



**BOLETÍN No.8 SOBRE MONITOREO CLIMÁTICO
UNIDAD ECOLÓGICA SALVADOREÑA (UNES)
Ahuachapán, diciembre de 2020.**



La pandemia climática: una enfermedad que atenta con los pueblos más vulnerables

El 2020 ha sido un año marcado por la pandemia del COVID19 que ha dejado en el mundo más de 1.5 millones de muertes (CSSE, 2020) y ha implicado solo en Latinoamérica la pérdida de 38 millones de empleos y un decrecimiento del -5.3% de la economía (Bárcena & CEPAL, 2020).

Por otro lado, el cambio climático, una enfermedad producto de el modelo de desarrollo capitalista, ha continuado generando sus efectos en las poblaciones con mayor vulnerabilidad. En El Salvador, en el periodo de invierno se han tenido cinco eventos climáticos que han afectado al país, entre ellos la tormenta Amanda y Cristóbal en junio que perjudicó a más 29 mil familias generando la pérdida de más de 8 mil manzanas de maíz (OCHA-ONU, 2020).

La inestabilidad climática tiende de a complejizarse aun más, volviendo los pronósticos menos acertados para la toma de decisiones preventivas. Por ejemplo, el Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales (MARN) había pronosticado a mediados de año que la transición de la época lluviosa a seca ocurría a mediados de octubre con una probabilidad del 88%, y que el inicio de la época seca sucedería a inicios de noviembre con un 87% de probabilidad (MARN, 2020), sin embargo, la realidad ha sido otra, ya que en el mes noviembre ocurrieron tres fenómenos meteorológicos provenientes del océano Atlántico (Eta, Tetha y Iota) que han alcanzado la categoría de huracanes.

Los promedios mensuales de precipitación también han excedido los promedios históricos registrados por el MARN en los últimos. Por ejemplo, en la cuenca baja del río Paz, el sistema de monitoreo climático de UNES, reporto en los primeros tres días de junio un promedio de de 152.41 mm, que equivale al 56% de la media histórica del mes (272.15 mm) para esta cuenca, es decir, que en menos de tres días llovió más de la mitad de lo normal en este territorio (UNES, 2020).

A pesar de que cada vez es más evidente el impacto del cambio climático en nuestro país, los esfuerzos en materia de políticas públicas van alejados del camino a la adaptación al mismo. Esta situación se ve reflejada en las decisiones que desde el Ejecutivo se impulsan. Por ejemplo, el MARN ha brindado permisos ambientales para la construcción de urbanizadoras en zonas de recarga hídrica, como es el caso de Valle de El Ángel ubicado en uno de los acuíferos más importantes del Área Metropolitana de San Salvador. Igual suerte parece correr el proyecto de una octava represa sobre el río Sensunapan en Nahuizalco, Sonsonate.

El COVID19 y el Cambio climático han evidenciado y exacerbado las brechas económicas entre ricos y pobres, así como hombres y mujeres, agudizando el acceso a condiciones dignas para superar los riesgos asociados a ambas pandemias, por consiguiente, se torna urgentes políticas públicas que coloquen al centro de la gestión pública, los intereses y derechos de los y las históricamente vulnerables.

¿Qué es el monitoreo climático?

Es un sistema de medición **para observar el clima**, y hacer análisis comparativos entre lo normal o lo anormal del tiempo (es decir, qué tantos cambios hay en la época seca o lluviosa) a través de estaciones pluviométricas e hidro-termométricas.



Día Int. De la Eliminación de la Violencia contra la Mujer. Garita Palmera, Ahuachapán. Noviembre, 2020



Área reforestada por Asociación. Pro Bosque. Manglar en Barra de Santiago, Ahuachapán. Noviembre, 2020

La información que se recolecta en las estaciones nos sirve para tomar decisiones sobre:

- La siembra y las cosechas
- La pesca
- La prevención ante desastres
- La restauración de ecosistemas
- Incidir en las autoridades para que protejan a las personas, los medios de vida y los ecosistemas.

