 Demografía y Sociedad
03 REGIÓN ALTOS NORTE



Aspectos demográficos

La región Altos Norte está conformada por ocho municipios: Encarnación de Díaz, Lagos de Moreno, Ojuelos de Jalisco, San Diego de Alejandría, San Juan de los Lagos, Teocaltiche, Unión de San Antonio, Villa Hidalgo. De acuerdo a la Encuesta Intercensal de 2015, contaba con 407 mil 417 habitantes, de los cuales, 198 mil 248 son hombres (48.7%) y 209 mil 169 son mujeres (51.3%), es decir, el número de mujeres supera al de hombres en 10 mil 921 personas. Este volumen de población regional representa el 5.2 por ciento del total estatal.

Tabla 11 Población por sexo, porcentaje en el municipio

02 Altos Norte						
Cve	Región/Municipio	Población total 2010	Población 2015			
			Total	Porcentaje en el municipio	Hombres	Mujeres
02 ALTOS NORTE		383,317	407,417	100.0	198,248	209,169
035	ENCARNACIÓN DE DÍAZ	51,396	53,555	13.1	25,766	27,789
053	LAGOS DE MORENO	153,817	164,981	40.5	80,582	84,399
064	OJUELOS DE JALISCO	30,097	32,357	7.9	15,623	16,734
072	SAN DIEGO DE ALEJANDRÍA	6,647	7,349	1.8	3,539	3,810
073	SAN JUAN DE LOS LAGOS	65,219	69,725	17.1	34,533	35,192
091	TEOCALTICHE	40,105	41,278	10.1	19,826	21,452
109	UNIÓN DE SAN ANTONIO	17,325	17,915	4.4	8,667	9,248
116	VILLA HIDALGO	18,711	20,257	5.0	9,712	10,545

Fuente: Elaborado por el IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010; y Encuesta Intercensal 2015.

Se estima que para el 2020 esta población aumentará a 434 mil 120 habitantes, donde 211 mil 687 son hombres y 222 mil 433 mujeres, manteniendo el 5.16 por ciento de la población total del estado.

Tabla 12 Población total por sexo, 2020

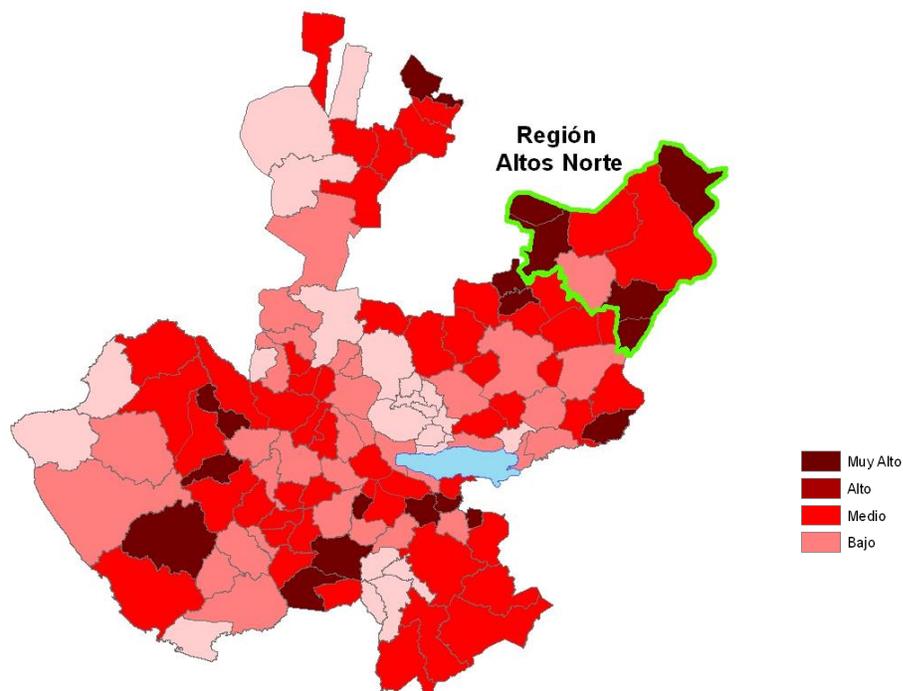
02 REGIÓN ALTOS NORTE				
Clave	Municipio	Población 2020		
		Total	Hombres	Mujeres
02 REGIÓN ALTOS NORTE		434,120	211,687	222,433
035	ENCARNACIÓN DE DÍAZ	57,255	27,601	29,654
053	LAGOS DE MORENO	175,696	85,993	89,703
064	OJUELOS DE JALISCO	34,061	16,625	17,436
072	SAN DIEGO DE ALEJANDRÍA	7,699	3,712	3,987
073	SAN JUAN DE LOS LAGOS	74,195	36,847	37,348
091	TEOCALTICHE	44,188	21,072	23,116
109	UNIÓN DE SAN ANTONIO	19,231	9,292	9,939
116	VILLA HIDALGO	21,795	10,545	11,250

Fuente: Elaborado por el IIEG con base CONAPO; Proyecciones de la Población de los municipios de México 2015-2030 (actualización correspondiente al mes de agosto de 2019).

