



#ElObservatorioInforma

Meteorología

Boletín Agrometeorológico #14

11 al 20 de mayo 2023



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE

Boletín agrometeorológico #14. 11 al 20 de mayo 2023.

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, 2023

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

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
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.marn.gob.sv

Correo electrónico: medioambiente@marn.gob.sv

Facebook: www.facebook.com/marn.gob.sv

Twitter: @MedioAmbienteSV

Youtube: [youtube/marnsv](https://youtube.com/marnsv)

Instagram: /marn_elsalvador

1. Resumen de las condiciones climáticas del 11 al 20 de mayo de 2023.	4
1.1 Síntesis climática	4
1.2 Precipitación y temperatura promedio registrada y estimada	5
1.3 Comparación de la lluvia decádica registrada y lluvia normal (serie:1991-2020).	8
2. Evaluación de la humedad del suelo registrada y estimada.	8
3. Velocidad y dirección de los vientos registrada y estimada.	10
4. Fases fenológicas registradas.	12
5. Referencias Bibliográficas.	13

Figura 1 Mapa de precipitación decádica acumulada del 11 al 20 mayo 2023.	4
Figura 2 Mapa de precipitación pronosticada del 21 al 31 de mayo 2023.	5
Figura 3 Pronóstico de temperatura (°C) promedio del 21 al 31 de mayo 2023.	7
Figura 4 Comparación de la precipitación decádica del 11 al 20 de mayo 2023 con la lluvia decádica promedio de la serie normal (1991-2020).	8
Figura 5 Mapa de índice de humedad del suelo del 11 al 20 de mayo 2023.	9
Figura 6 Estimación del índice pronosticado de humedad del suelo del 21 al 31 de mayo 2023.	10
Figura 7 Rosa de los vientos promedio para la década del 11 al 20 de mayo 2023.	11

Tabla 1 Precipitación promedio acumulada del 11 al 20 de mayo y máximos pronosticado del 21 al 31 de mayo 2023.	5
Tabla 2 Temperatura promedio del 11 al 20 de mayo y un estimado promedio del 21 al 31 de mayo 2023.	6
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 2023.	9
Tabla 4 Velocidad del viento promedio del 11 al 20 de mayo 2023 y estimada del 21 al 31 de mayo 2023.	11

1. Resumen de las condiciones climáticas del 11 al 20 de mayo de 2023.

1.1 Síntesis climática

En la décima cuarta década del año, correspondiente del 11 al 20 de mayo 2023, en base a los registros de veinte y cinco estaciones meteorológicas muestra la distribución de la lluvia en El Salvador, se puede apreciar que las lluvias se concentraron principalmente en Tacuba, San Francisco Menéndez con un rango de 40.0 milímetros a 60.0 milímetros y en menor concentración se encuentra en el valle central del país con rangos de 20.0 milímetros a 40.0 milímetros y en el resto del país con rangos de 3.0 milímetros a 20.0 milímetros (Figura 1).

