



**INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ESTUDIOS TERRITORIALES
DIRECCIÓN GENERAL DE METEOROLOGÍA**

BOLETÍN CLIMÁTICO DE ABRIL DEL 2018

CONTENIDO	Pág.
I. Noticias Meteorológicas.	1
II.- Vigilancia de las Condiciones Oceánicas y Atmosféricas.	2
II.-1 Seguimiento al fenómeno El Niño/Oscilación del Sur (ENOS)	2
II.-2 Comportamiento Sinóptico del Tiempo Atmosférico.	2
III.- Comportamiento de las variables meteorológicas:	3
III.-1 Precipitación.	3
III.-1.1 Comportamiento de la Precipitación (mm) por zonas y regiones	3
III.-1.2 Precipitación Máxima Diaria	3
III.-1.3 Tabla Climática I. Acumulado de Precipitación	3
III.-2 Comportamiento de la Temperatura Media del Aire	3
III.-2.1 Comportamiento de la Temperatura Máxima Absoluta del Aire.	4
III.-2.2 Comportamiento de la Temperatura Mínima Absoluta del Aire.	4
III.-3 Tablas Climáticas II. Temperatura, Humedad Relativa, Insolación y Velocidad del Viento.	5
III.-4 Humedad Relativa del Aire	5
III.-5 Brillo Solar	5
III.-6 Velocidad (10 m/h), Dirección y Frecuencia del Viento	5
IV.- Artículo Meteorológico	6
V.- Conclusiones	6
VI.- Glosario	7

Boletín Elaborado en el Marco de la Vigilancia Climática
Dirección de Cambio Climático y Climatología Aplicada.
Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER).
Apartado Postal: 2110.
Teléfono : 2249 2755

I. NOTICIA METEOROLOGICA

Temporada de huracanes 2018 será más activa de lo habitual

Se esperan 14 tormentas con nombre, siete huracanes y tres huracanes principales

La Universidad Estatal de Colorado (CSU) estima que la temporada de huracanes de este año será más activa de lo habitual. La proyección, basada en el llamado pronóstico ajustado de huracanes del Atlántico de 1878 a 2017, indica que se esperan 14 tormentas con nombre, siete huracanes y tres huracanes principales.



El estimado está justo por encima del promedio de 30 años de 12 tormentas con nombre, seis huracanes y dos huracanes mayores. Según Philip J. Klotzbach, jefe del proyecto, se espera que este año la temporada de huracanes en la zona del Atlántico sea bastante activa, pero no tanto como la de 2017.

Precisó que se trata de la mejor estimación de la potencial actividad de huracanes con las condiciones atmosféricas y oceánicas de la temporada pasada, pero el público debe entender que esta es solo nuestra mejor anticipación. El experto explicó que el pronóstico principalmente se basa en el debilitamiento del fenómeno climático conocido como La Niña y las dispares temperaturas del océano Atlántico.

Fuente: Ciencia y Tecnología.

II.-1. Seguimiento al fenómeno El Niño/Oscilación del Sur (ENOS).

Sinopsis: Una transición de La Niña a ENSO-neutral es probable durante abril-mayo, con ENSO-neutral más probable (mayor de 50% de probabilidad) continuando hasta el verano del Hemisferio Norte 2018.

Durante abril 2018, La Niña continuaba debilitándose, pero aun reflejaba temperaturas del mar bajo el promedio (SSTs) a través del este central y este ecuatorial del Océano Pacífico. Los índices de calor más recientes estuvieron entre -0.5° y -0.3° en las regiones del Niño-3.4 y Niño-3, respectivamente, -1.1° en la región del Niño1+2, y cerca de cero en la región Niño.4. Las anomalías de los vientos en los niveles bajos estuvieron del este sobre el este central del Pacífico, y del oeste sobre el extremo oeste del Pacífico.

La mayoría de los modelos en IRI/CPC predicen que La Niña decaerá y regresará a ENSO-neutral durante marzo-mayo del Hemisferio Norte 2018. El consenso de los pronosticadores favorece de manera similar una transición a neutral, con continuación de condiciones de ENSO-neutral durante el verano 2018. Luego, existe incertidumbre considerable en el pronóstico, en debido a la capacidad más baja de predicción para pronosticar en esta época del año.

En resumen, se espera que La Niña haga una transición a ENSO-neutral durante abril-mayo, con ENSO-neutral probable (mayor de 50%) continuando hasta el verano 2018 del Hemisferio Norte (oprimir Consenso del Pronóstico de CPC/IRI para la probabilidad de cada resultado en periodos de 3-meses).

