EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.
DIRECCIÓN DE HIDROMETEOROLOGÍA
Gerencia de Pronóstico y Vigilancia Meteorológica

PREPARADO POR:

Elicet M. Yañez V.

Gerente de Pronostico y Vigilancia Meteorológica

Pilar Lopez.

Analista Meteorológico

Vianca Benitez

Gerente de Investigaciones y Aplicaciones Climáticas

APROBADO POR:

Ing. Luz Graciela de Calzadilla

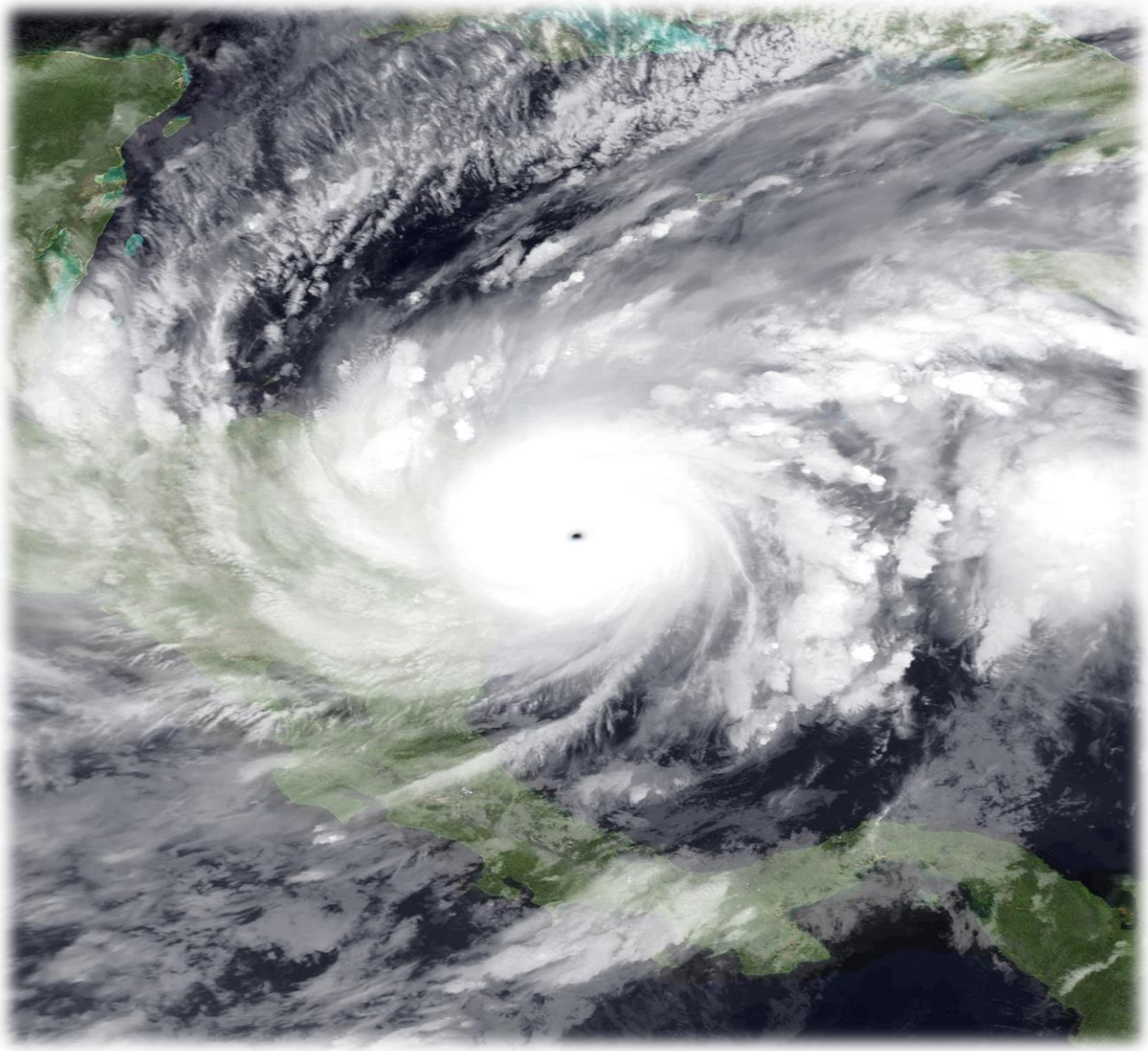
Directora de Hidrometeorología

INFORME DE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS GENERADAS POR LA INFLUENCIA INDIRECTA DEL HURACÁN ETA DEL 29 DE OCTUBRE AL 4 DE NOVIEMBRE DE 2020 Y DEL HURACAN IOTA DEL 08 DE NOVIEMBRE AL 18 DE NOVIEMBRE DE 2020 SOBRE PANAMA.

ETESA
Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.

La Empresa de Trasmisión Eléctrica, S.A. a través de la Dirección de Hidrometeorología, como representante permanente de la República de Panamá ante la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y miembro Comité de Huracanes de la Asociación Regional IV (Norteamérica, América Central y el Caribe), presenta el siguiente informe de los efectos indirectos de los Huracanes ETA e IOTA formado sobre la cuenca del Caribe durante el mes de noviembre de 2020.

Huracán ETA Categoría 4



- **Descripción del Evento – Evolución del Huracán ETA del 29 de octubre al 04 de noviembre de 2020.**

  El Huracan ETA formado por el paso de la onda tropical # 44 sobre la cuenca el Caribe, pasando a ser rapidamente a Depresion Tropical numero # 29 y luego a Huracan categoria 5, generó sobre el territorio Nacional acumulados de lluvia importantes en 5 dias y afectaciones indirectas por las bandas nubosas generadas por este sistema Atmosferico de macro escala.

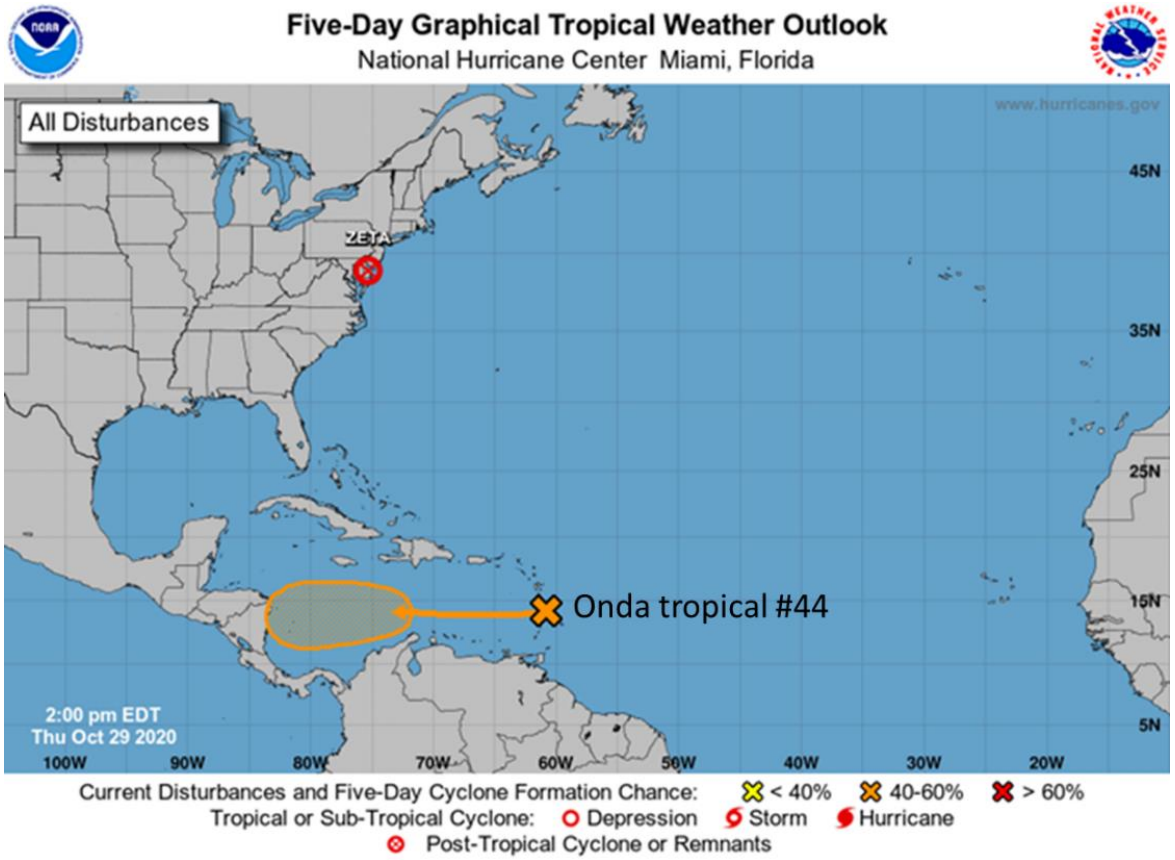


Fig. 1 Centro Nacional de Huracanes de la NOAA (NHC) 29 de noviembre 2020.

- Día 29 de octubre a las 07:00 hora de Panamá (08:00 EDT), Fig. 1 el Centro Nacional de Huracanes (NHC por sus en inglés), coloca en vigilancia un área de disturbio atmosférico producto de la Onda Tropical #44 que se ubica al este de las Antillas Menores teniendo un 60% de probabilidad de desarrollarse como Depresión Tropical #29 en los siguientes 5 días. Dando por consiguiente la activación del monitoreo de este sistema dentro de la Gerencia de Pronóstico y Vigilancia de la Dirección de Hidrometeorología.

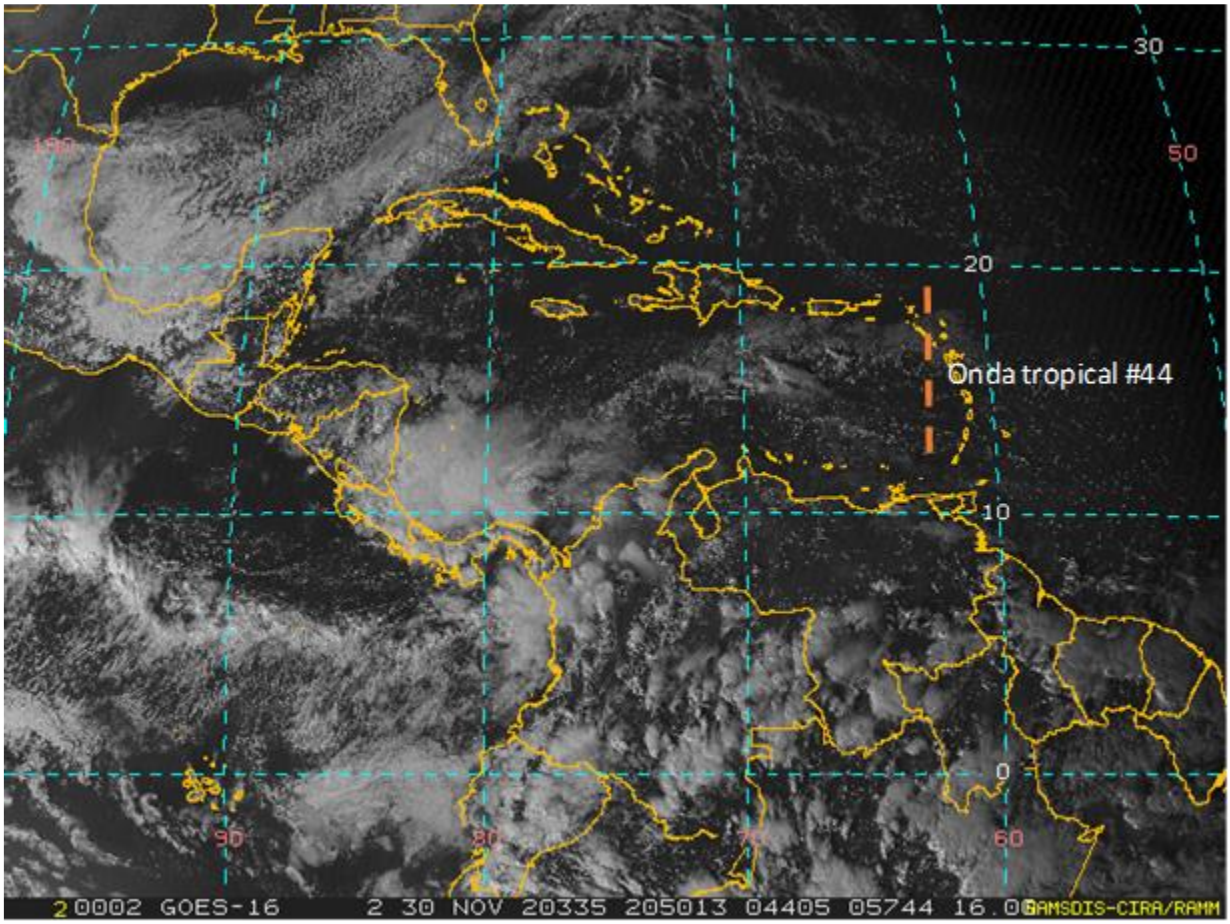


Fig. 2 IMAGEN CANAL VISIBLE DEL 30 DE OCTUBRE DE 2020, HORA: 03:50 PM.

