



#ElObservatorioInforma

Meteorología

Boletín Agrometeorológico #12

21 al 31 de abril 2023



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE

Boletín agrometeorológico #12. 21 al 30 de abril 2023.

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

Abril, 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](https://www.instagram.com/marn_elsalvador)

1. Resumen de las condiciones climáticas del 21 al 30 de abril 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).	7
2. Evaluación de la humedad del suelo registrada y estimada.....	7
3. Velocidad y dirección de los vientos registrada y estimada.....	9
4. Fases fenológicas registradas.....	11
5. Referencias Bibliográficas.....	12

Figura 1 Mapa de precipitación decádica acumulada del 21 al 31 abril 2023.....	4
Figura 2 Mapa de precipitación pronosticada del 1 al 10 de mayo 2023.	5
Figura 3 Pronóstico de temperatura (°C) promedio del 1 al 10 de mayo 2023.	6
Figura 4 Comparación de la precipitación decádica del 21 al 30 de abril 2023 con la lluvia decádica promedio de la serie normal (1991-2020).....	7
Figura 5 Mapa de índice de humedad del suelo del 21 al 30 de abril 2023.....	8
Figura 6 Estimación del índice pronosticado de humedad del suelo del 1 al 10 de mayo 2023.....	9
Figura 7 Rosa de los vientos promedio para la década del 21 al 30 de marzo 2023.Fuente: MARN-DOA-GMT-CCA.	10

Tabla 1 Precipitación promedio acumulada del 21 al 31 de abril y máximos pronosticados del 1 al 10 de mayo 2023.	5
Tabla 2 Temperatura promedio del 21 al 30 de abril y un estimado promedio del 1 al 10 de mayo 2023.....	6
Tabla 3. Índice de humedad del suelo del 21 al 30 de abril y el índice de humedad promedio pronosticado del 1 al 10 de mayo 2023.....	8
Tabla 4 Velocidad del viento promedio del 11 al 20 de abril 2023 y estimada del 21 al 30 de abril 2023.....	10

1. Resumen de las condiciones climáticas del 21 al 30 de abril de 2023

1.1 Síntesis climática

En la décima segunda década del año, correspondiente del 21 al 31 de abril 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 la cordillera Alotepeque-Metapán (Chalatenango) con rango de lluvia de 33.6 milímetros a 70.1 milímetros y en la cordillera Nahuaterique-Cacahuatique (Morazán) con acumulados de lluvia de 33.6 milímetros a 46.8 milímetros (Figura 1).

