



#ElObservatorioInforma

Meteorología

Boletín Agrometeorológico
#2

11 al 20 de enero 2024



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE

Boletín agrometeorológico #2.
11 al 20 de enero 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

Enero, 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 enero de 2024.	4
1.1 Síntesis climática	4
1.2 Precipitación y temperatura promedio registrada y estimada.	4
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.	8
4. Cultivo de sorgo.	10
5. Referencias Bibliográficas	12
Figura 1 Mapa de precipitación pronosticada del 21 al 31 de enero 2024.	5
Figura 2 Temperatura (°C) promedio del 11 al 20 de enero 2024 con la temperatura promedio de la serie normal (1991-2020).	6
Figura 3 Pronóstico de temperatura (°C) promedio del 21 al 31 de enero 2024.	7
Figura 4 Estimación de la dirección del viento del 11 al 20 de enero 2024.	9
Figura 5 Rosa de los vientos promedio para la década del 11 al 20 de enero 2024.	10
Tabla 1 Precipitación promedio acumulada del 11 al 20 de enero y máximos pronosticado del 21 al 31 de enero 2024.	4
Tabla 2 Temperatura promedio del 11 al 20 de enero y un estimado promedio del 21 al 31 de enero 2024.	6
Tabla 3. Índice de humedad del suelo del 11 al 20 de enero y el índice de humedad promedio pronosticado del 21 al 31 de enero 2024.	7
Tabla 4 Velocidad del viento promedio del 11 al 20 de enero y estimada del 21 al 31 de enero 2024.	8

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

1.1 Síntesis climática

En la segunda década del año, correspondiente del 11 al 20 de enero 2024, en base a los registros de veinte y cinco estaciones meteorológicas hubo ausencia de lluvias en El Salvador para la presente serie.

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 enero y la lluvia estimada para la década del 21 al 31 de enero. En la Figura 1 muestra que para El Salvador se estima precipitaciones de 3.0 milímetros a 8.0 milímetros para las tres zonas del país, principalmente para la zona occidental en la cordillera Olotepaque-Metapan y Apaneca-Ilamatepec. Zona central Bálsamo-Quezaltepec, San Vicente (San Esteban Catarina, San Sebastián y San Lorenzo), La Paz (Santa Cruz Michapa, San Rafael Cedro y Jerusalén) y zona oriental cordillera Cacahuatique -Nahuaterique y región de la Bahía de Jiquilisco.

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

Zona	Precipitación promedio acumulada del 11 al 20 de enero (mm)	Precipitación promedio acumulada máxima estimada del 21 al 31 de enero (mm)
Occidental	0.0	3.0 – 8.0
Central y Paracentral	0.0	3.0 – 8.0
Oriental	0.0	3.0 – 8.0