- Día 30 de octubre, Fig.2 luego de que el disturbio en monitoreo entrara en la Cuenca del Caribe (oeste de las Antillas Menores) con un rápido desarrollo, aumentando su probabilidad de 70 a 90% para desarrollarse como una Depresión Tropical #29 en los siguientes 5 días y aumentando también de 30 a 80% en las próximas 48 horas. Es en este momento la Gerencia de Pronóstico y vigilancia envía el primer Aviso de Vigilancia por paso de la Onda Tropical #44 a las 04:55 (hora local) con una validez de 48 horas.

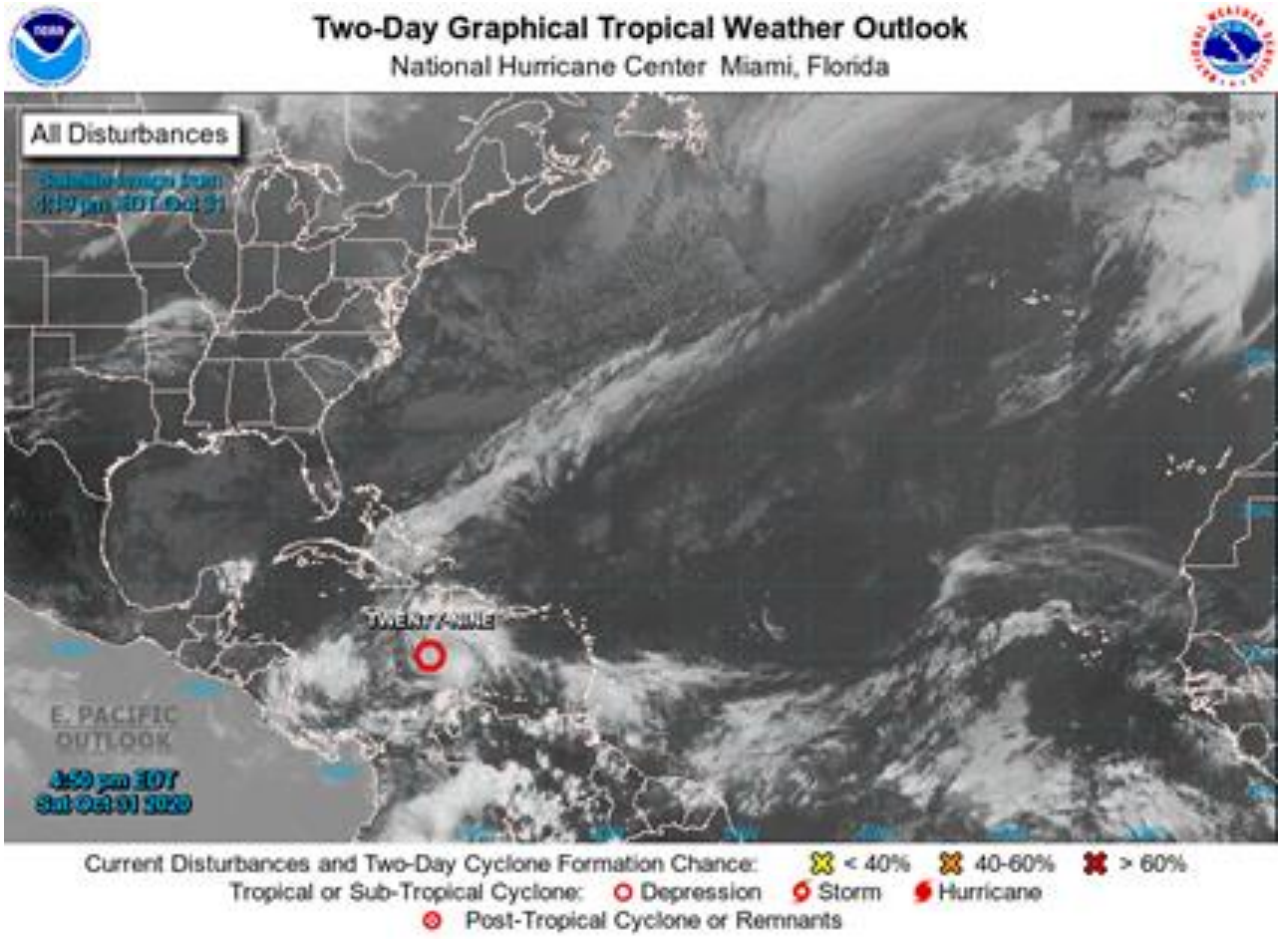


Fig. 3 IMAGEN CANAL VISIBLE DEL 31 DE OCTUBRE DE 2020, HORA: 04:50 PM

- Día 31 de octubre, Fig. 3 se observa un rápido desarrollo de Depresión Tropical #29 (Twenty-Nine) a Tormenta Tropical ETA y se ubica entre Colombia y La Española (República Domincana/Haití) desde 15.0 N /73.2 O, con vientos sostenidos de 35 nudos (63 km/h) , presión atmosférica de 1005 mb. Registrándose en horas de la tarde una intensificación del viento de suroeste de 08 a 12 nudos (14.4 a 21.6 km/h) ingresando desde las zonas marítimas del pacífico panameño hacia los litorales incremento la nubosidad y las lluvias de variada intensidad en gran parte del país con tronadas ocasionales.

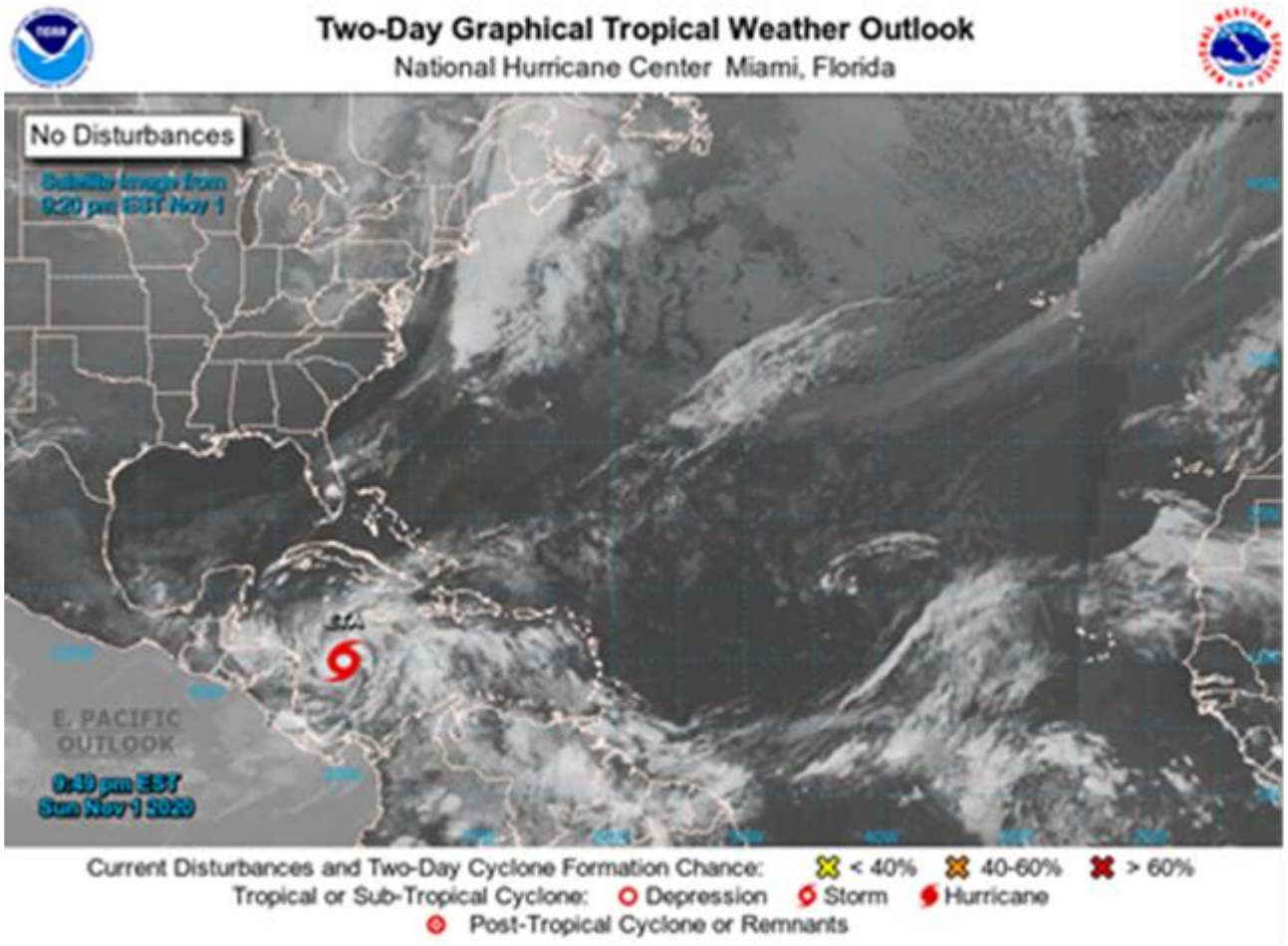


Fig. 4 IMAGEN CANAL INFRARROJO (onda Larga) DEL 01 DE NOVIEMBRE DE 2020, HORA: 09:49 PM.

- Día 01 de noviembre, Fig. 4 se mantiene como Tormenta Tropical ETA localizada desde 14.9 N /80.0 O, registrando un descenso en su presión atmosférica central a 989 Mb y aumentando sustancialmente la velocidad del viento hasta los 60 nudos (108 km/h). Sobre Panamá se observan las bandas nubosas de ETA, se incrementa los vientos incidentes del sur-suroeste de 12 a 18 nudos (21.6km/h a 32.4km/h) y ráfagas promedios de 20 a 30 nudos (36.0 km/h a 54 km/h) y produciendo lluvias moderadas frecuentes y en ocasiones de intensidades fuertes. Ya este día se registran afectaciones por las lluvias principalmente en el Occidente de Panamá.

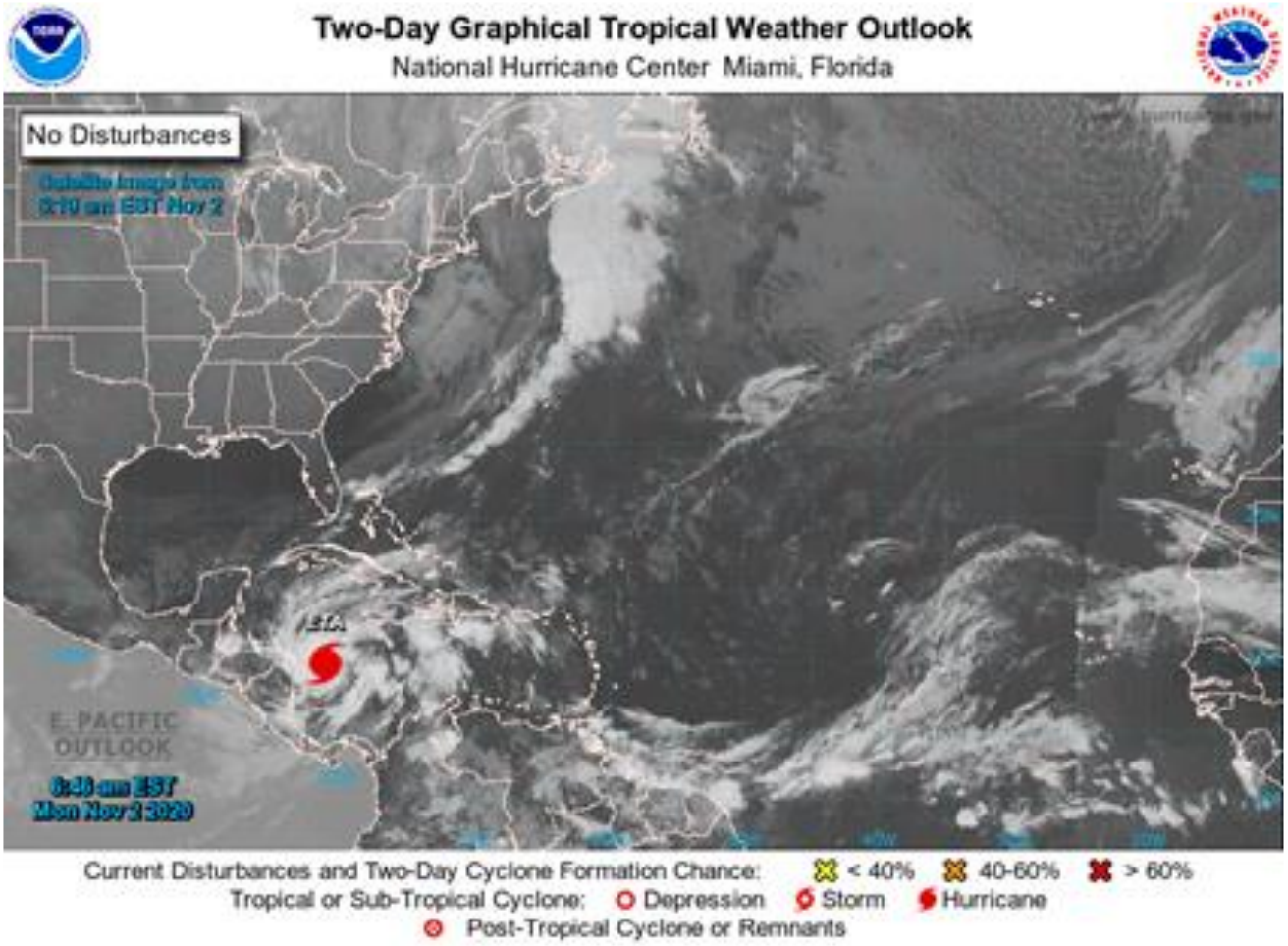


Fig. 5 IMAGEN CANAL INFRARROJO DEL 02 DE NOVIEMBRE DE 2020, HORA: 06:46 AM.