II.-2 Comportamiento Sinóptico del Tiempo Atmosférico.

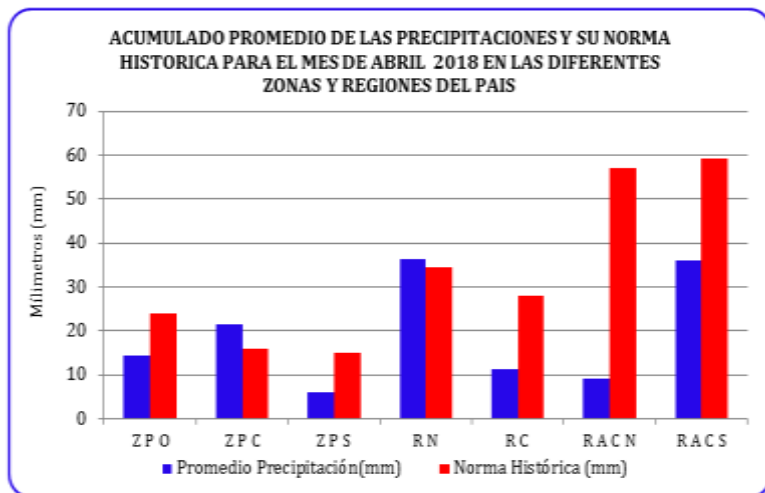
En Abril, la Periferia del Anticiclón Marítimo procedente del Océano Atlántico Norte, fue predominante en Nicaragua durante este mes. La Corriente de Vientos Fuertes en los Niveles Bajos de la Atmósfera: Se desplazó por el Centro y Sur del país. La frecuencia de este sistema fue disminuyendo gradualmente; sin embargo ocasionó vientos de moderados a fuertes; que provocaron transporte de humedad desde el Mar Caribe Central, sobre todo, hasta las regiones Caribe y Central.

Este mes se observó el ingreso de 7 Frentes Fríos al Noroeste del Golfo de México, procedentes del Norte de América. Uno de éstos, se desplazó entre la Península de Yucatán, Noroeste del Mar Caribe y el Golfo de Honduras. Este Frente Frio llegó al Golfo de Honduras el día 15 por la noche, donde permaneció el día 16 y se disipó el día 17 sobre el Norte de Honduras. Este sistema frontal, ocasionó inestabilidad atmosférica y precipitaciones dispersas y ligeras mayormente en varias partes de las Regiones Norte y Pacífico del país.

III.- Comportamiento de las Variables Meteorológicas.

III.- 1PRECIPITACIÓN (mm).

III.-1.1 Comportamiento de la precipitación (mm) por zonas y regiones del país (Ver Tabla Climática y Figura 1).



De acuerdo a la figura, durante el mes de Abril, la precipitación acumulada en la mayoría de las regiones del país, presentaron un comportamiento por debajo de la norma histórica, con excepción de la Zona Central de la Región del Pacífico y la Región Norte.

TABLA CLIMATICA I

PRECIPITACIÓN MEDIA Y MÁXIMA DEL MES DE ABRIL 2018, EN LAS DIFERENTE ZONAS Y REGIONES DEL PAIS.

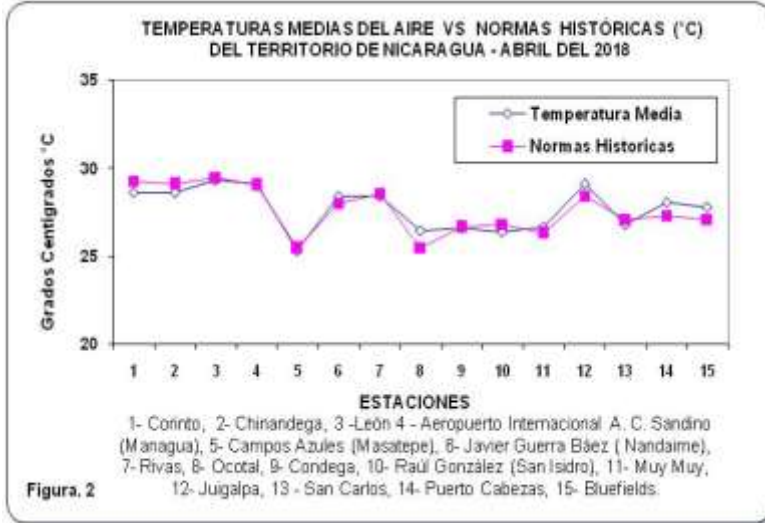
TABLA 1. ACUMULADOS DE LLUVIA VRS NORMA HISTORICA PARA EL MES DE ABRIL 2018 EN LAS DIFERENTES ZONAS Y REGIONES DEL PAIS								
ZONAS Y REGIONES DE NICARAGUA	Promedio Precipitación(mm)	Norma Histórica (mm)	Anomalia (mm)	Anomalia (%)	Precipitación Máxima Diaria (mm)	Día 24H	Código y Estación	MUNICIPIO
Z P O	14.4	23.8	-9.4	-39.6	32.6	9.0	60043 Villa Nueva	Villa Nueva
Z P C	21.3	15.9	5.4	33.9	34.0	27.0	69115 Masaya	Masaya
Z P S	6.0	14.8	-8.8	-59.3	12.2	8.0	69033 Ing. Javier Guerra (Nandaime)	Nandaime
R N	36.2	34.4	1.8	5.2	57.6	27.0	45086 San Juan del Rio Coco	San Juan del Rio Coco
R C	11.2	27.8	-16.7	-59.9	16.3	20.0	69090 San Carlos	San Carlos
R A C N	9.1	57.2	-48.1	-84.1	4.6	29.0	47002 Puerto Cabezas	Puerto Cabezas
R A C S	36.1	59.3	-23.2	-39.1	36.2	29.0	61006 Bluefields	Bluefields

