



L Foro del Clima de América Central V Foro del Clima de Mesoamérica 11 y 12 de julio del 2016 San José, Costa Rica

“Perspectiva Regional del Clima” para el período agosto-octubre 2016 (ASO 2016) en Mesoamérica, República Dominicana y Cuba.

Gracias a la invitación del Gobierno de Costa Rica, representado por el Instituto Meteorológico Nacional (IMN-MINAE) y con el apoyo del Programa Regional de Cambio Climático (PRCC-USAID), el Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica (PRESANCA II) y el Programa Mesoamericano de Cooperación (PMC- Gobierno de México), los días 11-12 de julio de 2016, se celebró en la Ciudad de San José Costa Rica, el L Foro del Clima de América Central y V Foro Mesoamericano del Clima.

El Foro revisó y analizó las condiciones oceánicas y atmosféricas más recientes, los registros históricos de lluvia, las previsiones de los modelos globales y sus posibles implicaciones en los patrones de lluvia en la región, así como los registros históricos y los análisis estadísticos aportados por cada uno de los servicios meteorológicos de la región. Con estos insumos se obtuvo consenso en la siguiente “Perspectiva Regional del Clima” para el período agosto-octubre 2016 (ASO 2016) en Mesoamérica, República Dominicana y Cuba.

Objetivos Generales:

- Revisar las condiciones atmosféricas y oceánicas actuales y sus implicaciones en los patrones de lluvia en Mesoamérica y generar la Perspectiva Climática Regional para el período agosto, setiembre y octubre 2016 (ASO2016).
- Continuar el fortalecimiento de las capacidades para la emisión regular, actualización y la verificación de los pronósticos climáticos y sus aplicaciones a la agricultura, pesca, salud, gestión de recursos hídricos, gestión de riesgos y seguridad alimentaria.

El FCAC considerando:

- La evolución más reciente de las anomalías (desviación con respecto a lo normal) y los pronósticos de las temperaturas de la superficie de los océanos Pacífico ecuatorial y Atlántico tropical.
- Los valores registrados de los índices océano-atmosféricos del fenómeno ENOS, la Oscilación Decadal del Pacífico (PDO), Oscilación Multidecadal del Atlántico (AMO), las temperaturas del mar en el Atlántico Tropical Norte (ATN), la Oscilación Cuasibienal (QBO) de los vientos estratosféricos, la corriente en chorro del mar Caribe, entre otros.

Oscilación CuasiBienal (OCB):

Oscilación de los vientos en los niveles altos de la atmósfera (unos 15 Km de altura que cambian de dirección del este al oeste y viceversa, de acuerdo con un ciclo de aproximadamente dos años. La fase y magnitud de la OCB modulan la frecuencia de los ciclones tropicales en el Atlántico Norte. [125.133](#)

https://www.meted.ucar.edu/tropical/textbook_2nd_edition_es/navmenu.php?tab=5&page=2.2.1



L Foro del Clima de América Central V Foro del Clima de Mesoamérica 11 y 12 de julio del 2016 San José, Costa Rica

- El comportamiento particular manifestado en el 2016 de otros factores atmosféricos: el polvo africano, la velocidad de los vientos alisios, la diferencia en la intensidad del viento con la altura y la Oscilación de Madden-Julian.
- Las predicciones climáticas estacionales de modelos dinámicos globales y regionales.
- Las predicciones estacionales de la temporada de ciclones tropicales de las cuencas del océano Atlántico norte y Pacífico oriental.
- Los registros históricos de lluvia en años análogos para el período de predicción proporcionada por la Base de Datos Climáticos de América Central (BDCAC) y los Servicios Meteorológicos Nacionales.
- Las probabilidades de escenarios de lluvia para el período, estimadas utilizando análisis contingente con base en los registros climáticos de los países de la región.
- El análisis de correlación canónica elaborado con la herramienta CPT/IRI.
- El análisis estadístico de la intensidad y duración de la canícula.

Teniendo en cuenta:

I. Que las temperaturas superficiales en el Océano Pacífico Ecuatorial han vuelto a valores normales con una tendencia al enfriamiento en los próximos meses.

II. Que la mayoría de los modelos de predicción de las temperaturas del océano Pacífico Ecuatorial, estiman que en el período de pronóstico de esta Perspectiva (ASO-2016), las temperaturas se mantendrán más bajas que lo normal, con una probabilidad del 60% de que se desarrolle un evento de La Niña.