- Día 02 de noviembre, Fig.5 a las 00:00 hora de Panamá, la Tormenta Tropical se intensifica a Huracán categoría 1, presión de 974 Mb y vientos sostenidos de 80 nudos (144.0 km/h); posteriormente, a las 06:00 (hora local) sube a Huracán Categoría 2, presión de 962 Mb y vientos sostenidos de 95 nudos (171 Km/h). Luego se fortalece nuevamente, obteniendo Categoría 4 a las 12:00 con una presión atmosférica de 948 Mb y vientos sostenidos de 115 nudos (207 km/h). Durante este día el Huracán ETA se desplaza lentamente hacia el occidente de la Cuenca del Caribe, llegando a los 14.5N / 82.3 O.

  Sobre el país, los vientos sostenidos están entre 18 a 22 nudos (32.4 Km/h a 39.6 km/h) con ráfagas mayores de 25 nudos (45Km/h) , incluso más fuertes en zonas montañosas siendo de componente suroeste en centro y occidente, pero de componente sur en la Región Metropolitana y oriente. Las precipitaciones se dieron de moderadas a muy fuertes con actividad eléctrica ocasional y posibles ráfagas de viento, registrándose acumulados importantes en varios sectores, especialmente occidente.

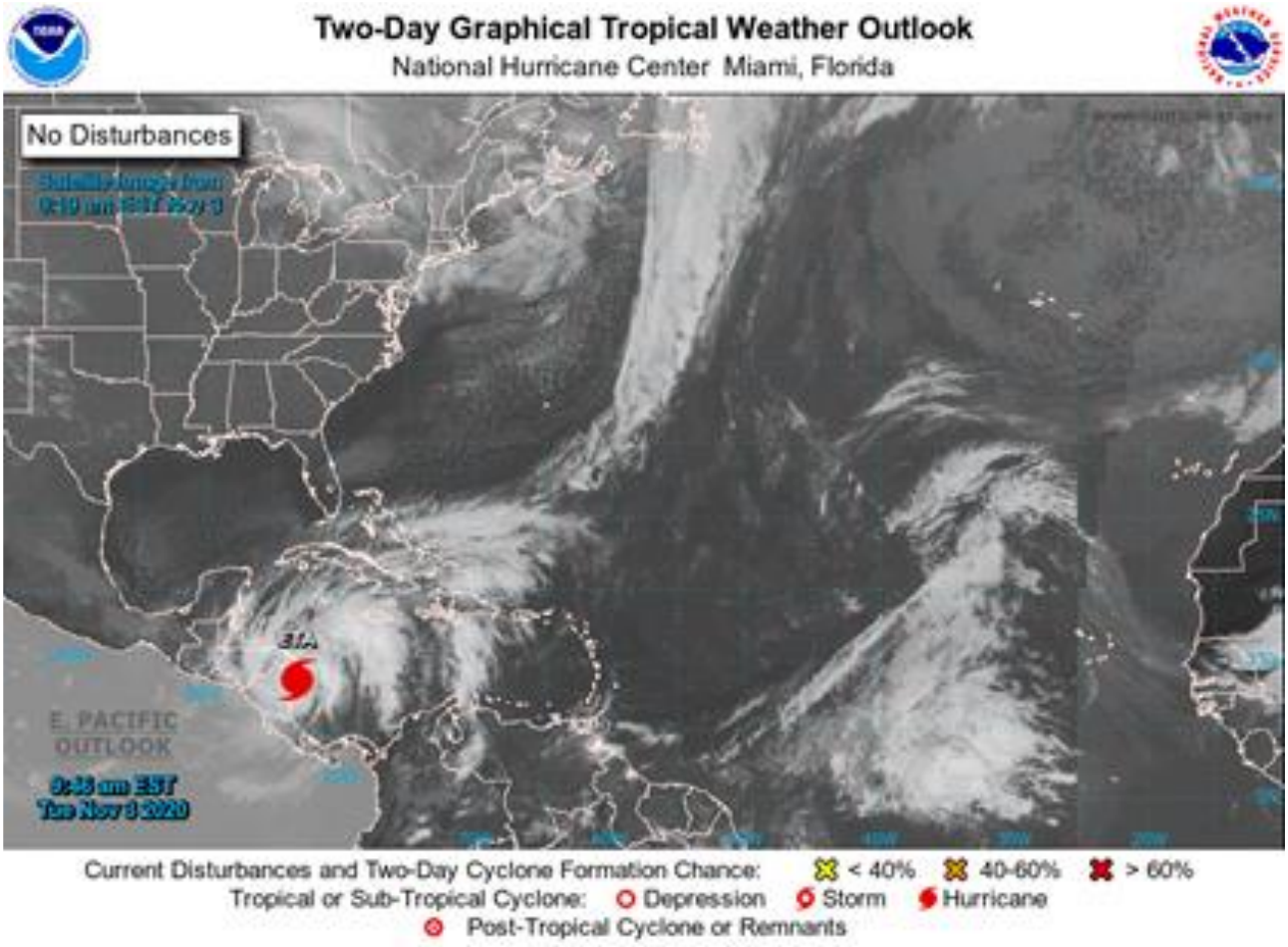


Fig. 6 IMAGEN CANAL VISIBLE DEL 03 DE NOVIEMBRE DE 2020, HORA: 09:46 AM.

- Día 3 de noviembre, fig.6 el Huracán Mayor ETA, de acuerdo al vuelo de reconocimiento del NHC, llega a reportar vientos sostenidos de 130 nudos (234 Km/h), una presión atmosférica de 923 Mb y se localizaba a los 13.8 N / 83.1 O próximo a tocar tierra sobre las costas noreste de Nicaragua, y más tarde, ingresa a litoral nicaragüense y disminuyendo la velocidad de sus vientos bajando, a Huracán Categoría 2.

  En Panamá, incide viento del Sur intensificados a lo largo del país, se reporta según estaciones meteorológicas de Aeronaútica Civil (AAC) y de Hidrometeorología de ETESA en tierra, velocidades de viento sostenidos de 25 a 30 nudos (45 Km/h a 54 Km/h) y ráfagas que oscilaron los 40 nudos (72Km/h) y ráfagas más intensas en zonas montañosa. Se registran lluvias de ligeras a moderadas intermitentes y continuas en algunos sectores manteniendo gran cobertura nubosa a lo largo del país la mayor parte del día.

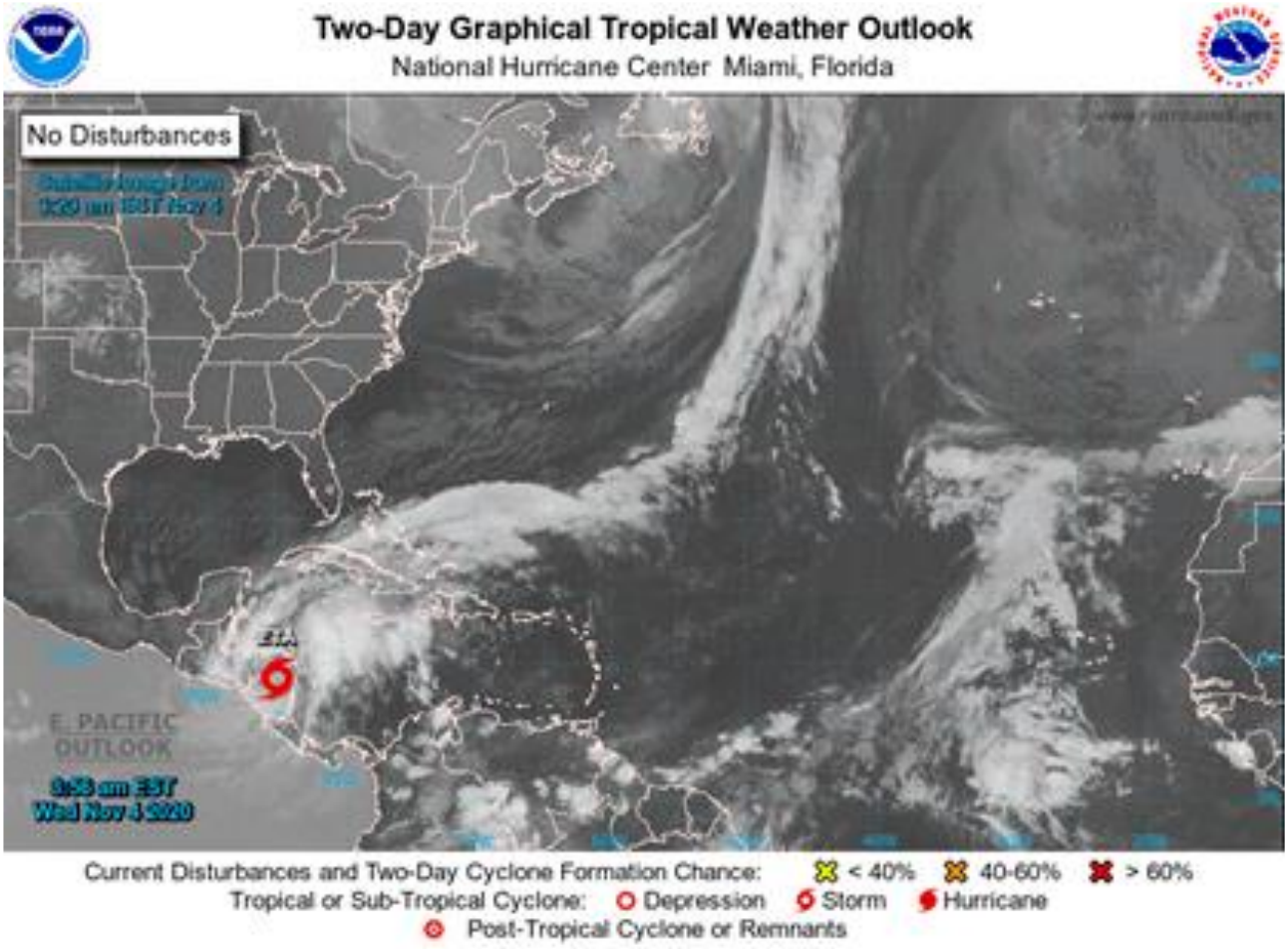


Fig. 7 IMAGEN CANAL INFRARROJO (onda larga) DEL 04 DE NOVIEMBRE DE 2020, HORA: 03:46 AM.

- Día 4 de noviembre, fig.7 a la 00:00 (hora local 12:00 a.m) el huracán ETA se degrada de Tormenta a Depresión Tropical con vientos sostenidos de 60 a 35 nudos (108Km/h a 63 Km/h) y llegando a tener una presión atmósferica de 1002 Mb. Se localizaba a los 14.1 N / 86.1 O.

  En Panamá se registran un debilitamiento de los vientos sostenidos de 20 a 25 nudos (36 Km/h a 45 Km/h) y ráfagas mayores que superaron los 35 nudos (63Km/h), produciendo lluvias continuas especialmente en toda la Cordillera Central y con gran cobertura nubosa en el centro y occidente del país, sin embargo, sobre el área metropolitana y oriente se mantuvo mayormente parcial nublado con episodios nublados, ventoso y sin lluvias significativas.

Análisis de los datos de Precipitación Efectos indirectos del Huracán ETA del 01 al 06 de noviembre de 2020.

El régimen climático en Panamá se define por una temporada lluviosa y una temporada seca. La época de lluvias se inicia en firme en el mes de mayo y dura hasta noviembre se caracteriza por abundantes lluvias de intensidad entre moderada a fuerte acompañadas de actividad eléctrica que ocurren especialmente en horas de la tarde, siendo los meses de septiembre y octubre los más lluviosos.