Lluvia acumulada (mm) en El Salvador

11 al 20 de mayo 2022

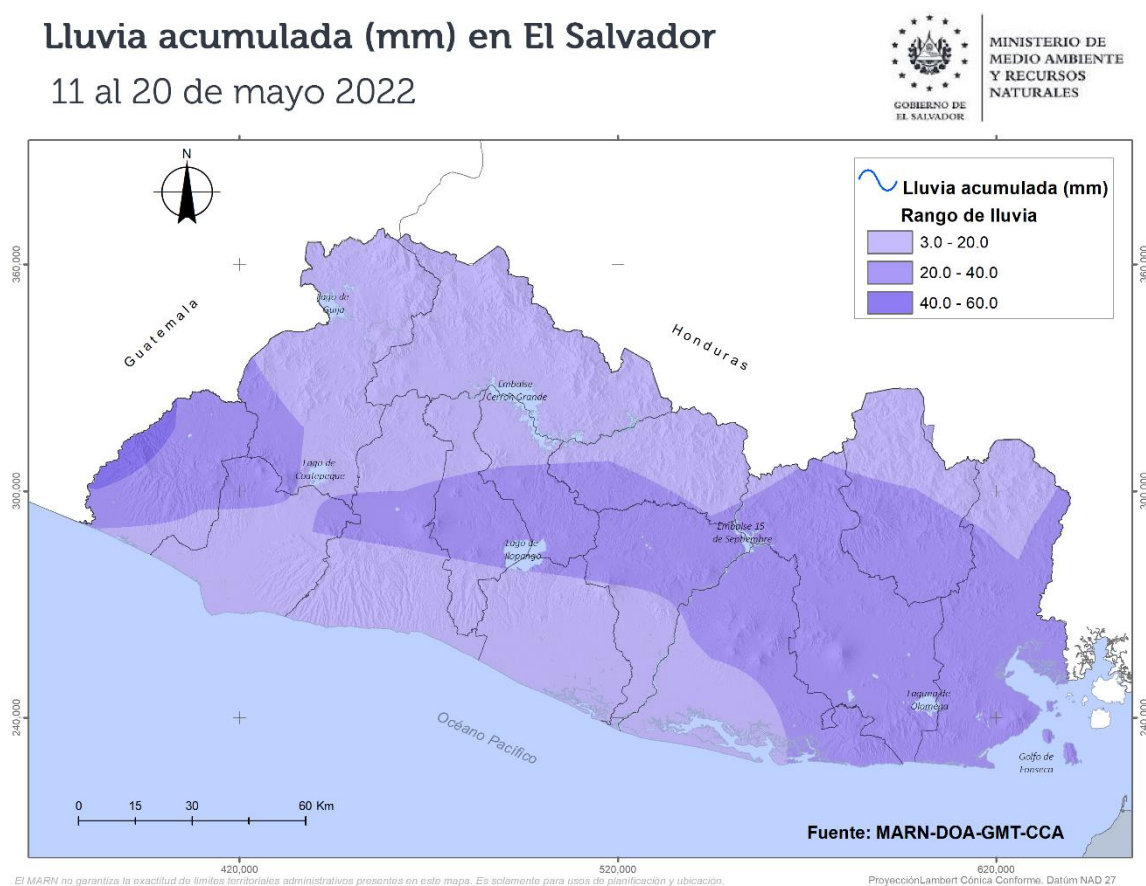


Figura 1 Mapa de precipitación decádica acumulada del 11 al 20 mayo 2023. Fuente MARN-DOA-GMT-CCA

1.2 Precipitación y temperatura promedio registrada y estimada.

En la Tabla 1 se muestra los valores promedios de lluvia acumulada en la década del 11 al 20 de mayo y la lluvia estimada para la década del 21 al 31 de mayo. En la Figura 2 muestra que para El Salvador se estima precipitaciones de 5.0 milímetros a 40.0 milímetros de precipitación caída en la zona occidental, zona central-paracentral con 5.0 milímetros a 30.0 milímetros y en la zona oriental se estima de 20.0 milímetros a 30.0 milímetros de acumulados de precipitación caída.

Tabla 1 Precipitación promedio acumulada del 11 al 20 de mayo y máximos pronosticado del 21 al 31 de mayo 2023.

Zona	Precipitación promedio acumulada del 11 al 20 de mayo (mm)	Precipitación promedio acumulada máxima estimada del 21 al 31 de mayo (mm)
Occidental	32.3	5.0 – 40.0
Central y Paracentral	35.3	5.0 – 30.0
Oriental	48.4	20.0 – 30.0