III. Que desde el mes de agosto del 2015, las temperaturas en el Atlántico Tropical han mostrado anomalías positivas (condiciones más cálidas que lo normal), las cuales se han extendido al mar Caribe con una mayor magnitud.

IV. Que la Oscilación Decadal del Pacífico (PDO por sus siglas en inglés, que modula la frecuencia e intensidad de El Niño y La Niña), alcanzó valores récord entre el año 2015 y 2016, sin embargo, se espera que durante el período de pronóstico pase a condiciones neutrales.

V. Que la temporada de ciclones tropicales en la cuenca del océano Atlántico se prevé cercana a lo normal, en tanto que para la cuenca del Pacífico se prevé una actividad ciclónica ligeramente menor que la normal.

VI. Que con condiciones neutras o de la Niña, el sistema de alta presión del Atlántico, se fortalece y extiende lo que podría apoyar a un movimiento más hacia el oeste de los ciclones tropicales.

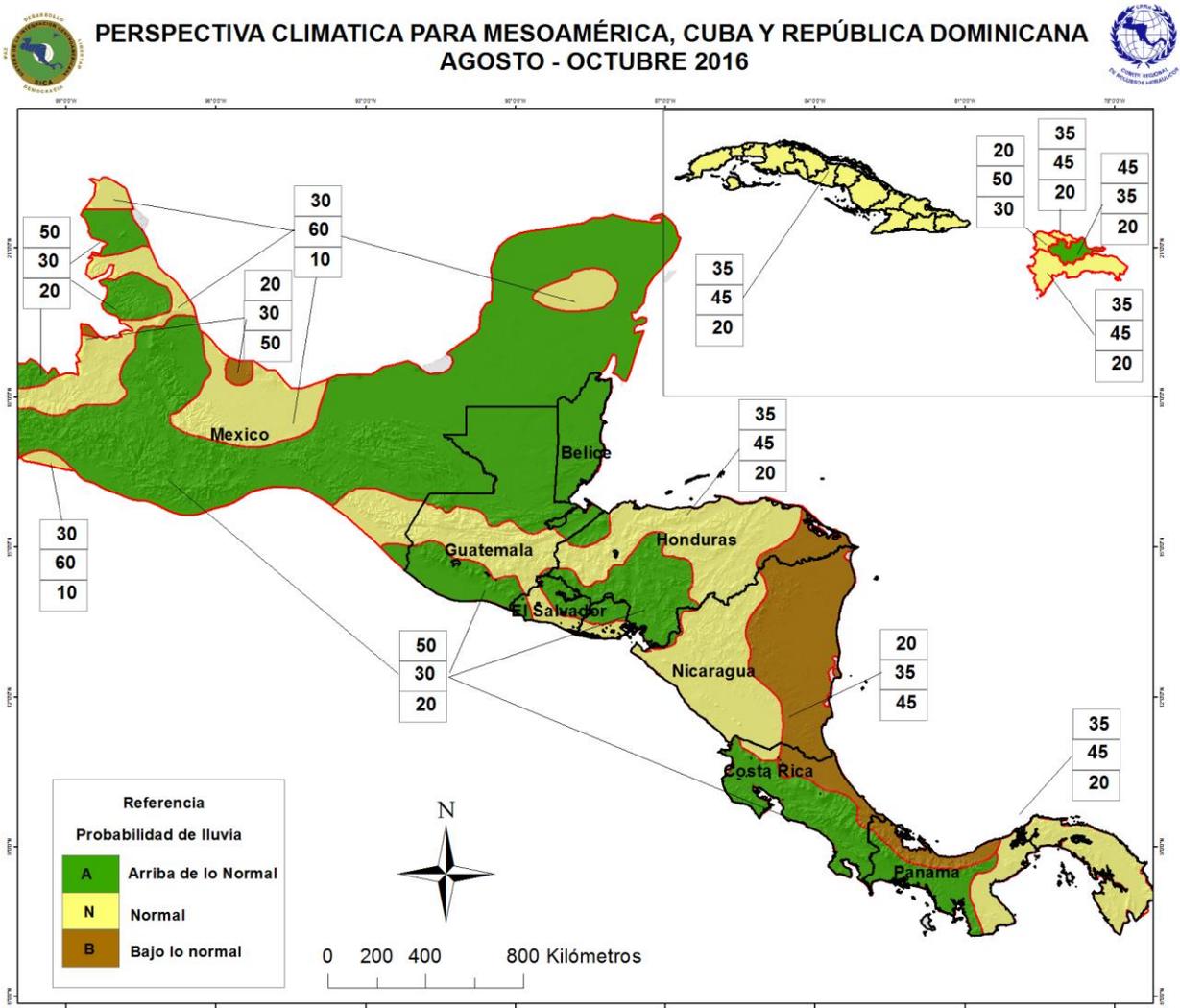
VII. Que no se descarta que la región sea afectada directa o indirectamente por alguno de estos fenómenos, que puede originar lluvias intensas o prolongadas con impacto significativo.



