

Dirección General Marítima Dimar

Centro de Investigaciones Oceanográficas
e Hidrográficas del Caribe CIOH

Pronóstico Climático del **CARIBE** COLOMBIANO

No.
62 Abril
2018



ISSN 2339-4129



Ministerio de Defensa Nacional

Dimar
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana



Centro de Investigaciones
Oceanográficas e Hidrográficas
del Caribe

www.dimar.mil.co

Pronóstico Climático Mensual del Caribe
Colombiano
No. 62/Abril de 2018

Una publicación digital de
El Centro de Investigaciones Oceanográficas e
Hidrográficas del Caribe (CIOH)
www.cioh.org.co
Teléfonos: +57 (5) 669 4465-669 4390
Cartagena, Colombia
Dirección General Marítima (Dimar)
www.dimar.mil.co
Teléfonos: +57 (1) 220 0490 Bogotá, Colombia

Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Subdirección de Desarrollo Marítimo

DIRECCIÓN

Vicealmirante Mario Germán Rodríguez Viera
Director General Marítimo

Capitán de Navío Hernando García Gomez
Coordinador General Dimar

Capitán de Navío Hermann Aicardo León Rincón
Director CIOH

Capitán de Navío Jose Manuel Plazas Moreno
Subdirector de Desarrollo Marítimo



El Boletín Meteorológico Mensual del Caribe Colombiano es una publicación institucional del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH) y la Dirección General Marítima (Dimar). Es de carácter técnico, investigativo e informativo; emitido mensualmente y dirigido al sector marítimo, y a la comunidad científica y académica, en idioma Español y en formato electrónico. La información y conceptos expresados en esta publicación deben ser utilizados por los interesados bajo su responsabilidad y criterio. Sin embargo, se entiende que cualquier divergencia con lo publicado es de interés del CIOH y de Dimar, por lo que se agradece el envío de sus correspondientes sugerencias. Este producto intelectual cuenta con el ISSN 2339-4099 edición en línea; está protegido por el *Copyright* y cuenta con una política de acceso abierto para su consulta. Sus condiciones de reconocimiento, uso y distribución están definidas por el licenciamiento *Creative Commons* (CC), que expresa de antemano los derechos definidos por el CIOH y Dimar.

CONTENIDOS

Capitán de Corbeta Julio César Monroy Silvera
Responsable del Área de Oceanografía
Operacional

Suboficial Jefe Federico M Castillo Morales
Responsable de la Oficina de Meteorología

Suboficial Tercero William A Chaparro Barinas
Pronosticador Procesos Convectivos

COORDINACIÓN EDITORIAL

Área de Comunicaciones Estratégicas
(Acoes-Dimar)

EDITORIAL DIMAR

Fotografía

Archivo Fotográfico Dimar

Edición en línea: ISSN 2339-4129



Pronóstico Climático Mensual del Caribe Colombiano por CIOH-Dimar se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial- CompartirIgual 3.0 Unported.

ÍNDICE

PÁG

INTRODUCCIÓN	5
1. COMPORTAMIENTO ESTACIONAL OESTE Y SUR DE SURAMÉRICA (ENSO) DURANTE MARZO DE 2018	6
2. PRONÓSTICO ESTACIONAL OESTE Y SUR DE SURAMÉRICA (ENSO) ESPERADO PARA ABRIL DE 2018.	7
3. PRONÓSTICO METEOROLÓGICO PARA EL LITORAL CARIBE COLOMBIANO Y EL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA.	10
3.1 Pronóstico de fenómenos Intra- estacionales	10
4. PRONÓSTICO DE LAS CONDICIONES OCEÁNICAS PARA EL MAR CARIBE COLOMBIANO	15
4.1 Altura de la ola para abril de 2018	15
4.2 Pronóstico de la Temperatura Superficial del Mar para abril de 2018	16
5. PRONÓSTICO DE MAREA	17
5.1 Pronóstico de marea para Cartagena	17
5.2 Pronóstico de marea para (Puerto Colombia) Atlántico	18
5.3 Pronóstico de marea para Santa Marta	19
6. CONCLUSIONES	21
7. LITERATURA	22

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Regiones de “El Niño”. (Fuente: (CPC-NCEP, 2018))	6
Figura 2. TSM y su Anomalía marzo 2018. (Fuente: (CPC-NCEP, 2018))	6
Figura 3. Anomalías TSM en cada una de las regiones de "El Niño" (Fuente: (CPC-NCEP, 2018)).	7
Figura 4. Pronóstico ENSO (Fuente: (IRI/CPC, 2018)).	8
Figura 5. Pronóstico de las condiciones ENSO esperadas para el lapso de abril hasta diciembre de 2018 (Fuente: (IRI/CPC, 2018)).	9
Figura 6. Pronóstico de precipitación marzo - mayo de 2018 (Fuente: (CIIFEN (. I., 2018)).	11
Figura 7. Promedio multianual velocidad del viento (m/s) mes de abril. (Appendini, 2014)	11
Figura 8. Promedio mensual velocidad del viento mar Caribe colombiano. (IDEAM)	12
Figura 9. Velocidad del viento promedio mes de abril (m/s) (continente). (Ideam)	13
Figura 10. Pronóstico temperatura mínima para abril de 2018 (Fuente: (CIIFEN (. I., 2018)).	14
Figura 11. Pronóstico temperatura máxima para	14
Figura 12. Climatología oceánica para el mes de abril. (NGA, 2006)	16
Figura 13. Pronóstico de TSM para abril de 2018 (Fuente: (NHC, 2018)).	17
Figura 14. Promedio mensual climático de TSM (°C). Datos 1981-2010. (IDEAM)	17
Figura 15. Pronóstico de marea para abril de 2018, Cartagena. (Torres Parra & Otero Diaz, 2008)	18
Figura 16. Pronóstico de marea para abril de 2018 en (Puerto Colombia) Atlántico. (Ideam, 2018)	19
Figura 17. Pronóstico de marea para abril de 2018 en Santa Marta. (Ideam, 2018)	20

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I. Promedio multianual de precipitación para el mes de abril (Fuente: (Ideam)).	11
Tabla II. Promedios multianuales de las temperaturas máximas y mínimas (Fuente: (Ideam)).	14
Tabla III. Pronóstico de Altura máxima y mínima del nivel de marea en abril de 2018, Cartagena.	18
Tabla IV. Pronóstico de altura máxima y mínima del nivel de marea en abril de 2018, (Puerto Colombia) Barranquilla.	19
Tabla V. Pronóstico de altura máxima y mínima del nivel de marea en abril de 2018, Santa Marta.	20

INTRODUCCIÓN

Pronóstico meteorológico y oceánico para abril en el Caribe colombiano

En el presente informe se describen las condiciones climáticas esperadas sobre el litoral Caribe colombiano durante abril de 2018; además se plasma un pronóstico climático de temperatura ambiente, anomalías de precipitación, temperatura superficial del mar, altura del oleaje, velocidad y dirección del viento.