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

Lluvia acumulada estimada (mm) en El Salvador 21 al 31 de mayo 2023

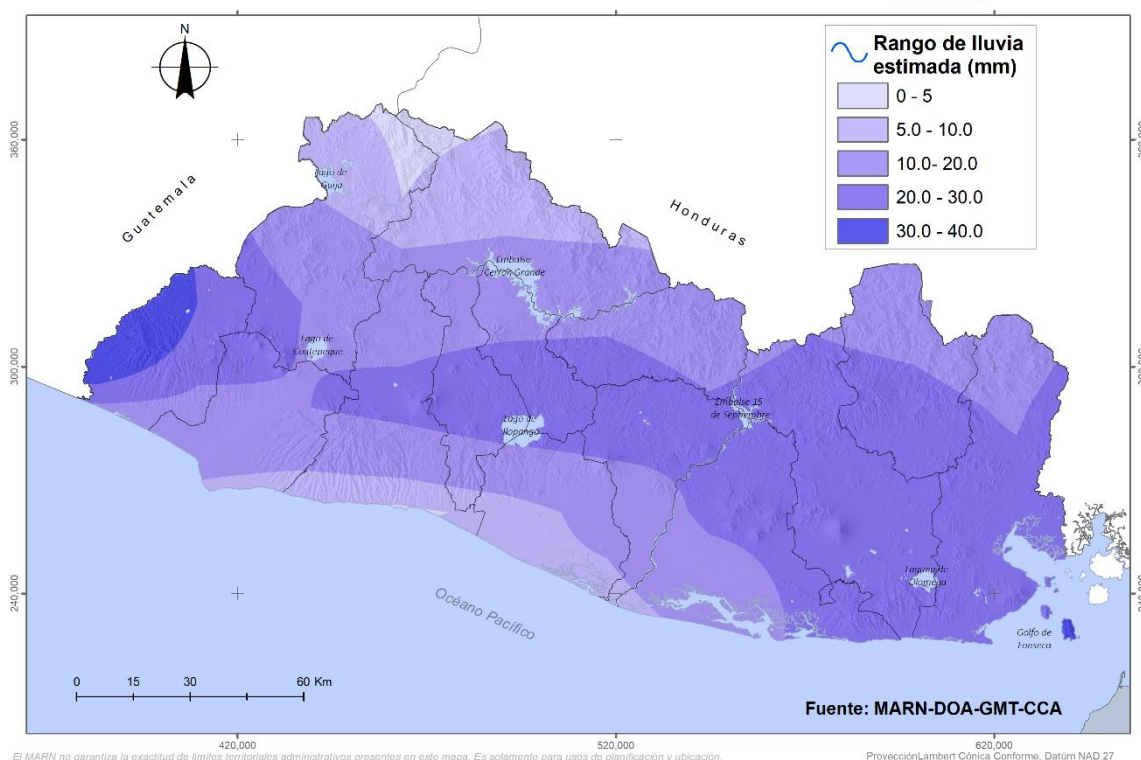


Figura 2 Mapa de precipitación pronosticada del 21 al 31 de mayo 2023. Datos pronosticados: <https://www.weathernerds.org/home.html> y <https://mag.ncep.noaa.gov/>

En la Tabla 2 se observa la temperatura promedio registrada del 11 al 20 de mayo, la mayor ocurrió en la zona central-paracentral oriental 34.3°C, zona oriental 34.1°C y zona occidental con 32.4°C.

En la Figura 2 muestra que la temperatura decádica en todas las estaciones supera la serie decádica promedio (1991 -2020) presentándose las mayores en orden descendiente en El Cerrón Grande (38.8°C), Guija (38.5°C), Nueva Concepción (38.4°C), La Hachadura (38.1°C), Puente Cuscatlán (38.0°C).

La Figura 3 muestra el promedio diario de la temperatura máxima pronosticada para cada zona de El Salvador, en la zona occidental las variaciones de la temperatura para la década son de 30°C a 35°C, zona central-paracentral su variación es de 31°C a 37°C, zona oriental la variación es de 33°C a 35°C.

