



Ambiente

TEMPORADA DE CICLONES TROPICALES 2024

Protocolo nacional de Huracanes de Colombia.

Ghisliane Echeverry Prieto
Directora General

Ingrid Tatiana Sierra Giraldo
Jefe de la Oficina del Servicio
de Pronósticos y Alertas

SERGIO RUIZ CASTRO
PROFESIONAL ESPECIALIZADO

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
IDEAM

Agenda

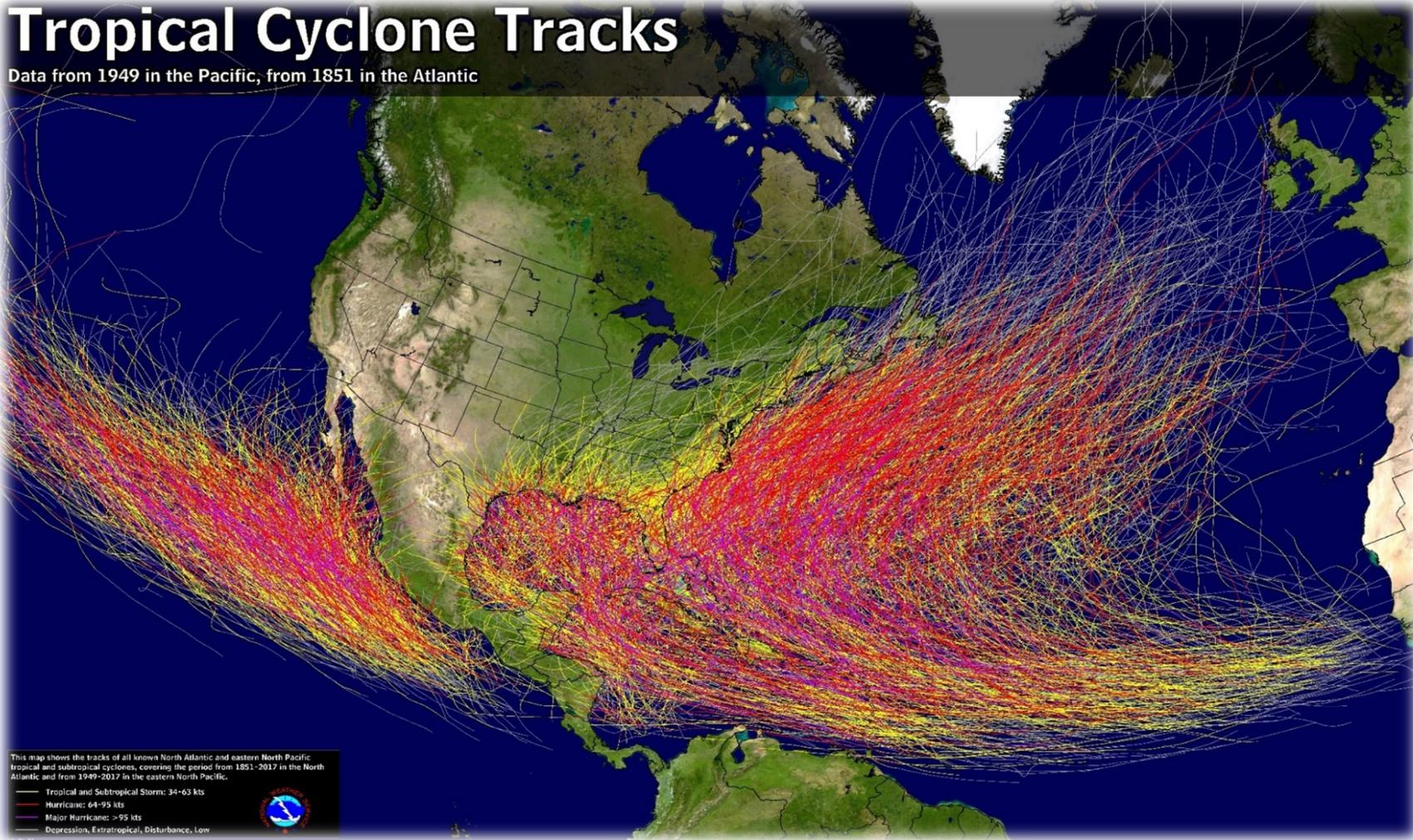
- **Histórico de trayectorias** de Ciclones
 - **Climatología** de áreas de origen y trayectorias típicas por mes de Ciclones
 - **Contexto nacional** de Ciclones
 - **Impacto histórico nacional** de Ciclones
- CONTEXTO HISTÓRICO
- **Formación** de un ciclón tropical
 - **Fenómenos Asociados** a Ciclones Tropicales
- TEORIA
- **Temporada** de ciclones tropicales
- PRONÓSTICO
- **Protocolo** nacional de alertas por ciclones tropicales
 - **Comunicados** por ciclones tropicales
 - **Formas de consultar** comunicados por ciclones tropicales
- ACCIONES EN TEMPORADA



Histórico de trayectorias de ciclones tropicales (1851-2017)

Tropical Cyclone Tracks

Data from 1949 in the Pacific, from 1851 in the Atlantic



- Tropical and Subtropical Storm: 34-63 kts
- Hurricane: 64-95 kts
- Major Hurricane: >95 kts
- Depression, Extratropical, Disturbance, Low

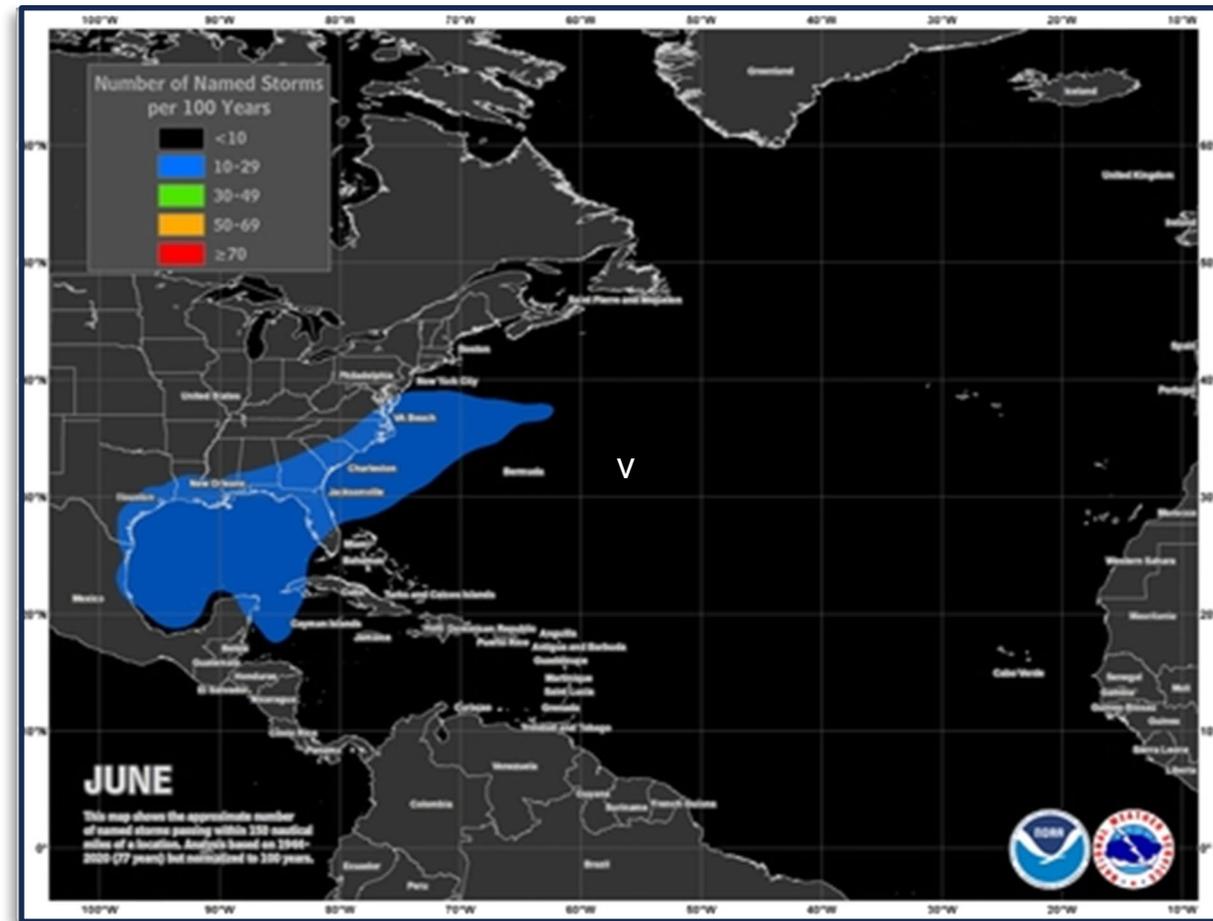
This map shows the tracks of all known North Atlantic and eastern North Pacific tropical and subtropical cyclones, covering the period from 1851-2017 in the North Atlantic and from 1949-2017 in the eastern North Pacific.

- Tropical and Subtropical Storm: 34-63 kts
- Hurricane: 64-95 kts
- Major Hurricane: >95 kts
- Depression, Extratropical, Disturbance, Low

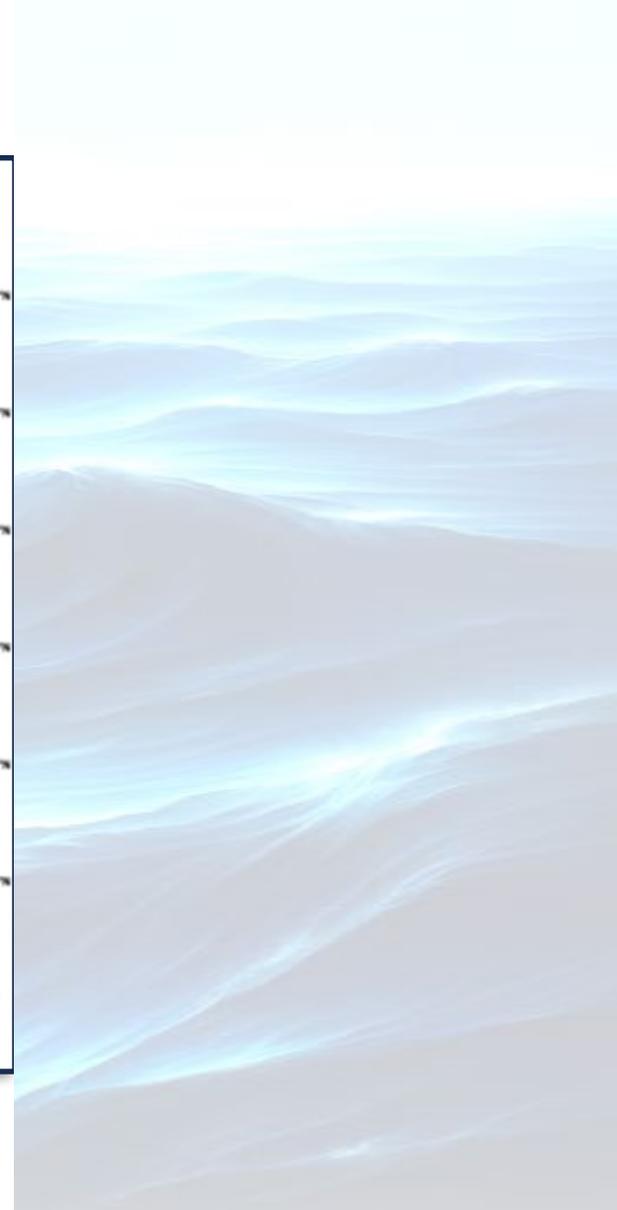
Fuente: tropical cyclone tracks. https://www.nhc.noaa.gov/climo/images/1851_2017_allstorms.jpg

Climatología de áreas de origen y trayectorias típicas por mes

JUNIO

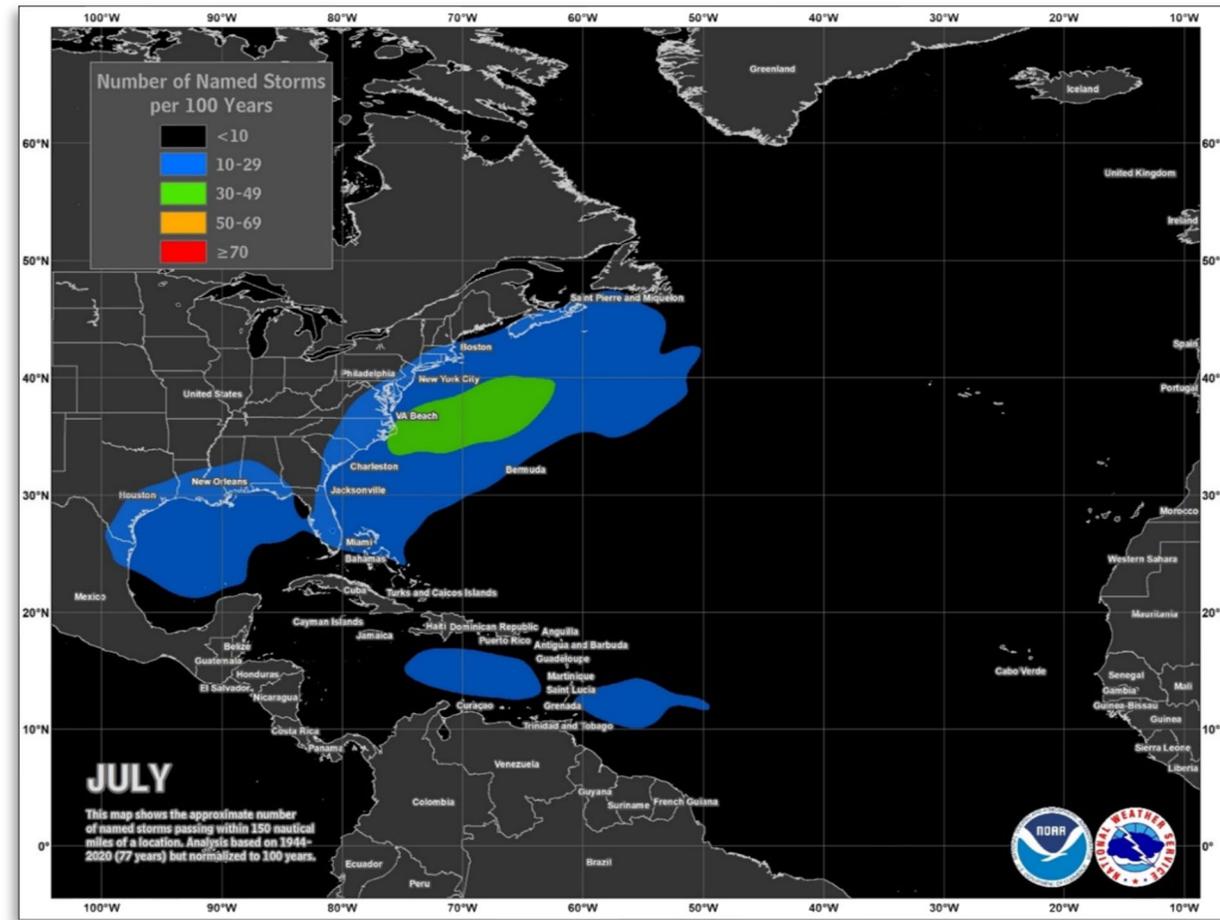


Fuente:
National hurricane center and central pacific hurricane center.
<https://www.nhc.noaa.gov/climo/>

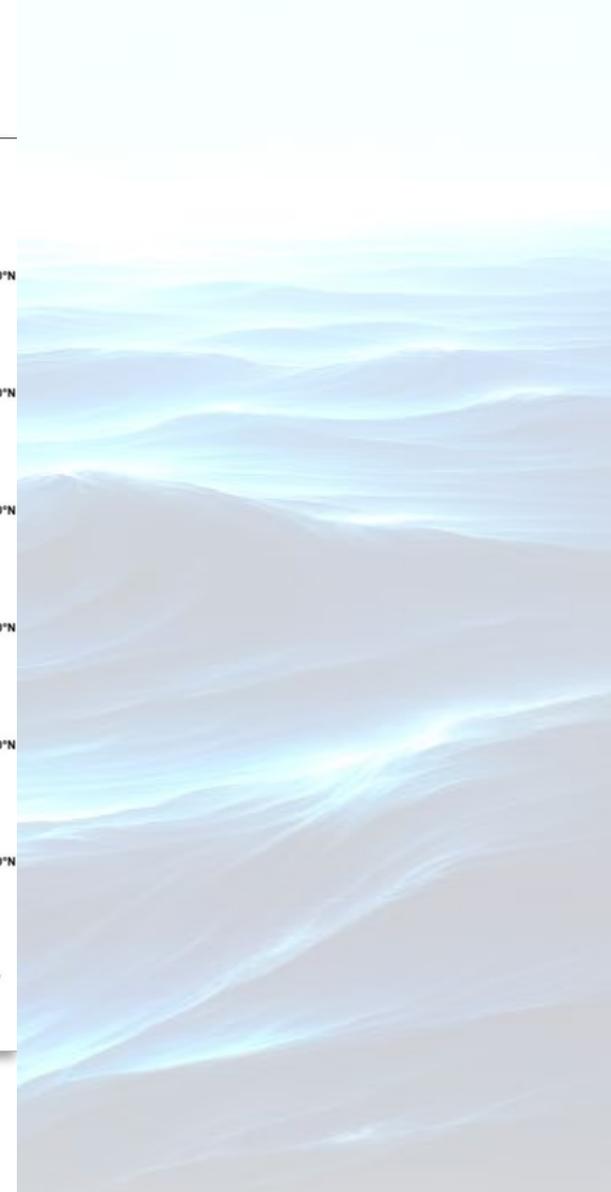


Climatología de áreas de origen y trayectorias típicas por mes

JULIO

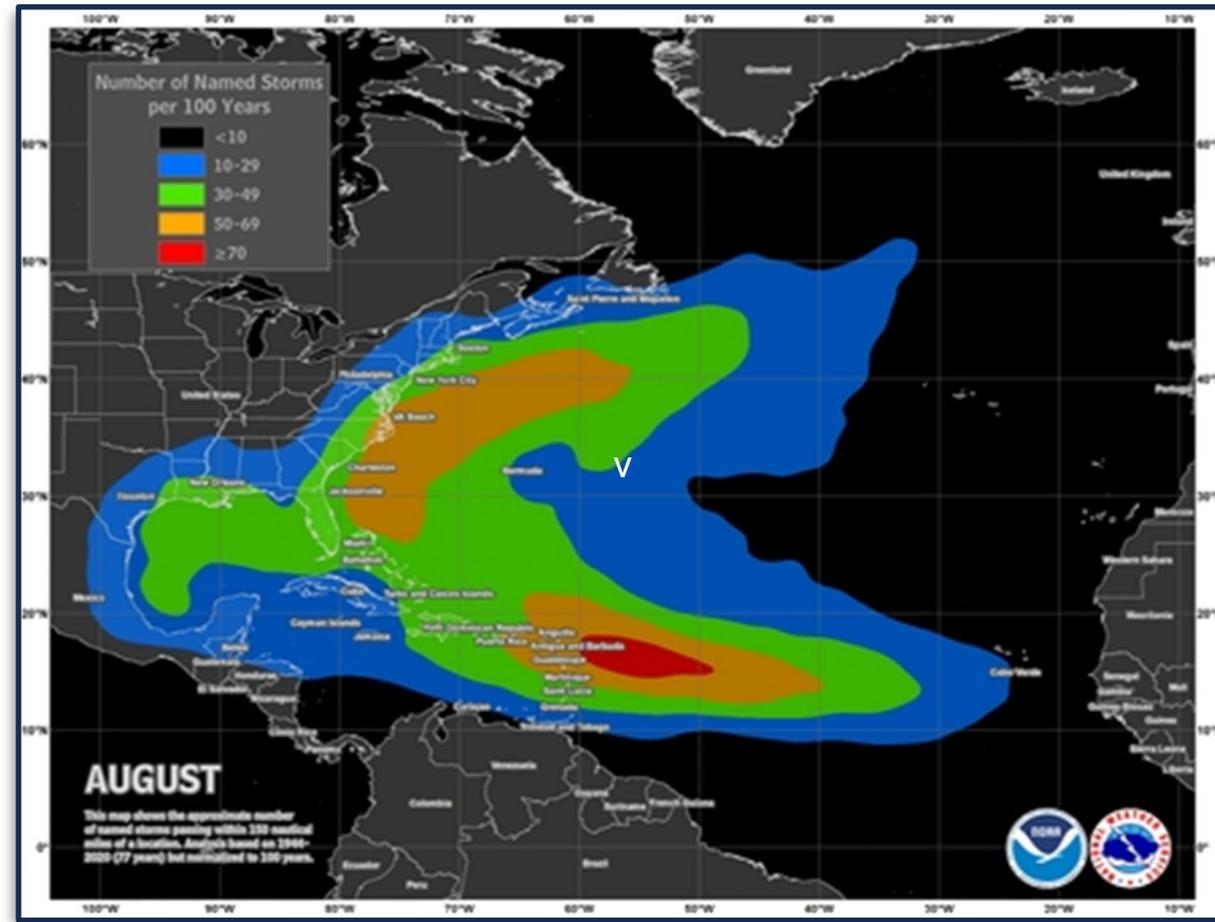


Fuente:
[National hurricane center and central pacific hurricane center.](https://www.nhc.noaa.gov/climo/)
<https://www.nhc.noaa.gov/climo/>