Lluvia acumulada (mm) en El Salvador

21 al 30 de abril 2023

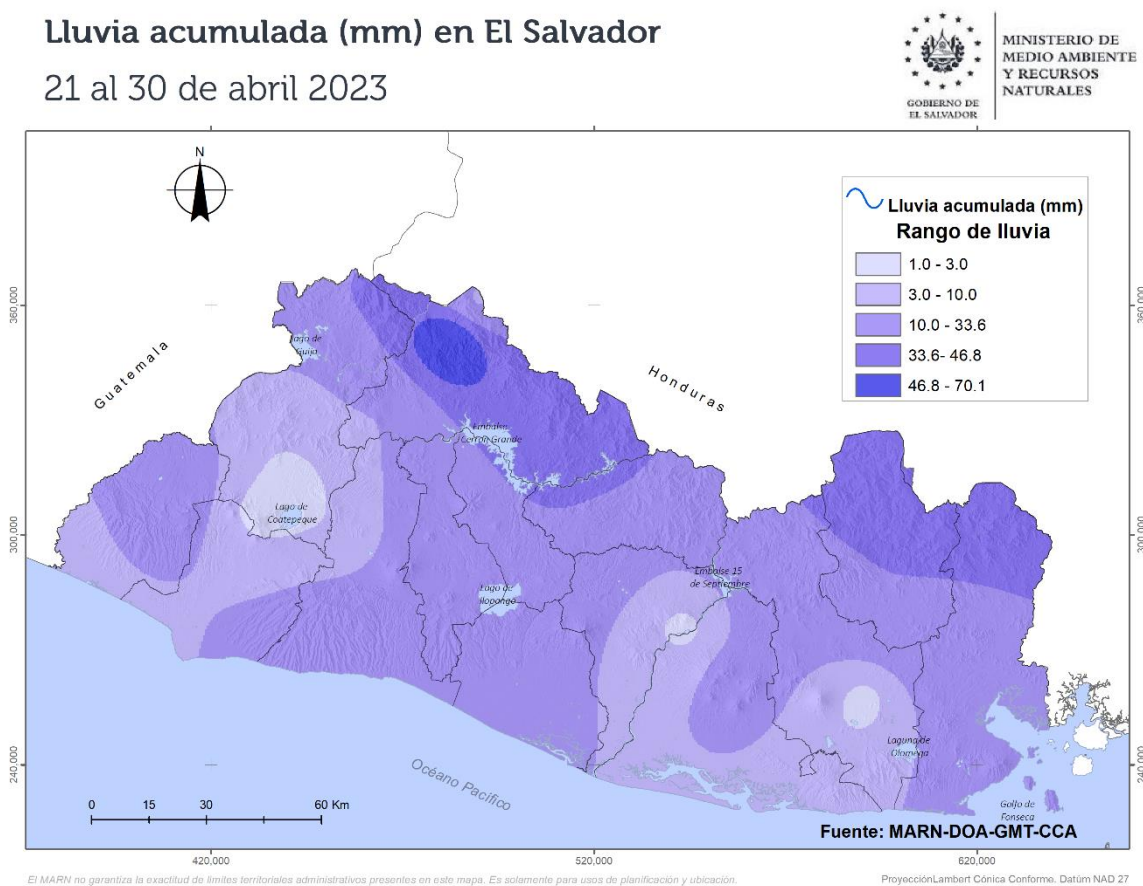


Figura 1 Mapa de precipitación decádica acumulada del 21 al 31 abril 2023. Fuente MARN-DOA-GMT-CCA

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 21 al 30 de abril y la lluvia estimada para la década del 1 al 10 de mayo. En la Figura 2 muestra que para El Salvador se estima precipitaciones acumuladas para la zona occidental de 0.5 milímetros a 1.9 milímetros zona central-paracentral y oriental con 0.5 milímetros a 3.5 milímetros acumulados de precipitación.

Tabla 1 Precipitación promedio acumulada del 21 al 31 de abril y máximos pronosticados del 1 al 10 de mayo 2023.

Zona	Precipitación promedio acumulada del 21 al 30 de abril (mm)	Precipitación promedio acumulada máxima estimada del 1 al 10 de mayo (mm)
Occidental	11.0	0.5 – 1.9
Central y Paracentral	23.0	0.5 – 3.5
Oriental	23.8	0.5 – 3.5