Tabla 2 Temperatura promedio del 11 al 20 de mayo y un estimado promedio del 21 al 31 de mayo 2023. *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	32.4	30.0- 35.0
Central y Paracentral	34.3	31.0 – 37.0
Oriental	34.1	33.0 – 35.0

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

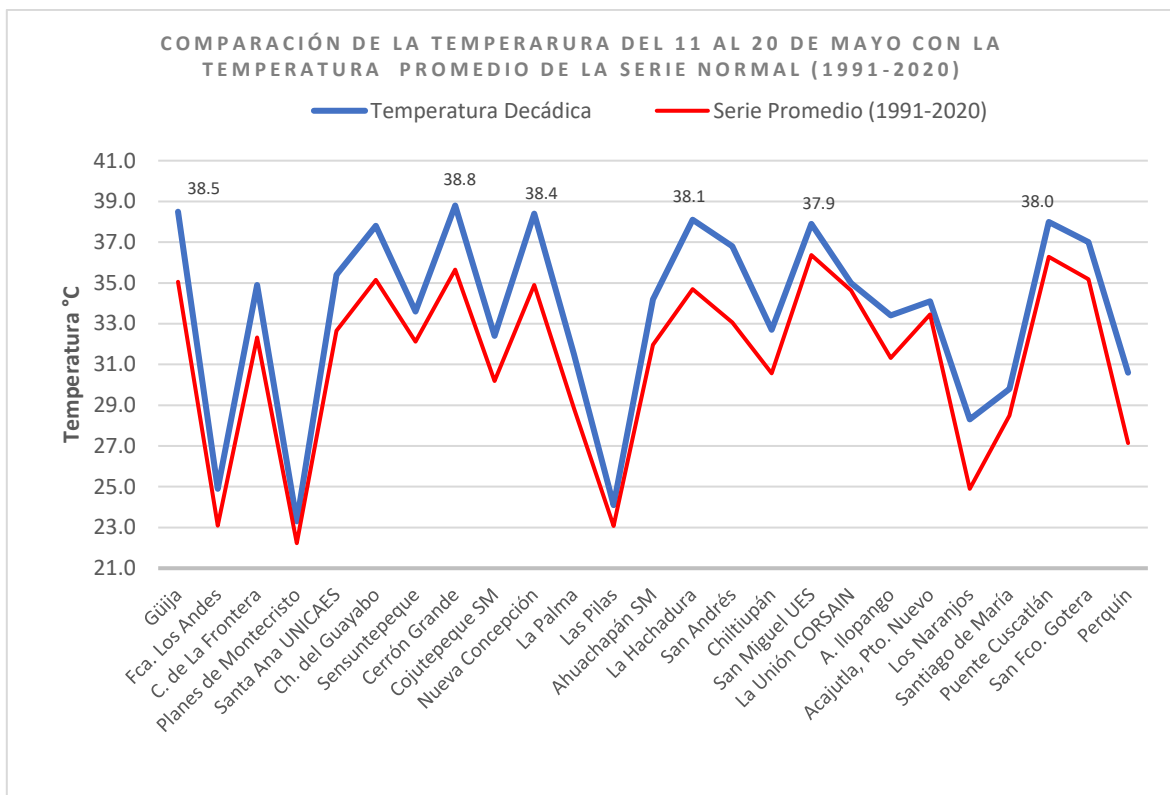


Figura 2 Temperatura (°C) promedio del 11 al 20 de mayo 2023 con la temperatura promedio de la serie normal (1991-2020) Fuente MARN-DOA-GMT-CCA

