



**Panorama de la
Frontera Agrícola de México**

Dirección de Soluciones Geoespaciales

Veracruz

La frontera agrícola del estado de Veracruz fue generada mediante técnicas de interpretación visual de imágenes de satélite, obtenidas en la Estación de Recepción México (ERMEX), administrada por el SIAP. De forma complementaria, se realizó trabajo de campo para corroborar coberturas agrícolas o descartar otras de las que se tiene duda en su identificación. Durante el año 2021, en esta entidad, se visitaron 535 sitios utilizando tecnología GPS y captando la cobertura agrícola de cada uno.

Se encontraron cultivos tales como: maíz grano, caña de azúcar, cítricos, piña, café cereza, plátano, entre otros.

La frontera agrícola serie III registraba una superficie de **2'078,192** hectáreas, de las que **304,489** son de riego y **1'773,702** de temporal.

Con la actualización de la serie IV (2019-2021) se identificaron **2'183,961** hectáreas de superficie de frontera agrícola, de ella, **222,783** hectáreas esta tipificadas como de riego y **1'961,178** de temporal.

Esto significa que la superficie se incrementó un 5.1% a consecuencia de cambios de uso de suelo, crecimientos urbanos, instalaciones industriales, y precisiones realizadas gracias a las verificaciones de campo. Áreas que estaban clasificadas como agrícolas, ya no lo son, por tener más de 5 años sin actividad y por lo tanto, se eliminaron de la frontera agrícola.

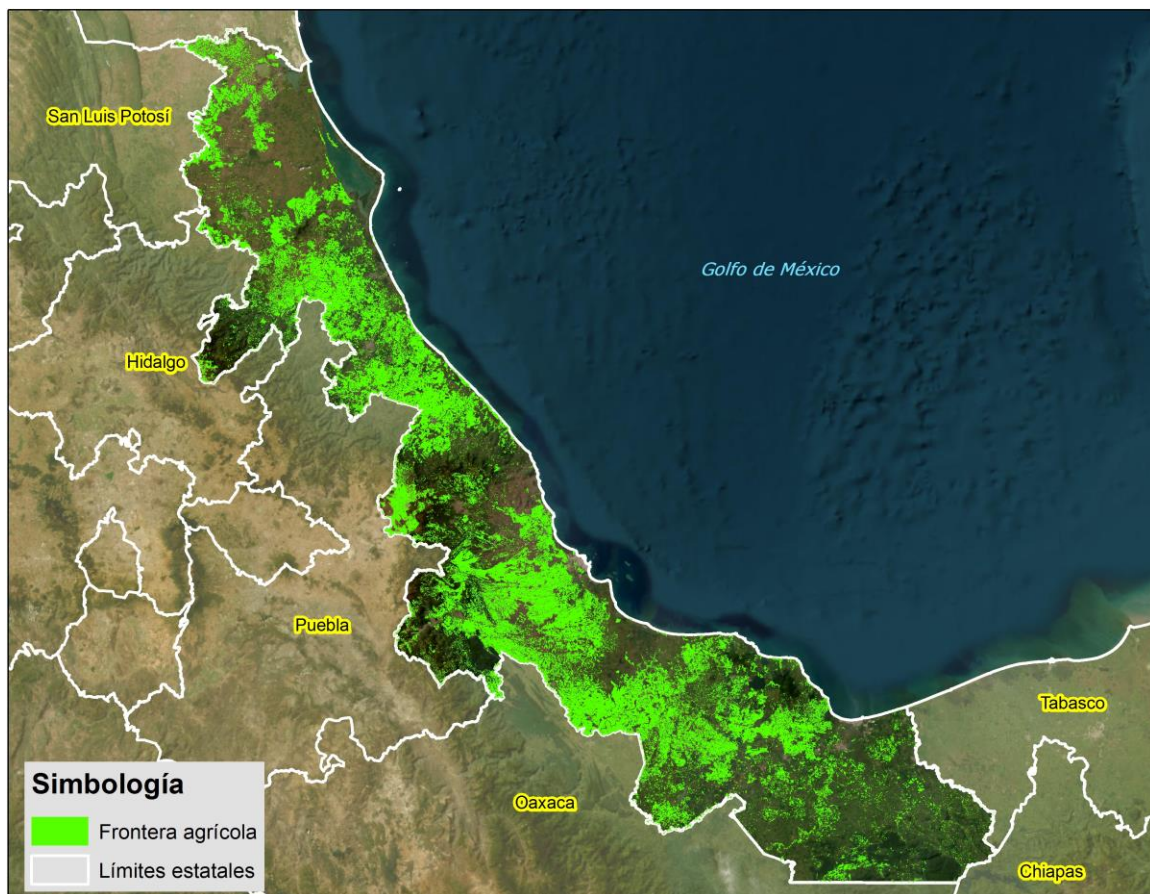


Figura 1. Frontera agrícola del estado de Veracruz, México.