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 1 al 10 de mayo 2023



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES

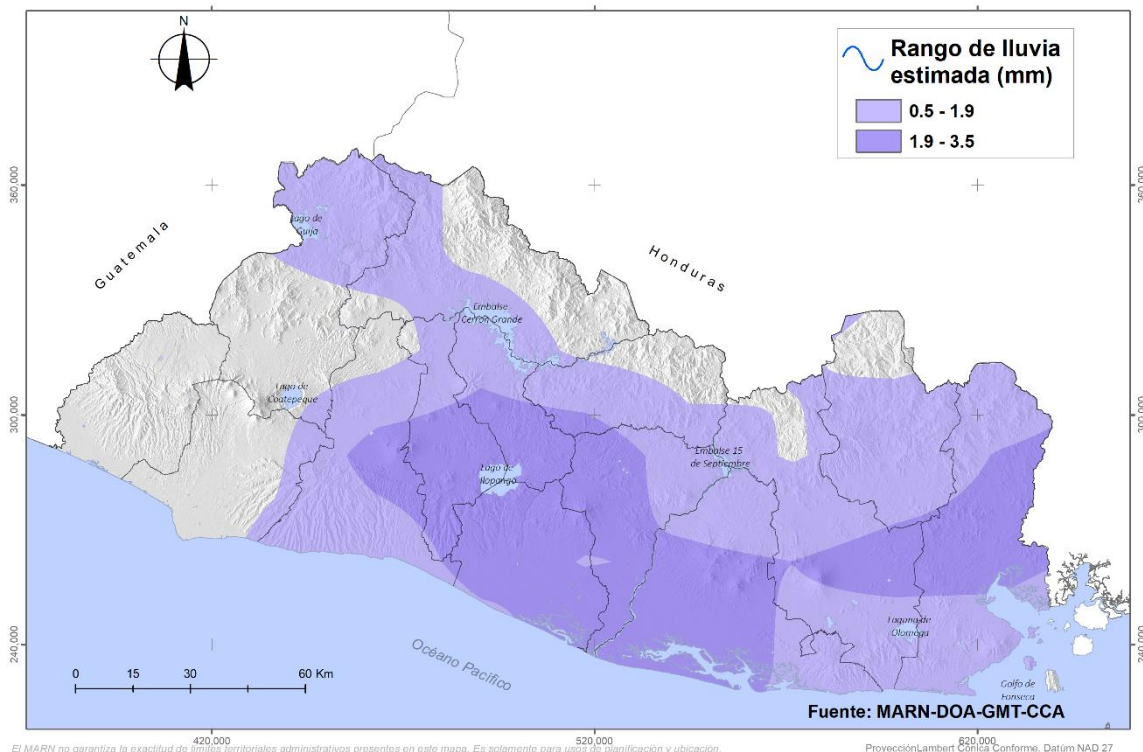


Figura 2 Mapa de precipitación pronosticada del 1 al 10 de mayo 2023. Datos pronosticados: <https://www.weathernerds.org/home.html> y <https://mag.ncep.noaa.gov/>

En la Tabla 2 se observa la temperatura promedio registrada del 21 al 30 de abril, la mayor ocurrió en la zona central-paracentral 34.01°C, zona oriental 33.76°C y zona occidental con 32.01°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 34°C a 37°C, zona central-paracentral su variación es de 35°C a 38°C, zona oriental la variación es de 37°C a 39°C.

Tabla 2 Temperatura promedio del 21 al 30 de abril y un estimado promedio del 1 al 10 de mayo 2023. Fuente MARN-DOA-GMCCA

Zona	Temperatura promedio del 21 al 30 de abril (°C)	Temperatura estimada promedio del 1 al 10 de mayo (°C)
Occidental	32.01	34.0 - 37.0
Central y Paracentral	34.01	35.0 - 38.0
Oriental	33.76	37.0 - 39.0

