



#ElObservatorioInforma

Meteorología

*Boletín Agrometeorológico
#14*

11 al 20 de mayo 2024



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE

Boletín agrometeorológico #14.
11 al 20 de mayo 2024.

Fernando Andrés López Larreynaga
Ministro

Luis Eduardo Menjivar 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 11 al 20 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 11 al 20 mayo 2024.....	4
Figura 2 Mapa de precipitación pronosticada del 21 al 31 de mayo 2024.....	6
Figura 4 Pronóstico de temperatura (°C) promedio del 21 al 31 de mayo 2024.....	8
Figura 5 Comparación de la precipitación decádica del 11 al 20 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 11 al 20 de mayo 2024.....	10
Figura 7 Estimación del índice pronosticado de humedad del suelo del 21 al 31 de mayo 2024.....	11

Tabla 1 Precipitación promedio acumulada del 11 al 20 de mayo y máximos pronosticado del 21 al 31 de mayo 2024.....	5
Tabla 2 Temperatura promedio del 11 al 20 de mayo y un estimado promedio del 21 al 31 de mayo 2024.....	7
Tabla 3. Índice de humedad del suelo del 11 al 20 de mayo y el índice de humedad promedio pronosticado del 21 al 31 de mayo 2024..	9
Tabla 4 Velocidad del viento promedio del 11 al 20 de mayo y estimada del 21 al 31 de mayo 2024	
.....	
.....	12

1. Resumen de las condiciones climáticas del 11 al 20 de mayo de 2024.

Síntesis climática

En la décima cuarta década del año, correspondiente del 11 al 20 de mayo 2024, en base a los registros de veinte y cinco estaciones meteorológicas se tiene el máximo acumulado en la estación La Palma con 164.8 mm y La Unión 95.6 mm, sin embargo, en los registros de las estaciones telemétricas (129 estaciones) distribuidas en el país se tiene un acumulado máximo en La Quesera-Chalatenango con 173.4 mm, Puerto Parada con 120.6 mm y volcán Conchagua con 112.0 mm Figura 1.

