



#ElObservatorioInforma

Meteorología

Boletín Agrometeorológico
#13

1 al 10 de mayo 2024



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE

Boletín agrometeorológico #9.
1 al 10 de mayo 2024.

Fernando Andrés López Larreynaga
Ministro

Luis Eduardo Menjívar Recinos
Director General del Observatorio de Amenazas y Recursos Naturales

Pablo Ernesto Ayala Montenegro
Gerente de Meteorología

Sidia Sire Marinero
Coordinadora del área de Clima y Agrometeorología

Elaboración:

Napoleón Galdámez, Especialista en Agrometeorología

Carlos Sosa, Auxiliar en agrometeorología y clima.

Antonio Medina, Técnico en monitoreo de clima y agrometeorología

Edición y diseño
Gerencia de Comunicaciones

Mayo, 2024

Este documento puede ser reproducido todo o en parte, reconociendo los derechos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Ministerio de Medio Ambiente
Kilómetro 5 ½ carretera a Santa Tecla, calle y colonia Las Mercedes, Edificios MARN,
instalaciones ISTA, San Salvador, El Salvador, Centroamérica.

Tel: (503) 2132-6276

Sitio web: www.ambiente.gob.sv

Correo electrónico: medioambiente@ambiente.gob.sv

1. Resumen de las condiciones climáticas del 1 al 10 de mayo de 2024.	4
Síntesis climática	4
Precipitación y temperatura promedio registrada y estimada.	5
Comparación de la lluvia decádica registrada y lluvia normal (serie:1991-2020).	8
2. Evaluación de la humedad del suelo registrada y estimada.	9
3. Velocidad y dirección de los vientos registrada y estimada.	11
4. Cultivo de hortalizas.	14
5. Referencias Bibliográficas.	15

Figura 1 Mapa de precipitación decádica acumulada del 1 al 10 mayo 2024.	4
Figura 2 Mapa de precipitación pronosticada del 11 al 20 de mayo 2024.	6
Figura 3 Temperatura (°C) promedio del 1 al 10 de mayo 2024 con la temperatura promedio de la serie normal (1991-2020).	7
Figura 4 Pronóstico de temperatura (°C) promedio del 11 al 20 de mayo 2024.	8
Figura 5 Comparación de la precipitación decádica del 1 al 10 de mayo 2024 con la lluvia decádica promedio de la serie normal (1991-2020).	8
Figura 6 Mapa de índice de humedad del suelo del 1 al 10 de mayo 2024.	10
Figura 7 Estimación del índice pronosticado de humedad del suelo del 11 al 20 de mayo 2024.	11

Tabla 1 Precipitación promedio acumulada del 1 al 10 de mayo y máximos pronosticado del 11 al 20 de mayo 2024.	5
Tabla 2 Temperatura promedio del 1 al 10 de mayo y un estimado promedio del 11 al 20 de mayo 2024.	7
Tabla 3. Índice de humedad del suelo del 1 al 10 de mayo y el índice de humedad promedio pronosticado del 11 al 20 de mayo 2024.	9
Tabla 4 Velocidad del viento promedio del 1 al 10 de mayo y estimada del 11 al 20 de mayo 2024.	12

1. Resumen de las condiciones climáticas del 1 al 10 de mayo de 2024.

Síntesis climática

En la décima tercera década del año, correspondiente del 1 al 10 de mayo 2024, en base a los registros de veinte y cinco estaciones meteorológicas se tiene el máximo acumulado en la estación de Santiago de María con 54.8 mm, Berlín 42.6 mm y Ahuachapán 53.5 mm, sin embargo, en los registros de las estaciones telemétricas (129 estaciones) distribuidas en el país se tiene un acumulado máximo en la estación de Conchagua con 84.4 mm Figura 1.