**Panorama de la
Frontera Agrícola de México**

Dirección de Soluciones Geoespaciales

En las siguientes imágenes se presenta un ejemplo comparativo en el que se muestran cambios de ambas series.



Municipio de Astacinga, 2018



Municipio de Astacinga, 2021

Figura 2. Imagen SPOT de 2018 (izquierda) e imagen SPOT de 2021 (derecha).

En el ejemplo, se observan cambios en la configuración de la frontera agrícola en el municipio de Astacinga debido a que en la serie anterior se consideraba área forestal como agrícola sin tener un padrón de cultivos perenes presente en el municipio.

En la siguiente tabla se presenta un comparativo de superficie a nivel municipal de ambas series.

NOMBRE DE MUNICIPIO	SERIE III Superficie (ha)	SERIE IV Superficie (ha)
Acajete	1,825.0	1,863.0
Acatlán	1,117.0	1,088.0
Acayucan	26,822.0	29,561.0
Actopan	19,932.0	17,011.0
Acula	3,341.0	3,812.0
Acultzingo	2,689.0	3,199.0
Camarón de Tejeda	10,518.0	10,238.0
Alpatláhuac	979.0	1,017.0
Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	4,292.0	2,628.0
Altotonga	4,872.0	4,136.0
Alvarado	2,455.0	3,182.0
Amatitlán	8,312.0	9,652.0



**Panorama de la
Frontera Agrícola de México**

Dirección de Soluciones Geoespaciales

NOMBRE DE MUNICIPIO	SERIE III Superficie (ha)	SERIE IV Superficie (ha)
Naranjos Amatlán	5,062.0	5,573.0
Amatlán de los Reyes	11,317.0	11,366.0
Angel R. Cabada	18,465.0	19,652.0
La Antigua	4,728.0	4,237.0
Apazapan	3,047.0	3,046.0
Aguila	317.0	498.0
Astacinga	959.0	483.0
Atlahuilco	879.0	939.0
Atoyac	5,001.0	4,876.0
Atzacan	1,734.0	1,813.0
Atzalan	9,954.0	24,893.0
Tlaltetela	8,017.0	6,534.0
Ayahualulco	8,016.0	7,017.0
Banderilla	70.0	80.0
Benito Juárez	3,727.0	5,539.0
Boca del Río	230.0	230.0
Calchualco	595.0	765.0
Camerino Z. Mendoza	0.0	15.0
Carrillo Puerto	11,438.0	11,331.0
Catemaco	4,958.0	11,918.0
Cazones de Herrera	8,086.0	11,689.0
Cerro Azul	304.0	660.0
Citlaltépetl	5,564.0	5,633.0
Coacoatzintla	948.0	1,063.0
Coahuilán	1,118.0	1,536.0
Coatepec	5,900.0	3,677.0
Coatzacoalcos	180.0	222.0
Coatzintla	4,935.0	6,149.0
Coetzala	417.0	75.0
Colipa	221.0	424.0
Comapa	25,011.0	25,041.0
Córdoba	6,839.0	6,859.0



**Panorama de la
Frontera Agrícola de México**

Dirección de Soluciones Geoespaciales

NOMBRE DE MUNICIPIO	SERIE III Superficie (ha)	SERIE IV Superficie (ha)
Cosamaloapan de Carpio	39,655.0	40,968.0
Cosautlán de Carvajal	847.0	630.0
Coscomatepec	6,496.0	5,780.0
Cosoleacaque	3,548.0	4,092.0
Cotaxtla	39,015.0	40,559.0
Coxquihui	3,898.0	4,086.0
Coyutla	7,446.0	8,988.0
Cuichapa	2,110.0	2,050.0
Cuitláhuac	8,415.0	8,280.0
Chacaltianguis	21,633.0	21,211.0
Chalma	6,751.0	8,360.0
Chiconamel	6,019.0	5,688.0
Chiconquiaco	2,998.0	1,047.0
Chicontepec	25,666.0	37,484.0
Chinameca	5,471.0	5,852.0
Chinampa de Gorostiza	3,760.0	242.0
Las Choapas	43,072.0	21,214.0
Chocamán	2,224.0	1,894.0
Chontla	7,600.0	8,130.0
Chumatlán	980.0	926.0
Emiliano Zapata	10,350.0	5,007.0
Espinal	13,311.0	14,551.0
Filomeno Mata	2,387.0	255.0
Fortín	3,425.0	3,448.0
Gutiérrez Zamora	7,340.0	12,063.0
Hidalgotitlán	2,618.0	14,322.0
Huatusco	10,471.0	9,852.0
Huayacocotla	5,212.0	7,489.0
Hueyapan de Ocampo	31,984.0	33,649.0
Huiloapan de Cuauhtémoc	56.0	56.0
Ignacio de la Llave	9,678.0	2,926.0
Illamatlán	1,390.0	1,801.0