ZPO (Zona Pacifico Occidental), ZPC (Zona Pacifico Central), ZPS (Zona Pacifico Sur) RN (Region Norte), RACS (Región Atlantico Caribe Sur).

De acuerdo a la **Tabla Climática I**, Los valores máximos de precipitación diaria, se registraron en la Región Norte, el día 27, en San Juan de Rio Coco (57.6mm), en la Región Caribe Sur, el día 29, en el municipios de Bluefields (36.2 mm) y en la Región del Pacífico (Zona Central), el día 27, en el municipio de Masaya (34.0 mm). En el resto de los municipios los valores máximos de precipitación diaria, oscilaron de 4.6mm a 32.6mm.

III.2 TEMPERATURA DEL AIRE.

III.- 2.1 Comportamiento de la Temperatura media del aire.



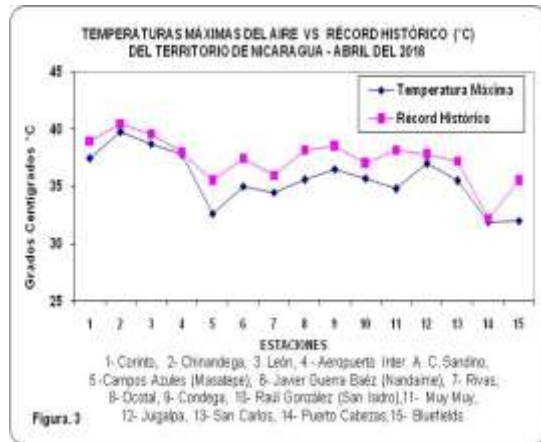
La Figura 2, muestra que las temperaturas medias del aire del mes de Abril, estuvieron inferiores de las normas históricas en la mayoría de los Municipios del país. Exceptuando los municipios de Masatepe, Managua, Nandaime, Ocotal, Muy Muy, Juigalpa, Puerto Cabezas y Bluefields, los que registraron valores superiores a la norma histórica.

Los valores de temperatura media oscilaron de 25.3°C en Masatepe (Campos Azules) a 29.4°C en León.

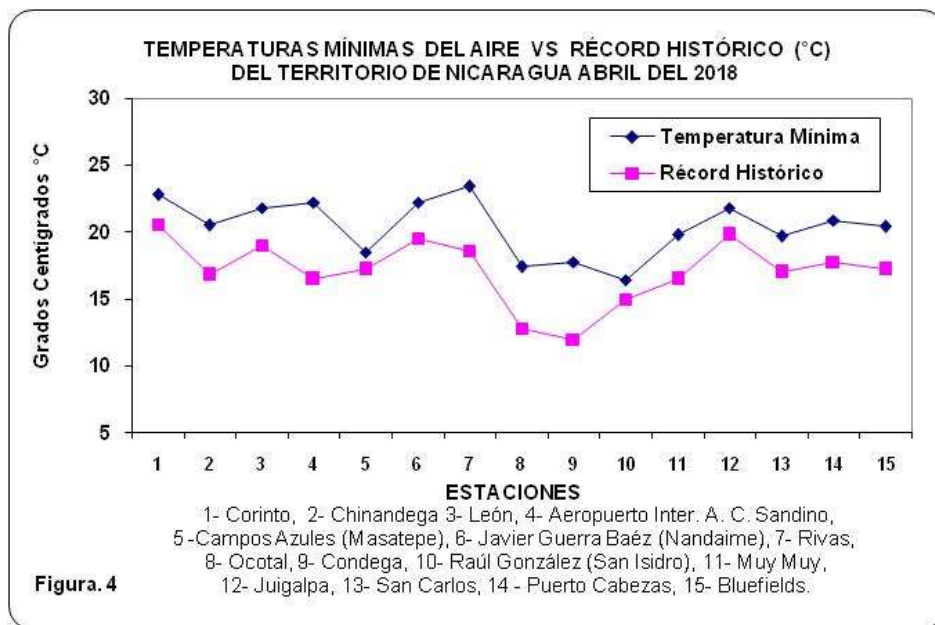
III.- 2.2 - Comportamiento de la Temperatura Máxima Absoluta del Aire.