En resumen:

INICIATIVA	QUÉ MIDE	USO
Estaciones pluviométricas	Cantidad de agua lluvia	Determinar medidas preventivas y de gestión de las vulnerabilidades ante el cambio climático.
Estaciones hidro-termométricas	Nivel de temperatura	

Las estaciones se encuentran ubicadas en comunidades de las cuencas baja y media de las regiones hidrográficas del río Paz y río Cara Sucia – San Pedro Belén. Las 16 estaciones cuentan con un monitoreo constante de liderazgos comunitarios y el acompañamiento de UNES. Dichas estaciones están ubicadas en los municipios San Francisco Menéndez, Jujutla y Guaymango, del departamento de Ahuachapán y una estación en el sector de Metalío, municipio de Acajutla, departamento de Sonsonate.

Comportamiento de las lluvias en período de invierno 2020: un análisis comparativo como evidencia ante el cambio climático

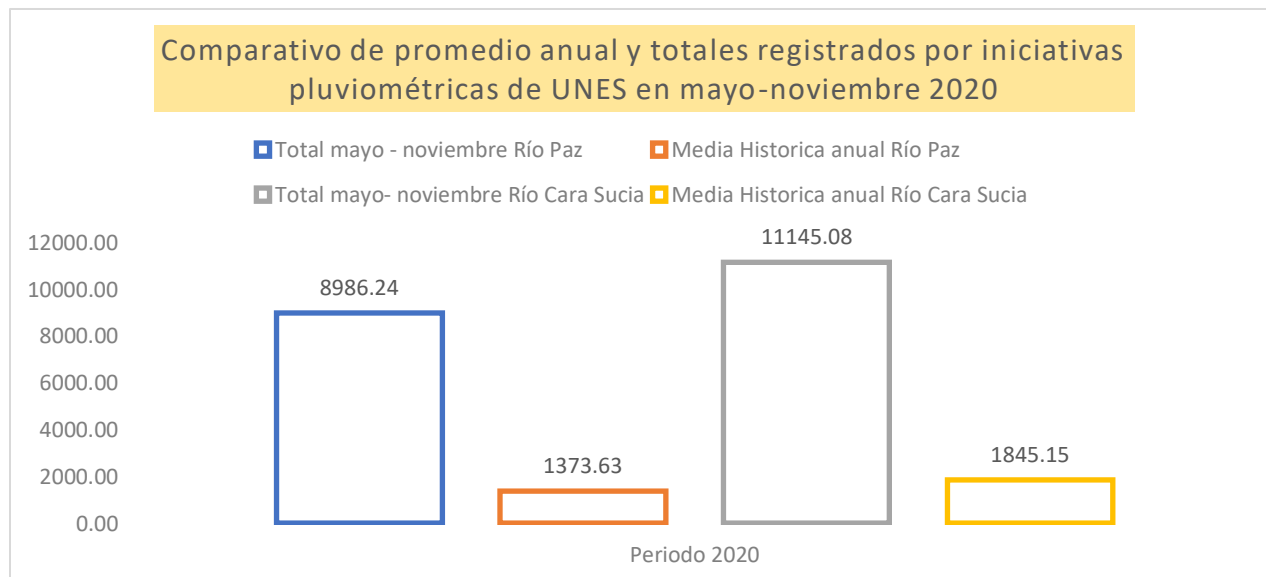
Durante los meses de mayo a noviembre de 2020, los totales de precipitación obtenidos de las estaciones pluviométricas han sobrepasado los promedios anuales tanto en la región hidrográfica del río Paz como río Cara Sucia.

Esto significa que en solo seis meses ha llovido mucho más de lo que llueve al año según los promedios históricos del MARN (MARN, 2020) para cada región hidrográfica.



En la cuenca del río Paz el promedio histórico es de 1,373.63 mm al año, y los pluviómetros han registrado durante el invierno 8,986.24 mm, es decir 6.54 veces más de lo que llueve en el año.