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

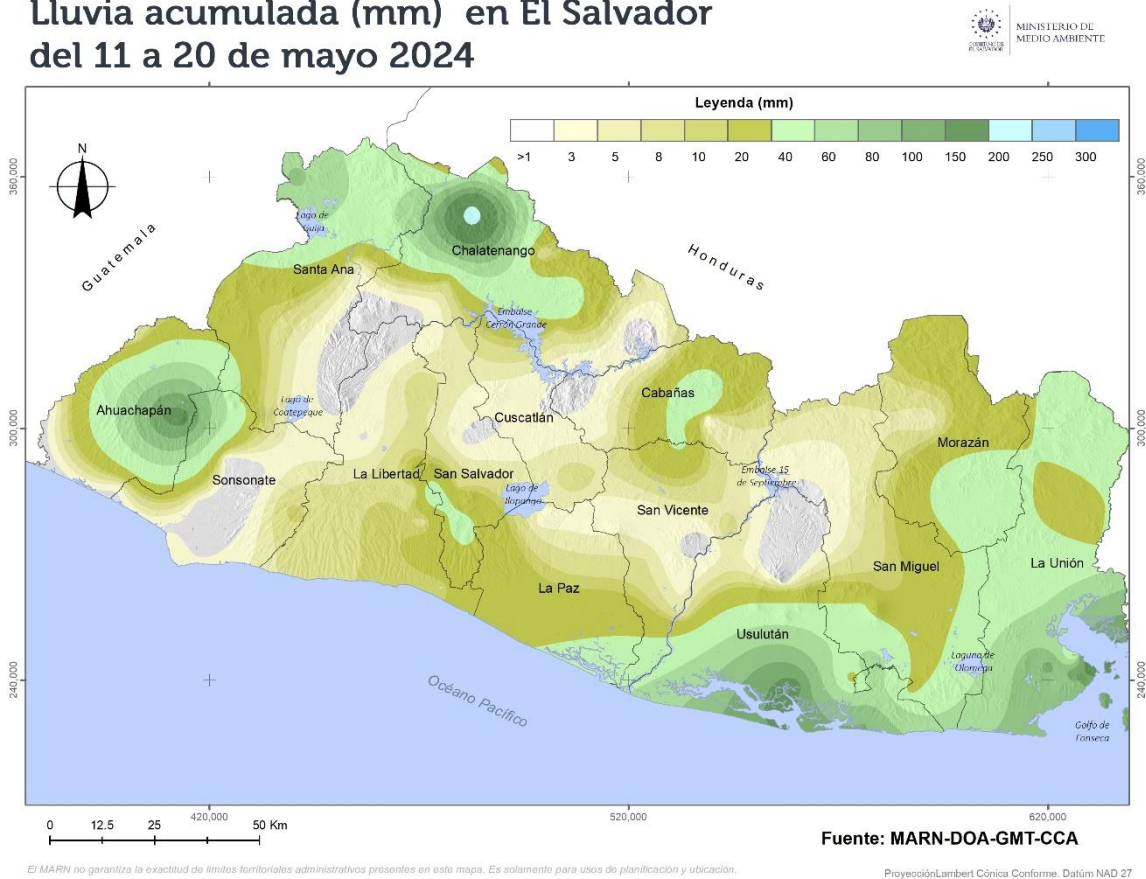


Figura 1 Mapa de precipitación decádica acumulada del 11 al 20 mayo 2024. Fuente MARN-DOA-GMT-CCA

Precipitación y temperatura promedio registrada y estimada.

En la Tabla 1 se muestra valores promedios de lluvia acumulada con registro en la década del 11 al 20 de mayo y la lluvia estimada para la década del 21 al 31 de mayo con sus respectivas estimaciones promedio en la zona occidental de 4.4 a 6.6 milímetros, Zona central-paracentral de 4.4 a 6.6 milímetros, zona oriental de 12.0 a 16.0 milímetros, se estima el cielo de medio nublado en el transcurso de la madrugada, mañana y por la tarde, con muy baja probabilidad de lluvias puntuales sobre la cordillera Apaneca - Ilimatepec y cordillera del Bálsamo.

Durante la noche, el cielo variará de medio nublado a nublado, con probabilidades de tormentas en la zona norte del país, que se moverán en dirección suroeste, alcanzando el sector costero de la región paracentral a la occidental dominadas por el ingreso de humedad desde el Pacífico y el Caribe, sumado a vaguadas en la cercanía del territorio Figura 2.

Tabla 1 Precipitación promedio acumulada del 11 al 20 de mayo y máximos pronosticado del 21 al 31 de mayo 2024.

Zona	Precipitación promedio acumulada del 11 al 20 de mayo (mm)	Precipitación promedio acumulada máxima estimada del 21 al 31 de mayo (mm)
Occidental	22.7	4.4 - 6.6
Central y Paracentral	22.3	4.4 - 6.6
Oriental	38.6	12.0 - 16.0

Fuentes: datos observados: MARN-DOA-GMT-CCA. *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 11 al 20 de mayo, la mayor ocurrió en la zona central-paracentral con 34.0°C, zona oriental 32.9 °C y zona occidental 32.3°C

En la Figura 3 muestra que la temperatura decádica del 11 al 20 de mayo el 96.0% (24 estaciones) superan los registros de la serie decádica promedio (1991 -2020), mientras que para el 4.0% (San Miguel-UES) se encuentran bajo la serie decádica.