En la Figura 3, se presenta la temperatura máxima absoluta de Abril, observándose que en la mayoría de los municipios del territorio nacional, estuvieron por debajo del récord histórico.

Los valores de temperatura máxima absoluta del aire en el país oscilaron de 31.9°C en Puerto Cabezas ha 39.8°C en Chinandega.



II.- 2.3 Comportamiento de la Temperatura mínima Absoluta del aire.



La Figura 4, muestra que las temperaturas mínimas absolutas de Abril, fueron superiores al récord histórico en todas las regiones del país.

Los valores de temperatura mínima absoluta oscilaron de 16.4°C en San Isidro a 23.4°C en Rivas.

II.3- TABLA CLIMÁTICA II

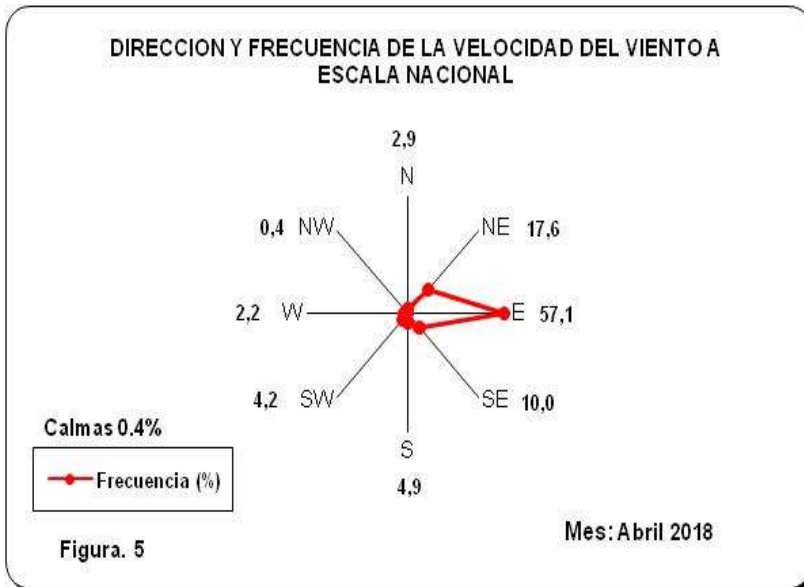
TEMPERATURA, HUMEDAD RELATIVA, INSOLACIÓN, VIENTO DEL MES DE ABRIL 2018															
REGIONES CLIMÁTICAS DE NICARAGUA	TEMP. MEDIA	NORMA HISTÓRICA	ANOMALÍA (°C)	ANOMALÍA (%)	TEMP. MÁX.ABS	RÉCORD HISTÓRICO	ANOMALÍA (°C)	TEMP MÍN.ABS	RÉCORD HISTÓRICO	ANOMALÍA (°C)	HUMEDAD RELATIVA %	INSOLACION H/DEC	VIENTO MEDIA M/S	VIENTO MÁXIMA M/S	
REGIÓN DEL PACÍFICO	28,3	28,4	-0,1	-0,5	39,8	40,5	-0,7	18,5	14,5	4,0	70	9,0	3,4	8,2	
REGIÓN NORTE	26,5	26,3	0,2	0,7	36,5	38,5	-2,0	16,4	12,0	4,4	59	8,4	2,7	6,0	
REGIÓN CENTRAL	27,5	27,3	0,3	1,0	37,0	38,2	-1,2	19,7	16,5	3,2	73	8,3	1,9	5,0	
REGIONES AUTÓNOMAS DEL CARIBE	27,9	27,2	0,7	2,7	32,0	35,5	-3,5	20,4	17,8	2,6	81	9,6	2,9	6,5	

II- 3.1: Comportamiento de la Temperatura, Humedad Relativa, Insolación y Viento de las diferentes regiones del país.