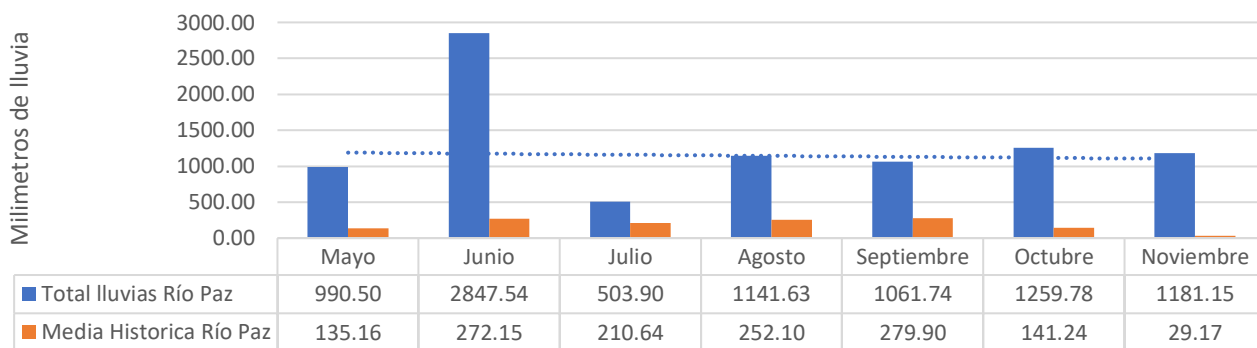
En la cuenca del río Cara Sucia el promedio histórico anual es de 1,845.15 mm, y los pluviómetros han registrado durante el invierno 11,145.63 mm, es decir 6.04 veces más de lo que llueve normalmente.



En la cuenca del río Paz durante los meses de mayo a noviembre se tuvo una media de 1,283.75 mm que equivale al 93% de la media histórica anual de la cuenca (1,373.63 mm).

La media obtenida durante dicho periodo, es de carácter estacionario lo que indica poca variación de los totales mensuales a excepción del mes de junio el cual alcanzo los 2,847.54 mm, siendo el mes más lluvioso en el invierno para este territorio.

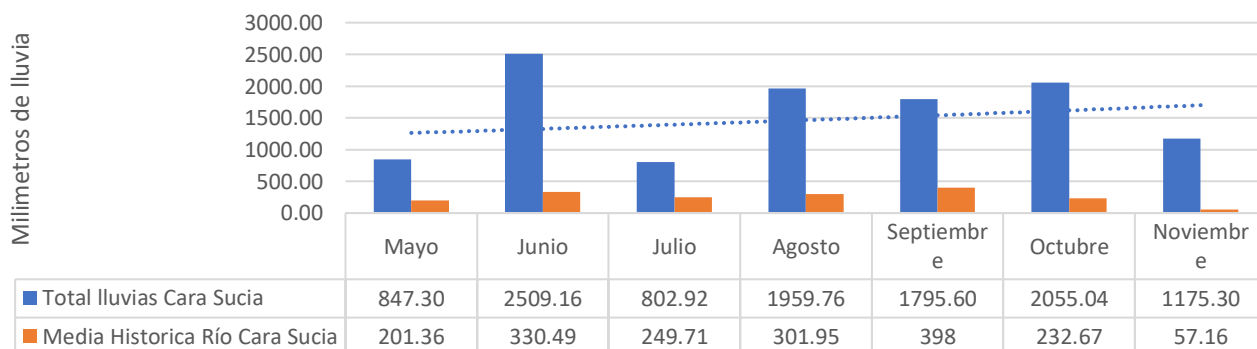
Comparativo de totales por mes en relación a las medias históricas de la cuenca del río Paz en el periodo mayo - noviembre 2020



Mientras que en la cuenca del río Cara Sucia durante los meses de mayo a noviembre se obtuvo una media de 1,592.15 mm que equivale al 86% de la media histórica anual de dicha cuenca (1,845.15 mm).

Durante este periodo, la tendencia de las lluvias fue creciente a medida que transcurrían los meses, dado que la exponencial es positiva. Los meses con mayor precipitación han sido junio y octubre que se rebasan los 2,000 mm cada uno.

Comparativo de totales por mes en relación a las medias históricas de la cuenca del río Cara Sucia en el periodo mayo - noviembre 2020



Conclusiones

Los acumulados mensuales en las estaciones pluviométricas son mayores a las medias históricas mensuales e inclusive al promedio anual para cada región hidrográfica o cuenca.

Esto evidencia que, en 2020, la zona Sur de Ahuachapán tuvo un invierno copioso en términos de precipitación dado a:

La intensidad de las lluvias ya que los acumulados son mayores a las medias históricas.

La frecuencia de precipitaciones puesto que el promedio registrado por las estaciones pluviométricas ha sido por un lado estacionaria y para otra región, creciente, es decir no han decrecido en su promedio durante mayo a noviembre.



Área reforestada por Asociación. Pro Bosque. | Manglar en Barra de Santiago, Ahuachapán. Nov. 2020



Siembra de semillas forestales en Vivero Comunitario. Cantón Metalío, Acajutla. Noviembre de 2020.