Generalidades de las Estaciones

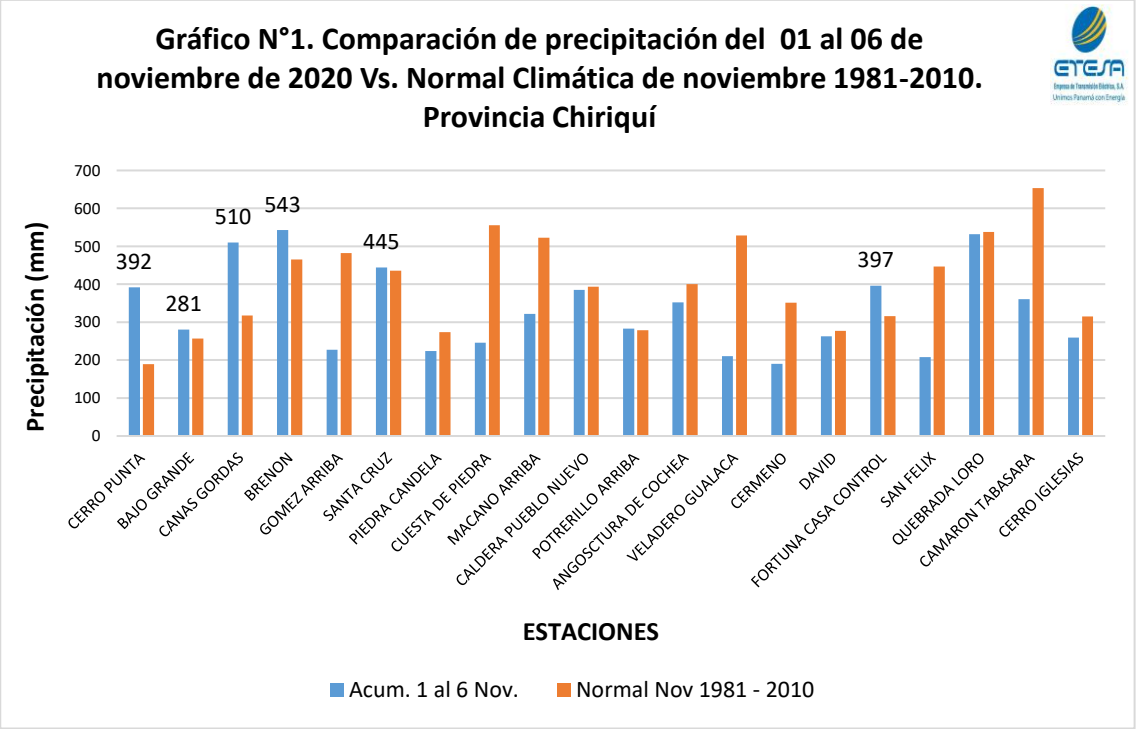
En el tabla N°1, se presentan las estaciones de precipitación ubicadas en la provincia de Chiriquí, como se observa son las ubicadas dentro de las cuencas de los ríos: Chiriquí Viejo (102), Chiriquí (108), Escárrea (104), Chico (106), entre Fonseca-Chiriquí-San Juan (110) y Tabasará (114); las estaciones presentadas registran valores acumulados de precipitación en milímetros con periodicidad diaria, todas ellas tienen un histórico desde 1970 al presente, para este análisis se utiliza el período desde 1981-2010 como Normal Climática (promedio de los noviembre para este período), máximo mensual histórico 1981-2019 (máximo acumulado obtenido en los noviembres para este período) y el período de análisis del 01 al 06 de noviembre de 2020, producto del efecto indirecto del huracán Eta.

Generalidades de estaciones				
Código	**Nombre**	**Latitud**	**Longitud**	**CUENCA**
102001	CERRO PUNTA	8.87	-82.58	102
102009	BAJO GRANDE	8.85	-82.55	102
102014	CANAS GORDAS	8.75	-82.91	102
102015	BRENON	8.63	-82.83	102
102016	GOMEZ ARRIBA	8.57	-82.73	102
102017	SANTA CRUZ	8.65	-82.77	102
102020	PIEDRA CANDELA	8.88	-82.77	102
104001	CUESTA DE PIEDRA	8.68	-82.62	104
106004	MACANO ARRIBA	8.62	-82.58	106
108004	CALDERA PUEBLO NUEVO	8.65	-82.38	108
108006	POTRERILLO ARRIBA	8.68	-82.52	108
108013	ANGOSCTURA DE COCHEA	8.57	-82.38	108
108014	VELADERO GUALACA	8.42	-82.30	108
108015	CERMENO	8.52	-82.43	108
108023	DAVID	8.40	-82.43	108
108042	FORTUNA CASA CONTROL	8.68	-82.26	108
112003	SAN FELIX	8.28	-81.87	112
112004	QUEBRADA LORO	8.37	-81.90	112
114002	CAMARON TABASARA	8.05	-81.63	114
114007	CERRO IGLESIAS	8.30	-81.57	114

TABLA N°1, SE PRESENTAN LAS ESTACIONES DE PRECIPITACIÓN UBICADAS EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

Precipitación acumulada en mm sobre la Provincia de Chiriquí del 01 al 06 de noviembre de 2020.

La Gráfica N°1 muestra la comparación de la precipitación acumulada en milímetros del 01 al 06 de noviembre de 2020 con la normal climática de noviembre 2020.



Gráfica N°1. Precipitación acumulada en milímetros del 01 al 06 de noviembre de 2020 con la normal climática de noviembre 2020.

Para este año la provincia de Chiriquí mantenía los acumulados mensuales con un comportamiento entre normal a normal con tendencia debajo con relación a su normal climática; esta tendencia que se vio interrumpida en los cuatro (4) primeros días de noviembre 2020 por lluvias que superaron en cinco estaciones su normal climática (Cerro Punta, Bajo Grande, Canas Gordas, Breñon, Santa Cruz, Fortuna Casa Control), más no superan los máximos valores acumulados para noviembre, en los más de 49 años de registro de precipitación de las estaciones.

Imágenes de las afectaciones indirecta del huracan ETA sobre el territorio Nacional.

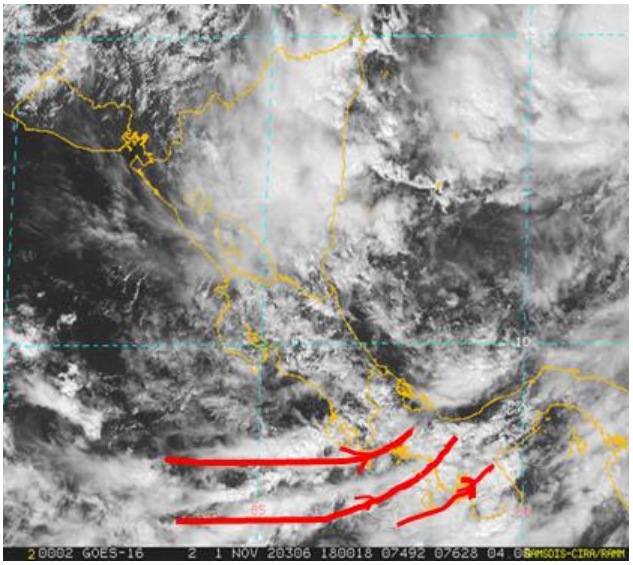


imagen de satélite canal visible 01 noviembre 2020 01:00pm

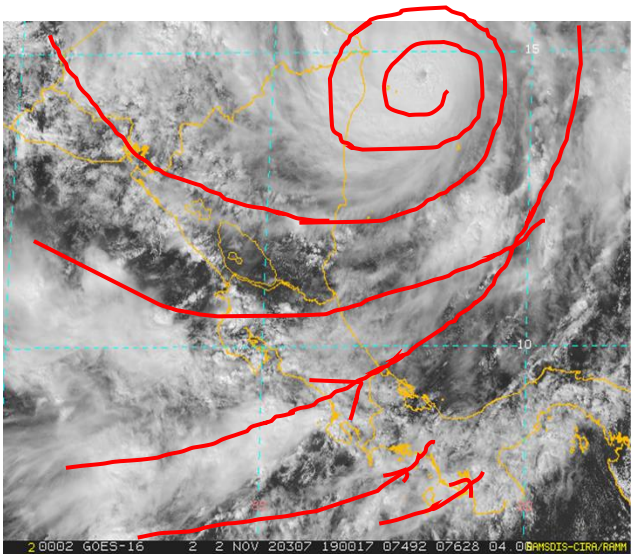


imagen de satélite canal visible 02 noviembre 2020 02:00pm

- **En las imágenes de satelite podemos observar la influencia de la bandas de nubosidad a lo largo de la vertiente del Pacifico panameño siendo mas intenas sobre la region occidetal y central del país.**

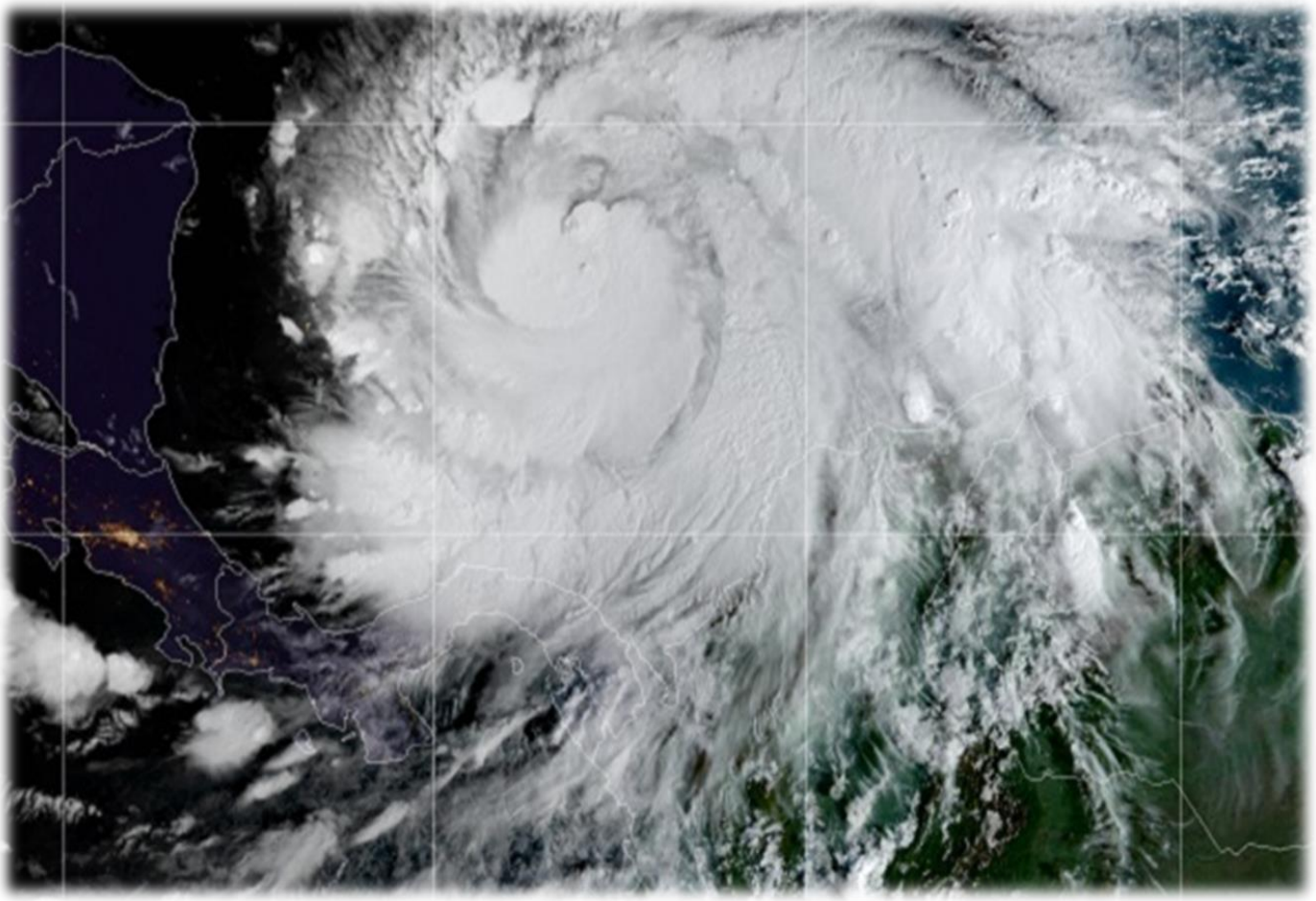
Carretera de Hornitos a Fortuna

Cerro Punta y Bambito - provincia de Chiriquí

Torre de Transmisión 25 A - Fortuna

Áreas de mayor afectación por el huracán ETA fueron las tierras Altas de la provincia de Chiriquí.

Huracán IOTA Categoría 5



- **Descripción del Evento – Evolución del Huracán IOTA del 08 de noviembre al 18 de noviembre de 2020.**

El Huracan IOTA formado por el paso de la onda tropical # 46 sobre la cuenca el Caribe, pasando a ser rapidamente a Depresion Tropical numero # 31 y luego a Huracan categoria 5, generó sobre el territorio Nacional principalmente region oriental acumulados de lluvia importantes en 3 dias y afectaciones indirectas por las bandas nubosas generadas por este sistema Atmosferico de macro escala.

