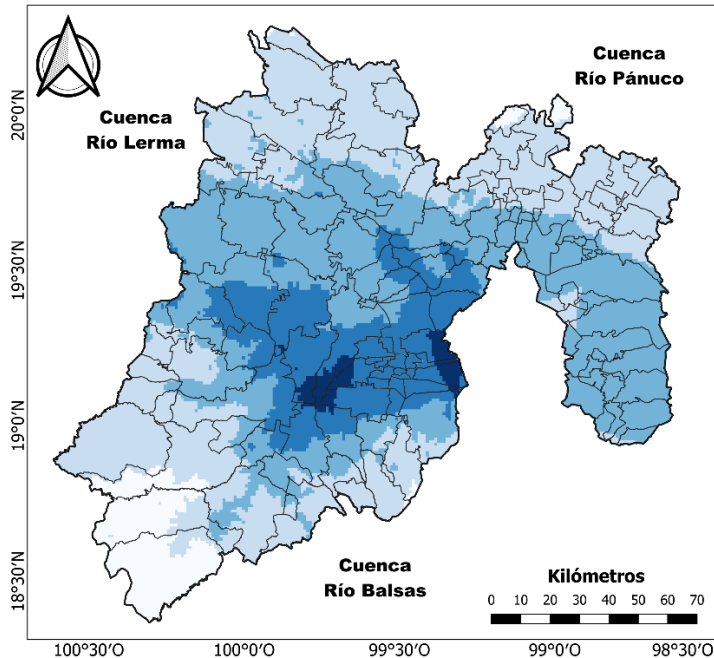


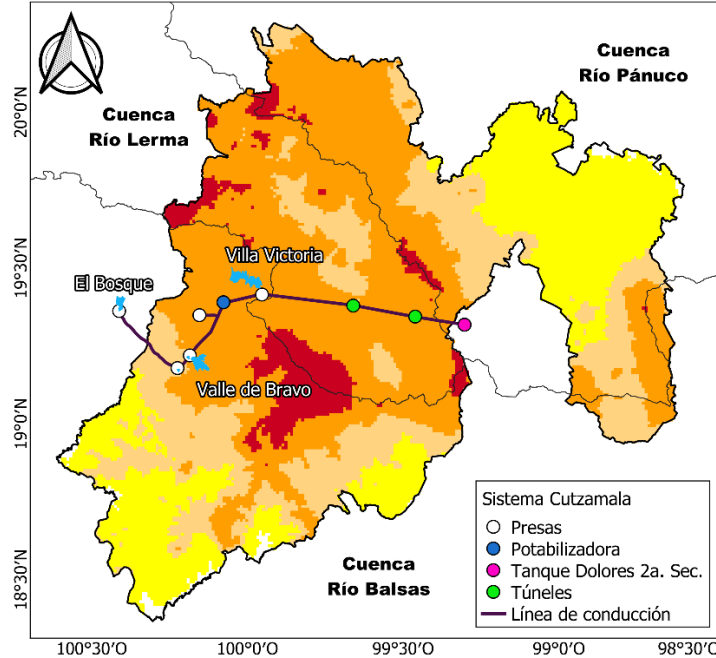


TEMPORALIDAD DE ANÁLISIS	6 MESES	INDICE DE SEQUÍA METEOROLÓGICA EN EL ESTADO DE MÉXICO	FECHA	03/07/2024
--------------------------	---------	---	-------	------------

Precipitación pronosticada (01/07/2024 – 31/07/2024)



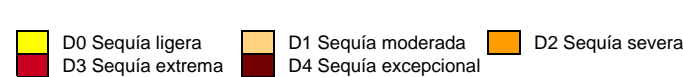
Índice SPEI-6 pronosticado (01/02/2024 – 31/07/2024)



