

No.3

2024

MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA VERACRUZ

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO



OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE
2024



Agricultura
Secretaría de Agricultura
y Desarrollo Rural



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



SMN
SERVICIO METEOROLÓGICO
NACIONAL



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDARPA
Secretaría de Desarrollo
Agropecuario, Rural y Pesca



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPECHE · COFOCOBA · MONTECILLO · PUEBLA · SAN LUIS POTOSÍ · TAMPICO · VERACRUZ



INIFAP
INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES FORESTALES,
AGRÍCOLAS Y PECUARIAS



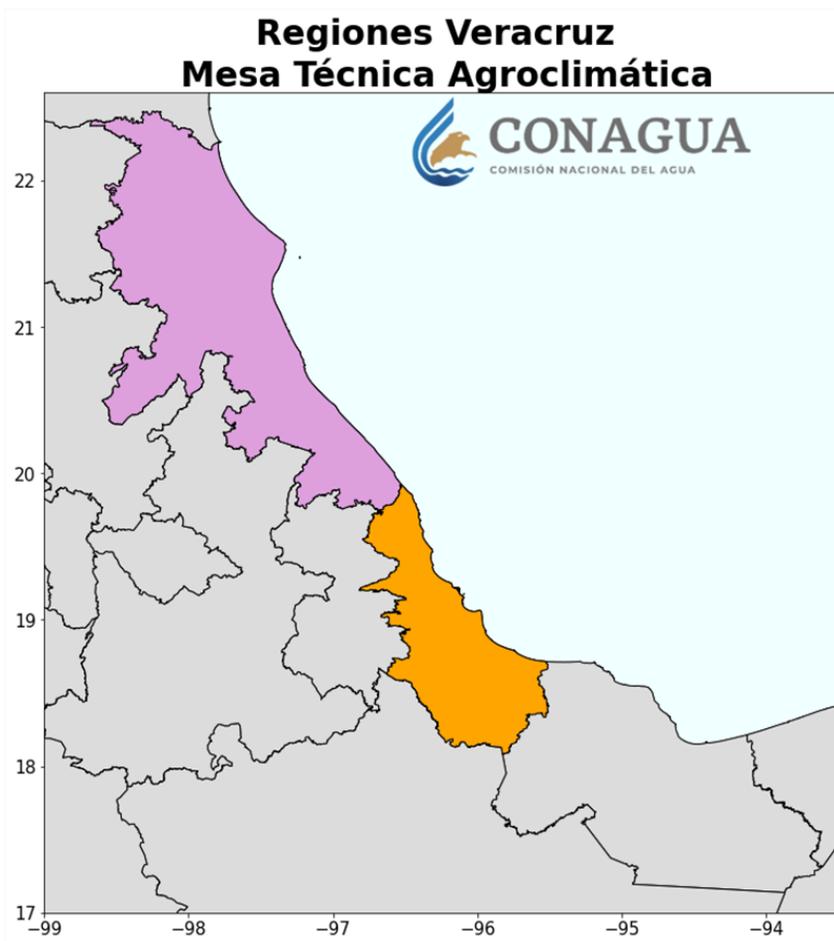
SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



CIMMYT
Centro Internacional de
Mejoramiento de Maíz y Trigo



REGIONES DE INTERÉS DE LA 3a. MTA VERACRUZ



DDR y Localidades de referencia



Región 1. Norte:

Distritos de Desarrollo Rural: Pánuco, Huayacocotla, Tuxpan y Martínez de la Torre.



Región 2. Costa Centro

Distritos de Desarrollo Rural : La Antigua, Veracruz y Ciudad Alemán.



Mesa Técnica Agroclimática VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



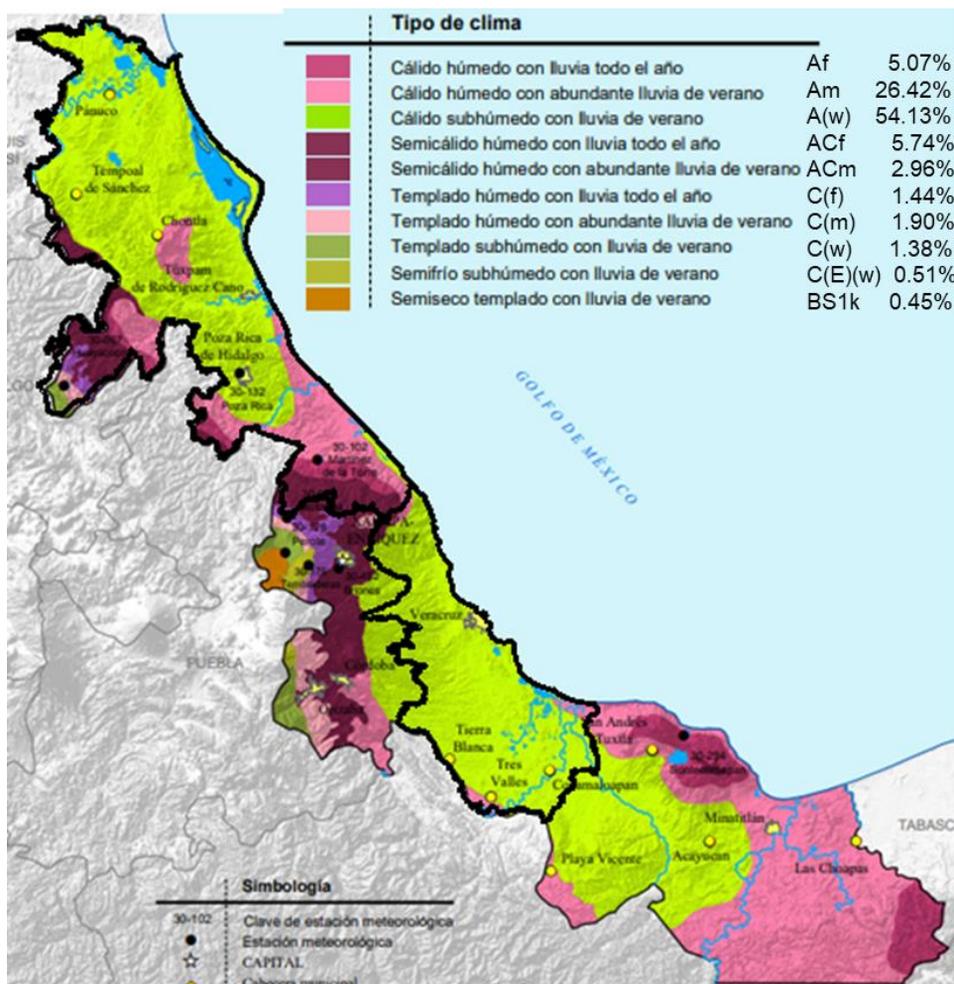
COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPUS: GORDÓN MONTUOLO, PABELLA, SANILS POTOSÍ, TAMPICO, VERACRUZ



VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO



REGIONES CLIMÁTICAS



A. En la Región Norte del estado el mes más lluvioso es septiembre. En los últimos tres meses del año se da el inicio del período seco o estiaje. Las temperaturas más altas se concentran en el verano, mientras que de noviembre a febrero son los meses más fríos.

B. En la Región Costa-Centro, se observan lluvias concentradas en los meses de verano con una ligera presencia de la canícula. Al igual que en el norte el estiaje se presenta de noviembre a mayo. Los meses más cálidos se concentran en la primavera.



