

## **LXXIX Perspectiva del Clima de América Central**

Período: diciembre de 2025 – marzo de 2026

25-27 de noviembre de 2025

*Modalidad Virtual*

El Comité Regional de Recursos Hídricos del Sistema de la Integración Centroamericana (CRRH-SICA), en coordinación con los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales de Centroamérica, organizó el LXXIX Foro del Clima de América Central. En esta ocasión el grupo de expertos de Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y República Dominicana se reunió de manera virtual.

La Perspectiva del Clima es un documento con información de alta calidad, sobre el comportamiento esperado de la lluvia y temperatura para el período de diciembre 2025 a marzo 2026, con el fin de generar y divulgar un pronóstico que oriente de manera efectiva la toma de decisiones informadas, en los sectores socioeconómicos de Centroamérica.

Los miembros del Foro revisan y analizan las condiciones oceánicas y atmosféricas más recientes, los registros históricos de lluvia, las previsiones de los modelos globales y regionales para estimar sus posibles implicaciones en los patrones de lluvia en la región y de temperatura. Con estos insumos se obtuvo consenso en la “**LXXIX Perspectiva Regional del Clima**” para América Central y República Dominicana.

### **Objetivos generales**

- I. Revisar las condiciones océano-atmosféricas actuales y futuras, así como sus repercusiones en los patrones de lluvia en Centroamérica, para generar la Perspectiva Climática correspondiente al período de diciembre 2025 a marzo 2026.
  
- II. Continuar el fortalecimiento de las capacidades para la emisión regular, actualización y la verificación de los pronósticos climáticos y sus aplicaciones en la agricultura, seguridad alimentaria y nutricional, pesca, salud, gestión de riesgo, de recursos hídricos y sanidad agropecuaria.

## El FCAC considerando los siguientes insumos:

- I. Las condiciones recientes y pronósticos de las temperaturas de la superficie del mar (TSM) de los océanos Pacífico Ecuatorial, Atlántico Tropical y mar Caribe.
- II. Los patrones registrados de los forzantes océano-atmosféricos y sus correspondientes índices: (1) fenómeno ENOS (El Niño Oscilación del Sur); (2) la Oscilación Decadal del Pacífico (PDO); (3) la Oscilación Multidecadal del Atlántico Norte (AMO); (4) las temperaturas del mar en el océano Atlántico Tropical Norte (ATN) y el mar Caribe (CAR); (5) el estado del anticiclón semipermanente del Atlántico Norte (NASH), medido mediante el índice de Oscilación del Atlántico Norte (NAO); (6) Oscilación Artica (AO); (7) los vientos Alisios en el mar Caribe (incluyendo el chorro de bajo nivel) y el océano Atlántico Tropical.
- III. Las predicciones climáticas estacionales derivadas de los ensambles de modelos dinámicos globales de: (1) los centros climáticos de la OMM, (2) Instituto Internacional de Investigaciones sobre el Clima y la Sociedad (IRI) (3) Norte América (NMME) e internacionales (IMME), (4) europeos (C3S) y (5) asiáticos (APCC). También se consideraron los pronósticos provenientes del modelo dinámico-regional WRF-CLIMA (IMN).
- IV. El pronóstico probabilístico de la metodología NextGen-IRI (ejecutado por INSIVUMEH-Guatemala), el cual utiliza el pronóstico de precipitación estacional del ensamble de modelos NMME y SEAS51 (ECMWF) calibrado y entrenado con la base de datos observacional de CHIRPS del período 1991-2020.
- V. El análisis de correlación canónica, elaborado a través de la Herramienta de Predicción Climática (CPT, por sus siglas en inglés) del Instituto Internacional de Investigaciones sobre el Clima y la Sociedad (IRI).
- VI. El pronóstico probabilístico de la metodología CPT (ejecutado por IMN-Costa Rica), el cual utiliza el registro histórico de la temperatura estacional de la superficial del mar del ensamble de modelos NMME calibrado y entrenado con los datos observacionales de la Base de Datos Climáticos de América Central (BDCAC).
- VII. Las probabilidades de escenarios de lluvia para el período, utilizando análisis contingentes con base en los registros históricos climáticos de los países de la región.
- VIII. Los registros históricos de lluvia proporcionados por BDCAC, los datos más actualizados aportados por los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales y la base de datos CHIRPS (v3.0).
- IX. El juicio experto de los profesionales en Meteorología y Climatología que conforman el grupo de trabajo del Foro del Clima de América Central.

**El FCAC concluye que:**

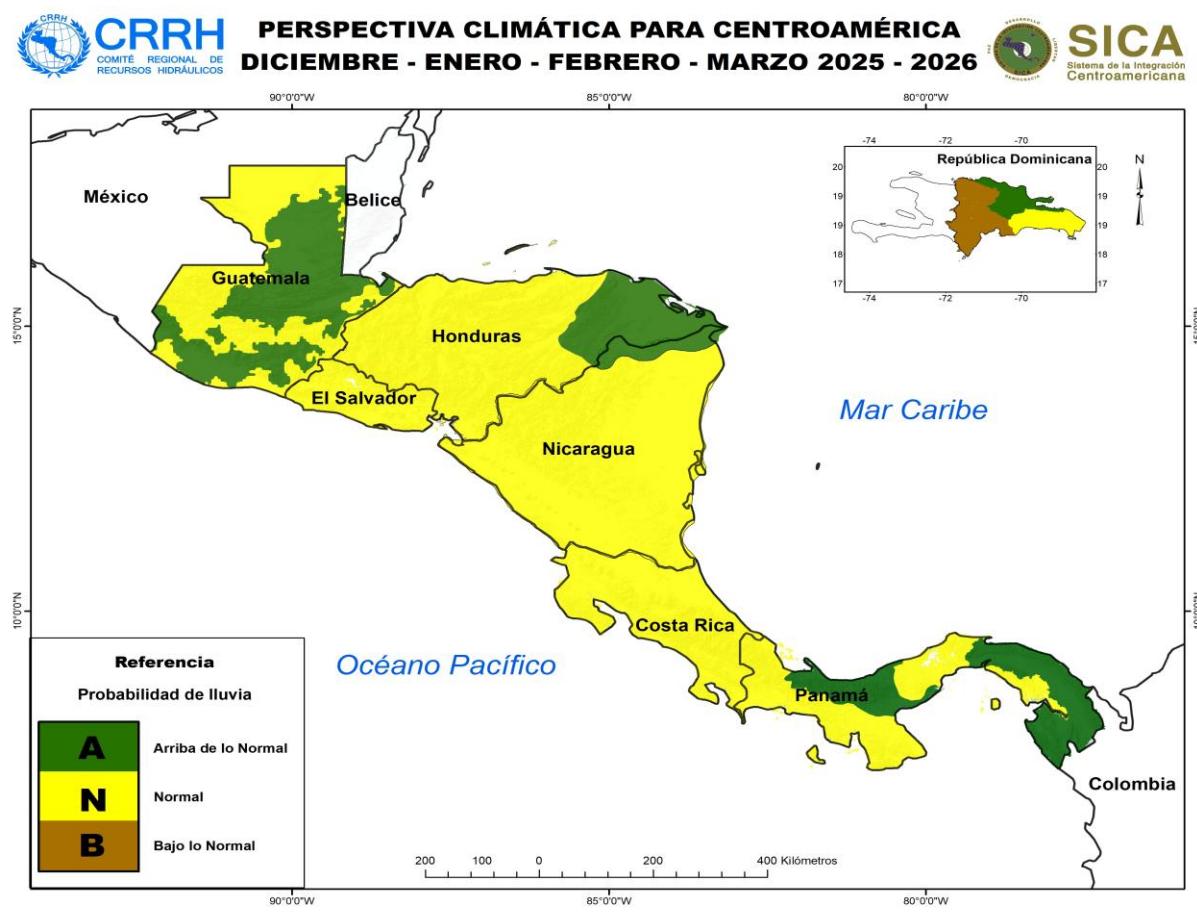
- I. Durante el año 2025, el fenómeno El Niño Oscilación del Sur (ENOS) se ha mantenido en fase Neutra. A pesar de que se han registrado anomalías negativas de la temperatura superficial del Mar en las regiones de interés, con el establecimiento del acople océano atmósfera durante noviembre 2025; no se prevé la persistencia de estas condiciones. Ante la gran incertidumbre asociada al potencial establecimiento de La Niña, el consenso de los pronosticadores es que, el cuatrimestre de interés se perfila mantenga la fase Neutra.
- II. Durante los últimos cinco años han persistido valores asociados a una fase negativa de la Oscilación Decadal del Pacífico (PDO, por sus siglas en inglés). Según National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA, por sus siglas en inglés) en julio 2025 se alcanzó un valor mínimo histórico de 4.16. Durante las fases positivas (negativas) de la PDO se presentan más eventos de El Niño (La Niña). En eventos anteriores se había visto que, durante una fase negativa de la PDO, los eventos de La Niña se intensifican y los eventos de El Niño se debilitan.
- III. Las temperaturas del mar en el océano Atlántico Tropical Norte (ATN) continúan manteniendo valores positivos, sin embargo, no se han mantenido tan elevados en comparación con los valores registrados a finales de 2024 e incluso 2023. Las condiciones de temperatura en el ATN son determinantes debido a su interacción con las fases del ENOS, que forman parte de la variabilidad climática de América Central.
- IV. Se siguen manteniendo valores positivos de la Oscilación Multidecadal del Atlántico Norte (AMO, por sus siglas en inglés), condición registrada desde octubre de 1997 (NOAA, por sus siglas en inglés). Este al igual que otros indicadores aquí citados, son utilizados como predictores en las predicciones del análisis contingente y años análogos.
- V. Durante un evento de La Niña, las aguas del Pacífico oriental se enfrián más de lo normal, lo que desplaza hacia el norte la corriente en chorro subtropical (jet stream) y debilita su influencia sobre Estados Unidos. Esto tiende a favorecer un patrón de altas presiones sobre el sureste de Estados Unidos, generando condiciones más secas y cálidas. Al debilitarse la corriente subtropical, disminuye la frecuencia de frentes fríos que se propagan desde el norte hacia el Caribe, lo que reduce la cantidad de sistemas fríos que alcanzan esa región.
- VI. Respecto al pronóstico de la temporada de masas de aire frío de 2025 - 2026, que podrían llegar a Centroamérica se considera una temporada cercana al promedio.