Este informe consta de cinco secciones y una más dedicada a las conclusiones. La primera describe las condiciones del comportamiento estacional oeste y sur de Suramérica (ENSO) durante marzo de 2018; en la segunda sección se realiza una descripción del pronóstico ENSO abril de 2018; la tercera sección entrega las condiciones meteorológicas esperadas para el mismo mes sobre el litoral Caribe colombiano; en la cuarta se plasma un pronóstico de la temperatura superficial del mar (TSM) esperada para el lapso de tiempo antes mencionado, obtenido a través de la *Japan Meteorological Agency (JMA)*; en la quinta sección se presentan la gráfica de mareas pronosticada para Cartagena de Indias, Barranquilla y Santa Marta.

Es importante resaltar que la información suministrada en las dos primeras secciones, en las cuales se incluye una descripción del pronóstico estacional oeste y sur de Suramérica (ENSO), está basada en información emitida por la National Oceanic and Atmospheric Administración (NOAA) y el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN), donde se mencionan las condiciones de tiempo presente y las condiciones esperadas. En la quinta sección se grafica la marea pronosticada para el puerto de Cartagena, desarrollado por medio de un conjunto de componentes armónicos de 18 años de datos usados sobre el nivel medio del mar para la Boquilla, elaborado por (Torres Parra & Otero Diaz, 2008); para Santa Marta y Barranquilla se realizan con base a información obtenida de la Cartilla mareográfica de pronósticos de Pleamares y Bajamares en la costa Caribe colombiana 2018, desarrollada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

1. COMPORTAMIENTO ESTACIONAL OESTE Y SUR DE SURAMÉRICA (ENSO) DURANTE MARZO DE 2018

Durante el mes de marzo de 2018, la temperatura Superficial del Mar (TSM) en el Pacífico presentó valores ligeramente por debajo de las normales del mes, con una fuerte tendencia hacia la normalización de las anomalías de la TSM, presentando condiciones marcando la finalización de la breve y débil La Niña

2017-2018. En cuando el Caribe la TSM estuvo alrededor de lo normal, exceptuando hacia el interior del Golfo de México donde la TSM presentó valores medio (1.0°C).

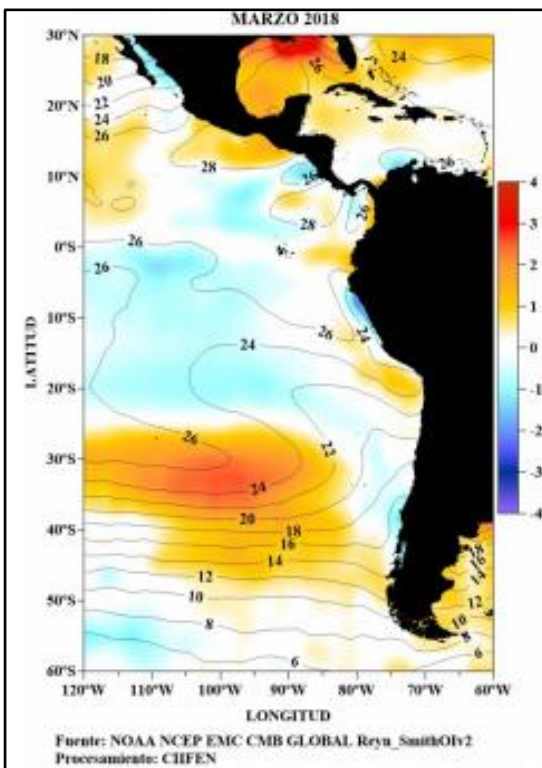


Figura 2. TSM y su Anomalía marzo 2018. (Fuente: (CPC-NCEP, 2018))

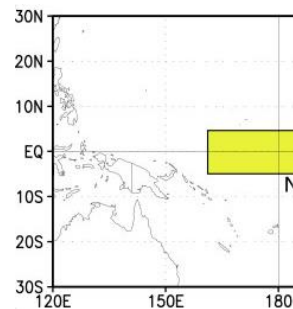


Figura 1. Regiones de "El Niño". (Fuente: (CPC-NCEP, 2018))

La temperatura del mar en las regiones Niño (ver figura 1) presentó valores bajo lo normal en todas las regiones, siendo mayor en la región Niño 3 – 4 donde con (-0.7°C), siendo la región Niño 4 la que estuvo menor valor de (-0.1°C).