Mesa Técnica
Agroclimática
VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura
y Desarrollo Rural



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE EMERGENCIA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPUS: COXCOX, MONTICULO, PERLA, SAKILUBPOTI, TENACU, VERACRUZ



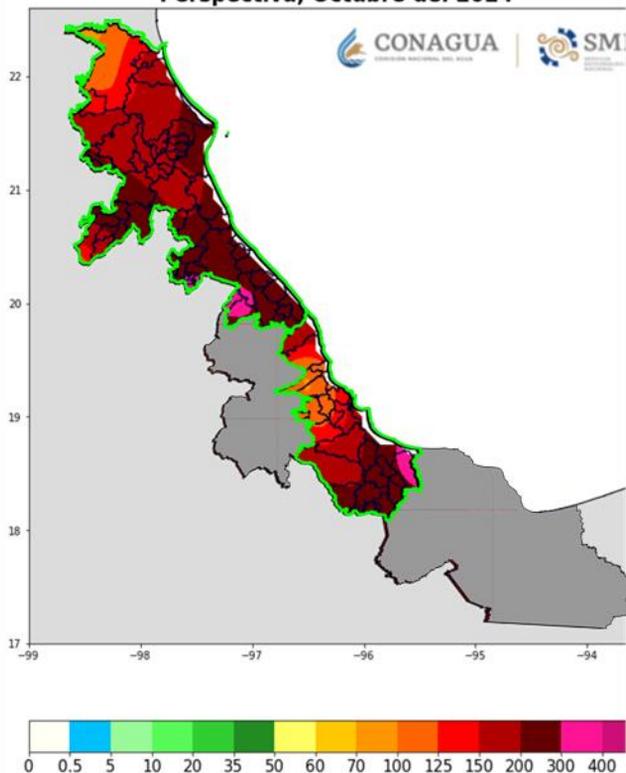
PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN

OCTUBRE 2024

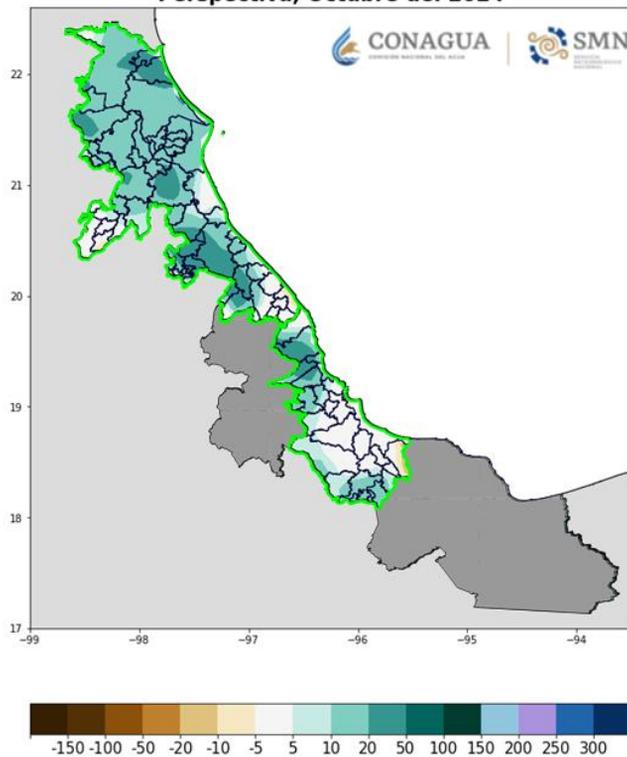


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Veracruz
Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Octubre del 2024



Veracruz
Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Octubre del 2024



En **octubre de 2024**, se pronostican lluvias acumuladas de **100 a 300 mm**, de los cuales la mayor cantidad de precipitación se concentra al sur.

Esto, con respecto al promedio **1991-2020**, representa **más lluvia** que el promedio en las dos regiones..



Mesa Técnica
Agroclimática
VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura
y Desarrollo Rural



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPUS: CORDoba · MONTECLO · Puebla · SAN LUIS POTOSÍ · TABASCO · VERACRUZ



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



SMN
SERVICIO METEOROLÓGICO
NACIONAL

INIFAP
INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES FORESTALES,
AGRÍCOLAS Y PECUARIAS



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDARPA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA,
AGROPECUARIO, RURAL Y PESCA



CIMMYT
Centro Internacional de
Mejoramiento de Maíz y Trigo

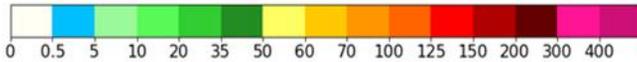
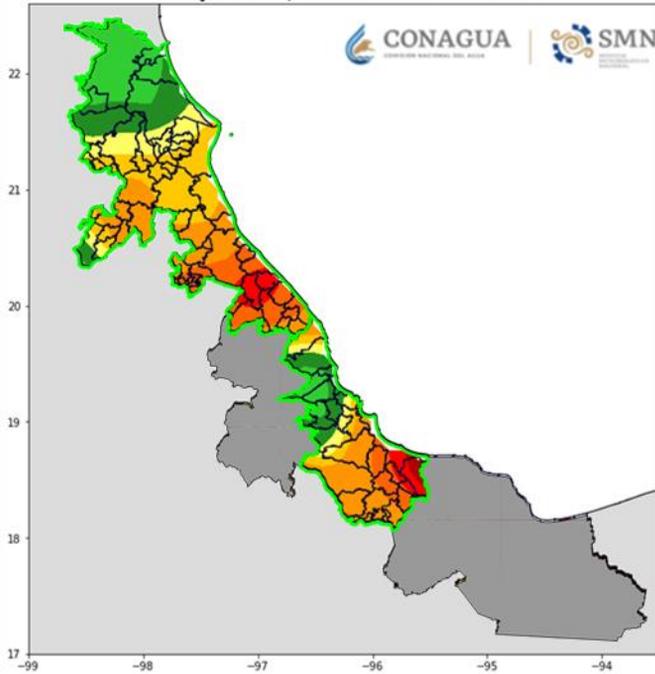
PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN

NOVIEMBRE 2024

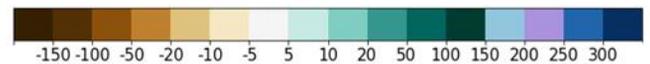
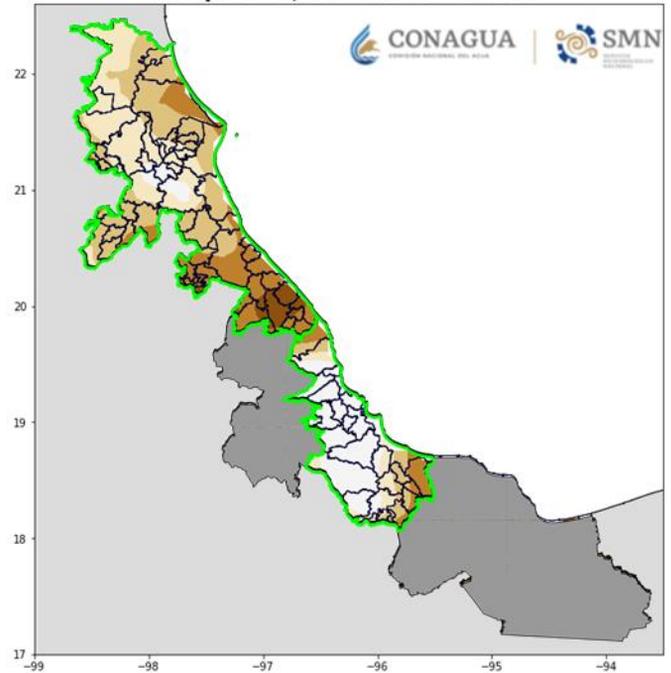


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Veracruz
Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Noviembre del 2024



Veracruz
Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Noviembre del 2024



En **noviembre de 2024**, se esperan lluvias acumuladas de de **20 a 125 mm**.

Esto, con respecto al promedio **1991-2020**, indica **menos lluvias** en la mayor parte del estado. Sin embargo en municipios de Costa-Centro se esperan precipitaciones similares al promedio.