Lluvia acumulada (mm) estimada en El Salvador del 21 a 31 de mayo 2024

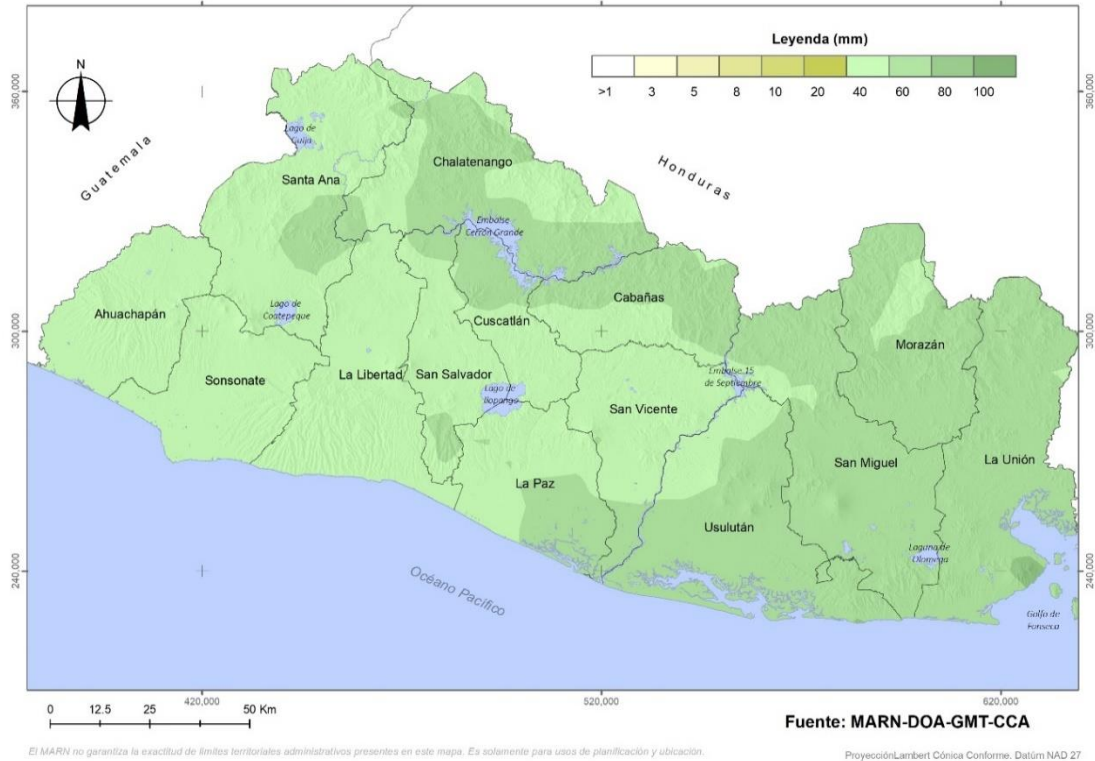


Figura 2 Mapa de precipitación pronosticada del 21 al 31 de mayo 2024. Datos pronosticados: <https://www.weathernerds.org/home.html> y <https://mag.ncep.noaa.gov/>