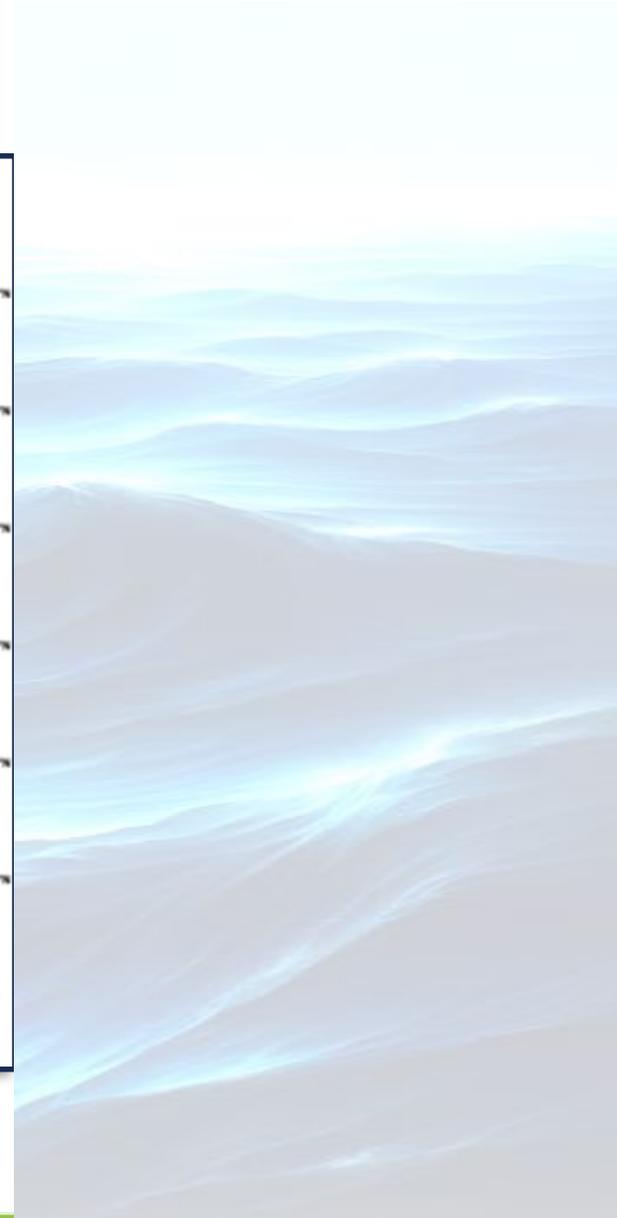


Climatología de áreas de origen y trayectorias típicas por mes

AGOSTO

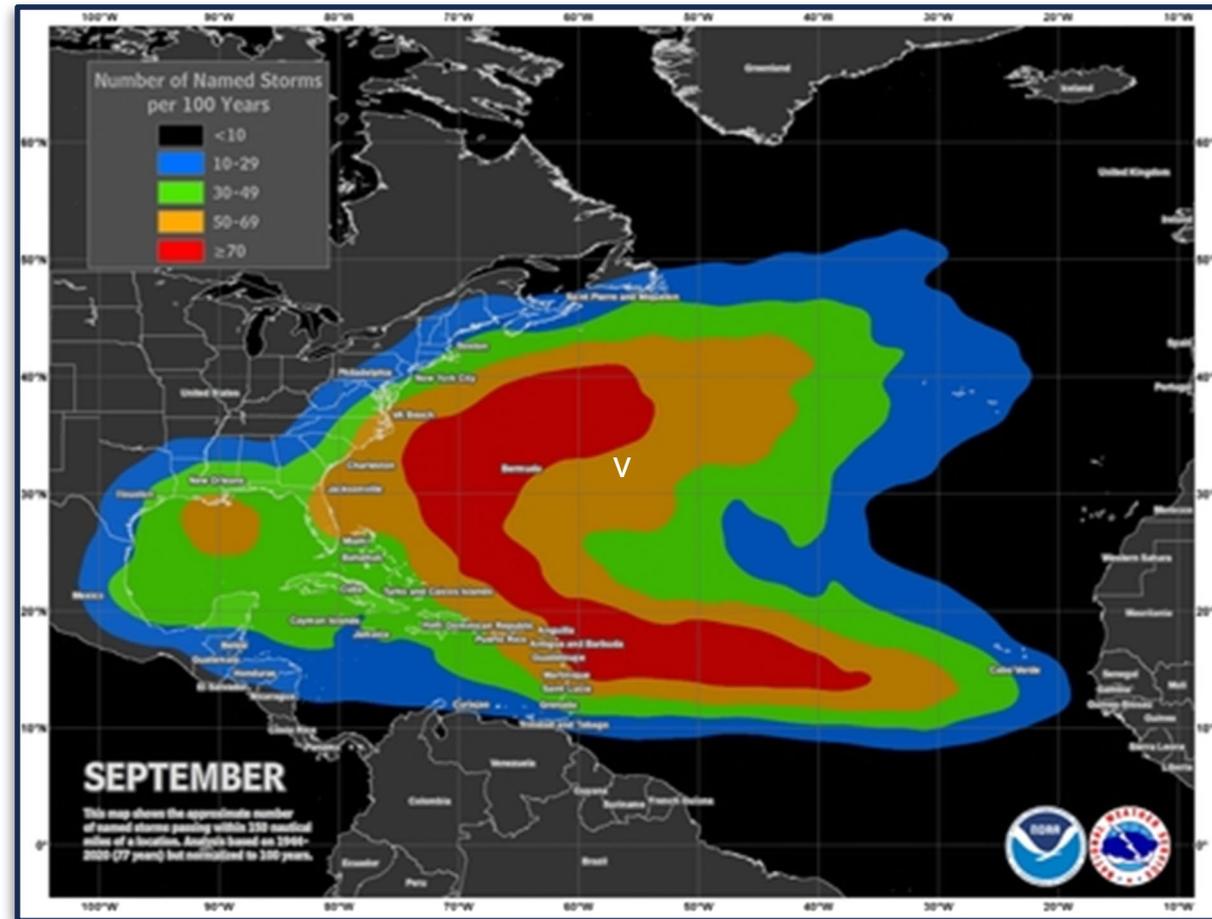


Fuente:
National hurricane center and central pacific hurricane center.
<https://www.nhc.noaa.gov/climo/>

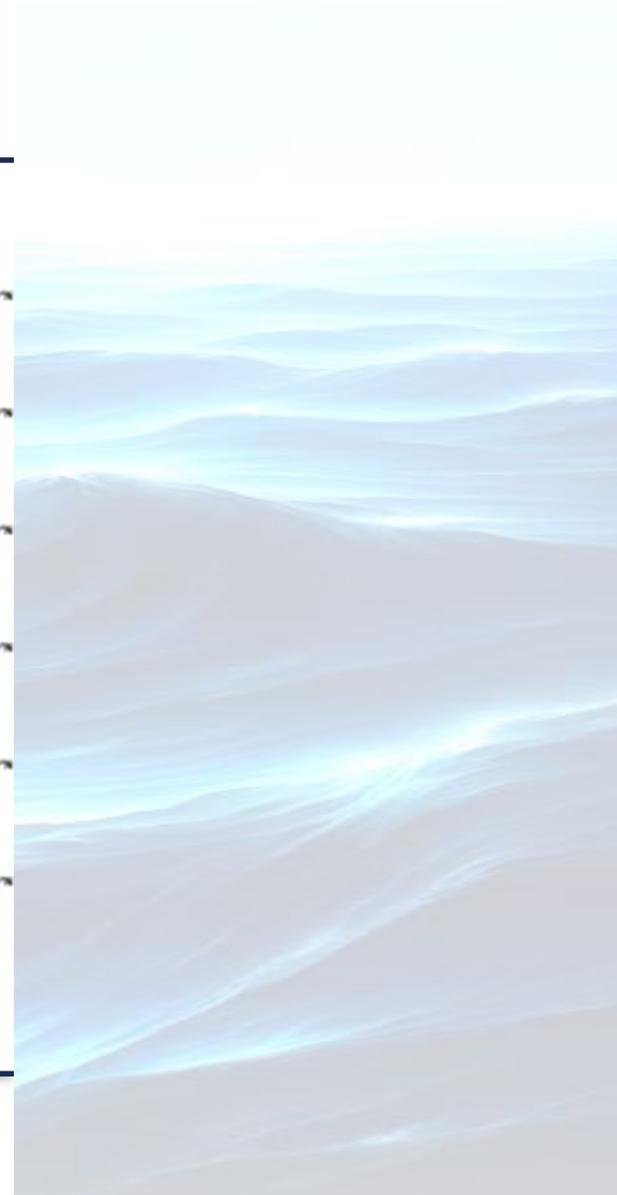


Climatología de áreas de origen y trayectorias típicas por mes

SEPTIEMBRE

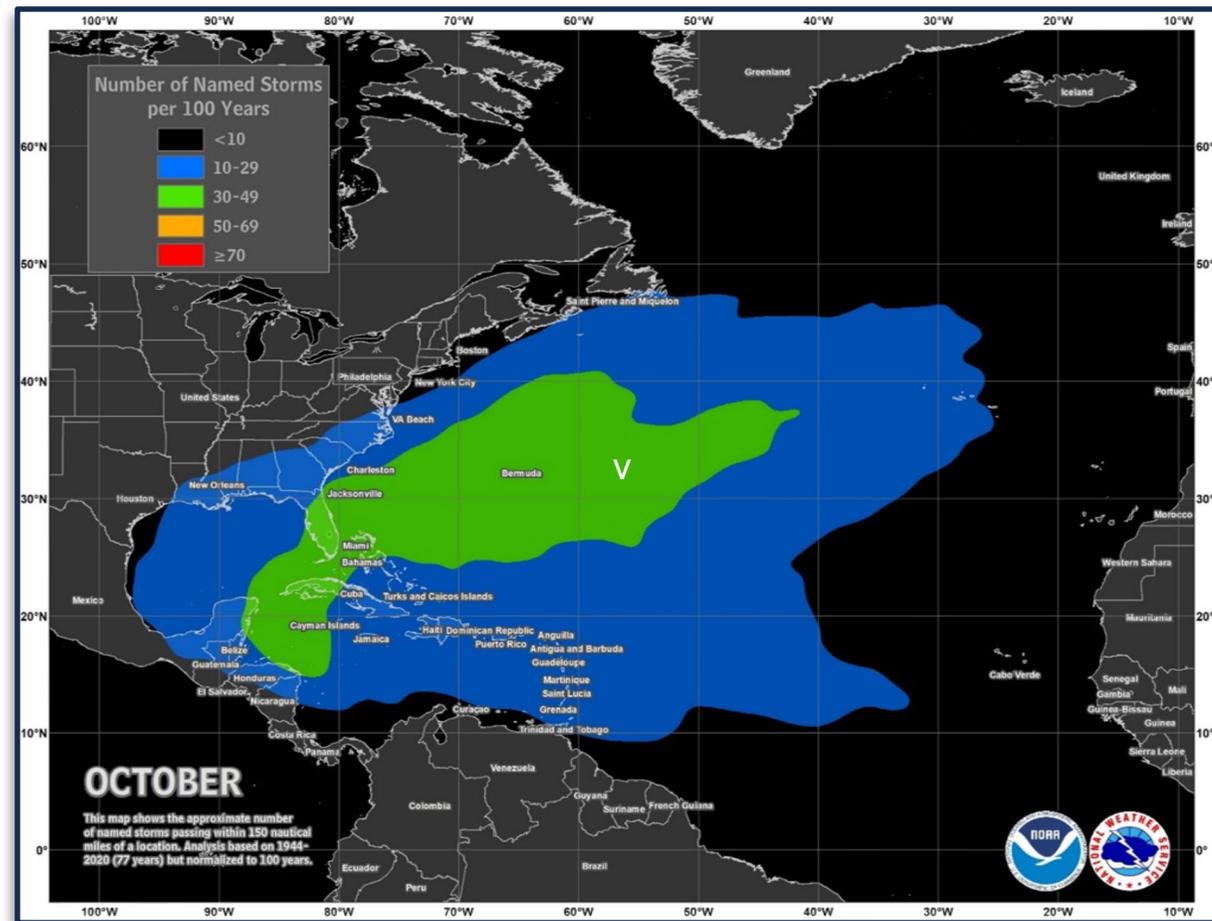


Fuente:
National hurricane center and central pacific hurricane center.
<https://www.nhc.noaa.gov/climo/>

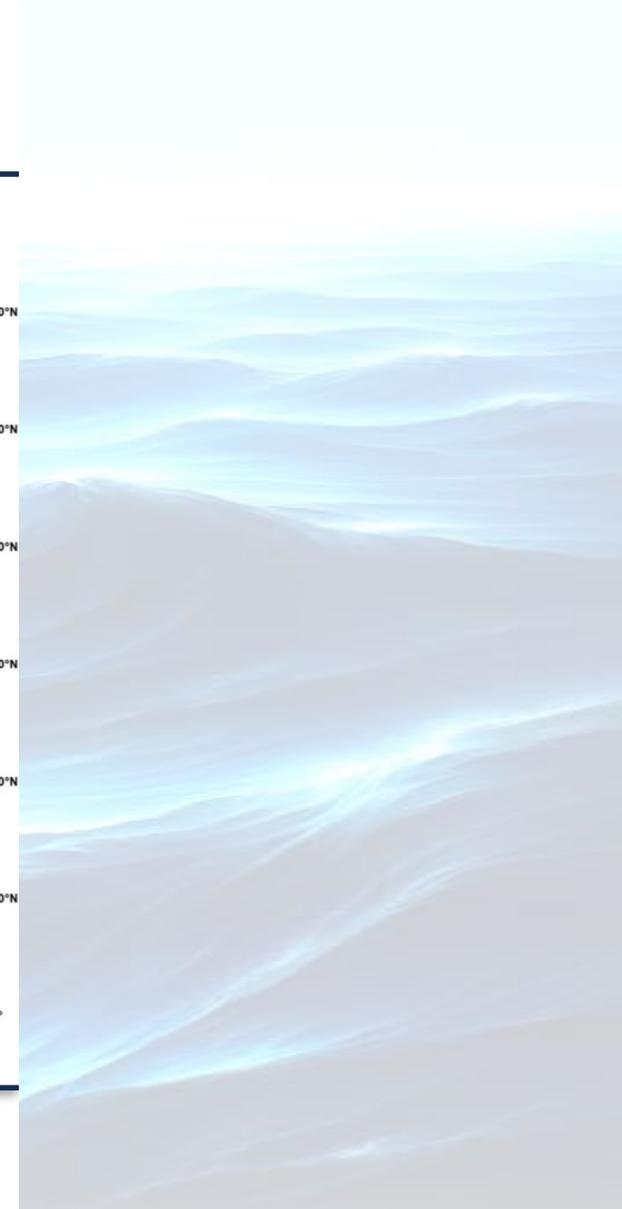


Climatología de áreas de origen y trayectorias típicas por mes

OCTUBRE

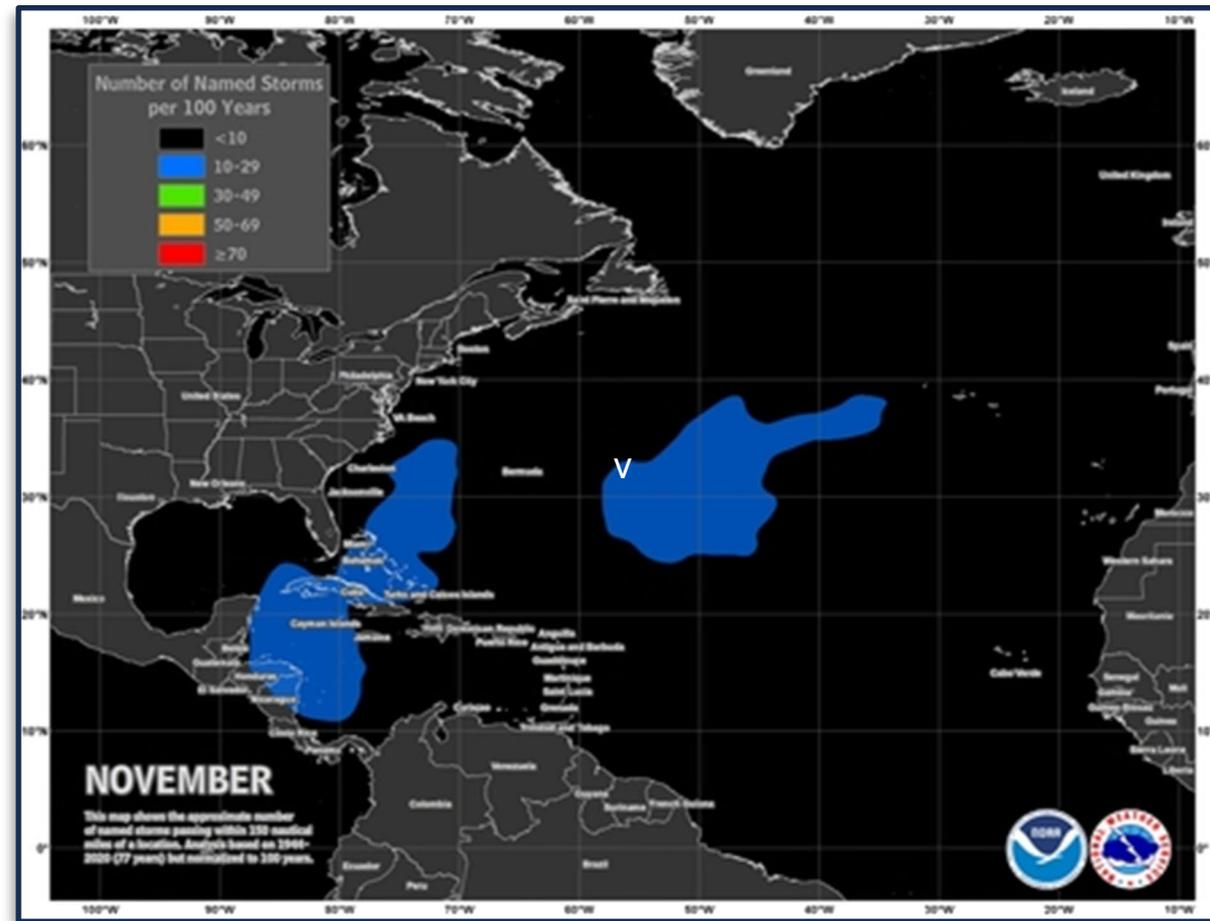


Fuente:
[National hurricane center and central pacific hurricane center.](https://www.nhc.noaa.gov/climo/)
<https://www.nhc.noaa.gov/climo/>