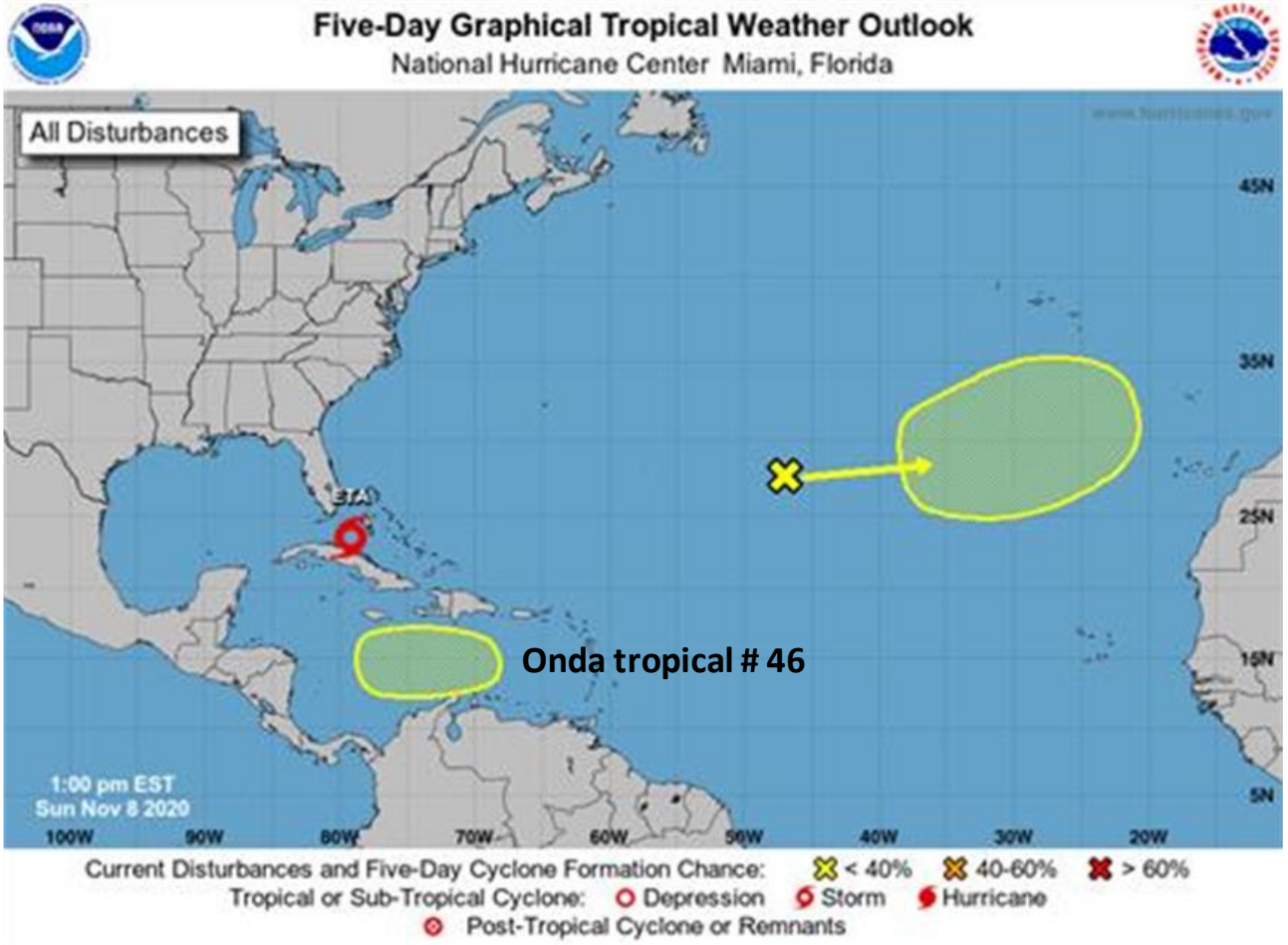


Fig. 1 Centro Nacional de Huracanes de la NOAA (NHC) 08 de noviembre 2020.

- Dia 08 de noviembre de 2020, Fig.1 el NHC (Centro Nacional de Huracanes) monitorea la Onda Tropical #46 con una probabilidad de 20% a 30% que para los siguientes 5 días se presente un sistema ciclonico sobre la cuenca Central del Caribe.

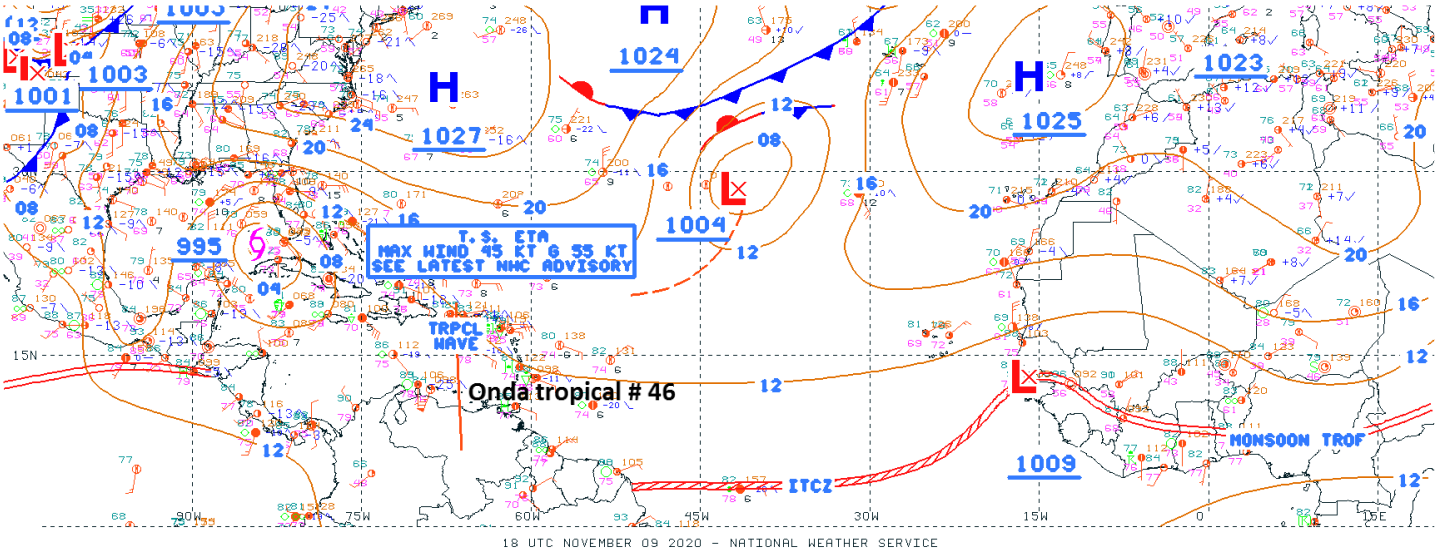


Fig. 2 Mapa de superficie 09 de noviembre 2020, hora 01:00 p.m.

- Día 09 de noviembre el mapa de superficie de las 1800z (01:00 p.m.) ubica la onda tropical al norte Venezuela.

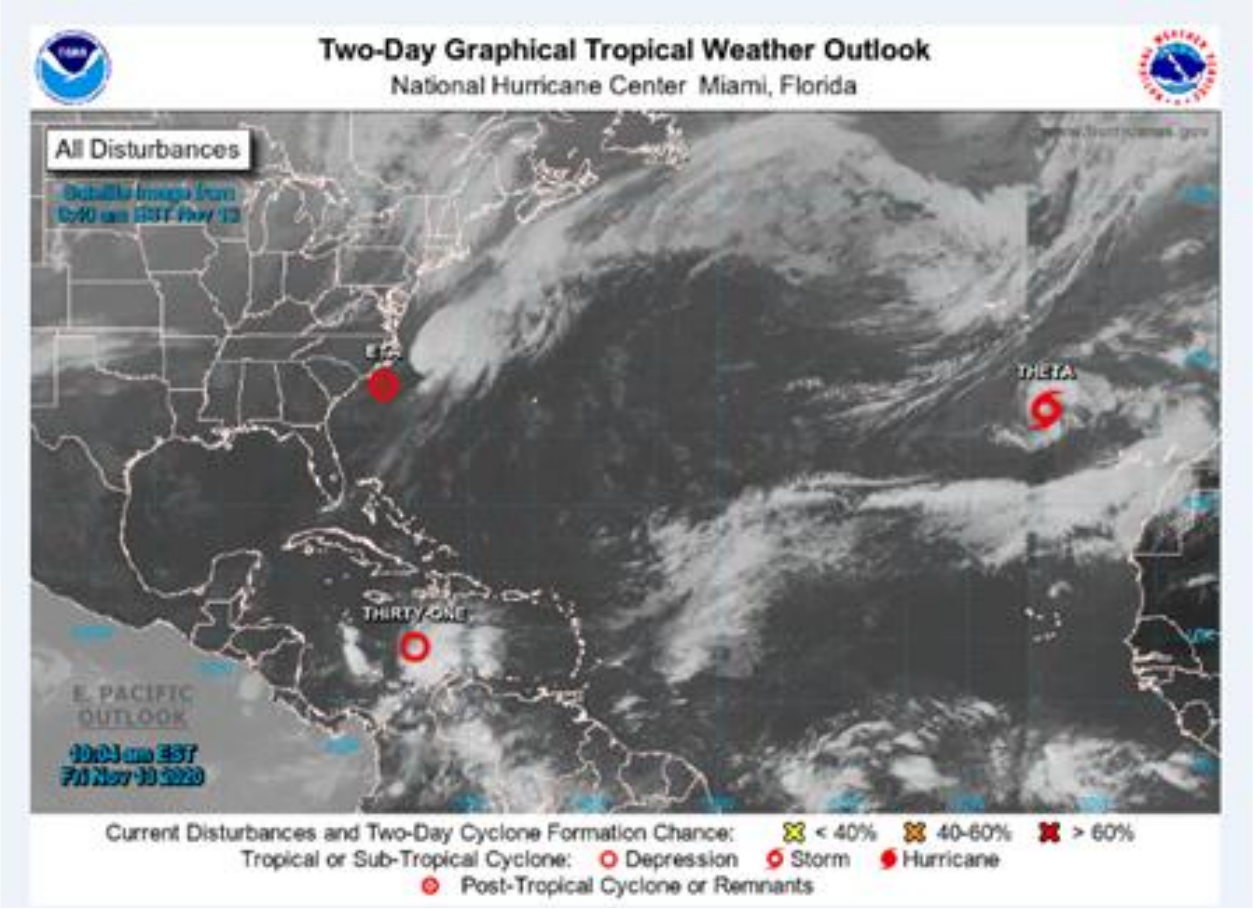


Fig. 3 IMAGEN CANAL VISIBLE DEL 13 DE NOVIEMBRE DE 2020, HORA: 10:04 AM.

- Día 13 noviembre a las 10:00 hora de Panamá, Fig. 3 el Centro Nacional de Huracanes (NHC por sus en inglés), declara como Depresion tropical #3, la Onda Tropical #46 , localizada cerca de 14.2 grados de latitud Norte y 74.3 grados de longitud Oeste , con vientos maximos sotendos de 55 Km/h.con una presion atmosferica de 1007 Mb.

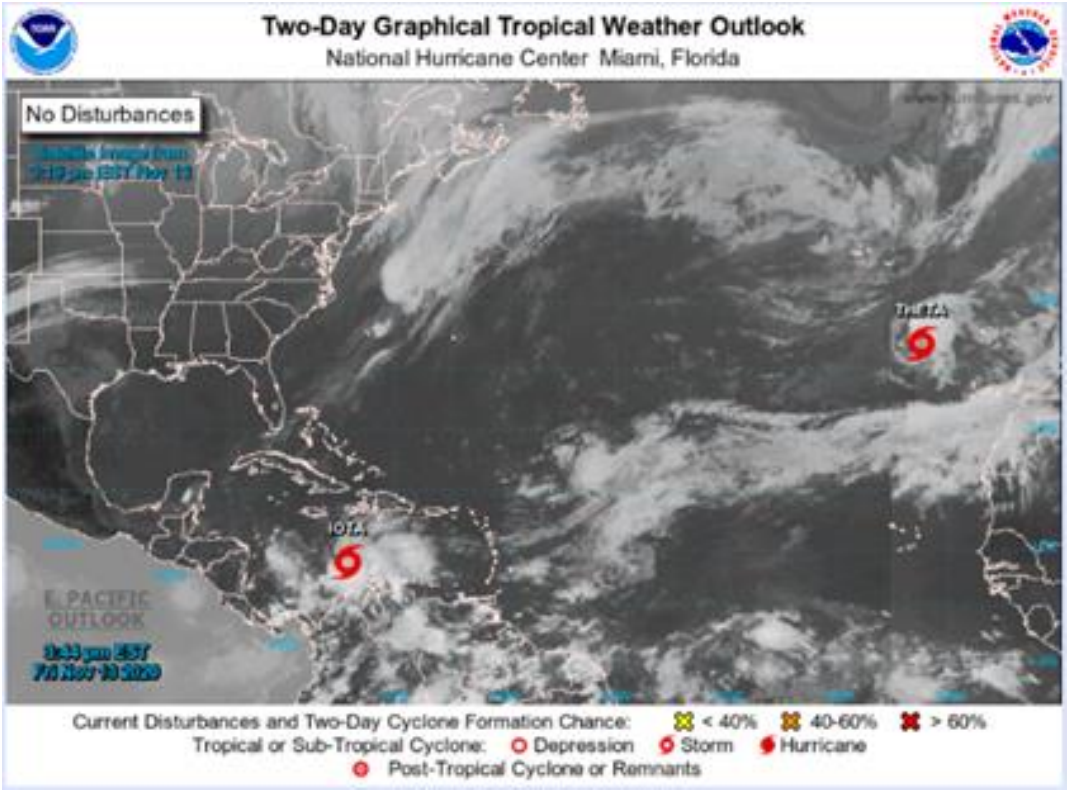


Fig. 4 IMAGEN CANAL VISIBLE DEL 13 DE NOVIEMBRE DE 2020, HORA: 03:44 PM.