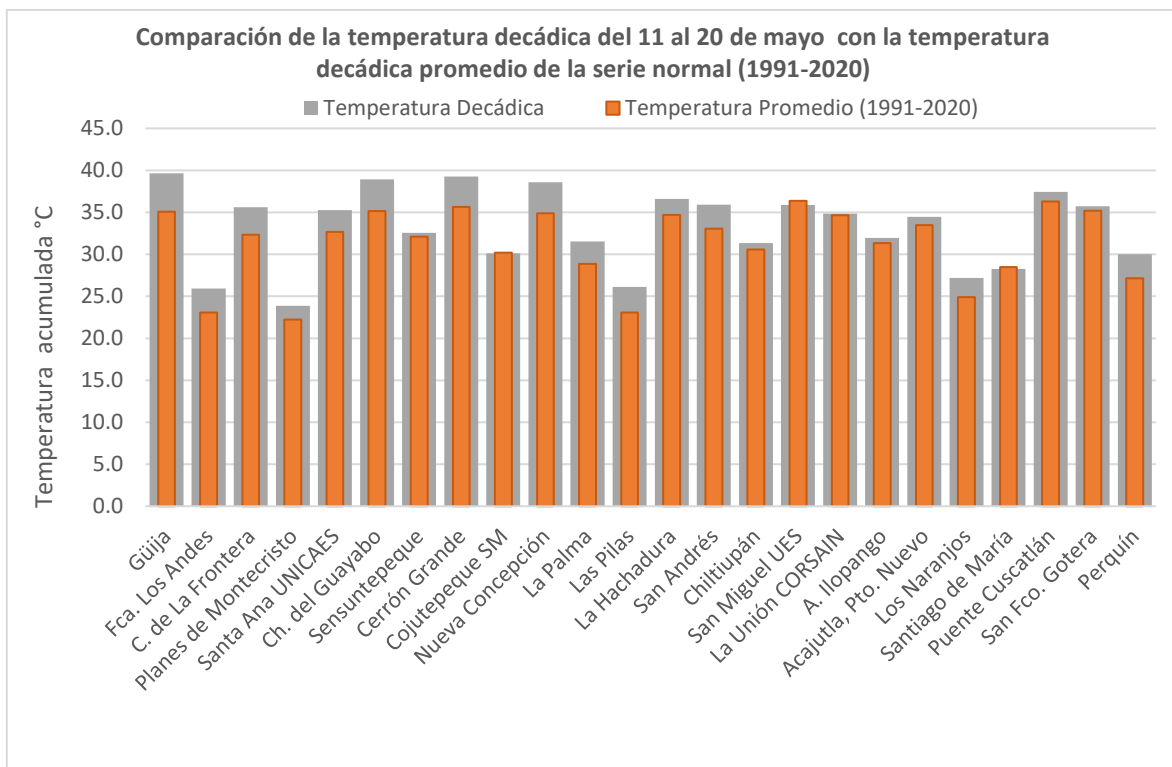


Figura 3 Temperatura (°C) promedio del 11 al 20 de mayo 2024 con la temperatura promedio de la serie normal (1991-2020). Fuente: MARN-DOA-GMT-CCA

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 11 al 20 de mayo son de 33.0°C a 39.0°C, en la zona central-paracentral su variación es de 33.0°C a 36.0°C, en la zona oriental la variación es de 31.0 °C a 33.0 °C. Por tanto, en la zona oriental presentan una disminución significativa con respecto a la zona central y occidental de la década estimada, con un ambiente que se mantendrá brumoso y cálido.

Tabla 2 Temperatura promedio del 11 al 20 de mayo y un estimado promedio del 21 al 31 de mayo 2024. Fuente MARN-DOA-GMCCA

Zona	Temperatura promedio del 11 al 20 de mayo (°C)	Temperatura estimada promedio del 21 al 31 de mayo (°C)
Occidental	32.3	33.0 – 37.0
Central y Paracentral	34.0	33.0 - 36.0
Oriental	32.9	31.0 - 33.0

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

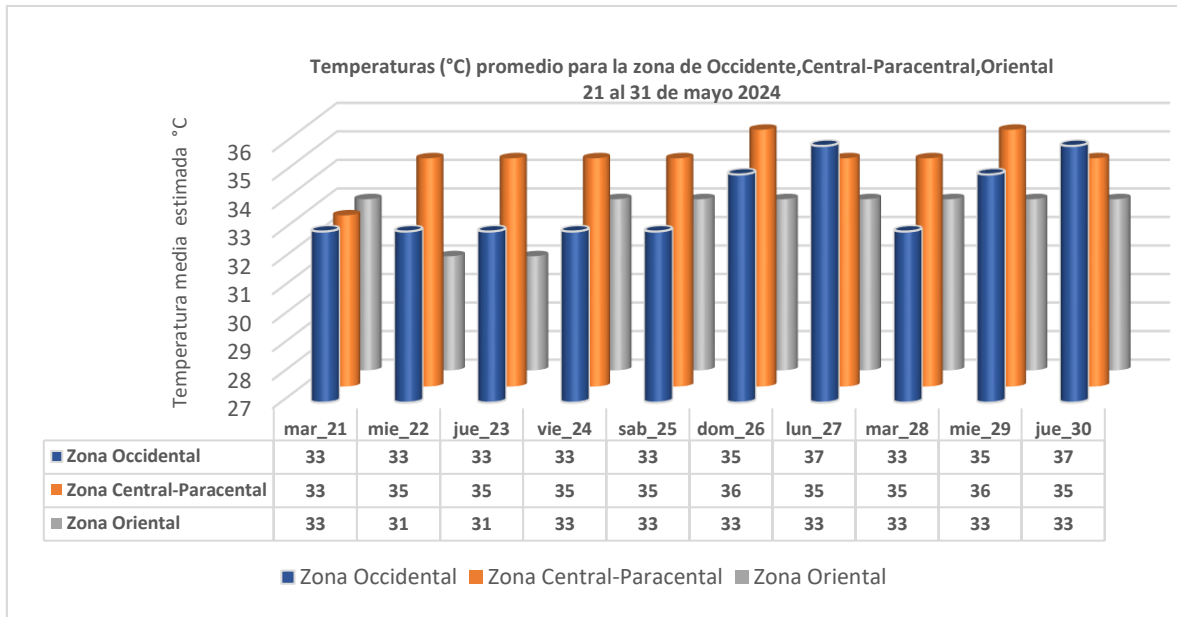


Figura 3 Pronóstico de temperatura (°C) promedio del 21 al 31 de mayo 2024. Fuente: <https://www.weathernerds.org/home.html> y <https://mag.ncep.noaa.gov/>

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 La Palma, Ahuachapán y La Unión CORSAIN, Figura 1.