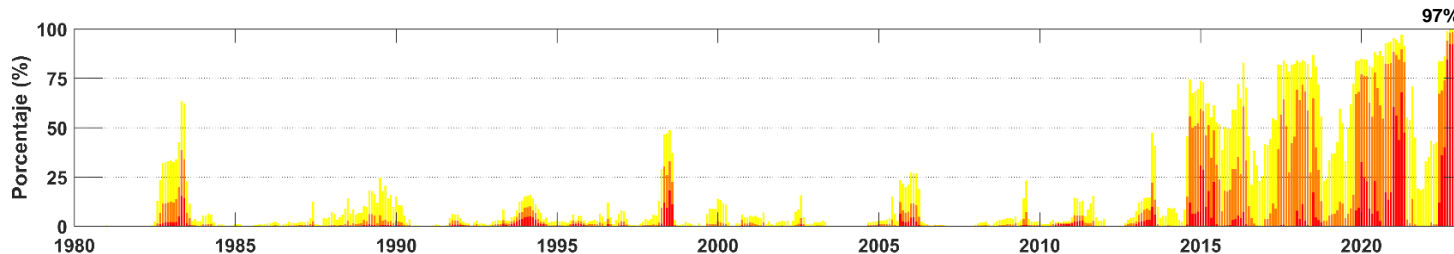
LEYENDA:



LEYENDA:



PORCENTAJE TERRITORIAL DEL ESTADO DE MÉXICO POR TIPO DE SEQUÍA



INTERPRETACIÓN

ESTADO DEL SISTEMA CUTZAMALA AL 31 DE MAYO DE 2024

SPEI: Índice de Precipitación Evapotranspiración Estandarizada. Muestra la severidad de la sequía meteorológica teniendo en consideración el valor del pronóstico espaciotemporal de la precipitación y la demanda de agua por parte de la atmósfera. Cuanto más negativo sea el valor del SPEI, más severa será la sequía meteorológica.

Este sistema de alerta temprana de sequía meteorológica para el Estado de México pretende aportar información con un mes de anticipación sobre la sequía meteorológica en el territorio del Estado de México.

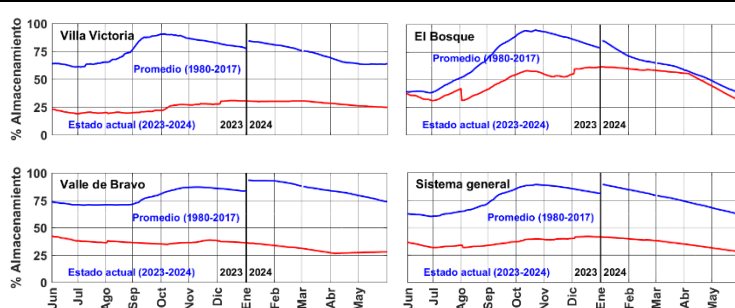
El pronóstico se realiza con base en un modelo SARIMA multiplicativo a partir de la información de datos mensuales de DAYMET (Daymet, 2023). La información se actualiza mensualmente y se puede consultar el estado de la sequía meteorológica a partir del índice climático denominado SPEI, que utiliza datos de precipitación y demanda de agua por parte de la atmósfera. Se aporta la información del índice en una escala temporal de 6 meses. Esta última característica permite identificar la anomalía climática considerando periodos previos más o menos largos y que informan de la posible severidad de la sequía meteorológica. Mayor información sobre la sequía meteorológica de diferentes escalas temporales podrá ser consultada en el sitio web: PROXIMAMENTE. También será posible descargar la APP para IOS y Android.

Interpretación del pronóstico de la sequía meteorológica del mes de julio 2024:

Precipitación esperada: la lluvia acumulada esperada se encuentra por debajo del valor promedio histórico estatal en **55 mm (39.2%)**. Las cuencas con mayor afectación son la del Río Lerma y del río Balsas en el territorio mexiquense. Sin embargo, se observa una ligera recuperación en el Sistema Cutzamala.

Valor del SPEI esperado: la cobertura de la sequía afectará el **97%** del territorio mexiquense, presentándose la mayor severidad en las subcuencas que de la zona centro de la Entidad Mexiquense.

Niveles de almacenamiento en embalses: no se cuenta con información del porcentaje de almacenamiento de los embalses que componen el Sistema Cutzamala.