Lluvia acumulada (mm) en El Salvador del 1 a 10 de mayo 2024

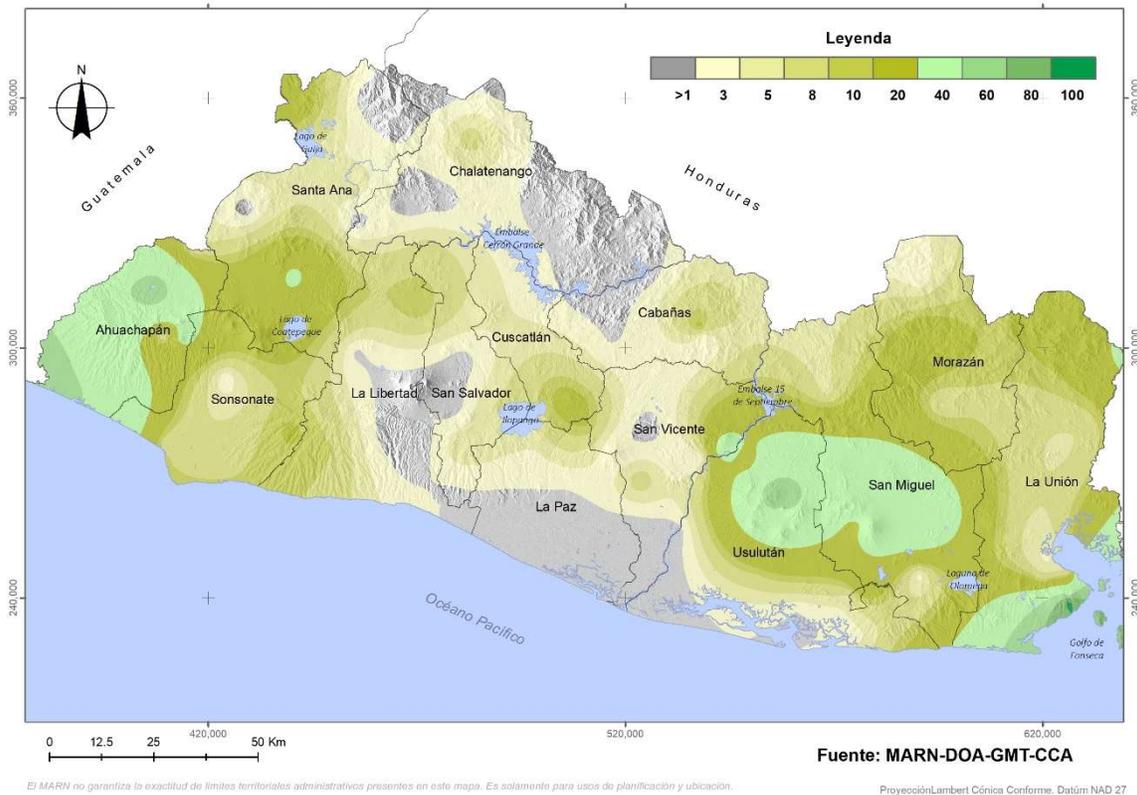


Figura 1 Mapa de precipitación decádica acumulada del 1 al 10 mayo 2024. Fuente MARN-DOA-GMT-CCA

Precipitación y temperatura promedio registrada y estimada.

En la Tabla 1 se muestra valores promedios de lluvia acumulada con registro en la década del 1 al 10 de mayo y la lluvia estimada para la década del 11 al 20 de mayo con sus respectivas estimaciones promedio en la zona occidental de 6.6 a 8.9 milímetros, Zona central-paracentral de 5.4 a 7.3 milímetros, zona oriental de 16.0 a 30.0 milímetros, se estiman a corto y mediano plazo chubascos y tormentas en la costa suroriental y cercanías del golfo de Fonseca con posibilidades de algunas lluvias y chubascos puntuales, localizadas en sectores de la cordillera montañosa norte y cordillera volcánica y oriente del país.

Estas condiciones están siendo influenciadas de una baja presión formándose al suroeste de Guatemala o sur de Tehuantepec, que promueve el ingreso adicional de humedad del Pacífico que favorece la formación de nubosidad y precipitaciones Figura 2.

Tabla 1 Precipitación promedio acumulada del 1 al 10 de mayo y máximos pronosticado del 11 al 20 de mayo 2024.

Zona	Precipitación promedio acumulada del 1 al 10 de mayo (mm)	Precipitación promedio acumulada máxima estimada del 11 al 20 de mayo (mm)
Occidental	18.5	6.6 - 8.9
Central y Paracentral	5.1	5.4 - 7.3
Oriental	19.3	16.0 - 30.0

Fuentes: datos observados: MARN-DOA-GMT-CCA. *Datos pronosticados: <https://www.weathernerds.org/home.html> y <https://maq.ncep.noaa.gov/>