Intensidad migratoria

El estado de Jalisco tiene una añeja tradición migratoria a Estados Unidos que se remonta hacia los finales del siglo XIX. Se estima que 1.4 millones de personas nacidas en Jalisco habitan en Estados Unidos y que alrededor de 2.6 millones de personas nacidas en aquel país son hijos de padres jaliscienses. De acuerdo al índice de intensidad migratoria calculado por Consejo Nacional de Población (CONAPO) con datos del censo de población de 2010 del INEGI, Jalisco tiene un grado alto de intensidad migratoria, y tiene el lugar decimotercero entre las entidades federativas del país con mayor intensidad migratoria.

Figura 8 Grado de Intensidad migratoria del estado de Jalisco
 02 Región Altos Norte, 2010



Fuente: Elaborado por el IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica con base en estimaciones del CONAPO

Los indicadores de este índice señalan que cinco de los que integran la región tienen un índice muy alto en 2010, donde Teocaltiche presenta el 15.15 por ciento de las viviendas del municipio recibieron remesas en ese año, siendo el más alto; el municipio de Ojuelos de Jalisco un 10.34 por ciento se reportaron emigrantes del quinquenio anterior (2005-2010), en el 7.02 por ciento se registraron migrantes circulares del quinquenio anterior en Villa Hidalgo siendo el más alto, así mismo en San Diego de Alejandría el 11.19 por ciento de las viviendas contaban con migrantes de retorno del quinquenio anterior (ver Tabla 13).

Tabla 13 Índice y grado de intensidad migratoria e indicadores socioeconómicos

02 Región Altos Norte, 2010

Municipio	Índice de intensidad migratoria	Grado de intensidad 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	1.37695	Alto	12,195	8.79	6.22	3.94	8.43	26	261
Lagos de Moreno	0.83681	Alto	35,579	10.23	6.33	2.76	5.02	65	469
Ojuelos de Jalisco	2.10175	Muy Alto	6,649	8.72	10.34	6.69	6.92	7	108
San Diego de Alejandría	2.03127	Muy Alto	1,590	11.32	9.94	3.90	11.19	8	120
San Juan de los Lagos	0.34906	Medio	15,376	7.54	3.82	2.11	4.48	83	746
Teocaltiche	2.16743	Muy Alto	10,224	15.15	8.71	6.37	6.74	5	97
Unión de San Antonio	1.85162	Muy Alto	4,190	13.41	7.30	5.11	7.97	15	147
Villa Hidalgo	2.01139	Muy Alto	4,279	12.80	6.81	7.02	6.17	9	123

Fuente: Elaborado por el IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica con base en estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, muestra de diez por ciento del Censo de Población y Vivienda 2010.

Cabe señalar que en el cálculo previo del índice de intensidad migratoria, que fue en el año 2000, la unidad de observación eran los hogares y todos los municipios presentaron el grado de intensidad migratoria alto, excepto Encarnación de Díaz que su grado es medio; el municipio de San Diego Alejandría con el más alto porcentaje de hogares que recibieron remesas (17.80 %), en los hogares que tenían emigrantes del quinquenio anterior (19.67 %) y 4.06 por ciento migrantes de retorno; en Villa Hidalgo el indicador de hogares con migrantes circulares del quinquenio anterior (5.48%) (Ver Tabla 14).

Tabla 14 Índice y grado de intensidad migratoria e indicadores socioeconómicos

02 Región Altos Norte, 2000								
Municipio	Índice de intensidad migratoria	Grado de intensidad migratoria	Total de hogares	% Hogares que reciben remesas	% Hogares con emigrantes en Estados Unidos del quinquenio anterior	% Hogares con migrantes circulares del quinquenio anterior	% Hogares con migrantes de retorno del quinquenio anterior	Lugar que ocupa en el contexto estatal
Encarnación de Díaz	0.45745	Medio	9,657	9.69	12.61	1.64	1.17	96
Lagos de Moreno	0.87694	Alto	27,249	13.24	16.47	1.86	1.64	68
Ojuelos de Jalisco	0.85404	Alto	5,952	10.95	15.24	4.02	0.91	70
San Diego de Alejandria	1.76759	Alto	1,281	17.80	19.67	3.28	4.06	32
San Juan de los Lagos	0.76666	Alto	11,158	9.46	9.83	3.64	2.46	75
Teocaltiche	1.22280	Alto	8,798	17.37	14.88	2.38	2.80	51
Unión de San Antonio	1.36095	Alto	3,317	14.92	16.85	3.23	3.11	46
Villa Hidalgo	0.75386	Alto	3,302	5.48	8.36	5.48	2.48	77

Fuente: Elaborado por el **IIEG**, Instituto de Información Estadística y Geográfica con base en CONAPO. Colección: Índices Sociodemográficos. Diciembre de 2001.

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 15 Pobreza multidimensional, 2015

02 Región Altos Norte

Indicadores de incidencia	Porcentaje*	Población
Pobreza multidimensional		
Población en situación de pobreza multidimensional	43.1	173,667
Población en situación de pobreza multidimensional moderada	39.5	159,020
Población en situación de pobreza multidimensional extrema	3.6	14,647
Población vulnerable por carencias sociales	35.4	142,642
Población vulnerable por ingresos	7.6	30,560
Población no pobre multidimensional y no vulnerable	13.9	55,980
Privación social		
Población con al menos una carencia social	78.5	316,311
Población con al menos tres carencias sociales	17.1	68,699
Indicadores de carencias sociales¹		
Rezago educativo	29.3	117,989
Acceso a los servicios de salud	15.5	62,310
Acceso a la seguridad social	64.8	261,162
Calidad y espacios de la vivienda	7.1	28,685
Acceso a los servicios básicos en la vivienda	19.5	78,568
Acceso a la alimentación	11.1	44,776
Bienestar		
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	14.3	57,711
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar	50.7	204,228

Fuente: Elaborado por el IIEG con base en, estimaciones del CONEVAL con base en el Modelo Estadístico 2015 para la continuidad del MCS-ENIGH y la Encuesta Intercensal 2015.