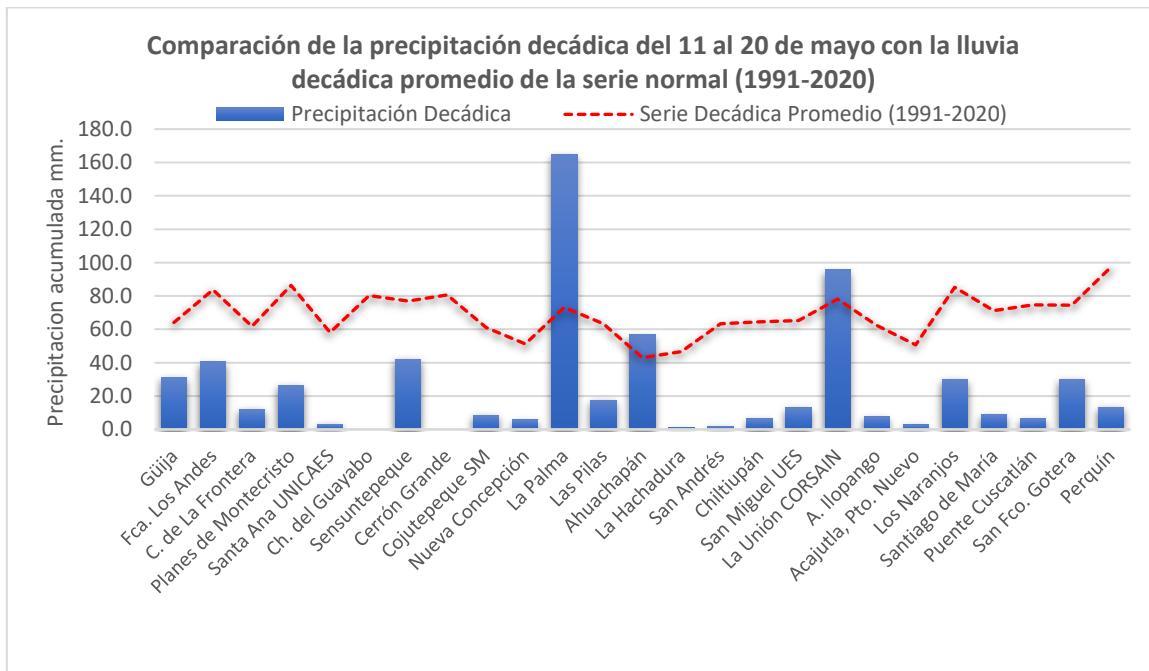


Figura 4 Comparación de la precipitación decádica del 11 al 20 de mayo 2024 con la lluvia decádica promedio de la serie normal (1991-2020). Fuente MARN-DOA-GMT-CCA.

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

En la Tabla 3 en la década del 11 al 20 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, a adecuado en Ahuachapán norte-sur y Ahuachapán centro a exceso ligero. Por tanto, en Sonsonate en su mayor parte se encuentra con un índice seco excepto en la zona norte cordillera Ilamatepec con índice muy húmedo.

Zona central-paracentral poseen un índice muy seco a ligero de humedad.

Zona oriental en su mayor área geográfica se observó un índice adecuado en la Unión y Morazán con núcleos muy húmedos en San Francisco Gotera. En San Miguel con índice seco a ligero y Usulután con índice de muy húmedo.

Tabla 3. Índice de humedad del suelo del 11 al 20 de mayo y el índice de humedad promedio pronosticado del 21 al 31 de mayo 2024. Fuente MARN-DOA-GMCCA.