Arriba de lo Normal (Verde)
Normal (Amarillo)
Bajo lo Normal (Marrón)

Categorías por escenario de acuerdo con los siguientes criterios:

- a. Lluvia prevista Arriba de lo normal (A): percentil 66 hasta 100.
  - b. Lluvia prevista cercana a lo Normal (N): entre percentil 33 a 66.
  - c. Lluvia prevista Bajo de lo normal (B): Percentil 0 hasta 33.

**Figura 1.** Mapa de la Perspectiva del Clima para Centroamérica, período: diciembre 2025 a marzo de 2026.



**Cuadro 1.** Escenarios más probables de precipitaciones para Centroamérica, período: diciembre 2025 a marzo 2026.

País	Escenario más probable		
	Arriba de lo Normal (A)	Normal (N)	Bajo lo Normal (B)
<b>Belize</b>	No se dispone de una predicción para Belize en este periodo.		
<b>Guatemala</b>	Centro y sur de Petén, centro y este de Franja Transversal del Norte, oeste de Izabal, al este del Caribe, centro de Quiche, Norte de Baja Verapaz, norte y este de El Progreso, San Marcos, Bocacosta,	Resto del territorio nacional.	
<b>El Salvador</b>		Todo el país	
<b>Honduras</b>	El departamento de Gracias a Dios, los municipios al este del departamento de Olancho y Colon.	El resto del territorio nacional.	
<b>Nicaragua</b>		Todo el país.	.
<b>Costa Rica</b>		Todo el país	
<b>Panamá</b>	Oriente de Bocas del Toro y Norte de Comarca Ngäbe Buglé; Norte de Veraguas; Noroeste y Sur de Coclé; Costa Abajo de Colón; Suroeste de Panamá Oeste; Comarca Guna Yala; Panamá Este; Noreste y Sur de Darién.	El resto del territorio nacional.	
<b>República Dominicana</b>	Región Norte, Noreste.	Región Sureste.	Regiones, Suroeste, Oeste, Noroeste.

*Para mayores detalles de información sobre las perspectivas climáticas por país, contactar a los Servicios Meteorológicos Nacionales de cada país.*

## Consideraciones especiales por país

### Belize

No se dispone de una predicción para Belize en este periodo.

### Guatemala

El pronóstico de precipitación por categorías se basa en el pronóstico de precipitación estacional de modelos NMME y modelos ECMWF calibrados con ENACTS-Guatemala (metodología NextGen). Esta salida hace uso de modelos SEAS51B y CCSM4. Estos fueron seleccionados por su mayor habilidad predictiva. El período de climatología utilizado es 1991-2020.

Dadas las salidas de los modelos estadísticos y numéricos, se ha categorizado el cuatrimestre, arrojando valores de lluvias por arriba de lo normal en algunas áreas de los departamentos de Petén, Quiche, Alta Verapaz, Izabal, Baja Verapaz, Zacapa, Chiquimula, San Marcos, Quetzaltenango, Suchitepéquez, Escuintla, Retalhuleu, Santa Rosa, Jutiapa, Jalapa. (Se recomienda ver la categorización antes presentada.)

Dado que la salida es un valor estrictamente estadístico, se deben tomar en cuenta los valores climatológicos para la temporada. En este caso al referirse a un periodo seco. Los valores arriba de lo normal no necesariamente implican riesgos asociados a excesos de precipitación. Se adjunta una tabla de valores promedio de la climatología y del pronóstico para la temporada de diciembre 2025 a marzo 2026.

Departamento	Promedio (mm)	
	Climatología 1991-2020	Pronóstico
Alta Verapaz	379.09	490.01
Baja Verapaz	80.32	115.27
Chimaltenango	44.00	46.96
Chiquimula	50.34	56.47
El Progreso	56.34	55.68
Escuintla	50.20	61.34
Guatemala	30.15	36.69
Huehuetenango	126.63	111.70
Izabal	532.12	596.46
Jalapa	45.30	48.77
Jutiapa	20.15	19.13
Petén	291.48	353.99
Quetzaltenango	64.93	71.06
Quiché	168.36	194.82
Retalhuleu	68.45	92.63



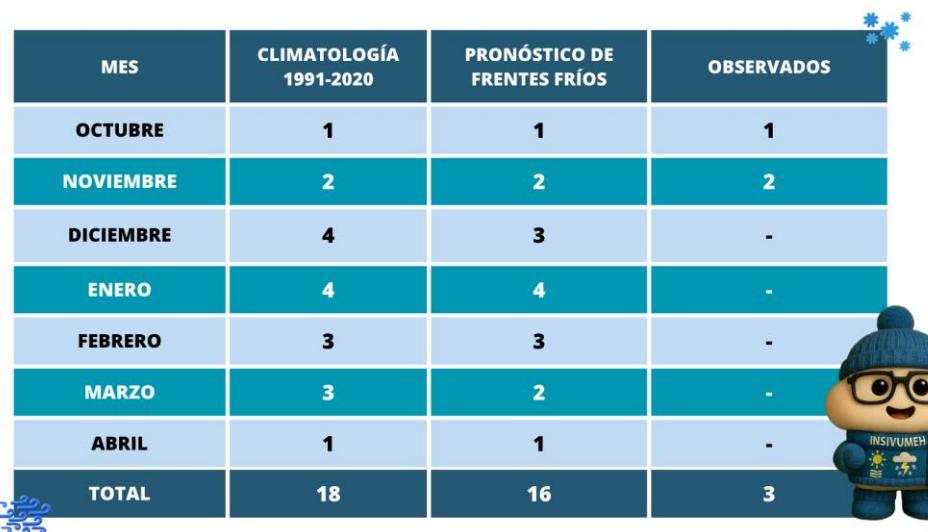
Sacatepéquez	45.98	46.55
San Marcos	84.93	98.36
Santa Rosa	28.40	26.96
Sololá	63.86	73.47
Suchitepéquez	77.70	131.92
Totonicapán	36.53	26.49
Zacapa	108.76	133.74

La poca humedad en el suelo, cielo despejado, abundante radiación solar durante el día y la disminución en la velocidad del viento son factores que favorecerán la presencia de heladas meteorológicas en las regiones de Altiplano Central y Occidente.