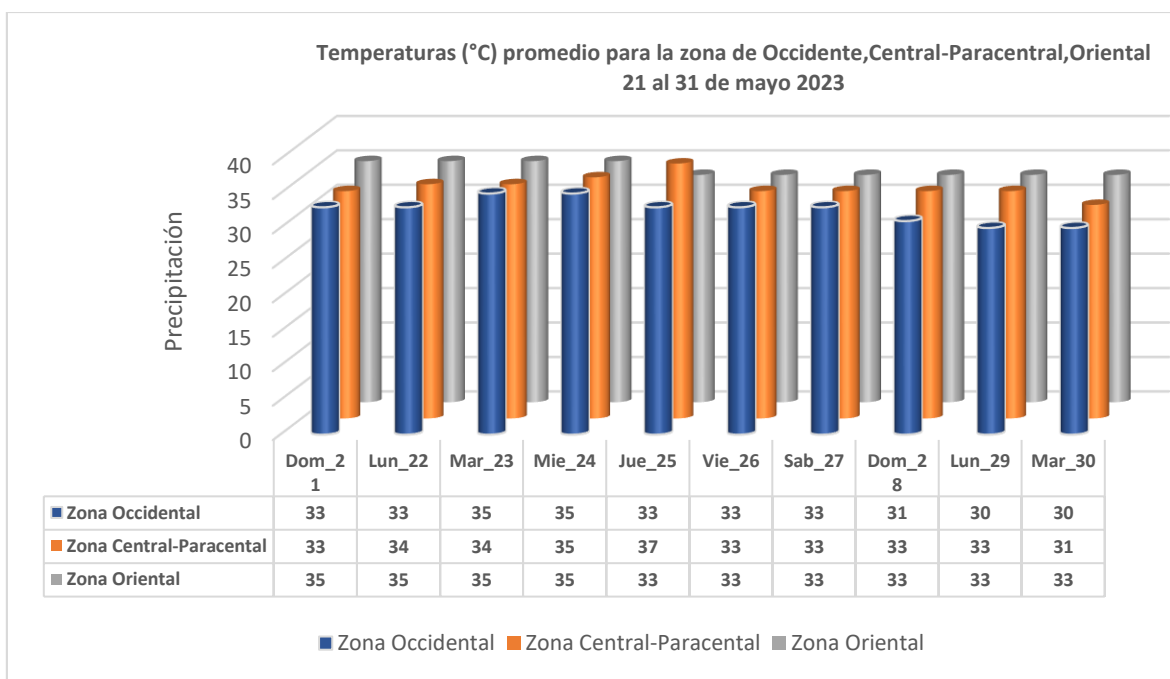


Figura 3 Pronóstico de temperatura (°C) promedio del 21 al 31 de mayo 2023. Fuente: <https://www.weathernerds.org/home.html> y <https://mag.ncep.noaa.gov/>.

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

Las 25 estaciones climatológicas-meteorológicas principales registran los valores de las variables atmosféricas de manera constante en el país. En la Figura 4 muestra que durante la década del 11 al 20 de mayo las estaciones que se encuentran por encima del promedio normal de lluvia en dicha década (serie:1991-2020) son: Sensuntepeque (110.6 mm), Perquín (101.1 mm), Planes de Montecristo (97.8 mm), Chorrera El Guayabo (89.2 mm), San Miguel-UES 82.0 mm).

