



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

# NORTE DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN AGOSTO 2019



**Jalisco**  
GOBIERNO DEL ESTADO

# NORTE

## DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN

Agosto 2019

<b>Geografía y Medio Ambiente</b> .....	3
Mapa base	
Medio físico	
Infraestructura	
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	
<b>Demografía y Sociedad</b> .....	26
Demografía y Sociedad	
Aspectos demográficos	
Intensidad migratoria	
Pobreza multidimensional	
Marginación	
<b>Economía</b> .....	38
Empleo	
Número de empresas	
Agricultura y ganadería	
Valor agregado censal bruto	
<b>Gobierno y Seguridad</b> .....	46
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**

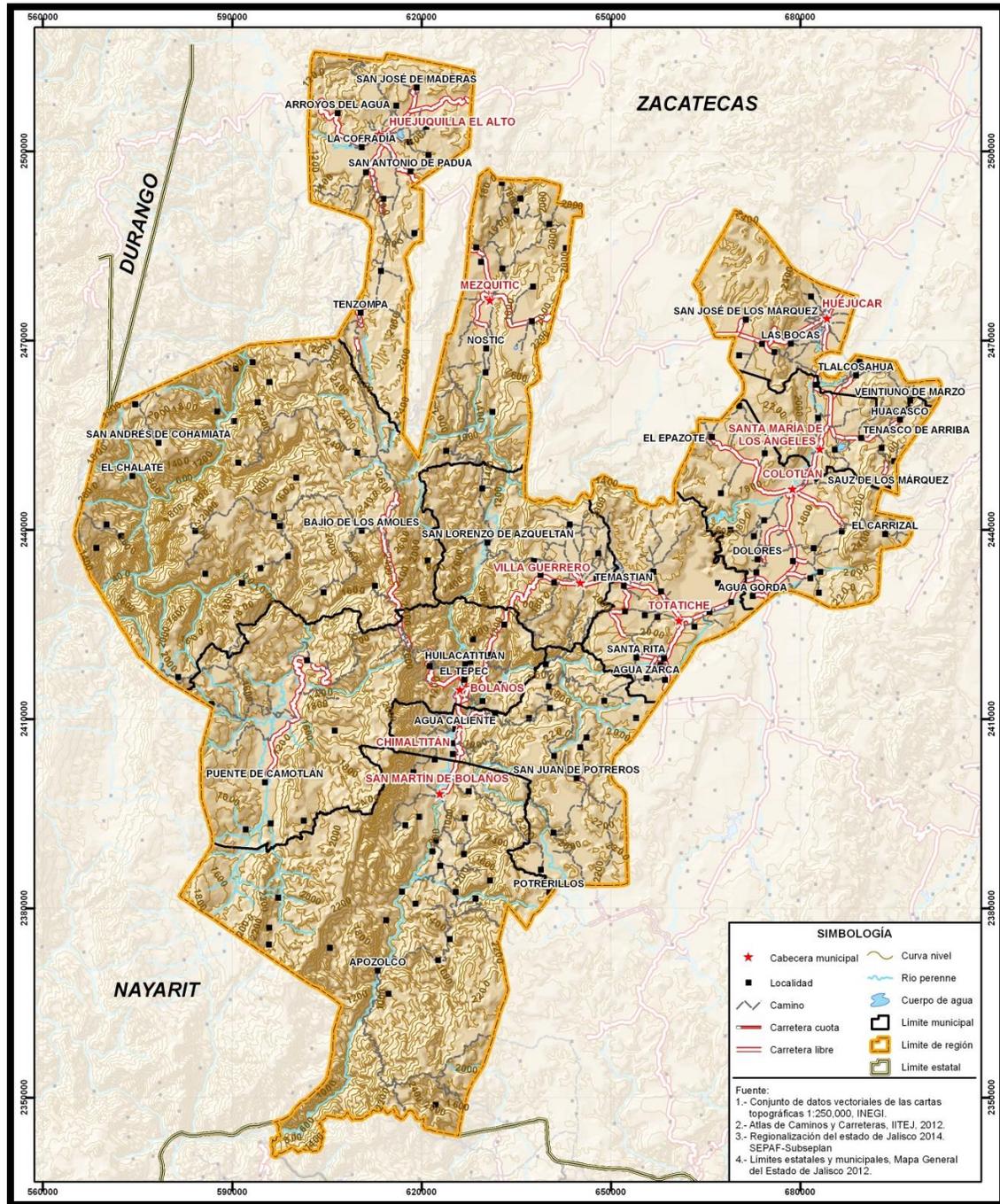
**NORTE  
DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN  
AGOSTO 2019**



**Jalisco**  
GOBIERNO DEL ESTADO

**Mapa base**

**Figura 1 Región Norte, Jalisco.**



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

## Medio físico

En la Tabla 1 se presenta el resumen de los componentes del medio físico en la Región Norte.

Tabla 1 Medio físico		
01 Norte		
Medio físico	Descripción	
Superficie (km <sup>2</sup> )	10,402	La Región Norte tiene una superficie de 10,402 Km <sup>2</sup> . Es la región con mayor superficie del estado.
Altura (msnm)	Mínima regional	360
	Máxima regional	2,860
Pendientes (%)	Planas (<5°)	21.8
	Lomeríos (5° - 15°)	31
	Montañosas (>15°)	47.2
Clima %	Cálido subhúmedo	4.2
	Semiseco muy cálido	9.2
	Semiseco semicálido	11.0
	Semiseco templado	3.3
	Templado subhúmedo	72.3
Temperatura (°C)	Máxima promedio	30.6
	Mínima promedio	7
	Media anual	17.7
Precipitación (mm)	Media anual	741
	Extrusiva ácida	55.2
Geología (%)	Toba	33.7
	Residual	2.1
	Basalto	2.1
	Arenisca - Conglomerado	1.5
	Aluvial	1.4
	Riolita	1.2
	Conglomerado	1.2
	Otros	1.5
Tipo de suelo (%)	Litosol	29.7
	Feozem	29.6
	Luvisol	27.6
	Cambisol	8.0
	Regosol	1.8
	Castañozem	1.1
	Acrisol	0.9
	Fluvisol	0.7
	Otros	0.6
	Cobertura de suelo (%)	Bosque
Selva		29.4
Pastizal		13.6
Agricultura		10.4
Asentamiento humano		0.2
Cuerpo de agua		0.1
Sin vegetación aparente		0.0
Otros tipos de vegetación		0.5
Zona urbana	0.2	

**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

### Caminos y carreteras

En la Región Norte la red carretera tiene una extensión de 500 kilómetros, de los cuales, el 59% corresponde a carreteras estatales, el 23% a carreteras municipales y el 18% a carreteras federales (Tabla 2).

Tabla 2 Infraestructura de carreteras en la Región Norte (kilómetros)								
01 Norte								
Municipios de la Región Norte	Carretera sin administración	Carretera de cuota	Carretera estatal	Carretera federal	Carretera fuera de uso	Carretera municipal	Carretera particular	Total general
Bolaños	0.00	0.00	54.26	35.25	0.00	0.00	0.00	89.52
Chimaltitán	0.00	0.00	12.12	0.00	0.00	4.92	0.00	17.03
Colotlán	0.00	0.00	5.10	24.77	0.00	48.19	0.00	78.05
Huejúcar	0.00	0.00	27.36	12.64	0.00	9.47	0.00	49.47
Huejuquilla el Alto	0.00	0.00	40.94	0.00	0.00	35.26	0.00	76.20
Mezquitic	0.00	0.00	61.31	0.00	0.00	0.00	0.00	61.31
San Martín de Bolaños	0.00	0.00	7.77	0.00	0.00	0.00	0.00	7.77
Santa María de los Ángeles	0.00	0.00	13.08	16.82	0.00	3.48	0.00	33.38
Totatiche	0.00	0.00	51.30	0.00	0.00	10.81	0.00	62.10
Villa Guerrero	0.00	0.00	23.35	0.00	0.00	2.23	0.00	25.58
<b>Total Región Norte</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>296.58</b>	<b>89.48</b>	<b>0.00</b>	<b>114.36</b>	<b>0.00</b>	<b>500.41</b>

FUENTE: Atlas de Caminos y Carreteras del Estado de Jalisco, IITEJ, 2012.

En cuanto a la red de caminos, se tiene una extensión de más de 2,000 kilómetros en la región, de los cuales el 80% corresponde a terracería revestida, mientras que el 19% a brechas y el 1% es terracería empedrada (Tabla 3).

**Tabla 3 Infraestructura de caminos en la Región Norte (kilómetros)**

01 Norte						
Municipios de la Región Norte	Brecha	Fuera de uso	Terracería empedrada	Terracería revestida	Vereda	Total general
Bolaños	34.32	2.27	3.93	146.94	0.00	187.46
Chimaltitán	27.83	0.00	0.07	214.92	0.00	242.83
Colotlán	19.46	0.00	11.42	137.31	0.00	168.19
Huejúcar	49.08	0.00	4.72	71.71	0.00	125.52
Huejuquilla el Alto	24.13	0.00	0.32	167.26	0.00	191.71
Mezquitic	56.87	0.00	0.46	391.83	0.00	449.15
San Martín de Bolaños	117.81	0.00	1.20	173.43	0.00	292.44
Santa María de los Ángeles	13.68	0.00	0.58	70.09	0.00	84.35
Totatiche	8.14	0.00	1.43	98.90	0.00	108.48
Villa Guerrero	31.01	0.00	0.44	151.85	0.00	183.30
<b>Total Región Norte</b>	<b>382.34</b>	<b>2.27</b>	<b>24.56</b>	<b>1,624.24</b>	<b>0.00</b>	<b>2,033.41</b>

FUENTE: Atlas de Caminos y Carreteras del Estado de Jalisco, IITEJ, 2012.

## Servicios y sitios de interés

En la Región Norte se localizan diversos servicios y sitios de interés para los pobladores. En la Tabla 4 se presentan la cantidad de sitios presentes en la región por tipo de servicio.

Tabla 4 Servicios y sitios de interés en la Región Norte	
01 Norte	
Tipo de servicio	Cantidad
Aeropuerto <sup>3</sup>	1
Atractivo Turístico <sup>3</sup>	5
Caseta de Inspección <sup>3</sup>	1
Cementerio <sup>1</sup>	7
Centro de asistencia médica <sup>1</sup>	23
Escuela <sup>1</sup>	98
Estación de Abastecimiento de Combustible <sup>3</sup>	12
Hacienda <sup>2</sup>	4
Instalación Deportiva o recreativa <sup>1</sup>	20
Instalaciones de Entretenimiento <sup>3</sup>	1
Mercado <sup>1</sup>	4
Mirador <sup>2</sup>	2
Monumento Histórico <sup>3</sup>	2
Palacio de gobierno <sup>1</sup>	9
Parque Animal <sup>3</sup>	1
Parque ecológico <sup>2</sup>	1
Plaza <sup>1</sup>	22
Salto de agua <sup>2</sup>	1
Templo <sup>1</sup>	39

**FUENTE:** <sup>1</sup>Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Los datos corresponden a la concentración de servicios en las localidades con más de 2,500 habitantes.

<sup>2</sup>Atlas de Caminos y Carreteras del Estado de Jalisco, IITEJ, 2012.

<sup>3</sup>INEGI, 2015.