L Foro del Clima de América Central V Foro del Clima de Mesoamérica 11 y 12 de julio del 2016 San José, Costa Rica

Este Foro estimó las probabilidades de que la lluvia acumulada en el período Agosto-Octubre 2016, esté en el rango bajo lo normal (BN), en el rango normal (N), o en el rango arriba de lo normal (AN). Las zonas con perspectivas similares de que la *lluvia acumulada* en el período se ubique dentro de cada uno de estos rangos, se identifican con colores en el mapa adjunto. Para cada zona se indican en un cuadro de probabilidad de ocurrencia dentro de cada rango, como sigue:

% de probabilidad	Categoría
	Arriba de lo Normal (A) [Verde]
	Normal (N) [Amarillo]
	Bajo lo Normal [Marrón]





L Foro del Clima de América Central
V Foro del Clima de Mesoamérica
11 y 12 de julio del 2016
San José, Costa Rica

País	Escenario más probable		
	Arriba de lo Normal (AN)	En el rango Normal (N)	Bajo lo Normal (BN)
Belize	Todo el país		
Guatemala	Departamento de Petén, Franja Transversal del Norte, Caribe, San Marcos y región Sur del país	Departamentos de Meseta Central y Nor-Oriente del país	
Honduras	Choluteca, Valle, Francisco Morazán, Intibucá, La Paz, Sur de los departamentos de Lempira, Ocotepeque, Comayagua (exceptuando la zona occidental), el centro de Yoro, el norte de los departamentos de Copan y Santa Bárbara y el suroccidente de El Paraíso	Cortes, Olancho, Colon, Atlántida, Islas de la Bahía, el centro y sur de los departamentos de Copan y Santa Bárbara, el norte de Lempira y Ocotepeque, el oriente de El Paraíso, el occidente de Comayagua y la zona occidental y oriental de Yoro.	Gracias a Dios
El Salvador	Zonas montañosas, Valles interiores y zona norte	Zona costera y valles interiores del occidente	
Nicaragua	Municipios de Puerto Morazán, Somotillo que colindan con la frontera de Honduras y parte montañosa de San Lucas, Santa María, Dipilto y Jalapa	Región del Pacífico, región norte, región central, exceptuando los municipios de Puerto Morazán, Somotillo que colindan con la frontera de Honduras y parte montañosa de San Lucas, Santa María, Dipilto y Jalapa	Región Autónoma del Caribe norte y región Autónoma del Caribe sur.



L Foro del Clima de América Central
V Foro del Clima de Mesoamérica
11 y 12 de julio del 2016
San José, Costa Rica

Costa Rica	Toda la Vertiente del Pacífico, el Valle Central y zonas altas de la Vertiente del Caribe.	Cantones de Guatuso, Los Chiles y Upala	Zonas bajas de la Vertiente del Caribe y llanuras de la región Norte
Panamá	Chiriquí, parte sur de la Comarca Ngäbe Buglé, parte central y sur de Veraguas y norte de Coclé	Los Santos, Herrera, Coclé, Panamá, Darién, Comarca Guna Yala, parte central-oriental de Colón	Bocas del Toro, parte norte de la Comarca Ngäbe Buglé y Veraguas, parte oeste de Colón.
México	Tabasco, Campeche, norte de los estados de Veracruz, Yucatán y Chiapas	Región sur de los estados de Veracruz, Yucatán y Chiapas	
Cuba		Todo el País	
República Dominicana	Región noreste	Regiones Noroeste, sureste, suroeste, oeste y norte	

Consideraciones especiales por país

Belice:

En general, el período agosto-septiembre-octubre se caracteriza por ser el segundo máximo de la estación húmeda. En el mes de agosto en todo el país, excepto en el sur, por lo general, hay un período de sequía corto que dura alrededor de una o dos semanas. Este período de sequía se llama el "Maga temporada". Septiembre y octubre son los meses con la mayor frecuencia en que los sistemas tropicales afectan al país, tales como ondas tropicales, tormentas tropicales y huracanes frecuentemente afectan al país. Desde mediados de octubre los sistemas frontales suelen producir lluvias fuertes.