Mesa Técnica
Agroclimática
VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura
y Desarrollo Rural



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE EMERGENCIA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPUS: CORDOBA, MONTICULO, PUEBLA, SANLUIS POTOSÍ, TAMPICO, VERACRUZ



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



SMN
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDARPA
Secretaría de Desarrollo
Agropecuario, Rural y Pesca

INIFAP
INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES FORESTALES,
AGRÍCOLAS Y PECUARIAS



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INSPECCIÓN Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



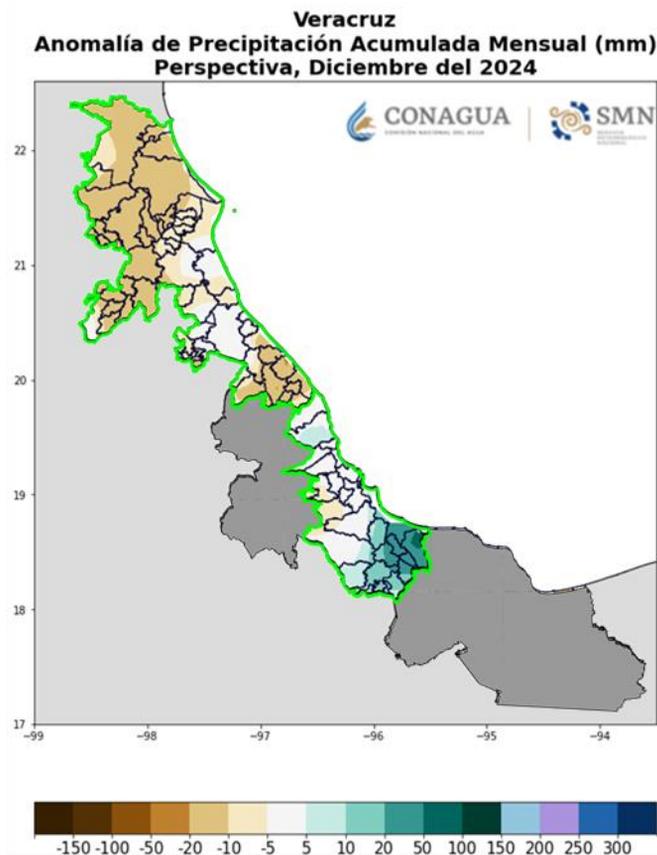
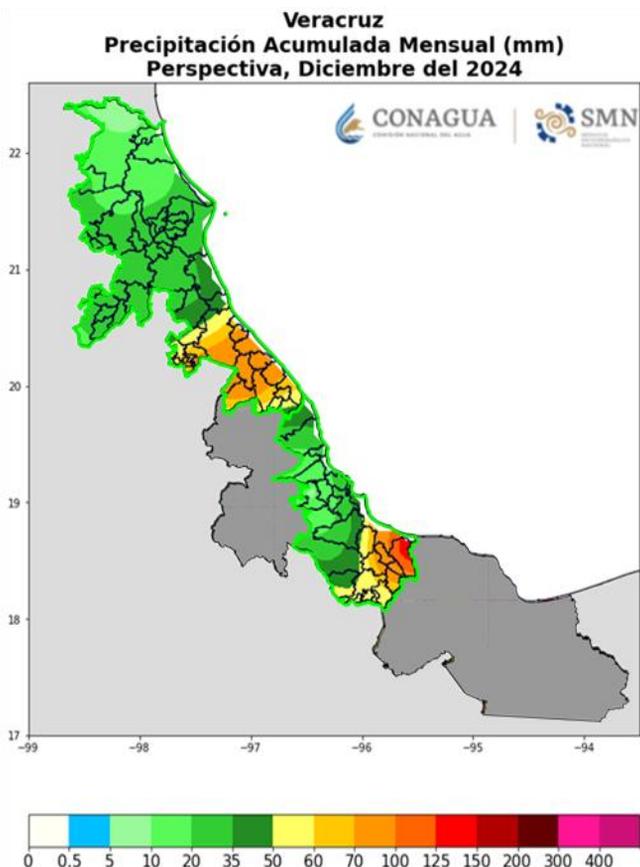
CIMMYT
Centro Internacional de
Aprovechamiento de Maíz y Trigo

PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN

DICIEMBRE 2024



En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.



En **diciembre de 2024**, se esperan lluvias acumuladas de alrededor de **5 a 125 mm**, de los cuales la mayor cantidad de precipitación se concentraría al sur.

Esto, con respecto al promedio **1991-2020**, representa **menos lluvias** en la región Norte, mientras que al sur de Costa Centro se esperan **más lluvias** que el promedio. Sólo al norte-centro de la región Costa, se esperan precipitaciones cercanas al promedio.



Mesa Técnica
Agroclimática
VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura
y Desarrollo Rural



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE EMERGENCIA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPUS: GORDIAN - MONTICELLO - PABELLA - SANILSABOTE - TAMPICO - VERACRUZ



INIFAP
INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES FORESTALES,
AGRÍCOLAS Y PECUARIAS



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INSPECCIÓN Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO

SEDARPA
Secretaría de Desarrollo
Agropecuario, Rural y Pesca



CIMMYT
Centro Internacional de
Mejoramiento de Maíz y Trigo

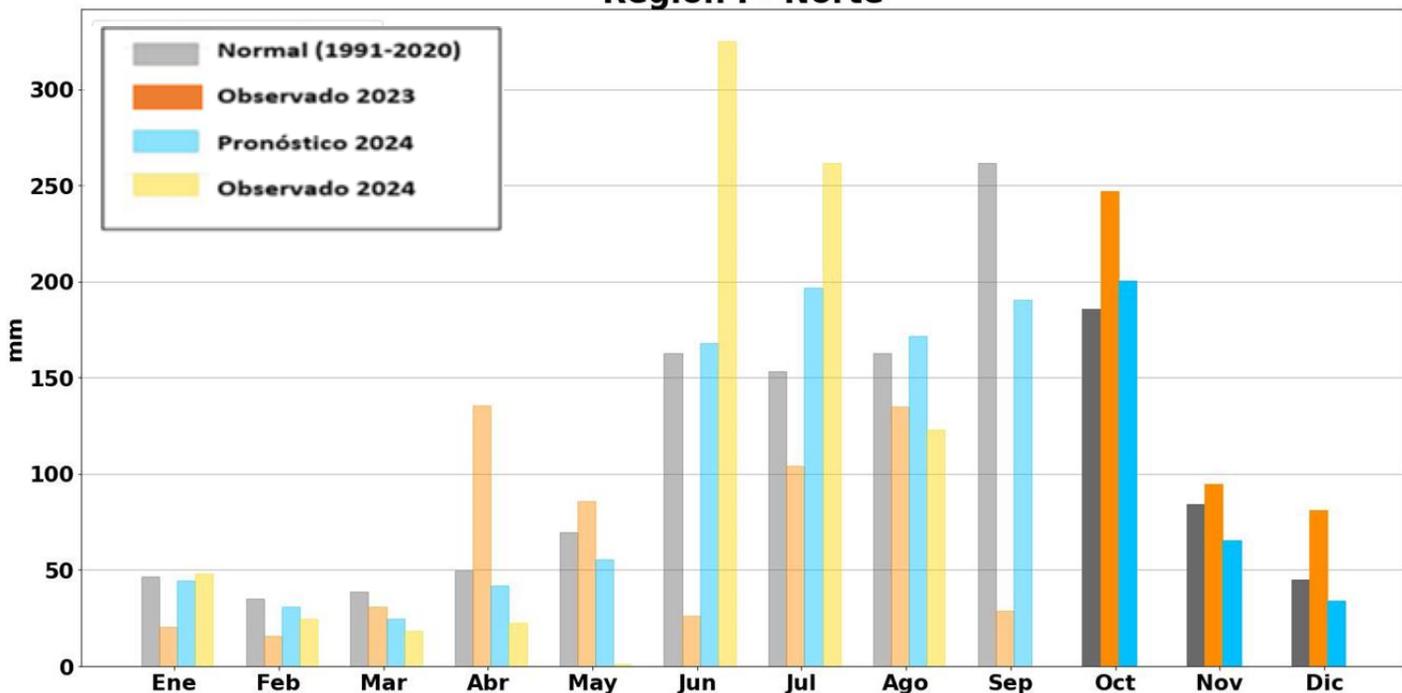


PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN

OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2024

LLUVIA ACUMULADA MENSUAL

Región I - Norte



Octubre 2024

Se espera ligeramente **más lluvia** que la del promedio 1991-2020, y **menos lluvia** que la registrada en octubre de 2023.

Noviembre 2024

Se espera **menos lluvia** que la del promedio 1991-2020, y también **menos lluvia** que la registrada en diciembre de 2023.

Diciembre 2024

Se espera que la lluvia acumulada sea similar a la del promedio 1991-2020, y **menos lluvia** que la registrada en diciembre de 2023.