## Salud

De acuerdo a los registros de la secretaría de salud, en la Región Norte se encuentran 86 unidades de servicio de salud, de las cuales 74 corresponden a la SSA, 6 son unidades de medicina familiar del IMSS y 6 son unidades de consulta externa del ISSSTE. En la Tabla 5 se presenta desglosada la cantidad de unidades de servicio por tipo.

Tabla 5 Unidades de servicio de salud registradas en la Región Norte	
01 Norte	
Tipo de unidad	Cantidad
<b>INSTALACIONES DE LA SECRETARÍA DE SALUD-SSA</b>	
Almacén	2
Centro de atención en adicciones	1
Centro de salud	44
Centro integral de salud mental	1
Hospital comunitario	2
Laboratorio	1
Oficinas administrativas	1
Unidad móvil	22
<b>INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO</b>	
Unidad de consulta externa	6
<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b>	
Unidad de medicina familiar	6
<b>Total Región Norte</b>	<b>86</b>

**FUENTE:** Secretaría de Salud Pública, 2014.

## Conectividad

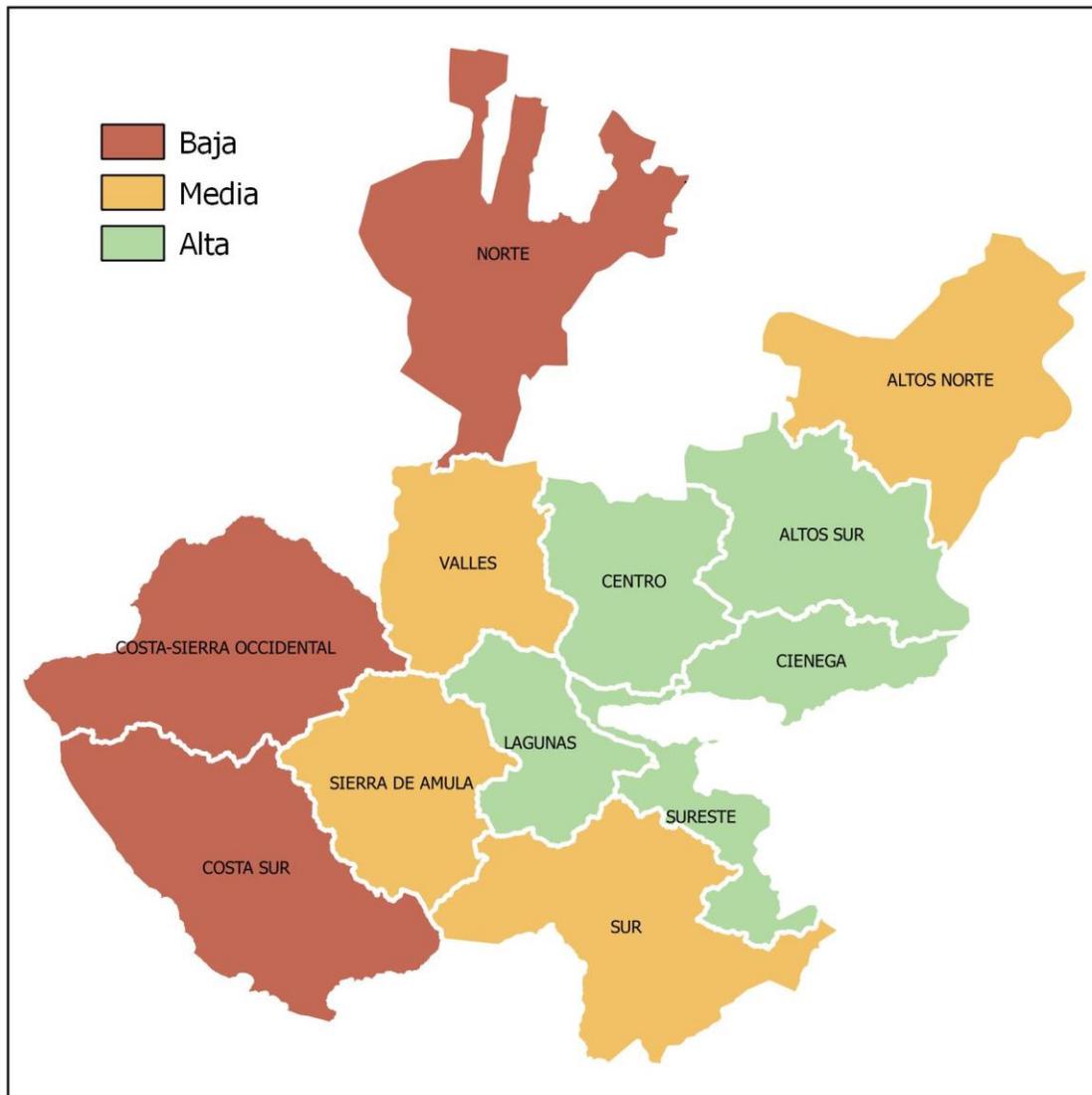
El índice de conectividad de caminos y carreteras permite medir la capacidad de comunicación por vía terrestre en un municipio o una región a partir de la combinación de la accesibilidad u cobertura de la red carretera. De acuerdo al último cálculo realizado (2012), el estado de Jalisco tiene un índice de conectividad de 0.4791, que equivale a un grado medio.

Por su parte, la Región Norte tiene un índice de conectividad de 0.3083 que equivale a un grado de conectividad baja (Figura 2). De los municipios que componen la región, Colotlán es el que presenta mayor conectividad y San Martín de Bolaños el que tiene menor conectividad (Tabla 6 y Figura 3).

Tabla 6 Índice de conectividad para los municipios de la Región Norte		
01 Norte		
Municipios de la Región Norte	Conectividad 2012	
	Índice	Grado
Bolaños	0.2827	Baja
Chimaltitán	0.2795	Baja
Colotlán	0.4286	Media
Huejúcar	0.3957	Media
Huejuquilla el Alto	0.3763	Media
Mezquitic	0.2239	Baja
San Martín de Bolaños	0.0082	Muy baja
Santa María de los Ángeles	0.3705	Media
Totatiche	0.4162	Media
Villa Guerrero	0.3013	Baja

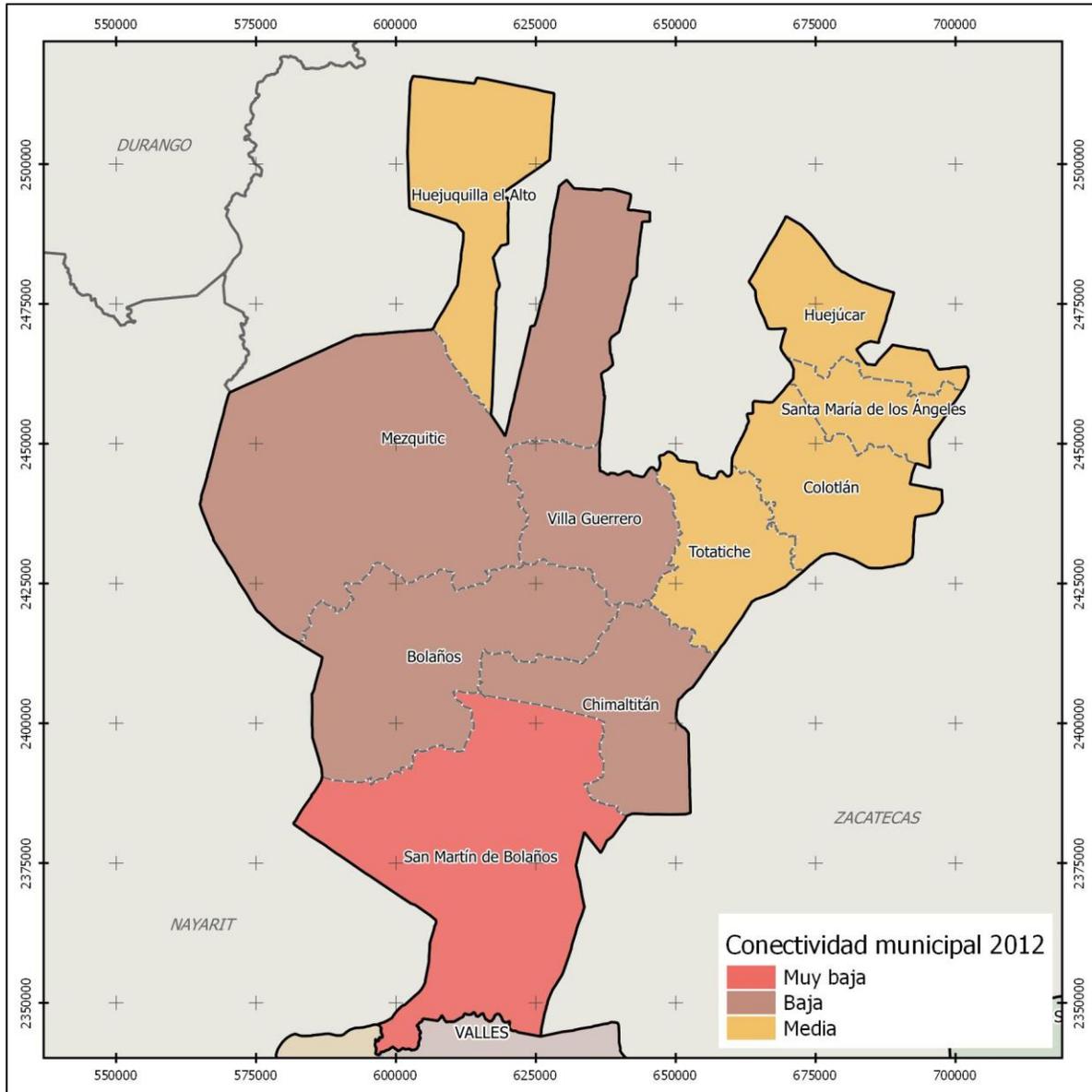
**FUENTE:** Conectividad municipal y Regional, ITEJ, 2012.

**Figura 2 Mapa de conectividad regional**



**FUENTE:** Conectividad municipal y Regional, IITEJ, 2012.

**Figura 3 Grado de conectividad de los municipios de la Región Norte.**



FUENTE: Conectividad municipal y Regional, IITEJ, 2012.

## 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 Norte se obtuvo un IRMA en nivel Alto.

Entra región tiene una presión media sobre sus recursos naturales, sin embargo las condiciones medio ambientales son buenas aun, y existen ya algunas acciones puntuales de atención y remediación a situaciones medioambientales.

Tabla 7 Índice Regional de Medio Ambiente (IRMA)	
IRMA 01 Norte	
IRMA	57.3
Grado IRMA	Alto
Subíndice Presión	0.6
Grado Subíndice Presión	Medio
Subíndice Estado	0.6
Grado Subíndice Estado	Alto
Subíndice Respuesta	0.5
Grado Subíndice Respuesta	Medio

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

## Áreas Naturales Protegidas

En la Región Norte se localiza una fracción del Área de Protección de los Recursos Naturales Cuenca Alimentadora del Distrito de Riego 043, la cual fue decretada el 3 de agosto de 1949 con una superficie total de 23,290.26 km<sup>2</sup> y se extiende sobre los estados de Nayarit, Jalisco, Durango, Zacatecas y Aguascalientes (DOF, 1949, 2002<sup>1</sup>).