Se utilizaron varios métodos para producir el pronóstico para la temporada agosto-septiembre-octubre de 2016. Estos incluyen la climatología, los modelos globales y anomalías de precipitación de los años La Niña 1983, 2003 y 2010, así como la herramienta de predicción climática (CPT).



L Foro del Clima de América Central V Foro del Clima de Mesoamérica 11 y 12 de julio del 2016 San José, Costa Rica

Guatemala:

Los años análogos utilizados: 1983, 1998, 2003, 2007, de acuerdo a la climatología reflejan que la primera quincena del mes de agosto las lluvias puedan presentarse deficitarias en regiones del Nor-Oriente y meseta central del país, coincidiendo con la segunda parte de la canícula estadísticamente entre el 5 y 15 de agosto.

A partir de la segunda quincena del mes de **agosto** las lluvias se pueden incrementar para alcanzar su segundo máximo en el mes de septiembre.

Las lluvias del mes de **septiembre** se asocian al paso constante de ondas del este, activación y acercamiento en latitud de la Zona de Convergencia Intertropical, estas condiciones favorecen a que puedan presentarse días con abundante nubosidad, lloviznas y/o lluvias intermitentes (temporal). Estadísticamente para este período de análisis, se puede esperar la influencia directa ó indirecta de por lo menos dos (2) tormentas tropicales.

Tomando en cuenta el inicio irregular de las lluvias en la meseta Central y Nor-Oriente del país, los años análogos reflejan que las lluvias persistirán durante el mes de **octubre** e iniciar con la incursión de viento del Norte, asociado al desplazamiento de sistemas de latitudes medias (Frentes Fríos). Observaciones puntuales derivadas de algún cambio significativo en las condiciones climáticas esperadas en esta perspectiva, se harán notar en los boletines climatológicos mensuales que emite INSIVUMEH y son publicados en nuestra página web. http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/climaticos_mensuales3.html

Honduras:

Este trimestre climatológicamente presenta el periodo más activo de ciclones tropicales para Honduras; para estos meses se espera que esta actividad en el mar Caribe, sea igual al promedio o ligeramente sobre el mismo.

Las precipitaciones registrarían acumulados arriba del promedio en la Zona Central, Sur, suroccidental y parte noroccidental; en la zona de la Mosquitia hondureña se podrían presentar condiciones bajo lo normal y en el resto del país condiciones normales. La estación lluviosa podría terminar a finales de octubre, en el corredor seco.

Las temperaturas vespertinas podrían ser ligeramente bajo el promedio en la zona sur y suroccidental y ligeramente sobre el promedio en los departamentos de Olancho y Gracias a Dios y muy parecidas al promedio en el resto del país. Las temperaturas matutinas, serán mayores que el promedio en casi toda Honduras, especialmente en el occidente, Olancho, Yoro y Atlántida. Solo en la Mosquitia hondureña se espera que sean por debajo del promedio.

Agosto: este mes presentaría condiciones de precipitación sobre el promedio en las zonas: occidental, suroccidental, noroccidental y especialmente en la zonas central y sur, en donde se registrarían los excesos de precipitación más acentuados. Lo anterior debido a un



L Foro del Clima de América Central V Foro del Clima de Mesoamérica 11 y 12 de julio del 2016 San José, Costa Rica

desaceleramiento del viento Alisio, lo que permitiría la entrada de humedad del Pacífico, resultando un agosto prácticamente sin canícula.

Septiembre: se esperan registros de precipitación cercanos al promedio; podrían presentarse leves disminuciones en la zona occidental, el norte de los departamentos de Intibucá, Comayagua y Cortes, el oriente de los departamentos de Gracias a Dios y El Paraíso y el sur y noroccidente de Olancho.

Octubre: podrían presentarse excesos de precipitación en la zona central, sur, suroccidental, el oriente de los departamentos de Yoro y Atlántida y una porción de la zona suroccidental. Para el resto del país se presentarían condiciones cercanas al promedio. La estación lluviosa podría retirarse a finales de este mes en el corredor seco, debido a la entrada de vientos norte asociados a frentes fríos.

