

Resumen meteorológico en síntesis, de la influencia del Huracán de Gran Intensidad IRMA sobre la provincia Ciego de Ávila

Meteorological summary, of the influence of the IRMA High Intensity Hurricane on the province of Ciego de Ávila

Oscar A. Benedico-Rodriguez✉

Centro Meteorológico Provincial de Ciego de Ávila, Cuba

Introducción

El Centro Meteorológico Provincial (CMP) de Ciego de Ávila desde los últimos días del mes de septiembre y primeros del mes de octubre estaba dándole seguimiento a la posible formación de un nuevo Ciclón Tropical que podía llegar a alcanzar la categoría de huracán en su paso por las inmediaciones de la cayería norte de nuestra provincia y el canal de Bahamas; para desde la mañana del lunes 4 de septiembre realizar una comunicación vía celular a la máxima dirección del partido y del gobierno en la provincia para comenzar a Alertarlos sobre este evento meteorológico que podía afectar a nuestra provincia desde la mañana del viernes 8 de septiembre primero con el incremento de la velocidad del viento y el oleaje al norte de los cayos coco y Guillermo y después del mediodía de ese día podía comenzar a deteriorarse progresivamente el tiempo sobre la provincia con vientos fuertes, marejadas e intensas lluvias que podía provocar

inundaciones costeras en todas las zonas bajas tanto de las costas al norte de la provincia como en la costa sur, asociadas a la influencia del para ese entonces huracán; el cual tendría una magnitud y trayectoria similar a la de los huracanes Sagua La Grande de 1933 y el Kate en 1985. El objetivo general de esta comunicación es describir como funciona el Sistema de Alerta Temprana del Centro Meteorológico Provincial como parte del Instituto de Meteorología (INSMET), así como de los principales efectos destructores causados por el huracán sobre la provincia. En el cuerpo del comentario se describe la magnitud de los fuertes vientos e intensas lluvias registrados por las estaciones meteorológicas de la provincia, así como de las inundaciones costeras provocadas en todas las zonas bajas tanto del norte como del sur de la provincia, asociadas a la influencia directa del huracán de gran intensidad con categoría 5 a su paso sobre el norte de la provincia Ciego de Ávila.

✉ Autor para correspondencia: *Oscar A. Benedico-Rodriguez*. E-mail: oscar.benedico@cav.insmet.cu

Recibido: 1/11/2017

Aceptado: 4/12/2017

Para el desarrollo del presente comentario fueron utilizado como fuente de información los datos e imágenes de los días antes, durante y después de la afectación a la provincia Ciego de Ávila del huracán de gran intensidad Irma, principalmente del 4 al 10 de septiembre de 2017, de la red de estaciones meteorológicas del INSMET y pluviométricas del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos de la provincia Ciego de Ávila (Figura 1); así como las informaciones disponible de la red de radares meteorológicos de Cuba, principalmente de los radares de Camagüey de la provincia de igual nombre y de Pico San Juan de la provincia de Cienfuegos (Figura 2), así como de las imágenes de satélites meteorológicos GOES 16 y de los mapas de trayectoria del Instituto de Meteorología disponibles.

Como parte del Sistema de Alerta Temprana ante la amenaza de Ciclones Tropicales, el CMP comunico a la máxima dirección del partido y del gobierno en la provincia de la potencial amenaza de afectación a la provincia; los cuales convocaron a la Primera Reunión del Consejo de Defensa Provincial (CDP) el martes 5 de septiembre a las 22:00 UTC donde se les brindo una amplia y detallada información sobre la futura evolución de este Ciclón Tropical y los detalles de su influencia sobre la provincia, sus costas y mares adyacentes, alertando sobre la magnitud de la velocidad de los vientos, las fuertes marejadas e intensas lluvias con inundaciones costeras que se debían

presentar en todas las zonas bajas tanto de las costas del norte como al sur de la provincia; lo cual le permitió al CDP indicar desde ese momento las principales medidas de preparación para enfrentar la eminente afectación al territorio por parte de este peligroso evento meteorológico. Desde ese mismo día 5 y hasta el domingo 10 de septiembre posterior a las afectaciones del huracán; el CMP incremento notablemente su divulgación tanto al CDP como a los Consejos de Defensas Municipales (CDM) e instituciones y entidades estatales, y pueblo en general por las vías y medios establecidos incluyendo la amplia cobertura por los medios de difusión masiva de la provincia, tanto por la radio provincial como por la televisión avileña, las radio bases en los municipios, su contante divulgación por el servicio automático del Teléfono Meteorológico, por la prensa escrita y digital, etc.