Se pueden presentar temperaturas mínimas en Occidente entre -5.0°C a -2°C, y en Altiplano Central entre -2.0°C a 0°C. En la Ciudad Capital temperaturas mínimas entre 7.0°C a 9°C.

En Altiplano central, los vientos asociados a sistemas de alta presión que desplazan frentes fríos pueden intensificarse a finales e inicios de año, alcanzando entre 50 y 60 km/h en la Ciudad Capital y superando los 90 km/h en regiones como Boca Costa y zonas de encañonamiento.

La temporada de frentes que pudieran afectar a territorio nacional se consideran cercanos a los valores climatológicos. Estas estimaciones están basadas en registro de frentes fríos que han tenido influencia directa en el territorio nacional o que han pasado por este



Se recomienda estar atento a las perspectivas mensuales y trimestrales en la página web:  
<https://insivumeh.gob.gt/?p=13162>

## Honduras

**Años análogos:** DIC (2001, 2013, 2016 Y 2024)  
EFM (2002, 2014, 2017 y 2025).

Este periodo se caracteriza por el ingreso de Frentes Fríos, lo cual permite el aumento de las precipitaciones en la zona caribe y Noroccidente de nuestro país, que muchas veces provocan afectaciones en esas regiones, así como el descenso de las temperaturas y el aceleramiento de los vientos en el resto de las regiones.

**Diciembre:** Este año esperamos el ingreso entre 1 a 2 Frentes Fríos, que dejen precipitaciones en el Norte del país, con lluvias arriba del promedio en los departamentos de Gracias a Dios, Este de Olancho y Colón, Choluteca y Valle, mientras que, en el resto del país se esperan muy parecidas al promedio.

**Enero:** durante este mes se podrían presentar entre 2 a 3 Frentes Fríos, que producirían lluvias en el Norte y Noroccidente del país, pero que se mantendrían dentro del promedio en la mayoría de los departamentos. En Choluteca, Valle, Sur de Francisco Morazán y Ocotepeque, se esperan lluvias por debajo de lo normal, sin embargo, los acumulados que se registran durante este mes en esas regiones no llegan a ser tan representativos.

**Febrero:** En febrero, condiciones dentro de lo normal predominarán para este mes en todo el territorio, con el desplazamiento de 1 Frente Frío.

**Marzo:** En el mes de marzo, las condiciones que se pronostican serían similares al promedio para casi todo el país, se espera la entrada de al menos 1 Frente Frío débil, las cuales tendrían aporte de precipitaciones muy bajas.

Para estar al tanto de las futuras actualizaciones del pronóstico estacional visite:

[http://cenaos.copeco.gob.hn/productos/pronostico\\_estacional/pronosticoestacional.pdf](http://cenaos.copeco.gob.hn/productos/pronostico_estacional/pronosticoestacional.pdf)

## El Salvador

**Años análogos:** 1995, 2001, 2011, 2013, 2017, 2020, para el mes de diciembre, y 1996, 2002, 2012, 2014, 2018, 2021, para enero al mes de abril.

El Área de Clima y Agrometeorología (CCA) para la elaboración de esta perspectiva utilizó tres métodos: los Años Análogos (AA), la Herramienta de Predictibilidad del Clima, en dos modos, utilizando un pronóstico retrospectivo y con la utilización de modelos climáticos norteamericanos.

Para este periodo, los pronósticos por mes y estacional (cuatrimestre diciembre-marzo), utilizan la serie de lluvia local de las 25 estaciones climatológicas y las temperaturas de dichas estaciones con una serie de tiempo histórico.

Para el caso del CPT-Histórico (retrospectivo) se usó la variable Presión Media al Nivel del Mar (PMSL), desde 1971 a 2025, y la lluvia local de las 25 estaciones climatológicas principales.



En CPT-MOS (modelos climáticos) se usó la temperatura superficial del mar prevista por los modelos norteamericanos NCAR, CFSV2, CMC2, NASA.

## Pronóstico de Temperaturas

En cuanto a escenarios por categoría, para el cuatrimestre DEF M 2025-26, en temperatura media, predominan los escenarios NORMAL (N) en un porcentaje ligeramente mayor respecto al escenario ARRIBA de lo Normal (A), que denota temperaturas promedio más altas al promedio climatológico correspondiente a la serie 1991-2020.

A continuación, se presentan los valores pronosticados para la temperatura máxima, mínima y media a nivel nacional a escala mensual y cuatrimestral para El Salvador (Tabla 2); mientras que en las gráficas de la Figura 9 se tienen los valores esperados por estación de temperatura máxima, mínima y media para el cuatrimestre de diciembre 2025 a marzo 2026.

*Tabla. Perspectiva de temperatura máxima, mínima, media mensual y cuatrimestral promedio nacional. Fuente: MARN/DOA/GMT/CCA.*

Mes/Perspectiva	Temperatura Máxima promedio (°C)	Temperatura Mínima promedio (°C)	Temperatura Media promedio (°C)
Diciembre	30.1	17.8	23.2
Enero	30.5	17.5	23.1
Febrero	31.8	18.2	24.1
Marzo	33.4	19.4	24.9
Abril	33	19.9	25.3
Cuatrimestre DEF M	31.5	18.2	23.6

## Eventos de Temperaturas extremas y Ola de calor

Se espera que durante el mes de marzo y abril 2026 el país sea afectado por altas temperaturas extremas que puedan dar paso a ocurrencia de Ola de calor. Las zonas del país donde se espera con mayor probabilidad la ocurrencia de estos eventos serían en la zona norte y la zona occidental, estimando la ocurrencia de 1 o 2 eventos

## Pronóstico de incursión de Vientos Nortes

De acuerdo con los Años Análogos calculados para esta perspectiva, se espera la ocurrencia de cinco a diez (5-10) eventos de Vientos Nortes en El Salvador, una temporada moderadamente activa.

*Tabla. Pronóstico de incursión de Vientos Nortes esperado para el cuatrimestre DEF M y el mes de abril 2025. Fuente: MARN/DOA/GMT/CCA.*

Mes	Pronóstico	Promedio Normal
Diciembre	3 - 3	1 - 5
Enero	1 - 2	2 - 5
Febrero	1 - 2	1 - 4
Marzo	0 - 2	1 - 4
Abril	0 - 1	0 - 1
Total	5 - 10	5 - 19



## Transición de época seca a lluviosa IELL 2026

Como un primer análisis y de manera preliminar, se estima el inicio de la transición seca-lluviosa 2026, a finales del mes de abril o inicios del mes de mayo, presentándose lluvias que pueden ser dispersas. Sin embargo, las condiciones lluviosas se verán más organizadas en el transcurso del mes de mayo, con probabilidad de un 60-70% que se establezca el Inicio de época lluviosa (IELL) de manera escalonada entre el 25 de mayo y el 10 de junio.

### Pronóstico de Lluvias.

La Tabla 5 incluye los promedios de lluvia en milímetros (mm) de la serie 1991 a 2020, el valor pronosticado por mes y el cuatrimestre de la presente perspectiva; además, se incluye una columna de la descripción de escenario por categoría esperada a escala nacional.

**Tabla.** Cuadro de lluvia promedio nacional 1991 a 2020 y pronóstico desde diciembre 2025 a abril 2026 y cuatrimestre DEFM. Fuente: MARN/DOA/GMT/CCA.