Zona	Índice de Humedad Actual 11 al 20 de mayo.	Índice de Humedad estimado 21 al 31 de mayo.
Occidental	Índice muy húmedo a seco - ligero – adecuado.	Índice adecuado a ligero.
Central-Paracentral	Índice seco - ligero – muy húmedo	Índice adecuado.
Oriental	Índice adecuado - ligero – seco-muy húmedo.	Índice adecuado a muy húmedo.

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

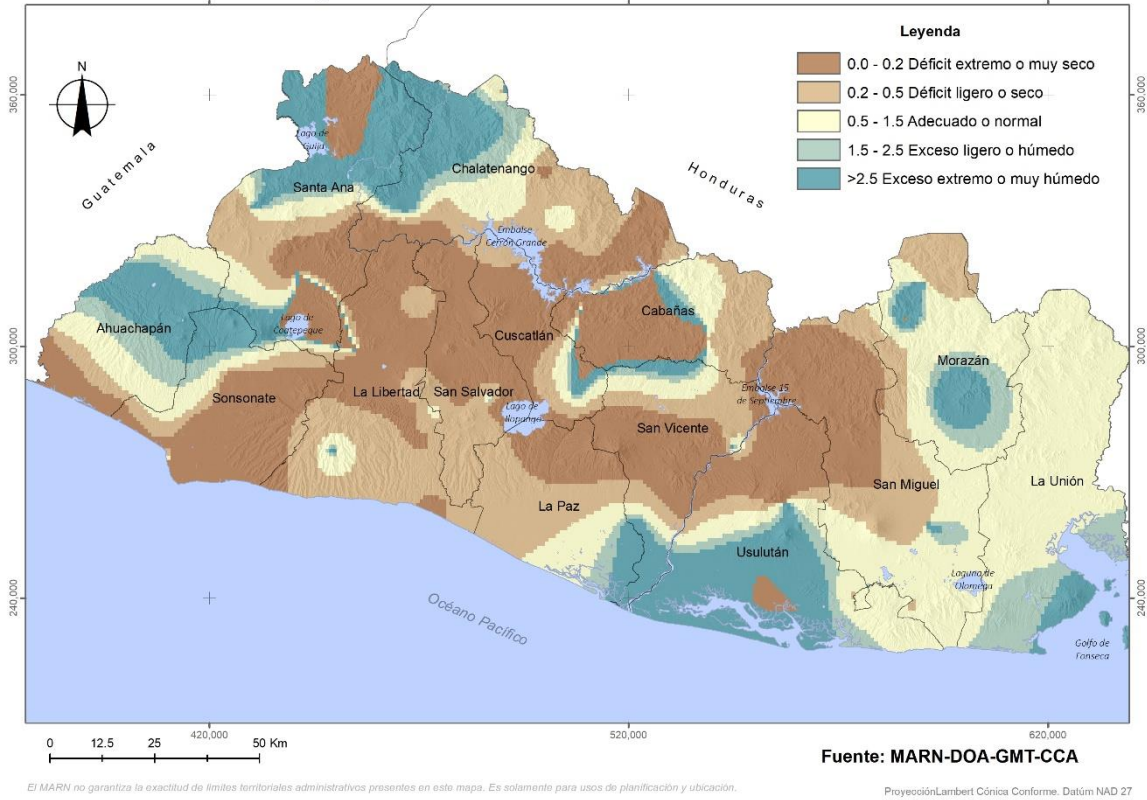


Figura 5 Mapa de índice de humedad del suelo del 11 al 20 de mayo 2024. Fuente MARN-DOA-GMT-CCA.

En la Figura 7 se estima un índice de humedad adecuado a ligero en la mayor parte del país con énfasis de humedad ligero en distrito Tacuba, Ahuachapán oeste, con exceso muy húmedo en Morazán Norte.