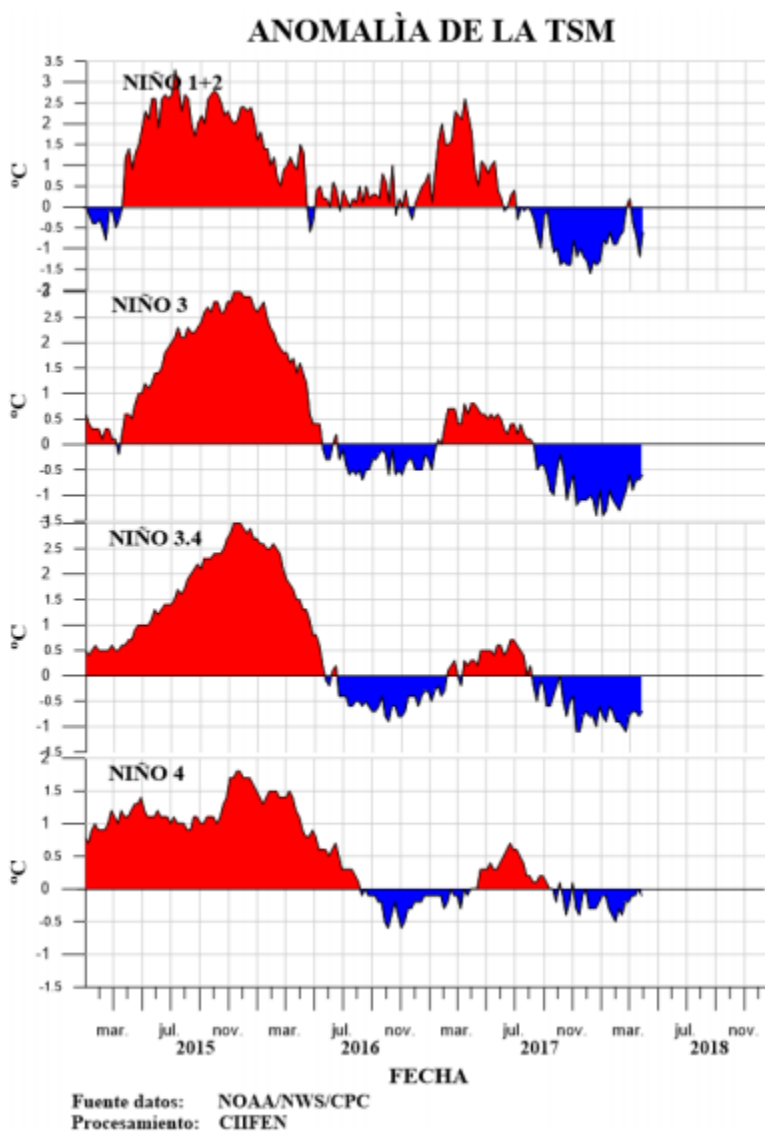
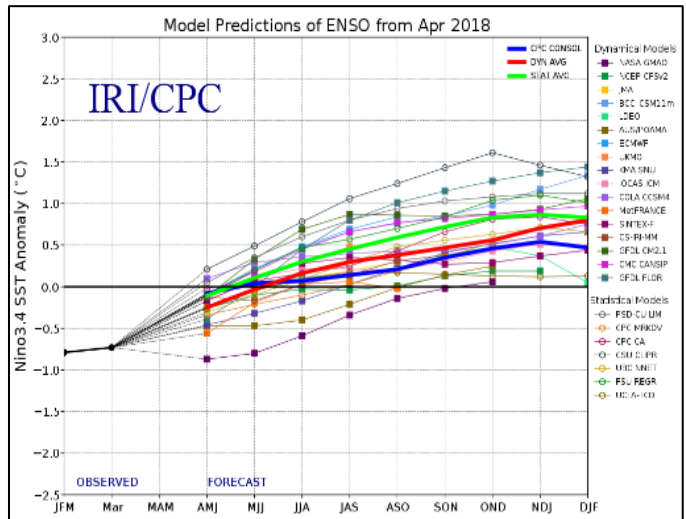


Figura 3. Anomalías TSM en cada una de las regiones de "El Niño" (Fuente: (CPC-NCEP, 2018)).

2. PRONÓSTICO ESTACIONAL OESTE Y SUR DE SURAMÉRICA (ENSO) ESPERADO PARA ABRIL DE 2018.

El Pacífico tropical, aún presenta valores de anomalía de la TSM ligeramente bajo lo normal para la época, estas anomalías con el paso de las semanas se han venido reduciendo cada vez más señalando la declinación del evento frío de La Niña, que tuvo una intensidad considerada como débil y de corta duración. (CIIFEN, 2018).

Las predicciones indican que para las próximas semanas existen mayores probabilidades de lluvia sobre lo normal en la costa noroccidental y al este de Venezuela; en la región andina de Colombia; en algunos lugares de la región andina central y sur del Ecuador; en algunas localidades de la costa norte, en la región andina central y sur del Perú; en parte del altiplano, Los Valles, norte de la Paz y en el Beni en Bolivia; en la región del altiplano y en la zona Patagónica y gran parte de la región de Magallanes en Chile; al centro y noreste del Chaco en el Paraguay y al noreste del Brasil; mayores probabilidades de lluvia bajo lo normal en zonas de los llanos centrales y Amazonas de Venezuela; en la costa caribeña y en la región andina norte de



Colombia, hacia el norte en algunos

Figura 4. Pronóstico ENSO (Fuente: (IRI/CPC, 2018)).

lugares de los Andes en Ecuador; en gran parte de las ciudades y valles entre la región de Valparaíso y la región de Los Lagos en Chile; para gran parte de la región oriental en Paraguay; en las regiones del Cuyo centro y Buenos Aires en Argentina; y al sur y extremo este del Brasil.

En cuanto a la TSM se prevé que en el Pacífico ecuatorial central mantenga valores muy próximos a valores medios, con anomalías de alrededor de (1°C). (CIIFEN, 2018).