Mes	Promedio (mm)	Pronóstico (mm)	Escenario esperado a escala nacional
Diciembre 2025	8.8	6.7	<b>NORMAL</b>
Enero 2026	2.5	3.0	<b>NORMAL (tendencia arriba)</b>
Febrero 2026	4.2	3.1	<b>NORMAL</b>
Marzo 2026	13.5	11.4	<b>NORMAL</b>
Abril 2026	57	39	<b>NORMAL</b>
Cuatrimestre DEFM	23	24.5	<b>NORMAL</b>

### Nicaragua

**Años análogos:** 1978, 1993, 2017.

### TEMPORADA DE FRENTES FRÍOS

Los resultados de análisis realizados por distintos modelos de predicción climática al comportamiento atmosférico manifiestan que es posible que para la presente temporada diciembre 2025 a marzo 2026, incursionen al país al menos seis empujes fríos, los cuales podrían generar precipitaciones principalmente en la Costa Caribe Norte y macizos montañosos de la Región Norte.

### TEMPERATURAS

Como es característico para el período diciembre a marzo, se espera que las temperaturas comiencen a descender en las distintas regiones del país desde los primeros días de diciembre. Para el presente período se espera que las temperaturas medias desciendan alrededor de 2.0 °C en las zonas de menor altitud como las regiones del Pacífico y las Regiones Autónomas de la Costa Caribe, mientras que en las zonas de mayor elevación ubicadas en la Región Norte podrían descender hasta 3.0 °C.



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE



HONDURAS


 INETER  
 Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales


**COMPORTAMIENTO ESPERADO DE LOS TOTALES DE LLUVIA PARA PERÍODO DE DICIEMBRE 2025 A MARZO 2026.**

Sobre la base de los análisis realizados a las condiciones océano-atmosféricas y los registros de lluvia en años análogos de los meses de diciembre 2025, enero, febrero y marzo 2026; se determinó que los acumulados de lluvia esperados muestren un escenario normal en todas las regiones del país, no obstante, existe una probable tendencia de que los acumulados de lluvia sean por debajo de lo normal, si cambian las condiciones atmosféricas que se han tomado como referencia. Este comportamiento normal esperado podría favorecer el desarrollo óptimo de los cultivos en dichas zonas, principalmente el cultivo del frijol y maíz.

Los resultados obtenidos de los análisis realizados prevén que los acumulados de lluvia del período muestren el siguiente comportamiento:

**Región del Pacífico:**

- ✓ En la **Zona Pacífico Occidental** que comprende los Departamentos de León y Chinandega es probable que los acumulados de precipitación oscilen entre 5 mm en las zonas de Nagarote, La Paz Centro, El Jicaral, Larreynaga, Villanueva, Santa Rosa del Peñón y 15 mm en los sectores de Chinandega, El Viejo, Achuapa y sus alrededores (Norma Histórica 18.2. mm).
- ✓ **Zona Pacífico Central** que comprende los Departamentos de Managua, Masaya, Carazo y parte de Granada, los acumulados de precipitación podrían comportarse entre 2 mm en los sectores de San Francisco Libre, Tipitapa y Mateare, San Rafael del Sur, Villa El Carmen y 18 mm en la zona de El Crucero y Meseta de los Pueblos (NH 26.3 mm).
- ✓ **Zona Pacífico Sur** (Departamento de Rivas) los acumulados de lluvia es factible que varíen entre 21 mm en los sectores de San Juan del Sur y Tola y 150 mm en el sector de Ostional, Cárdenas y la franja Sur de la cuenca del Lago de Nicaragua (NH 80.4 mm).

**Región Norte** (Departamentos de Matagalpa, Jinotega, Estelí, Madriz y Nueva Segovia)

Se prevé que los acumulados de lluvia oscilen entre los 17 mm en Santa María, Macuelizo, San Lucas, Somoto, Yalaguina, Totogalpa, Ocotal, Mozonte, Palacagüina, Telpaneca, Condega, Estelí, San Juan de Limay, San Nicolas, Sébaco, Ciudad Darío, San Isidro, Terrabona y 235 mm en el sector de El Cuá, San José de Bocay, El Tuma-La Dalia, Murra, Jalapa, Quilalí, El Jícaro, Wiwilí Jinotega, Río Blanco y Rancho Grande, (NH 122.5 mm).

**Región Central** (Departamentos de Boaco, Chontales y Rio San Juan)

se espera que las precipitaciones fluctúen entre 8 mm en los sectores de Teustepe, San Lorenzo, Santa Lucía, Comalapa, Cuapa, Juigalpa, Acoyapa, Morrito, incrementándose hasta alcanzar los 295 mm en los sectores de Camoapa, Santo Tomás, La Libertad, Villa Sandino, San Pedro de Lóbago, El Coral, El Almendro, San Miguelito, San Carlos y El Castillo (NH 154.4 mm).

## Costa Caribe Norte

Considerándose que se prevé un escenario de lluvia normal, los acumulados de precipitación podrían variar entre 260 mm en Waslala, Mulukukú, Siuna y 525 mm en los sectores de Bonanza, Rosita, Puerto Cabezas y Waspam (NH 379.3 mm).

## Costa Caribe Sur

Probablemente presente valores de lluvia entre los 300 mm en El Tortuguero, Muelle de los Bueyes, El Rama y Nueva Guinea, y 625 mm entre Bluefields y San Juan de Nicaragua (NH 447.6 mm).

## **COMPORTAMIENTO ESPERADO DE LA PRECIPITACIÓN EN LOS MESES DE DICIEMBRE 2025, ENERO, FEBRERO Y MARZO. (VER CUADRO Nº. 1).**

### **DICIEMBRE:**

En este mes, es normal que comiencen a manifestarse las condiciones propias de la temporada seca (lluvias insignificantes en las zonas del Pacífico Occidental, Central y los municipios del Corredor Seco), mientras que en el resto del país es muy posible que se registren acumulados de lluvia, los cuales podrían satisfacer las necesidades hídricas de los cultivos de la siembra de apante.

**En la Región del Pacífico,** la zona del **Pacífico Occidental** registrará las condiciones propias del período seco con lluvias insignificante entre 5 mm en Nagarote, La Paz centro, Santa Rosa del Peñón, El Jícaral y 10 mm en el resto de la zona (NH 6.2 mm). En el **Pacífico Central**, los acumulados de lluvia podrían variar entre 1 mm en Tipitapa, San Francisco Libre, El Rosario, Mateare, Villa Carlos Fonseca y 10 mm en El Crucero, Masaya, Masatepe y resto de la Meseta de los Pueblos (NH 12.0 mm); en el **Pacífico Sur** precipitaciones entre 10 mm en Tola, San Juan del Sur y 50 mm en Cárdenas (NH 40.1 mm).

En la **Región Norte** las lluvias podrían alcanzar valores entre los 5 mm en los municipios del corredor seco como Ocotál, Macuelizo, Santa María, Mozonte, Totogalpa, Telpaneca, San Lucas, Palagüina, Condega, La Trinidad, Estelí, Sébaco, San Isidro, Terrabona, Ciudad Darío y 75 mm en las zonas orientales de la región como El Tuma La dalia, Wiwili, El Cuá, San José de Bocay, Rancho Grande (NH 44.4 mm), lo que representa un comportamiento normal de las lluvias. En la **Región Central**, los acumulados de precipitación del mes es posible que varíen entre 5 mm en los municipios de Teustepe, Santa Lucia, San Lorenzo, Comalapa, Cuapa, Juigalpa y 120 mm hacia la parte que colinda con la Costa Caribe (NH 63.9 mm), lo que representa un comportamiento normal.

En la **Costa Caribe Norte** es muy probable que los acumulados de lluvias oscilen entre 100 mm en la zona de Mulukukú, Waslala y triangulo minero y 200 mm en la zona de Bonanza, Waspam, Puerto Cabezas y Cabo Gracias a Dios (NH 143.2 mm), representando un comportamiento normal. En la **Costa Caribe Sur** seguramente los acumulados de lluvia varíen entre 125 mm en Bocana de Paiwas, El Tortuguero, El Ayote, El Rama y Nueva Guinea y 250 mm entre Bluefields y San Juan de Nicaragua (NH 186.7 mm), lo que se traduce en un comportamiento normal.