- A las 04:00 p.m. 2100UTC Fig. 4 **la** Depresión #31 pasa a ser rápidamente tormenta tropical IOTA localizada a los 13.8 grados de latitud norte y 74.3 longitud Oeste, al SSE de Kingston Jamaica, vientos máximos sostenidos de 56 Km /h y una presión atmosférica de 1006 Mb. Por su mejor organización como sistema ciclónico se prevé para Panama zonas de mayor probabilidad de afectaciones por acumulados significativos de lluvias debido a los efectos indirectos del sistema a las provincias de Chiriquí, Veraguas Centro y Sur, comarca Ngäbe Buglé, Península de Azuero, Coclé, Panamá Este (cuenca de Bayano), Colón y Darién.

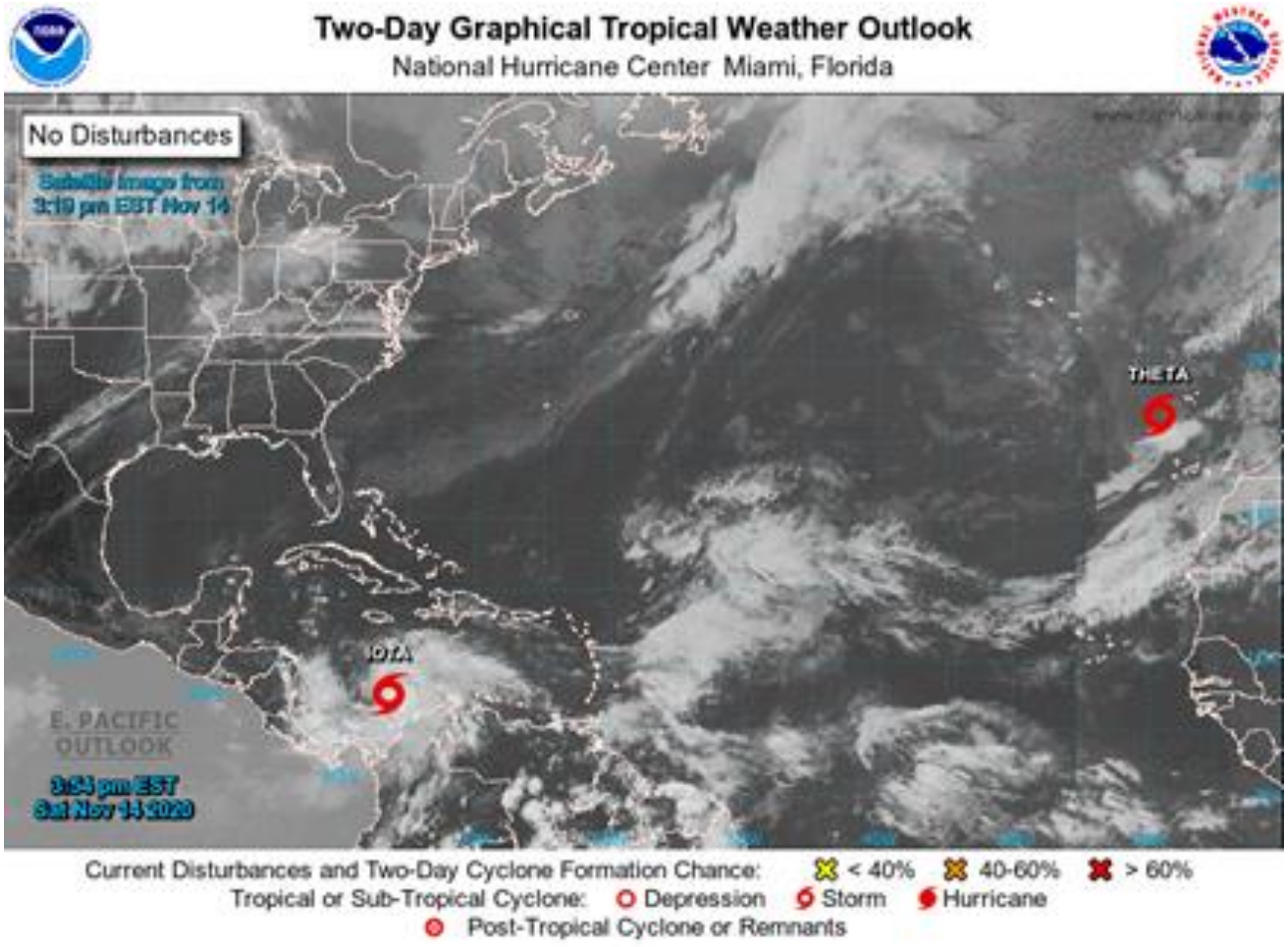


Fig. 5 IMAGEN CANAL VISIBLE DEL 14 DE NOVIEMBRE DE 2020, HORA: 03:54 PM.

- Dia 14 de noviembre la Tormenta Tropical IOTA Fig. 5 empieza su ingreso al Mar Caribe, localizada a 12.6 N / 76.5 O, con vientos máximos sostenidos de 95 km/h, presión mínima de 995 milibares con lento desplazamiento a 11 km/h, hacia el oeste-suroeste (250°). A partir de este día se observan las bandas nubosas que alimentan al sistema sobre el país, generando lluvias de variada intensidad y se estima el aumento de los vientos de 15 a 55 km/h en toda la vertiente del Pacífico y sobre el Caribe Central y Oriental.
    - A las 1706 hrs del 13 de noviemre, se emite Aviso de Vigilancia #12 por desarrollo de la Tormenta Tropical Iota, localizada a 13.8N / 74.3 O, con vientos sostenidos de 35 nudos, presión mínima de 1006 mb y un desplazamiento de 3 nudos hacia el oeste-suroeste.

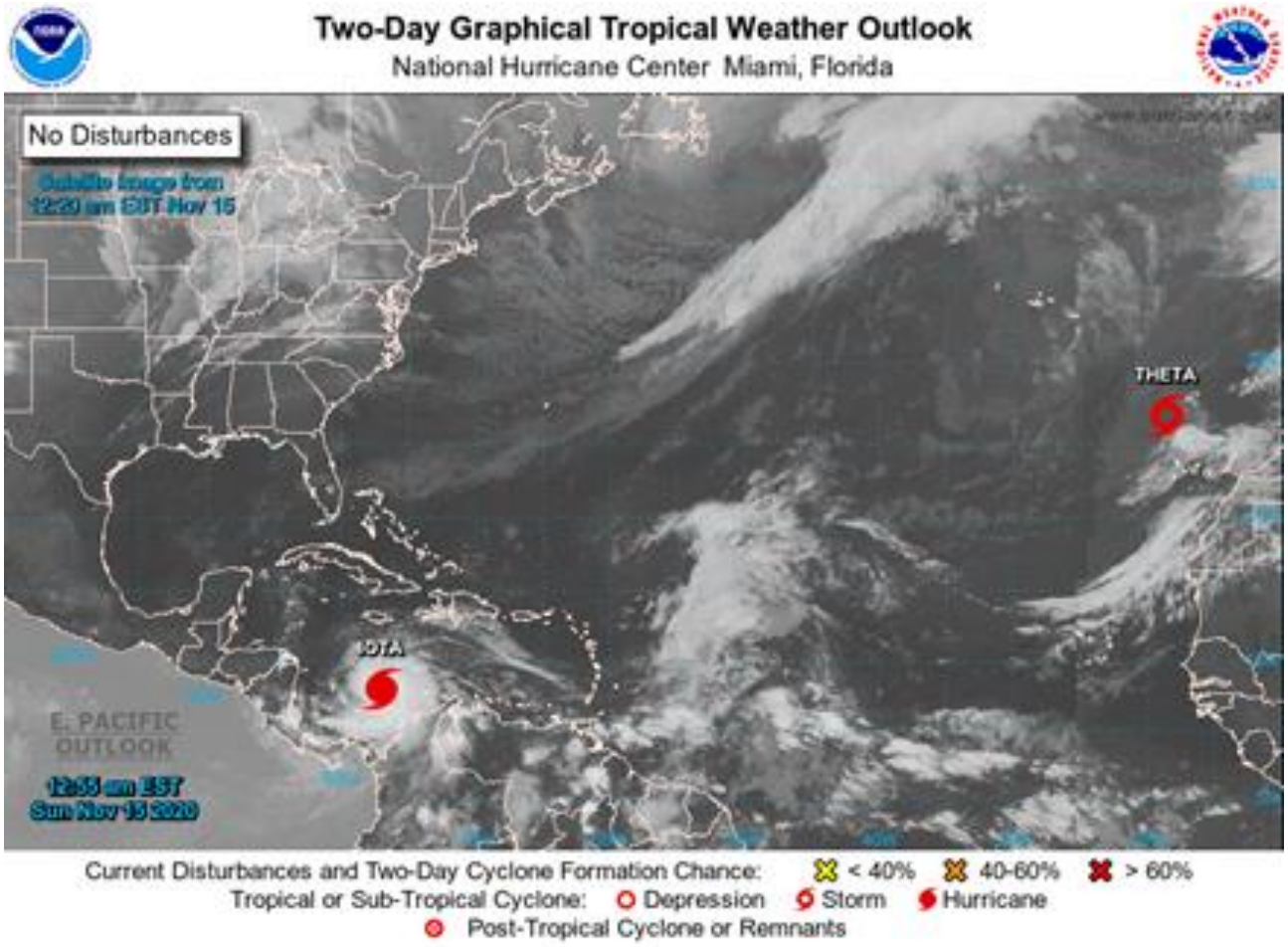


Fig.6 IMAGEN CANAL VISIBLE DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2020, HORA: 12:55 AM.

- Día 15 de noviembre, Fig.6 el sistema se fortalece en Huracan Categoría 1, 13.0° N; 77.0° W, intensificando sus vientos sostenidos a lo largo del día llegando a 150 km/h con ráfagas mayores y una presión atmosférica de 977 mb. Sobre Panamá se observan las bandas de nubes ingresando desde el Pacífico y produciendo lluvias frecuentes de variada intensidad.
    - Se emite un Aviso de Advertencia por Oleajes, vientos y corrientes de resaca para el Pacífco y Caribe. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-15&id=8&mes=11&ano=2020

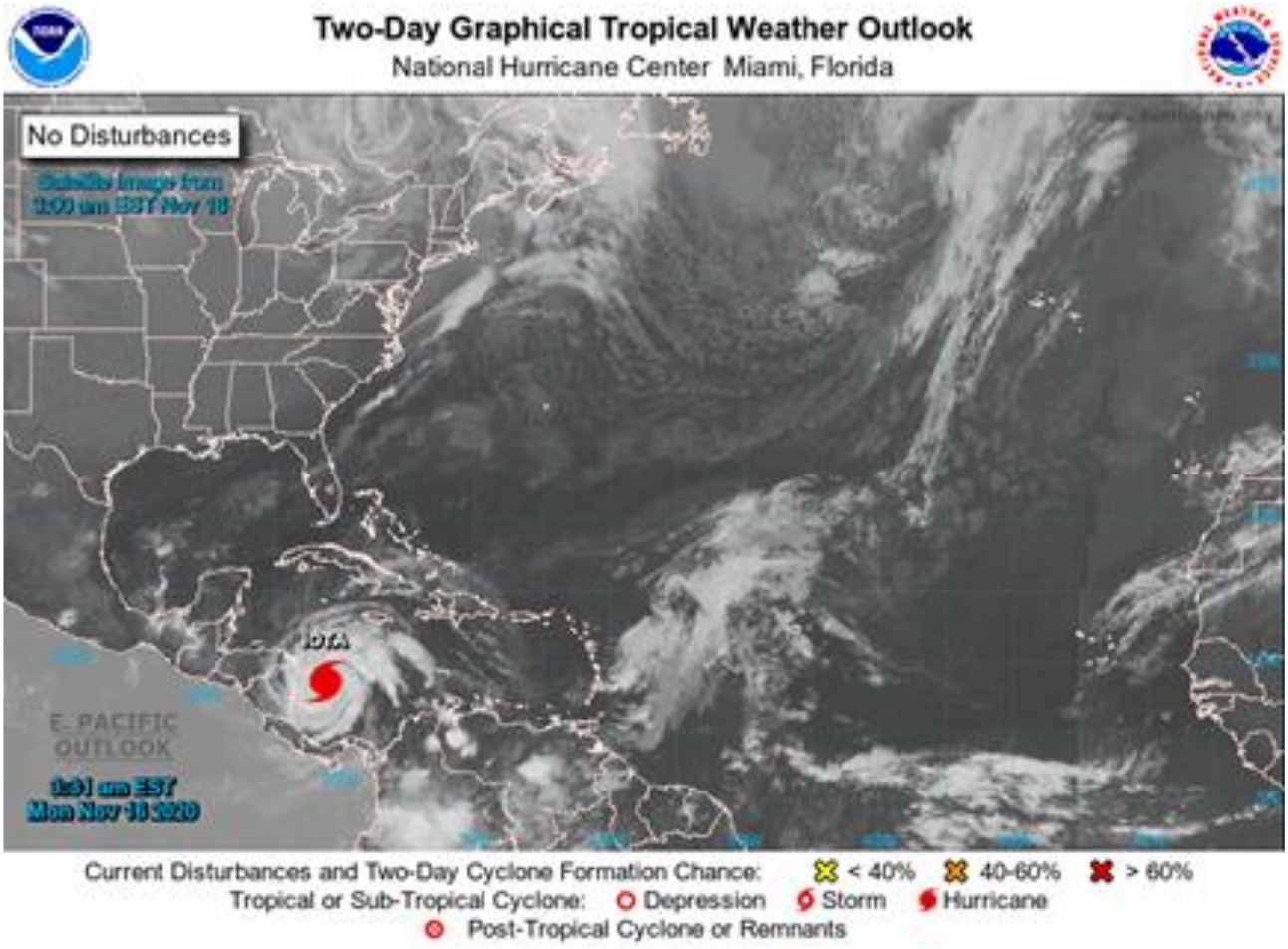


Fig.7 IMAGEN CANAL VISIBLE DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 2020, HORA: 03:31 AM.