En el estado de Jalisco la Cuenca Alimentadora del Distrito de Riego 043 ocupa una superficie de 4,944.44 km<sup>2</sup> que corresponde al 6.16% de la superficie del estado. Mientras que en la Región Norte ocupa una superficie de 1,931.44 km<sup>2</sup>, equivalente al 18.57% de la superficie total de la región.

El área natural protegida se ubica sobre 8 de los 10 municipios que integran la Región Norte. El municipio con mayor superficie protegida es San Martín de Bolaños con el 46.21% seguido de Bolaños con el 28.66% de su superficie bajo protección (Tabla 8).

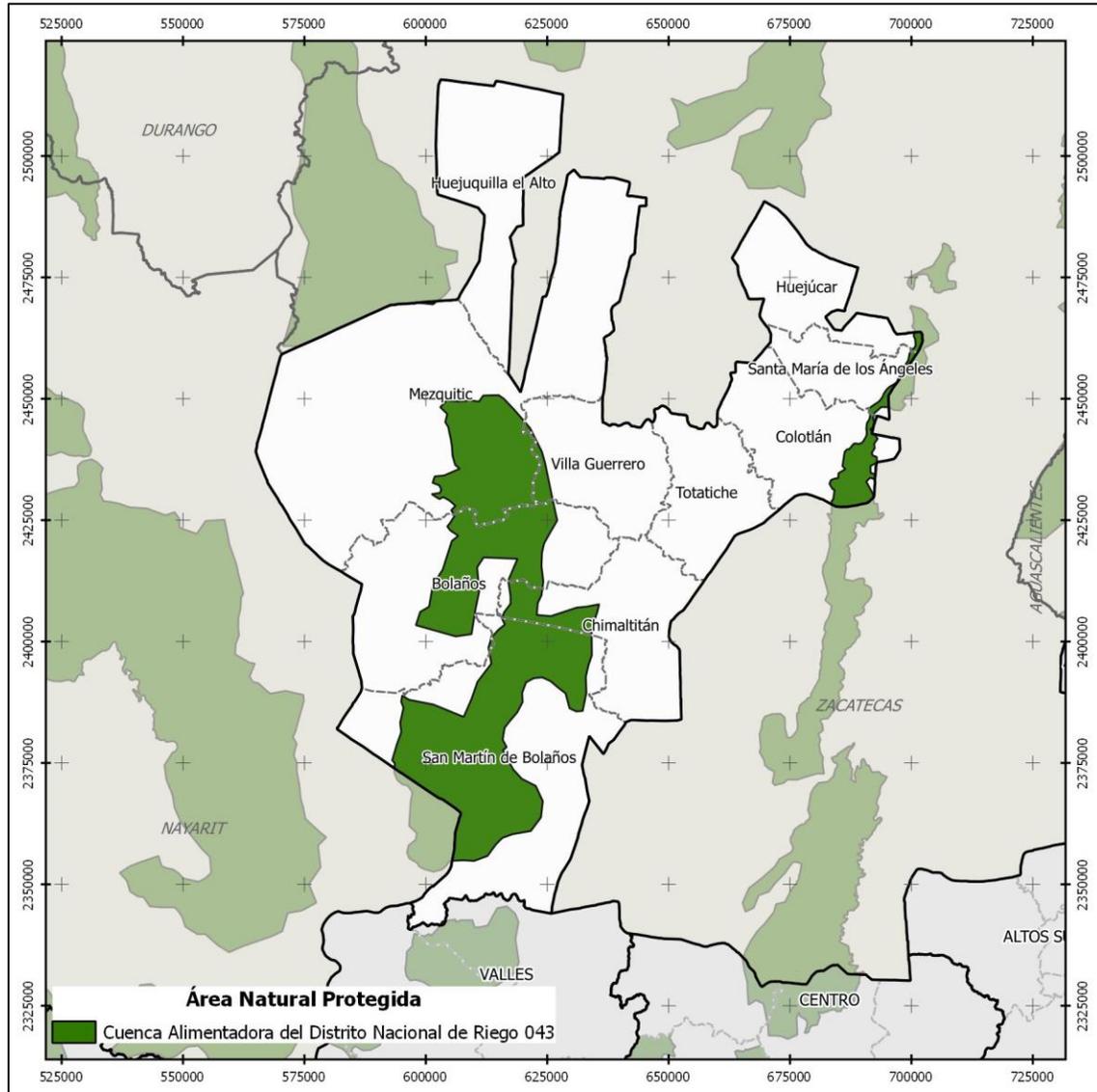
Tabla 8 Superficie bajo algún estatus de protección en la Región Norte			
01 Norte			
Municipios de la Región Norte	Superficie (km <sup>2</sup> )		Porcentaje
	Municipio	Bajo estatus de protección	
Bolaños	1,301.21	372.98	28.66
Chimaltitán	765.24	93.12	12.17
Colotlán	684.61	95.48	13.95
Huejúcar	497.71	5.70	1.15
Huejuquilla el Alto	803.77	0	0
Mezquitic	2,892.08	403.07	13.94
San Martín de Bolaños	1,979.83	914.85	46.21
Santa María de los Ángeles	312.52	14.35	4.59
Totatiche	555.49	0	0
Villa Guerrero	610.19	31.88	5.22
<b>Región Norte</b>	<b>10,402.65</b>	<b>1,931.44</b>	<b>18.57</b>

**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.

<sup>1</sup> 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.

**Figura 4 Áreas Naturales Protegidas dentro de la Región 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 (CO<sub>2</sub>) 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 (CO<sub>2</sub>eq) para los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 utilizando la metodología presentada por la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE), 2009<sup>2</sup>.

En la tabla 9 se presentan los resultados del cálculo de CO<sub>2</sub>eq, en donde se puede observar que del año 2013 al 2014 se tuvo un aumento aproximado del 8% en las emisiones, mientras que del 2014 al 2015 se presentó una muy notable disminución de casi el 50% de las emisiones. Para los años 2016 y 2017 solo se proporcionaron datos del municipio de San Martín de Bolaños, por lo que no fue posible realizar una estimación para toda la región.

Por otra parte, el municipio de Chimaltitán no cuenta con estaciones de servicio, por lo que no se tiene registro de ventas, y por lo tanto, 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 gases de efecto invernadero.

---

<sup>2</sup> 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. SD = Sin dato

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

**Tabla 9 Cantidad de CO2 equivalente por año para cada municipio de la Región Norte.**

<b>01 Norte</b>					
<b>Municipios de la Región Norte</b>	<b>Gigagramos de carbono equivalente (GgCO<sub>2</sub>eq) por año</b>				
	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Bolaños	3.24	3.69	1.82	SD	SD
Colotlán	15.43	19.18	8.80	SD	SD
Chimaltitán	0.00	0.00	0.00	SD	SD
Huejúcar	6.35	7.41	3.75	SD	SD
Huejuquilla el Alto	9.45	11.28	5.10	SD	SD
Mezquitic	3.17	3.49	1.79	SD	SD
San Martín de Bolaños	3.65	3.41	3.38	3.3	3.37
Santa María de los Ángeles	2.21	2.25	1.31	SD	SD
Totatiche	2.56	3.55	1.90	SD	SD
Villa Guerrero	25.15	25.71	2.19	SD	SD
<b>Total Región Norte</b>	<b>71.20</b>	<b>79.97</b>	<b>30.04</b>	<b>3.3</b>	<b>3.37</b>

## Degradación del suelo

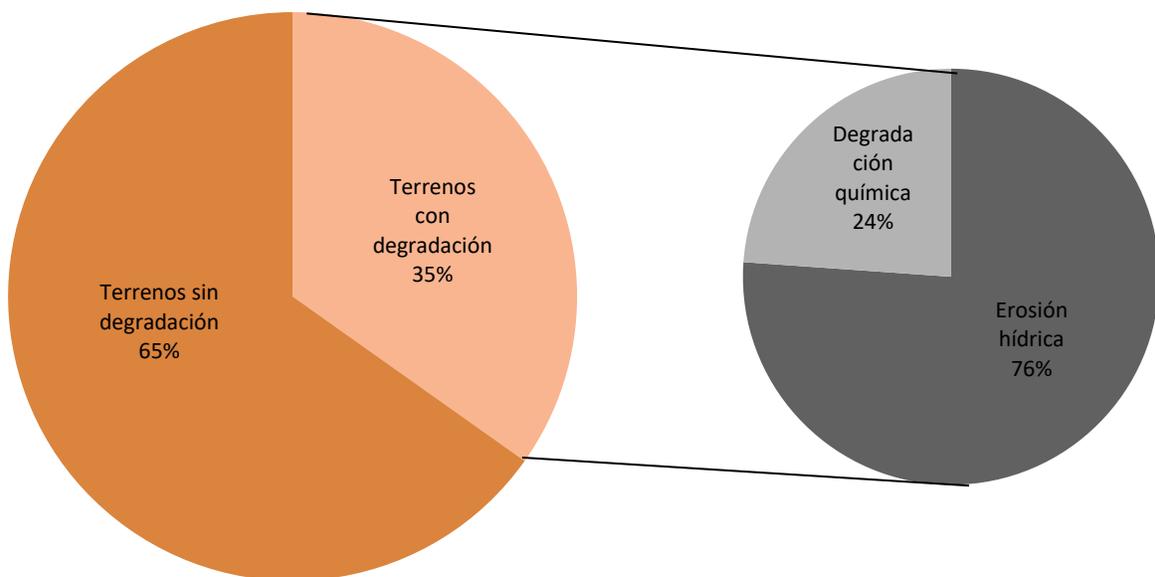
Uno de los recursos naturales más importantes para el desarrollo de los seres vivos es el suelo. En México se han tenido problemas en la regulación del uso del suelo y la planeación con bases sólidas, lo que ha provocado una alta tasa de degradación.

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<sup>3</sup>. Los procesos de degradación que se identificaron fueron: erosión hídrica, erosión eólica, degradación física y degradación química.

<sup>3</sup> 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.

La Región Norte, presenta una superficie de más de 3,600 km<sup>2</sup> con degradación de suelos, lo que equivale al 35% de la superficie total de la región. De ese 35%, el 76% de los suelos presentan procesos de erosión hídrica, mientras que el 24% restante presenta degradación química, específicamente declinación de la fertilidad y reducción del contenido de materia orgánica (Figura 5).

**Figura 5 Distribución de los suelos degradados por tipo de proceso en la Región Norte.**



**FUENTE:** SEMARNAT, 2002.

En la Tabla 10 se presenta la superficie por tipo de degradación del suelo de cada uno de los municipios que componen la Región Norte. Dentro de la erosión hídrica la pérdida del suelo superficial (laminar/ lavado superficial) es la que ocupa mayor superficie en la región. Entre los terrenos que no presentan procesos de degradación, predominan aquellos que se clasifican como suelos estables bajo condiciones naturales.