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

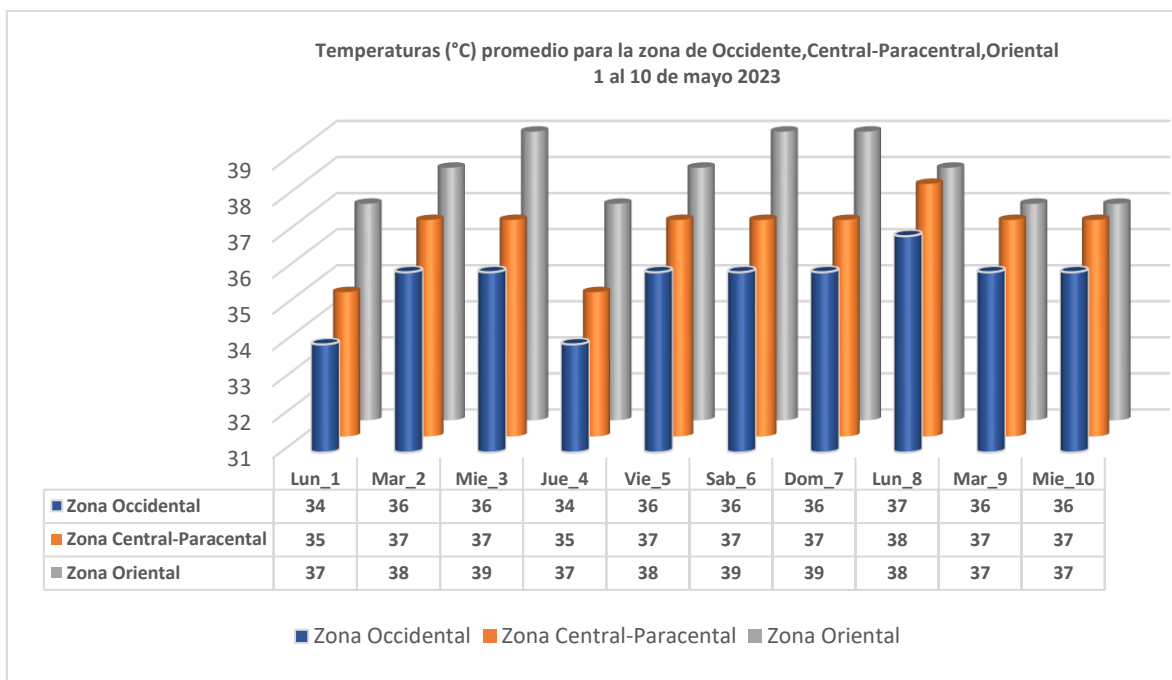


Figura 3 Pronóstico de temperatura (°C) promedio del 1 al 10 de mayo 2023. Fuente: <https://www.weathernerds.org/home.html> y <https://mag.ncep.noaa.gov/>

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 21 al 30 de abril las estaciones que se encuentran por encima del promedio normal de lluvia en dicha década (serie:1991-2020) son las estaciones: Planes de Montecristo, Chorrera El Guayabo, La Palma, Ahuachapán, La Unión CORSAIN, Aeropuerto Ilopango, San Francisco Gotera y Perquín.

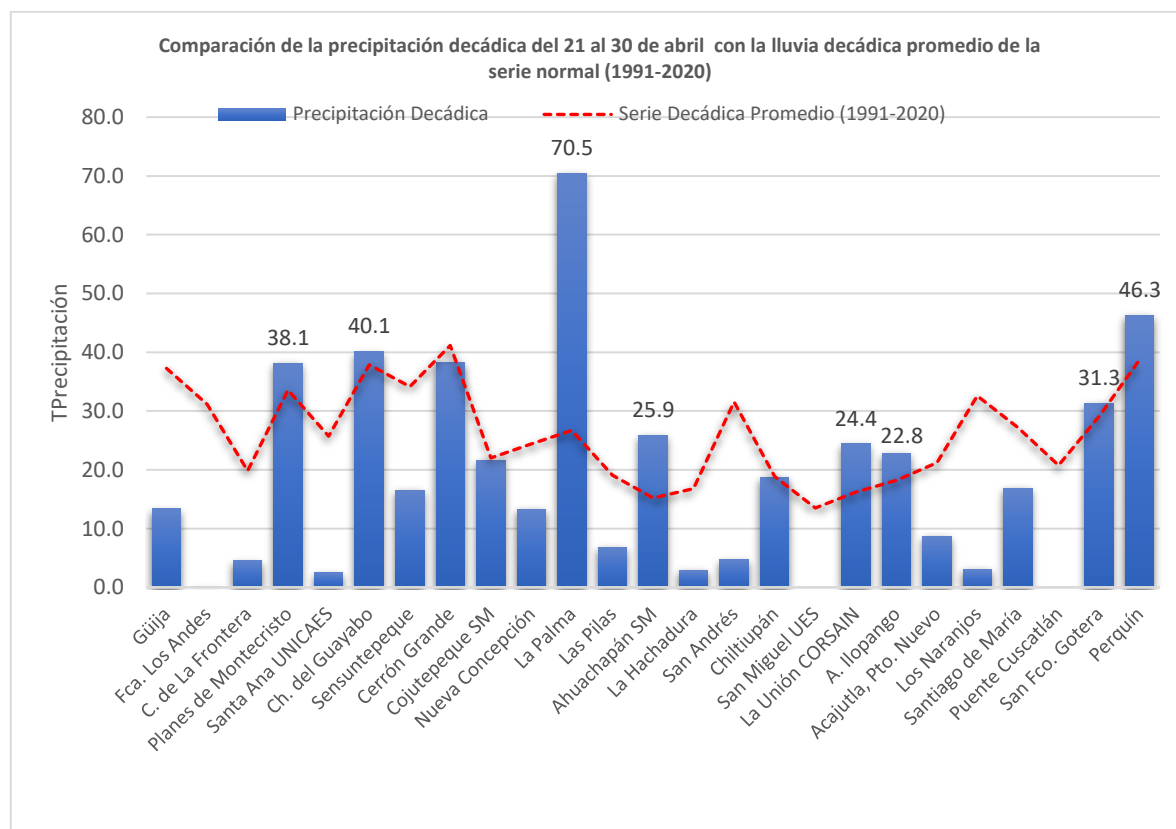


Figura 4 Comparación de la precipitación decádica del 21 al 30 de abril 2023 con la lluvia decádica promedio de la serie normal (1991-2020). Fuente MARN-DOA-GMT-CCA.