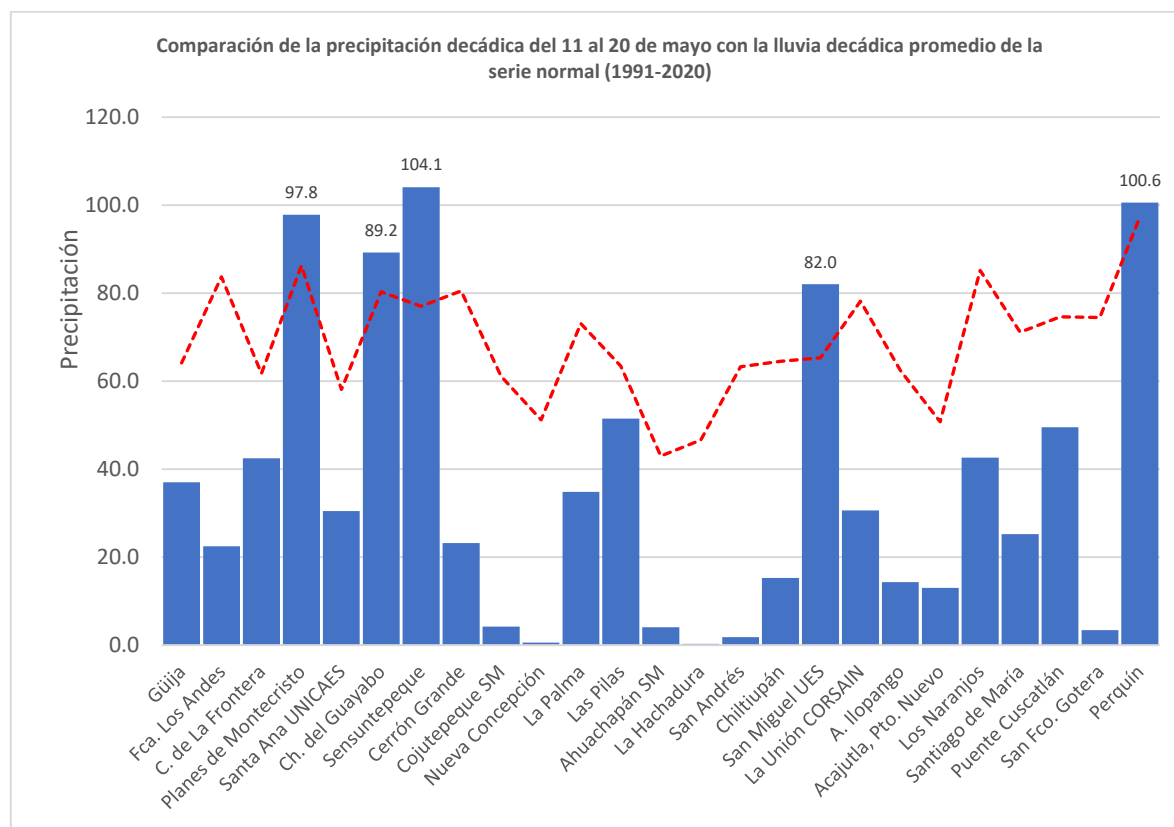


Figura 4 Comparación de la precipitación decádica del 11 al 20 de mayo 2023 con la lluvia decádica promedio de la serie normal (1991-2020). Fuente MARN-DOA-GMT-CCA.

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

En la Tabla 3 y Figura 5 para la década del 11 al 20 de mayo 2023, en la zona occidental principalmente en los departamentos de Sonsonate y Ahuachapán (índice extremo o muy seco) y Santa Ana (déficit ligero-adequado a húmedo), zona central-paracentral (déficit ligero-adequado a húmedo), zona oriental (déficit ligero a extremo). En la Figura 6 prevalecen similares condiciones de humedad estimada para la década del 21 a 31 mayo.