Lluvia acumulada (mm) estimada en El Salvador del 11 a 20 de mayo 2024

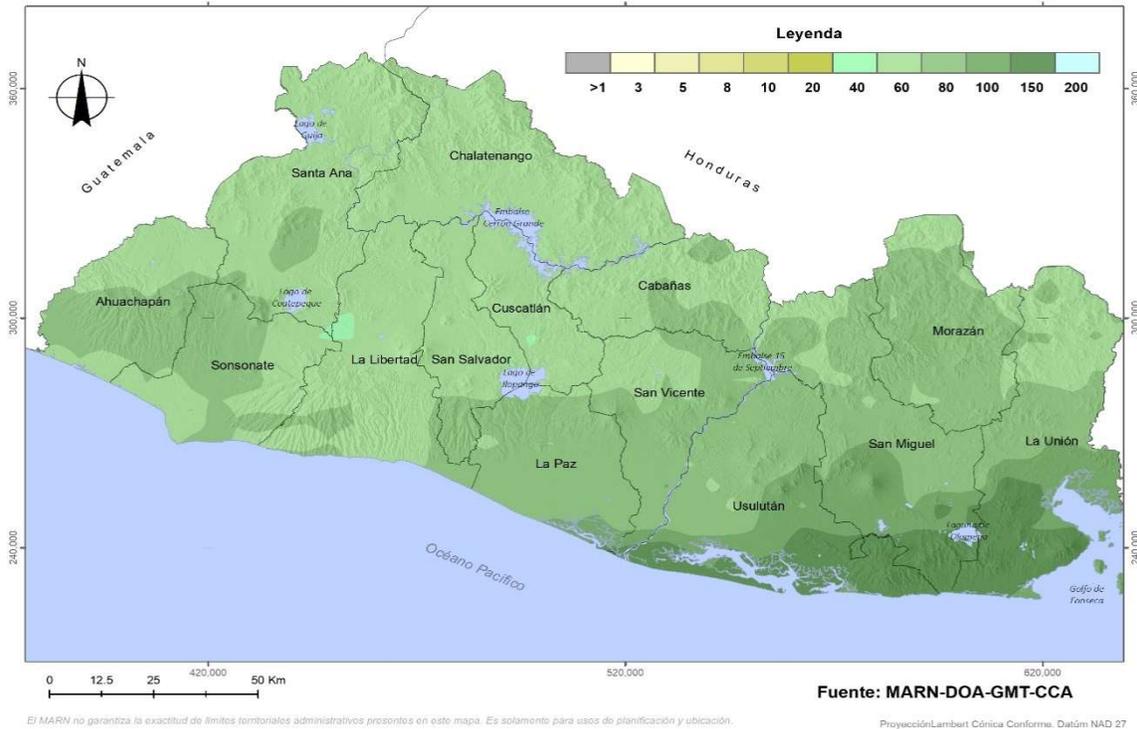


Figura 2 Mapa de precipitación pronosticada del 11 al 20 de mayo 2024. Datos pronosticados: <https://www.weathernerds.org/home.html> y <https://mag.ncep.noaa.gov/>

En la Tabla 2 se observa la temperatura promedio registrada del 1 al 10 de mayo, la mayor ocurrió en la zona central-paracentral con 34.3°C, zona occidental 32.9°C y zona oriental 32.8 °C.

En la Figura 3 muestra que la temperatura decádica del 1 al 10 de mayo el 92.0% (23 estaciones) superan los registros de la serie decádica promedio (1991 -2020), mientras que para el 8.0% (San Miguel-UES, Santiago Maria) se encuentran bajo la serie decádica.