- El 16 de noviembre, Fig.7 se fortalece a Huracán IOTA ategoria 3, ubica el centro del sistema en los: 13.5° N; 80.7° W, intensificando sus vientos sostenidos a 205 Km/h con ráfagas mayores y una presión atmosférica de 945 mb.
-
    - A las 1108 hrs, se emite el Aviso de Vigilancia #19 por intensificación de IOTA a Huracán categoria 5, localizado 13.5°d e latitud Norte ; 82.0°longitud Oeste, intensificando sus vientos sostenidos a 260 km/h con ráfagas mayores y una presión atmosférica de 917 Mb tocando las costas de Nicaragua.

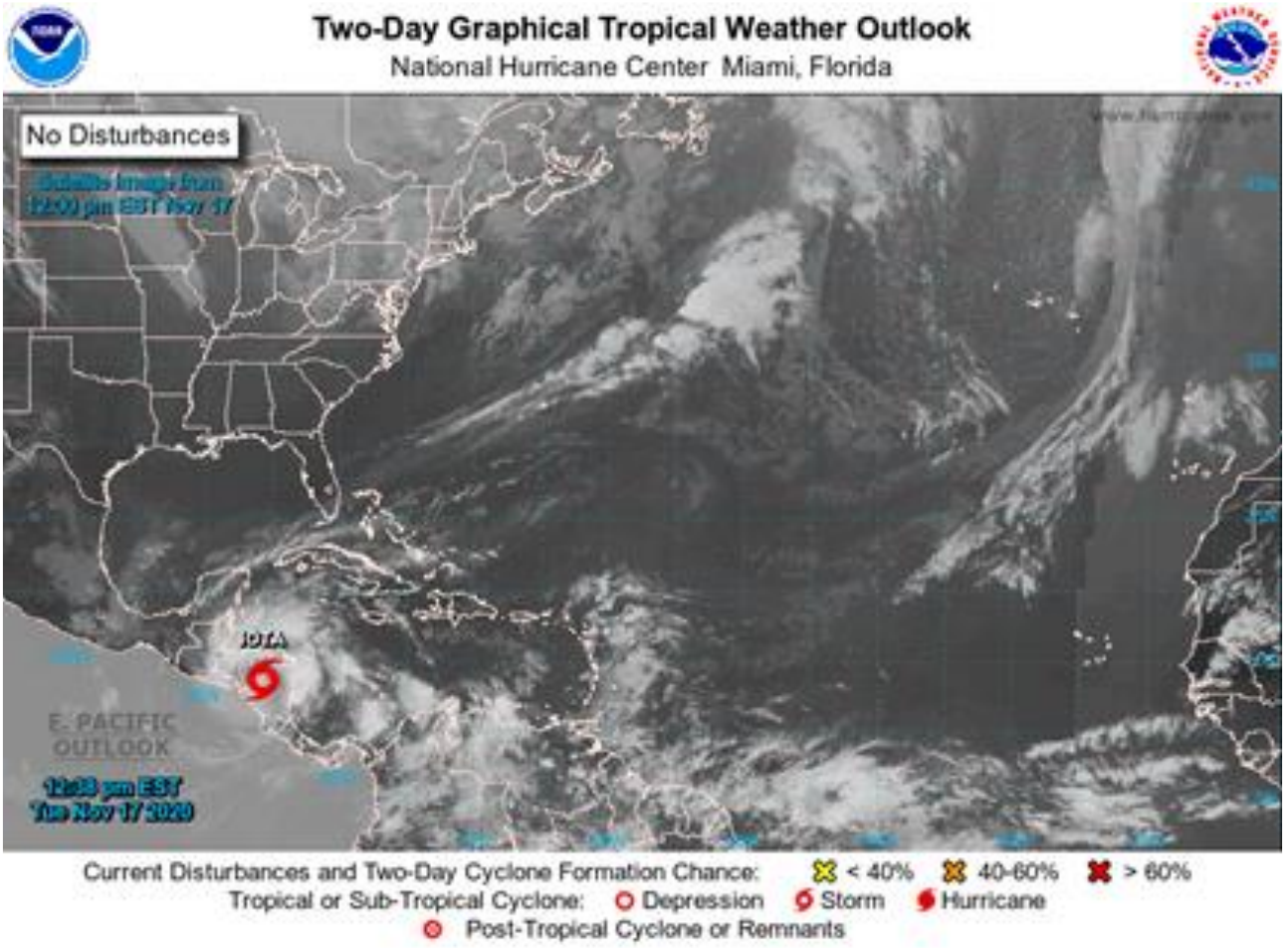


Fig.8 IMAGEN CANAL VISIBLE DEL 167 DE NOVIEMBRE DE 2020, HORA: 03:31 AM.

- Día 17 de noviembre Fig.8 el huracán IOTA se localiza impactando las costas de Nicaragua como Huracán categoria 4, ubicado en los: 13.7°latitud Norte y 83.9° longitud Oeste moviéndose hacia el Oeste a 15 Km/h, disminuyendo sus vientos sostenidos a 210 Km/h con ráfagas mayores y una presión atmosférica de 935 hPa.
    - A la 1300 hrs se degrada a Tomenta Tropical IOTA sobre los 13.7° N; 85.7° W, moviéndose hacia el Oeste a 19 Km/h, disminuyendo sus vientos sostenidos a 105 Km/h con ráfagas mayores y una presión atmosférica de 988 hPa.

En el paso del Huracán IOTA se produjo el predominio de los flujos de viento del suroeste en la mayor parte de la vertiente pacífica del país afectando con lluvias persistentes desde costas a zonas montañosas del oriente de Ngäbe Buglé, Sur y Centro de Veraguas, Península de Azuero, Panamá Este y Darién, a excepción del área metropolitana en el que ingresaban flujos del sur. El día 16 y 17 fueron los días que registró un incremento notorio del viento sostenido, no mayor a 40 km/h y ráfagas ligeramente mayores, además de registrarse un mayor numero de lluvias dispersas a lo largo del territorio nacional.

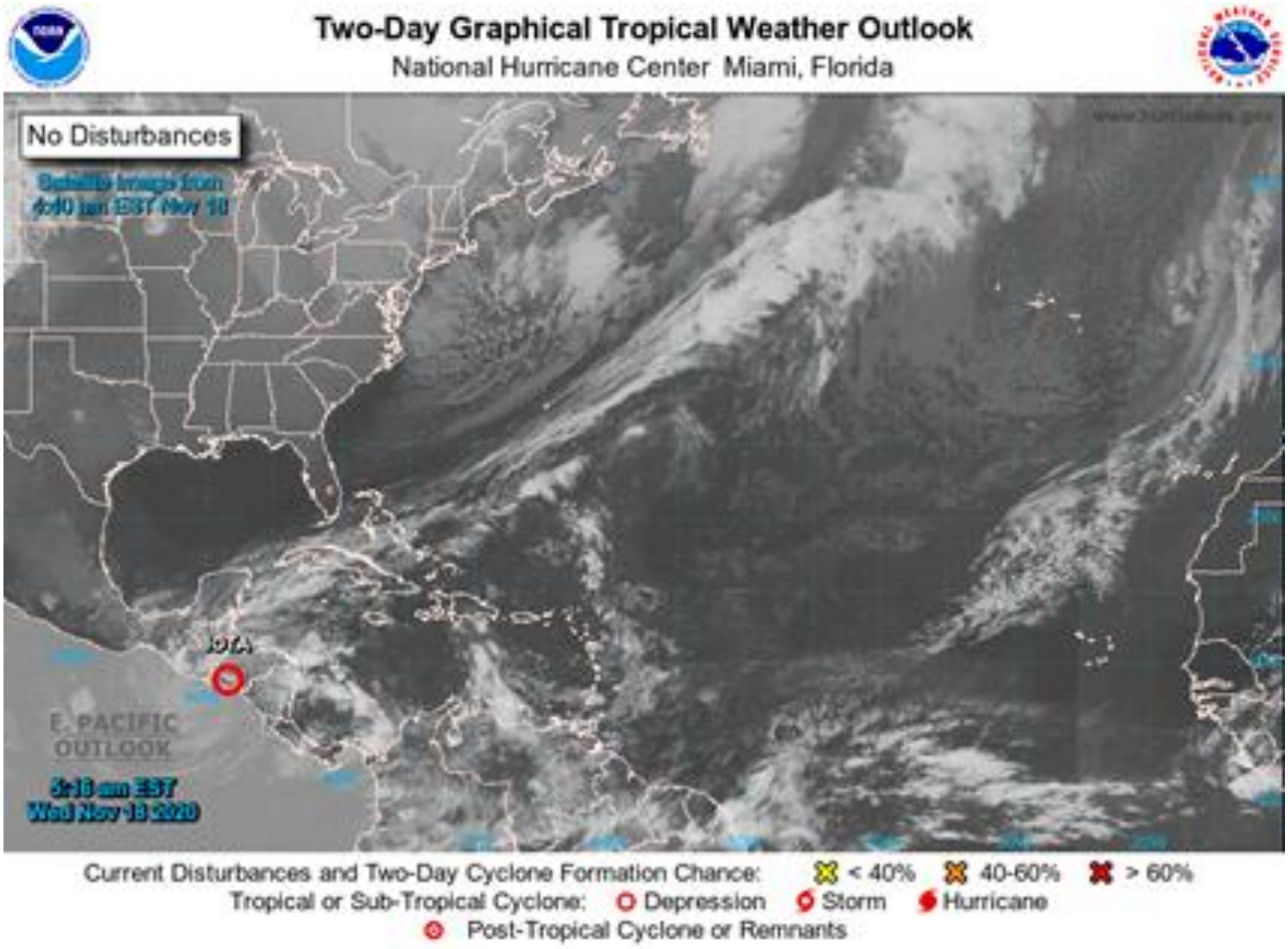


Fig.9 IMAGEN CANAL VISIBLE DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 2020, HORA: 03:31 AM.

- Día 18 de noviembre Fig.9 el sistema se había degradado a Depresión Tropical, localizado a 13.7°latitud Norte y 88.3° longitud Oeste, a 90 km al Este de San Salvador, El Salvador, moviéndose hacia el oeste-suroeste (255°) a 20 km/h se espera que mantenga este movimiento antes de disiparse durante el día de hoy, vientos sostenidos a 55 km/h y una presión atmosférica de 1007 hPa. Generando influencia indirecta sobre el país de manera muy reducida en el occidente panameño y nula en el oriente.

Análisis de los datos de Precipitación Efectos indirectos del Huracán IOTA del 11 al 18 de noviembre de 2020.

El régimen climático en Panamá se define por una temporada lluviosa y una temporada seca. La época de lluvias se inicia en firme en el mes de mayo y dura hasta noviembre se caracteriza por abundantes lluvias de intensidad entre moderada a fuerte acompañadas de actividad eléctrica que ocurren especialmente en horas de la tarde, siendo los meses de septiembre y octubre los más lluviosos.