El Salvador:

Métodos utilizados: modelo estadístico CPT y Años Análogos, 1983, 1992, 1995 y 1998.

Lluvia: a escala nacional y de acuerdo a las cantidades de lluvia, en general los meses de agosto, septiembre y octubre mostrarán acumulados de lluvia en el rango normal o ligeramente por arriba al promedio histórico, hasta un 9 % por arriba. En agosto el promedio histórico es de 309 mm, en septiembre de 371mm, y el mes de octubre promedio de 219 mm. Durante el trimestre agosto-septiembre-octubre (ASO) en promedio llueven 900 mm, este año la lluvia acumulada para el período (ASO) se prevé 7% por arriba del promedio, en especial en las zonas montañosas, valles interiores y la zona norte del país.

Canícula: se prevé sequía meteorológica débil a moderada entre julio y agosto, especialmente en la zona costera y zona oriental.

Temporales de lluvia: persisten pocas probabilidades de ocurrencia de temporales de lluvia. Desde hace cuatro años (2012-2015), no se observan temporales. Sin embargo, dadas las condiciones previstas respecto al Fenómeno La Niña y el océano Atlántico Tropical cálido, la influencia de algún sistema ciclónico en el Caribe o el Pacífico cercano al país, no se descarta la ocurrencia de una situación de tipo temporal durante el período de esta perspectiva.

Fin de la estación de lluvias: el término de la estación de lluvias típicamente ocurre a mediados de octubre, este año podría presentar un ligero retraso bajo el escenario del desarrollo del fenómeno de La Niña en el Pacífico y temperaturas del mar cálidas en el océano Atlántico Tropical.

Nicaragua

Considerando la proyección de los diferentes centros internacionales de investigación del clima, que indican condiciones neutras en las aguas del Océano Pacífico Tropical para el inicio del trimestre, con probabilidad de 70% de entrada a una fase del fenómeno La Niña entre los meses de septiembre y



L Foro del Clima de América Central V Foro del Clima de Mesoamérica 11 y 12 de julio del 2016 San José, Costa Rica

octubre 2016, se concluye que es muy probable que el comportamiento de las lluvias para para el segundo subperiodo lluvioso (agosto-octubre) presente un comportamiento cercano a lo normal en la mayoría de las regiones del país, excepto en las Regiones Autónomas del Caribe Norte y Sur, donde muy probablemente se presente un comportamiento bajo lo normal.

Existen altas probabilidades que la canícula presente un comportamiento normal (en intensidad y duración) en el mes de agosto.

Durante este periodo los acumulados de lluvias podrían variar mes a mes, esperándose en agosto acumulados de lluvia por debajo de lo normal en la zona Pacífico Occidental, zona Pacífico Central y la RACS; el resto de las regiones del país tendrá un comportamiento cercano a lo normal (zona Pacífico Sur, Región Norte, Región Central y RACN); en septiembre es probable que se presenten condiciones en el rango de lo normal en la mayoría de las regiones del país, exceptuando la RACN y RACS donde se presentara probablemente un escenario bajo lo normal; en el mes de octubre la RACN y la RACS presentaran, probablemente, condiciones por debajo de lo normal, el resto de regiones del país presentaran condiciones cercanas a lo normal.

Es muy probable que el segundo subperiodo lluvioso finalice en la primera decena de noviembre en las Región del Pacífico y los sectores occidentales y centrales de la Región Norte y la Región Central del país.

Cabe destacar que durante este trimestre se podrían presentar eventos extremos de corta duración y gran intensidad en las distintas regiones del país, los cuales esta perspectiva no considera; así mismo mencionar que en este período es cuando la actividad ciclónica se intensifica en la cuenca Atlántica.

Costa Rica

Años análogos: 1983 y 1998

Se espera que la segunda canícula se presente como es lo normal durante la primera quincena de agosto en Guanacaste y el Valle Central.

En el periodo de esta perspectiva se estima una temporada muy activa de ciclones tropicales en la cuenca del Mar Caribe, por lo tanto, es muy probable que al menos un huracán afecte indirectamente al país, específicamente con un temporal en la Vertiente del Pacífico.

En la Vertiente del Caribe las condiciones persistirán menos lluviosas que lo normal, situación que se perfila como una posible sequía meteorológica, máxime que desde finales del año pasado se viene registrando un déficit acumulado del orden del 25%.