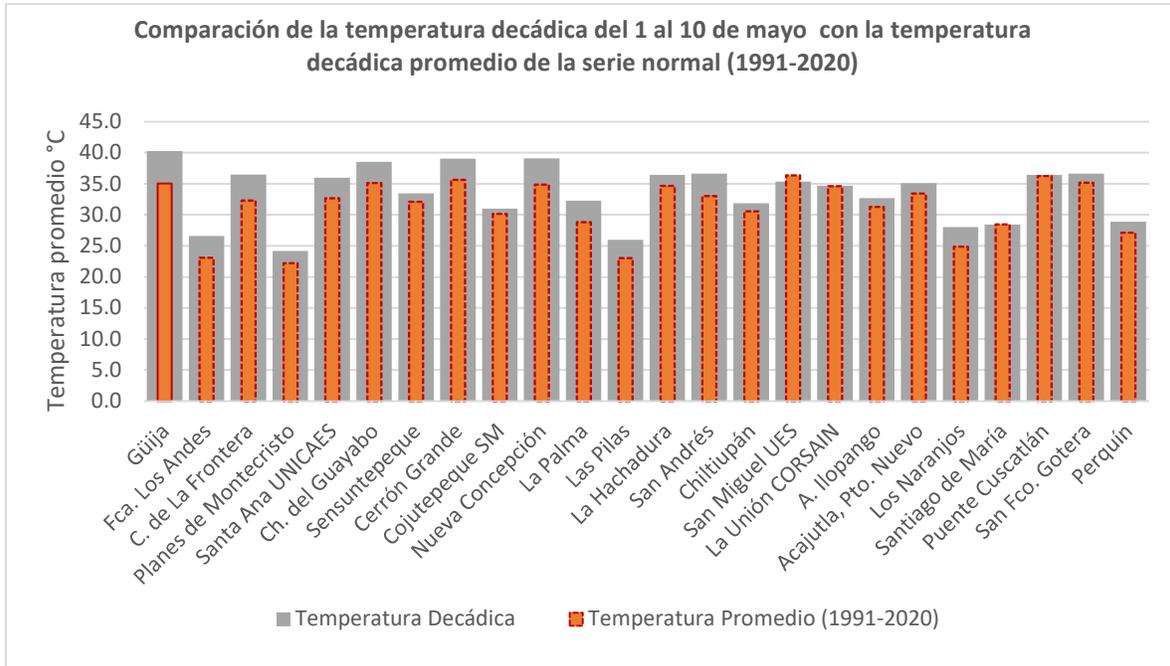


Figura 3 Temperatura (°C) promedio del 1 al 10 de mayo 2024 con la temperatura promedio de la serie normal (1991-2020). Fuente: MARN-DOA-GMT-CCA

La Figura 4 muestra el promedio diario de la temperatura máxima estimados para cada zona de El Salvador, en la zona occidental las variaciones de la temperatura para la década del 1 al 10 de mayo son de 33.0°C a 39.0°C, en la zona central-paracentral su variación es de 33.0°C a 37.0°C, en la zona oriental la variación es de 31.0 °C a 37.0 °C. Por tanto, los días 16 al 18 de mayo presentan una leve disminución con respecto al resto de los días de la década estimada.

Las temperaturas mínimas matutinas estarán relativamente agradables y las máximas diurnas de cálidas a muy cálidas durante la tarde con cambios apreciables.

Tabla 2 Temperatura promedio del 1 al 10 de mayo y un estimado promedio del 11 al 20 de mayo 2024. Fuente MARN-DOA-GMCCA

Zona	Temperatura promedio del 1 al 10 de mayo (°C)	Temperatura estimada promedio del 11 al 20 de mayo (°C)
Occidental	32.9	33.0 – 39.0
Central y Paracentral	34.3	33.0 – 37.0
Oriental	32.8	31.0 – 37.0

Fuentes: Datos observados: MARN-DOA-GMT-CCA. *Datos pronosticados: <https://www.weathernerds.or-g/home.html> y <https://maq.ncep.noaa.gov/>

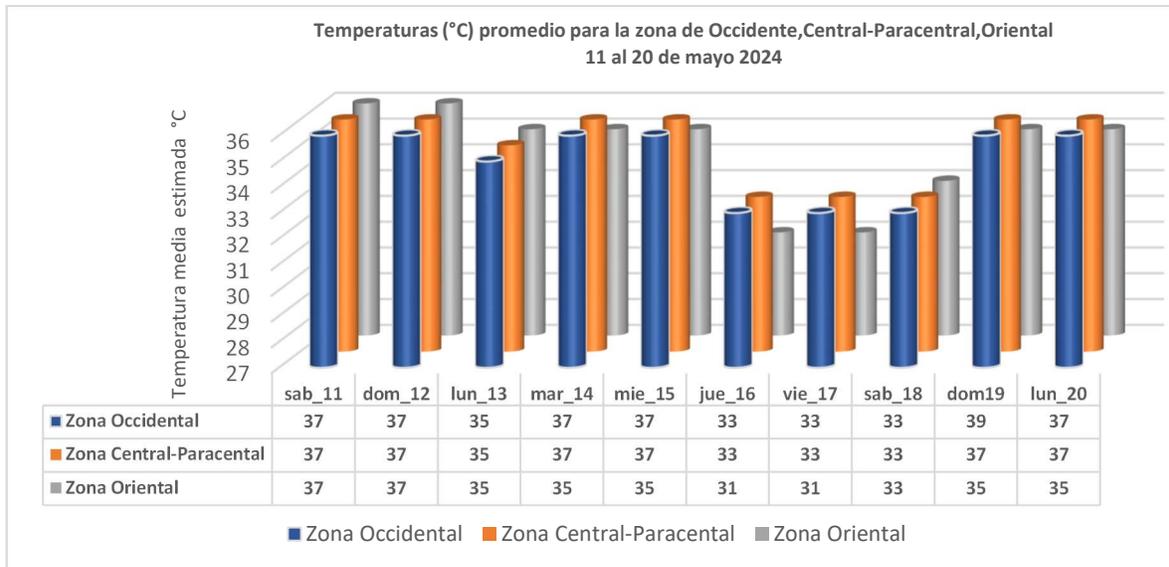


Figura 4 Pronóstico de temperatura (°C) promedio del 11 al 20 de mayo 2024. Fuente: <https://www.weathernerds.org/home.html> y <https://mag.ncep.noaa.gov/>

Comparación de la lluvia decádica registrada y lluvia normal (serie:1991-2020).