Después de informar oportunamente y cumplir las medidas establecidas previa a su impacto, el Huracán de Gran Intensidad IRMA comenzó su influencia sobre el territorio de Ciego de Ávila con un incremento notable en la velocidad del viento, intensidad de las precipitaciones y altura de las olas en la cayeria norte desde la tarde del 8 de septiembre 2017, extendiéndose gradualmente sobre toda la provincia durante tarde- noche, en la medida que se acercaba a la provincia. Este Huracán penetro por las inmediaciones de la cayeria norte en los límites entre Camagüey y Ciego de

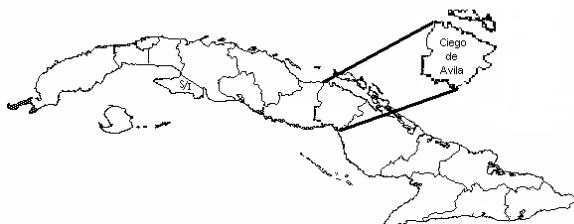


Figura 1. Ubicación de la provincia Ciego de Ávila

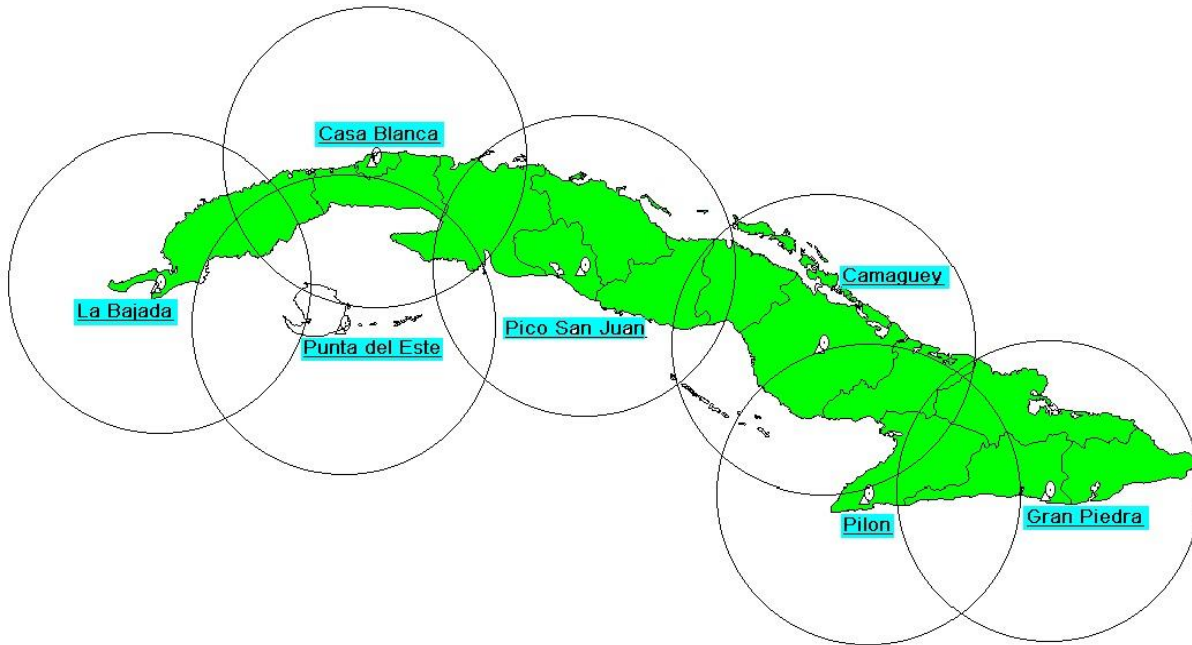


Figura 2. Radares meteorológicos Cubanos

Ávila al este de Cayo Romano ([Figura 3](#)); para en su movimiento al oeste, su centro moverse sobre las Bahías de Jagüey, Perros y Buena Vista en las primeras horas de la madrugada del 9 de septiembre como un huracán Categoría 5 en la escala Saffir Simpson de un máximo de 5 ([Figura 4](#)), siendo este el más intenso que ha afectado a la provincia de Ciego de Ávila desde que se tiene información en la ciclología tropical desde 1850 hasta la fecha; lo cual es confirmada por la caída de la presión atmosférica a 933.1 hpa a la 05:20 UTC en Cayo Coco ([Figura 5](#)) y los 959.8 hpa a las 06:50 UTC en Falla, mostrado a través de la [figura 6](#); lo cual provocó que el anillo de vientos máximos asociados al Intenso Huracán afectara directamente a los municipios del norte de la provincia incluyendo la cayería y el pedraplen que los