### **ENERO:**

En enero se continuarán presentando las condiciones propias del periodo seco en la Región del Pacifico y los municipios del corredor seco, en el resto del país las lluvias se comportarán en un escenario normal, estas lluvias esperadas podrán favorecer el desarrollo de los cultivos de apante, en las zonas de las regiones Norte, Central y Costa Caribe.

**Región del Pacífico,** en la zona del **Pacífico Occidental** es factible que las precipitaciones se sitúen entre 0 mm y 1 mm con respecto a la NH de 2 mm; en el **Pacifico Central** precipitaciones entre 1

mm y 5 mm de una NH de 6.7 mm; mientras que en la zona del **Pacífico Sur**, se podrían tener acumulados de lluvia entre 5 mm en la zona de Rivas, Potosí, Buenos Aires, Belén y Tola y 45 mm en la zona sur colindante con Costa Rica (NH 21.9 mm).

**Región Norte**, en los municipios del corredor seco posiblemente se registren acumulados de precipitación alrededor de 3 mm, mientras que, en las zonas colindante con la Costa Caribe, las lluvias podrían alcanzar valores promedios de 75 mm (NH 35.7 mm). La **Región Central**, podría registrar lluvias entre 1 mm en los municipios de Teustepe y algunos sectores de San Lorenzo, Comalapa, Cuapa y Juigalpa, mientras que en el resto de la región es posible que los acumulados de lluvias se ubiquen entre 25 mm y 100 mm incrementándose los acumulados hacia los sectores colindante con la Costa Caribe (NH 51.2 mm).

**Costa Caribe Norte**, en esta zona probablemente los acumulados de lluvias se comporten entre 75 mm en los sectores de Waslala y el triángulo minero y 150 mm hacia la parte de Waspam y Cabo Gracias a Dios (NH 114.3 mm). En la **Costa Caribe Sur** los acumulados de precipitación podrían estar entre 100 mm en los sectores occidentales y 175 mm entre Bluefields y San Juan de Nicaragua (NH 142.6 mm).

## FEBRERO:

Este mes se mantendrán las condiciones propias del periodo seco, poca lluvia, incremento de la temperatura y viento principalmente en la región del Pacífico y los municipios del corredor seco.

**Región del Pacífico**, en el **Pacífico Occidental** probablemente no se registren lluvias en las zonas más secas, pudiéndose registrar algunas lloviznas ligeras que acumulen 1 mm en la zona de Achuapa, El Sauce y lugares colindante con la Región Norte (NH 2 mm); en el **Pacífico Central** se espera que los valores de lluvia varíen entre 0 mm y 2 mm (NH 3.2 mm); y en el **Pacífico Sur** éstas podrían variar entre 0 mm y 20 mm (NH 10 mm).

**Región Norte**, los acumulados de lluvia podrían oscilar entre 1 mm en los municipios del corredor seco y 50 mm hacia las zonas colindantes con Paiwas, Mulukuku, Waslala y Bonanza (NH 22.2 mm). En la **Región Central**, los acumulados de lluvia es probable que se comporten entre 1 mm en los sectores de Teustepe, Santa Lucia, San Lorenzo, Comalapa, Cuapa, Juigalpa, Acoyapa, y 50 mm en las zonas colindantes con la Costa Caribe Sur (NH 24.7 mm). En la **Costa Caribe Norte** las precipitaciones posiblemente se comporten entre 50 mm en el triángulo minero y 100 mm en Waspam y sectores costeros (NH 70.3 mm). En la **Costa Caribe Sur** lo más probable es que las lluvias fluctúen entre 50 mm en el sector colindante con la Región Central y 125 mm en el sector de San Juan de Nicaragua (NH 74.7 mm).

## MARZO:

Para el mes de marzo las condiciones climáticas variaran significativamente, comenzando a predominar condiciones de vientos moderados, incremento de la temperatura, baja humedad relativa en las regiones del Pacífico, Norte y Central, algunas lluvias leves a finales del mes podrían presentarse principalmente en las regiones del caribe, estas condiciones esperadas podrían ser favorables para el levantamiento de la cosecha de apante.

**Región Pacífico**, el **Pacífico Occidental** se esperan lluvias leves entre 0 mm y 3 mm (NH 8.0 mm); en el **Pacífico Central** entre 0 mm y 1 mm (NH 4.4 mm); y en el **Pacífico Sur** entre 1 mm y 15 mm (NH 8.4 mm).

**Región Norte**, los acumulados seguramente se sitúen entre 1 mm y 35 mm (NH 20.2 mm). En la **Región Central**, entre 1 mm en el sector oeste y 25 mm en las zonas colindantes con el Caribe Sur (NH 14.6 mm). En la **Costa Caribe Norte** lo más probable es que las lluvias oscilen entre 35 mm



en el triángulo minero y 75 mm en Waspam y sectores costeros (NH 51.5 mm). En la **Costa Caribe Sur** entre 25 mm en el sector colindante con la Región Central y 75 mm en el sector San Juan de Nicaragua (NH 43.6 mm).

**INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ESTUDIOS TERRITORIALES**

(INETER)

**CUADRO N° 1**

**PRECIPITACIÓN PROBABLE EN MILÍMETROS**

**DICIEMBRE 2025, ENERO, FEBRERO Y MARZO DEL 2026**

	DIC	ENE	FEB	MAR	CUTRIMESTRE
<b>ZONA PACÍFICO OCCIDENTAL</b>					
Norma Histórica.	6.2	2.0	2.0	8.0	18.2
Precipitación Esperada	5-10	0-1	0-1	0-3	5-15
<b>ZONA PACÍFICO CENTRAL</b>					
Norma Histórica.	12.0	6.7	3.2	4.4	26.3
Precipitación Esperada	1-10	1-5	0-2	0-1	2-18
<b>ZONA PACÍFICO SUR</b>					
Norma Histórica.	40.1	21.9	10.0	8.4	80.4
Precipitación Esperada	10-50	5-45	5-40	1-15	21-150
<b>REGIÓN NORTE</b>					
Norma Histórica.	44.4	35.7	22.2	20.2	122.5
Precipitación Esperada	10-75	5-75	1-50	1-35	17-235
<b>REGIÓN CENTRAL</b>					
Norma Histórica.	63.9	51.2	24.7	14.6	154.4
Precipitación Esperada	5-120	1-100	1-50	1-25	8-295
<b>REGIÓN AUTÓNOMA DEL CARIBE NORTE</b>					
Norma Histórica.	143.2	114.3	70.3	51.5	379.3
Precipitación Esperada	100-200	75-150	50-100	35-75	260-525
<b>REGIÓN AUTÓNOMA DEL CARIBE SUR</b>					
Norma Histórica.	186.7	142.6	74.7	43.6	447.6
Precipitación Esperada	125-250	100-175	50-125	25-75	300-625
Ligeramente deficitario					
Normal					
Ligeramente húmedo					
Condición Normal Periodo Seco					



## Costa Rica



Perspectiva de lluvia en las regiones climáticas de Costa Rica, para el cuatrimestre diciembre 2025 – marzo 2026.



Perspectiva de temperatura media (°C) promedio en las regiones climáticas de Costa Rica, cuatrimestre diciembre 2025 – marzo 2026.

La figura previa en su izquierda muestra los escenarios de lluvia. Durante el cuatrimestre de diciembre 2025 a marzo 2016 se prevén condiciones normales en todo el país. El color “amarillo” se asocia a condiciones normales. Asimismo, la figura previa en su derecha muestra la perspectiva de la temperatura media (°C). Se esperan temperaturas medias, durante cuatrimestre diciembre 2025 a marzo 2026, en el rango dentro de lo normal en las regiones Pacífico Sur, Pacífico Central, Valle Central, Zona Norte Occidental, Caribe Norte y Caribe Sur, así como condiciones más cálidas de lo normal en el Pacífico Norte y Zona Norte Occidental. El color “amarillo” indica temperatura media de entre +0.25 a +0.5°C sobre lo normal y el color blanco temperatura media con variaciones entre -0.25 a +0.25 °C.