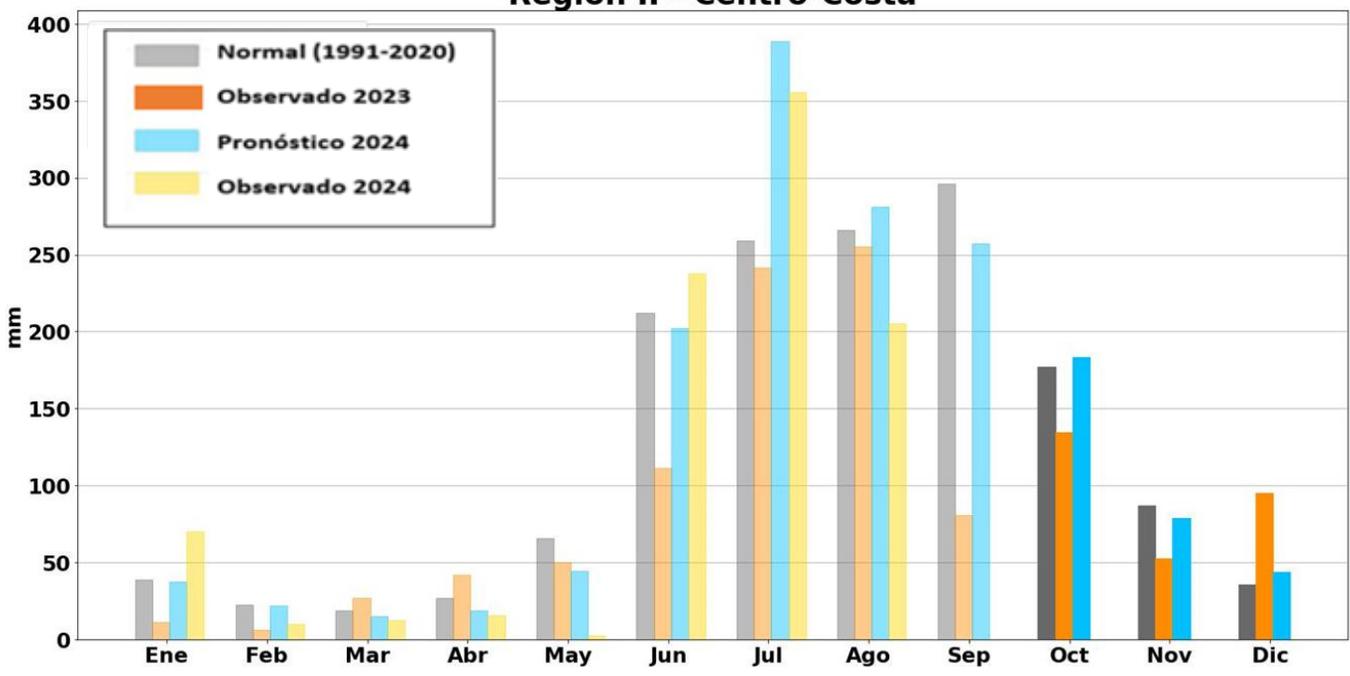


PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN

OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2024

LLUVIA ACUMULADA MENSUAL

Región II - Centro-Costa



Octubre 2024

Se espera que la lluvia acumulada sea similar que la registrada entre 1991-2020, y **más lluvia** que la registrada en octubre de 2023.

Noviembre 2024

Se espera que la lluvia acumulada sea similar que la registrada entre 1991-2020, y **más lluvia** que la registrada en noviembre de 2023.

Diciembre 2024

Se espera que la lluvia acumulada sea similar a la del promedio 1991-2020, y **menos lluvia** que la registrada en diciembre de 2023.

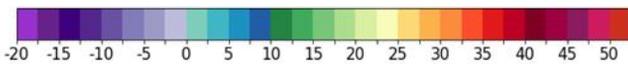
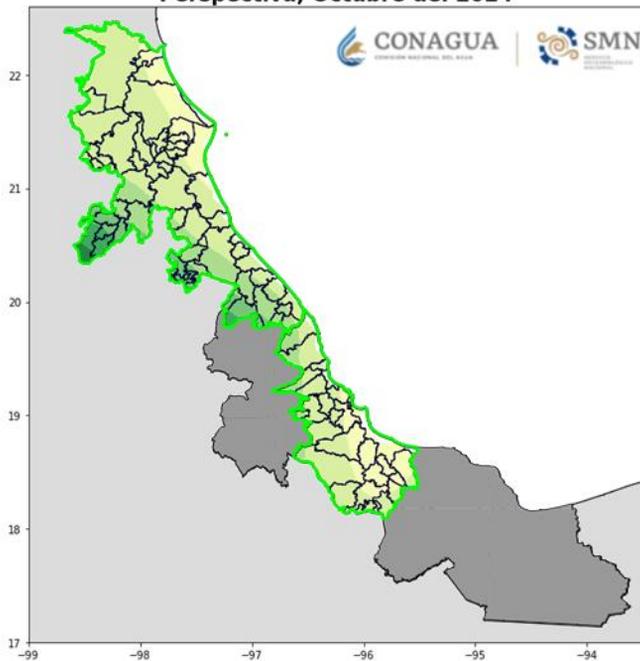


PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA

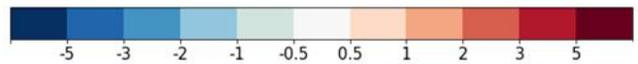
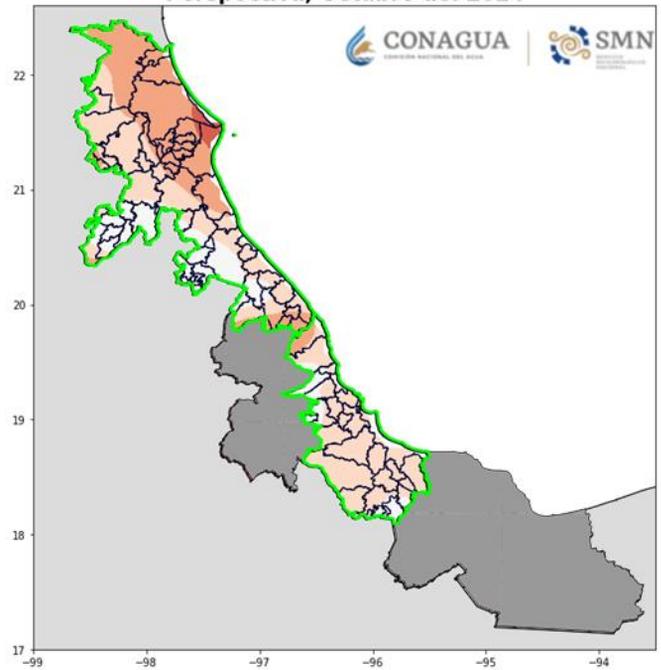
OCTUBRE 2024

En este caso, se utiliza “**anomalía de temperatura mínima**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Veracruz
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Octubre del 2024



Veracruz
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Octubre del 2024



En **octubre de 2023**, se esperan temperaturas mínimas de 15 a 20 °C en la mayor parte del estado.

En comparación con el promedio **1991-2020**, esto indica temperaturas mínimas **más cálidas** de lo normal en la mayor parte del estado.



Mesa Técnica
Agroclimática
VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura
y Desarrollo Rural



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE EMERGENCIA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPUS: GOSOLÓN MONTUOSO, PUEBLA, SALTILLO, POTÓN, TAMPICO, VERACRUZ



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



SMN
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDARPA
Secretaría de Desarrollo
Agropecuario, Rural y Pesca

INIFAP

INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES FORESTALES,
AGRÍCOLAS Y PECUARIAS



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INSPECCIÓN Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



CIMMYT

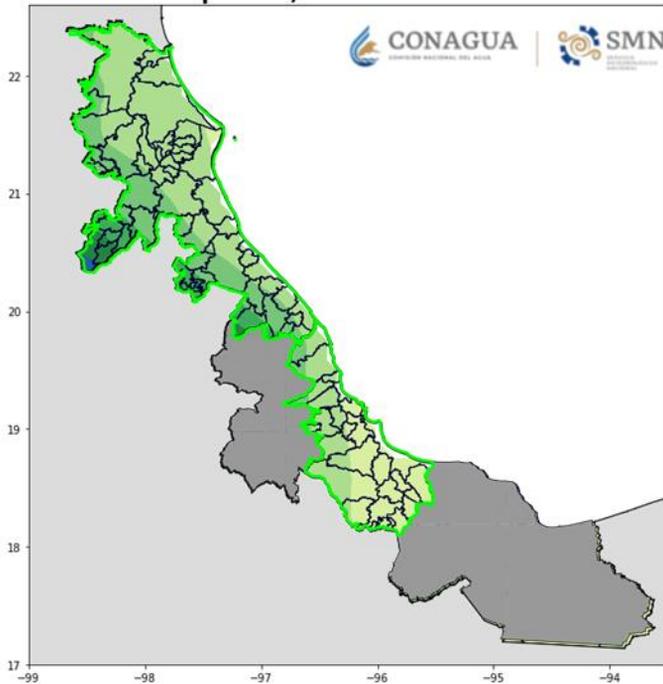
Centro Internacional de
Aprovechamiento de Maíz y Trigo

PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA

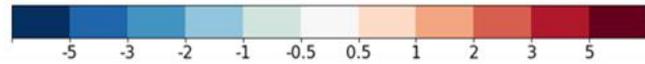
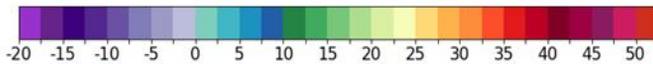
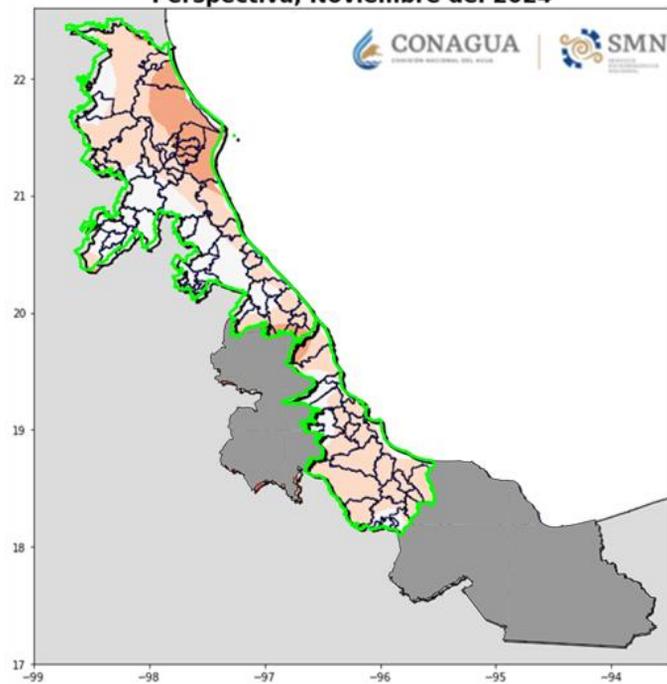
NOVIEMBRE 2024

En este caso, se utiliza “**anomalía de temperatura mínima**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Veracruz
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Noviembre del 2024



Veracruz
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Noviembre del 2024



- En **noviembre de 2024**, se esperan temperaturas mínimas de 10 a 15 °C en la mayor parte del estado.

En comparación con el promedio **1991-2020**, esto indica temperaturas mínimas de 1°C **más cálidas** de lo normal en la mayor parte del estado.



Mesa Técnica
Agroclimática
VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura
y Desarrollo Rural



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPUS: GOSUÍN, MONTULFO, PUEBLA, SAKILUBPOTSI, TAMPICO, VERACRUZ



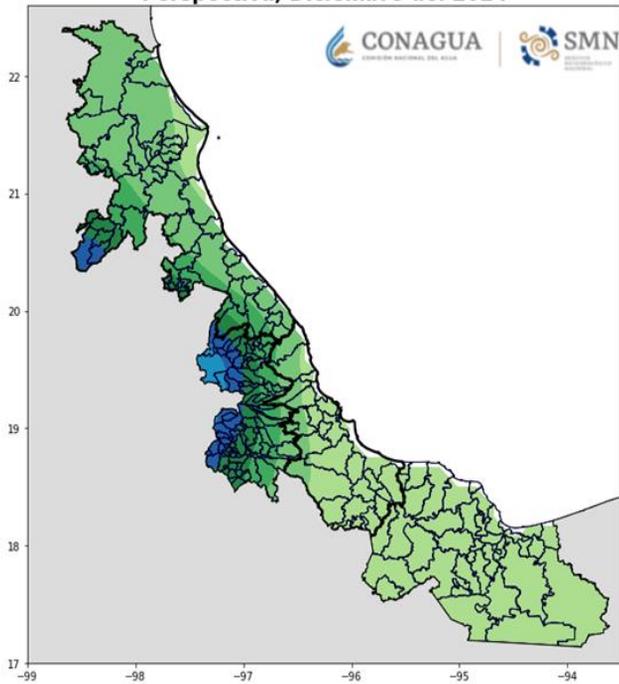


PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA

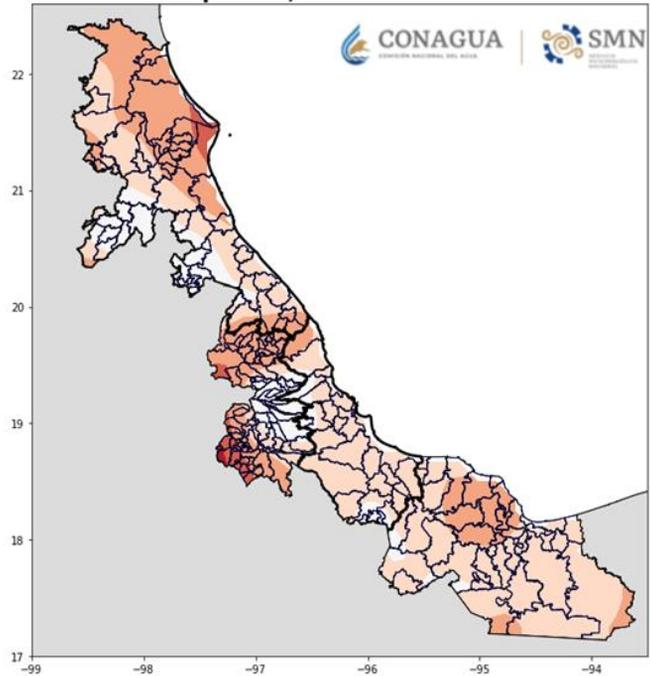
DICIEMBRE 2024

En este caso, se utiliza “**anomalía de temperatura mínima**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Veracruz
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Diciembre del 2024



Veracruz
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Diciembre del 2024



- Para **diciembre de 2024**, se esperan temperaturas mínimas de **8 a 20 °C** siendo **más frescas** al poniente de la región Norte.

En comparación con el promedio **1991-2020**, esto indica temperaturas mínimas de 1°C **más cálidas** de lo normal en la mayor parte del estado.



CONCLUSIONES

PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURAS MÍNIMAS

REGIÓN	MES	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
REGIÓN I NORTE		<p><u>Precipitación:</u> entre 20 a 50 milímetros más lluvia que el promedio.</p> <p><u>Temperatura:</u> 1 °C Más Cálida que el promedio.</p>	<p><u>Precipitación:</u> 5 a 50 milímetros menos lluvia que lo normal.</p> <p><u>Temperatura:</u> 1 °C Más Cálida que el promedio.</p>	<p><u>Precipitación:</u> Similar a lo normal.</p> <p><u>Temperatura:</u> 1 °C Más Cálida que el promedio.</p>
REGIÓN II COSTA-CENTRO		<p><u>Precipitación:</u> Similar a lo normal.</p> <p><u>Temperatura:</u> Cercana a los 18 °C, 1 °C Más Cálida que el promedio.</p>	<p><u>Precipitación:</u> Similar a lo normal.</p> <p><u>Temperatura:</u> Cercana a los 15 °C, 1 °C Más Cálida que el promedio.</p>	<p><u>Precipitación:</u> Similar a lo normal.</p> <p><u>Temperatura:</u> de 8 a 10 °C, 1 °C Más Cálida que el promedio.</p>

- Cabe mencionar que el pronóstico estacional no percibe de manera fiel fenómenos meteorológicos de corta duración, por lo que éste pronóstico puede variar si se presenta algún fenómeno importante sobre la región.