une, con velocidades del viento registradas por las estaciones meteorológicas Camilo Cienfuegos de Falla y la de Cayo Coco que superaron los 100 km/h durante 8 horas y media entre las 01:00 UTC del 8 de septiembre hasta las 09:30 UTC del 9 de septiembre; con solo un descenso de la velocidad del viento de apenas 30 minutos (entre las 06:15 y 06:45 UTC) a 80 km/h con un cambio en la dirección

del viento cuando primero soplabá del norte al nordeste y luego giro al sudeste y al sur a favor de las manecillas del reloj en cayó coco, así como del norte al noroeste y luego girando al suroeste y sur en sentido contrario a las manecillas del reloj en la estación Camilo Cienfuegos de Falla; asociado al momento en que el centro del huracán pasaba sobre las Bahías del norte entre la cayería norte y la costa norte de la provincia (en visita realizada a los poblados de Máximo Gómez y Punta Alegre, costa norte del municipio Chambas se pudo conocer múltiples testimonios de sus habitantes de la calma sentida después de vientos muy fuertes de región norte y posterior a la calma vientos más fuertes de región sur con velocidades estimadas que superaban los 300 km/h en la madrugada del 9 de septiembre). Dentro de este periodo de 8 horas y medias (01:00 UTC del 8/sept. hasta las 09:30 UTC del día 9), la velocidad del viento máximos en periodos de 10 minutos llegaron a estar entre 185 km/h en Cayo Coco y los 230 km/h en Falla, con rachas máximas de 194 km/h en Cayo Coco a la 05.11 UTC cuando soplabá del norte nordeste al nordeste (NNE- NE) ([Figura 7](#)) y los 256 km/h en la estación Camilo