Recomendaciones para los próximos meses de la época seca:

Humedad: Se recomienda la aplicación de maleza seca para las camas de siembra, con el objetivo de resguardar humedad por más tiempo y así hacer un uso eficiente del agua en cuanto al riego de cultivos agrícolas, principalmente aquellos que necesitan mayor humedad, como lo son las hortalizas.

De cara a la escasez de agua en la época de verano, se recomienda la utilización de tallos de huertas como suministros de humedad a nuestras plantas; para ello: se pica el tallo de la huerta, se abre una pequeña zanja lo más cercano al tallo, sin dañar las raíces, y procedemos a ubicar partes del tallo de huerta, lo cual suministrara la humedad del tallo a la raíz de la planta.

Insumos: Se recomienda la aplicación de insumos agrícolas en horas frescas, ya que las plantas pueden aprovechar con mayor facilidad la absorción de estos, así como también se evita la pérdida por volatilización del insumo.

La preparación de terrenos para el establecimiento de nuevas plantaciones, es una actividad muy importante la cual se verá reflejada en la producción del cultivo a establecer. Esta actividad se debe de llevar a cabo antes de finalizar el verano, así como también la aplicación de enmiendas como estiércol de ganado, gallinaza o productos compostados con el objetivo de mejorar la fertilidad del suelo.

Trasplantes: Se recomienda realizar trasplantes de plántulas de hortalizas en horas frescas, puesto que en estas horas los plántulas no sufrirán estrés hídrico.

Riego: Se recomienda la aplicación de riegos en horas de la tarde, para evitar la pérdida del agua aplicada por evaporación.

Sustento del suelo: Mantener coberturas vivas o muertas en el suelo con el fin de evitar la erosión.

Adaptación de semillas: Se recomienda la utilización de semillas criollas, ya que son más adaptables a las condiciones climáticas y edáficas.



Siembra de semillas forestales en vivero comunitario. Bola de Monte, Ahuachapán. Noviembre de 2020.



Taller de Masculinidades con liderazgos MESAMA. Apaneca, Ahuachapán. Noviembre de 2020.



Recorrido de vigilancia ambiental comunitaria. Manglar en Metalío, Sonsonate. Noviembre de 2020.

Bibliografía

- Bárcena, A., & CEPAL. (05 de junio de 2020). *CEPAL*. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/presentation/files/200605_final_presentacion_parl_americanasv_alicia_barcelona.pdf
- CSSE. (7 de diciembre de 2020). *COVID19 MAP*. Obtenido de Center for system science and engineering: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
- MARN. (2020). *Perspectiva nacional del clima 2020 - periodo de agosto a noviembre de 2020*. San Salvador. Obtenido de <http://www.snet.gob.sv/ver/meteorologia/pronostico/perspectivas+clima/>
- MARN. (18 de noviembre de 2020). *Promedios de precipitación mensual por regiones hidrográficas*. Obtenido de http://www.snet.gob.sv/Hidrologia/PM_region.pdf
- OCHA-ONU. (2020). *El Salvador: Tormenta Tropical Amanda + COVID19, informe de situación No10*. San Salvador. Obtenido de https://elsalvador.un.org/sites/default/files/2020-06/UN_Situation%20Report%2010_COVID19_del%2027%20MAY%20al%2003%20JUN_2020.pdf
- UNES. (2020). *Boletín 2 sobre monitoreo climático*. San Salvador. Obtenido de http://www.unes.org.sv/wp-content/uploads/2020/09/BOLET%C3%8DN-2_UNES.pdf

Imagen de portada: Joven realiza lectura pluviométrica en Comunidad Cauta Abajo, Guaymango, Ahuachapán. Noviembre de 2020.

Para mayor información puede contactarse a:



Gregorio Ramírez (Coordinador territorial)

Gustavo Sandoval (Agroecólogo)

Unidad Ecológica Salvadoreña

Dirección: Calle Camagüey 6G, Colonia Yumuri, San Salvador, El Salvador

Tel: (+503) 2260-1465 y 2260-1480.

+(503)7819 8008

Correo Electrónico: unescomunicaciones@gmail.com

Website: www.unes.org.sv

Facebook: uneselsalvador

Twitter: @UNES_ElSalvador