Mesa Técnica
Agroclimática
VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura
y Desarrollo Rural



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



SMN
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDARPA
Secretaría de Desarrollo
Agropecuario, Rural y Pesca



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPUS: GOSOLBA, MONTICELLO, PABELLA, SICALUIS POTOSÍ, TAMPICO, VERACRUZ



INIFAP
INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES FORESTALES,
AGRÍCOLAS Y PECUARIAS



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



CIMMYT
Centro Internacional de
Mejoramiento de Maíz y Trigo

INFORMACIÓN ADICIONAL

Seguimiento de información climática en Veracruz (@Conagua_GCVer)


Organismo de Cuenca Golfo Centro
Centro Hidrometeorológico Regional
Boca del Río
 Servicio Meteorológico Nacional, fuente oficial del Gobierno de México

PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS, EN °C

Fecha: Martes 04 de octubre 2022
 Hora de Emisión: 09:00
 Número: 277

	Ciudad	T. Máx		T. Mín.	
		T. Máx	T. Mín.	T. Máx	T. Mín.
T A M P S	Nuevo Laredo	30	20		
	Reynosa	31	20		
	Matamoros	32	21		
	San Fernando	32	20		
	Villagrán	30	19		
	Ciudad Victoria	28	20		
	Juamave	27	19		
	Soto la Marina	30	20		
	Ciudad Mante	29	18		
	Allamore-Tampico	30	19		
H G O	Huejulla	34	21		
	Zacatlalpan	20	10		
	Huehuetlán	29	20		
	Huachuquingo	21	11		
	Xicotépec de Juárez	22	12		
	Verusilano Camazán	29	11		
	Zacapoaxtla	18	08		
	Cuatlan	26	14		
	Tehuacán	19	08		
	Puebla	24	10		
P U E	Tehuacán	26	11		


Organismo de Cuenca Golfo Centro
Centro Hidrometeorológico Regional
Boca del Río
 Servicio Meteorológico Nacional, fuente oficial del Gobierno de México

PRONÓSTICO METEOROLÓGICO PARA LAS PRÓXIMAS 24 HORAS

Número: 554
 Fecha: Martes 04 de octubre 2022
 Hora de emisión: 16:00 h

Período de validez:
 De las 18:00 h del martes 04 de octubre a las 18:00 h del miércoles 05 de octubre de 2022.

SISTEMAS METEOROLÓGICOS ACTUALES
 Num. 554 del 04 de octubre de 2022 / 16:00 horas



Resumen:
 Los modelos de pronóstico meteorológico indican la persistencia del canal de baja presión sobre el suroeste del Golfo de México, mismo que, en interacción con el flujo de humedad proveniente de ambos océanos hacia el interior del país y efectos locales de la región, provocarán nubladillo con lluvias y actividad eléctrica aislada, especialmente en el occidente y sur de la entidad tamaulpeque y en la mayor parte de la entidad veracruzana, previniéndose valores puntuales muy fuertes (50 a 75 mm), especialmente en zonas altas de las cuencas del Tuxpan, Cazones, Tecolutla, Nautla y Misantla, mientras que, para el resto de estas cuencas, porciones medias y altas del Actopan, La Antigua y Jamapa-Cotaxila, adicionalmente a la cuenca alta del Papaloapan y sobre el occidente y suroeste tamaulpeque, se esperan lluvias puntuales fuertes (25 a 50 mm) y de menor intensidad para el resto veracruzano.

En Tamaulipas, el viento dominará de componente Este de 25 a 35 km/h y con rachas de 45 km/h por la noche en el norte de la entidad, en tanto que, para Veracruz persistirá de componente Norte de 25 a 35 km/h. La temperatura diurna mantendrá ambiente cálido en Tamaulipas y en planicies y costa de Veracruz, así como templado en la montaña.

Temperaturas Mínimas para mañana: Tuxpan 20°C, Martínez de la Torre 20°C, Veracruz 18°C, Misantla 20°C, Cotaxila 18°C, Papaloapan 18°C


MEDIO AMBIENTE | **CONAGUA**
 SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES | COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA


CONAGUA
 COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
 Organismo de Cuenca Golfo Centro

Seguir

@Conagua_GCVer
 @Conagua_GCVer

<http://smn.conagua.gob.mx/es/>
 Centro Hidrometeorológico Regional Boca del Río, Ver. Privada Prof. César Luna Baeza, S/N, Col. Yang Yang, C.P. 94208, Boca del Río, Ver.
 Tel: (291) 923 3850, Ext: 1500. Correo Electrónico: con_bocadelrio@conagua.gob.mx

RZR

En la cuenta **@Conagua_GCVer** podrán encontrar:

- Avisos Meteorológicos
- Pronósticos de temperaturas máximas y mínimas
- Registro de lluvias acumuladas en 24 horas

https://twitter.com/Conagua_GCVer?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor
<https://smn.conagua.gob.mx/es/centro-hidrometeorologico-veracruz-boca-del-rio>


Mesa Técnica Agroclimática VERACRUZ


Agricultura
 Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural


COLEGIO DE POSTGRADUADOS
 INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
 CAMPUS: GOSQUEM, MONTICELLO, PUEBLA, SALTILLO, POTOMI, TAMPICO, VERACRUZ


CONAGUA
 COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA


SMN
 SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL


VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDARPA
 Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca


INIFAP
 INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS


SENASICA
 SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROPECUARIA


CIMMYT
 Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo

RECOMENDACIONES TÉCNICAS

REGIONES NORTE Y CENTRO-COSTA DE VERACRUZ

Principales cultivos

Estas dos Regiones de Veracruz se conforman por 7 Distritos de Desarrollo Rural: Pánuco, Huayacocotla, Tuxpan, Martínez de la Torre, La Antigua, Veracruz y Ciudad Alemán; con un total de 88 Municipios y más de **841 mil has sembradas** (el **54%** de la superficie sembrada del estado). Los principales cultivos son **maíz, caña de azúcar, cítricos (naranja, limón, toronja, mandarina) y café.**

- **MAIZ:** En estas Regiones se siembran **264, 864 hectáreas** (PV 60% y OI 40%) con una producción de **509,890 toneladas** de maíz grano. El 98% de esta superficie es de temporal.



- **CAÑA:** En estos DDR se siembran **176,030 hectáreas**, para obtener alrededor de 12.9 millones de toneladas destacando los DDR de Ciudad Alemán, Pánuco y La Antigua, que juntos representan el 58% de la superficie y el **60%** de la producción total en Veracruz

- **CÍTRICOS:** La **naranja** ocupa **164.330 hectáreas** sembradas, con una producción de **2.5 millones de toneladas** en los DDR de Tuxpan, Martínez de la Torre y Pánuco que juntos representan más del 92% de la superficie y 96% de producción total en Veracruz. El DDR de Tuxpan con el municipio de Álamo ocupa el primer lugar a nivel estatal y nacional en producción de naranja.



Mesa Técnica
Agroclimática
VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura
y Desarrollo Rural



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPUS: GORDIAN - MONTICELLO - PUEBLA - SANILSABIDO - TAMPICO - VERACRUZ



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



SMN
SERVICIO METEOROLÓGICO
NACIONAL



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDARPA
Secretaría de Desarrollo
Agropecuario, Rural y Pesca

INIFAP
INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES FORESTALES,
AGRÍCOLAS Y PECUARIAS



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INSPECCIÓN Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



CIMMYT
Centro Internacional de
Aprendizaje de Maíz y Trigo

RECOMENDACIONES TÉCNICAS

REGIONES

NORTE Y CENTRO-COSTA DE VERACRUZ

Principales cultivos

- **LIMÓN:** Esta Región presenta una superficie sembrada de lima persa de **46.16** mil hectáreas, con una producción de 788,200 toneladas de limón. El DDR de **Martínez de la Torre cuenta con el 67%** de la superficie estatal y el **73% producción** de lima persa en Veracruz.



- **CAFÉ:** Cultivo presente en los DDR de Huayacocotla, Martínez de la Torre y La Antigua, se cuenta con una superficie sembrada de 31,960 hectáreas y una producción de 67,860 toneladas de café cereza.

- **PLÁTANO:** Los DDR de Tuxpan y Martínez de la Torre son los principales productores de Plátano con **31,960** hectáreas y una producción de 67,86 toneladas. Así mismo, en el DDR La Antigua destaca el **Mango Manila** ocupa el 12° lugar a nivel Nacional con una superficie de 5,436 has y una producción de 28,565 Toneladas.