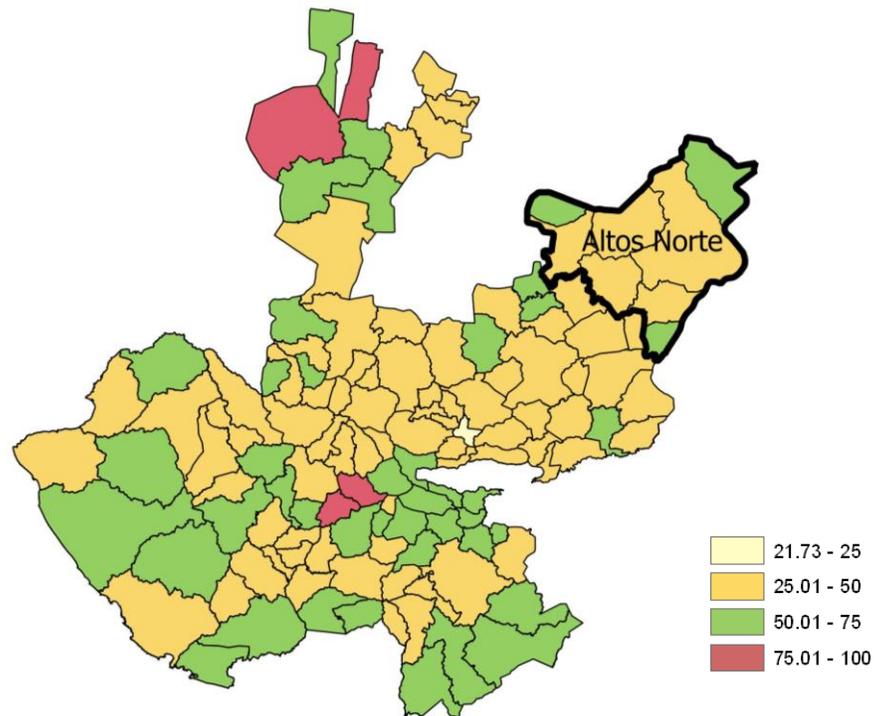
¹ Se reporta el porcentaje de la población con cada carencia social.

*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 15 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 43.1 por ciento de la población se encuentra en situación de pobreza, es decir 173 mil 667 personas comparten esta situación en la región, así mismo el 35.4 por ciento (142,642 personas) de la población es vulnerable por carencias sociales; el 7.6 por ciento es vulnerable por ingresos y 13.9 por ciento es no pobre y no vulnerable.

Es importante agregar que 3.6 por ciento de la población de la región presentó pobreza extrema, es decir 14 mil 647 personas, y un 39.5 por ciento en pobreza moderada (159,020 personas). De los indicadores de carencias sociales, destaca que el acceso a la seguridad social es la más alta con un 64.8 por ciento, que en términos absolutos se trata de 261 mil 162 habitantes. El que menos porcentaje acumula es la calidad y espacios de la vivienda con el 7.1 por ciento.

Figura 9 Porcentaje de población con pobreza multidimensional por municipio.
 02 Región Altos Norte, 2015

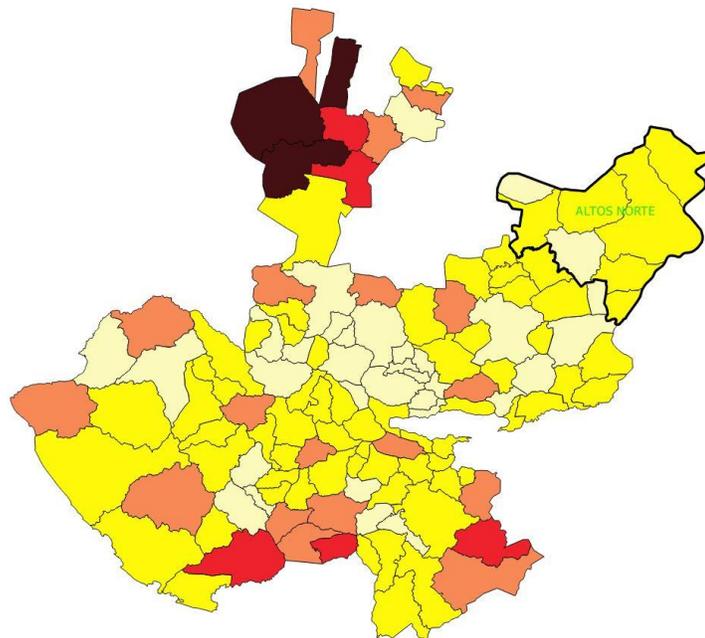


Fuente: Elaborado por el IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica con base en estimaciones del CONEVAL, 2015.