Índice de humedad del suelo estimado en El Salvador del 21 a 31 de mayo 2024

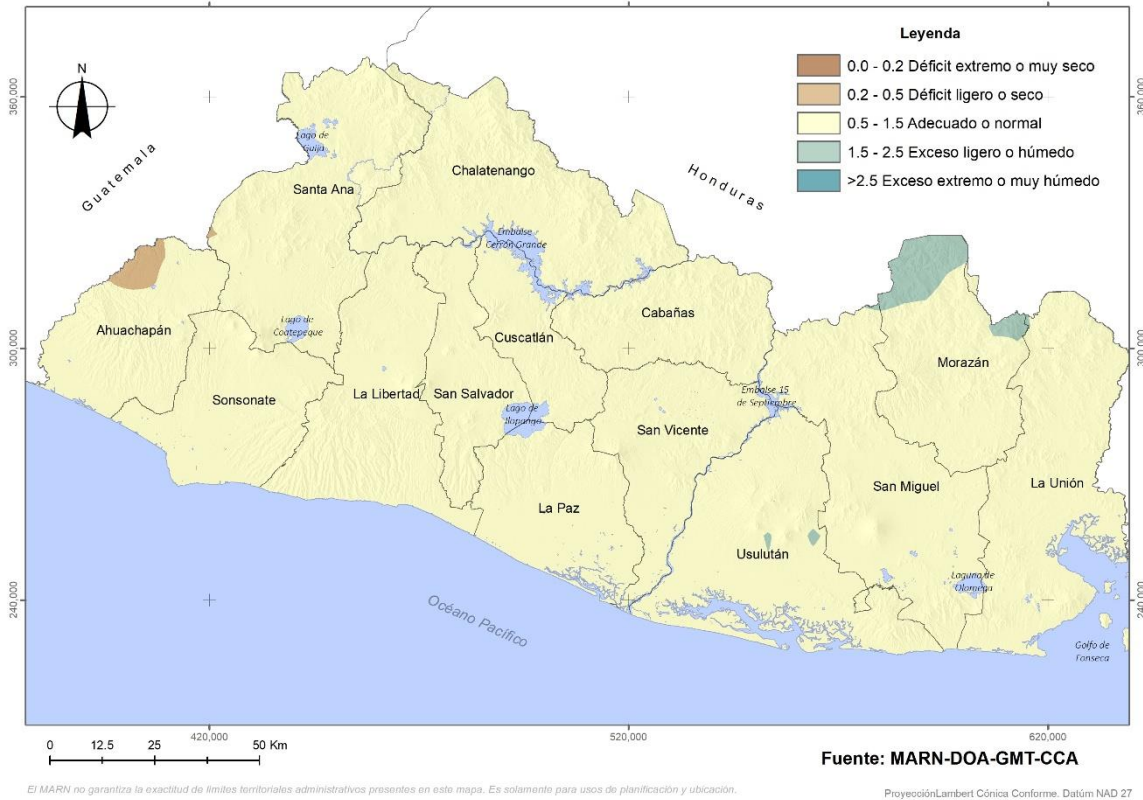


Figura 6 Estimación del índice pronosticado de humedad del suelo del 21 al 31 de mayo 2024. Fuente MARN-DOA-GMT-CCA

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 11 al 20 mayo.

El viento se estima del 21 al 31 de mayo varía del este al suroeste, con velocidades entre los 8 a 18 km/h. Las condiciones se mantienen dominadas por el ingreso de humedad desde el Pacífico y el Caribe.

A continuación, se presenta la velocidad promedio máxima registrada por zona: Las mayores velocidades fueron registradas en las partes montañosas y cordilleras de Iamatepec, El Bálsamo-Quezaltepec, Cordillera Tecapa-Chinameca.

Zona Occidental con una velocidad promedio 1.6 Km/h con dirección predominante Sureste.

Zona central-paracentral con una velocidad promedio de 2.2 Km/h con dirección predominante Sureste.

Zona Oriental velocidad promedio de 3.8 Km/h con dirección Noreste.

Tabla 3 Velocidad del viento promedio del 11 al 20 de mayo y estimada del 21 al 31 de mayo 2024.

Zona	Velocidad del viento promedio registrado (Km/h) 11 – 20 mayo.	Velocidad del viento promedio estimado (Km/h) 21 al 31 de mayo.
Occidental	1.6	9.9
Central-Paracentral	2.2	11.2
Oriental	3.8	8.4

Dirección de los vientos en El Salvador del 11 al 20 de mayo



Figura 8 Dirección promedio del viento del 11 al 20 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 1.8 -7.56 Km/h con una frecuencia de un 10.4 %, seguido de vientos calma de 7.8 % de los datos más significativos.