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

En la Tabla 3 y Figura 5 para la década del 21 al 30 de abril 2023, en la zona norte del territorio nacional (cuenca del Río Lempa) con un índice adecuado o normal, zona central y costera de El Salvador con un déficit ligero o seco excepto en la cuenca de el Lago de Coatepeque-Santa Ana, Sonsonate, zona sur de Ahuachapán y la región de la Bahía de Jiquilisco presentan un déficit extremo o muy seco. Condición similar se prevé

Zona	Índice de Humedad Actual 21 al 30 de abril de 2023	Índice de Humedad estimado 1 al 10 de mayo 2023
Occidental	Déficit muy seco – Ligero- adecuado.	Déficit extremo o muy seco
Central- Paracentral	Déficit muy seco – Ligero- adecuado.	Déficit extremo o muy seco
Oriental	Déficit extremo o muy seco a ligero.	Déficit extremo o muy seco

Índice de humedad en el suelo

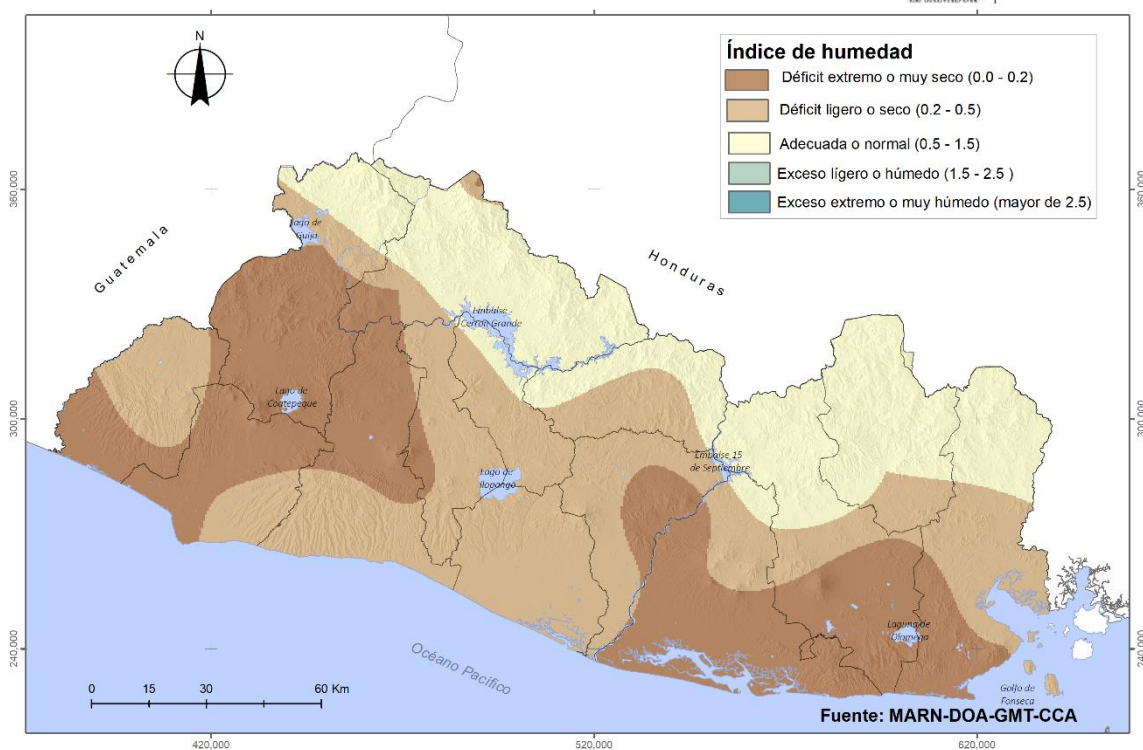


Figura 5 Mapa de índice de humedad del suelo del 21 al 30 de abril 2023.Fuente MARN-DOA-GMT-CCA.