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

Lluvia acumulada (mm) estimada en El Salvador del 21 al 31 de enero 2024

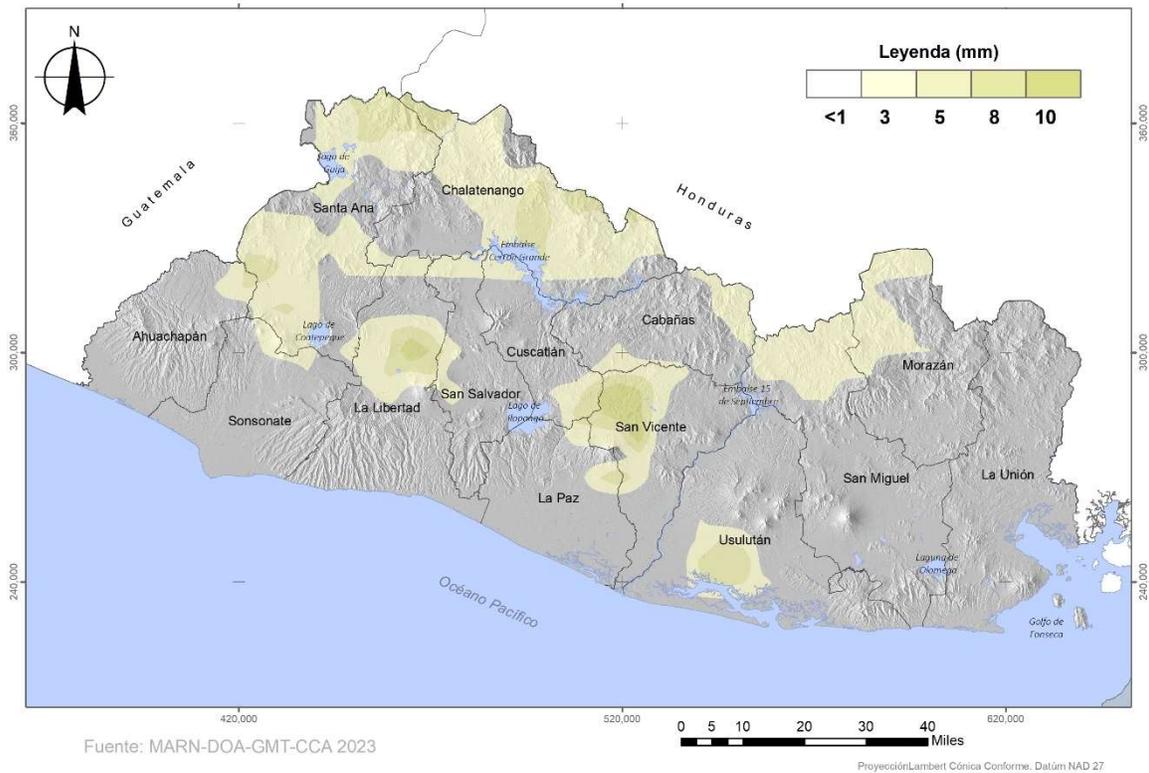


Figura 1 Mapa de precipitación pronosticada del 21 al 31 de enero 2024. Datos pronosticados: <https://www.weathernerds.org/home.html> y <https://mag.ncep.noaa.gov/>

En la Tabla 2 se observa la temperatura promedio registrada del 11 al 20 de enero, la mayor ocurrió en la zona oriental 33.4 °C, zona central-paracentral 33.0°C y zona occidental con 30.3°C.

En la Figura 2 muestra que la temperatura decádica del 11 al 20 de enero es superada por la mayoría de las estaciones excepto por la estación de San Miguel 0.1°C arriba según la serie promedio (1991 -2020).

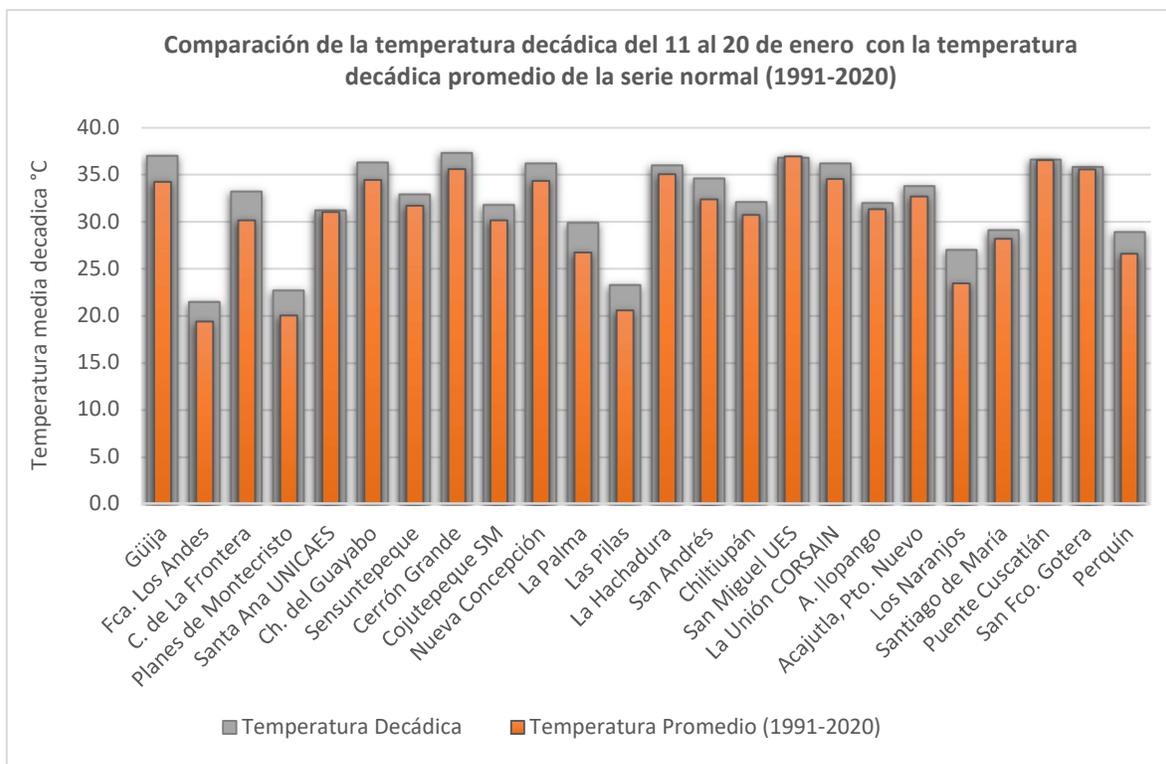


Figura 2 Temperatura (°C) promedio del 11 al 20 de enero 2024 con la temperatura promedio de la serie normal (1991-2020). Fuente: MARN-DOA-GMT-CCA