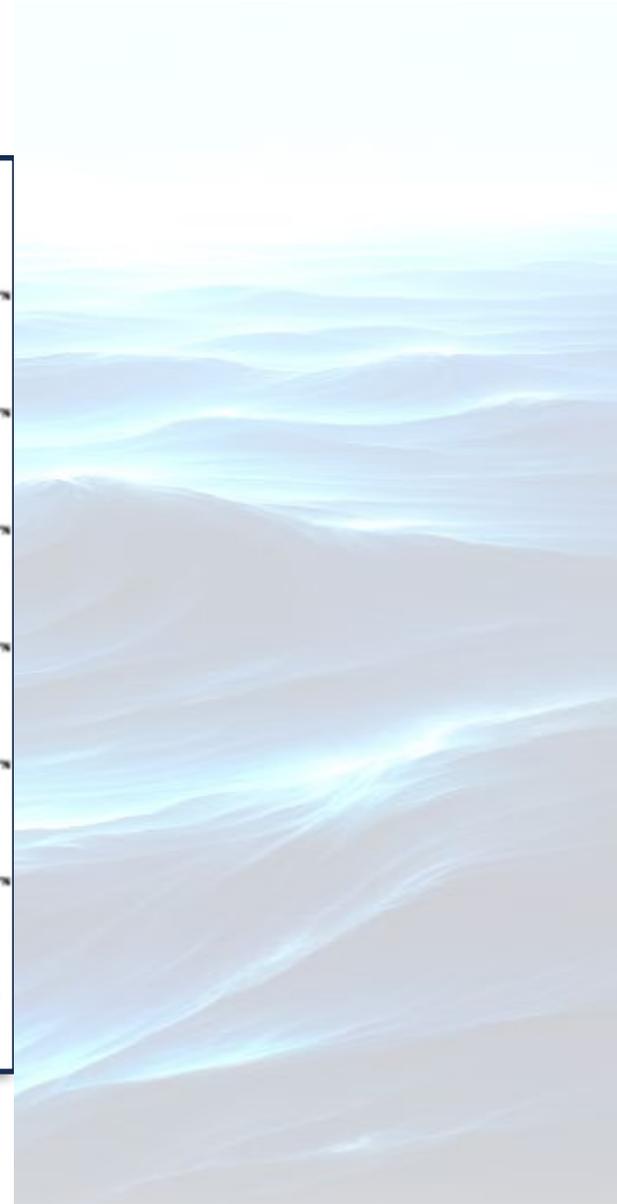


Climatología de áreas de origen y trayectorias típicas por mes

NOVIEMBRE



Fuente:
National hurricane center and central pacific hurricane center.
<https://www.nhc.noaa.gov/climo/>



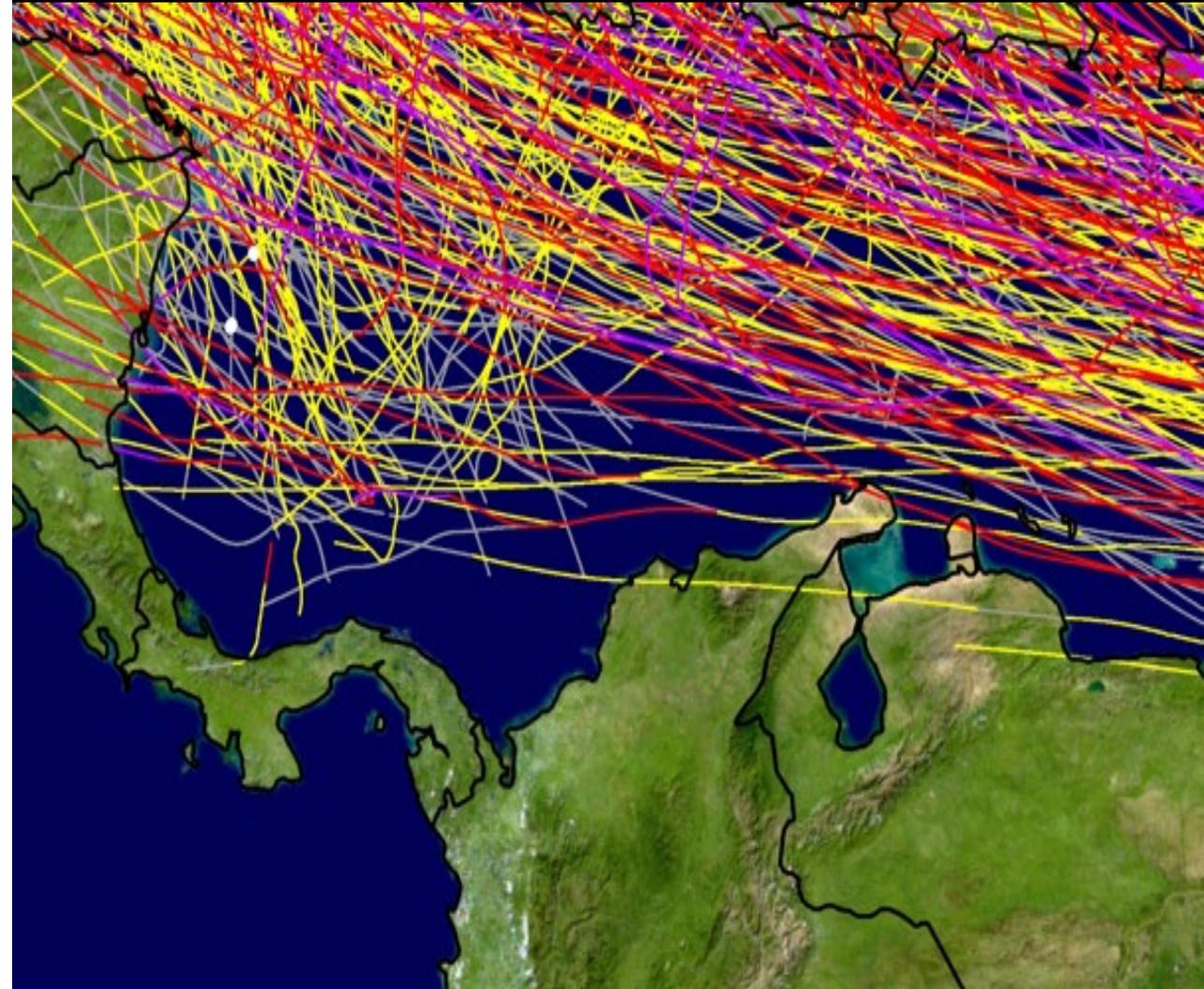
Contexto nacional ciclones

Colombia, especialmente sus costas caribeñas y territorios insulares como San Andrés, Providencia y Santa Catalina, así como La Guajira, enfrenta riesgos significativos de ciclones tropicales. Estos fenómenos pueden afectar al país entero con fuertes vientos y lluvias intensas.

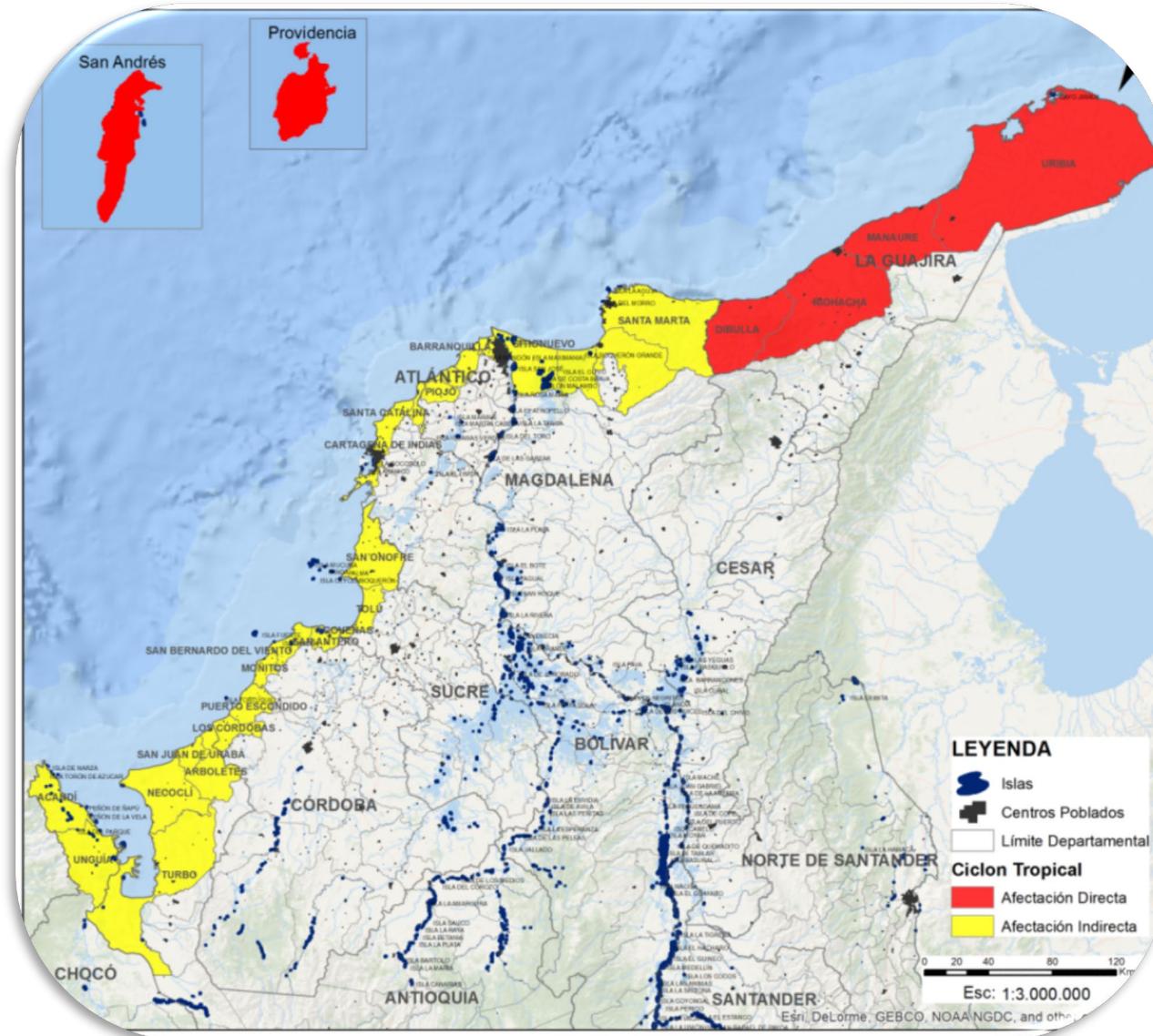
Trayectorias de Huracanes

Datos desde 1851 hasta 2017

- Tormenta tropical y subtropical: 64-119 Km/h
- Huracán: 120-176 Km/h
- Huracán Mayor: >177 Km/h
- Depresión, Extratropical, Perturbación, Baja.



Zonas de exposición por ciclones tropicales en Colombia



Fuente: UNGRD

- **Inundaciones:** Principalmente en municipios costeros, causando pérdida de vidas, daños en infraestructuras y viviendas. Zonas seguras: elevaciones.
- **Movimientos en Masa:** En zonas altas y montañosas con riesgos de colapso de estructuras y pérdida de cultivos. Zonas seguras: alejadas de laderas inestables.
- **Vientos Fuertes/Vendavales:** Afectan zonas costeras e insulares, provocando caídas de árboles y daños en infraestructuras. Zonas seguras: estructuras consolidadas.
- **Sobre Elevación de Oleaje/Marejada Ciclónica:** Provoca erosión costera e inundaciones en zonas costeras. Zonas seguras: lejos de playas.
- **Trombas Marinas/Tornados:** Afectan principalmente a zonas costeras e insulares, con riesgos de daños en estructuras. Zonas seguras: edificaciones firmes con cerramientos completos.



Impacto Histórico de Ciclones en Colombia

Contexto: A pesar de una menor incidencia histórica, Colombia ha experimentado impactos significativos de ciclones tropicales en las últimas décadas, como:

- Joan (1988)
- Cesar (1996)
- Lenny (1999)
- Beta (2005)
- Matthew y Otto (2016),
- Eta e Iota (2020)
- Bonnie y Julia (2022).

• **Efectos:** Estos ciclones han causado alteraciones severas en el tiempo y el mar, llevando a múltiples emergencias.



Impacto Histórico de Ciclones en Colombia

#	CICLÓN TROPICAL	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	DISTANCIA APROX	PUNTO MÁS CERCANO	CATEGORÍA DURANTE PASO
1	HAZEL	05/10/1954	18/10/1954	150	Riohacha	Huracán Categoría 4
2	JANET	21/09/1955	30/09/1955	200	Riohacha	Huracán Categoría 4
3	ABBY	17/07/1960	16/07/1960	350	Riohacha	Huracán Categoría 1
4	ANNA	20/07/1961	24/07/1961	150	Riohacha	Huracán Categoría 3
5	HATTIE	27/10/1961	01/11/1961	<50	Isla San Andrés	Huracán Categoría 3
6	CARLA	03/09/1961	16/09/1961	300	Santa Marta	Depresión Tropical
7	FLORA	26/09/1963	13/10/1963	350	Riohacha	Huracán Categoría 4
8	FRANCELIA	29/08/1969	04/09/1969	200	Riohacha	Tormenta Tropical
9	ALMA	17/05/1970	27/05/1970	<50	Isla San Andrés	Depresión Tropical
10	EDITH	05/09/1971	18/09/1971	100	Riohacha	Tormenta Tropical
11	IRENE	11/09/1971	20/09/1971	<50	Riohacha	Tormenta Tropical
12	LAURA	12/11/1971	22/11/1971	300	Santa Marta	Depresión Tropical
13	GRETA	13/09/1978	20/09/1978	150	Riohacha	Tormenta Tropical
14	DANIELLE	07/09/1986	10/09/1986	200	Riohacha	Depresión Tropical
15	JOAN	10/10/1988	23/10/1988	Sobre La Guajira		Huracán Categoría 1
16	BRET	04/08/1993	11/08/1993	Sobre La Guajira		Tormenta Tropical
17	CESAR	24/07/1996	28/07/1996	Sobre La Guajira		Huracán Categoría 1
18	LILI	14/10/1996	29/10/1996	<50	Isla San Andrés	Depresión Tropical
19	MARCO	13/11/1996	26/11/1996	200	Apartadó	Depresión Tropical
20	MITCH	22/10/1998	09/11/1998	100	Santa Marta	Depresión Tropical
21	KATRINA	28/10/1999	01/11/1999	550	Santa Marta	Depresión Tropical