De las 25 estaciones climatológicas-meteorológicas principales las que registraron valores de lluvias de aquellas que superaron la serie (1991-2020) como son Ahuachapán, La Hachadura, San Miguel UES, Santiago de Maria, Figura 1.

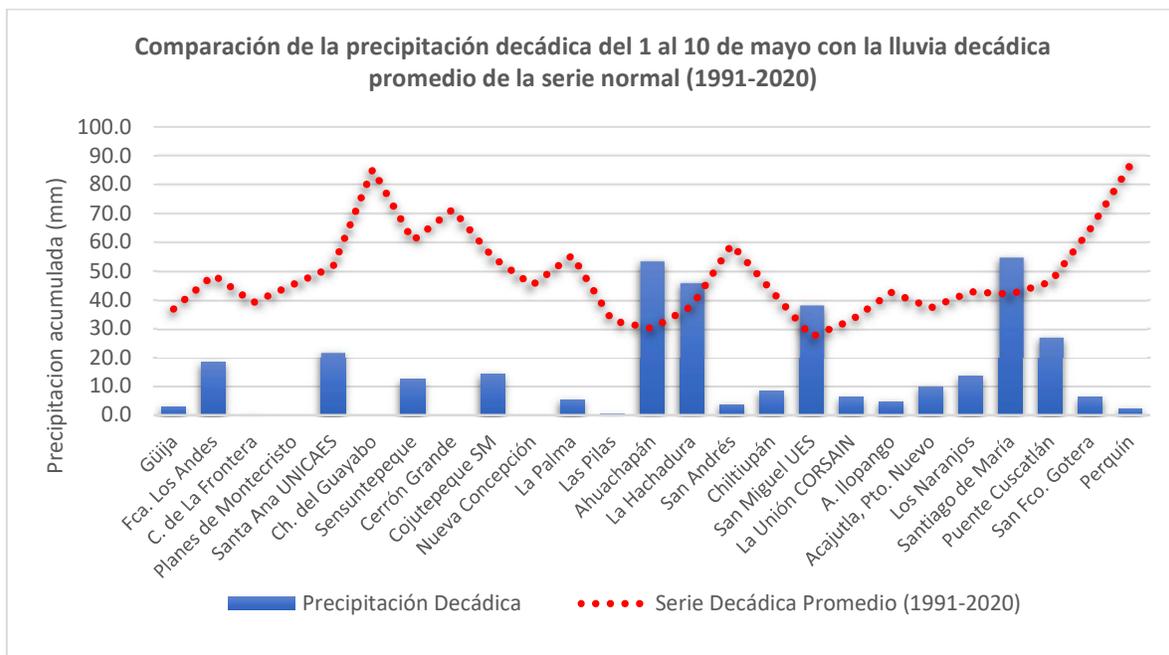


Figura 5 Comparación de la precipitación decádica del 1 al 10 de mayo 2024 con la lluvia decádica promedio de la serie normal (1991-2020). Fuente MARN-DOA-GMT-CCA.

2. Evaluación de la humedad del suelo registrada y estimada.

En la Tabla 3 en la década del 1 al 10 de mayo 2024, para las tres zonas del país:

Zona occidental se observa un índice muy seco en Santa Ana norte y centro. Índice ligero a adecuado en Santa Ana sur en la zona urbana de Santa Ana centro a ligero en Sonsonate norte, centro y sur. Por tanto, en Ahuachapán en su mayor parte se encuentra con un índice adecuado.

Zona central-paracentral poseen un índice muy seco con una lengua de índice ligero de humedad.

Zona oriental en su mayor área geográfica se observó un índice muy seco en la Unión y Morazán norte a ligero en Morazán sur y La Unión sur. En San Miguel y Usulután zona sur-centro de los departamentos descritos con índice ligero a muy seco principalmente en la Bahía de Jiquilisco

Tabla 3. Índice de humedad del suelo del 1 al 10 de mayo y el índice de humedad promedio pronosticado del 11 al 20 de mayo 2024. Fuente MARN-DOA-GMCCA.

Zona	Índice de Humedad Actual 1 al 10 de mayo.	Índice de Humedad estimado 11 al 20 de mayo.
Occidental	Índice muy seco a ligero – adecuado.	Índice adecuado a ligero.
Central-Paracentral	Índice muy seco a ligero	Índice adecuado a ligero.
Oriental	Índice muy seco a ligero – adecuado.	Índice adecuado a ligero.