La tabla siguiente; a la izquierda, muestra los montos de lluvia basados en los escenarios de lluvia previamente mostrados. Para el caso de la temperatura media, sus valores en base a los escenarios mostrados anteriormente en este documento se muestran en la figura siguiente; a la derecha.

Región Climática	Diciembre-Marzo	
	Pronóstico	Normal
PACIFICO NORTE	12	12
PACIFICO CENTRAL	67	67
PACIFICO SUR	129	129
VALLE CENTRAL	37	37
ZONA NORTE OCCIDENTAL	138	138
ZONA NORTE ORIENTAL	103	103
CARIBE NORTE	290	290
CARIBE SUR	224	224

Perspectiva de lluvia acumulada (mm) promedio “Pronóstico” y valor climatológico “Normal” en las regiones climáticas de Costa Rica, para el cuatrimestre diciembre 2025 – marzo 2026.

Región Climática	Diciembre-Marzo	
	Pronóstico	Normal
PACIFICO NORTE	[27.6-27.8]	27.3
PACIFICO CENTRAL	[20.3-20.8]	20.6
PACIFICO SUR	[22.4-22.9]	22.6
VALLE CENTRAL	[18.6-18.8]	18.3
ZONA NORTE OCCIDENTAL	[23.6-23.9]	23.3
ZONA NORTE ORIENTAL	[24.4-24.9]	24.7
CARIBE NORTE	[23.8-24.3]	24.0
CARIBE SUR	[22.2-22.7]	22.4

Perspectiva de temperatura media (°C) promedio “Pronóstico” y valor climatológico “Normal” en las regiones climáticas de Costa Rica, para el cuatrimestre diciembre 2025 – marzo 2026.

Como se muestra en la figura siguiente a la izquierda, se establece la sequía meteorológica en la costa del Caribe Sur alcanzando incluso Limón. Sin embargo, persisten condiciones deficitarias sostenidas en llanura de Caribe Norte.

**Temporada de empujes fríos:** se prevé una temporada 2025-2026 normal en cantidad de empujes, 22 empujes de octubre a abril, pero con poca influencia sobre el país, siendo febrero el mes más ventoso.

**Finalización de la época lluviosa:** De forma retrasada en Pacífico Central en última semana de noviembre y Pacífico Sur en primera de diciembre; mientras Valle Central y Pacífico Norte con normalidad; en tanto Zona Norte Occidental a mediados de enero 2026 (figura siguiente derecha).



## Panamá

**Años análogos: 1996-1997, 2001-2002, 2013-2014, 2022-2023.**

El período de pronóstico diciembre de 2025, enero, febrero y marzo de 2026 corresponde a los meses característicos de la temporada seca en la vertiente del Pacífico, siendo diciembre el mes de transición entre la temporada lluviosa y la temporada seca. Es importante señalar que, aun dentro de la temporada seca, pueden presentarse aguaceros aislados; por ello, en ocasiones se le denomina también temporada “poco lluviosa”.

Desde el 18 de octubre de 2025, se ha registrado un enfriamiento sostenido en la región Niño 3.4 igual o menor a  $-0.5^{\circ}\text{C}$ ; sin embargo, el acople con la atmósfera ha sido intermitente y se prevé que dicho enfriamiento paulatinamente se debilite en enero 2026. Por lo tanto, las condiciones predominantes son las de una fase neutral con enfriamiento.

Las actualizaciones de los modelos dinámicos globales estiman que el calentamiento en el océano Atlántico Central podría disminuir hacia valores cercanos a lo normal en el trimestre diciembre 2025 a febrero 2026; mientras que para las costas del Pacífico panameño, se espera que emergan aguas ligeramente más cálidas de lo normal. Para el bimestre de marzo a abril 2026, se espera que emergan aguas ligeramente cálidas en ambas vertientes del país, lo cual podría aumentar la humedad y temperatura del aire y reducir el contraste térmico entre las dos vertientes.

Dadas las condiciones oceánicas y atmosféricas, los escenarios esperados para Panamá son:

**En la vertiente del Pacífico:**

- Para las provincias de Chiriquí, Veraguas (Centro y Sur), Herrera, Los Santos, Panamá Oeste, sureste de Panamá (San Miguelito y Chimán) y Noreste de Darién los análisis realizados reflejan mayor probabilidad que las lluvias presenten un comportamiento normal, pero no se descarta un segundo escenario con tendencia que las lluvias se presenten ligeramente por arriba de lo normal.
- Mientras que hacia sur de la provincia de Darién (Chepigana, Pinogana y Comarca Emberá Wounaan), Panamá este (Chepo), Suroeste de Panamá Oeste (Chame y San Carlos) reflejan mayor probabilidad que las lluvias presenten un comportamiento arriba de lo normal.

**En la vertiente del Caribe:**

- En las regiones Oriente de Bocas del Toro (Oriente de Almirante y Chiriquí Grande), Norte de Veraguas y Norte comarca Ngäbe-Buglé, Costa abajo de Colón y Noroeste de Coclé y la comarca Guna Yala, se espera que el comportamiento de las lluvias sea arriba de lo normal.
- Mientras que, hacia el Occidente de Changuinola y Bocas del Toro, Costa arriba de Colón, Noreste de Coclé, Noreste de Darién (Santa Fe) se prevé un escenario normal. Durante los meses de diciembre 2024 y enero 2025, se prevé que las lluvias sean propias de la temporada.

Tanto para las vertientes del Pacífico y del Caribe, en donde los escenarios proyectados indican valores por arriba de lo normal, el incremento podría presentarse durante los meses de diciembre de 2025 y enero de 2026, con un aumento estimado de hasta un 20 % con respecto a los niveles típicamente observados para dicho periodo.

A continuación, se presentan los valores de lluvia esperados en milímetros (mm) para el período de esta perspectiva, así como, el escenario más probable por regiones:

Áreas del País		Lluvia Normal (mm)		Lluvia Estimada (mm)	Escenario Esperado
		Límite inferior	Límite Superior		
Bocas del Toro	Occidente (Changuinola y Bocas del Toro)	765	1208	1124	Normal
	Oriente (Almirante y Chiriquí Grande) y Norte Comarca Ngäbe Buglé	1710	2613	2748	Arriba
Coclé	Noreste	284	569	563	Normal
	Noroeste y Sur	55	131	182	Arriba
Colón	Costa Abajo	867	1622	1917	Arriba
	Costa Arriba	257	502	446	Normal
Chiriquí y Sur de Comarca Ngäbe Buglé		150	326	282	Normal
Darién	Noroeste (Santa Fe)	119	284	263	Normal
	Noreste y Sur (Chepigana, Pinogana y Comarca Emberá Wounaan)	124	241	253	Arriba
Herrera		47	188	141	Normal
		39	92	83	Normal
Panamá	Panamá Centro, Norte y Sureste (Panamá, San Miguelito y Chimán)	158	356	285	Normal
	Panamá Este (Chepo)	83	245	281	Arriba
Veraguas	Centro y Sur	82	212	211	Normal
	Norte de Veraguas y Norte de Comarca Ngäbe Buglé	367	588	654	Arriba
Comarca Guna Yala		72	207	259	Arriba
Panamá Oeste	Norte y Sureste	129	315	238	Normal
	Suroeste (Chame y San Carlos)	54	122	181	Arriba



**Temperatura y Humedad Relativa:** En general, los modelos estadísticos y dinámicos coinciden en estimar un aumento de las temperaturas máximas promedio del aire aproximadamente 1°C y una disminución de las temperaturas mínimas promedio 2°C más frías con respecto a la climatología.