Mesa Técnica
Agroclimática
VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura
y Desarrollo Rural



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE EMERGENZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPUS: GARDUEN, MONTUCLAY, PABELLA, SAKULUBPOTZI, TAMPICO, VERACRUZ



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



SMN
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDARPA
Secretaría de Desarrollo
Agropecuario, Rural y Pesca

INIFAP
INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES FORESTALES,
AGRÍCOLAS Y PECUARIAS



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INSPECCIÓN Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



CIMMYT
Centro Internacional de
Alimentación de Maíz y Trigo

RECOMENDACIONES TÉCNICAS



Maíz Grano



Preparación del Terreno

Se sugiere preparar el terreno con labranza de conservación, la cual puede ser cero o mínima, procurando utilizar suelos que tengan más de 30 cm. de profundidad, sin encharcamientos, pH mayor de 5.5 y alto contenido de materia orgánica. Si no se tuviera lo anterior, se recomiendan las siguientes actividades para contrarrestar los siguientes problemas:

Possible Problema	Recomendación Técnica	Observaciones
Erosión del Suelo	Labranza cero o mínima, surcos en curvas a nivel, terrazas con muro vivo o muerto, cultivos múltiples sistema milpa con árboles frutales.	Cada técnica implica un proceso metodológico amplio, consulte a su asesor técnico de AGRICULTURA mas cercano a su localidad.
Bajo contenido de Materia Orgánica	Labranza de conservación, aplicación de abonos orgánicos, siembra e incorporación de leguminosas.	La cantidad de abonos orgánicos puede ser desde 500 a 2000 kg/ha, incorporados al suelo antes de la siembra.
Valores de pH menores de 5.5	Aplicación de cal agrícola dolomítica, por lo menos 40 días antes de la siembra.	La cantidad de cal agrícola varía entre 500 y 2000 kg/ha, de acuerdo con el pH del suelo.

Densidad de Siembra

En maíces criollos o siembra para elote, las distancias de hileras y plantas pueden ser mayores. Se sugiere utilizar 20 a 22 kg. de semilla por hectárea.

Método de siembra	Ancho de Surco	Distancia entre Plantas (cm)	Plantas por Ha
Manual	80	40 (2 plantas)	62,500
Mecanizada	80	20	62,500

Fertilización del cultivo

La nutrición del cultivo puede ser con fertilizantes químicos y orgánicos. Las dosis de nitrógeno serán de 92 a 138 kg/ha, fósforo de 46 a 69 kg/ha y de 0 a 60 kg/ha de potasio.

Como complemento, se sugiere aplicar 1 kg de micorrizas INIFAP a 20 kg de semillas, que ayudarán a que las plantas aprovechen mejor los nutrientes del suelo y de los fertilizantes aplicados.



Mesa Técnica Agroclimática VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE EMERGENCIA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPUS: GORDIÁN MONTUOLO, PUEBLA-SANILS-POZOS, TAMPICO-VERACRUZ



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



SMN
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL



VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO



SEDARPA
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, RURAL Y PESCA

INIFAP
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

CIMMYT
CENTRO INTERNACIONAL DE MANEJO DE MAÍZ Y TRIGO

RECOMENDACIONES TÉCNICAS



Caña de Azúcar



Preparación del Terreno

El 96.3% de la superficie es mecanizada. Las principales labores son: a) Chapeo y desmonte (nuevas siembras) b) Nivelación de terreno (opcional) c) Subsuelo (1-2 pasos cruzado) d) Barbecho (Discos – cinceles, 1-2 pasos cruzado) e) Rastra (2- 4 pasos) f) Surcado.

Suelo

Los mejores suelos son de textura franca, con más del 2 % de materia orgánica. Suelos con profundidad mayor a 30 cm, es donde mayor intensidad de absorción ocurre (de agua y nutrientes) ya que el 50% y 70% de las raíces está a esta profundidad. En suelos poco profundos se afecta el rendimiento de la caña.

Densidad de Siembra

Siembra y plantación: Se realiza de marzo hasta junio con semilla proveniente de plantilla o soca, se recomienda de 10 a 12 t/ha de semilla dependiendo de la variedad y método de siembra. La semilla debe estar desinfectada, recomendable el uso de enraizadores y micorrizas INIFAP.

Requerimiento	Recomendación Técnica
Precipitación	Entre 1200 a 1600 mm, la planta utiliza de 50 a 100 m ³ de agua para producir una tonelada de caña (en peso fresco).
Temperatura	Entre 26°C y 30°C es el óptimo para el crecimiento de la caña. Temperatura menor a 21°C, se retarda el crecimiento de los tallos y aumenta la concentración de sacarosa.
Humedad	Del 80%, mucha humedad disminuye la calidad del jugo, pero habrá mayor crecimiento vegetativo, y dificulta las maniobras durante la cosecha.

Fertilización del cultivo

En más del 80% de la superficie, la nutrición de la caña de azúcar se realiza mediante la aplicación de fertilizantes químicos.

Se aplican de 300 a 600 kilogramos de nitrógeno, de 100 a 200 kilogramos de fósforo y 100 a 200 kilogramos de potasio.

Se realiza aplicando todo el fósforo y potasio al momento de la siembra, mas la mitad del nitrógeno y a los 60 días se realiza la aplicación del resto del nitrógeno.

Es recomendable el uso y la combinación con biofertilizantes y micorrizas INIFAP, en el orden de 75% con el fertilizante químico, complementando el otro 25 % restante con los biofertilizantes.



Mesa Técnica
Agroclimática
Apícola, Yucatán



Agricultura
Secretaría de Agricultura
y Desarrollo Rural



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE EMERGENCIA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPUS: GARDUÑA, MONTICELLO, PABELLA, SAKILUBUPOTI, TAMPICO, XENOCUÉ



RECOMENDACIONES TÉCNICAS



Café Cereza



Densidad de Siembra

La densidad de población (cafetos/ha), depende del trazo de plantación, considerando factores como el porte de las variedades y sistemas bajo sombra o a pleno sol.

Control de Arvenses

Dos a tres chapeos en marzo, junio-julio y octubre-noviembre. En plantaciones recién establecidas, de seis a ocho chapeos. En algunas ocasiones se aplican herbicidas de contacto.

Fertilización del cultivo

La fertilización conforme la edad del cafetal: año 3 en adelante aplicar de 150 a 200 g/planta/año, en los meses de marzo y agosto.

Las fuentes de nitrógeno son la urea, del fósforo es el DAP y del potasio es el KCl. Se recomienda Preparar una mezcla del producto comercial de 100 kg de urea + 50 kg de DAP + 50 kg de KCl.

Se recomienda aplicar al árbol toda la materia orgánica posible, durante todo el año en forma de abono orgánico. También puede aplicar 4 kilos de composta por cafeto cada tres años.

Manejo de Enfermedades y Plagas

Roya, *Hemileia vastatrix* se recomienda el uso de variedades resistentes o tolerantes. La nutrición del árbol es importante para disminuir la aparición de los síntomas de roya.

El manejo cultural con podas, regulación de sombra, así como la fertilización, contribuyen a contrarrestar el problema de roya del cafeto. En variedades no resistentes, se suma la aplicación de oxiclورو de cobre (3 kg/ha), en los meses de mayo y junio.

Nematodos. Lo recomendable es usar planta injertada en cultivares seleccionados de café (*Coffea canephora* Var. Robusta), como puede ser Nemaya, también pueden aplicarse bionematicidas.

Broca. Se aplica el manejo integrado (control biológico) desde el inicio del llenado de fruto en dos aplicaciones la primera entre junio y julio y la segunda en septiembre : 1. Control biológico (*B. bassiana*); 2. Control cultural; recolectar todos los frutos que queden de la cosecha y sumergirlos en agua a $\pm 60^{\circ}\text{C}$ durante cinco minutos. 3. Control etológico; el uso de 16 trampas/ha con atrayente semi o químico que se reemplaza cada ocho días.



Mesa Técnica
Agroclimática
VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura
y Desarrollo Rural



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE EMERGENCIA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPUS: GARDUÑA, MONTICELLO, PERLA, SALTILLO, POTÓN, TAMPICO, VERACRUZ



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



SMN
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDARPA
Secretaría de Desarrollo
Agropecuario, Rural y Pesca

INIFAP
INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES FORESTALES,
AGRÍCOLAS Y PECUARIAS



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INSPECCIÓN Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

CIMMYT
Centro Internacional de
Manejo de Maíz y Trigo

INFORMACIÓN ADICIONAL

MANEJO SOSTENIBLE DE SUELOS

El suelo es el soporte natural de las plantas y de la mayor parte de nuestros alimentos.

Las acciones humanas y factores climáticos inducen procesos de deterioro del suelo como:

- Salinización
- Contaminación
- Erosión
- Pérdida de biodiversidad

25%
de la biodiversidad del mundo se alberga en los suelos

¿Para qué implementar actividades de manejo sostenible del suelo?