Panamá:

Años análogos: 1983, 1998, 2010



**Programa Regional
de Cambio Climático**



PRESANCA II
Programa Regional de Seguridad
Alimentaria y Nutricional
para Centroamérica

PRESISAN
Programa Regional de Sistemas
de Información en Seguridad
Alimentaria y Nutricional





L Foro del Clima de América Central V Foro del Clima de Mesoamérica 11 y 12 de julio del 2016 San José, Costa Rica

Según los registros de la temperatura de la Superficie del Océano Pacífico y Atlántico, se tiene que el primero presenta una fase de enfriamiento (anomalías negativas) y en el segundo persiste un calentamiento de la superficie (anomalías positivas). Este comportamiento, sumado a un acople con las condiciones atmosféricas que permita un flujo de viento entrante por la vertiente Pacífica, hace que la perspectiva climática para agosto-octubre presente condiciones de lluvia por arriba de lo normal en la Vertiente del Pacífico Occidental y por debajo de lo normal en la región Caribe Occidental. Por otro lado, para la región central y oriente del país se esperan condiciones normales para este mismo período.

Cabe destacar que el período agosto, septiembre y octubre pertenece a temporada lluviosa para Panamá por lo que es de esperarse lluvias fuertes durante todos estos meses. No se descarta la posibilidad de alcanzar valores de lluvia por arriba de normal, sobre todo en el mes de octubre, de permanecer las condiciones oceánicas que propicien condiciones muy húmedas por un posible fenómeno de La Niña durante esta perspectiva.

Teniendo en cuenta el enfriamiento del Pacífico, se espera que la temperatura del aire esté dentro de lo normal, con la ocurrencia de algunos días frescos durante este periodo.

México:

Considerando los índices de la atmósfera y el océano en el Atlántico, así como las salidas de los modelos estadísticos y dinámicos a escala global y regional y las predicciones de temperatura de la superficie del mar en la región de El Niño, en el trimestre de agosto-septiembre-octubre de 2016 se prevén lluvias por arriba de lo normal en la parte norte de los estados de Veracruz, Yucatán y Chiapas, condiciones dentro de lo normal en la región sur de los estados de Veracruz, Yucatán y Chiapas, mientras que en Tabasco y Campeche la condición será por arriba de lo normal.

De confirmarse la perspectiva de lluvia se esperaría que la sequía en el centro de Veracruz y sur de Chiapas persista y mejore o desaparezca en la Península de Yucatán, Tabasco, Norte de Chiapas y sur de Guerrero.

República Dominicana

Agosto es el más caluroso del año en la República Dominicana. En este mes son altas las posibilidades de que los ciclones tropicales afecten al territorio dominicano con mayor frecuencia. Las precipitaciones normales para esta época del año obedecen a ondas tropicales y ciclones tropicales, los cuales generan lluvias de forma directa o indirecta, así como a la vaguada troposférica de nivel alto, la cual rige en ocasiones el movimiento de los ciclones tropicales.

Entre el 15 de agosto y el 15 de Septiembre es el período crítico para el país de la temporada ciclónica, basado en los estudios de más de 100 años de la ciclonología de la región.

Históricamente, el mes de septiembre ha sido uno de los meses en los cuales las ondas tropicales, tormentas y huracanes han provocado mayores pérdidas de vidas, daños a las propiedades, a la



L Foro del Clima de América Central V Foro del Clima de Mesoamérica 11 y 12 de julio del 2016 San José, Costa Rica

agricultura, y por consiguiente un fuerte impacto en la economía de nuestro país. Este mes forma parte del periodo crítico de la actividad tropical o temporada ciclónica, caracterizándose por ser uno de los meses de mayor riesgo por los impactos de estos sistemas meteorológicos.

Finalmente, octubre es un mes de transición de la temporada de huracanes hacia la temporada frontal; gradualmente en este mes comienza a variar el patrón sinóptico, lo que significa que disminuye la actividad ciclónica y el paso de ondas tropicales, pudiéndose observar el acercamiento de algunos frentes fríos a las vecindades de la costa norte del país, especialmente en la segunda quincena de octubre.