Índice de humedad estimada en el suelo 1 al 10 de mayo 2023

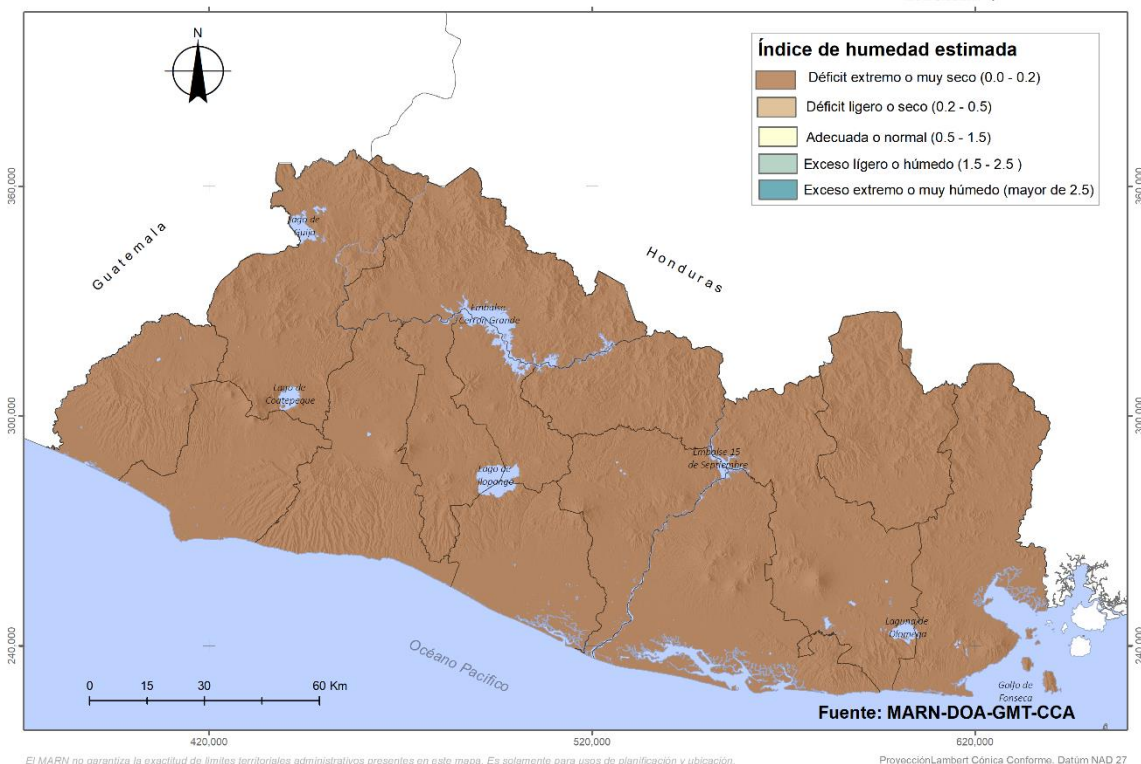


Figura 6 Estimación del índice pronosticado de humedad del suelo del 1 al 10 de mayo 2023. Fuente MARN-DOA-GMT-CCA

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 21 al 30 abril con su respectiva estimación del 1 al 10 de mayo 2023, los resultados obtenidos son los siguientes:

Zona Occidental con una velocidad promedio de 9.2 Km/h con dirección predominante Este. *Zona central-paracentral* con una velocidad promedio de 8.4 Km/h con dirección Sur. *Zona Oriental* velocidad promedio de 9.2 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 12.82% de los registros.

Tabla 4 Velocidad del viento promedio del 11 al 20 de abril 2023 y estimada del 21 al 30 de abril 2023.