Índice de humedad del suelo en El Salvador del 1 al 10 de mayo 2024

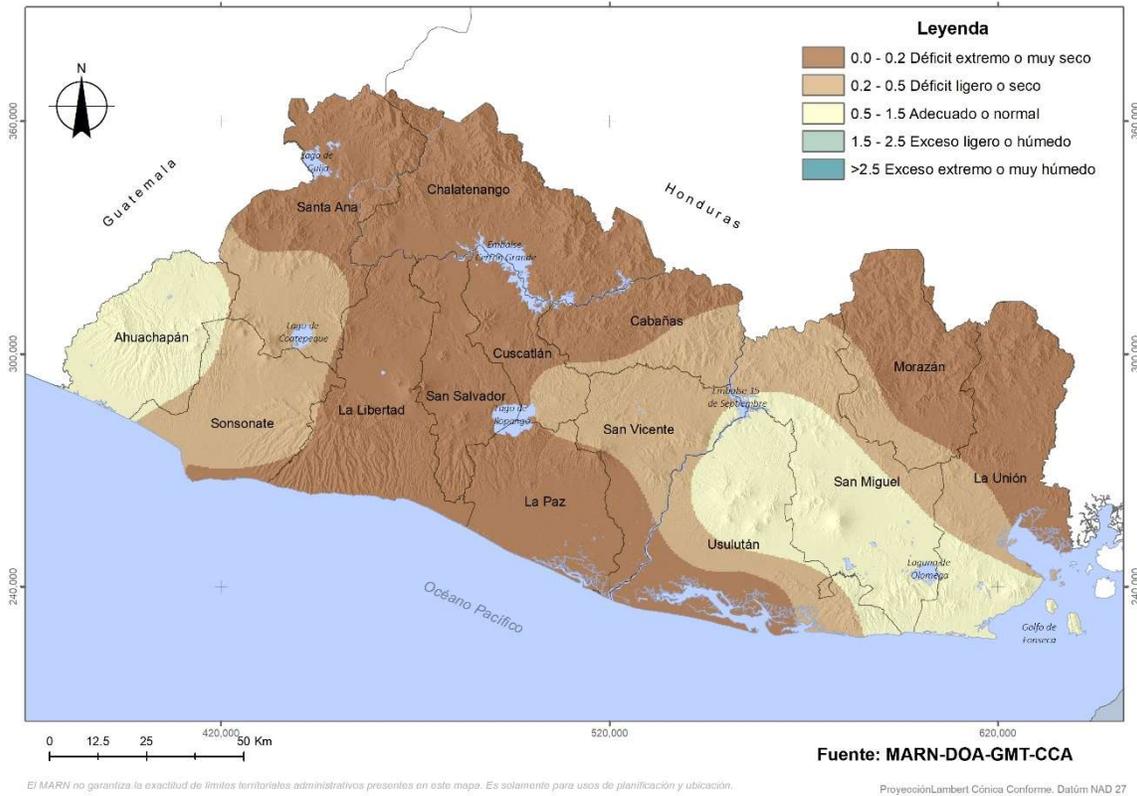


Figura 6 Mapa de índice de humedad del suelo del 1 al 10 de mayo 2024. Fuente MARN-DOA-GMT-CCA.

En la Figura 7 se estima un índice de humedad adecuado a ligero en la mayor parte del país con énfasis de humedad en Sonsonate, La Paz sur, Usulután sur con exceso en la Bahía de Jiquilisco, norte, centro, sur de La Unión y norte de Morazán.