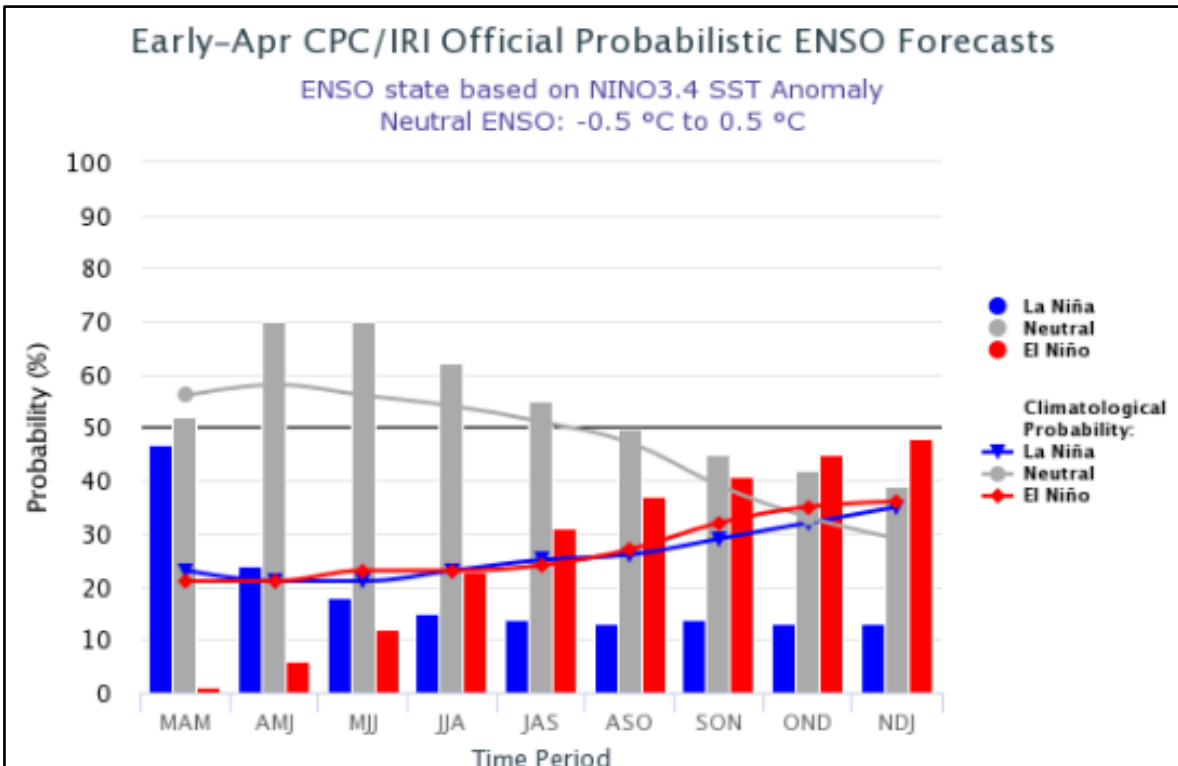


Figura 5. Pronóstico de las condiciones ENSO esperadas para el lapso de abril hasta diciembre de 2018 (Fuente: (IRI/CPC, 2018)).

En la **Figura 5**, Se observa el consenso de los modelos probabilísticos de las condiciones ENSO esperadas para abril de 2018. Se evidencia una probabilidad del 52% que prevalezcan las condiciones ENSO-neutral, del 47% que se desarrollen condiciones de “La Niña” y del 3 % que se presente condiciones de “El Niño”. (IRI/CPC, 2018).

3. PRONÓSTICO METEOROLÓGICO PARA EL LITORAL CARIBE COLOMBIANO Y EL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA.

3.1 Pronóstico de fenómenos Intra- estacionales

3.1.1 Pronóstico de ingreso de frentes fríos y ondas tropicales para abril.

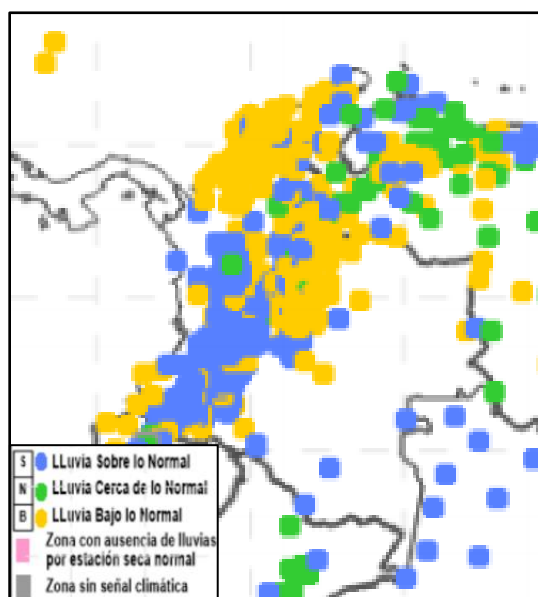
De acuerdo con el análisis realizado a la información estadística recopilada durante los años 2006 al 2011, en el mes de abril no se prevé un ingreso de ondas tropicales, sin embargo se prevé el ingreso de 01 frente frío. (Cabeza, 2012).

3.1.2 Pronóstico mensual de los parámetros meteorológicos para el litoral Caribe colombiano.

LLUVIA

Durante el inicio de la época humedad sobre el mar Caribe, comienza a percibirse el ascenso paulatino de la Zona de Convergencia Intertropical sobre los 08°N, así como la reactivación de la de la baja presión anclada de Panamá, con la cual se presentan las primeras precipitaciones, esto debido al ascenso paulatino de la ZCIT y la activación de la baja del Darién. Para el litoral Caribe sur (Golfo de Urabá), estas precipitaciones se registran de forma moderada y fuerte durante el transcurso de la primera época húmeda. (CIOH).

De acuerdo con la **Figura 6**, para el litoral Caribe colombiano y el Archipiélago de San Andres y Providencia durante el mes de abril de 2018, se prevé menores índices de lluvia con valores sobre los promedios normales de precipitación para el litoral Caribe colombiano y el archipiélago de San Andres, exceptuando la zona norte de la Guajira con valores mayores de los promedios normales de precipitación.



En la **Tabla I**, se observa **Figura 6**. Pronóstico de precipitación marzo - mayo para algunas áreas del litoral Caribe colombiano de 2018 (Fuente: (CIIFEN (I. I., 2018)). y Providencia, emitidas por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), con datos recopilados desde el año de 1981 – 2010.

Tabla I. Promedio multianual de precipitación para el mes de abril (Fuente: (Ideam)).

Ciudad	Precipitación total (mm)		Días de precipitación	
		ABR		ABR
Providencia		27.0		8
San Andrés		25.7		9
Riohacha		31.3		4
Santa Marta		14.1		3
Barranquilla		11.7		2
Cartagena		21.0		3
Turbo		235.2		13

VIENTO

El régimen de vientos durante el comienzo de la temporada, se mantiene bastante constante a lo largo del litoral Caribe norte (Santa Marta a Punta Espada) y centro (Santa Marta a Delta Rio Sinú), manteniéndose en dirección noreste y este con intensidades de 10 a 15 nudos. Es de resaltar que el comportamiento del viento para esta época, es a disminuir su intensidad debido al desplazamiento de la alta presión del Atlántico norte (Azores). (CIOH)

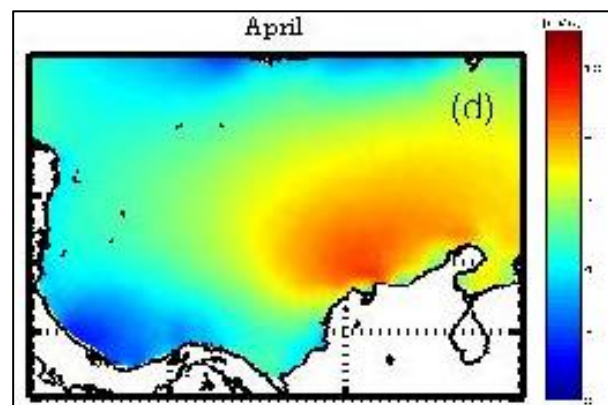


Figura 7. Promedio multianual velocidad del viento (m/s) mes de abril. (Appendini, 2014)