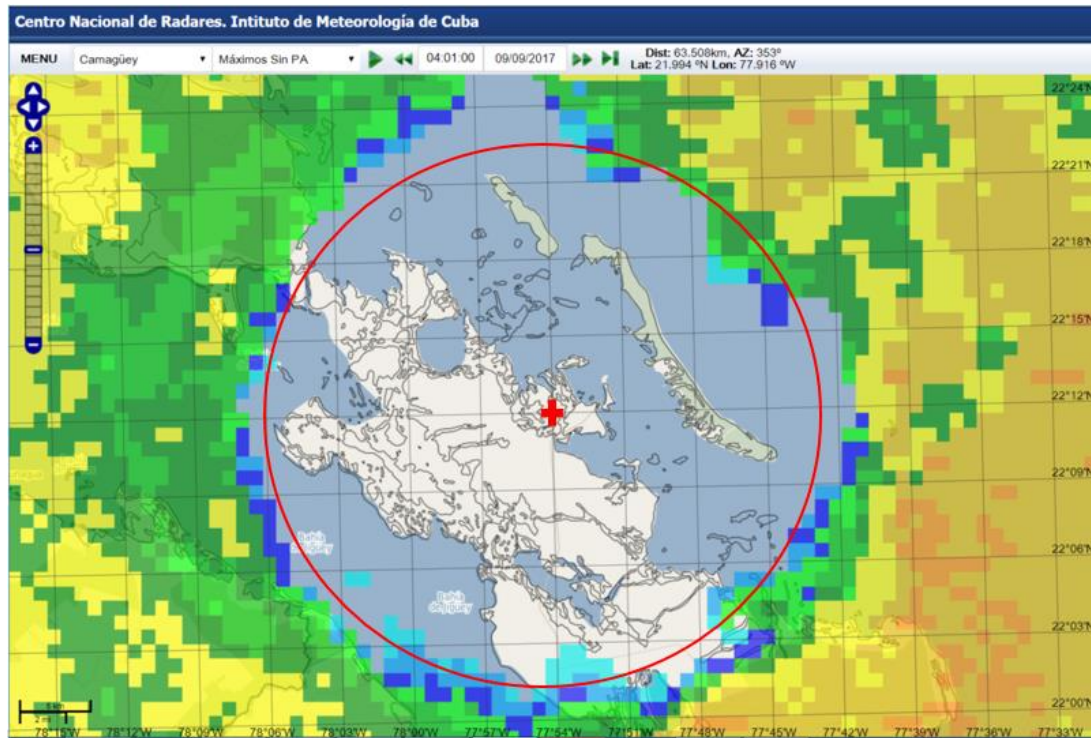


Figura 3. Ubicación del centro del huracán de gran intensidad Irma captado por el radar meteorológico Camagüey en el momento que penetraba por el este de cayo Paredón Grande el 9 de septiembre de 2017 a las 04.01 UTC

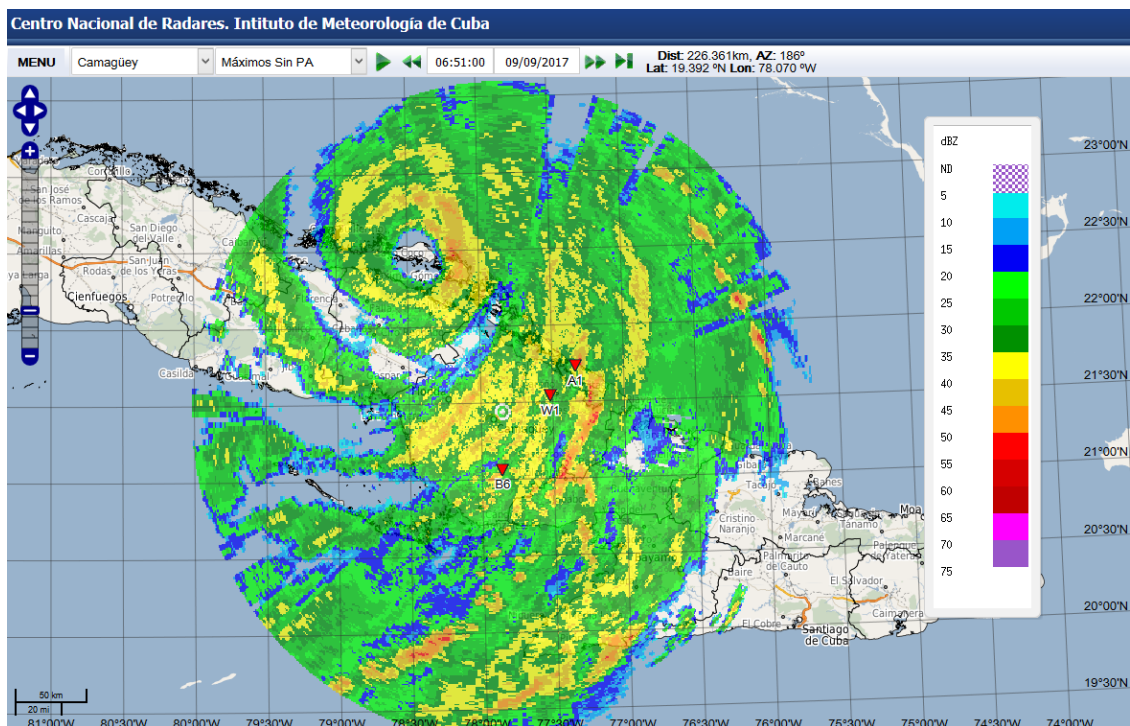


Figura 4. Ubicación del centro del huracán de gran intensidad Irma captado por el radar meteorológico Camagüey en el momento en que se desplazaba por las Bahías de Jagüey, Perros y Buena Vista el 9 de septiembre de 2017 a las 06:51 UTC