**Panorama de la
Frontera Agrícola de México**

Dirección de Soluciones Geoespaciales

NOMBRE DE MUNICIPIO	SERIE III Superficie (ha)	SERIE IV Superficie (ha)
Isla	41,670.0	43,019.0
Ixcatepec	11,687.0	12,088.0
Ixhuacán de los Reyes	2,322.0	2,513.0
Ixhuatlán del Café	4,895.0	5,465.0
Ixhuatlancillo	546.0	537.0
Ixhuatlán del Sureste	249.0	870.0
Ixhuatlán de Madero	24,957.0	25,059.0
Ixmatlahuacan	9,945.0	12,517.0
Ixtaczoquitlán	7,633.0	7,585.0
Jalacingo	7,293.0	9,832.0
Xalapa	1,701.0	1,928.0
Jalcomulco	2,933.0	2,770.0
Jáltipan	8,283.0	10,026.0
Jamapa	11,655.0	9,135.0
Jesús Carranza	4,419.0	6,458.0
Xico	2,718.0	2,815.0
Jilotepec	818.0	653.0
Juan Rodríguez Clara	49,832.0	53,869.0
Juchique de Ferrer	1,276.0	1,634.0
Landero y Coss	453.0	360.0
Lerdo de Tejada	2,805.0	2,958.0
Magdalena	117.0	33.0
Maltrata	1,294.0	2,351.0
Manlio Fabio Altamirano	22,407.0	19,482.0
Mariano Escobedo	1,158.0	1,775.0
Martínez de la Torre	29,673.0	31,800.0
Mecatlán	807.0	889.0
Mecayapan	7,520.0	10,756.0
Medellín	20,032.0	19,171.0
Miahuatlán	1,153.0	1,126.0
Las Minas	145.0	651.0
Minatitlán	20,353.0	20,778.0



**Panorama de la
Frontera Agrícola de México**

Dirección de Soluciones Geoespaciales

NOMBRE DE MUNICIPIO	SERIE III Superficie (ha)	SERIE IV Superficie (ha)
Misantla	12,028.0	13,406.0
Mixtla de Altamirano	1,000.0	890.0
Moloacán	344.0	8,061.0
Naolinco	5,257.0	3,380.0
Naranjal	1,154.0	991.0
Nautla	7,478.0	18,320.0
Nogales	636.0	753.0
Oluta	256.0	562.0
Omealca	17,856.0	17,058.0
Orizaba	75.0	81.0
Otatitlán	4,348.0	4,252.0
Oteapan	33.0	33.0
Ozuluama de Mascareñas	27,592.0	11,568.0
Pajapan	14,769.0	15,616.0
Pánuco	96,616.0	97,362.0
Papantla	58,373.0	93,424.0
Paso del Macho	25,693.0	25,163.0
Paso de Ovejas	20,495.0	20,971.0
La Perla	972.0	1,384.0
Perote	32,161.0	31,316.0
Platón Sánchez	3,615.0	2,142.0
Playa Vicente	24,295.0	23,066.0
Poza Rica de Hidalgo	759.0	662.0
Las Vigas de Ramírez	3,288.0	3,296.0
Pueblo Viejo	6,117.0	2,227.0
Puente Nacional	15,188.0	11,743.0
Rafael Delgado	704.0	453.0
Rafael Lucio	787.0	736.0
Los Reyes	139.0	133.0
Río Blanco	62.0	66.0
Saltabarranca	4,595.0	4,878.0
San Andrés Tenejapan	248.0	49.0