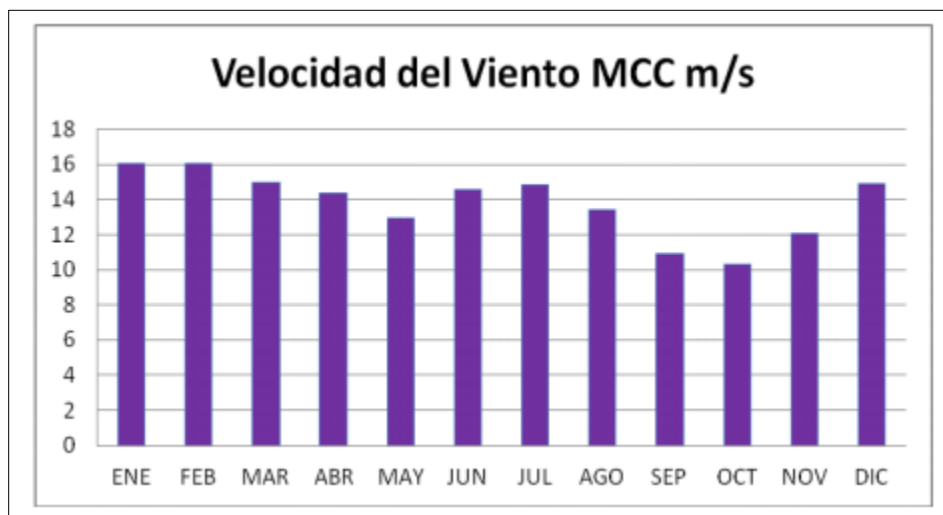


Figura 8. Promedio mensual velocidad del viento mar Caribe colombiano. (IDEAM)

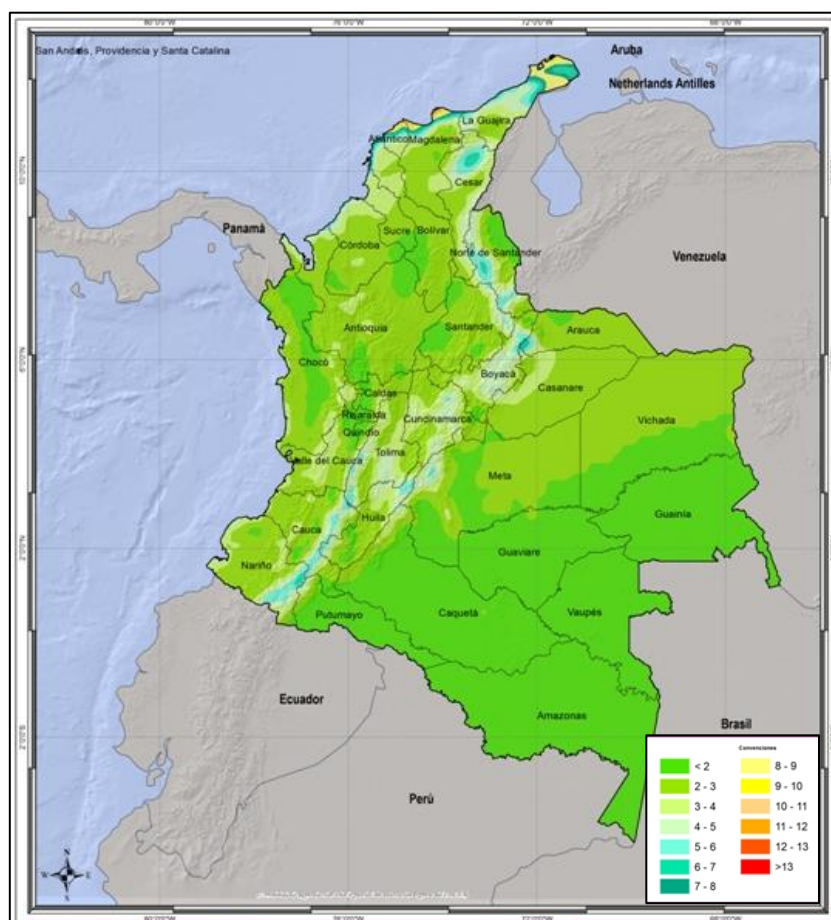
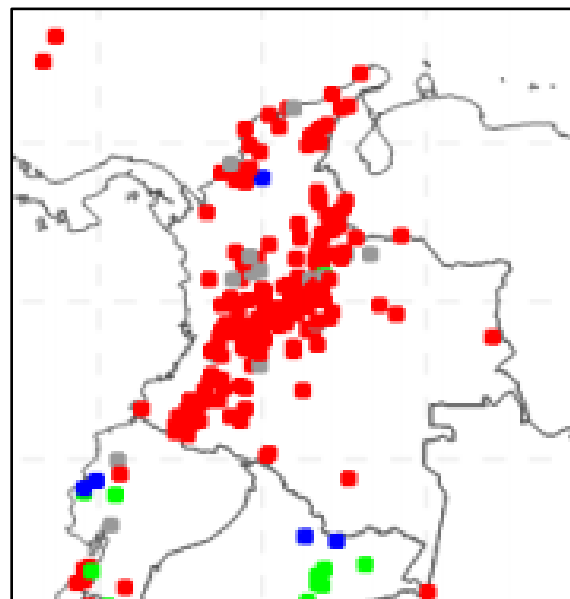
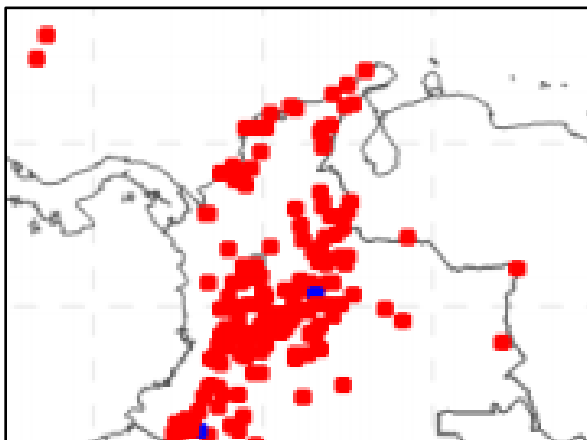


Figura 9. Velocidad del viento promedio mes de abril (m/s) (continente). (Ideam)

TEMPERATURA

Para el mes de abril de 2018 se esperan mayores probabilidades de temperaturas máximas con valores por encima de lo normal sobre el litoral Caribe colombiano y para el Archipiélago de San Andrés y Providencia. La **Figura 11**, Describe las anomalías de temperatura máxima que se esperan para este mes; el color rojo indica temperatura máxima sobre lo normal, el verde cerca de lo normal y azul bajo lo normal.