La Humedad Relativa media mensual a nivel nacional en Abril, fue de 70%. Mientras que por regiones climáticas, se presentaron de la siguiente manera: 70% en la Región del Pacífico; 59% en la Región Norte; 73% en la Región Central y 81% en las Regiones Autónomas del Caribe.

El promedio de la insolación a nivel nacional, fue de 8.8 horas de sol por día. Los registros de insolación por región que presentaron los siguientes valores: En la Región del Pacífico 9.0 horas; en la Región Norte 8.4 horas; en la Región Central 8.3 horas y en las Regiones Autónomas del Caribe 9.6 horas de Sol.

Comportamiento de la Velocidad, Dirección y Frecuencia del Viento (10m/h).



La velocidad media del viento en el mes de Abril, osciló entre los valores de 1.9 m/s, en la Región Central y 3.4 m/s, en la Región del Pacífico.

La máxima velocidad del viento fluctuó de 8.2 m/s en las Región del Pacífico ha 5.0 m/s, en la Región Central.

En la Figura 5, se observó que la dirección predominante fue del **Este (E)**, con una frecuencia de 57.1%, seguida de vientos del **Noreste (NE)** con una frecuencia de 17.6%.

IV.- CONCLUSIONES

Se observó la ocurrencia aislada de precipitaciones en Nicaragua; aunque en varias partes, fueron dispersas en el mes de abril, los promedios mensuales de lluvias estuvieron por debajo de los promedios históricos respectivos en gran parte de las regiones, excepto, en la Zona Central de la Región del Pacífico, y la Regiones Norte.

Los valores de temperaturas medias del aire del mes de Abril, en la mayoría de los municipios estuvieron superiores a las normas históricas. Los valores medios oscilaron de 25.3°C en Masatepe a 29.4°C en León. Las temperaturas máximas fueron inferiores al record histórico en su mayoría y las temperaturas mínimas absolutas, fueron superiores al récord histórico en las diferentes regiones del país.

La dirección predominante fue del **Este (E)**, con una frecuencia de 57.1%, seguida de vientos del **Noreste (NE)** con una frecuencia de 17.6%.

En resumen, se espera que La Niña haga una transición a ENSO-neutral durante abril-mayo (probabilidad mayor de 50%), continuando hasta el verano 2018 del Hemisferio Norte.

V.- GLOSARIO METEOROLÓGICO.

ANTICICLÓN: Región de la atmósfera en la que la presión es alta en relación con su entorno, para un mismo nivel o elevación. Sobre un mapa sinóptico se observa, para cada nivel, un sistema de isobaras que encierra los valores relativamente elevados de presión.

ANTICICLÓN MARÍTIMO: Región de la atmósfera situada sobre el mar, donde la presión es más elevada que en sus alrededores, para el mismo nivel.

ANOMALÍA: Desviación de un elemento climatológico, con respecto a su valor normal.

TEMPERATURA DEL AIRE: Temperatura leída en un termómetro, expuesto al aire pero protegido de la radiación solar directa, en un abrigo ó garita meteorológica.

TEMPERATURA MÁXIMA ABSOLUTA: Es el máximo valor de temperatura de los máximos absolutos que se registran en un lugar determinado, durante un período de tiempo establecido, día, mes, año, etc.

TEMPERATURA MÍNIMA ABSOLUTA: Es el menor valor de temperatura de los mínimos absolutos que se registran en un lugar determinado, durante un período de tiempo establecido, día, mes, año, etc.

VIENTO: Se define como la componente horizontal del movimiento del aire; es determinado por su dirección, que se expresa en grados y por su velocidad, que se expresa en millas náuticas por hora, o sea en nudos, en metros por segundo o en kilómetros por hora.

AMPLITUD O RANGO DE TEMPERATURA: Diferencia entre la temperatura máxima y la temperatura mínima o entre la temperatura media más alta y la más baja en el transcurso de un intervalo determinado.

CAMBIO CLIMÁTICO: Es la modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional. Tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los elementos climáticos: temperatura, precipitación, nubosidad, etcétera. Son debidos a causas naturales y, en el último siglo, a la acción de la humanidad (causas antropogénicas).

BRILLO SOLAR: Tiempo durante el cual el Sol brilla en el cielo sobre un lugar sin interrupción, determinado en horas y décimas (**duración del brillo solar**).