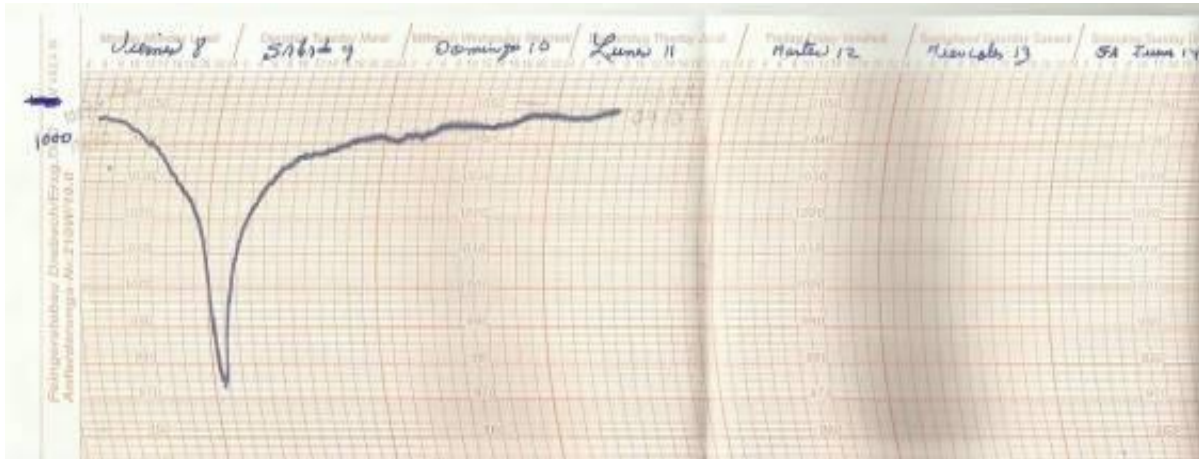


Figura 5. Gráficos de presión atmosférica registrada por el barógrafo de la estación meteorológica Cayo Coco

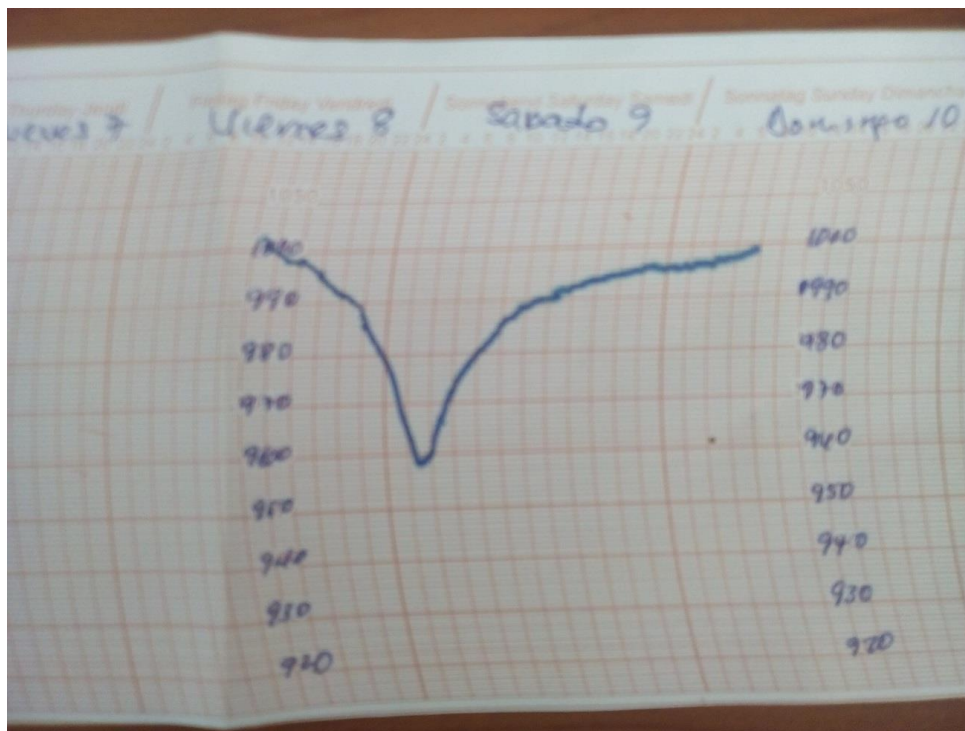


Figura 6. Gráficos de presión atmosférica registrado por el barógrafo de la estación meteorológica Camilo Cienfuegos (Falla)