Para el mes de abril se observan probabilidades de presentarse temperaturas mínimas superiores a los promedios multianuales sobre el litoral Caribe colombiano y el Archipiélago de san Andrés y providencia. **Figura12.**



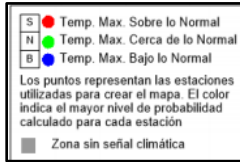


Figura 11. Pronóstico temperatura máxima para abril de 2018 (Fuente: (CIIFEN (. I., 2018)).

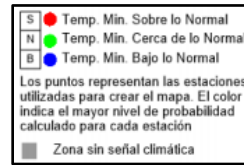


Figura 10. Pronóstico temperatura mínima para abril de 2018 (Fuente: (CIIFEN (. I., 2018)).

En la **Tabla II** se observan los promedios multianuales de las temperaturas máximas y mínimas para algunas áreas del litoral Caribe colombiano y el Archipiélago de San Andrés y Providencia, emitidas por el IDEAM, con datos recopilados desde el año de 1981 – 2010.

Tabla II. Promedios multianuales de las temperaturas máximas y mínimas (Fuente: (Ideam)).

Ciudad	Temperatura Máxima (°C)		Temperatura Mínima (°C)	
		ABR		ABR
Providencia		30.5		25.9
San Andrés		30,5		25,9
Riohacha		33.0		24.5
Santa Marta		33.6		25.3
Barranquilla		30.1		25.6
Cartagena		30.6		24.8
Turbo		31.2		24.3

4. PRONÓSTICO DE LAS CONDICIONES OCEÁNICAS PARA EL MAR CARIBE COLOMBIANO

4.1 Altura de la ola para abril de 2018

En la **Figura 12**, el comportamiento de la altura del oleaje está indicado por las líneas solidas rojas, las cuales hacen referencia al porcentaje de frecuencia de que se presente oleaje con altura significativa igual o superior a 2.5 metros. Es decir que la probabilidad de encontrar alturas significativas de ola mayor a 2.5 metros sobre Coveñas y Riohacha es del

10%, sobre Barranquilla es del 20%, y de un 30% de probabilidades para el centro del mar Caribe colombiano.

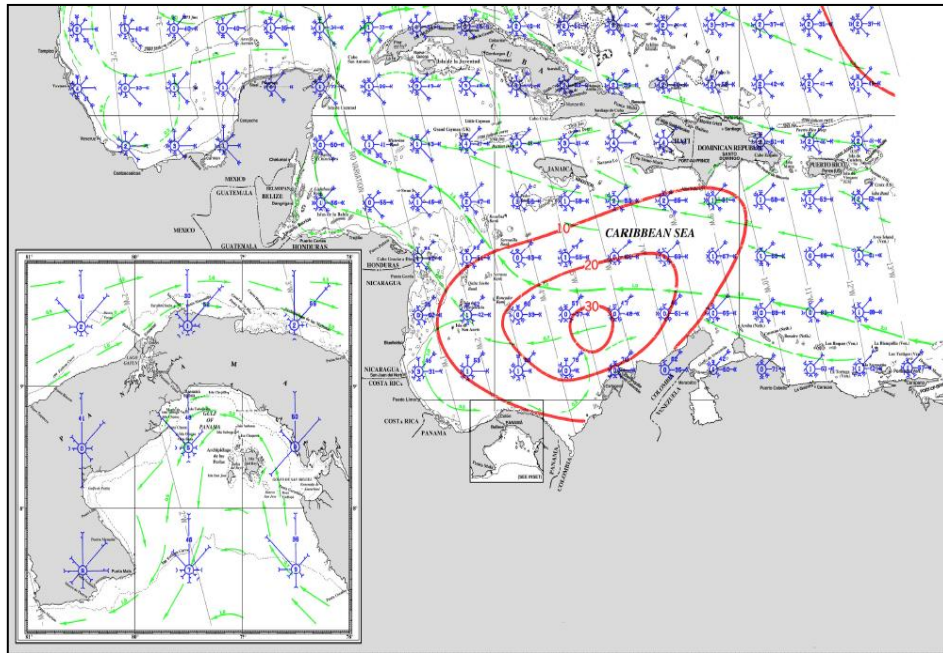


Figura 12. Climatología oceánica para el mes de abril. (NGA, 2006)

4.2 Pronóstico de la Temperatura Superficial del Mar para abril de 2018

En la **Figura 13**, se observa un pronóstico de TSM global para abril/18, la cual arroja valores para el mar Caribe por un valor de 29.0°C acentuándose hacia el centro y norte del litoral Caribe colombiano con valores de 27.0°C.

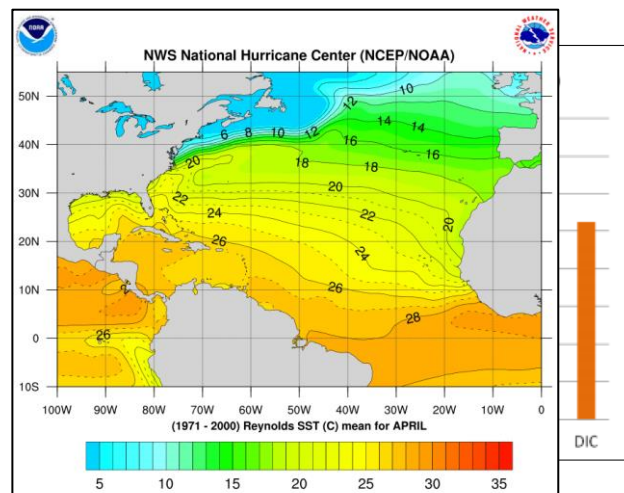


Figura 13. Pronóstico de TSM para abril de 2018
(Fuente: (NHC, 2018)).