Fuente de datos: Almacenamiento en presas del Sistema Cutzamala
<https://www.gob.mx/conagua/documentos/almacenamiento-en-presas-del-sistema-cutzamala>

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Carlos Díaz Delgado, Ricardo Arévalo Mejía, Aleida Yadira Vilchis Francés, Rocío Becerril Piña, Adrián Torres Maya, Dauri García Pulido, Khalidou M. Bâ, María Vicenta Esteller Alberich, Carlos Alberto Mastachi Loza, Guadalupe Yolanda Valenzuela Morales y Abad Posadas Bejarano.

Cómo citar esta obra: Arévalo Mejía, R., Díaz Delgado, C., Vilchis-Francés, A.Y., Becerril Piña, R., Torres Maya, A., García Pulido, D., Bâ, K.M., Esteller Alberich, M.V., Mastachi Loza, C.A., Valenzuela Morales, G.Y. y Posadas Bejarano, A. (2024). Sistema de alerta temprana de sequía meteorológica para el Estado de México: mes de JULIO DEL 2024. Red Lerma, Instituto Interamericano de Tecnología y Ciencias del Agua, Universidad Autónoma del Estado de México. Registro Indautor (México): **03-2024-030512045900-01**.

Contacto: Dr. Carlos Díaz Delgado, coordinador de proyectos estratégicos cdiazd@uaemex.mx

D0: estado de sequedad que puede producir un retraso en el crecimiento de cultivos. Se sugiere no regar cultivos en turno diurno.

D1: daños mayores a cultivos, reducción de agua en ríos y cuerpos de agua, peligro de ocurrencia de incendios forestales.

D2: pérdidas de cultivos, mayor riesgo a incendios forestales. Restricción media y voluntaria del uso del agua.

D3: pérdidas mayores de cultivos, incendios forestales latentes. Restricción alta del uso del agua.

D4: estado de emergencia por déficit hidrológico extremo en ríos y cuerpos de agua. Priorizar el uso del agua a alimentos y servicios de salud.



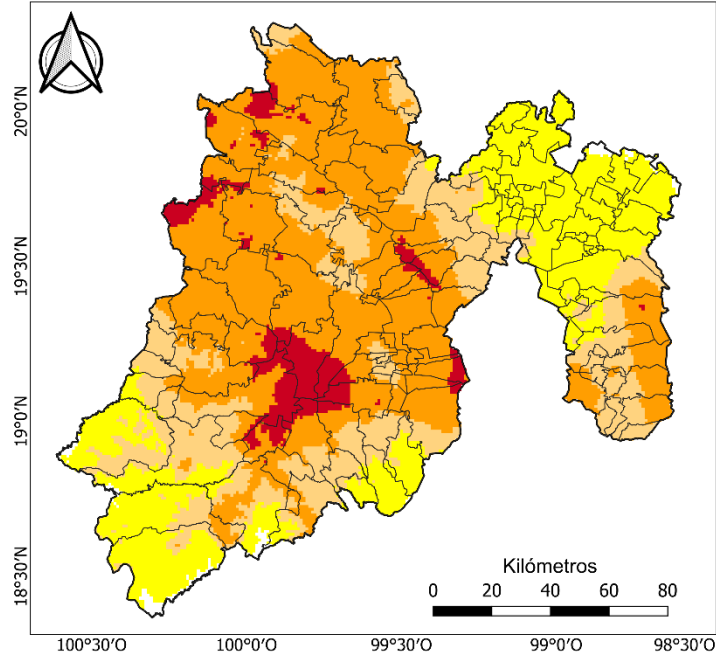
TEMPORALIDAD DE ANÁLISIS	6 MESES	INDICE DE SEQUÍA METEOROLÓGICA EN EL ESTADO DE MÉXICO	FECHA	03/07/2024
--------------------------	---------	---	-------	------------

DETALLE DEL ESTADO DE SEQUÍA POR MUNICIPIO

Todos los datos proporcionados están en porcentaje de cobertura territorial para cada grado de severidad de sequía meteorológica.

Si algún municipio no presenta algún grado de severidad de sequía meteorológica (área en blanco dentro del mapa), la suma de los porcentajes proporcionados no será igual a 100%, ya que sólo se reporta el porcentaje territorial con sequía. En este caso, el porcentaje del área sin sequía será igual a 100 menos la suma de las cinco columnas (desde D0 hasta D4).