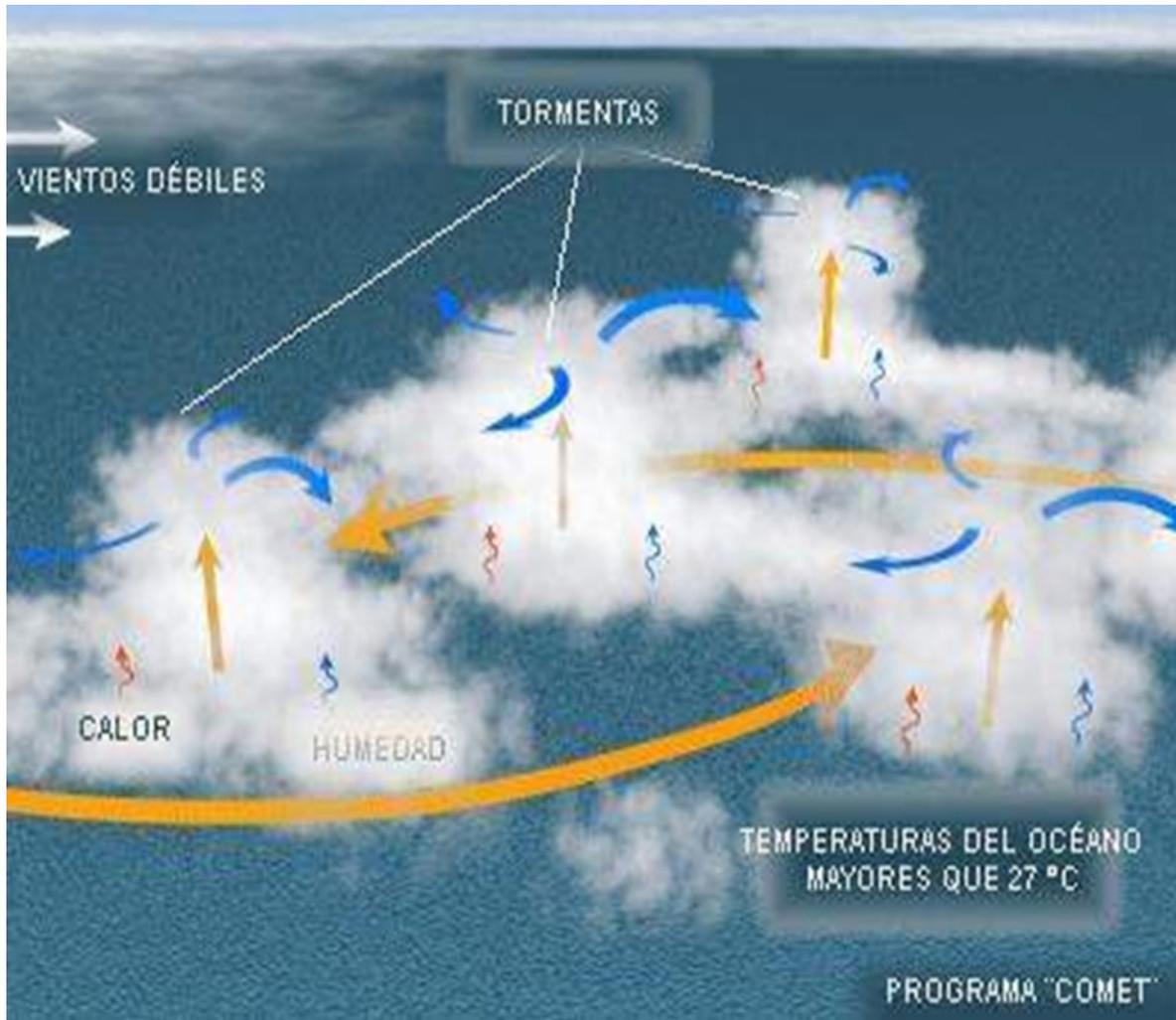


Impacto Histórico de Ciclones en Colombia

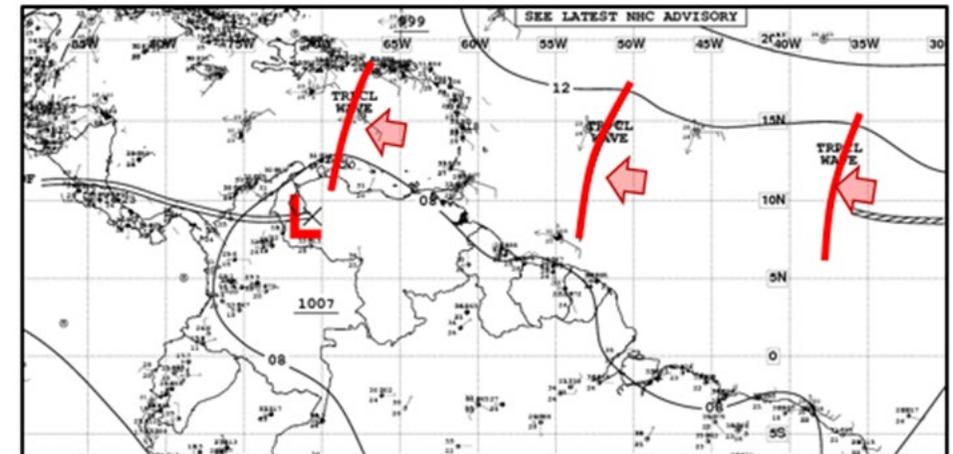
#	CICLÓN TROPICAL	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	DISTANCIA APROX	PUNTO MÁS CERCANO	CATEGORÍA DURANTE PASO
22	LENNY	13/11/1999	23/11/1999	300	Riohacha	Huracán Categoría 2
23	CHANTAL	14/08/2001	22/08/2001	300	Riohacha	Tormenta Tropical
24	ODETTE	04/12/2003	09/12/2003	300	Santa Marta	Huracán Categoría 2
25	IVAN	02/09/2004	24/09/2004	250	Riohacha	Huracán Categoría 5
26	EMILY	01/07/2005	21/07/2005	250	Riohacha	Huracán Categoría 4
27	BETA	26/10/2005	31/10/2005	<50	Isla San Andrés	Tormenta Tropical
28	GAMMA	14/11/2005	22/11/2005	300	Riohacha	Depresión Tropical
29	ERNESTO	24/08/2006	04/09/2006	200	Riohacha	Tormenta Tropical
30	FELIX	31/08/2007	06/09/2007	150	Riohacha	Huracán Categoría 5
31	TOMAS	13/09/2010	20/09/2010	150	Riohacha	Tormenta Tropical
32	ERNESTO	01/08/2012	10/08/2012	300	Riohacha	Tormenta Tropical
33	MATTHEW	27/09/2016	02/10/2016	150	Riohacha	Huracán Categoría 5
34	OTTO	20/11/2016	26/11/2016	198	Isla San Andrés	Huracán Categoría 2
35	NATE	04/10/2017	08/10/2017		Isla San Andrés	Depresión Tropical
36	HARVEY	17/08/2017	01/09/2017	350	Riohacha	Depresión Tropical
37	ISAAC	07/09/2018	15/09/2018	500	Riohacha	Depresión Tropical
38	DELTA	04/10/2020	10/10/2020	400	Providencia	Tormenta Tropical
39	ETA	31/10/2020	13/11/2020	80	Providencia	Huracán Categoría 1
40	IOTA	13/11/2020	18/11/2020	20	Providencia	Huracán Categoría 4
41	BONNIE	01/07/2022	09/07/2022		Sobre La Guajira	Depresión Tropical
		01/07/2022	09/07/2022		Sur de San Andrés	Tormenta Tropical
42	IAN	23/09/2022	30/09/2022	228	Riohacha	Tormenta Tropical
43	JULIA	07/10/2022	10/10/2022		Sobre la Isa de San Andrés	Huracán Categoría 1
44	LISA	31/10/2022	05/11/2022	159	Punta Gallinas	Tormenta Tropical



Formación de un ciclón tropical



- **Temperatura** del agua del océano mayor a 27°C en los primeros 50 metros
- Suficiente **humedad** en las capas de la atmósfera
- Debe haber una **perturbación de los vientos** (que estén débiles)
- El área inestable de nubosidad debe estar alejada a unos 500 km del Ecuador para que la fuerza de **Coriolis** pueda actuar y mantener la baja presión atmosférica
- Debe existir suficiente **vorticidad** (magnitud que caracteriza la rotación del aire)



Etapas de formación de un ciclón tropical

Depresión tropical



Viento hasta **60 km/h.**

Tormenta tropical



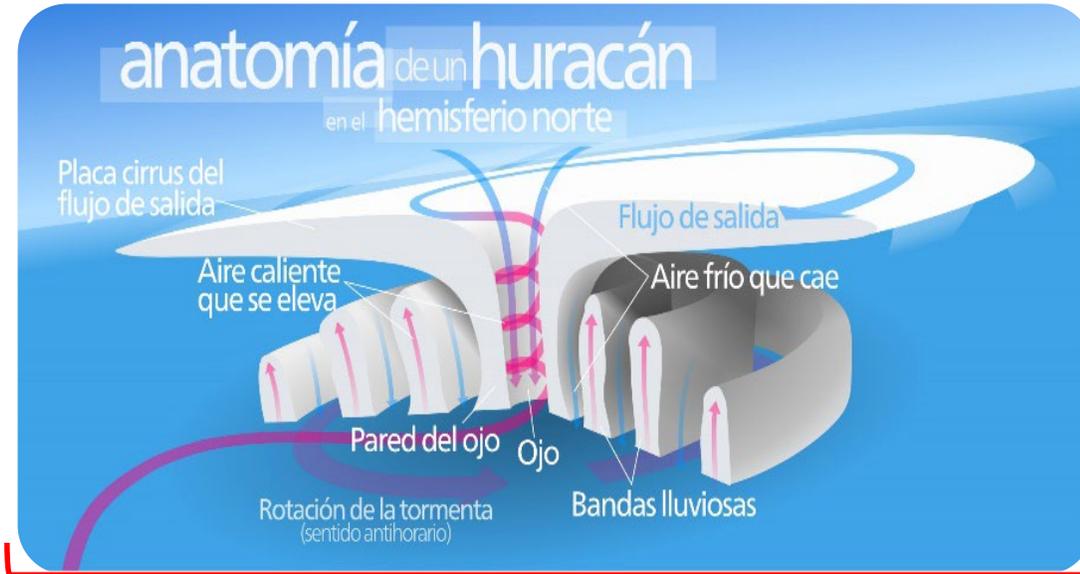
Viento entre **60 y 120 km/h**

Huracán



Viento. **> 120 km/h.**

Categoría huracán	Vel. Viento (Km/h)
1	120 - 153
2	154 - 177
3	178 - 210
4	211 - 250
5	>250



- El centro también conocido como “el ojo del huracán” es un área de relativa calma, que se extiende desde el nivel del mar hasta su extremo superior y está rodeado por una pared de nubes espesas cargadas de lluvia
- Las paredes del ojo del huracán son las zonas donde se encuentran los vientos más intensos
- Las bandas exteriores con fuerza de tormentas pueden extenderse por un ancho de hasta 1500 km del centro
- La fuerza de los vientos puede extenderse fuera de los huracanes aproximadamente desde 50 hasta 250 km

Categoría 1



Vientos entre 119 y 153 km/h

Algunos daños en la vegetación y en
carteles de señalización

Categoría 2



Vientos entre 154 y 177
km/h

Riesgo de destrucción de edificios,
sin daño estructural. Además, daños
al tendido eléctrico y a la vegetación.

Categoría 3



Vientos entre 178 y 208 km/h

Daños en la estructura de los edificios pequeños e inundaciones en zonas cercanas a la costa.

Categoría 4



Vientos entre 209 y 251 km/h

Daños en las viviendas a nivel estructural. Se aconseja evacuar al menos 10 km a la redonda.

Categoría 5



Vientos superiores a 252 km/h

Muchas construcciones quedan destruidas y las vías principales sufren cortes. Se recomienda evacuar al menos 16 km tierra adentro.

Escala de huracanes Saffir - Simpson



Temporada de ciclones tropicales

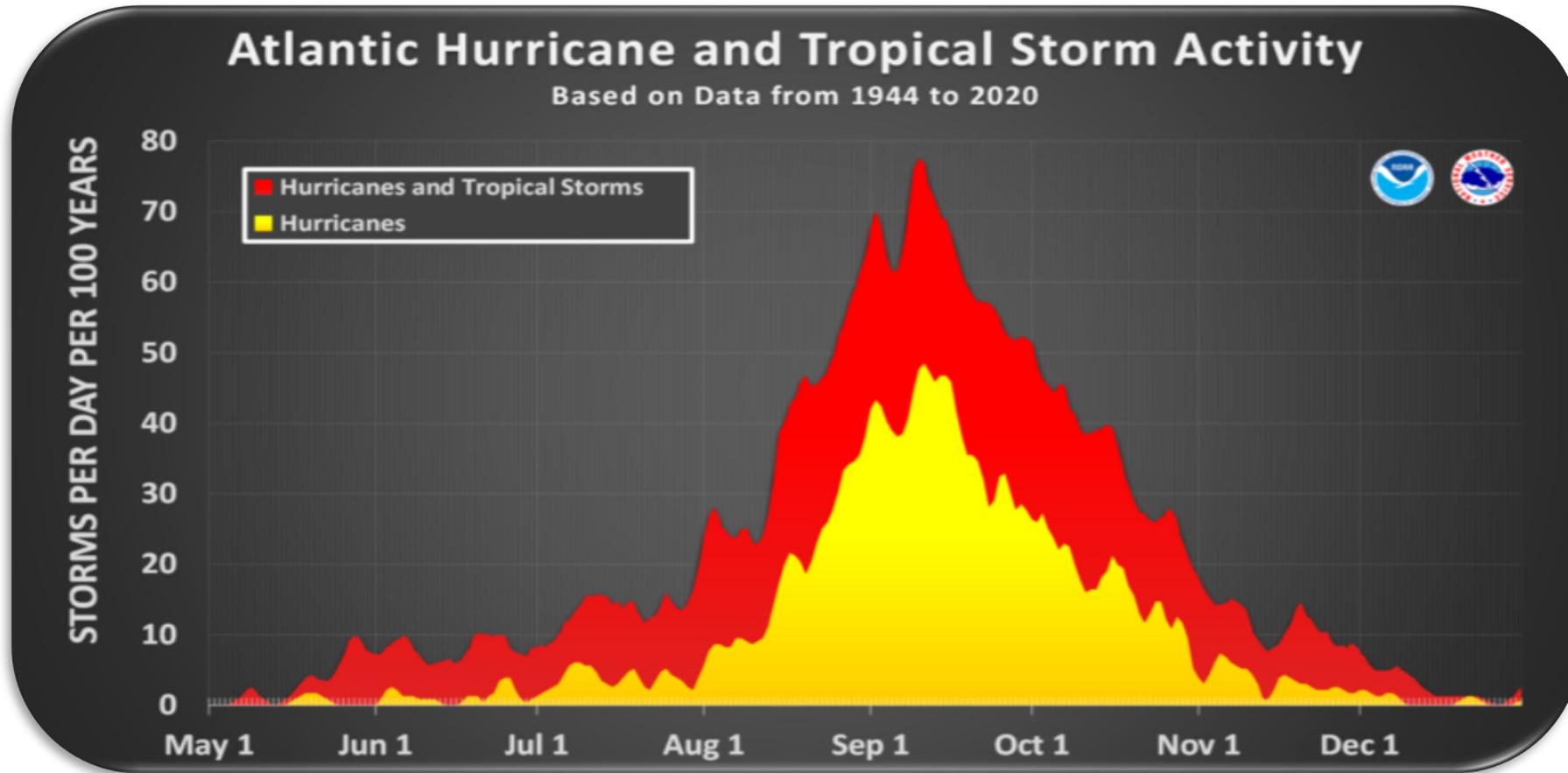
La temporada de ciclones tropicales en Colombia se extiende del **1 de junio al 30 de noviembre.**

Sin embargo, se pueden presentar eventos fuera de este período.

En promedio, se forman 12 tormentas tropicales y 6 huracanes en el Atlántico cada año.



Número de ciclones tropicales en 100 años



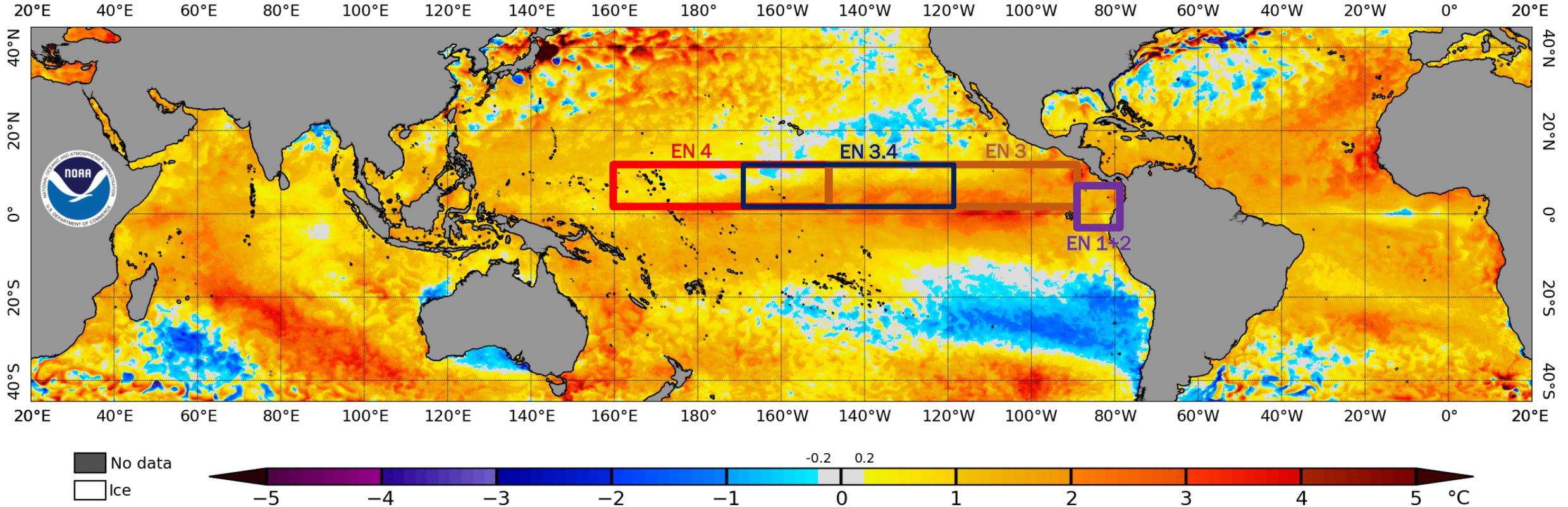
Fuente: Atlantic hurricane and Tropical Storm Activity. <https://www.nhc.noaa.gov/climo/images/peakofseason.gif>