Figura 14. Promedio mensual climático de TSM (°C). Datos 1981-2010. (IDEAM)

En la **Figura 14** se observa un promedio mensual de temperatura superficial del mar (TSM) con datos recopilados desde 1981 al 2010; el mes con la temperatura superficial del mar más baja es marzo y el mes con la temperatura superficial más alta es octubre alcanzando valores de hasta 28.6°C.

5. PRONÓSTICO DE MAREA

5.1 Pronóstico de marea para Cartagena

Los pronósticos de marea para la ciudad de Cartagena, se efectúan por medio del conjunto de componentes armónicos obtenidos por un programa para pronosticar la marea en Cartagena elaborado por (Torres Parra & Otero Diaz, 2008), con base en los

armónicos de 18 años de datos usados sobre el nivel medio del mar para el sector de la Boquilla ubicado en la ciudad de referencia.

5.1.1 Pronóstico de marea para abril 2018

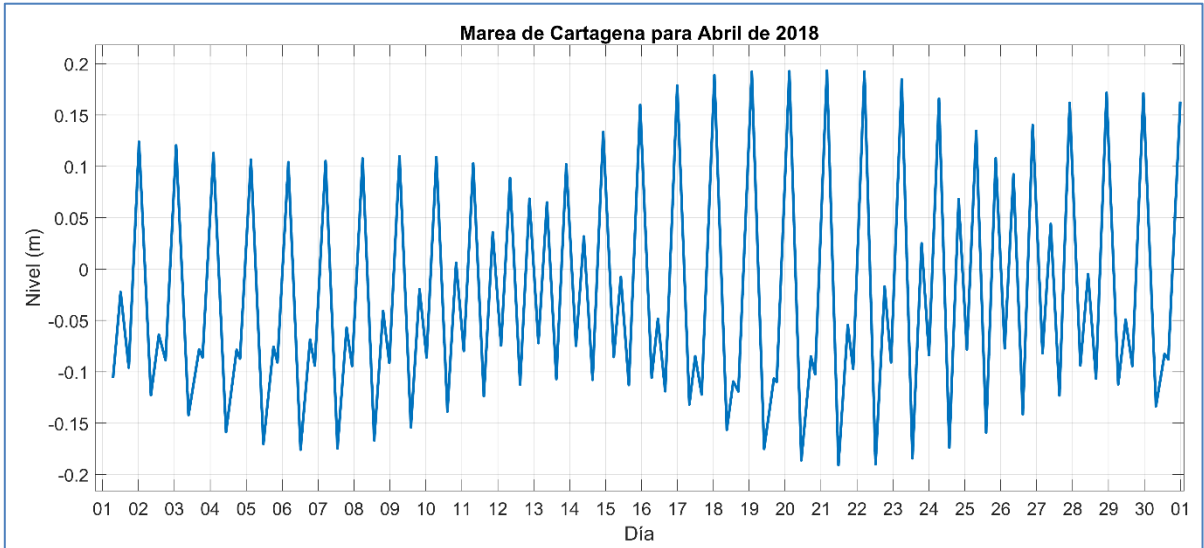


Figura 15. Pronóstico de marea para abril de 2018, Cartagena. (Torres Parra & Otero Diaz, 2008)

Tabla III. Pronóstico de Altura máxima y mínima del nivel de marea en abril de 2018, Cartagena.

Pronóstico de Altura máxima y mínima de marea					
Altura máxima (m)	0,19	Fecha	18/04/2018	Hora	00:44
Altura Mínima (m)	-0,19	Fecha	20/04/2018	Hora	10:48

5.2 Pronóstico de marea para (Puerto Colombia) Atlántico

Este pronóstico se efectúa con datos obtenidos de la Cartilla Mareográfica de Pronósticos de Pleamares y Bajamares en la costa Caribe Colombiana Año 2018.

5.2.1 Pronóstico de marea para abril 2018

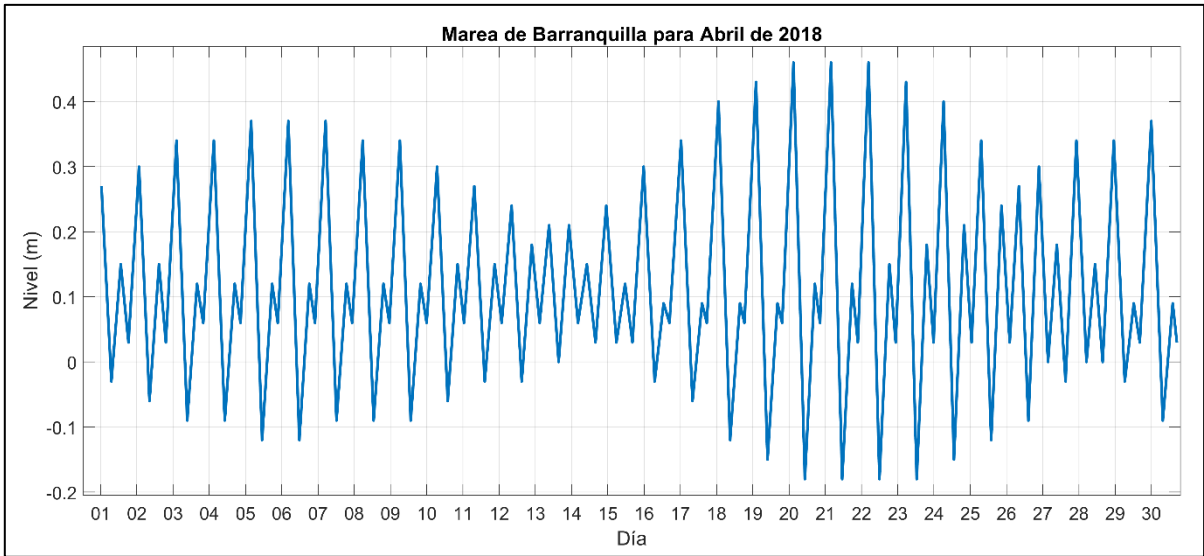


Figura 16. Pronóstico de marea para abril de 2018 en (Puerto Colombia) Atlántico. (Ideam, 2018)

Tabla IV. Pronóstico de altura máxima y mínima del nivel de marea en abril de 2018, (Puerto Colombia) Barranquilla.