Cienfuegos de Falla a las 07:35 UTC cuando soplabla del suroeste (SW) como la racha máxima registrada por las estaciones meteorológicas en la provincia, tal y como muestra la [figura 8](#).

Por todo lo antes expuesto las olas al norte de los cayos Coco y Guillermo se incrementaron desde la mañana del viernes 8 de

septiembre entre 2 y 3 m en la mañana, 3 y 4 m en la tarde y llegaron a alcanzar en la noche del viernes y madrugada y mañana del sábado 9 de septiembre alturas entre 4 y 7 m. Hacia esta zona norte de la provincia las precipitaciones fueron intensas al superar en 24 horas los 200 y 300 mm según reporte de las estaciones meteorológicas con 339.8 en Cayo Coco y

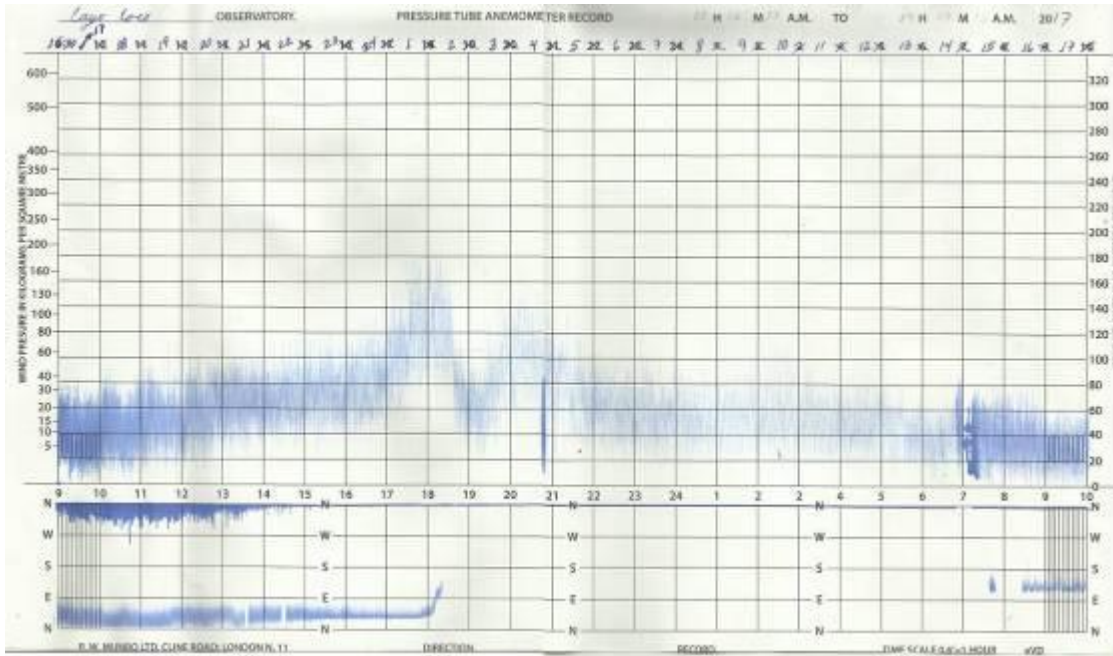


Figura 7. Gráficos de velocidad y dirección del viento registrado por el DINES de la estación meteorológica Cayo Coco