Índice de humedad del suelo estimado en El Salvador del 11 a 20 de mayo 2024

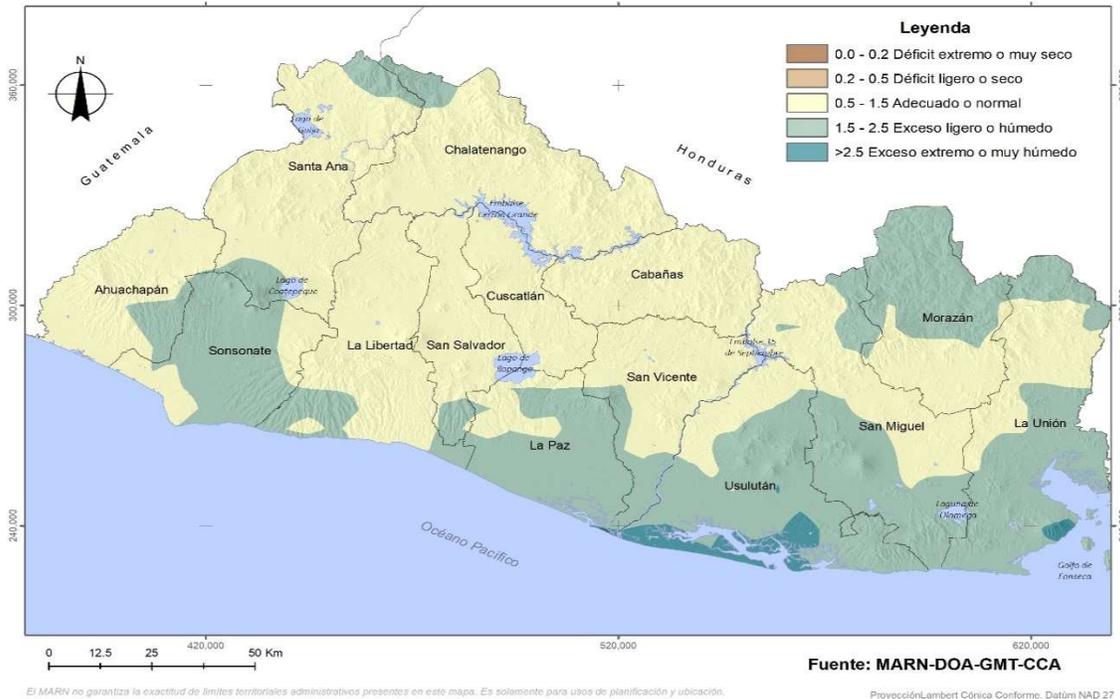


Figura 7 Estimación del índice pronosticado de humedad del suelo del 11 al 20 de mayo 2024. Fuente MARN-DOA-GMT-CCA

3. Velocidad y dirección de los vientos registrada y estimada.

En la Tabla 4, Figura 8,9 se tiene el promedio de la velocidad de los vientos y la dirección para las diferentes zonas del país las cuales fueron obtenidas de las estaciones meteorológicas automáticas y telemétricas para el cálculo del comportamiento promedio diario de la velocidad (km/h) y dirección para la fecha del 1 al 10 mayo.

El viento ha sido sostenido del Norreste durante todo el día, solamente por la tarde se tendrá del suroeste y con énfasis en el sector costero, asociado a la brisa marina con ráfagas de 9 a 18 km/h.

Se estima que, del 11 al 20 mayo estará el viento durante la mañana y la noche del este y sureste, y por la tarde brisa marina del sur, de 9 a 18 km/h.

A continuación, se presenta la velocidad promedio máxima registrada por zona: Las mayores velocidades fueron registradas en las partes montañosas y cordilleras de Ilimatepec, El Imposible, Cordillera del Bálsamo, Ciudad Barrios y Volcán Chaparrastique.

Zona Occidental con una velocidad promedio 1.13 Km/h con dirección predominante Sureste.

Zona central-paracentral con una velocidad promedio de 1.93 Km/h con dirección Sureste.

Zona Oriental velocidad promedio de 5.6 Km/h con dirección Noroeste.

Tabla 4 Velocidad del viento promedio del 1 al 10 de mayo y estimada del 11 al 20 de mayo 2024.

Zona	Velocidad del viento promedio registrado (Km/h) 1 – 10 mayo.	Velocidad del viento promedio estimado (Km/h) 11 al 20 de mayo.
Occidental	1.13	4.0 - 6.0
Central-Paracentral	1.93	4.0 - 5.0
Oriental	5.6	3.0 – 5.0

Dirección de los vientos en El Salvador del 1 al 10 de mayo



Figura 8 Dirección promedio del viento del 1 al 10 de mayo 2024. Fuente MARN-DOA-GMT-CCA

En la Figura 9, la rosa de los vientos indica la dirección promedio predominante del viento durante la década del 1 al 10 de mayo de 33 estaciones meteorológicas y telemétricas analizadas; indica que a escala nacional el viento viaja predominantemente del Noroeste

con una velocidad media 7.56 -12.96 Km/h con una frecuencia de un 10.4 %, seguido de vientos calma de 10.4% de los datos más significativos.