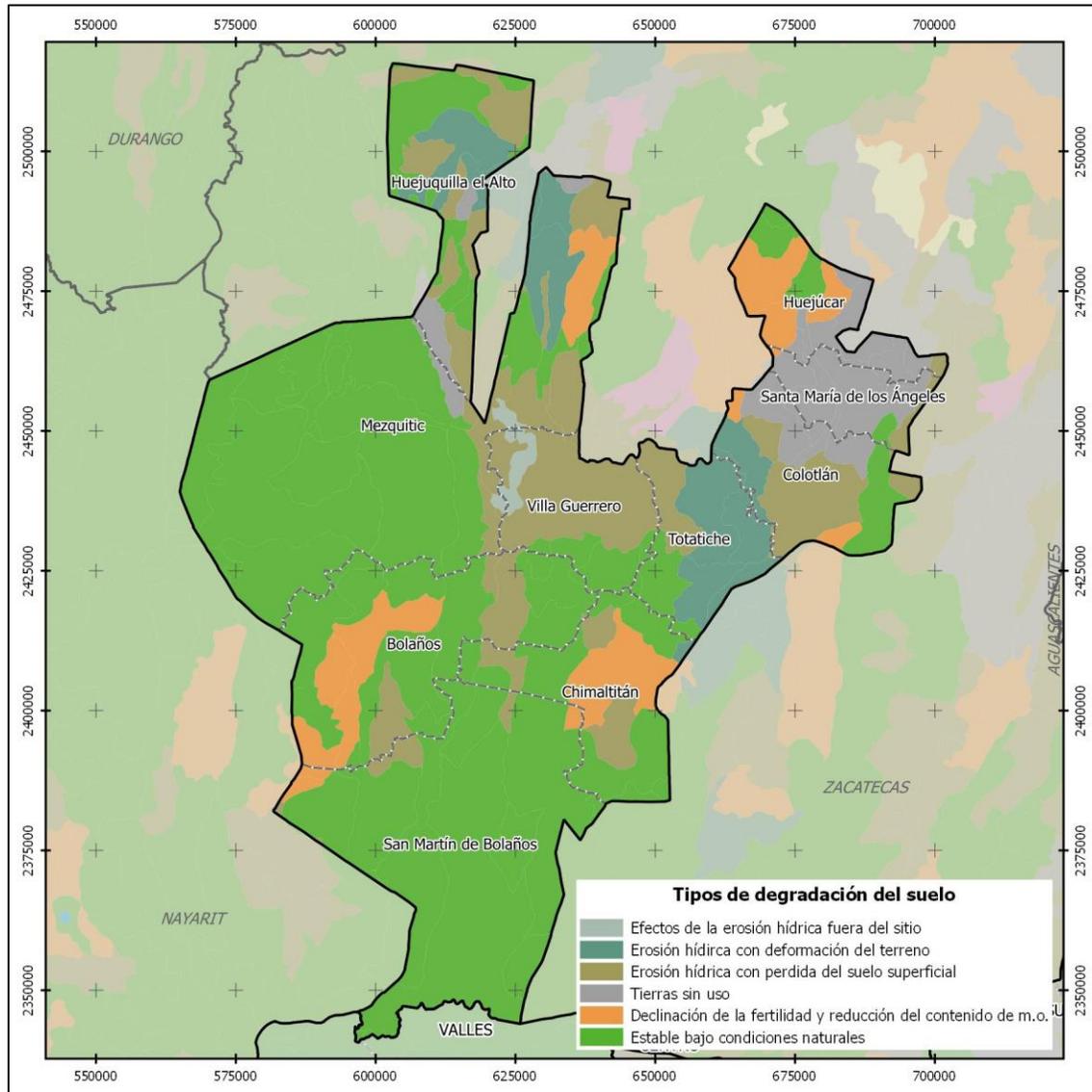
**Tabla 10 Superficie en hectáreas con degradación del suelo por tipo de proceso, para los municipios de la Región Norte**

01 Norte						
Municipios de la Región Norte	Procesos de degradación y tipos de degradación presentes					
	Erosión hídrica			Degradación química	Terrenos sin degradación	
	Efectos de la erosión hídrica fuera del sitio	Erosión hídrica con deformación del terreno (presencia de cárcavas, de canales o movimiento de masas)	Erosión hídrica con pérdida del suelo superficial (laminar/ lavado superficial)	Declinación de la fertilidad y reducción del contenido de materia orgánica	Sierras sin uso en regiones áridas montañosas	Estable bajo condiciones naturales
Bolaños	0.00	0.00	186.69	278.54	0.00	835.99
Colotlán	0.00	9.06	155.45	192.03	0.00	408.71
Chimaltán	0.00	89.19	286.53	35.08	164.73	109.08
Huejúcar	0.00	0.00	10.25	209.90	182.13	95.44
Huejuquilla el Alto	0.00	175.85	282.85	0.00	63.36	281.71
Mezquitic	22.01	192.24	327.20	107.19	45.72	2,197.72
San Martín de Bolaños	0.00	0.00	52.69	39.30	0.00	1,887.84
Santa María de los Ángeles	0.00	0.00	27.77	2.90	265.46	16.38
Totatiche	0.00	336.03	118.56	0.00	0.00	100.90
Villa Guerrero	47.34	0.00	437.65	0.00	0.00	125.21
<b>Total Región Norte</b>	<b>69.35</b>	<b>802.37</b>	<b>1,885.62</b>	<b>864.93</b>	<b>721.40</b>	<b>6,058.98</b>

FUENTE: SEMARNAT, 2002.

En la Figura 6 se presenta el mapa que muestra la distribución geográfica de los suelos degradados en la región.

**Figura 6 Tipos de degradación del suelo y otras unidades presentes en la Región 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<sup>4</sup>, de los 59 acuíferos que se localizan en el estado de Jalisco, 26 presentan condiciones de sobreexplotación.

La Región Norte se ubica sobre 7 acuíferos diferentes, de los cuales ninguno presenta condiciones de sobreexplotación. Si bien parte del territorio de la región (fracciones de los municipios de San Martín de Bolaños, Bolaños y Mezquitic) se ubica sobre el acuífero Valle Santiago-San Blas, éste pertenece en su mayoría al estado de Nayarit, siendo un acuífero de gran tamaño y gran importancia para dicho estado.

En los acuíferos que inciden en la región se tiene concesionado un volumen de extracción anual de 69.69 millones m<sup>3</sup> y tiene un volumen de recarga media anual es 920.2 millones de m<sup>3</sup> (Tabla 11).

Por lo anterior, se puede determinar que en la Región Norte no se presenta condición de sobreexplotación de los recursos hídricos subterráneos.

**Tabla 11 Acuíferos subterráneos en la Región Norte. Datos actualizados al 2015.**

01 Norte					
Acuífero	Recarga Media Anual	Descarga Natural Comprometida	Volumen Concesionado	Disponibilidad media anual	Déficit
Cifras en millones de metros cúbicos anuales					
Colotlán	10.1	0	8.71	1.39	0
Mezquitic	43.1	37.4	1.15	4.55	0
Norte de Jalisco	96.7	89.7	2.46	4.54	0
San Martín de Bolaños	137.4	130	5.32	2.08	0
Valle Santiago-San Blas	572.9	510.4	32.17	30.33	0
Valparaíso	26	1.4	18.41	6.19	0
Villa Guerrero	34	25.9	1.47	6.63	0
<b>Total región Norte</b>	<b>920.2</b>	<b>794.8</b>	<b>69.69</b>	<b>55.71</b>	<b>0</b>

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

<sup>4</sup> 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.

## 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 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. 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 Norte no se tiene registro de sitios de aprovechamiento actual. Sin embargo, presenta 6 sitios potenciales para la producción de electricidad a partir de recursos renovables.

De los 6 sitios potenciales identificados en el INERE para la Región Norte, 2 se ubican en el municipio de Bolaños, 3 en Mezquitic y uno en Villa Guerrero. El principal recurso que podrá ser utilizado son las corrientes de agua a través de la instalación de pequeñas hidroeléctricas (Tabla 12).

**Tabla 12 Características de los sitios potenciales para producción de electricidad a partir de recursos renovables, identificados en la Región Norte.**

01 Norte					
Municipio	Tipo de energía que genera	Tipo	Recurso utilizado	Capacidad instalada (MW)	Generación potencial (GW/H)
Bolaños	Hidráulica	Pequeña Hidroeléctrica	Corrientes de agua	0.6	5.24
	Hidráulica	Pequeña Hidroeléctrica	Corrientes de agua	1.91	16.71
Mezquitic	Hidráulica	Pequeña Hidroeléctrica	Corrientes de agua	0.37	3.2
	Hidráulica	Pequeña Hidroeléctrica	Corrientes de agua	0.9	7.87
	Hidráulica	Pequeña Hidroeléctrica	Corrientes de agua	1.93	16.9
Villa Guerrero	Hidráulica	Pequeña Hidroeléctrica	Corrientes de agua	2.24	19.65

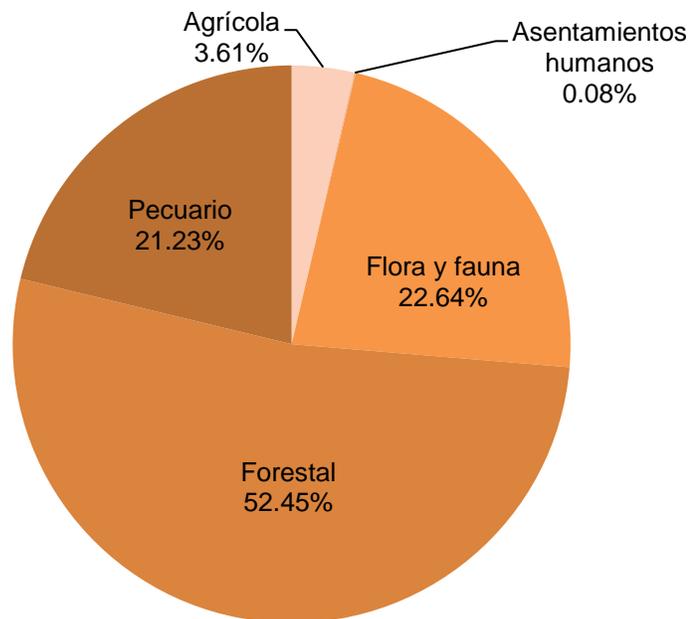
**FUENTE:** Inventario de Nacional de Energías Renovables (INERE), realizado por la Dirección General de Energías Limpias de la Subsecretaría de Planeación y Transición Energética de la Secretaría de Energía, junio de 2015.

## 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 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 Norte predomina el uso del suelo forestal, ocupando más del 50% de la superficie total de la región, seguido del uso flora y fauna y uso pecuario con 22% y 21% de la superficie respectivamente. En menor proporción se localiza el uso agrícola con solo el 3% de la superficie y el uso de asentamientos humanos con 0.08% de la superficie (Figura 7), éste último se localiza en el área que ocupa la cabecera municipal de Colotlán, lo que indica su importancia en la región. De manera general, los usos de aprovechamiento y producción en la región solamente ocupan aproximadamente el 25% de la superficie, por lo que la mayor parte de la región está clasificada con usos dedicados a la conservación.