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 29.0°C a 33.0°C, en la zona central-paracentral su variación es de 29.0°C a 35.0°C, en la zona oriental la variación es de 31.0 °C a 35.0 °C, lo cual se obtiene que las máximas promedio para los días de 25, 26 de enero y una disminución de las temperaturas para los días 28, 29 de enero 2024.

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

Zona	Temperatura promedio del 11 al 20 de enero (°C)	Temperatura estimada promedio del 21 al 31 de enero (°C)
Occidental	30.3	29.0 – 33.0
Central y Paracentral	33.0	29.0 – 35.0
Oriental	33.4	31.0 – 35.0

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

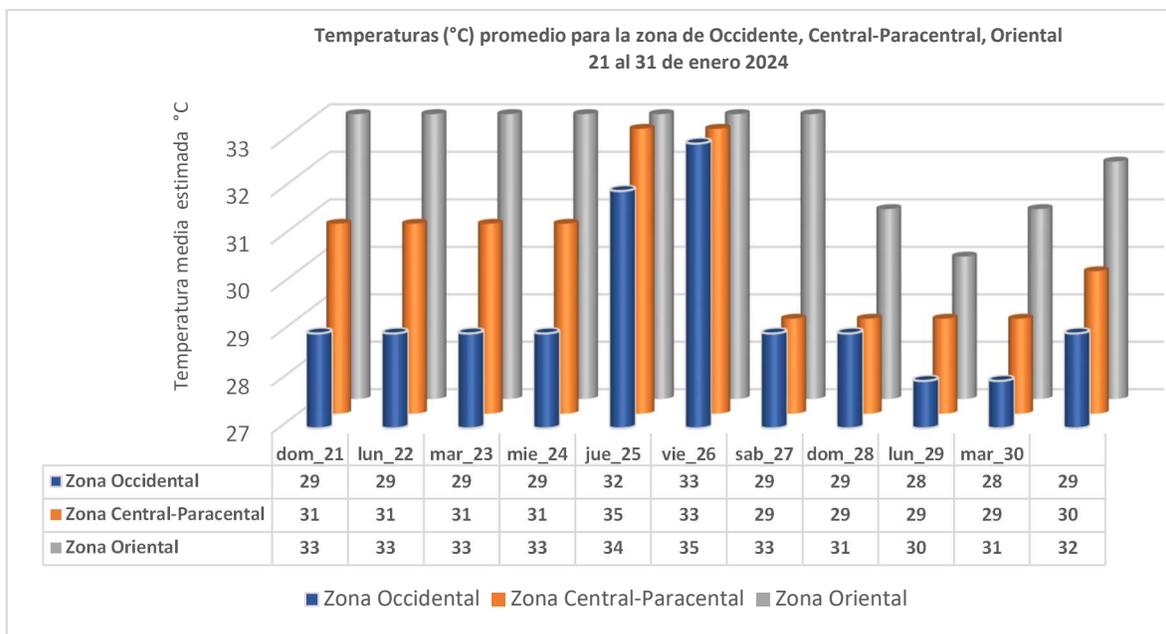


Figura 3 Pronóstico de temperatura (°C) promedio del 21 al 31 de enero 2024. Fuente: <https://www.weathernerds.org/home.html> y <https://mag.ncep.noaa.gov/>

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 década del 11 al 20 de enero, no se tiene estaciones que superen el promedio normal de lluvia de la década (serie:1991-2020).

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

En la Tabla 3 en la década del 11 al 20 de enero 2024 muestra la humedad registrada con sus respectivas estimaciones para las tres zonas del país zona *occidental*, *central-paracentral* y *oriental* poseen un índice extremo o muy seco.