Pronóstico temporada de ciclones tropicales



Comportamiento de la temperatura superficial del mar sector ENSO

NOAA Coral Reef Watch Daily 5km SST Anomalies (v3.1) 14 Jan 2024

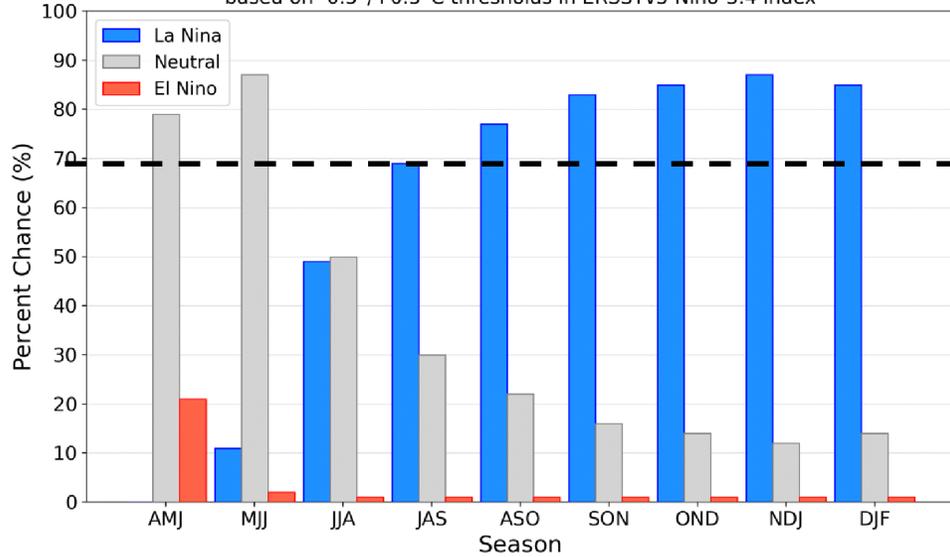


NOAA

IRI

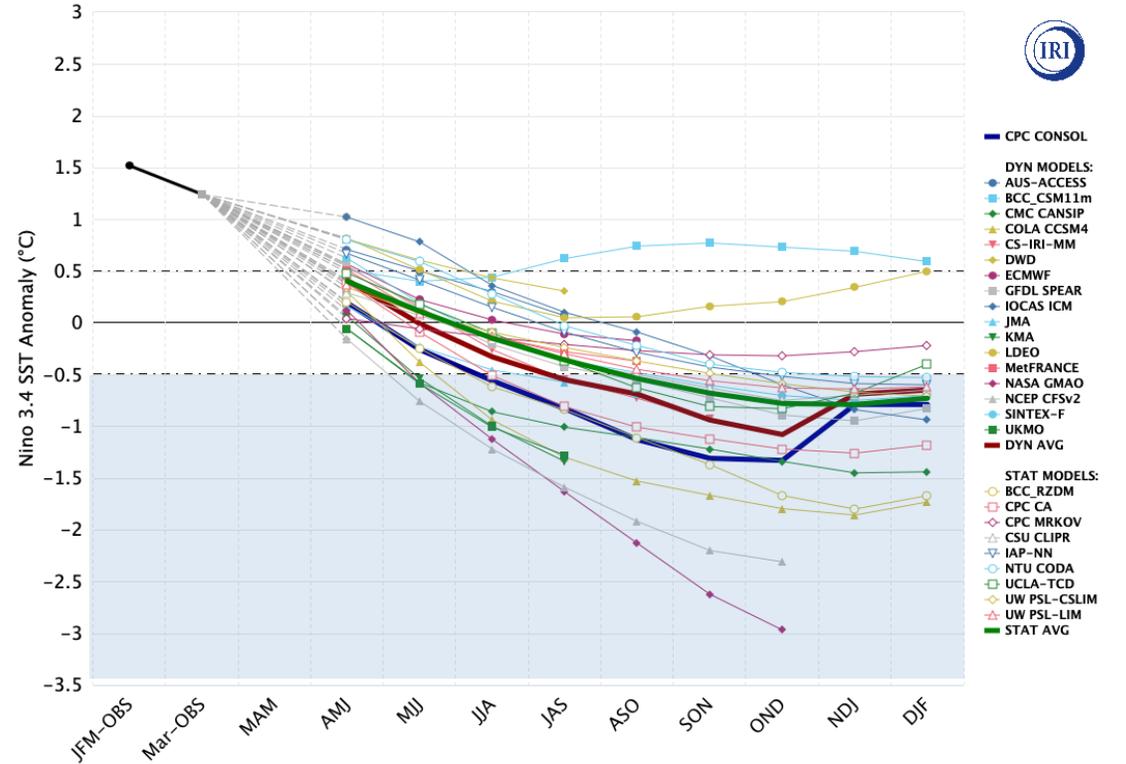
Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued May 2024)

based on $-0.5^{\circ}/+0.5^{\circ}\text{C}$ thresholds in ERSSTv5 Niño-3.4 index

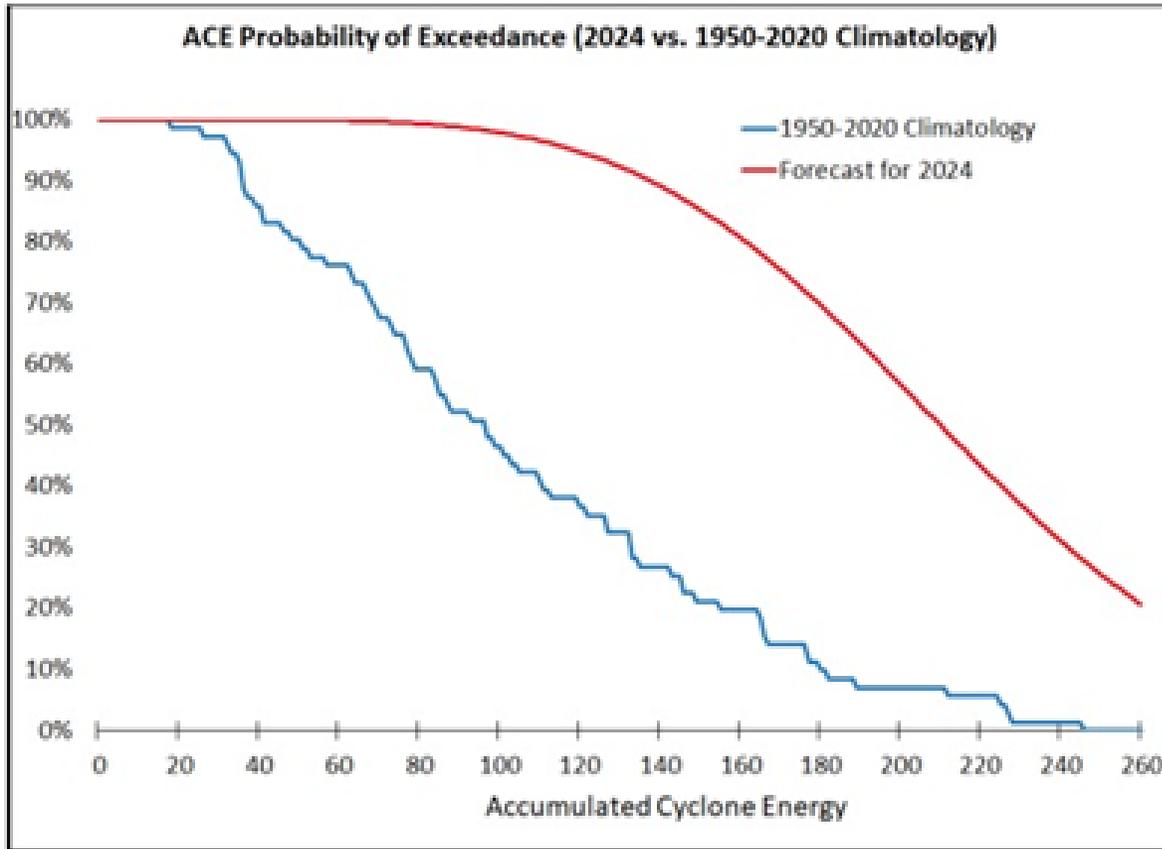


69%

Model Predictions of ENSO from Apr 2024



Highcharts.com



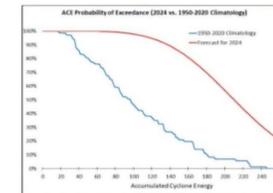
Probabilidad de exceder la energía ciclónica acumulada 2024 vs 1950-2020

Fuente: CSU Universidad de Colorado Springs

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – Ideam, informa al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)

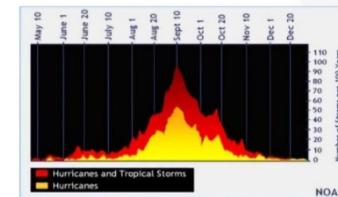
A partir del próximo 1 de junio iniciará oficialmente la temporada de huracanes del 2024, en el océano Atlántico, mar Caribe y Golfo de México, ante lo cual la "Mesa Técnica de Alertas por Ciclones Tropicales" recomienda tomar las medidas preventivas en zonas de riesgo

La universidad "University Colorado State" (CSU por sus siglas en inglés) en Estados Unidos, en su pronóstico del 04 de abril de 2024, proyecta que la temporada de huracanes de 2024 tendrá un comportamiento muy superior al promedio (Gráfica 1). En condiciones normales se forman en promedio 14 tormentas tropicales, 7 huracanes y 3 huracanes mayores (Categoría 3 - 5, conforme la escala Saffir-Simpson); en tal sentido, la predicción de CSU indica que se presentarán 23 tormentas con nombre, 11 huracanes y 5 huracanes mayores.

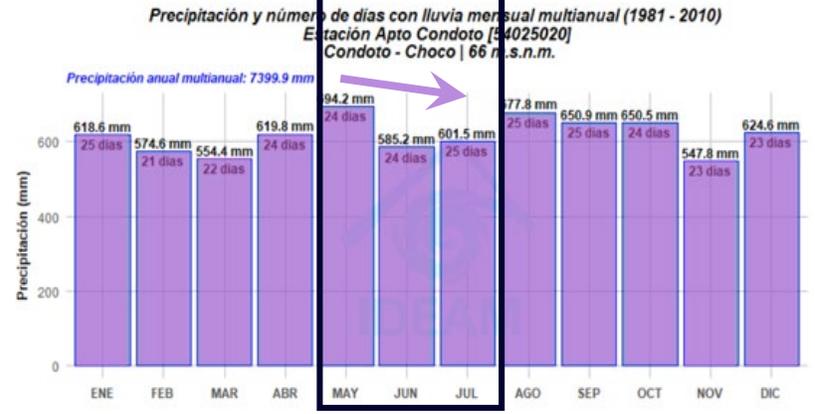
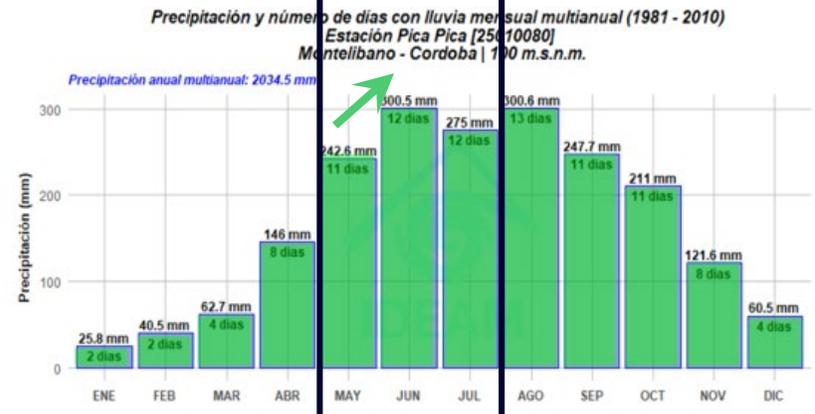
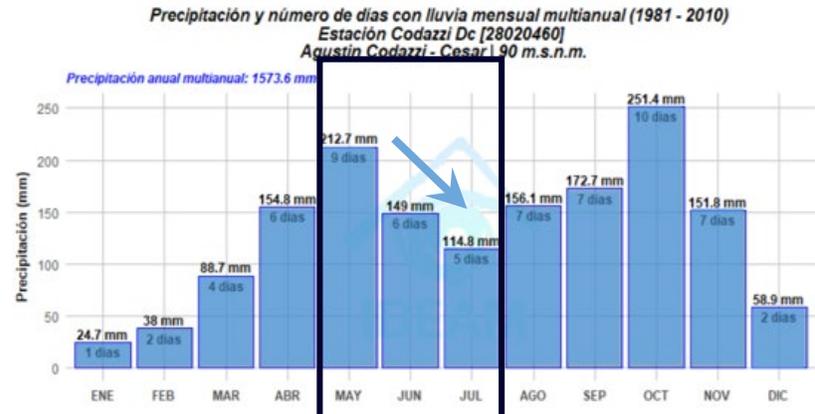
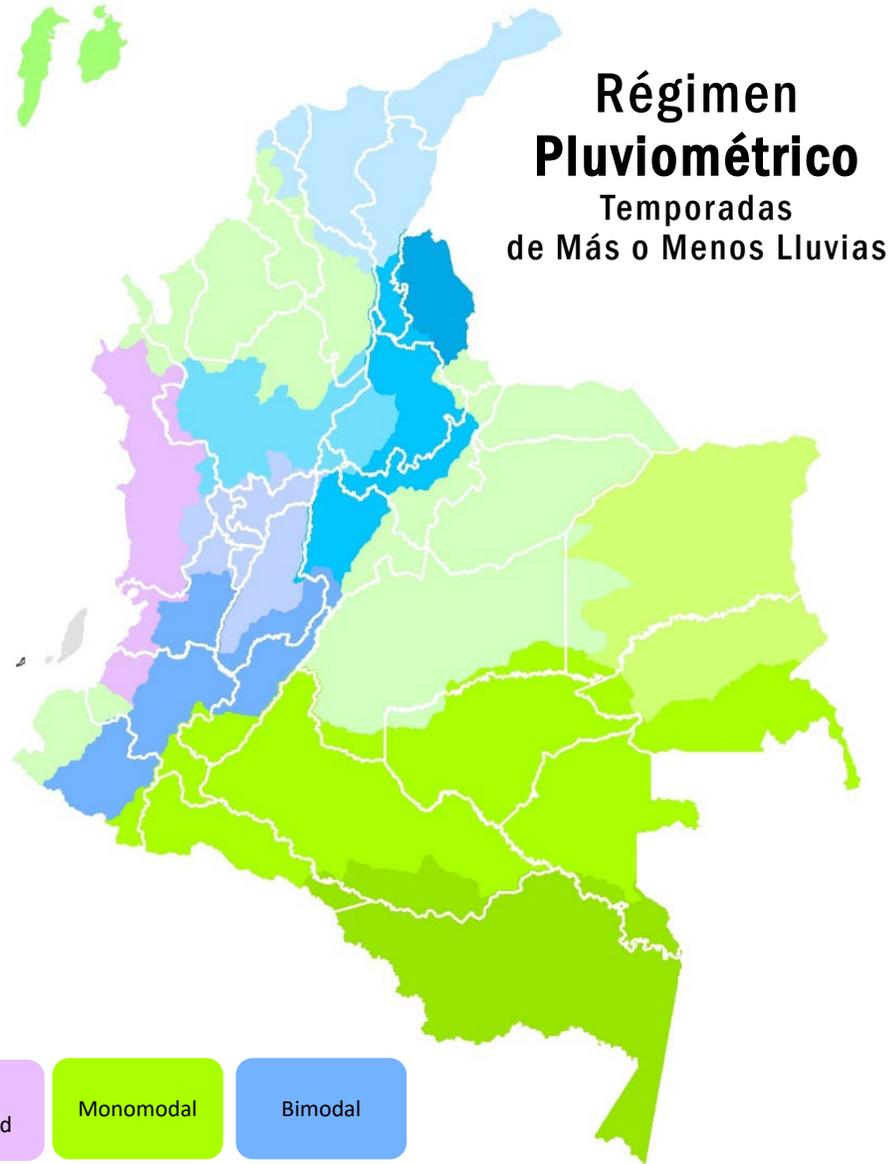


Gráfica 1. Probabilidad de exceder la energía ciclónica acumulada 2024 vs 1950-2020. Fuente: CSU

Históricamente, entre mediados de agosto y de octubre se incrementa significativamente la posibilidad de formación de ciclones tropicales(Gráfica 2).



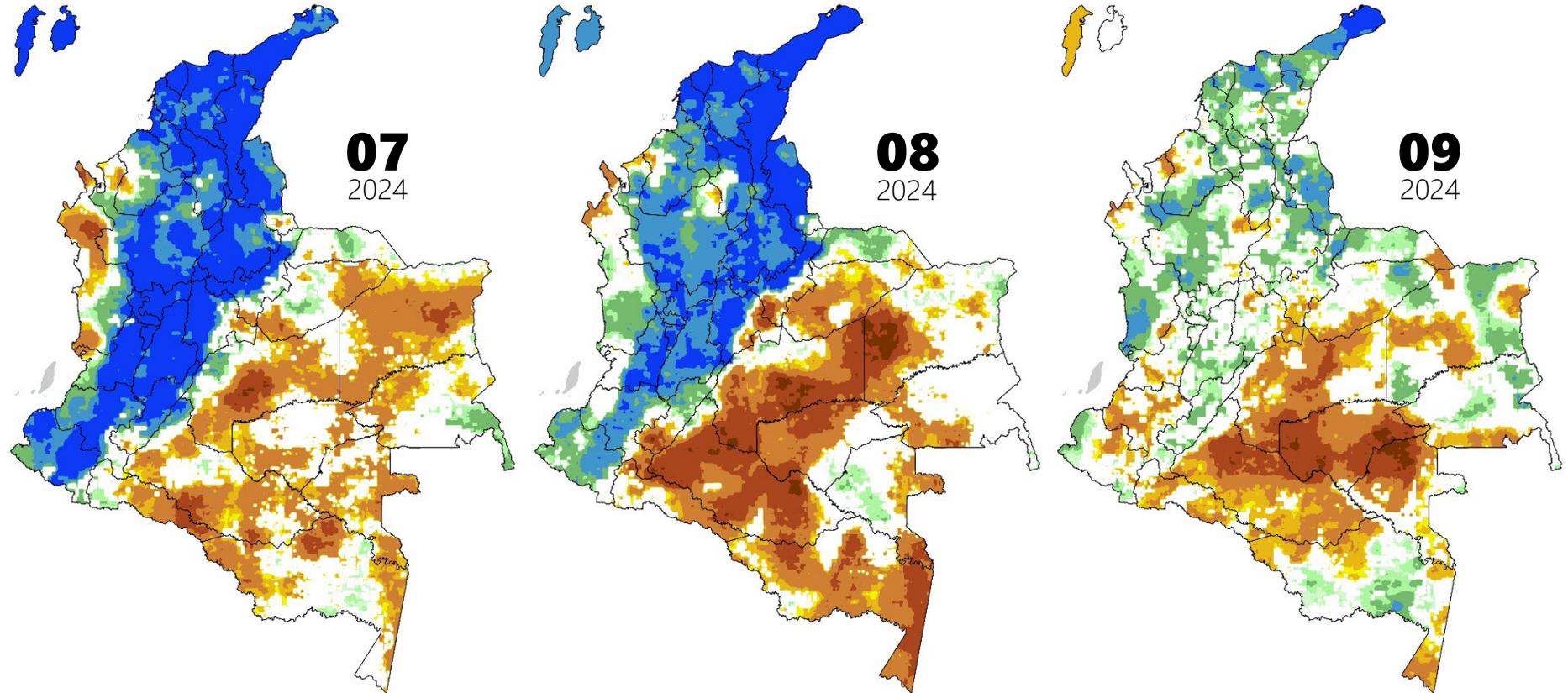
Gráfica 2. Climatología de huracanes y tormentas tropicales. Fuente: NHC/NOAA