**Figura 7 Distribución de tipo de usos del suelo predominante en la Región Norte.**



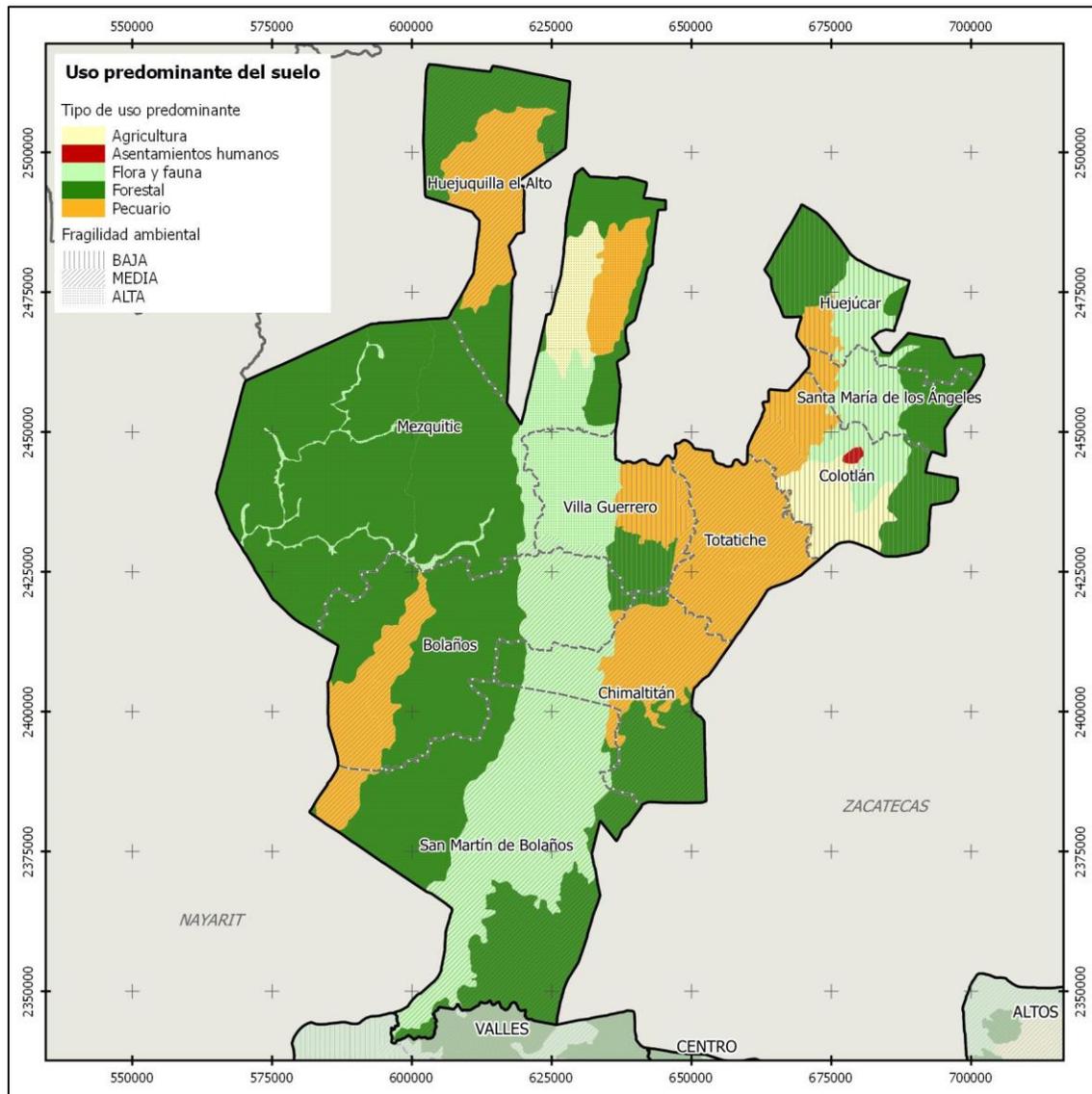
**FUENTE:** SEMADES, 2006.

En la Tabla 13 se presenta la superficie ocupada por cada tipo de uso del suelo predominante para cada municipio de la Región Norte.

<b>Tabla 13 Tipos de usos del suelo predominante para cada municipio de la Región Norte, de acuerdo al Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio.</b>						
<b>01 Norte</b>						
<b>Municipios de la Región Norte</b>	<b>Uso del suelo predominante (superficie en km<sup>2</sup>)</b>					
	<b>Agrícola</b>	<b>Asentamientos humanos</b>	<b>Flora y fauna</b>	<b>Forestal</b>	<b>Pecuario</b>	<b>Total</b>
Bolaños	0.00	0.00	271.51	765.24	277.85	1,314.60
Chimaltitán	0.00	0.00	130.49	320.16	322.35	772.99
Colotlán	212.54	8.03	138.69	148.87	183.11	691.25
Huejúcar	0.00	0.00	161.65	286.91	53.92	502.48
Huejuquilla el Alto	0.00	0.00	0.00	444.62	367.19	811.81
Mezquitic	166.33	0.00	263.87	2,328.70	162.64	2,921.54
San Martín de Bolaños	0.00	0.00	931.38	986.12	82.82	2,000.31
Santa María de los Ángeles	0.00	0.00	156.62	125.09	33.81	315.51
Totatiche	0.00	0.00	0.00	1.06	559.93	560.99
Villa Guerrero	0.00	0.00	325.02	104.46	186.84	616.33
<b>Total Región Norte</b>	<b>378.88</b>	<b>8.03</b>	<b>2,379.24</b>	<b>5,511.22</b>	<b>2,230.45</b>	<b>10,507.81</b>

FUENTE: SEMADES, 2006

**Figura 8** Uso del suelo predominante en la Región Norte y fragilidad ambiental.



**FUENTE:** Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Jalisco (MOET). SEMADES, 2006.



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

# DEMOGRAFÍA Y SOCIEDAD

**NORTE**  
**DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN**  
**AGOSTO 2019**



**Jalisco**  
GOBIERNO DEL ESTADO

## Aspectos demográficos

La región Norte está conformada por diez municipios: Bolaños, Colotlán, Chimaltitán, Huejúcar, Huejuquilla el Alto, Mezquitic, San Martín de Bolaños, Santa María de los Ángeles, Totatiche y Villa Guerrero. De acuerdo a la Encuesta Intercensal de 2015, contaba con 78 mil 445 habitantes, de los cuales, 38 mil 049 son hombres (48.5%) y 40 mil 396 son mujeres (51.5%), es decir, el número de mujeres supera al de hombres en 2 mil 347 personas. Este volumen de población regional representa el 1.0 por ciento del total estatal.

Tabla 14 Población por sexo, porcentaje en el municipio						
01 Región Norte						
Cve.	Región/Municipio	Población total 2010	Población 2015			
			Total	Porcentaje en el municipio	Hombres	Mujeres
<b>01 REGIÓN NORTE</b>		<b>78,835</b>	<b>78,445</b>	<b>100.0</b>	<b>38,049</b>	<b>40,396</b>
019	BOLAÑOS	6,820	7,341	9.36	3,648	3,693
025	COLOTLÁN	18,091	17,865	22.77	8,618	9,247
031	CHIMALTITÁN	3,771	3,383	4.31	1,659	1,724
041	HUEJÚCAR	6,084	5,633	7.18	2,702	2,931
042	HUEJUQUILLA EL ALTO	8,781	8,787	11.20	4,198	4,589
061	MEZQUITIC	18,084	19,452	24.80	9,345	10,107
076	SAN MARTÍN DE BOLAÑOS	3,405	3,122	3.98	1,548	1,574
081	SANTA MARÍA DE LOS ÁNGELES	3,726	3,033	3.87	1,451	1,582
104	TOTATICHÉ	4,435	4,412	5.62	2,219	2,193
115	VILLA GUERRERO	5,638	5,417	6.91	2,661	2,756

**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 84 mil 703 habitantes, donde 41 mil 246 son hombres y 43 mil 457 mujeres, manteniendo el 1.01 por ciento de la población total del estado.

**Tabla 15 Población total por sexo de la región Norte, 2020.**

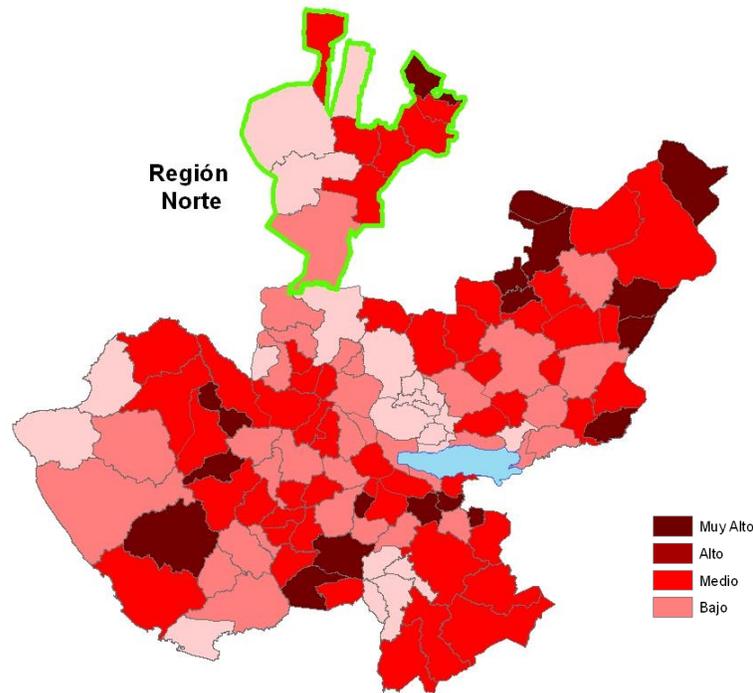
01 Región Norte				
Clave	Región	Población 2020		
		Total	Hombres	Mujeres
<b>01 REGIÓN NORTE</b>		84,703	41,246	43,457
001	BOLAÑOS	8,193	4,091	4,102
008	COLOTLÁN	19,292	9,321	9,971
046	CHIMALTITÁN *	3,582	1,767	1,815
048	HUEJÚCAR	6,197	2,952	3,245
060	HUEJUQUILLA EL ALTO	9,449	4,544	4,905
074	MEZQUITIC *	20,751	10,083	10,668
078	SAN MARTÍN DE BOLAÑOS *	3,259	1,636	1,623
093	SANTA MARÍA DE LOS ÁNGELES *	3,407	1,615	1,792
111	TOTATICHE	4,691	2,337	2,354
117	VILLA GUERRERO	5,882	2,900	2,982

**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 9 Grado de Intensidad migratoria del estado de Jalisco.**  
01 Región 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 particularmente Huejúcar es el municipio de la región que tiene el índice muy alto en 2010, donde el 30.18 por ciento de las viviendas del municipio recibieron remesas en ese año, un 8.56 por ciento se reportaron emigrantes del quinquenio anterior (2005-2010), en el 1.81 por ciento se registraron migrantes circulares del quinquenio anterior, así mismo el 9.76 por ciento de las viviendas contaban con migrantes de retorno del quinquenio anterior (ver Tabla 16).

**Tabla 16 Índice y grado de intensidad migratoria e indicadores socioeconómicos**

01 Región 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
Bolaños	-0.24583	Bajo	1435	1.47	0.63	1.81	4.04	109	1198
Colotlán	0.94031	Alto	4981	18.05	5.85	1.08	6.65	58	421
Chimaltitán	0.94775	Alto	911	11.55	4.83	3.40	5.27	57	419
Huejúcar	2.12590	Muy Alto	1988	30.18	8.56	1.81	9.76	6	103
Huejuquilla el Alto	1.30581	Alto	2189	27.11	4.67	1.42	6.63	29	289
Mezquitic	-0.27263	Bajo	3636	8.58	0.50	0.99	2.71	110	1224
San Martín de Bolaños	0.17615	Medio	826	13.92	2.91	0.61	4.00	92	843
Santa María de los Ángeles	1.59477	Alto	1028	27.92	5.74	3.11	4.86	20	197
Totatiche	1.48748	Alto	1618	17.95	8.30	1.73	8.90	22	236
Villa Guerrero	1.28599	Alto	1559	17.98	6.22	1.15	9.57	32	296

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 cuatro municipios presentaron el grado de intensidad migratoria muy alto, destacando Totatiche con el más porcentaje de hogares recibieron remesas (32.79 %) y en los hogares que tenían migrantes circulares del quinquenio anterior (3.49 %), en Huejúcar el indicador de hogares con emigrantes en Estados Unidos del quinquenio anterior y 6.63 por ciento migrantes de retorno (ver Tabla 17).