En cuanto a las proyecciones para el período agosto, septiembre y octubre, considerando que:

- a) La República Dominicana se encuentra en la zona caribeña, y que según los pronósticos hay una alta probabilidad de un 40% de que un huracán intenso afecte el Caribe, la cual es una probabilidad casi en la normal, que es de un 42%.
- b) Las temperaturas de la superficie del mar en el Atlántico Tropical y Subtropical han estado ligeramente por encima de lo normal.
- c) Tomando en cuenta los años análogos y relacionados con los ciclones tropicales que han afectado directa o indirectamente a la República Dominicana, como han sido los casos de los años 1959, 1960, 1966, 1977, 1992 y 2003. En el 1959 Gracie y Edith afectaron indirectamente. Florence en 1960 cruzó por las vecindades norte del país. En 1966 el huracán Inez afectó al suroeste del país. En el 2003, Odette afectó al sur del país y Mindy se formó en las vecindades noreste del país.
- d) En 1998 tuvimos el impacto del Huracán Georges, en el mes de septiembre.
- e) Todas las condiciones anteriormente señaladas y los resultados de la corrida de la herramienta de CPT, señalan que probablemente tendremos lluvias de normal a ligeramente por encima de lo normal para el período de la perspectiva.

Cuba

Las precipitaciones en este periodo dependen de la influencia de los sistemas migratorios de la zona tropical, tales como las ondas y las bajas tropicales, y de su interacción con sistemas de latitudes medias, así como por la presencia de ciclones tropicales.

Septiembre y octubre son de los meses más lluviosos del año, donde la influencia del anticiclón del Atlántico disminuye considerablemente con respecto a julio y agosto. Septiembre es también el mes de mayor frecuencia de formación de ciclones tropicales en el área por lo que se incrementa de forma notable la actividad ciclónica sobre Cuba con respecto a agosto, aunque la frecuencia de los huracanes que la afectan en dicho mes es algo inferior a octubre.

Asociados a la influencia directa o indirecta de los ciclones tropicales, en septiembre suelen ocurrir eventos de grandes precipitaciones.

Tanto en años con condiciones neutrales como en La Niña, en la mayoría de los períodos ASO se han reportado acumulados de lluvia de normal a por encima de lo normal en las tres regiones del país. Por lo anterior se esperan lluvias de normal a por encima en las tres regiones de Cuba.



L Foro del Clima de América Central V Foro del Clima de Mesoamérica 11 y 12 de julio del 2016 San José, Costa Rica

Comentarios generales:

El Foro del Clima de América Central (FCAC) es un grupo de trabajo coordinado por el Comité Regional de Recursos Hidráulicos del Sistema de la Integración Centroamericana (CRRH-SICA) en el que participan expertos en meteorología, climatología e hidrología de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos (SMHNs) y universidades de la región. Este Foro ha sido ampliado para incluir a México, Colombia, Cuba y la República Dominicana como parte de la iniciativa para implementar el Centro de Servicios Climáticos de Mesoamérica y el Caribe (CSCMC).

La Perspectiva del Clima es una estimación sobre el posible comportamiento de la lluvia y la temperatura realizada con herramientas estadísticas, comparación con años análogos y análisis de los resultados de modelos globales y regionales sobre las temperaturas de la superficie del mar, los patrones de viento y presión atmosférica y la precipitación, que tienen como objetivo complementar las actividades de pronóstico que realizan los SMHNs en cada uno de los países de la región.

La Perspectiva no contempla eventos extremos puntuales y de corta duración. El mapa presenta escenarios de probabilidad de la condición media en el trimestre; no se refiere a las condiciones en cada uno de los meses individualmente.

Debido a lo amplio de la escala, en áreas con microclimas el comportamiento de la lluvia puede presentar variaciones respecto a lo descrito en la “Perspectiva”, por lo tanto, las decisiones que se tomen con base en ella, en niveles nacional y local deben considerar estas singularidades. Los interesados en obtener más información deberán contactar a las organizaciones encargadas de las predicciones climáticas en cada país. Información adicional sobre las Perspectiva del Clima por país se encuentra disponible en las direcciones siguientes:

- CRRH-SICA: www.rekursoshidricos.org
- Belize: www.hydromet.gov.bz
- Costa Rica: www.imn.ac.cr
- El Salvador: www.snet.gob.sv y www.marn.gob.sv
- Guatemala: www.insivumeh.gob.gt
- Honduras: www.smn.gob.hn
- Nicaragua: www.ineter.gob.ni
- Panamá: www.hidromet.com.pa
- México: <http://smn.cna.gob.mx/>
- Cuba: www.insmet.cu
- República Dominicana: www.onamet.gov.do