Zona	Velocidad del viento promedio registrado (Km/h) 21 – 30 abril 2023	Velocidad del viento promedio estimado (Km/h) 1 al 10 de mayo 2023.
Occidental	9.2	5.0 -7.0
Central-Paracentral	8.4	4.0 – 6.0
Oriental	9.2	5.0 – 7.0

Rosa náutica y dirección del viento

21 al 30 de abril 2023

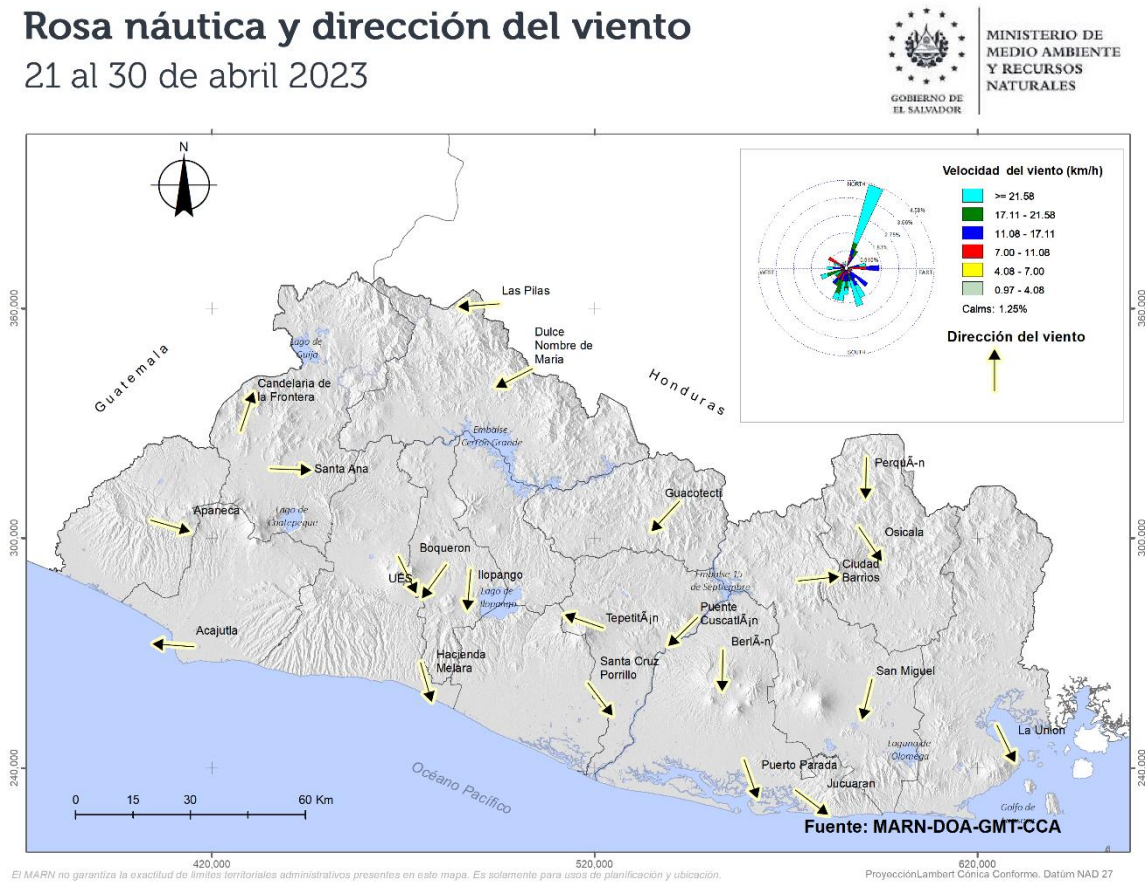


Figura 7 Rosa de los vientos promedio para la década del 21 al 30 de marzo 2023. Fuente: MARN-DOA-GMT-CCA.

4. Fases fenológicas registradas

En la presente década del 21 al 30 de abril se ha establecido la preparación de las tierras para siembras de granos básicos.

Cultivo para maíz	Fecha de Observación	Coordenadas																				
Preparación de terreno	27 abril-2023	Lat.: 13.899237 Long: -89.509698 msnm: 720																				
Productor: Francisco Cristales Dpto.: Santa Ana, Municipio: Congo.																						
Fase: Carrileado de rastrojo.																						
Código: SA-05																						
Área: 1.0 mz.																						
Fase muestreo (suelo)																						
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>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>			L	M	M	J	V	S	D	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
L	M	M	J	V	S	D																
17	18	19	20	21	22	23																
24	25	26	27	28	29	30																
Observaciones: Carrileado de rastrojos.																						
Fotografía: A. Medina abril 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.