**Tabla 17 Índice y grado de intensidad migratoria e indicadores socioeconómicos**

01 Región 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
Bolaños	-0.54957	Bajo	1085	1.84	3.87	0.18	0.37	124
Colotlán	1.20137	Alto	4134	17.88	15.24	2.27	2.52	56
Chimaltitán	1.11946	Alto	868	22.00	11.87	1.73	2.30	61
Huejúcar	2.71957	Muy alto	1673	31.20	23.25	1.73	6.63	4
Huejuquilla el Alto	1.82854	Alto	2008	22.71	20.62	1.74	4.03	29
Mezquitic	0.43783	Medio	3127	10.91	7.32	1.79	2.08	97
San Martín de Bolaños	0.33059	Medio	880	17.73	3.18	0.11	2.05	103
Santa María de los Angeles	1.94820	Muy alto	1086	28.45	18.69	2.03	3.68	24
Totatiche	2.61921	Muy alto	1406	32.79	22.83	3.49	4.55	5
Villa Guerrero	2.31110	Muy alto	1571	24.63	18.65	2.67	6.37	14

**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 18 Pobreza multidimensional, 2015**

01 Región Norte		
Indicadores de incidencia	Porcentaje*	Población
<b>Pobreza multidimensional</b>		
Población en situación de pobreza multidimensional	62.5	47,495
Población en situación de pobreza multidimensional moderada	40.5	30,785
Población en situación de pobreza multidimensional extrema	22.0	16,710
Población vulnerable por carencias sociales	26.3	19,944
Población vulnerable por ingresos	3.0	2,264
Población no pobre multidimensional y no vulnerable	8.2	6,261
<b>Privación social</b>		
Población con al menos una carencia social	88.8	67,436
Población con al menos tres carencias sociales	31.7	24,089
<b>Indicadores de carencias sociales<sup>1</sup></b>		
Rezago educativo	32.6	24,764
Acceso a los servicios de salud	9.6	7,274
Acceso a la seguridad social	78.0	59,259
Calidad y espacios de la vivienda	22.7	17,238
Acceso a los servicios básicos en la vivienda	33.4	25,402
Acceso a la alimentación	22.8	17,293
<b>Bienestar</b>		
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	39.0	29,647
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar	65.5	49,760

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

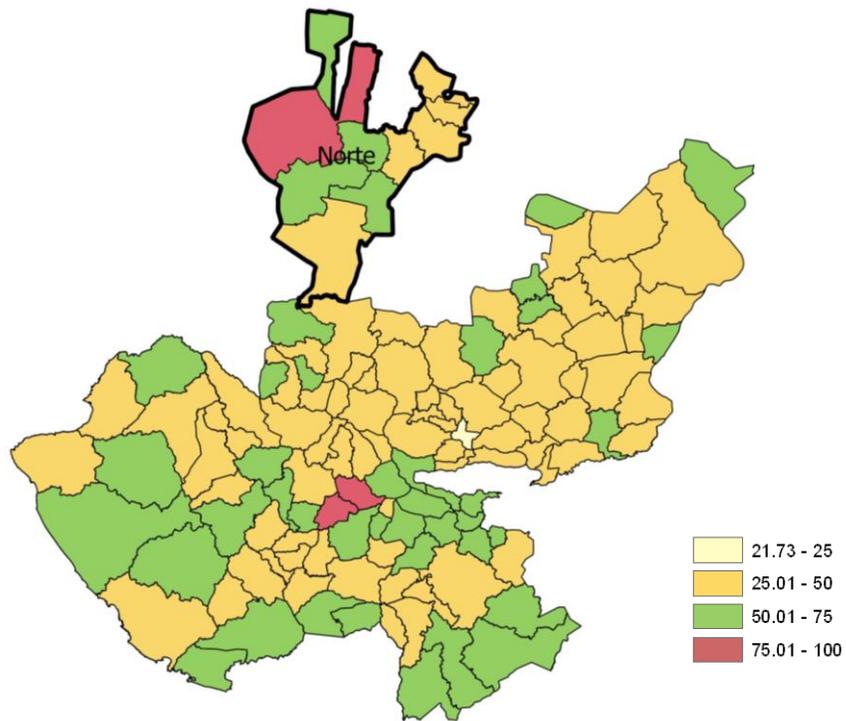
<sup>1</sup> Se reporta el porcentaje de la población con cada carencia social.

\*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 18 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 62.5 por ciento de la población se encuentra en situación de pobreza, es decir 47 mil 495 personas comparten esta situación en la región, así mismo el 26.3 por ciento (19,944 personas) de la población es vulnerable por carencias sociales; el 3.0 por ciento es vulnerable por ingresos y 8.2 por ciento es no pobre y no vulnerable.

Es importante agregar que 22.0 por ciento de la población de la región presentó pobreza extrema, es decir 16 mil 710 personas, y un 40.5 por ciento en pobreza moderada (30,785 personas). De los indicadores de carencias sociales, destaca que el acceso a la seguridad social es la más alta con un 78.0 por ciento, que en términos relativos se trata de 59 mil 259 habitantes. El que menos porcentaje acumula es la el acceso a los servicios de salud, con el 9.6 por ciento.

**Figura 10 Porcentaje de población con pobreza multidimensional por municipio.**  
 01 Región Norte, 2015

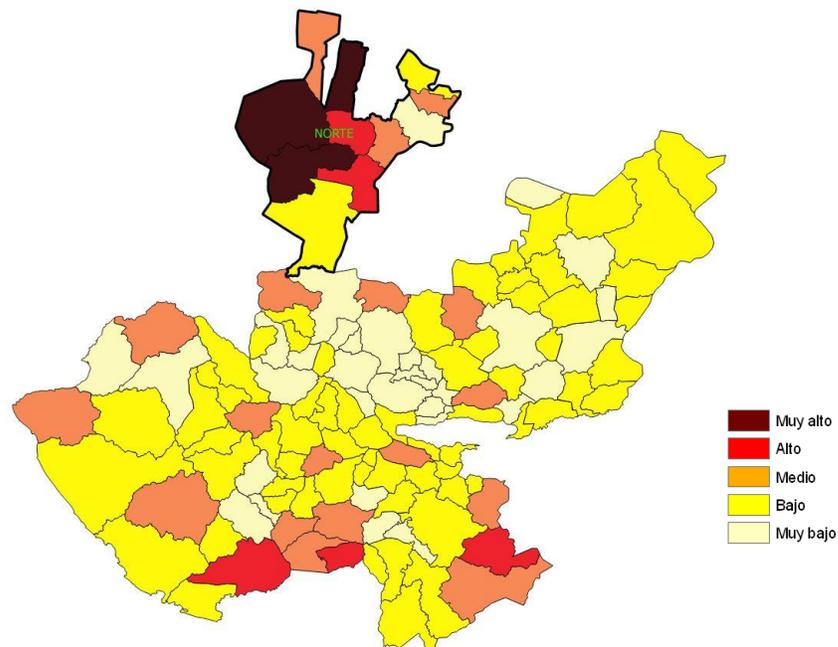


**Fuente:** Elaborado por el IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica con base en estimaciones del CONEVAL

## 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 11 Índice de marginación por municipio**  
01 Región Norte, 2015



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

En la tabla 19 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 Norte, presentan niveles de carencias que están por arriba de la medida estatal. En cuanto a los indicadores de educación, se observa que Mezquitic presentó el más alto porcentaje de población analfabeta, con un 25.3%, así como un 47.6% de su población de 15 años y más sin primaria completa. Destaca que el 51.3% de la población ocupada ganaba hasta dos salarios mínimos.

<b>Tabla 19 Grado de marginación e indicadores sociodemográficos</b>						
<b>01 Norte, 2015</b>						
<b>Municipios</b>		<b>Grado</b>	<b>% Población de 15 años o más analfabeta</b>	<b>% Población de 15 años o más sin primaria completa</b>	<b>% Población en localidades con menos de 5000 habitantes</b>	<b>% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos</b>
<b>Clave</b>	<b>Nombre</b>					
	<b>Jalisco</b>	<b>Bajo</b>	<b>3.6</b>	<b>14.9</b>	<b>17.5</b>	<b>29.4</b>
019	Bolaños	Muy alto	17.2	37.9	100.0	26.2
025	Colotlán	Muy bajo	4.1	21.0	26.7	42.5
031	Chimaltitán	Alto	12.2	38.9	100.0	50.2
041	Huejúcar	Bajo	6.2	30.3	100.0	55.7
042	Huejuquilla el Alto	Medio	10.2	33.2	100.0	46.0
061	Mezquitic	Muy alto	25.3	47.6	100.0	51.3
076	San Martín de Bolaños	Bajo	6.9	29.3	100.0	24.6
081	Santa María de los Ángeles	Medio	8.4	39.0	100.0	58.6
104	Totatiche	Medio	6.1	29.2	100.0	52.8
115	Villa Guerrero	Alto	10.4	33.6	100.0	43.5

**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 Bolaños, con un 29.7% de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica, un 34.9% sin agua entubada y un 53.9% de viviendas con algún nivel de hacinamiento. Por su parte, Mezquitic tuvo la mayor proporción de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado, con un 54.5%; y con piso de tierra con el 39.3% (ver tabla 20).

**Tabla 20 Grado de marginación e indicadores sociodemográficos**

01 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						
<b>Jalisco</b>		<b>Bajo</b>	<b>0.9</b>	<b>0.3</b>	<b>1.8</b>	<b>22.1</b>	<b>1.6</b>
019	Bolaños	Muy alto	47.8	29.7	34.9	53.9	31.9
025	Colotlán	Muy bajo	1.0	0.4	0.6	21.8	0.8
031	Chimaltitán	Alto	18.2	14.9	14.3	42.7	4.4
041	Huejúcar	Bajo	2.7	0.3	0.8	23.2	1.7
042	Huejuquilla el Alto	Medio	13.9	2.5	10.4	31.7	5.1
061	Mezquitic	Muy alto	54.5	21.8	32.5	41.7	39.3
076	San Martín de Bolaños	Bajo	3.5	3.8	5.6	28.8	3.2
081	Santa María de los Ángeles	Medio	4.3	0.1	0.6	26.7	1.3
104	Totatiche	Medio	3.3	2.2	3.9	21.2	1.1
Villa Guerrero		Alto	13.8	6.8	11.1	28.4	7.0

115

**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

**NORTE**  
**DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN**  
**AGOSTO 2019**



**Jalisco**  
GOBIERNO DEL ESTADO

## Empleo

### Trabajadores asegurados en el IMSS Por grupo económico

Para diciembre de 2019 el IMSS reportó un total de 2,303 trabajadores asegurados, lo que representó para la región Norte un incremento de 429 trabajadores en comparación con el mes de diciembre de 2018, debido al incremento del registro de empleo formal del grupo económico de *Extracción y beneficio de minerales metálicos*.