Evita su degradación

Aumenta la materia orgánica

Mantiene su humedad

Conserva su biodiversidad

Captura carbono contribuyendo a la mitigación del cambio climático

Revertir la degradación del suelo es un esfuerzo largo, difícil y costoso.

Una agricultura: productiva, sostenible e incluyente

AGRICULTURA promueve la implementación de la Estrategia Nacional de Suelo para la Agricultura Sostenible, con el fin de fomentar el manejo sostenible de los suelos agropecuarios del país, contribuyendo a la seguridad alimentaria y al bienestar de la población.

ALGUNAS ACCIONES PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS SUELOS

- Labranza de conservación
- Cobertura vegetal
- Cercos vivos
- Rotación y Asociación de cultivos
- Uso eficiente de agua de riego



giz

El programa de
Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza
y Cambio Climático
Gobierno Federal

GOBIERNO DE MÉXICO
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



Mesa Técnica Agroclimática VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE EMERGENCIA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CARRETERA LOS RIOS MONTELUZO PUEBLA SAN LUIS POTOSÍ TAMPICO VERACRUZ



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



SMN
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL



VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO



SEDARPA
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO, RURAL Y PESCA



INIFAP
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



CIMMYT
CENTRO INTERNACIONAL DE MEJORAMIENTO DE MAÍZ Y TRIGO



INFORMACIÓN ADICIONAL

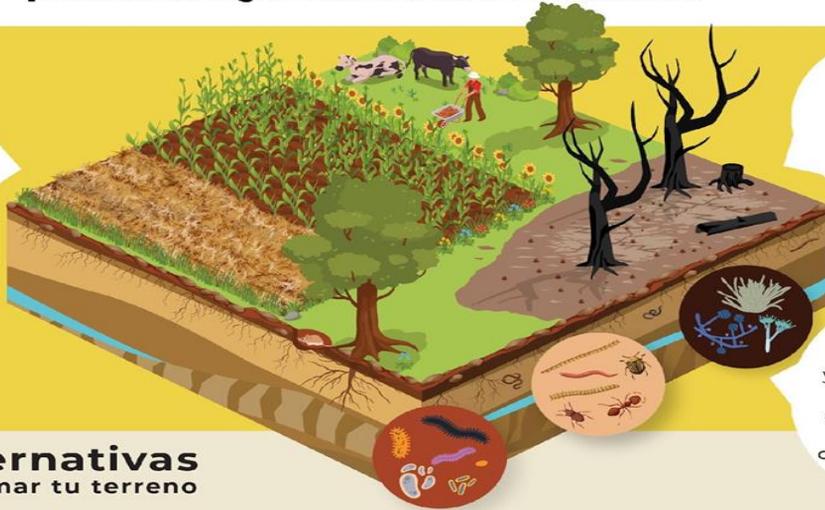


CUIDA TU PARCELA ¡EVITA LAS QUEMAS AGROPECUARIAS!

giz Desarrollado por: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2012

Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear
de la República Federal de Alemania

Un suelo con cobertura vegetal se mantiene protegido de vientos y lluvias fuertes que lo podrían EROSIONAR



El fuego evapora la humedad del suelo dejándolo seco

En el suelo viven lombrices, bacterias y hongos que liberan nutrientes, airean el suelo, desintegran la materia orgánica y controlan organismos dañinos

Existen alternativas para dejar de quemar tu terreno



Cortar, picar y reincorporar



Practicar labranza de conservación



Utilizar residuos como cubierta superficial

Es mejor **NO QUEMAR**, pero si es indispensable, se debe cumplir con la normatividad (NORMA OFICIAL MEXICANA 015 SEMARNAT/SAGARPA 2007)

CONOCE MÁS SOBRE MI PARCELA NO SE QUEMA EN:
<https://www.gob.mx/agricultura>

Reporte de Incendios Forestales: **800 46 23 63 46**

Obligaciones que se deben cumplir al realizar una quema agrícola:

Entregar a la autoridad municipal el Aviso de Quema (Anexo 1 de la NOM-015). Esto permitirá prevenir a las autoridades para que estén pendientes en caso de que la quema se salga de control.



1

Hacer brechas corta-fuego alrededor del terreno de quema.



2

Evitar hacer quemas al mismo tiempo que sus vecinos.



3

Si hay incendios forestales a menos de 10 km de distancia **NO QUEMAR**.



4

Avisar a los dueños de terrenos vecinos con anticipación.



5

Si el tiempo no es bueno (mucho viento, alta temperatura, baja humedad), **NO QUEMAR**.



6

Apoyarse con el número suficiente de adultos con equipo de protección y herramientas.



7

Detectar, combatir y extinguir los focos de fuego secundarios que se puedan generar.



8

SI NO CUMPLES CON LA NORMATIVIDAD PODRÁS SER SANCIONADO POR LA AUTORIDAD MUNICIPAL CORRESPONDIENTE



GOBIERNO DE MÉXICO

AGRICULTURA

[gob.mx/agricultura](https://www.gob.mx/agricultura)



Mesa Técnica Agroclimática VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



SMN
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL



VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO



SEDARPA
Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE EMERGENZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CARRETERA LOS RIOS-MONTICULO PARRIS SAKULUB POTOMI TAMPICO VERACRUZ



INIFAP
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



CIMMYT
Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo

INFORMACIÓN ADICIONAL

¡Conservemos un campo limpio!

Programa Nacional de Recolección de Envases Vacíos de Agroquímicos: Estrategia para asegurar el manejo adecuado e integral de los envases

Al finalizar el uso de una sustancia, el envase deberá ser depositado en un centro de acopio, con el objetivo de que no quede al aire libre en el campo y se contaminen otros campos o se combine con otras sustancias que pudieran provocar un daño al ambiente.

¿Cómo se hace?

- 1.-Vacía el contenido del envase en la mochila de aplicación o en el tanque mezclador.
- 2.- Agrega agua limpia al envase vacío hasta la cuarta parte de su capacidad y tápalo. Agita con la tapa hacia arriba durante 30 segundos y vacía el contenido en el tanque de la mezcla.
- 3.-Vuelve a llenar con agua limpia hasta la cuarta parte y agítalo con la tapa hacia abajo.
- 4.-Finalmente vuelve a vaciar y llenar hasta la cuarta parte, agítalo con la tapa de lado por 30 segundos y escurre el envase.
- 5.-Después de hacer el triple lavado perfora el fondo o cualquier parte del envase para evitar que sea reutilizado. Guarda los envases vacíos en bolsas de plástico transparente con las tapas por separado.
- 6.-Deposita los envases vacíos en los centros de acopio designados o con tu proveedor de agroquímicos.
- 7.- Comunícate con tu oficina de SENASICA mas cercana

<https://www.gob.mx/senasica/articulos/conservemos-un-campo-limpio-41699?idiom=es>

Contactos Mesa Técnica Agroclimática VERACRUZ

OSCAR FERNANDEZ MORALES AGRICULTURA VERACRUZ oscar.fernandez@vrz.agricultura.gob.mx	EVARISTO OVANDO RAMIREZ SEDARPA VERACRUZ ovando@veracruz.gob	RAMIRO SANCHEZ SOTO AGRICULTURA ramiro.sanchez@agricultura.gob.mx	HECTOR FLORES GONZALEZ AGRICULTURA hector.floresg@vrz.agricultura.gob.mx
--	--	---	--

ABEL JAIME LEAL GONZÁLEZ CIMMYT A.Leal@cgiar.org	AGATHA TERESA ROSADO C. INIFAP rosado.agatha@inifap.gob.mx	JESÚS ARREOLA ENRÍQUEZ COLPOS jarreola@colpos.mx
---	--	---



Mesa Técnica
Agroclimática
VERACRUZ



Agricultura
Secretaría de Agricultura
y Desarrollo Rural



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE EMERGENCIA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPUS: GOSOLBA, MONTICELLO, PUEBLA, SANILSABOTE, TAMPICO, VERACRUZ



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



SMN
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDARPA
Secretaría de Desarrollo
Agropecuario, Rural y Pesca



INIFAP
INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES FORESTALES,
AGRÍCOLAS Y PECUARIAS



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INSPECCIÓN Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



CIMMYT
Centro Internacional de
Aprendizaje de Maíz y Trigo