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

Zona	Índice de Humedad Actual 11 al 20 de enero.	Índice de Humedad estimado 21 al 31 de enero.
Occidental	Déficit extremo o muy seco	Déficit extremo o muy seco
Central-Paracentral	Déficit extremo o muy seco	Déficit extremo o muy seco
Oriental	Déficit extremo o muy seco	Déficit extremo o muy seco

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

En la Tabla 4, Figura 4 y 5 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 enero con su respectiva estimación del 21 al 31 de enero 2024, los resultados obtenidos son los siguientes:

Zona Occidental con una velocidad promedio 1.7 Km/h con dirección predominante Oeste.

Zona central-paracentral con una velocidad promedio de 1.7 Km/h con dirección Sureste.

Zona Oriental velocidad promedio de 1.5 Km/h de dirección Sureste.

Tabla 4 Velocidad del viento promedio del 11 al 20 de enero y estimada del 21 al 31 de enero 2024.

Zona	Velocidad del viento promedio registrado (Km/h) 11 – 20 enero.	Velocidad del viento promedio estimado (Km/h) 21 al 31 de enero.
Occidental	1.7	14.0 – 17.0
Central-Paracentral	1.7	11.0 – 13.0
Oriental	1.5	12.0 – 15.0

Dirección promedio del viento del 11 a 20 enero 2023

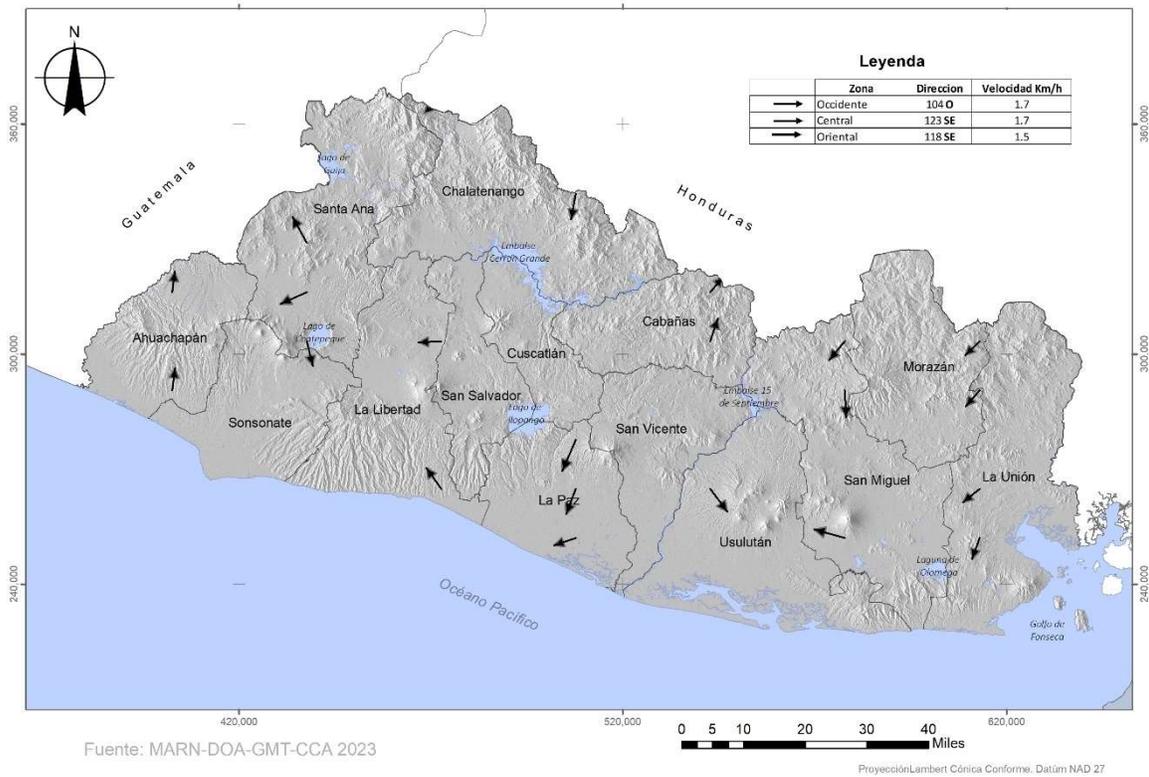


Figura 4 Estimación de la dirección del viento del 11 al 20 de enero 2024. Fuente MARN-DOA-GMT-CCA

En la Figura 5, la rosa de los vientos indica la dirección promedio predominante del viento durante la década del 11 al 20 de enero de 33 estaciones meteorológicas y telemétricas analizadas; indica que a escala nacional el viento viaja predominantemente del Norte con máximos instantáneos ocasionales de 39.97 Km/h con una frecuencia de un 3.1 %, seguido de 1.8 a 7.38 Km/h con una frecuencia de un 17.8 % de los registros más significativos.