Marginación

La construcción del índice para las entidades federativas y municipios considera cuatro dimensiones estructurales de la marginación: falta de acceso a la educación (población analfabeta de 15 años o más y población sin primaria completa de 15 años o más), residencia en viviendas inadecuadas (sin disponibilidad de agua entubada, sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo, con piso de tierra, sin disponibilidad de energía eléctrica y con algún nivel de hacinamiento), percepción de ingresos monetarios insuficientes (ingresos hasta 2 salarios mínimos) y residir en localidades pequeñas con menos de 5 mil habitantes.

Figura 10 Índice de marginación por municipio
 02 Región Altos Norte, 2015



Fuente: Elaborado por el IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica con base en estimaciones del CONAPO.

En la tabla 16 se presentan los indicadores que componen el índice de marginación para el 2015, en donde se ve que la mayoría de los municipios de la región Altos Norte, presentan niveles de carencias que están por arriba de la medida estatal. En cuanto a los indicadores de educación, se observa que Unión de San Antonio presentó el más alto porcentaje de población analfabeta, con un 9.1%; mientras que San Diego de Alejandría, obtuvo la mayor proporción de población de 15 años y más sin primaria completa con el 31.0%. Por su parte, en Ojuelos de Jalisco el 45.8% de la población ocupada ganaba hasta dos salarios mínimos y el 60.5% de su población radicaba en localidades con menos de 5000 habitantes.

Tabla 16 Grado de marginación e indicadores sociodemográficos

02 Altos Norte, 2015

Municipios		Grado	% Población de 15 años o más analfabeta	% Población de 15 años o más sin primaria completa	% Población en localidades con menos de 5000 habitantes	% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos
Clave	Nombre					
Jalisco		Bajo	3.6	14.9	17.5	29.4
035	Encarnación de Díaz	Bajo	7.5	27.4	51.3	41.9
053	Lagos de Moreno	Bajo	6.2	22.4	36.2	44.1
064	Ojuelos de Jalisco	Bajo	7.9	24.9	60.5	45.8
072	San Diego de Alejandría	Bajo	8.7	31.0	20.1	38.7
073	San Juan de los Lagos	Muy bajo	5.1	22.7	25.4	35.3
091	Teocaltiche	Bajo	5.8	29.3	40.8	45.7
109	Unión de San Antonio	Bajo	9.1	30.4	56.0	41.1
116	Villa Hidalgo	Muy bajo	4.7	25.6	18.9	38.0

Fuente: Elaborado por el IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica con base en CONAPO, Índice de Marginación 2015.

En lo que respecta a las carencias en la vivienda en los municipios de la región, los porcentajes más altos en estos indicadores los presentó Ojuelos de Jalisco, con un 9.0% de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado, 4.8% sin agua entubada y 1.8% con piso de tierra; así como un 31.1% de viviendas con algún nivel de hacinamiento. Por su parte, Unión de San Antonio tuvo la mayor proporción de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica, con un 1% (ver tabla 17).

Tabla 17 Grado de marginación e indicadores sociodemográficos

02 Altos Norte, 2015

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	0.9	0.3	1.8	22.1	1.6
035	Encarnación de Díaz	Bajo	2.1	0.5	1.4	26.4	0.5
053	Lagos de Moreno	Bajo	1.8	0.5	1.5	28.2	0.6
064	Ojuelos de Jalisco	Bajo	9.0	0.6	4.8	31.1	1.8
072	San Diego de Alejandría	Bajo	2.4	0.4	1.8	30.7	1.0
073	San Juan de los Lagos	Muy bajo	1.4	0.1	3.9	26.4	0.2
091	Teocaltiche	Bajo	4.3	0.5	3.0	24.7	1.5
109	Unión de San Antonio	Bajo	3.7	1.0	2.7	29.7	0.9
116	Villa Hidalgo	Muy bajo	0.9	0.3	1.5	24.7	0.3

Fuente: Elaborado por el IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica con base en CONAPO, Índice de Marginación 2015.



IIEG
Instituto de Información
Estadística y Geográfica
de Jalisco

ECONOMÍA

**ALTOS NORTE
DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN
MARZO 2019**



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Empleo

Trabajadores asegurados en el IMSS

Por grupo económico

Para diciembre de 2019 el IMSS reportó un total de 54,872 trabajadores asegurados, lo que representó para la región Altos Norte una aumento de 2,917 trabajadores en comparación con el mes de diciembre de 2018, debido al incremento en el registro de empleo formal en algunos de sus grupos económicos, principalmente en la *Construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil*.

En función de los registros del IMSS el grupo económico que más empleos presentó dentro la región Altos Norte fue la Elaboración de alimentos, ya que en diciembre de 2019 registró un total de 7,483 trabajadores concentrando el 13.64% del total de asegurados en la región.

El segundo grupo económico con más trabajadores asegurados fue la *Ganadería*, que para diciembre de 2019 registró 7,326 trabajadores asegurados que representan el 13.35% del total de trabajadores asegurados a dicha fecha.