Índice de humedad estimada en el suelo 21 al 31 de mayo 2023

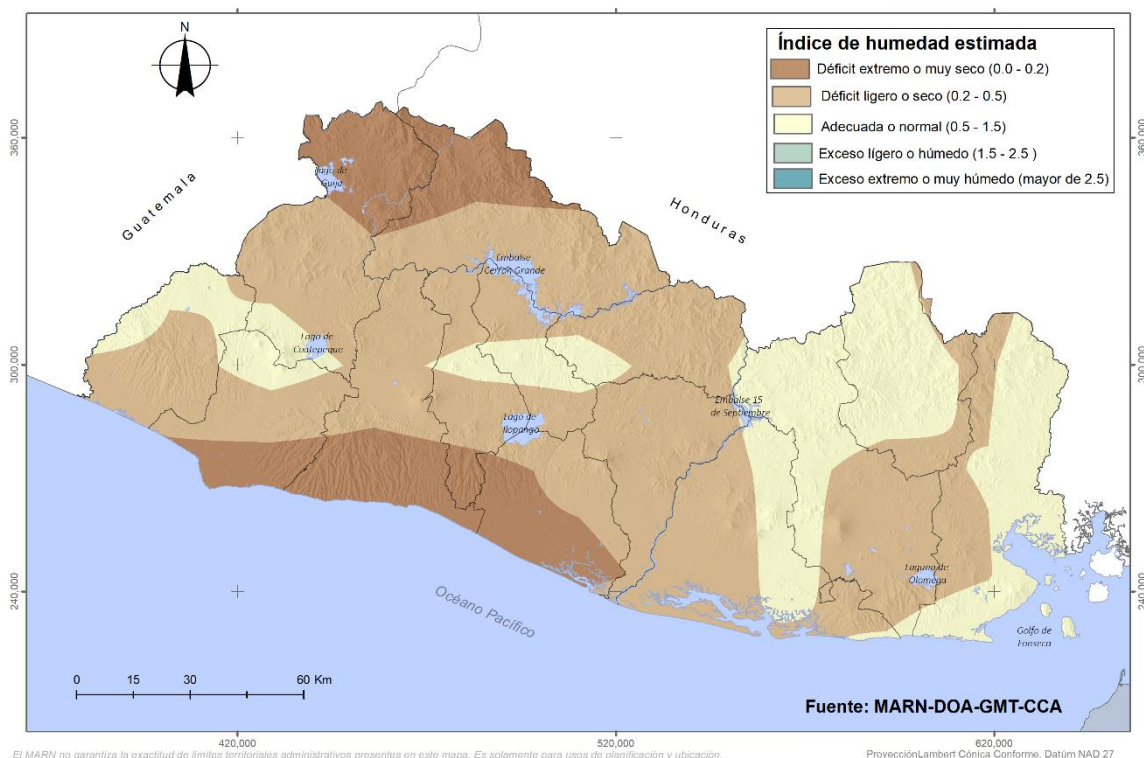


Figura 6 Estimación del índice pronosticado de humedad del suelo del 21 al 31 de mayo 2023. Fuente MARN-DOA-GMT-CCA

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

En la Tabla 4 se tiene el promedio de la velocidad de los vientos 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 con su respectiva estimación del 21 al 31 de mayo 2023, los resultados obtenidos son los siguientes:

Zona Occidental con una velocidad promedio de 8.8 Km/h con dirección predominante Sureste. *Zona central-paracentral* con una velocidad promedio de 8.1 Km/h con dirección Sureste. *Zona Oriental* velocidad promedio de 9.7 Km/h de dirección Sur.

En la Figura 7, en el mapa, el vector indica la dirección predominante del viento durante la década en cada una de las estaciones meteorológicas analizadas; a su vez la Rosa de Vientos indica que a escala nacional el viento viaja predominantemente del Norte con máximos instantáneos ocasionales alrededor de los 21.58 km/h en un 9.05% de los registros.

Tabla 4 Velocidad del viento promedio del 11 al 20 de mayo 2023 y estimada del 21 al 31 de mayo 2023.

Zona	Velocidad del viento promedio registrado (Km/h) 1 – 10 mayo 2023	Velocidad del viento promedio estimado (Km/h) 11 al 20 de mayo 2023.
Occidental	8.8	4.6 – 6.8
Central-Paracentral	8.1	4.1 – 6.7
Oriental	9.7	3.7 – 5.6

Rosa náutica y dirección de los vientos

11 al 20 de mayo 2022



Figura 7 Rosa de los vientos promedio para la década del 11 al 20 de mayo 2023. Fuente: MARN-DOA-GMT-CCA.

4. Fases fenológicas registradas

En la presente década del 11 al 20 de mayo se tiene por iniciativas de FAO el apoyo a seguridad alimentaria con estructuras de macro túneles bajo riego.

Cultivo	Fecha de Observación	Coordenadas																				
Tomate variedad cubano	18 mayo-2023	X: 292742.161 Y: 585465.165 msnm: 1020																				
Productor: Juana Francisca Membreño Dpto.: Usulután, Municipio: Yamabal. Cantón: Cimientos																						
Fase: Fructificación																						
Código: MO-05																						
Área: 1 mz.																						
Fase Fenológica (fructificación)																						
FEBRERO																						
<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></td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr> <td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</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: Fase productiva (desarrollo del fruto)																						
Fotografía: Juana Membreño mayo 2023																						

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.