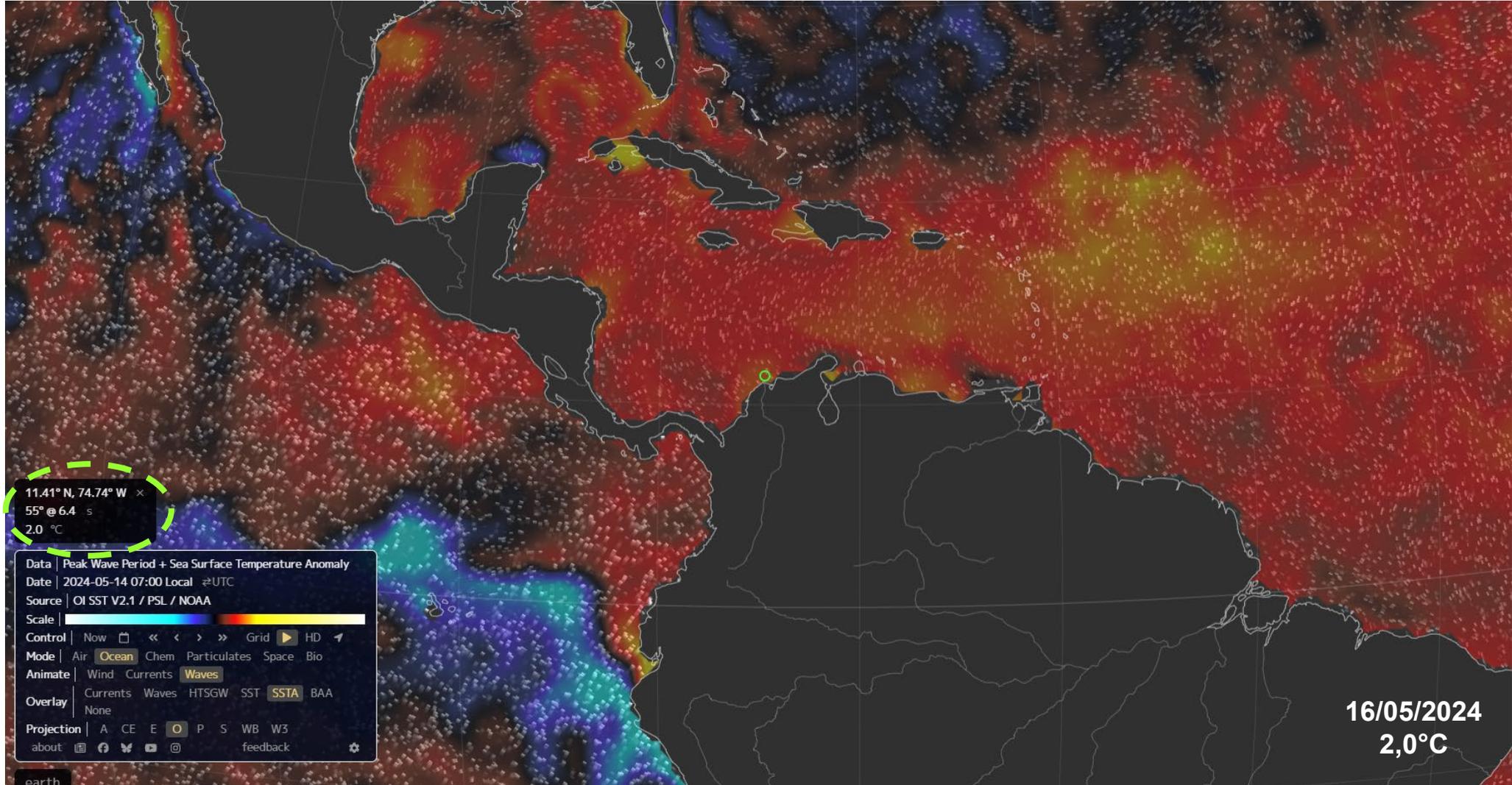


Precipitación predicción probabilística

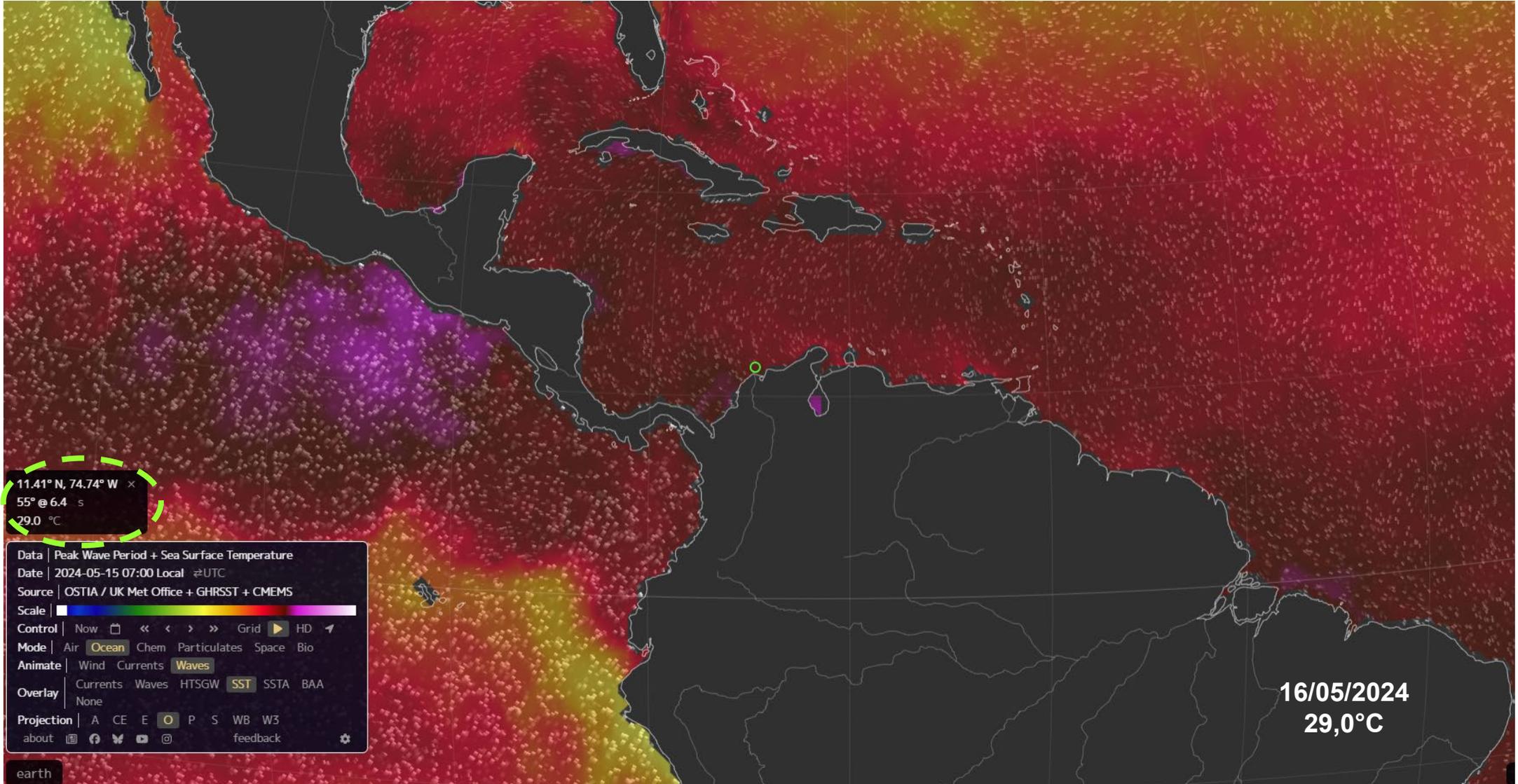
Probabilidad que se presente las
categorías: por debajo, normal y
por encima

JUL - SEP



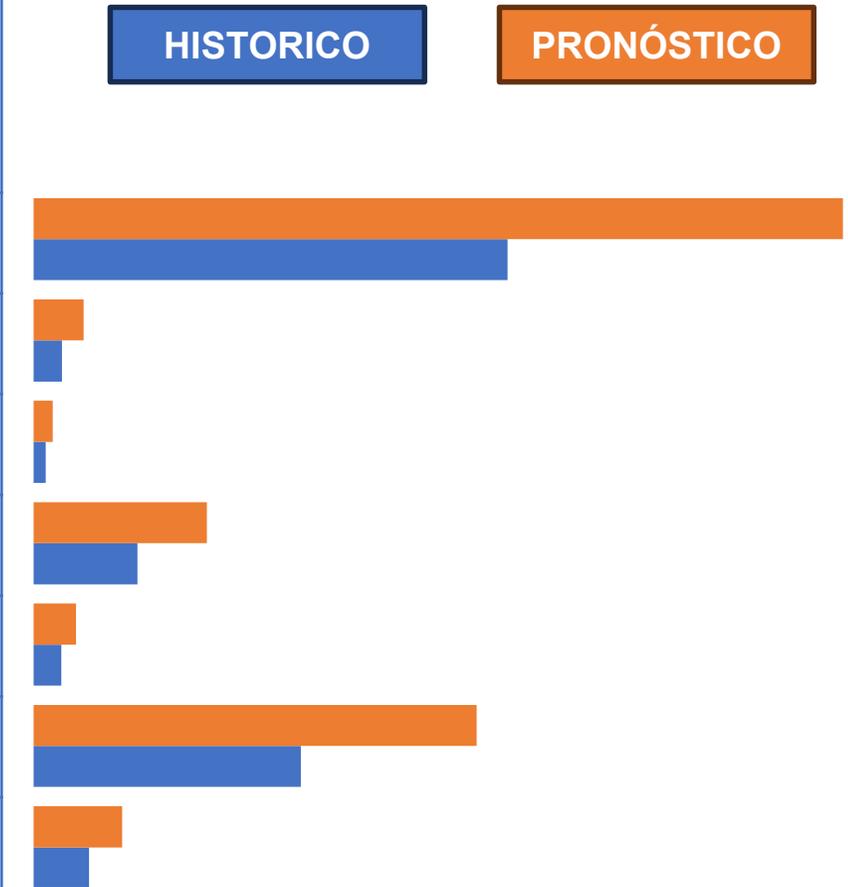


Temperatura superficial del mar



Pronóstico de la Universidad de Colorado (EEUU) sobre la temporada de huracanes 2024 para la cuenca del atlántico

Parámetro del pronóstico	Media 1991-2020	Pronóstico 2024	%
Tormentas con nombre	14.4	23	160
Días de tormentas con nombre	69.4	115	166
Huracanes	7.2	11	153
Días de huracanes	27	45	167
Huracanes mayores	3.2	5	156
Días de huracanes mayores	7.4	13	176
Energía ciclónica acumulada	123	210	171



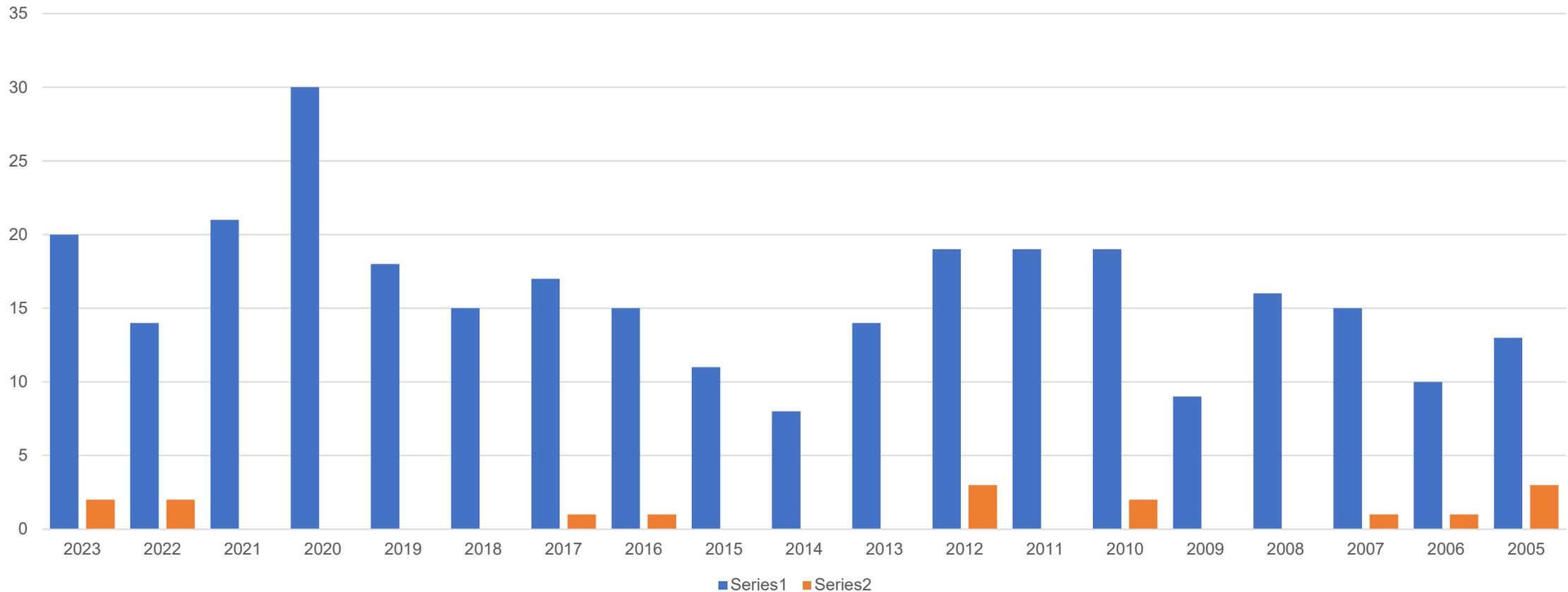
Para el mar Caribe, el golfo de México y el Atlántico Norte la temporada de huracanes inicia el 1 de Junio y finaliza el 30 de Noviembre

Nombres asignados para los ciclones tropicales del mar Caribe, golfo de México y Atlántico Norte

- **Alberto**
- **Beryl**
- **Chris**
- **Debby**
- **Ernesto**
- **Francine**
- **Gordon**
- **Helene**
- **Isaac**
- **Joyce**
- **Kirk**
- **Leslie**
- **Milton**
- **Nadine**
- **Oscar**
- **Patty**
- **Rafael**
- **Sara**
- **Tony**
- **Valerie**
- **William**

Ciclones tropicales con trayectoria sobre el territorio continental de Colombia entre el 2005 y el 2023

Ciclones tropicales con trayectoria sobre el territorio continental de Colombia entre el 2005 y el 2023

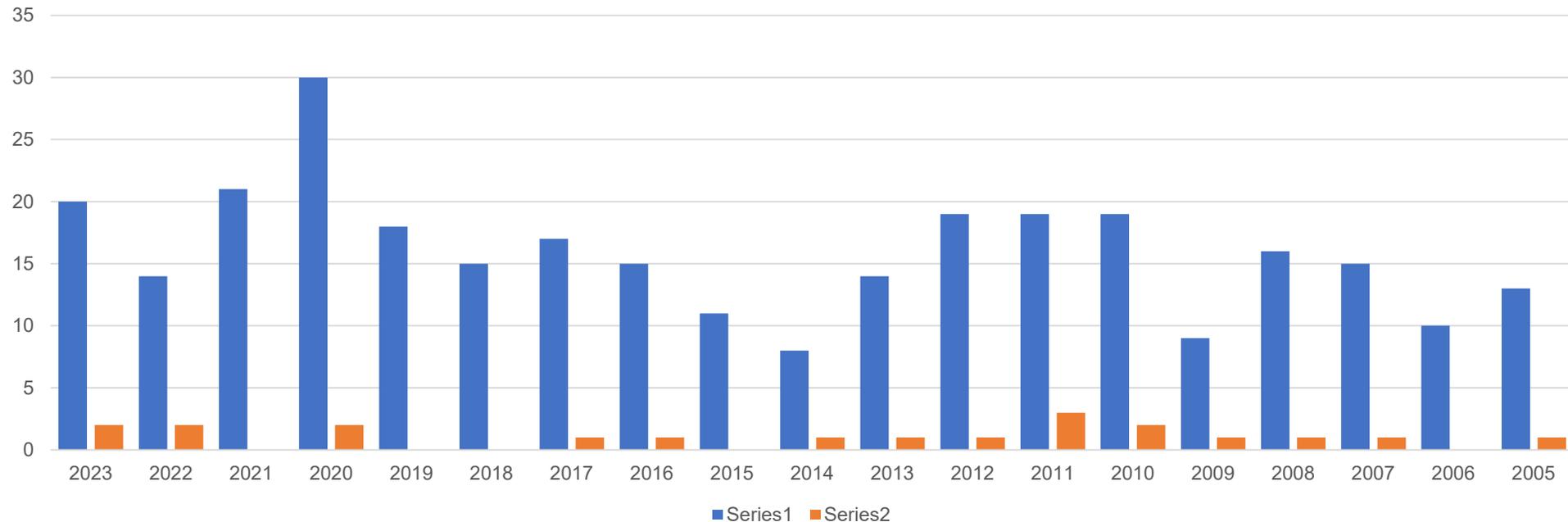


Serie 1: Total de tormentas tropicales ocurridas para la temporada en el Atlántico, el Caribe y el Golfo de México

Serie 2: Total de tormentas tropicales que afectaron el territorio colombiano

Ciclones tropicales con trayectoria sobre el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina entre el 2005 y el 2023

Ciclones tropicales con trayectoria sobre el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina entre el 2005 y el 2023



Serie 1: Total de tormentas tropicales ocurridas para la temporada en el Atlántico, el Caribe y el Golfo de México

Serie 2: Total de tormentas tropicales que afectaron el territorio colombiano



La red de radares de IDEAM está conformada por 4 radares banda C_u, de doble polarización utilizados para monitorear el comportamiento de la precipitación en la atmósfera en intervalos de 5 a 10 minutos, dependiendo del comportamiento del estado del tiempo. Estos radares son utilizados principalmente en la operación de los servicios nacionales, pronóstico meteorológico, e investigación orientada al análisis de los datos recolectados hasta la fecha por cada uno de estos equipos. Los radares meteorológicos están programados para realizar lecturas principalmente de los Indicadores de Posición Pluvió (IPP) donde su ángulo más bajo es de 0.5 grados con respecto al horizonte y el más alto es de 25 grados de elevación. Los radares pertenecientes a la red de IDEAM son:

Radar de San José del Guaviare

El radar meteorológico está localizado el municipio de San José del Guaviare, departamento de Guaviare. El radar tiene un radio de acción de aproximadamente 240 kilómetros, permitiendo monitorear alrededor de 61 municipios, principalmente en los departamentos del Meta, Guaviare y Casanare.



Figura 1. Radar meteorológico de San José del Guaviare. A la izquierda foto del instrumento en sitio, a la derecha cobertura técnica del radar con un radio de 240 Km.

Radar de Cerro Munchique

El radar meteorológico está localizado el municipio del Tambo, departamento de Cauca. El radar tiene un radio de acción de aproximadamente 240 kilómetros, permitiendo monitorear alrededor de 214 municipios, principalmente en los departamentos del Nariño, Cauca, Valle del Cauca y Huila.



Figura 2. Radar meteorológico de Cerro Munchique. A la izquierda foto del instrumento en sitio, a la derecha cobertura técnica del radar con un radio de 240 Km.

Radar de Barrancabermeja

El radar meteorológico está localizado el municipio de Barrancabermeja, departamento de Santander. El radar tiene un radio de acción de aproximadamente 240 kilómetros, permitiendo monitorear alrededor de 207 municipios, principalmente en los departamentos de Antioquia y Bolívar.



Figura 3. Radar meteorológico de Barrancabermeja. A la izquierda foto del instrumento en sitio, a la derecha cobertura técnica del radar con un radio de 240 Km.