Tabla 18 Trabajadores asegurados									
Región Altos Norte , Jalisco 2012-2019									
Grupo económico	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	% part 2019
Elaboración de alimentos.	5,513	5,867	5,854	6,385	6,884	7,409	7,686	7,483	13.64%
Ganadería.	4,933	5,227	5,345	5,879	6,334	6,536	6,999	7,326	13.35%
Construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes.	1,472	1,455	1,794	1,827	2,673	4,207	4,315	5,229	9.53%
Construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil.	1,979	2,234	2,143	2,541	2,924	3,151	3,151	4,264	7.77%
Trabajos realizados por contratistas especializados.	984	1,071	1,047	1,349	1,481	1,969	2,463	2,465	4.49%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo.	1,013	1,185	1,200	1,647	1,836	1,912	1,927	2,286	4.17%
Transporte terrestre.	1,242	1,303	1,392	1,524	1,777	1,934	1,934	2,061	3.76%
Confección de prendas de vestir, otros artículos base textiles y materiales diversos, excepto calzado.	734	914	976	1,370	1,850	1,948	1,937	1,929	3.52%
Fabricación de productos de hule y plástico.	971	929	1,152	1,135	1,076	1,223	1,744	1,922	3.50%
Compraventa de alimentos, bebidas y productos del tabaco.	1,306	1,321	1,391	1,485	1,614	1,806	1,703	1,906	3.47%
Servicios de administración pública y seguridad social.	1,845	1,852	1,758	1,841	1,906	1,928	1,870	1,866	3.40%
Compraventa en tiendas de autoservicios y departamentos especializados.	1,189	1,137	1,566	1,630	1,577	1,655	1,623	1,549	2.82%
Otros	13,399	14,079	14,739	14,034	12,922	14,300	14,603	14,586	26.58%
Total región Altos Norte	36,580	38,574	40,357	42,647	44,854	49,978	51,955	54,872	100.00%

FUENTE: IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco; en base a datos proporcionados por el IMSS

Trabajadores asegurados en el IMSS Región Altos Norte

En diciembre de 2019, dentro de la región Altos Norte, Lagos de Moreno se presentó como el primer municipio con mayor número de trabajadores concentrando el 61.56% del total de la región, seguido por San Juan de los Lagos que representa 24.76%.

El porcentaje de participación de la Región Altos Norte con respecto del total estatal fue de 3.03% de los trabajadores asegurados, para el cierre de 2019.

Tabla 19 Trabajadores asegurados									
Región Altos Norte, Jalisco 2012-2019									
Municipio	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	% part.2019
Encarnación de Díaz	2,127	2,127	2,295	2,424	2,605	2,960	2,910	3,248	5.92%
Lagos de Moreno	23,202	24,267	24,949	26,145	27,342	30,921	31,737	33,781	61.56%
Ojuelos de Jalisco	477	330	537	396	384	430	489	417	0.76%
San Diego de Alejandría	258	198	208	226	263	250	215	76	0.14%
San Juan de los Lagos	8,081	9,182	9,537	10,427	11,149	11,893	12,725	13,588	24.76%
Teocaltiche	1,150	1,130	1,160	1,188	1,250	1,474	1,861	1,745	3.18%
Unión de San Antonio	805	840	1,076	1,207	1,171	1,302	1,296	1,262	2.30%
Villa Hidalgo	480	500	595	634	690	748	722	755	1.38%
Total región Altos Norte	36,580	38,574	40,357	42,647	44,854	49,978	51,955	54,872	100.00%

FUENTE: IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco; en base a datos proporcionados por el IMSS

De diciembre de 2012 a diciembre de 2019 la región Altos Norte registró un importante incremento en el número de trabajadores asegurados, pasando de 36,580 asegurados en 2012 a 54,872 asegurados al cierre de 2019, 18,292 trabajadores más o un crecimiento de 50.01% durante dicho periodo.

El municipio que presenta mayor generación de empleos dentro de la región Altos Norte en el mismo periodo de diciembre de 2012 a diciembre de 2019, fue Lagos de Moreno con 10,579 nuevas plazas, seguido de San Juan de los Lagos con 5,507 nuevos empleos.

Número de empresas

Conforme a la información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) de INEGI, la región Altos Norte cuenta con 20,345 unidades económicas durante el mes de noviembre de 2019 y su distribución por sectores revela un predominio de unidades económicas dedicadas al comercio, siendo estas el 50.11% del total de las empresas en el municipio.