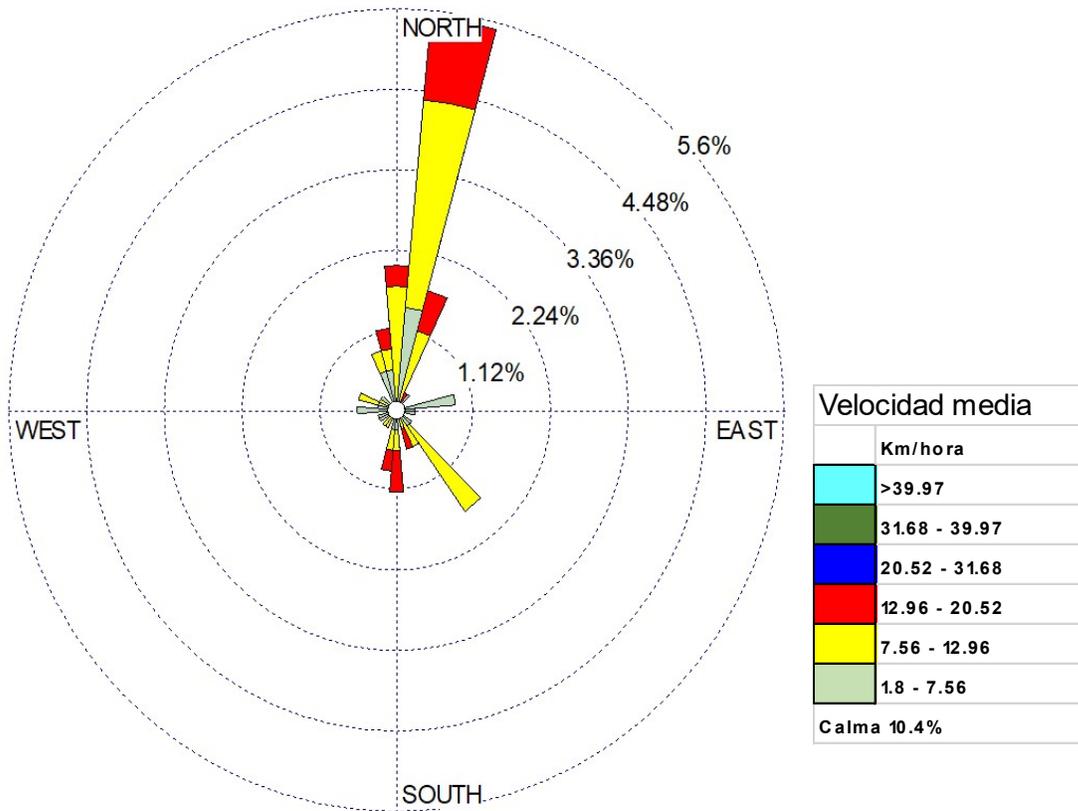


Figura 9 Rosa de los vientos promedio para la década del 1 al 10 de mayo 2024. Fuente: MARN-DOA-GMT-CCA.

4. Cultivo de hortalizas.

En la presente década del 1 al 10 de mayo se tiene siembra hortaliza en producción de tomate en el distrito de: Chalchuapa, cantón: Las Tablas, Santa Ana Oeste

Cultivo	Fecha de Observación	Coordenadas																					
Rábano y Ayote	25 abril-2024	lat: 14.06 Long: -89.67 msnm:580 -																					
Prod: Cultivo comunal de mujeres Dpto.: Santa Ana Oeste, distrito: Chalchuapa Centro.																							
Fase: Producción de hortalizas																							
Código: CHAL-03.																							
Área:0.2 mz.																							
Fase Fenológica (Fructificación)																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>j</th> <th>v</th> <th>s</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			L	M	M	j	v	s	d			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
L	M		M	j	v	s	d																
		1	2	3	4	5																	
6	7	8	9	10																			
Observaciones: Floración en cultivo de tomate 2024.																							
Fotografía: Alvaro García 2024																							

5. Referencias Bibliográficas

- Maíz crecimiento y desarrollo. 2015 PHII. DuPont, Pioneer
- The ETo Calculator, Dirk Raes, FAO, 2012.
- Evapotranspiración del cultivo, FAO #56
- Vocabulario de Términos Meteorológicos y Ciencias Afines. Alfonso Ascaso Liria y Manuel Casis Marcén, Instituto Meteorológico de España. Madrid 1986.
- Cultivo de Maíz, Enrique Álvarez, CENTA, 2018.
- Nacional Weather Service NOAA/EEUU-Climate Prediction Center. Disponible en: <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/>
- International Research Institute for Climate and Society. Earth Institute/Columbia University - IRI ENSO Forecast. Disponible en: <https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/>
- Centro Mundial de Pronóstico a Mediano Plazo de la Organización Mundial Meteorológica <https://www.wmolc.org/>
- Earth System Reseach Laboratory. Disponible en: <https://esrl.noaa.gov>
- Base de datos climatológicos de El Salvador.