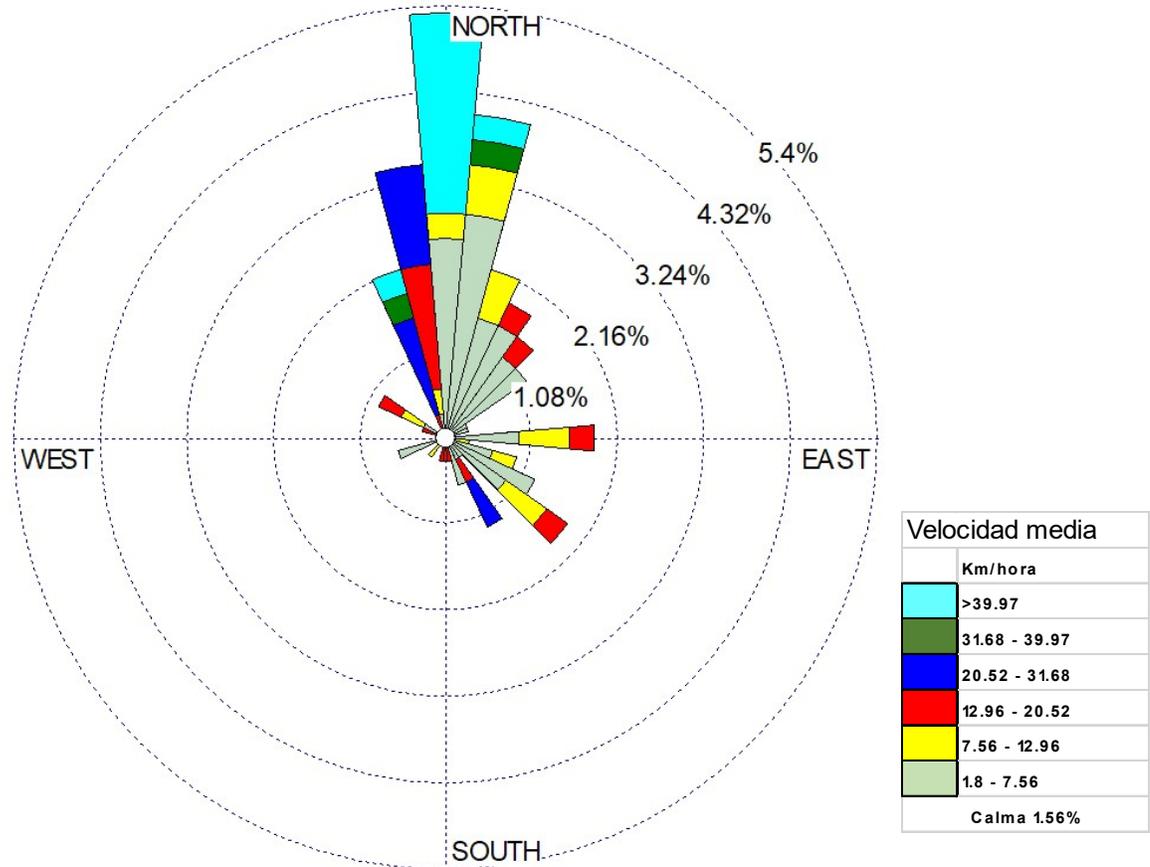


Figura 5 Rosa de los vientos promedio para la década del 11 al 20 de enero 2024. Fuente: MARN-DOA-GMT-CCA.

4. Cultivo de maíz criollo.

En la presente década del 11 al 20 de enero se tiene siembras principalmente de sorgo en el contorno de la parcela de monitoreo en un radio de 0.5 Km. en el municipio de San Simón, Morazán.

Cultivo	Fecha de Observación	Coordenadas																					
Maíz	12 enero-2024	lat: 13.83726 Long: -89.248002 msnm: 855																					
Prod: Ovilio Diaz dpto.: Morazán, municipio: San Simón, cantón El Cerro.																							
Fase: Fructificación																							
Código: Mo-06.																							
Área:2.5 mz.																							
Fase Fenológica (Fructificación)																							
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <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																		
<p>Observaciones: Maíz criollo amarillo 2024</p> <p>Fotografía: A. Medina enero 2024</p>																							

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.