**Figura 11. Distribución de las unidades económicas
Región Altos Norte, 2019/Noviembre**

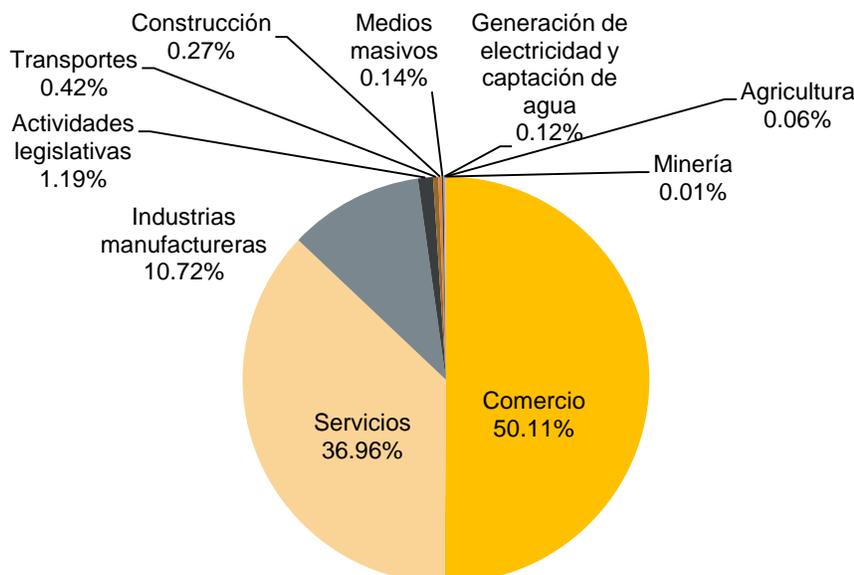


Tabla 20 Composición de las Empresas

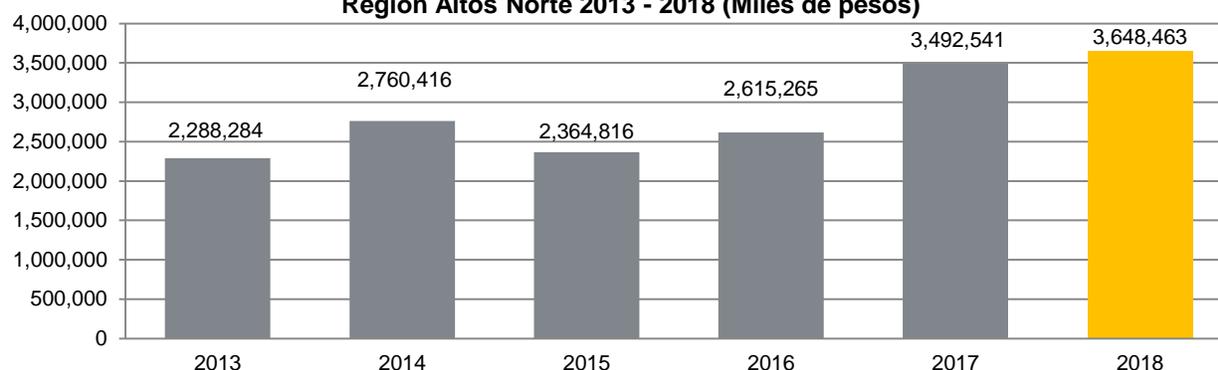
Región Altos Norte, noviembre 2019. (Unidades económicas).								
Sector	Total de Unidades Económicas	0 a 5 personas	6 a 10 personas	11 a 30 personas	31 a 50 personas	51 a 100 personas	101 a 250 personas	Más de 250 personas
Comercio	10,194	9,645	353	154	18	15	7	2
Servicios	7,487	6,557	563	287	36	26	7	11
Industrias manufactureras	2,182	1,781	223	115	24	15	12	12
Actividades legislativas	243	126	39	53	3	12	9	1
Transportes	85	43	17	16	4	1	3	1
Medios masivos	60	47	8	5				
Construcción	55	22	13	13	4	1	2	
Generación de electricidad y captación de agua	24	9	4	5	4	1	1	
Agricultura	12	4	3	5				
Minería	3	2	1					
Total General	20,345	18,236	1,224	653	93	71	41	27

FUENTE: IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco; con información de INEGI, DENUE.

Agricultura y ganadería

El valor de la producción agrícola en la región Altos Norte ha presentado diversas fluctuaciones durante el periodo 2013–2018, registrando sus niveles más altos en 2017 y 2018. En el último año, el valor de la producción agrícola de la región representó el 5.5% del total de producción agrícola estatal.

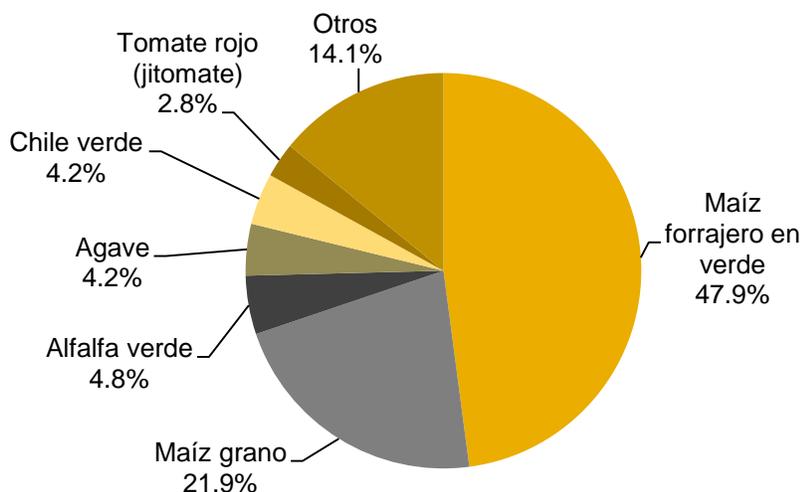
**Figura 12. Valor de la producción agrícola
 Región Altos Norte 2013 - 2018 (Miles de pesos)**



FUENTE: IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco; información de SIAP / SAGARPA - OEIDRUS.

El principal producto del sector agrícola para la región Altos Norte en 2018 es el maíz forrajero en verde, con un valor de la producción de 1,748 millones 094 mil pesos y que representa el 47.9% del total de la producción. Seguido se encuentra el maíz en grano con 21.9%; alfalfa verde 4.8%; agave 4.2%; chile verde 4.2%, y tomate rojo (jitomate) 2.8%.