Mediante análisis estadísticos se pronosticó las temperaturas, humedad relativa y sensación térmica por región para el periodo de diciembre de 2025, enero, febrero y marzo de 2026:

Región	Áreas del País	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)	Humedad Relativa (%)	Sensación Térmica
Caribe	Bocas del Toro, Comarca Ngäbe Bugle, Norte de Veraguas, Colón y Guna Yala	35°C a 37°C	14°C a 16°C	85%	42°C a 44°C
Pacífico	Chiriquí, Veraguas, Coclé, Panamá Oeste, Panamá y Darién	35°C a 38°C	13°C a 15°C	73%	40°C a 44°C
	Zonas Montañosas	27°C a 29°C	3°C a 4°C	86%	33°C a 35°C
Azuero (Pacífico Central)	Herrera y Los Santos	34°C a 37°C	17°C a 20°C	74%	41°C a 45°C

**Vientos:** En cuanto al viento, se prevé un aceleramiento de los vientos provenientes del Noreste y Sureste, incluso podrían estar predominando los vientos provenientes del Este. Durante el cuatrimestre, las velocidades promedio de los vientos próximo a la superficie oscilarán entre 3 a 5 m/s.

**Salida de la temporada lluviosa:** Basado en los años análogos y las condiciones señaladas anteriormente, se espera una salida tardía de la temporada lluviosa en las diversas regiones del Pacífico. Se espera que la salida de la temporada lluviosa se retrase de una a tres semanas en todas las provincias de la vertiente del Pacífico, es decir, no se daría en el periodo climatológico (1991-2020) correspondiente.

Las fechas probables para la finalización de la temporada lluviosa son las siguientes:

REGIONES	ÁREAS DEL PAÍS	TIEMPO PROBLABLE
Pacífico Occidental	Chiriquí Occidental (cuencas: 102,104,106,108,110)	1 al 20 de enero de 2026
	Chiriquí Oriental (cuencas: 112,114)	15 al 31 de diciembre de 2025
	Centro y Sur de Veraguas	25 de diciembre de 2025 a 10 de enero de 2026
Pacífico Central	Herrera	20 al 31 de diciembre de 2025
	Los Santos	
Pacífico Oriental	Coclé	25 de diciembre de 2025 a 05 de enero de 2026
	Panamá Oeste	
	Panamá	25 de diciembre de 2025 a 10 de enero de 2026
	Darién	

Se recomienda darle seguimiento a las perspectivas mensuales y trimestrales en la página web:  
<https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-climatologia>

## República Dominicana

**Consideraciones generales del pronóstico ajustado para el cuatrimestre diciembre, enero, febrero y marzo en la República Dominicana.**

### Consideraciones climáticas

Según la climatología del país, durante el mes de diciembre se observa mayormente la influencia de los sistemas frontales y flujos de vientos del noreste, los cuales generan descensos de temperaturas en mayor parte del país. Los descensos de temperaturas son más susceptibles en las localidades de mayores alturas.

Las precipitaciones disminuyen notablemente en la parte sur, sureste, suroeste, se comportan normalmente en Monte Cristi y aumentan en la parte norte y noreste del país.

Enero es el tercer mes del periodo poco lluvioso de la República Dominicana, el cual se caracteriza por agradable temperatura, debido a la influencia o aparición de los frentes fríos por nuestra área de pronóstico. Mayormente, las precipitaciones se registran desde la vertiente norte de la Cordillera Central hasta los Llanos Costeros del Atlántico y la porción noreste del país, observándose la presencia de la sequía estacional en las localidades pertenecientes a las regiones climáticas Sur, Suroeste y Este.

El mes de febrero es el cuarto mes del periodo poco lluvioso de nuestro país; climatológicamente, las variaciones del tiempo atmosférico continúan bajo la influencia de la actividad frontal, donde mayormente predominan los sistemas frontales, dejando nuestra isla expuesta a corrientes aéreas más frías que hacen descender las temperaturas, principalmente en nuestras sierras y cordilleras. En los Valles de Constanza y Valle Nuevo durante el invierno con frecuencia se producen heladas, donde se han registrado temperaturas de 1.0 °C y -5.0 °C. Normalmente, durante este mes las precipitaciones continúan escasas para las localidades de la regional climática sureste, en tanto en las regionales suroeste, Noroeste, Norte y Oeste resultan ligeramente superiores al mes anterior, mientras para la regional Noreste tienden a superar los 100.0 mm.

Climatológicamente, marzo es considerado el mes más seco, según se observa en los registros de 30 años de pluviometrías en general, pero en la última década se nota un incremento de las precipitaciones con respecto al mes anterior, dejando en evidencia un cambio en el comportamiento de estas. El 21 de marzo inicia la primavera para nuestro país, donde se pueden observar días más cálidos y largos. Normalmente, durante el mes de marzo, para las regionales climáticas sureste, suroeste, noroeste y oeste se presentan pocas precipitaciones en las diferentes localidades que la componen y en algunos casos ausencia total de lluvias, registrándose temperaturas máximas entre 28.0 °C y los 30 y 34 °C; en cambio, en las localidades de las regiones norte y noroeste, las precipitaciones disminuyen con relación a meses anteriores, presentándose lluvias significativas en varias ocasiones.

Tomando en cuenta las consideraciones anteriormente formuladas, la climatología local y las condiciones actuales, las previstas y las corridas de los modelos de las herramientas del CPT, se concluye que:

- 1) Para esta temporada de sequía estacional de diciembre, enero, febrero y marzo, se espera que, para la región norte, noreste, precipitaciones por encima de lo normal, con un segundo escenario de ligeramente dentro de lo normal, y para el sureste se pronostica precipitaciones dentro de lo normal a por encima de lo normal. Y en las regiones suroeste, oeste, y noroeste se espera por debajo de lo normal a dentro de lo normal como segundo escenario.

- 2) Esperamos una débil influencia de los frentes fríos y el pronóstico de La Niña débil favorecería un aumento de las precipitaciones en este periodo.

Región Climática / Perspectiva	Bajo lo Normal (BN) %	Normal %	Arriba de lo Normal (AN) %
Norte	<b>20</b>	<b>45</b>	35
Noreste	<b>20</b>	<b>45</b>	35
Noroeste	<b>45</b>	<b>35</b>	20
Sureste	<b>15</b>	<b>45</b>	40
Suroeste	<b>40</b>	<b>35</b>	25
Oeste	<b>45</b>	<b>35</b>	<b>20</b>

Valor promedio de lluvia pronosticado en milímetros (mm) por regiones para el cuatrimestre.

Precipitaciones por regiones en milímetros.	Normal (N)	Bajo lo Normal (BN)	Arriba de lo Normal (AN)
Norte	<b>733.7</b>	<b>461.0</b>	<b>1001.0</b>
Noreste	<b>437.0</b>	<b>237</b>	<b>703.6</b>
Noroeste	<b>264.5</b>	<b>154</b>	<b>402.3</b>
Sureste	<b>297.8</b>	<b>178.6</b>	<b>523.0</b>
Suroeste	<b>194.6</b>	<b>77.2</b>	<b>478.8</b>
Oeste	<b>401</b>	<b>247.5</b>	<b>593.5</b>

## Conclusiones y recomendaciones para República Dominicana

Por las consideraciones anteriores, se prevé que durante el período de diciembre, enero, febrero y marzo las lluvias presentarán déficit en la milimetría, dejando un balance no favorable para el suministro de agua, por lo que recomendamos tener mayor cuidado del uso y distribución del agua. Y mantenerse en contacto con las informaciones generadas por el Instituto Dominicano de Meteorología y los organismos correspondientes a los sistemas de alertas tempranas del país.



## Comentarios generales de la Perspectiva

El Foro del Clima de América Central (FCAC) es un grupo de trabajo coordinado por el Comité Regional de Recursos Hídricos del Sistema de la Integración Centroamericana (CRRH-SICA), en el que participan expertos en meteorología, climatología e hidrología de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos (SMHN) de la región. En este Foro han participado representantes de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y República Dominicana.

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, presión atmosférica y la precipitación, que tienen como objetivo complementar las actividades de pronóstico que realizan los SMHN 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 cuatrimestre; no se refiere a las condiciones en cada uno de los meses individualmente, no obstante, los países presentan detalles a nivel mensual en sus consideraciones particulares.