En función de los registros del IMSS el grupo económico que más empleos generó dentro de la región Norte fue precisamente la *Extracción y beneficio de minerales metálicos*, ya que en diciembre de 2019 registró un total de 979 trabajadores concentrando el 42.51% del total de asegurados en la región.

El segundo grupo económico con más trabajadores asegurados es el de *Servicios personales para el hogar y diversos*, que para diciembre de 2019 registró 275 trabajadores asegurados que representan el 11.94% del total de trabajadores asegurados a dicha fecha.

Tabla 21 Trabajadores asegurados									
Región Norte , Jalisco 2012-2019									
Grupo económico	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	% part 2019
Extracción y beneficio de minerales metálicos.	545	669	860	836	942	1,031	911	979	42.51%
Servicios personales para el hogar y diversos.	21	20	18	21	17	21	16	275	11.94%
Servicios de administración pública y seguridad social.	172	176	157	133	139	154	5	183	7.95%
Compraventa de alimentos, bebidas y productos del tabaco.	124	125	134	127	131	129	156	158	6.86%
Compraventa de gases, combustibles y lubricantes.	111	57	64	68	61	85	84	102	4.43%
Construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil.	71	107	111	163	174	163	158	69	3.00%
Compraventa en tiendas de autoservicios y departamentos especializados.	18	72	58	59	59	59	60	61	2.65%
Compraventa de materias primas, materiales y auxiliares.	36	30	38	41	47	47	53	52	2.26%
Servicios de enseñanza, investigación científica y difusión cultural.	34	38	38	38	40	57	50	50	2.17%
Servicios financieros y de seguros (bancos, financieras).	45	47	54	59	56	49	46	50	2.17%
Elaboración de alimentos.	16	17	19	19	50	58	60	34	1.48%
Servicios de alojamiento temporal.	23	24	20	21	23	28	24	30	1.30%
Otros	275	277	282	282	249	247	251	260	11.29%
<b>Total región Norte</b>	<b>1,491</b>	<b>1,659</b>	<b>1,853</b>	<b>1,867</b>	<b>1,988</b>	<b>2,128</b>	<b>1,874</b>	<b>2,303</b>	<b>100.00%</b>

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 Norte

En diciembre de 2019, dentro de la región Norte, Bolaños se presentó como el primer municipio con mayor número de trabajadores concentrando el 31.26% del total de la región, seguido por Colotlán que representa 24.97% y en tercer lugar Huejuquilla e Alto con 14.42%.

El porcentaje de participación de la Región Norte con respecto del total estatal fue de 0.1% de los trabajadores asegurados, para el cierre de 2019.

Tabla 22 Trabajadores asegurados									
Región Norte, Jalisco 2012-2019									
Municipio	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	% part.2019
Bolaños	295	432	545	567	674	744	641	720	31.26%
Chimaltitán	0	0	0	0	0	0	1	1	0.04%
Colotlán	368	433	434	453	456	496	546	575	24.97%
Huejúcar	128	113	121	149	120	93	88	86	3.73%
Huejuquilla el Alto	96	87	82	81	87	89	77	332	14.42%
Mezquitic	179	184	167	141	154	158	24	189	8.21%
San Martín de Bolaños	363	355	431	411	434	467	424	308	13.37%
Santa María de los Ángeles	0	0	0	1	1	1	1	9	0.39%
Totatiche	29	25	41	36	34	46	41	49	2.13%
Villa Guerrero	33	30	32	28	28	34	31	34	1.48%
<b>Total región Norte</b>	<b>1,491</b>	<b>1,659</b>	<b>1,853</b>	<b>1,867</b>	<b>1,988</b>	<b>2,128</b>	<b>1,874</b>	<b>2,303</b>	<b>100.00%</b>

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

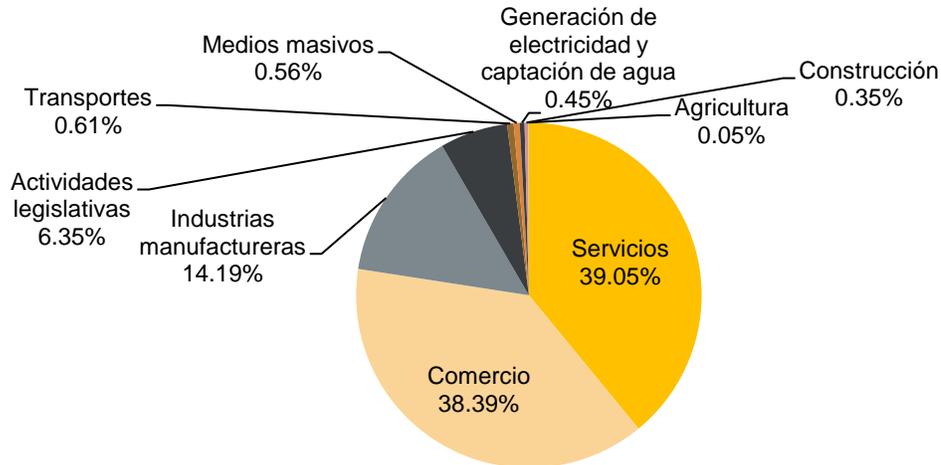
De diciembre de 2012 a diciembre de 2019 la región Norte registró un incremento en el número de trabajadores asegurados, pasando de 1,491 asegurados en 2012 a 2,303 asegurados al cierre de 2019, 812 trabajadores más o un crecimiento de 54.46% durante dicho periodo.

El municipio que presenta mayor crecimiento en el número de trabajadores dentro de la región Norte en el mismo periodo de diciembre de 2012 a diciembre de 2019, fue Bolaños con 425 trabajadores y un crecimiento de 144.07%.

## Número de empresas

Conforme a la información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) de INEGI, la región Norte cuenta con 3,764 unidades económicas al mes de noviembre 2019 y su distribución por sectores revela un predominio de unidades económicas dedicadas a servicios, siendo estas el 39.05% del total de las empresas en el municipio.

**Figura 12. Distribución de las unidades económicas  
 Región Norte, 2019/Noviembre**



De acuerdo con información del DENUE del total de empresas establecidas en esta región el 77.44% de estas pertenecen a los sectores de servicios y comercio, aunado a que las empresas de esta región son mayoritariamente micro empresas familiares.

**Tabla 23 Composición de las Empresas**

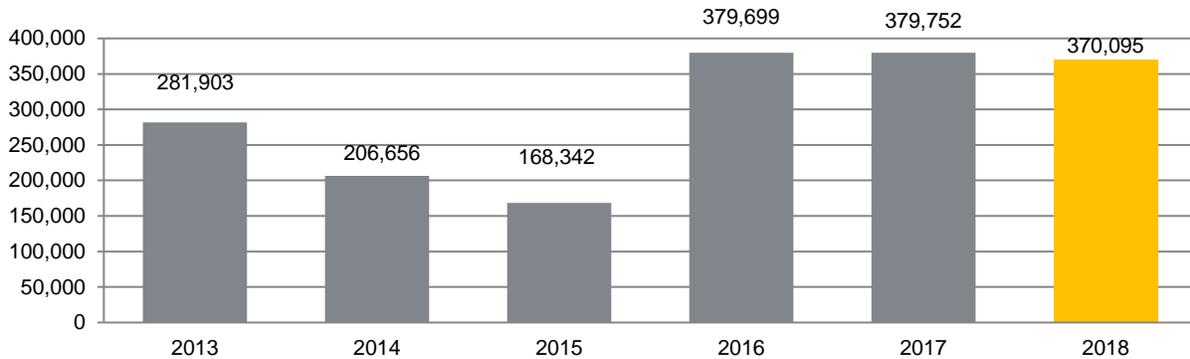
Región Norte, noviembre 2019. (Unidades económicas).								
Sector	Total de Unidades Económicas	0 a 5 personas	6 a 10 personas	11 a 30 personas	31 a 50 personas	51 a 100 personas	101 a 250 personas	Más de 250 personas
Servicios	1,470	1,333	74	49	11	2	1	
Comercio	1,445	1,395	36	11	3			
Industrias manufactureras	534	499	30	4	1			
Actividades legislativas	239	178	24	28	5		4	
Transportes	23	22	1					
Medios masivos	21	17	4					
Generación de electricidad y captación de agua	17	4	7	4	2			
Construcción	13	9	1	1	2			
Agricultura	2	1		1				
<b>Total General</b>	<b>3,764</b>	<b>3,458</b>	<b>177</b>	<b>98</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	

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 Norte ha presentado diversas fluctuaciones durante el periodo 2013–2018, habiendo registrado sus niveles más altos en 2016 y 2017. El valor de la producción agrícola de la región en 2013, representó el 0.92% del total de producción agrícola estatal siendo su máxima participación, mientras que en 2018 fue de 0.55%.

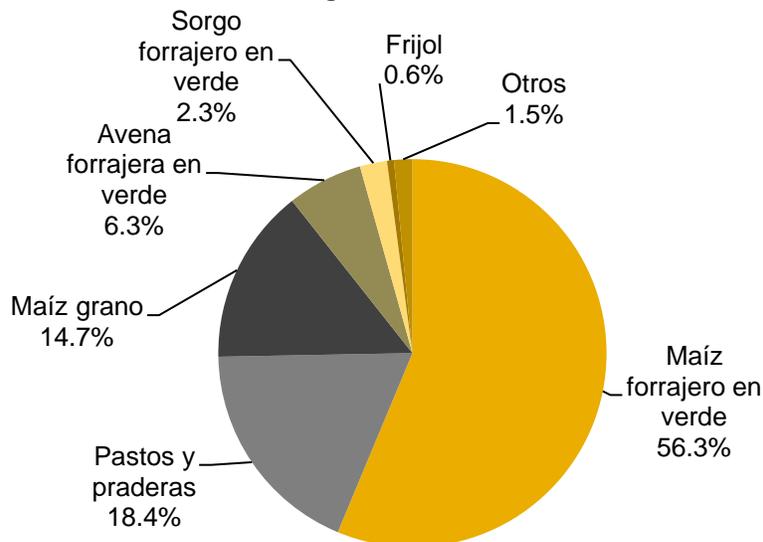
**Figura 13. Valor de la producción agrícola  
 Región Norte 2013 - 2018 (Miles de pesos)**



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

Dentro de los productos agrícolas que destacan por su participación en la región Norte se encuentran en primer lugar el maíz forrajero en verde que aporta el 56.3% del total del valor de la producción de la región, seguido por pastos y praderas con 18.4%, maíz en grano con 14.7%, avena forrajera en verde con 6.3%, sorgo forrajero en verde con 2.3% y frijol con 0.6% del total.