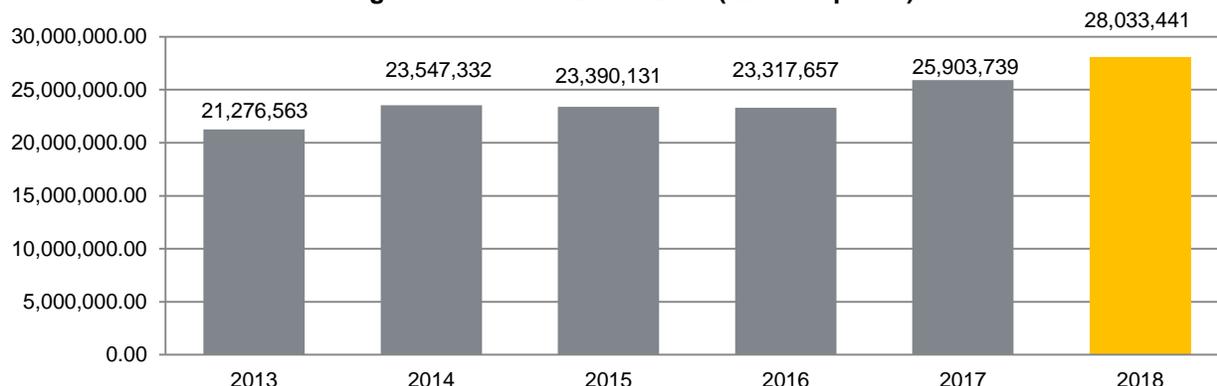
**Figura 13. Distribución de los principales productos agrícolas
 Región Altos Norte 2018**



FUENTE: IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco; información de SIAP / SAGARPA - OEIDRUS.

La producción ganadera en la región Altos Norte ha mantenido una tendencia creciente durante el periodo 2013-2018, siendo el 2018 el año que se registró un mayor valor de la producción registrando, con una ligera disminución para 2015 y 2016. En el año 2018, la producción ganadera de la región contribuyó con el 31.3% del total estatal.

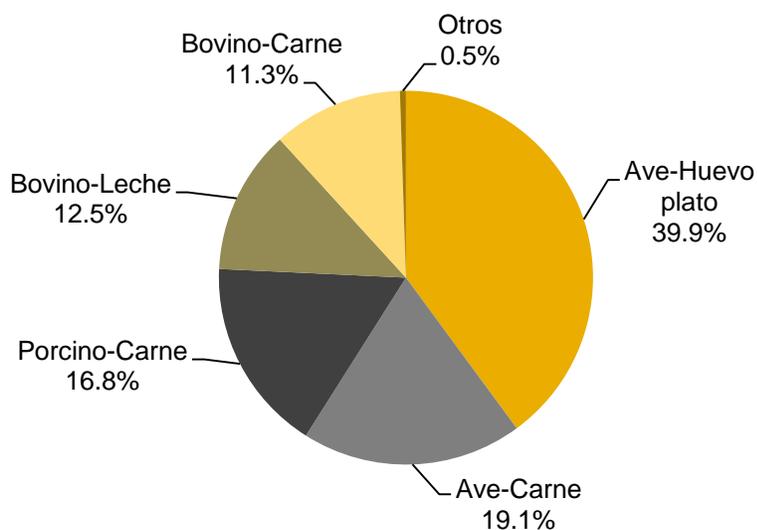
**Figura 14. Valor de la producción ganadera
 Región Altos Norte 2013 - 2018 (Miles de pesos)**



FUENTE: IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco; información de SIAP / SAGARPA - OEIDRUS.

Dentro de los productos ganaderos que destacan por su participación en la región Altos Norte se encuentran en primer lugar el huevo para plato que aporta el 39.9% del total del valor de la producción de la región, seguido por la carne de canal de ave con 19.1%, la carne de canal de porcino que participa con el 16.8%, la leche de bovino con el 12.5% y la carne de canal de bovino con 11.3% del total regional.

**Figura 15. Distribución de los principales productos ganaderos
 Región Altos Norte 2018**



FUENTE: IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco; información de SIAP / SAGARPA - OEIDRUS.

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 2014 registraron que en la región Altos Norte 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 la *Industria de las bebidas y del tabaco*. En conjunto, generaron el 29.7% del total del valor agregado censal bruto registrado en 2014 en la región.

El subsector del *Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco*, que concentró el 9.9% del valor agregado censal bruto en 2014, registró el mayor crecimiento real pasando de 412 millones en 2009 a 605 millones en 2014, representado un incremento de 46.8% durante el periodo.

Tabla 21 Subsectores con mayor valor agregado censal bruto (VACB)

Región Altos Norte, 2009 y 2014. (Millones de pesos a precios de 2013).