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 tanto, las decisiones que se tomen basadas en esta información, a nivel 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 la perspectiva del clima por país se encuentra disponible en los siguientes sitios web.

País	Institución	Sitio Web	Perspectiva Nacional
Regional	CRRH – SICA	<a href="http://www.recuroshidricos.org">www.recuroshidricos.org</a> <a href="https://centrocclima.org/">https://centrocclima.org/</a>	
Belize	NMS	<a href="http://nms.gov.bz/">http://nms.gov.bz/</a>	
Guatemala	INSIVUMEH	<a href="http://www.insivumeh.gob.gt">www.insivumeh.gob.gt</a>	<a href="https://insivumeh.gob.gt/?p=13162">https://insivumeh.gob.gt/?p=13162</a>
El Salvador	DOA – MARN	<a href="http://www.ambiente.gob.sv">www.ambiente.gob.sv</a>	<a href="https://www.snet.gob.sv/ver/meteorologia/pronostico/perspectivas+clima/">https://www.snet.gob.sv/ver/meteorologia/pronostico/perspectivas+clima/</a>
Honduras	CENAOS	<a href="https://cenaos.copeco.gob.hn/">https://cenaos.copeco.gob.hn/</a>	<a href="https://cenaos.copeco.gob.hn/Productos/Pronostico_Estacional/pronostico_estacional.pdf">https://cenaos.copeco.gob.hn/Productos/Pronostico_Estacional/pronostico_estacional.pdf</a>
Nicaragua	INETER	<a href="http://www.ineter.gob.ni">www.ineter.gob.ni</a>	<a href="https://www.ineter.gob.ni/met.html">https://www.ineter.gob.ni/met.html</a>
Costa Rica	IMN	<a href="http://www.imn.ac.cr">www.imn.ac.cr</a>	<a href="https://www.imn.ac.cr/web/imn/pronostico-climatico">https://www.imn.ac.cr/web/imn/pronostico-climatico</a>
	ICE	<a href="http://www.grupoice.com">www.grupoice.com</a>	
Panamá	IMHPA	<a href="https://www.imhpa.gob.pa/es/">https://www.imhpa.gob.pa/es/</a>	<a href="https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-climatologia">https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-climatologia</a>



Nombre	País	Institución	Correo
Maximiliano Campos	Regional	CRRH-SICA	<a href="mailto:mcamplos@recursoshidricos.org">mcamplos@recursoshidricos.org</a> <a href="mailto:secretaria@recursoshidricos.org">secretaria@recursoshidricos.org</a>
César George	Guatemala	INSIVUMEH	<a href="mailto:cageorge@insivumeh.gob.gt">cageorge@insivumeh.gob.gt</a>
Alejandro Barillas	Guatemala	INSIVUMEH	<a href="mailto:cbarillas@insivumeh.gob.gt">cbarillas@insivumeh.gob.gt</a>
Sidia Marinero	El Salvador	MARN	<a href="mailto:smarinero@ambiente.gob.sv">smarinero@ambiente.gob.sv</a>
Napoleón Galdámez	El Salvador	MARN	<a href="mailto:ngaldamez@ambiente.gob.sv">ngaldamez@ambiente.gob.sv</a>
Alirio Rosa	El Salvador	MARN	<a href="mailto:arosa@ambiente.gob.sv">arosa@ambiente.gob.sv</a>
Mirna Zavala	Honduras	CENAOS/COPECO	<a href="mailto:onyed7@yahoo.com">onyed7@yahoo.com</a>
Francisco Argeñal	Honduras	CENAOS/COPECO	<a href="mailto:fjargenal@gmail.com">fjargenal@gmail.com</a>
Mariano Gutiérrez	Nicaragua	INETER	<a href="mailto:mariano.gutierrez@ineter.gob.ni">mariano.gutierrez@ineter.gob.ni</a>
Janieska Vega	Nicaragua	INETER	<a href="mailto:janieska.vega@ineter.gob.ni">janieska.vega@ineter.gob.ni</a>
William Barrios	Nicaragua	INETER	<a href="mailto:william.barrios@ineter.gob.ni">william.barrios@ineter.gob.ni</a>
Rosangélica Montero	Costa Rica	UC/IMN/MINAE	<a href="mailto:rmontero@imn.ac.cr">rmontero@imn.ac.cr</a>
Nury Sanabria	Costa Rica	UC/IMN/MINAE	<a href="mailto:nury@imn.ac.cr">nury@imn.ac.cr</a>
Karina Hernández	Costa Rica	UC/IMN/MINAE	<a href="mailto:khernandez@imn.ac.cr">khernandez@imn.ac.cr</a>
Berny Fallas	Costa Rica	Hidroclimatología - ICE	<a href="mailto:befall@ice.go.cr">befall@ice.go.cr</a>
Vianca Benítez	Panamá	IMHPA	<a href="mailto:vbenitez@imhpa.gob.pa">vbenitez@imhpa.gob.pa</a>
Cecilia Viloria	República Dominicana	INDOMET	<a href="mailto:ceciart.cv@gmail.com">ceciart.cv@gmail.com</a> <a href="mailto:escuela@indomet.gov.do">escuela@indomet.gov.do</a>

## Glosario

**AA:** Años Análogos

**AMO:** Atlantic Multi-decadal Oscillation (Oscilación Multidecadal del Atlántico Norte).

**APCC:** Centro Climático del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico

**ASO:** agosto-setiembre-octubre

**ATN:** Atlántico Tropical Norte.

**BDCAC:** Base de Datos Climáticos de América Central.

**C3S:** Copernicus Climate Change Service (Servicio de Cambio Climático Copernicus)

**CAR:** Mar Caribe.

**CHRPS:** Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Station data

**CFSv2:** Climate Forecasting System (Sistema de Pronóstico Climático)

**CLLJ:** Caribbean Low Level Jet (Corriente en Chorro de bajo nivel del Caribe).

**CPT:** Climate Predictability Tool (Herramienta de Predicción Climática)

**CRRH:** Comité Regional de Recursos Hídricos.

**DEFM:** diciembre-enero-febrero-marzo.

**ENOS:** El Niño Oscilación del Sur.

**FCAC:** Foro del Clima de América Central.

**IELL:** Inicio Estación Lluviosa.

**IMME:** International Multi-Model Ensemble (Ensamble Multi-modelos Internacionales).

**IMN:** Instituto Meteorológico Nacional de Costa Rica.

**IMPHA:** Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá.

**INSIVUMEH:** Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología

**INDOMET:** Instituto Dominicano de Meteorología.

**INETER:** Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales.

**IRI:** International Research Institute for Climate and Society (Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad).

**MARN:** Ministerio de Medio Ambiente de El Salvador.

**MJJ:** mayo-junio-julio.

**MJO:** Madden-Julian Oscillation (Oscilación Madden-Julian).

**NAO:** North Atlantic Oscillation (Oscilación del Atlántico Norte)

**Niño 3.4:** Anomalías de las TSM ecuatoriales promedio en el Pacífico Ecuatorial comprendido entre 5N-5S y 170W-120W.

**NASH:** North Atlantic Subtropical High (Anticiclón subtropical del Atlántico Norte)

**NMME:** North American Multi-Model Ensemble (Ensamble Multi-modo de Norte América).

**OMM:** Organización Mundial Meteorológica.

**ONI:** Oceanic El Niño Index (Índice Oceánico de El Niño).

**PDO:** Pacific Decadal Oscillation (Oscilación Decadal del Pacífico).

**SICA:** Sistema de la Integración de Centroamérica.

**SMHN:** Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales.

**SOI:** Southern Oscillation Index (Índice de Oscilación del Sur).

**TSM:** Temperatura superficial del mar.

**WRF:** Weather Research and Forecasting Model (Modelo Climático de Investigación y Pronóstico).

**WRF-IMN:** Versión regional del Modelo dinámico de pronóstico WRF, en su versión climática estacional, del Instituto Meteorológico Nacional (IMN) de Costa Rica.

**ZCIT:** Zona de Convergencia Intertropical.