Municipio	D0	D1	D2	D3	D4
Acambay	0.0	3.1	77.3	19.5	0.0
Acolman	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aculco	0.0	9.2	86.7	4.1	0.0
A. de Alquisiras	0.0	45.9	54.1	0.0	0.0
A. de Juárez	0.0	3.5	89.3	7.2	0.0
Almoleya del Río	0.0	14.3	85.7	0.0	0.0
Amanalco	0.0	0.8	73.5	25.6	0.0
Amatepec	66.8	24.1	8.3	0.0	0.0
Amecameca	0.0	35.3	64.7	0.0	0.0
Apaxco	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Atenco	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Atizapán	0.0	20.0	80.0	0.0	0.0
Atizapán de Z.	0.0	94.9	5.1	0.0	0.0
Atlacomulco	0.0	20.6	78.4	1.1	0.0
Atlatztlá	0.0	49.2	50.8	0.0	0.0
Axapusco	93.8	0.0	0.0	0.0	0.0
Ayapango	0.0	87.5	12.5	0.0	0.0
Calimaya	0.0	12.3	60.4	27.4	0.0
Capulhuac	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
Coacalco	69.2	30.8	0.0	0.0	0.0
Coatepec Harinas	0.0	27.0	54.6	18.4	0.0
Cocotitlán	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
Coyotepec	81.0	19.0	0.0	0.0	0.0
Cuautitlán	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Chalco	12.6	57.1	30.3	0.0	0.0
Chapa de Mota	0.0	9.3	90.7	0.0	0.0
Chapultepec	0.0	70.0	30.0	0.0	0.0
Chiautla	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Chicoloapan	81.4	18.6	0.0	0.0	0.0
Chiconcuac	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Chimalhuacán	87.9	12.1	0.0	0.0	0.0
Donato Guerra	0.0	25.6	74.4	0.0	0.0
Ecatepec	88.3	11.7	0.0	0.0	0.0
Ecatzingo	0.0	98.3	1.7	0.0	0.0
Huehuetoca	71.9	28.1	0.0	0.0	0.0
Hueyopxtla	99.6	0.4	0.0	0.0	0.0
Huixquilucan	0.0	16.3	83.7	0.0	0.0
Isidro Fabela	0.0	10.6	50.6	38.8	0.0
Ixtapaluca	18.2	33.0	47.9	0.9	0.0
Ixtapan de la Sal	7.3	88.7	4.0	0.0	0.0
Ixtapan del Oro	0.0	99.1	0.9	0.0	0.0
Ixtlahuaca	0.0	35.6	64.4	0.0	0.0
Xalatlaco	0.0	0.0	63.5	36.5	0.0
Jaltenco	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Jilotepec	0.0	7.6	92.4	0.0	0.0
Jilotzingo	0.0	1.6	73.0	25.4	0.0
Jiquipilco	0.0	61.0	39.0	0.0	0.0
Jocotitlán	0.0	47.5	49.5	3.1	0.0
Joquicingo	0.0	10.2	89.8	0.0	0.0
Juchitepec	0.0	17.6	82.4	0.0	0.0