Radar de Carimagua

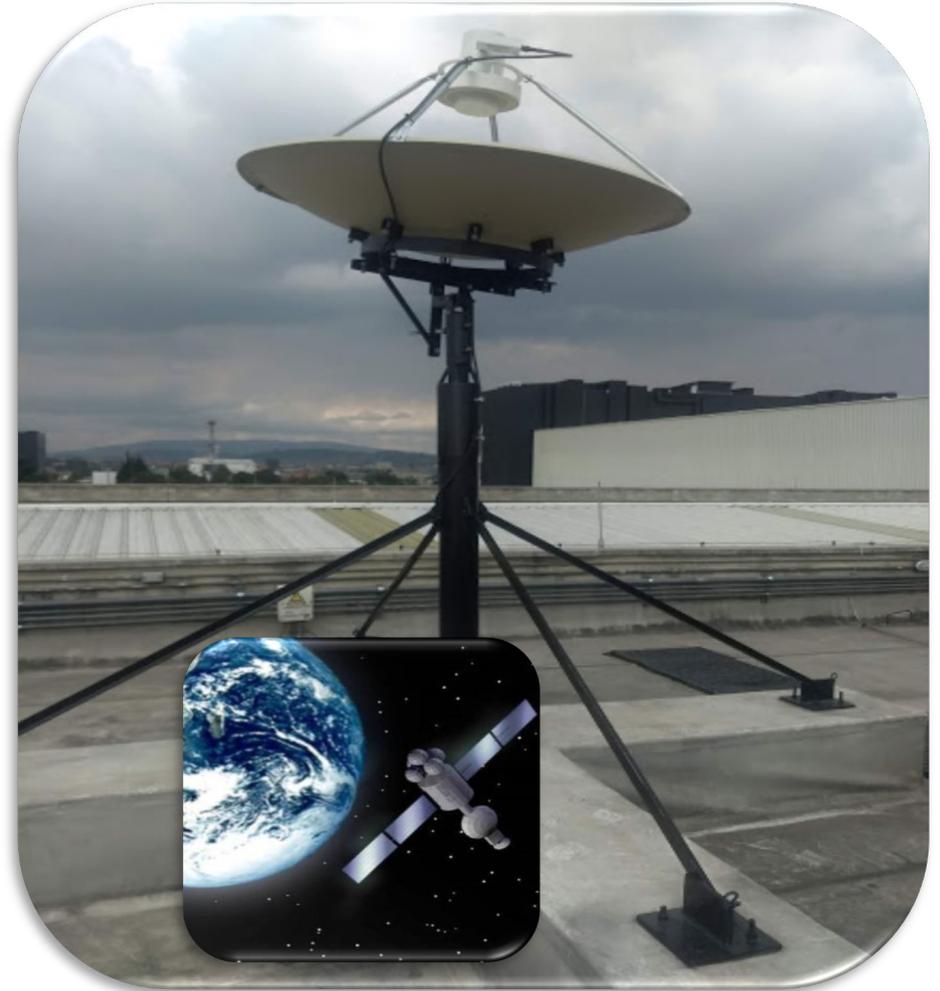
El radar meteorológico está localizado el corregimiento de Carimagua, departamento del Meta. El radar tiene un radio de acción de aproximadamente 240 kilómetros, permitiendo monitorear alrededor de 150 municipios, principalmente en los departamentos de Coclé y Meta.



Figura 4. Radar meteorológico de Carimagua. A la izquierda foto del instrumento en sitio, a la derecha cobertura técnica del radar con un radio de 240 Km.

La información de la red de radares meteorológicos de IDEAM se encuentra ahora disponible en el servicio de almacenamiento web de Anclajes (AWS) por sus siglas en inglés, para asegurar que quienes desean disponer de dicha información en tener que contar con almacenamiento local o descargas de datos. Actualmente se encuentra disponible la información histórica de radar, hasta el último día previo al actual con corte a las 7:00 pm hora UTC +5h.

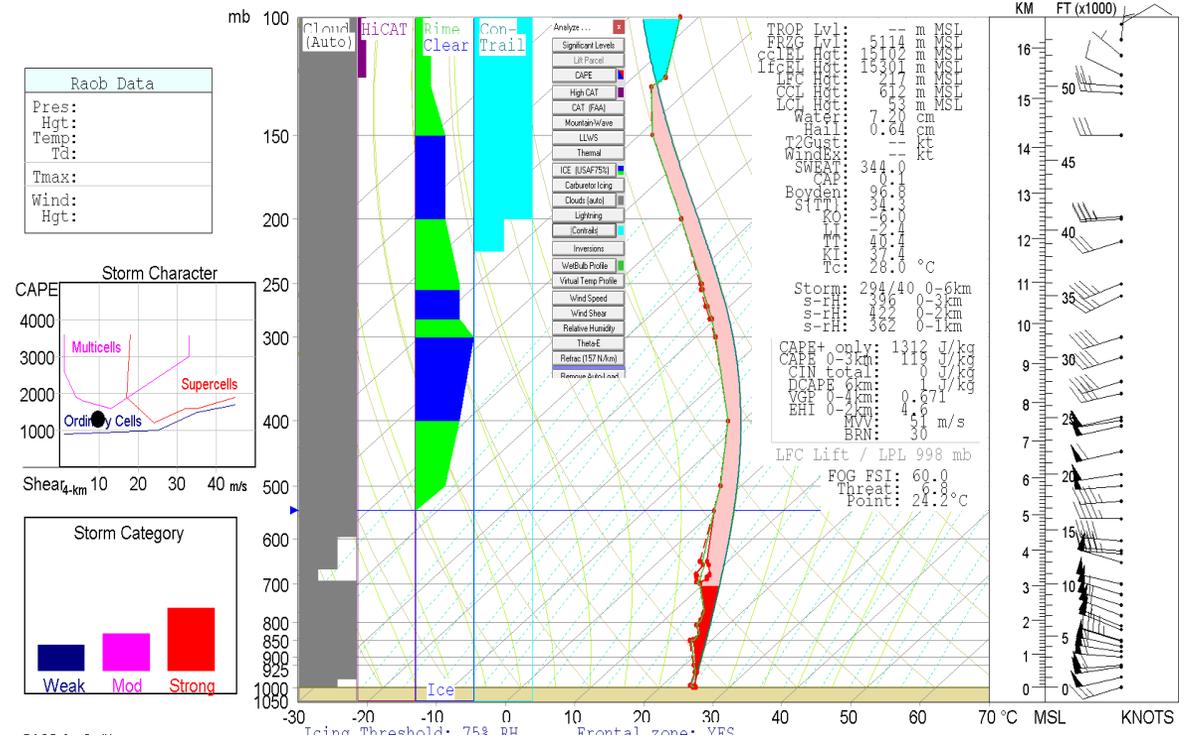
A continuación se muestra la estructura de los datos, y un ejemplo de cómo abrir y utilizar la información de nuestra red de radares.



Antena receptora de imágenes GOES 16 Ideam

Imágenes de radar Ideam
<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/archivos-radar>

RAOB - SP2011612.TXT - 6001 - SKSP - SAN ANDRES ISLAND, CO at 12Z 16 nov 2020
File Edit Displays Listings Analyze Refresh Zoom Compare Options Help



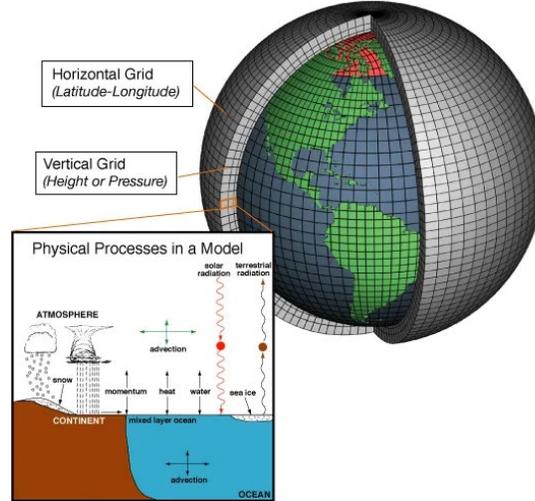
Radiosondeo Ideam

Análisis del perfil de la atmósfera mediante el programa
RAOBs

Huracán Iota, noviembre 16 de 2020

Capacidades de monitoreo y modelamiento

Boya DIMAR

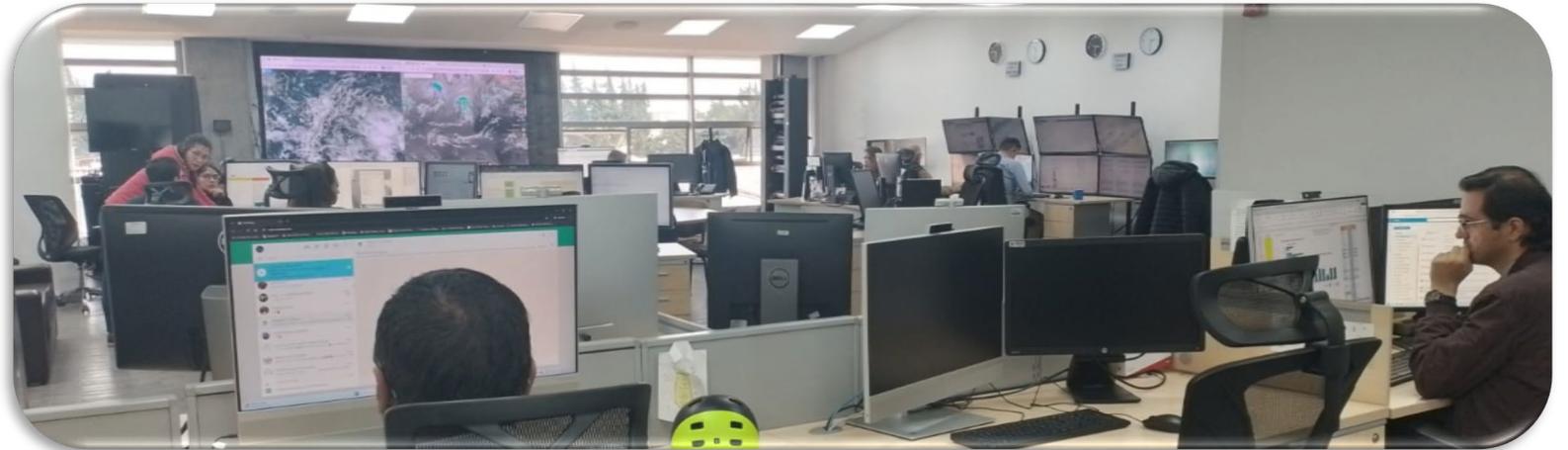


Modelos numéricos

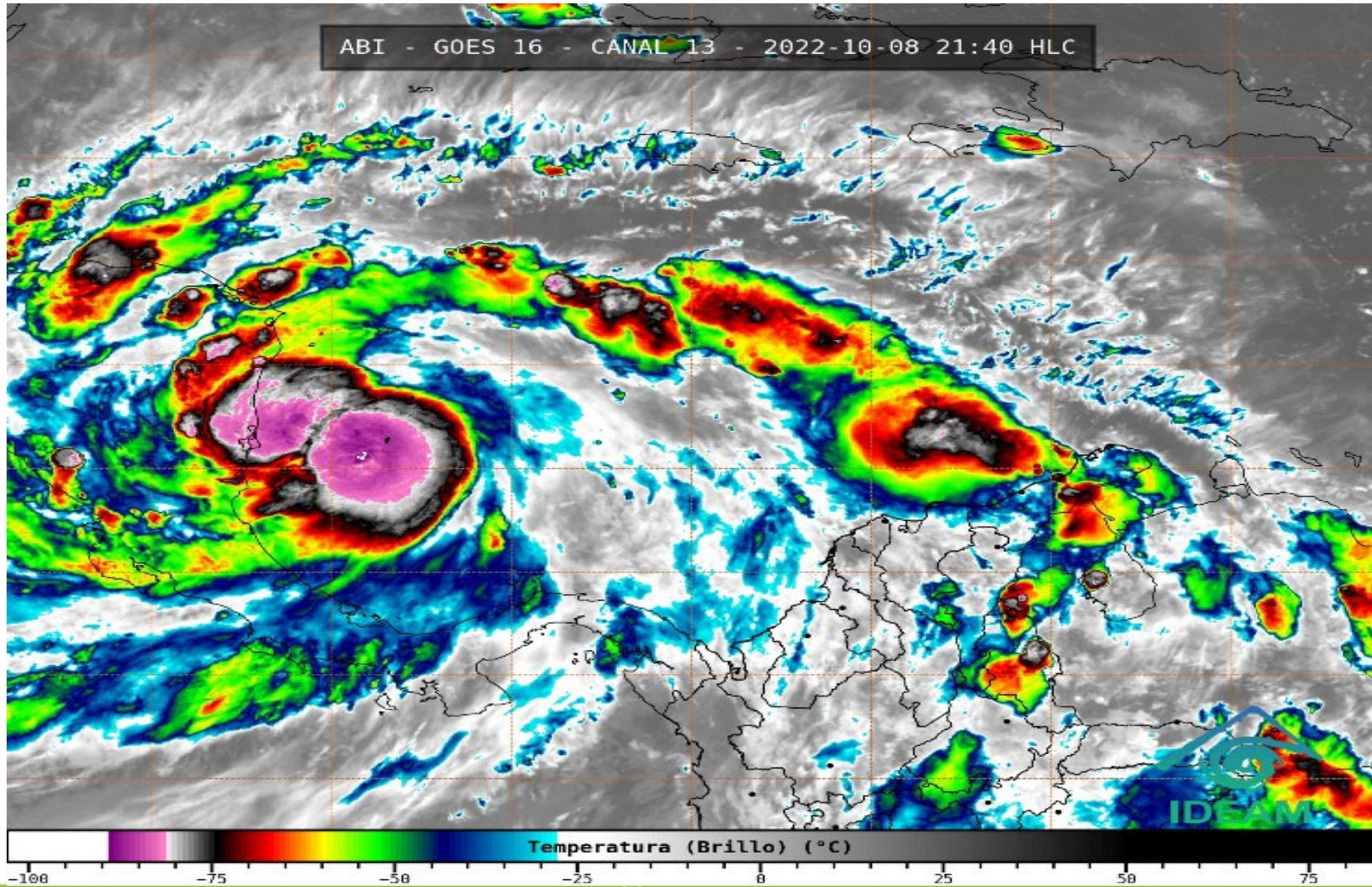


Instalaciones NHC

Red Radar



Instalaciones IDEAM



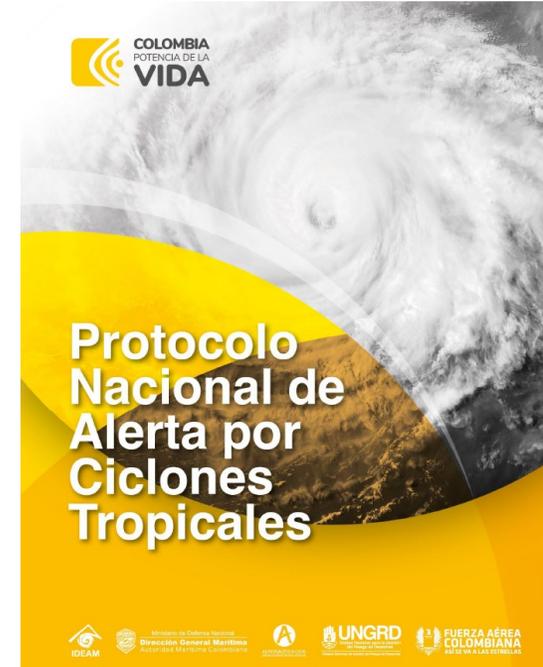
Protocolo Nacional de Alerta por Ciclones Tropicales en Colombia

Proveer al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de un instrumento que le permita:

Coordinar las acciones.

Unificar la información.

Emitir alertas por ciclones tropicales con potencial de afectación, en especial en las áreas costeras e insulares del Caribe colombiano.



Comunicados especiales por ciclones



Un instrumento para la gestión del riesgo y la protección de la población

Comunicado nacional por ciclones tropicales

COMUNICADO ESPECIAL No. 001 DEPRESIÓN TROPICAL 7

Abril 25 de 2024, 22:00 HLC



Comunicado Especial No. 001
Depresión Tropical 7
Abril 25 de 2024, 22:00 HLC



CONVENCIONES		
Estados de Alerta por Ciclones Tropicales		
Información		
	Vigilancia	
	Aviso	
	Alistamiento / Advertencia	
	Protección y Refugio	
	Fin de la Alerta	
Sistemas meteorológicos		
	Onda Tropical	
	Perturbación Tropical	
	Zonas con probables desarrollos ciclónicos	
	Depresión Tropical	
	Tormenta Tropical	
	Huracán	

Posición		Presión central mínima	1004 mb
Longitud	Latitud	Vientos máximos sostenidos	61 km/h
-63.0	12.0	Dirección de desplazamiento	OESTE
		Velocidad de desplazamiento	30 Km/h

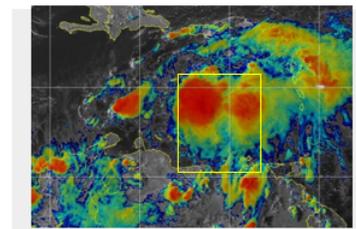


Imagen Satelital
GOES-16. Canal Infrarrojo. Abril 25 de 2024, 21:30 HLC

Sobre las aguas del mar Caribe oriental se ha configurado a partir de una onda tropical, la **Depresión Tropical No. 7**. El sistema se moverá rápidamente al norte de las costas de Venezuela con trayectoria hacia la Península de La Guajira.

Se espera incremento significativo de la nubosidad en el norte del Caribe Colombiano, con probabilidad de lluvias ligeras en sectores de La Guajira y el departamento del Cesar. Se emite por tanto la alerta de **VIGILANCIA**.

www.ideam.gov.co



Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana



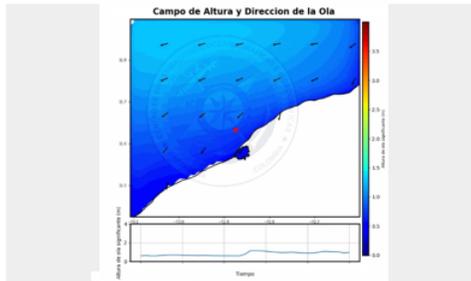
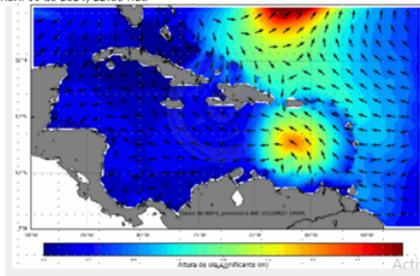
Sistema Nacional de Gestión
del Riesgo de Desastres



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Comunicado Especial No. 001
Depresión Tropical 7
Abril 11 de 2024, 22:00 HLC



VALORES DE REFERENCIA PARA EL
TERRITORIO NACIONAL

	Altura máxima significativa del oleaje	1.5 m
	Dirección de la ola	OESTE

Asociado a la **Depresión Tropical No. 7**, se tiene una altura de la ola de hasta 2,7 m al nororiente de la cuenca del mar Caribe. En inmediaciones a la península de La Guajira, actualmente se tiene una altura de la ola significativa de 1.0 m.