Generalidades de las Estaciones

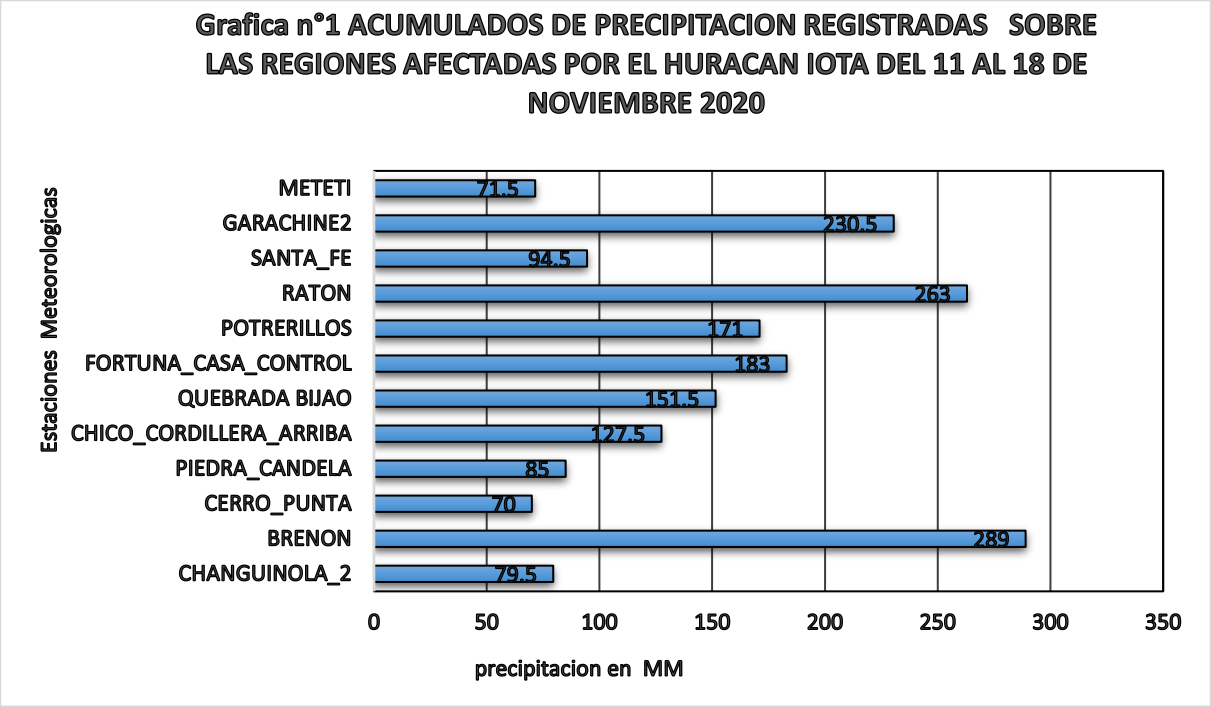
En el tabla N°1, se presentan las estaciones de precipitación ubicadas en la provincias Bocas del Toro, de Chiriquí, Veraguas y Darién las estaciones presentadas registran valores acumulados de precipitación en milímetros con periodicidad diaria, el período de análisis del 11 al 18 de noviembre de 2020, producto del efecto indirecto del huracán IOTA.

Generalidades de estaciones				
Código	**Nombre**	**Latitud**	**Longitud**	**CUENCA**
091029	CHANGUINOLA_2	8° 55' 49	82° 41' 24	91
102015	BRENON	8° 38' 07	82° 49' 44	102
102040	CERRO_PUNTA	8° 51' 27	82° 35' 16	102
102041	PIEDRA_CANDELA	8° 52' 29	82° 46' 43	102
106013	CHICO_CORDILLERA_ARRIBA	8° 45' 09	82° 36' 37	106
108020	QUEBRADA BIJAO	8° 44' 43	82° 09' 56	108
108042	FORTUNA_CASA_CONTROL	8° 40' 45	82° 15' 42	108
108052	POTRERILLOS	8° 42' 04	82° 29' 50	108
112014	RATON	8° 32' 24	81° 49' 09	112
152006	SANTA_FE	8° 39' 33	78° 08' 01	152
162009	GARACHINE2	8° 03' 54	78° 21' 59	162
154018	METETI	8° 29' 46	77° 58' 43	154

TABLA N°1, ESTACIONES DE PRECIPITACIÓN UBICADAS EN LAS PROVINCIAS DE BOCAS DEL TORO, CHIRIQUÍ, COMARCA GNABE BUGLE, VERAGUAS, Y DARIÉN

Precipitación acumulada en mm del 11 al 18 de noviembre de 2020.

La Gráfica N°1 muestra la comparación de la precipitación acumulada en milímetros del 11 al 18 de noviembre de 2020 de noviembre 2020.



Gráfica N°1. Precipitación acumulada en milímetros del 11 al 18 de noviembre de 2020.

Imágenes de las afectaciones indirecta del huracan IOTA sobre el territorio Nacional.

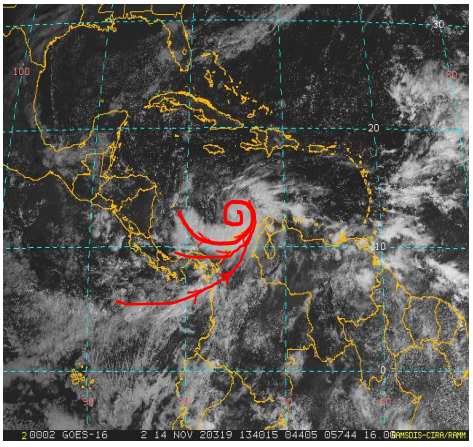


Imagen de satélite canal visible 14 noviembre 2020 08:40 a.m.

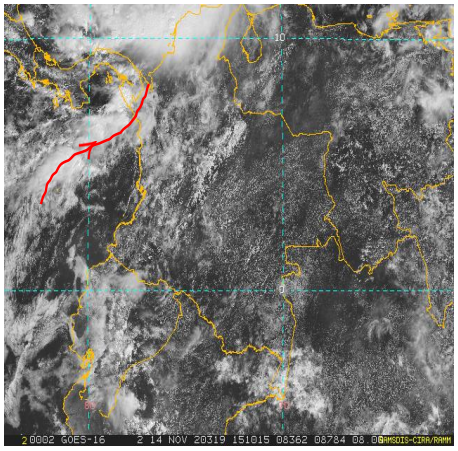


Imagen de satélite canal visible 14 noviembre 2020 10:10 a.m.

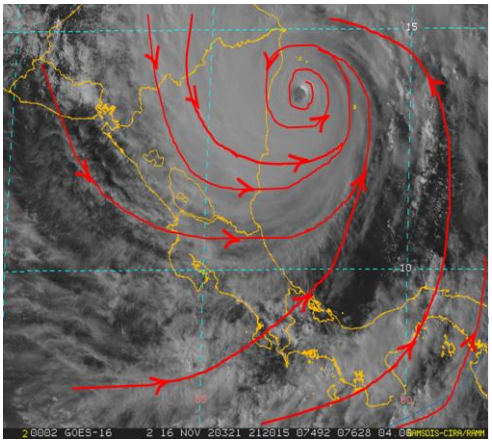
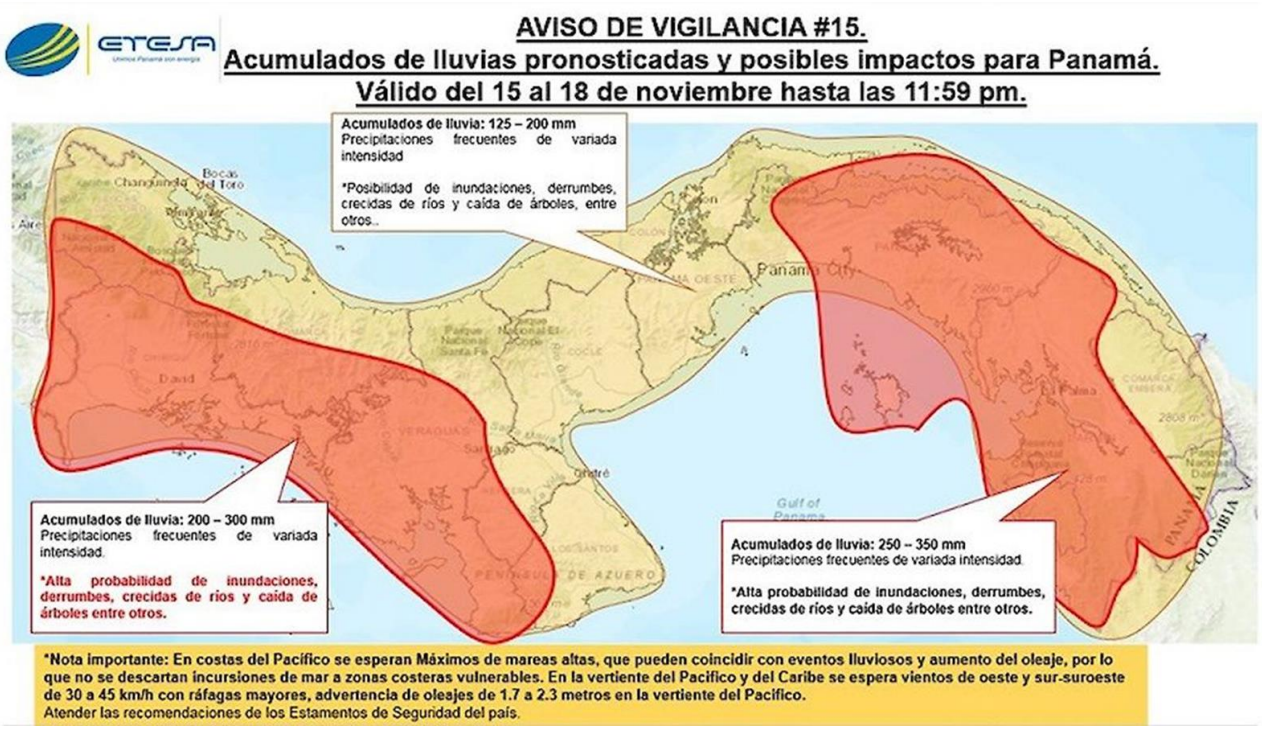


Imagen de satélite canal visible 16 noviembre 2020 04:20 p.m.

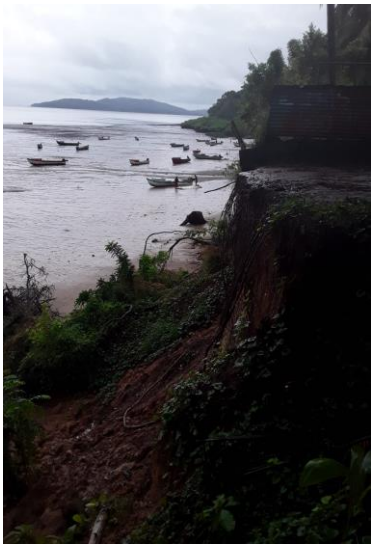
- En las imágenes de satelite podemos observar la influencia de la bandas de nubosidad a lo largo de la vertiente del Pacifico panameño siendo mas intenas sobre la region Central y Oriental del país.



Comarca Emberá Wounaan,

Sambu y Puerto indio – Darién

Región Fronteriza - provincia de Darién



16 noviembre deslizamiento de tierra en la comunidad de la Playita del Pito de Soná en Veraguas.

Áreas de mayor afectación por el huracán IOTA fueron las provincias de Darién, Chiriquí (por tener saturación de suelo por el huracán ETA), Comarca Gnabe Bugle y al Sur de Veraguas.

Informe es elaborado por el Centro de Operación Nacional, con la colaboración de los Ministerios, Instituciones y Organización No Gubernamental Humanitaria presentes, partícipes e involucradas en el CON. Periodo del 06 al 23 de noviembre de 2020.

Historial de Avisos de Vigilancia emitidos por la Gerencia de Vigilancia y Pronóstico Meteorológico de Hidrometeorología de ETESA- Huracán ETA.

1. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-10-30&id=2&mes=10&ano=2020
2. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-10-31&id=3&mes=10&ano=2020
3. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-1&id=2&mes=11&ano=2020
4. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-1&id=6&mes=11&ano=2020
5. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-2&id=4&mes=11&ano=2020
6. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-2&id=6&mes=11&ano=2020
7. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-2&id=7&mes=11&ano=2020
8. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-3&id=1&mes=11&ano=2020
9. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-4&id=2&mes=11&ano=2020

Historial de Avisos de Vigilancia emitidos por la Gerencia de Vigilancia y Pronóstico Meteorológico de Hidrometeorología de ETESA- Huracán IOTA.

10. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-8&id=4&mes=11&ano=2020
11. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-8&id=6&mes=11&ano=2020
12. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-9&id=1&mes=11&ano=2020
13. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-10&id=2&mes=11&ano=2020
14. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-11&id=4&mes=11&ano=2020
15. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-13&id=2&mes=11&ano=2020
16. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-13&id=4&mes=11&ano=2020
17. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-13&id=6&mes=11&ano=2020
18. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-14&id=2&mes=11&ano=2020
19. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-14&id=7&mes=11&ano=2020

20. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-15&id=2&mes=11&ano=2020
21. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-15&id=4&mes=11&ano=2020
22. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-15&id=7&mes=11&ano=2020
23. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-16&id=2&mes=11&ano=2020
24. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-16&id=5&mes=11&ano=2020
25. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-16&id=7&mes=11&ano=2020
26. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-17&id=1&mes=11&ano=2020
27. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-17&id=5&mes=11&ano=2020
28. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-17&id=5&mes=11&ano=2020
29. http://www.hidromet.com.pa/avisos.php?fecha=2020-11-18&id=2&mes=11&ano=2020