Municipio	D0	D1	D2	D3	D4	Municipio	D0	D1	D2	D3	D4
Lerma	0.0	0.0	99.6	0.4	0.0	Tenango del Aire	0.0	77.3	22.7	0.0	0.0
Malinalco	79.4	19.7	0.9	0.0	0.0	Tenango del V.	0.0	2.6	67.5	29.9	0.0
Melchor Ocampo	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Teoloyucan	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Metepec	0.0	26.0	74.0	0.0	0.0	Teotihuacán	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mexicatzingo	0.0	81.3	18.8	0.0	0.0	Tepetlaoxtoc	79.0	21.0	0.0	0.0	0.0
Morelos	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	Tepetlixpa	0.0	97.7	2.3	0.0	0.0
Naucalpan	0.0	72.8	23.1	4.0	0.0	Tepotzotlán	17.7	80.5	1.8	0.0	0.0
Nezahualcóyotl	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Tequixquiac	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nextlalpan	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Texcaltitlán	0.0	3.1	46.5	50.3	0.0
Nicolás Romero	0.0	50.6	47.0	2.4	0.0	Texcalyacac	0.0	44.4	55.6	0.0	0.0
Nopaltepec	90.8	0.0	0.0	0.0	0.0	Texcoco	53.8	30.5	15.6	0.0	0.0
Ocoyoacac	0.0	0.0	95.4	4.6	0.0	Tezoyuca	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ocuilán	4.4	31.3	61.2	3.2	0.0	Tianguistenco	0.0	2.0	91.8	6.1	0.0
El Oro	0.0	0.0	75.3	24.7	0.0	Timilpan	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
Otumba	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Tlalmanalco	0.0	32.4	67.6	0.0	0.0
Otzoloapan	35.9	50.6	13.5	0.0	0.0	Tlalnepantla	8.0	92.0	0.0	0.0	0.0
Otzolotepec	0.0	0.0	89.3	10.7	0.0	Tlatlaya	77.7	12.1	0.5	0.0	0.0
Ozumba	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	Toluca	0.0	6.9	75.1	18.0	0.0
Papalotla	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Tonatico	80.2	19.8	0.0	0.0	0.0
La Paz	59.5	40.5	0.0	0.0	0.0	Tultepec	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Polotitlán	0.0	44.4	55.6	0.0	0.0	Tultitlán	67.1	32.9	0.0	0.0	0.0
Rayón	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	Valle de Bravo	0.0	26.8	71.1	2.1	0.0
San Antonio la I.	0.0	96.3	3.7	0.0	0.0	Villa de Allende	0.0	0.3	99.7	0.0	0.0
S. F. del Progreso	0.0	0.0	93.7	6.3	0.0	Villa del Carbón	6.8	46.8	46.5	0.0	0.0
S. M. de las Pir.	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Villa Guerrero	2.4	44.1	40.4	13.1	0.0
San Mateo Atenco	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	Villa Victoria	0.0	0.0	99.6	0.4	0.0
San Simón	0.0	54.6	37.6	7.8	0.0	Xonacatlán	0.0	0.0	85.2	14.8	0.0
Santo Tomás	6.3	91.0	2.7	0.0	0.0	Zacazonapan	5.6	81.9	12.5	0.0	0.0
Soyaniquilpan	0.0	59.1	40.9	0.0	0.0	Zacualpan	18.5	59.4	20.8	0.0	0.0
Sultepec	26.8	36.5	31.2	0.2	0.0	Zinacantepec	0.0	0.0	35.3	64.7	0.0
Tecámac	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Zumpahuacán	81.7	16.0	0.0	0.0	0.0
Tejupilco	37.6	56.2	5.0	0.0	0.0	Zumpango	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Temamatla	0.0	86.7	13.3	0.0	0.0	Cuautitlán Izcalli	58.3	41.7	0.0	0.0	0.0
Temascalapa	81.8	0.0	0.0	0.0	0.0	V. de Chalco	92.0	8.0	0.0	0.0	0.0
Temascalcingo	0.0	1.1	86.8	12.1	0.0	Luvianos	58.1	38.9	0.0	0.0	0.0
Temascaltepec	0.0	23.9	41.6	34.5	0.0	San José del Rin.	0.0	0.0	74.2	25.8	0.0
Temoaya	0.0	30.5	69.0	0.5	0.0	Tonanitla	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tenancingo	7.5	77.0	15.5	0.0	0.0						

D0: estado de sequedad que puede producir un retraso en el crecimiento de cultivos. Se sugiere no regar cultivos en turno diurno.
D1: daños mayores a cultivos, reducción de agua en ríos y cuerpos de agua, peligro de ocurrencia de incendios forestales.

D2: pérdidas de cultivos, mayor riesgo a incendios forestales. Restricción media y voluntaria del uso del agua.

D3: pérdidas mayores de cultivos, incendios forestales latentes. Restricción alta del uso del agua.

D4: estado de emergencia por déficit hidrológico extremo en ríos y cuerpos de agua. Priorizar el uso del agua a alimentos y servicios de salud.