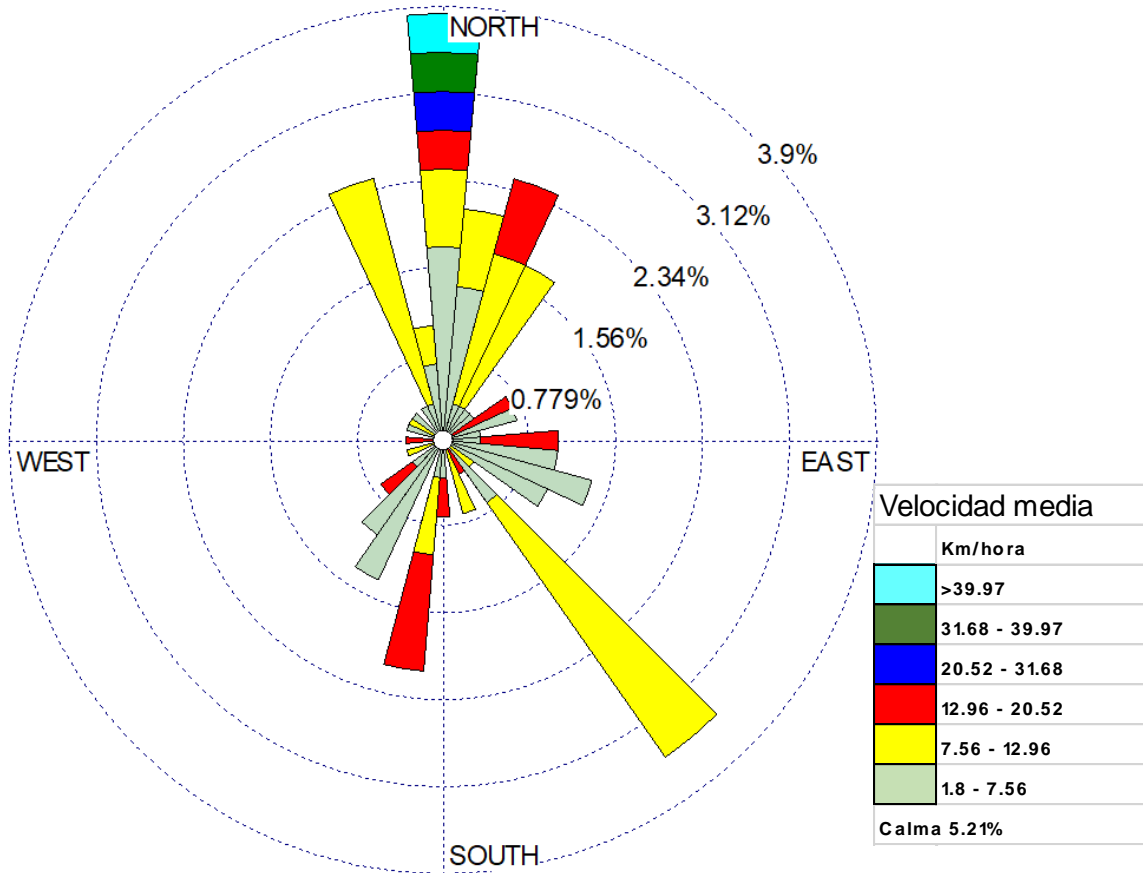



Figura 9 Rosa de los vientos promedio para la década del 11 al 20 de mayo 2024. Fuente: MARN-DOA-GMT-CCA.

4. Cultivo de hortalizas.

En la presente década del 11 al 20 de mayo se tiene siembra hortaliza en floración en el distrito Guatajiagua Morazán centro, cantón: Abeline centro

Cultivo	Fecha de Observación	Coordenadas																					
Rábano y Ayote	15 mayo-2024	lat: 14.06 Long: -89.67 msnm:580 -																					
Prod: Cultivo de escuela de campo distrito.: Morazán centro.																							
Fase: Producción de hortalizas																							
Código: GUAT-01.																							
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>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			L	M	M	j	v	s	d			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
L	M		M	j	v	s	d																
			11	12	13	14	15																
16	17	18	19	20																			
Observaciones: Floración en cultivo de pepino 2024.																							
Fotografía: Edgar Yanes 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 Research Laboratory. Disponible en: <https://esrl.noaa.gov>
- Base de datos climatológicos de El Salvador.