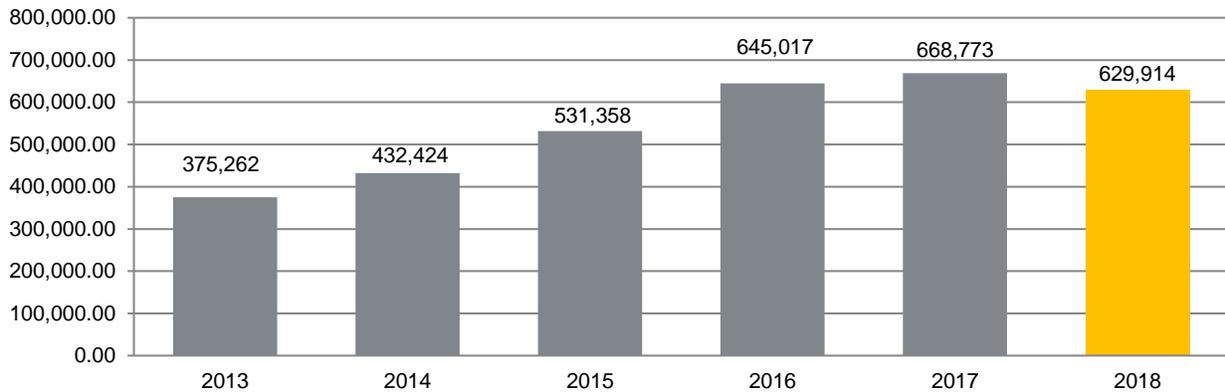
**Figura 14. Distribución de los principales productos agrícolas  
 Región Norte 2018**



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

La producción ganadera en la región Norte ha mantenido una tendencia variable durante el periodo 2013-2018, siendo los ejercicios 2016 y 2017 los años en los que se ha registrado el mayor crecimiento en el valor de la producción ganadera en la región. En 2016, la producción ganadera representó el 0.84% del total de la producción ganadera estatal y en 2018 fue de 0.70%..

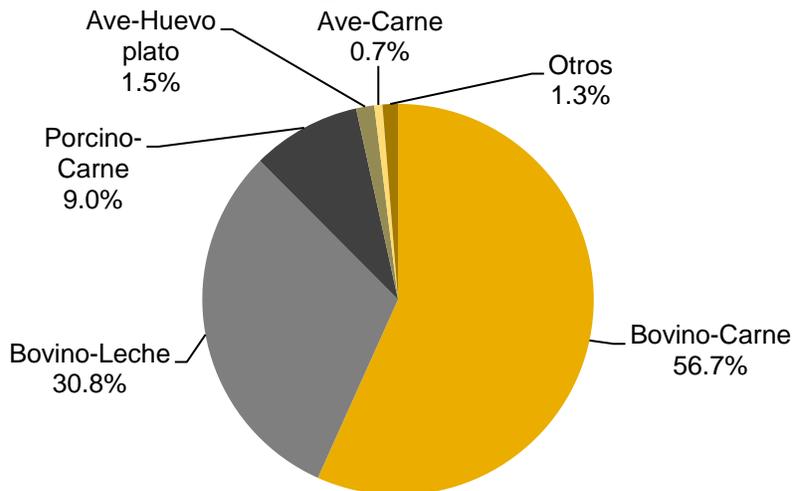
**Figura 15. Valor de la producción ganadera  
 Región Norte 2013 - 2018 (Miles de pesos)**



**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 Norte se encuentran en primer lugar la carne de canal de bovino que aporta el 56.7% del total del valor de la producción de la región, seguido por la leche de bovino con el 30.8%, la carne de canal de porcino que participa con el 9.0%, el huevo para plato con 1.5% y la carne de canal de ave con 0.7% del total regional.

**Figura 16. Distribución de los principales productos ganaderos  
 Región 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 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 Norte, los tres subsectores más importantes en la generación de valor agregado censal bruto fueron *Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos y bebidas, hielo y tabaco; el Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco; y, los servicios de preparación de alimentos y bebidas*, que generaron en conjunto 258 millones de pesos del total del valor agregado censal bruto registrado en 2014 en la región, a precios de 2013.

El subsector de *Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos y bebidas, hielo y tabaco*, registró se incrementó en términos reales pasando de 24 millones de pesos en 2004 a 131 millones de pesos en 2014, representado un crecimiento de 454.5% durante el periodo. Los subsectores de *Servicios educativos y Servicios profesionales, científicos y técnicos* registraron las variaciones más importantes con un incremento de 600% para el periodo de 2009 a 2014.

**Tabla 24 Subsectores con mayor valor agregado censal bruto (VACB)**

**Región Norte, 2004, 2009 y 2014. (Millones de pesos a precios de 2013)**

Subsector	2004	2009	2014	% Part 2014	Var % 2009- 2014
Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	24		131	9.62%	
Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	77	99	103	7.57%	4.35%
Servicios de preparación de alimentos y bebidas	9	45	24	1.74%	-47.62%
Industria alimentaria	17	28	21	1.58%	-23.08%
Servicios de reparación y mantenimiento		11	21	1.58%	100%
Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios	11	4	19	1.42%	350%
Servicios de apoyo a los negocios	2	9	17	1.26%	100%
Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado	9	6	15	1.10%	133.33%
Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales	21		15	1.10%	
Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil			15	1.10%	
Servicios educativos		2	15	1.10%	600%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2	2	15	1.10%	600%
Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes	11	47	13	0.95%	-72.73%
Fabricación de productos metálicos	11	9	11	0.79%	25%
Fabricación de prendas de vestir		9	9	0.63%	0%
Otros	279	722	918	67.35%	27.08%
<b>Total Norte</b>	<b>473</b>	<b>993</b>	<b>1,363</b>	<b>100.00%</b>	<b>37.23%</b>

**FUENTE:** IIEG; con base en información del INEGI, Censos Económicos

## Población artesana

De acuerdo con el Censo Artesanal 2018 la Zona Norte de la entidad cuenta con un total de 2,306 artesanos. En la Zona Norte, 72.5% se dedican al arte indígena, el 12.1% a la Talabartería, 6.9% a la artesanía textil, y el resto a otro tipo de artesanías. Mezquitic es el municipio con la mayor cantidad de artesanos, 1,133 que representan el 49.1% del total de la región. Bolaños ocupa el segundo lugar con 367 artesanos o 15.9% del total, mientras que Colotlán es el tercer lugar con 298 artesanos o 12.9% del total de la Zona Norte.

<b>Tabla 25 Población artesana</b>			
<b>Región Norte por municipio</b>			
	<b>Artesanos</b>	<b>Distribución %</b>	<b>Lugar</b>
Mezquitic	1,133	49.1%	1
Bolaños	367	15.9%	2
Colotlán	298	12.9%	3
Villa Guerrero	174	7.5%	4
Huejuquilla el Alto	153	6.6%	5
Totatiche	101	4.4%	6
Huejúcar	68	2.9%	7
Santa María de los Ángeles	5	0.2%	8
San Martín de Bolaños	4	0.2%	9
Chimaltitán	3	0.1%	10
<b>Total</b>	<b>2,306</b>	<b>100.0%</b>	

**FUENTE:** IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco; con base en datos proporcionados por la Dirección de Fomento Artesanal, Secretaría de Desarrollo Económico.



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

# GOBIERNO y SEGURIDAD

**NORTE**  
**DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN**  
**AGOSTO 2019**



**Jalisco**  
GOBIERNO DEL ESTADO

## Incidencia delictiva

En la Región Norte, el delito que más averiguaciones previas registró en el año 2018, fue el de lesiones dolosas con 72 denuncias, mientras que en 2017 las lesiones dolosas fueron 53, lo que implica un incremento del 36.0%, le siguen los delitos de violencia familiar con 40 y amenazas 36.

En 2018 Colotlán fue el municipio con el mayor número de incidencias delictivas con 102 registros, cifra que se incrementó en un 22.8% con respecto al 2017 donde el número de incidencias fue de 83; principalmente las averiguaciones previas para dicho municipio fueron por lesiones dolosas (35), y amenazas con 19 registros.

Le siguen los municipios de Huejuquilla el Alto y Villa Guerrero respecto al número de delitos, con 27 cada uno; siendo el delito de narcomenudeo el que tiene mayor número de incidencias para el municipio de Huejuquilla el Alto (4) y para Villa Guerrero, el de lesiones dolosas (8).

En relación al abigeato, se hicieron 22 denuncias en la región, principalmente en Colotlán (8) y Villa Guerrero (6) (Ver tabla 28).

**Tabla 28 Incidencia delictiva**

**Región Norte, 2018**

Municipio	Extorsión	Fraude	Homicidios dolosos	Lesiones dolosas	Amenazas	Secuestro	Narcomenudeo	Abigeato	Violencia familiar	Violación	Abuso sexual infantil	Feminicidio
Bolaños	2	2	2	0	0	0	2	0	5	1	0	0
Colotlán	4	4	3	35	19	0	5	8	17	0	7	0
Chimaltitán	0	0	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0
Huejúcar	0	0	3	5	5	0	2	1	3	0	4	0
Huejuquilla el Alto	1	1	1	3	1	0	4	3	2	0	0	1
Mezquitic	0	0	2	12	0	1	4	0	4	1	3	0
San Martín de Bolaños	0	0	5	2	1	0	1	1	3	0	1	0
Santa María de los Ángeles	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0
Totatiche	0	0	1	3	3	0	1	3	2	0	2	0
Villa Guerrero	0	0	1	8	5	0	1	6	3	0	3	0
<b>Total Regional</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>1</b>

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 norte fue el robo a casa habitación con 24 averiguaciones previas, seguido del robo a negocio (15) y el robo de vehículos (14).

Colotlán es el municipio en donde se hicieron más denuncias por robo (42), lo que representa el 73.7% del total de robos de la región, principalmente el robo a casa habitación con 21 averiguaciones previas y robo de negocios con 10 registros y robo de vehículos, 7 averiguaciones (Ver tabla 29).

En 2018, los robos en la región norte tuvieron una disminución del 16.0% con respecto al 2017, pasando de 68 a 57 robos.

**Tabla 29 Incidencia delictiva, robo común con y sin violencia**

Región Norte, 2018					
Municipio	Robo a Casa Habitación	Robo a Negocio	Robo de Vehículos	Robo a Transportistas	Robo a Transeúntes
Bolaños	1	1	0	0	0
Colotlán	21	10	7	0	4
Chimaltitán	0	1	1	0	0
Huejúcar	0	0	2	0	0
Huejuquilla el Alto	0	0	0	0	0
Mezquitic	0	0	0	0	0
San Martín de Bolaños	1	0	1	0	0
Santa María de los Ángeles	1	1	3	0	0
Totatiche	0	0	0	0	0
Villa Guerrero	0	2	0	0	0
<b>Total Regional</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

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 norte ocurrieron 190 accidentes de tránsito terrestre, de los cuales 7 fueron fatales (3.7%), 29 no fatales (15.3%) y 154 solo daños (81.1%).

Por municipio, Colotlán registró el mayor número de accidentes de tránsito en la región, con 101 accidentes de los cuales 15 fueron no fatales y 86 solo daños. (Ver tabla 30)

Los accidentes de tránsito en la región norte, para el año 2017, tuvieron un incremento del 32.9% con respecto al 2016 donde el total de accidentes fue de 143.

**Tabla 30 Accidentes de tránsito terrestre según clase de accidente**

Región Norte 2017				
Municipio	Fatal*	No fatal	Solo daños	Total
Bolaños	-	-	-	-
Colotlán	-	15	86	101
Chimaltitán	-	-	-	-
Huejúcar	1	-	-	1
Huejuquilla el Alto	4	10	48	62
Mezquitic	-	1	16	17
San Martín de Bolaños	-	-	-	-
Santa María de los Angeles	-	-	-	-
Totatiche	1	2	3	6
Villa Guerrero	1	1	1	3
<b>Total Regional</b>	<b>7</b>	<b>29</b>	<b>154</b>	<b>190</b>

**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](mailto:contacto@iieg.gob.mx)  
[www.iieg.gob.mx](http://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