**Panorama de la
Frontera Agrícola de México**

Dirección de Soluciones Geoespaciales

NOMBRE DE MUNICIPIO	SERIE III Superficie (ha)	SERIE IV Superficie (ha)
San Andrés Tuxtla	29,931.0	25,300.0
San Juan Evangelista	30,825.0	11,050.0
Santiago Tuxtla	7,704.0	12,468.0
Sayula de Alemán	3,997.0	19,128.0
Soconusco	6,418.0	6,609.0
Sochiapa	1,331.0	1,323.0
Soledad Atzompa	166.0	703.0
Soledad de Doblado	33,199.0	32,569.0
Sotepapan	16,988.0	17,817.0
Tamalín	7,088.0	8,257.0
Tamiahua	12,103.0	6,986.0
Tampico Alto	7,614.0	588.0
Tancoco	2,224.0	892.0
Tantima	21,633.0	22,201.0
Tantoyuca	10,756.0	20,166.0
Tatatila	151.0	469.0
Castillo de Teayo	17,986.0	19,201.0
Tecolutla	15,275.0	26,357.0
Tehuipango	2,580.0	2,099.0
Álamo Temapache	78,504.0	92,559.0
Tempoal	5,053.0	10,404.0
Tenampa	2,654.0	2,660.0
Tenochtitlán	293.0	435.0
Teocelo	967.0	1,430.0
Tepatlaxco	2,018.0	2,015.0
Tepetlán	3,144.0	3,357.0
Tepetzintla	5,018.0	5,771.0
Tequila	1,555.0	320.0
José Azueta	32,242.0	27,757.0
Texcatepec	110.0	1,693.0
Texhuacán	348.0	342.0
Texistepec	11,615.0	6,147.0



**Panorama de la
Frontera Agrícola de México**

Dirección de Soluciones Geoespaciales

NOMBRE DE MUNICIPIO	SERIE III Superficie (ha)	SERIE IV Superficie (ha)
Tezonapa	31,598.0	11,850.0
Tierra Blanca	71,914.0	69,802.0
Tihuatlán	41,324.0	38,528.0
Tlacojalpan	8,904.0	8,836.0
Tlacolulan	1,156.0	1,227.0
Tlacotalpan	11,797.0	13,165.0
Tlacotepec de Mejía	2,413.0	1,432.0
Tlachichilco	1,337.0	3,529.0
Tlalixcoyan	31,875.0	54,933.0
Tlalnahuayocan	256.0	321.0
Tlapacoyan	11,589.0	10,742.0
Tlaquilpa	1,005.0	633.0
Tlilapan	192.0	47.0
Tomatlán	1,012.0	884.0
Tonayán	1,482.0	1,281.0
Totutla	8,062.0	8,033.0
Tuxpan	34,971.0	29,244.0
Tuxtilla	4,454.0	4,052.0
Ursulo Galván	5,376.0	7,656.0
Vega de Alatorre	3,099.0	9,969.0
Veracruz	13,001.0	6,975.0
Villa Aldama	3,622.0	2,753.0
Xoxocotla	11.0	682.0
Yanga	6,974.0	6,638.0
Yecuatla	309.0	118.0
Zacualpan	192.0	893.0
Zaragoza	496.0	615.0
Zentla	15,890.0	8,684.0
Zongolica	5,566.0	4,492.0
Zontecomatlán de López y Fuentes	392.0	1,322.0
Zozocolco de Hidalgo	2,343.0	2,507.0
Agua Dulce	2,235.0	3,526.0



**Panorama de la
Frontera Agrícola de México**

Dirección de Soluciones Geoespaciales

NOMBRE DE MUNICIPIO	SERIE III Superficie (ha)	SERIE IV Superficie (ha)
El Higo	12,984.0	17,501.0
Tres Valles	46,866.0	45,678.0
Carlos A. Carrillo	17,103.0	17,186.0
Tatahuicapan de Juárez	1,108.0	2,884.0
Uxpanapa	10,202.0	21,569.0
San Rafael	14,798.0	15,933.0
Santiago Sochiapan	8,094.0	19,702.0
	2,078,191.0	2,183,960.0

A nivel estatal la frontera agrícola de Veracruz tuvo un incremento de 5.1%, sin embargo, existen municipios como Coetzala, Chinampa de Gorostiza, Filomeno Mata, San Andrés Tenejapan o Tampico Alto que registraron una reducción importante de Frontera Agrícola. Por otra parte, municipios como Camerino Z. Mendoza, Hidalgotitlán, Moloacán, Texcatepec o Xoxocotla presentaron un incremento importante de superficie agrícola.