Subsector	2009	2014	% Part 2014	Var % 2009-2014
Industria alimentaria	712	721	11.8%	1.2%
Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	412	605	9.9%	46.8%
Industria de las bebidas y del tabaco	1,320	484	7.9%	-63.3%
Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	389	418	6.9%	7.3%
Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes	262	386	6.3%	47.3%
Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho	252	351	5.8%	39.0%
Servicios de preparación de alimentos y bebidas	206	220	3.6%	6.8%
Fabricación de prendas de vestir	520	187	3.1%	-64.1%
Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	166	156	2.6%	-5.8%
Servicios de reparación y mantenimiento	98	140	2.3%	43.3%
Servicios educativos	108	130	2.1%	19.9%
Fabricación de productos metálicos	58	123	2.0%	110.8%
Industria del plástico y del hule	74	122	2.0%	65.2%
Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud	92	118	1.9%	28.7%
Otros	1,700	1,929	31.7%	13.5%
Total	6,370	6,090	100.0%	-4.4%

FUENTE: IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco; con base en datos proporcionados por el INEGI.



IIEG
Instituto de Información
Estadística y Geográfica
de Jalisco

GOBIERNO Y SEGURIDAD

ALTOS NORTE
DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN
MARZO 2019



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Incidencia delictiva

En la región Altos Norte, el delito que más averiguaciones previas registró en el año 2018 (exceptuando robos) fue lesiones dolosas con 366 denuncias, seguido de violencia familiar (166) y amenazas (155).

En 2018 Lagos de Moreno fue el municipio con el mayor número de incidencias delictivas con 664 registros, principalmente las averiguaciones previas fueron por Lesiones dolosas (215), violencia familiar (110) y amenazas (103).

Le sigue San Juan de los Lagos respecto al número de delitos, siendo las lesiones dolosas el delito que tiene el mayor registro de averiguaciones previas.

El delito de narcomenudeo registró 109 incidencias, el municipio que mayor número de averiguaciones tuvo por este delito fue Lagos de Moreno con 62 registros, le sigue Encarnación de Díaz con 26 y Ojuelos de Jalisco 9. (Ver tabla 22).

Tabla 22 Incidencia delictiva

Región Altos Norte, 2018

Municipio	Extorsión	Fraude	Homicidios dolosos	Lesiones dolosas	Amenazas	Secuestro	Narcomenudeo	Abigeato	Violencia familiar	Violación	Abuso sexual	Feminicidio
Encarnación de Díaz	4	13	11	31	6	0	26	14	13	2	8	0
Lagos de Moreno	7	58	67	215	103	0	62	18	110	3	21	0
Ojuelos de Jalisco	2	8	3	35	15	0	9	6	6	2	7	0
San Diego de Alejandría	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
San Juan de los Lagos	6	8	0	48	23	0	8	4	25	3	13	0
Teocaltiche	1	8	1	24	5	0	1	8	4	0	2	0
Unión de San Antonio	0	3	6	7	0	0	2	3	5	1	1	0
Villa Hidalgo	0	7	1	6	2	0	1	3	3	1	0	0
Total Regional	21	105	89	366	155	0	109	57	166	12	52	0

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 2018, el tipo de robo que tuvo el mayor registro de denuncias en la Región Altos Norte fue el robo de vehículos con 250 averiguaciones previas y le siguen el robo a casa habitación con 175 y robo a negocio 115.

Lagos de Moreno es el municipio en donde se hicieron más denuncias por robo (421), lo que representa el 65.5% del total de robos de la región, principalmente por el robo de vehículos con 144 averiguaciones previas y robo a casa habitación con 124 registros (Ver tabla 23).

En 2018, los robos en la Región Altos Norte tuvieron un decremento del 18.8% con respecto al 2017, pasando de 792 a 643 robos.

Tabla 23 Incidencia delictiva, robo común con y sin violencia

Región Altos Norte, 2018					
Municipio	Robo a Casa Habitación	Robo a Negocio	Robo de Vehículos	Robo a Transportistas	Robo a Transeúntes
Encarnación de Díaz	16	17	29	1	3
Lagos de Moreno	124	80	144	33	40
Ojuelos de Jalisco	5	1	9	5	2
San Diego de Alejandría	0	0	5	0	0
San Juan de los Lagos	22	12	54	4	8
Teocaltiche	0	3	4	0	5
Unión de San Antonio	7	2	1	2	0
Villa Hidalgo	1	0	4	0	0
Total Regional	175	115	250	45	58

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 2017, en la región Altos Norte ocurrieron 1,704 accidentes de tránsito terrestre, de los cuales 34 fueron fatales (2.0%), 389 no fatales (22.8%) y 1,281 solo fueron daños (75.2%).

Por municipio, Lagos de Moreno registró el mayor número de accidentes de tránsito, con 860 casos, siendo 12 fatales, 117 no fatales y 731 solo daños. Ver tabla 24

Los accidentes de tránsito en la región Altos Norte, para el año 2017, tuvieron un incremento del 12.6% con respecto al 2016 donde el total de accidentes fue de 1,513.

Tabla 24 Accidentes de tránsito terrestre según clase de accidente

Región Altos Norte 2017				
Municipio	Fatal*	No fatal	Solo daños	Total
Encarnación de Díaz	2	35	101	138
Lagos de Moreno	12	117	731	860
Ojuelos de Jalisco	1	-	-	1
San Diego de Alejandría	-	-	9	9
San Juan de los Lagos	5	47	97	149
Teocaltiche	4	106	180	290
Unión de San Antonio	8	24	39	71
Villa Hidalgo	2	60	124	186
Total Regional	34	389	1,281	1,704

Fuente: Elaborado por el IIEG, con base en INEGI, Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas, 2017

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



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



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



IIEG
Instituto de Información
Estadística y Geográfica
de Jalisco