Pronóstico de Altura máxima y mínima de marea					
Altura Máxima (m)	0,46	Fecha	20/04/2018	Hora	02:58
Altura Mínima (m)	-0,18	Fecha	20/04/2018	Hora	10:29

5.3 Pronóstico de marea para Santa Marta

Este pronóstico se efectúa con datos obtenidos de la Cartilla Mareográfica de Pronósticos de Pleamares y Bajamares en la Costa Caribe Colombiana Año 2018.

5.3.1 Pronóstico de marea para abril 2018

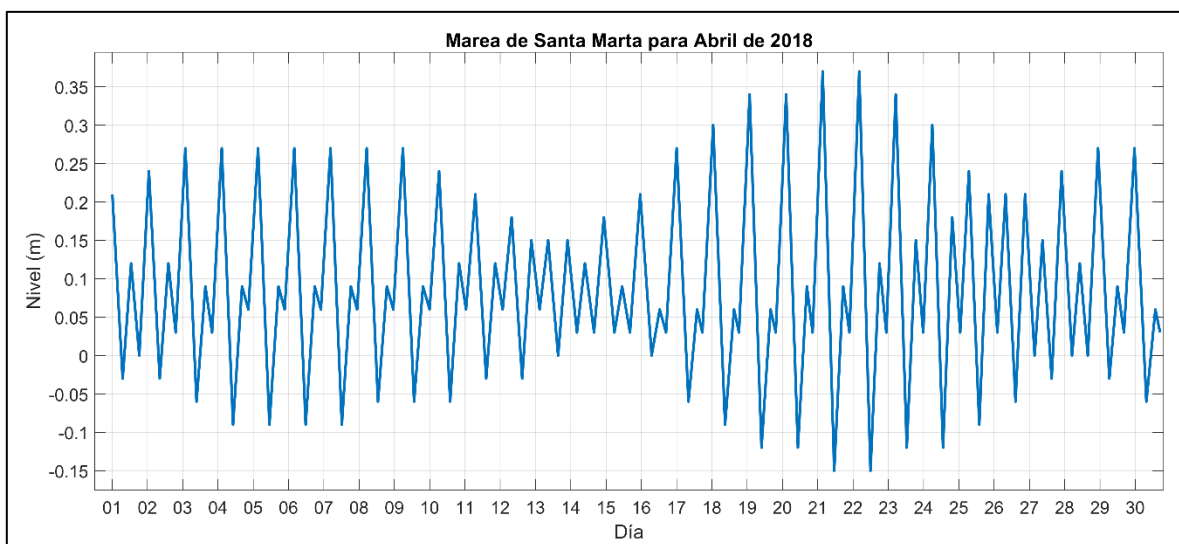


Figura 17. Pronóstico de marea para abril de 2018 en Santa Marta. (Ideam, 2018)

Tabla V. Pronóstico de altura máxima y mínima del nivel de marea en abril de 2018, Santa Marta.

Pronóstico de Altura máxima y mínima de marea					
Altura máxima (m)	0,37	Fecha	21/04/2018	Hora	03:22
Altura Mínima (m)	-0,15	Fecha	21/04/2018	Hora	11:12

6. CONCLUSIONES

- Las condiciones océano-atmosféricas sobre la cuenca Pacífico tropical evidencia una probabilidad de 52% que se mantengan condiciones ENOS-Neutral.
- Para la segunda quincena del mes de abril se espera que en el litoral Caribe colombiano y el Archipiélago de San Andres y Providencia se presenten los primeros registros de precipitación teniendo en cuenta que se marca el inicio de la primera época húmeda del año.
- Para el litoral Caribe colombiano y para el Archipiélago de San Andrés y Providencia se esperan mayores probabilidades de temperaturas máximas con valores superiores a los promedios multianuales teniendo en cuenta el ascenso latitudinal de la ZCIT y la disminución de la intensidad de los vientos alisios.

7. LITERATURA

- Appendini, C. (2014). Wave energy potential assessment in the Caribbean Low Level Jet using wave hindcast. *Elsevier Editorial System(tm) for Applied Energy*.
- Cabeza, D. L. (Abril de 2012). Caracterización ingreso de frentes fríos al Mar Caribe colombiano. Cartagena, Colombia.
- CIIFEN. (2018). *Boletín CIIFEN Abril de 2018*.
- CIIFEN, (. I. (05 de Abril de 2018). Recuperado el 26 de Abril de 2013, de http://www.ciifen-int.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=61&Itemid=68&lang=es
- CIOH. (s.f.). *Climatología del Caribe*.
- CPC-NCEP. (6 de Abril de 2018). *CENTRO DE PREDICCIONES CLIMATICAS/NCEP/NWS y el Instituto Internacional de Investigación de Clima y Sociedad*. Recuperado el 19 de Abril de 2013, de http://www.ciifen.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=78&Itemid=95&lang=es#
- Ideam. (2018). *Cartilla mareográfica de pronósticos de Pleamares y Bajamares en la costa Caribe colombiana*. Bogotá D.C.
- IDEAM. (s.f.). *Atlas climatológico de Colombia*.
- Ideam. (s.f.). *Promedios Climatológicos*. Recuperado el 27 de Abril de 2013, de <http://institucional.ideam.gov.co/jsp/loader.jsf?IServicio=Publicaciones&ITipo=publicaciones&IFuncion=loadContenidoPublicacion&id=812>
- IRI/CPC. (05 de Abril de 2018). *The International Research Institute for Climate and Society*. Recuperado el 25 de Abril de 2013, de http://iri.columbia.edu/climate/ENSO/currentinfo/SST_table.html
- NGA. (2006). *National Geospatial Intelligence Agency*. Recuperado el 2013, de http://msi.nga.mil/NGAPortal/MSI.portal;jsessionid=c73gP9yH2XG1qWBOT3KlyPkg3Gdx2jkhQDnzBLRzpv2vp6vIH0wT!-1913491014!NONE?_nfpb=true&_pageLabel=msi_pub_detail&CCD_itemID=105&pubContent=APC
- NHC, N. H. (2018). Recuperado el 29 de abril de 2013, de <http://www.nhc.noaa.gov/aboutsst.shtml>
- Torres Parra, R., & Otero Diaz, L. (2008). Comportamiento del nivel del mar en el litoral Caribe colombiano. En D. G. CIOH, *Boletín No. 26* (págs. 8-21). Cartagena.