Se prevé aumento gradual en la altura del oleaje al norte del Caribe colombiano en la medida que el sistema se acerque a territorio nacional.

<https://cioh.dimar.mil.co/meteorologia/ComunicadosEspeciales.php>



Recomendaciones

•Protocolo Nacional de Alerta por Ciclones Tropicales - **ACTIVO**.

•Se activa **Plan Nacional de Respuesta ante Ciclones Tropicales**.

•Se sugiere a los CDGRD y entidades operativas del SNGRD, **activar los protocolos, planes de respuesta y contingencia y todas las acciones de seguimiento y vigilancia en función de la prevención**, para el alistamiento ante posible aumento de las precipitaciones en los siguientes días en los departamentos de **La Guajira y Cesar**.

•Continuar atentos a los comunicados oficiales de la **Mesa Técnica de Alertas por Ciclones Tropicales** y el SNGRD.

<https://portal.gestiondelriesgo.gov.co/>

ESTADOS DE ALERTA POR CICLONES TROPICALES



Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana



Sistema Nacional de Gestión
del Riesgo de Desastres



AERONÁUTICA CIVIL
VIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



FUERZA AÉREA
COLOMBIANA
VOLAMOS, ENTRENAMOS Y COMBATIMOS PARA VENCER

Nota: La MTACT a discreción y fundamentado en los análisis técnicos generará los estados de alerta de aquellos escenarios que no estén definidos en este Protocolo o que no se ajusten estrictamente a estos.

COMUNICADO ESPECIAL No. 001 DEPRESIÓN TROPICAL 7

Abril 25 de 2024, 22:00 HLC



Comunicado Especial No. 001

Depresión Tropical 7

Abril 25 de 2024, 22:00 HLC



Sobre las aguas del mar Caribe oriental se ha configurado a partir de una onda tropical, la **Depresión Tropical No. 7**. El sistema se moverá rápidamente al norte de las costas de Venezuela con trayectoria hacia la Península de La Guajira.

Se espera incremento significativo de la nubosidad en el norte del Caribe Colombiano, con probabilidad de lluvias ligeras en sectores de La Guajira y el departamento del Cesar. Se emite por tanto la alerta de **VIGILANCIA**.

Posición		Presión central mínima	1004 mb
Longitud	Latitud	Vientos máximos sostenidos	61 km/h
-63.0	12.0	Dirección de desplazamiento	OESTE
		Velocidad de desplazamiento	30 Km/h

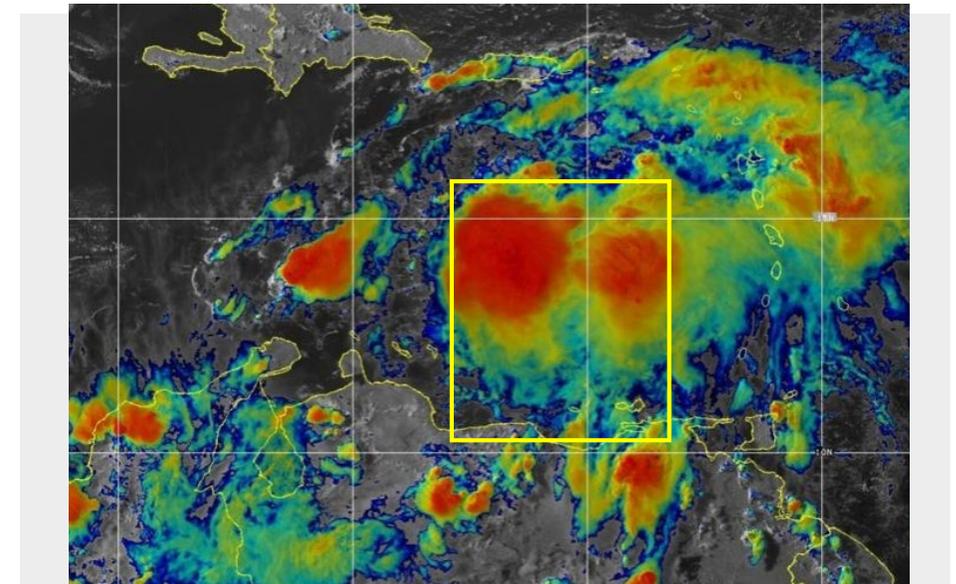


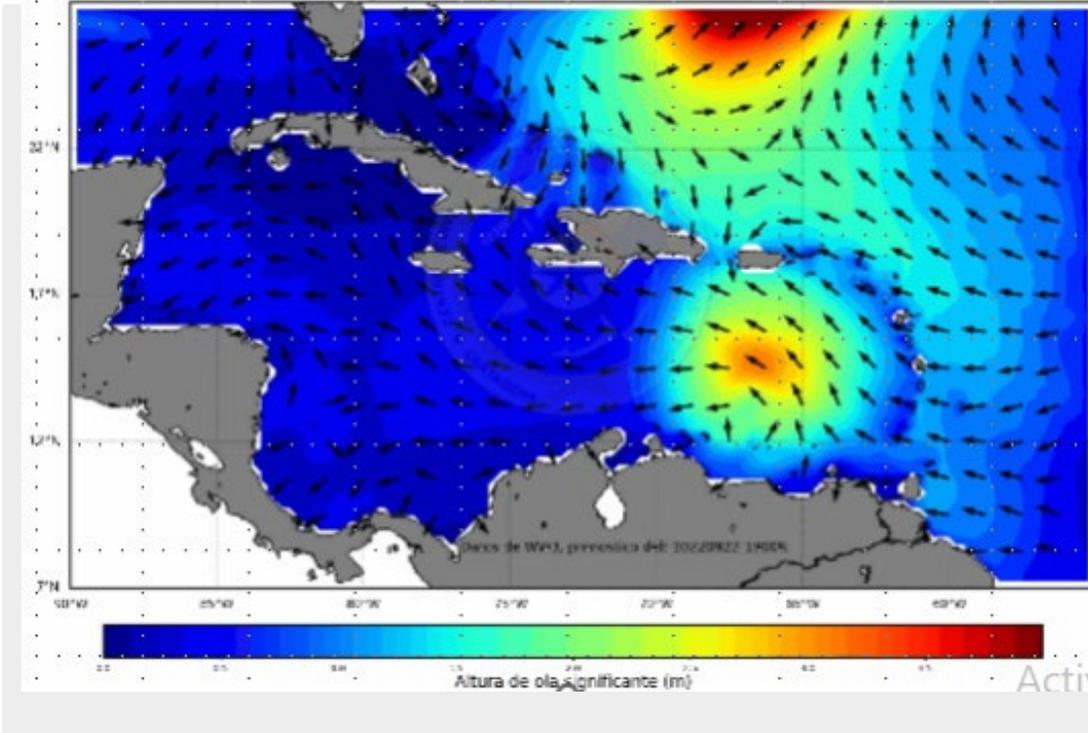
Imagen Satelital

GOES -16. Canal Infrarrojo. Abril 25 de 2024, 21:30 HLC

Comunicado Especial No. 001

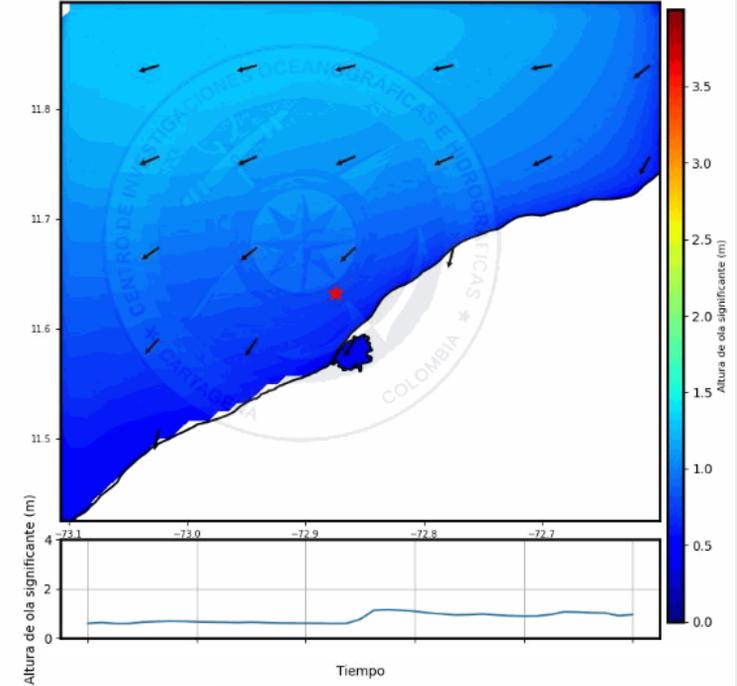
Depresión Tropical 7

Abril 11 de 2024, 22:00 HLC



Riohacha

Campo de Altura y Dirección de la Ola



Asociado a la **Depresión Tropical No. 7**, se tiene una altura de la ola de hasta 2,7 m al nororiente de la cuenca del mar Caribe. En inmediaciones a la península de La Guajira, actualmente se tiene una altura de la ola significativa de 1.0 m.

Se prevé aumento gradual en la altura del oleaje al norte del Caribe colombiano en la medida que el sistema se acerque a territorio nacional.

VALORES DE REFERENCIA PARA EL TERRITORIO NACIONAL

	Altura maxima significativa del oleaje	1.5 m
	Dirección de la ola	OESTE



Recomendaciones

- **Protocolo Nacional de Alerta por Ciclones Tropicales - ACTIVO.**
- **Se activa Plan Nacional de Respuesta ante Ciclones Tropicales.**
- Se sugiere a los CDGRD y entidades operativas del SNGRD, **activar los protocolos, planes de respuesta y contingencia y todas las acciones de seguimiento y vigilancia en función de la prevención**, para el alistamiento ante posible aumento de las precipitaciones en los **siguientes días en los departamentos de La Guajira y Cesar.**
- Continuar atentos a los comunicados oficiales de la **Mesa Técnica de Alertas por Ciclones Tropicales** y el **SNGRD.**

INFORMATIVO

Estado permanente durante toda la temporada de huracanes en el periodo comprendido entre el 1 de junio y el 30 noviembre de cada año, y durante el cual las comunidades e instituciones deben permanecer preparados y atentos a la posible ocurrencia de un ciclón tropical.

ACERCAMIENTO DEL CICLÓN - INCREMENTO DEL ESTADO DE ALERTA

VIGILANCIA

Escenario 1. Ciclón tropical fuera del mar Caribe y sin probabilidad de ingreso, pero que podría presentar influencia indirecta sobre las condiciones de tiempo atmosférico y de mar en el territorio nacional.
Escenario 2. Probabilidad de ingreso de ciclón tropical en el mar Caribe dentro de los siguientes 7 días o de formación ciclónica mayor o igual al 50% dentro del mar Caribe, con posible afectación ligera de las condiciones océano - atmosféricas del territorio nacional.
Escenario 3. Condiciones océano - atmosféricas que permiten pronosticar una probabilidad de formación ciclónica igual entre 30 - 50% al interior de la Cuenca Colombia dentro de las próximas 72 horas con posible afectación ligera de las condiciones océano - atmosféricas del territorio nacional.

AVISO

Escenario 1. Ciclón tropical fuera de las aguas del mar Caribe que presenten influencia ligera a moderada sobre las condiciones de tiempo atmosférico y marítimo de Colombia.
Escenario 2. Probabilidad de formación o ingreso de un ciclón tropical en el mar Caribe dentro de las próximas 48 horas con posible afectación ligera a moderada de las condiciones océano - atmosféricas del territorio nacional.
Escenario 3. Condiciones océano - atmosféricas que permiten pronosticar una probabilidad de formación ciclónica igual o mayor al > 50% al interior de la Cuenca Colombia, dentro las próximas 48 horas con posible afectación ligera a moderada de las condiciones océano - atmosféricas del territorio nacional.

ALISTAMIENTO

Escenario 1. Ciclón tropical en el mar Caribe con posible afectación moderada a fuerte en las condiciones océano-atmosféricas de las zonas continentales, insulares y/o marítimas dentro de las próximas 36 horas
Escenario 2. Probabilidad de formación de un ciclón tropical la Cuenca Colombia dentro de las próximas 24 horas con probabilidad igual o mayor al 50% con posible afectación moderada de las condiciones océano - atmosféricas del territorio nacional.

PROTECCIÓN Y REFUGIO

Escenario 1. Ciclón tropical en el mar Caribe que representa inminente afectación muy fuerte en las condiciones océano-atmosféricas para las zonas continentales, insulares y/o marítimas dentro de las próximas 24 horas.

CIERRE DEL MONITOREO AL CICLÓN TROPICAL

Cuando los análisis de IDEAM-DIMAR-CIOH indican una influencia mínima del ciclón tropical en las condiciones oceánicas y atmosféricas de las zonas continentales, insulares y/o marítimas del país y el fenómeno ya no representa una condición de peligro para los diferentes sectores.

Escenario 4. Ciclón tropical alejándose del territorio colombiano y/o debilitándose, pero que puede presentar influencia indirecta o ligera de las condiciones océano - atmosféricas sobre el mismo.

Escenario 4. Ciclón tropical alejándose del territorio colombiano y/o debilitándose con posible afectación ligera o moderada de las condiciones océano - atmosféricas del territorio nacional.

ADVERTENCIA

Escenario 2. Ciclón tropical alejándose del territorio colombiano y/o debilitándose, existiendo aún una posible afectación moderada a fuerte en las condiciones océano-atmosféricas de las zonas continentales y/o insulares y/o marítimas.

Escenario 2. Ciclón tropical alejándose del territorio colombiano y/o debilitándose, presentando aún afectación muy fuerte en las condiciones océano-atmosféricas para las zonas continentales, insulares y/o marítimas.

ALEJAMIENTO DEL CICLÓN - DISMINUCIÓN DEL ESTADO DE ALERTA

Nota: La MTACT a discreción y fundamentado en los análisis técnicos generará los estados de alerta de aquellos escenarios que no estén definidos en este Protocolo o que no se ajusten estrictamente a estos.

EL SIGUIENTE INFORME SE EMITIRÁ A LAS:

08:00 HLC DEL 26 DE ABRIL DE 2024

O ANTES SI LAS CONDICIONES DE EVOLUCIÓN DEL SISTEMA LO AMERITAN

GRACIAS

MESA TÉCNICA DE ALERTAS POR CICLONES TROPICALES





2: Temporada de huracanes

CONSULTE LA INFORMACIÓN GENERADA POR EL IDEAM

- Oficina de Control Interno
- Subdirección de Hidrología
- Acreditación de Laboratorios - Anexos del Trámite de Acreditación y Trámite de Autorización
- Publicaciones Hidrología
- Sistema de Información Ambiental - Capas Geográficas e Indicadores Ambientales
- Subdirección de Estudios Ambientales
- Subdirección de Ecosistemas
- Información Hidrometeorológica de las Estaciones a Nivel Nacional
- Servicio al Ciudadano - Informes y Notificaciones de Anónimos
- Datos Meteorología
- Programa de Monitoreo de Coberturas de la Tierra, Seguimiento de los Ecosistemas y del Estado de los Suelos
- Subdirección de Meteorología
- Consulta - Descarga Datos Hidrometeorológicos
- Manual Consumo de Datos Abiertos

El Ideam 24 al 26 de abril en la FILBo 2024

Consulte aquí la información del Monitoreo de Bosques

Proceso de Selección NACIÓN 6

RECOMENDACIÓN IMPORTANTE PARA EL REPORTE DE INFORMACIÓN DE RUA

PRINCIPAL / HURACANES

TEMPORADA DE HURACANES

Nombre	Número de carpetas	Número de documentos
2020 Subcarpetas: COMUNICADOS ESPECIALES, PROTOCOLO CICLONES TROPICALES	2	0
2021 Subcarpetas: COMUNICADOS ESPECIALES, SPECIAL REPORTS	2	0
2022 COMUNICADOS ESPECIALES, SPECIAL REPORTS Subcarpetas: Comunicados Especiales, Protocolo de Huracanes	2	0
2023 Subcarpetas: Comunicados Especiales, Protocolos Huracanes	2	0

3: Listo

➤ No es seguro pronosticosyalertas.gov.co/huracanes Invitado (2)

INICIO ENTIDAD TRÁMITES Y CONSULTAS ATENCIÓN Y SERVICIOS A LA CIUDADANÍA SALA DE PRENSA PARTICIPA



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

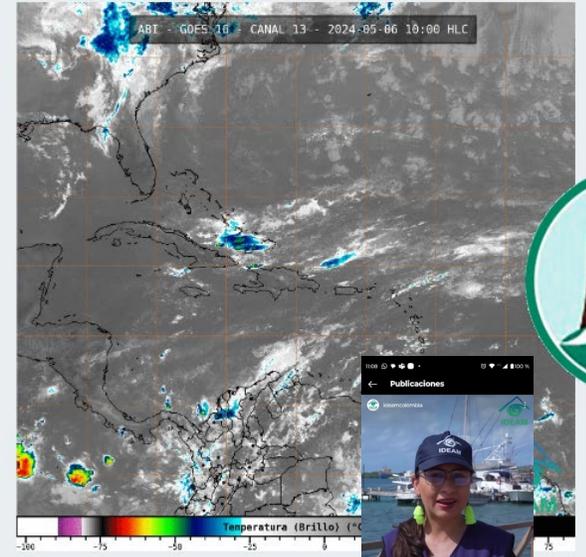
PRINCIPAL

PRONOSTICOS Y ALERTAS / PRINCIPAL / HURACANES

TEMPORADA DE HURACANES

Subcarpetas

Nombre	Número de carpetas	Número de documentos
2020 Subcarpetas: COMUNICADOS ESPECIALES, PROTOCOLO CICLONES TROPICALES	2	0
2021 Subcarpetas: COMUNICADOS ESPECIALES, SPECIAL REPORTS	2	0
2022 COMUNICADOS ESPECIALES, SPECIAL REPORTS Subcarpetas: Comunicados Especiales, Protocolo de Huracanes	2	0
2023 Subcarpetas: Comunicados Especiales, Protocolos Huracanes	2	0



Aliados Estratégicos



Instagram:
<https://www.instagram.com/ideamcolombia/>

Facebook:
<https://www.facebook.com/ideam.instituto?mibextid=LQQJ4d>

LinkedIn:
<https://www.linkedin.com/company/ideam-colombia/>

"X" Twitter:
<https://x.com/ideamcolombia?s=21>

Youtube:
<https://www.youtube.com/@InstitutoIDEAM/videos>



ideamcolombia



Ideaminstituto



IDEAM Colombia



@IDEAMcolombia



YouTube

IDEAM Colombia



Gracias por su atención.