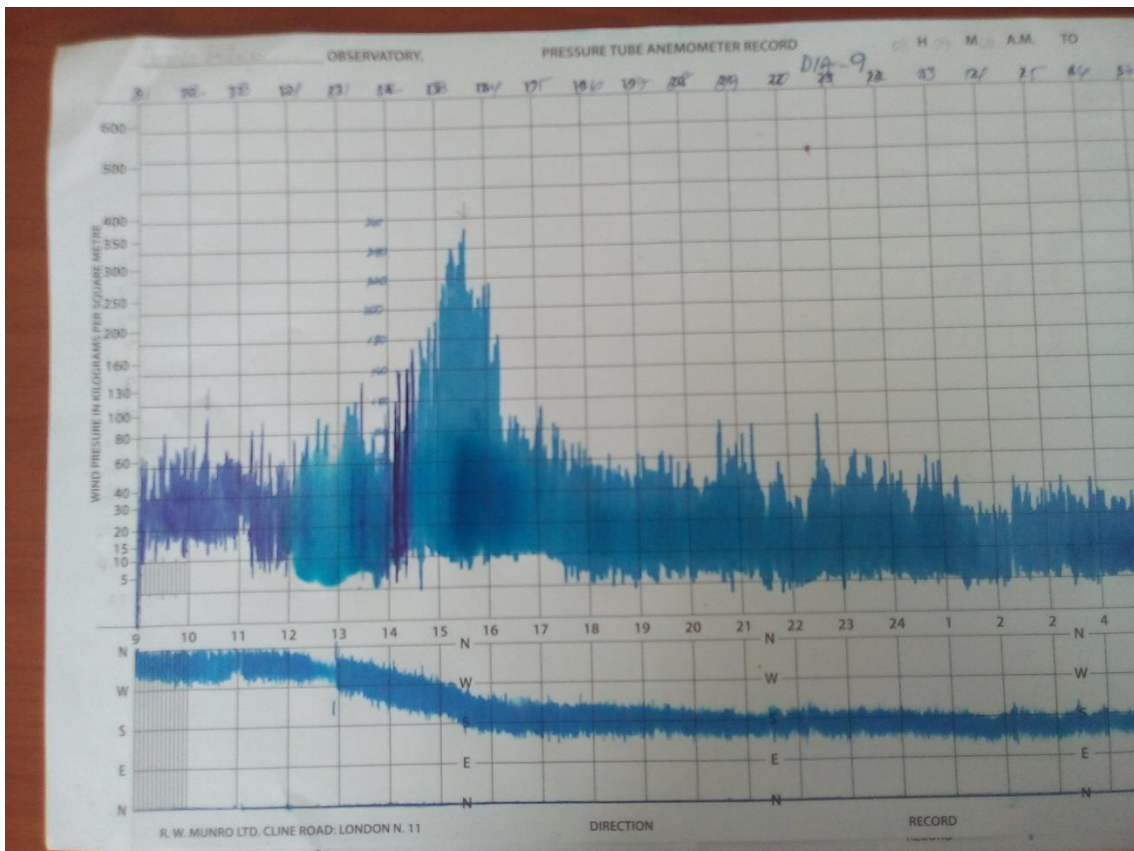


Figura 8. Gráficos de velocidad y dirección del viento registrado por el DINES de la estación meteorológica Camilo Cienfuegos (Falla)

250.4 mm en Falla; pudiendo haber ocurrido acumulados superiores en otras localidades de esta zona de la provincia en igual periodo.

Hacia el centro y sur de la provincia los vientos asociados al Intenso Huracán IRMA durante la noche del viernes 8 de septiembre y madrugada y mañana del sábado 9 de septiembre llegaron a estar entre 70 y 80 km/h de forma sostenida por más de 4 horas, principalmente en la madrugada, y con rachas que llegaron a alcanzar los 115 y 144 km/h entre las 06:40 y 07:55 UTC cuando soplaban de región suroeste (SW). Las precipitaciones llegaron a superar los 100 mm en 24 horas con registros de 190.9 mm en la estación meteorológica de Venezuela y 178.6 mm en la de Júcaro; pudiendo haber ocurrido acumulados superiores en otras localidades de estas zonas de la provincia.

La combinación de la fuerza de los vientos de manera sostenida, primero del nordeste al norte en la parte norte de la provincia incluyendo la cayería y posteriormente cuando sopló de región suroeste (SW) en la costa sur asociado a la influencia del Intenso Huracán IRMA y de las intensas precipitaciones en un corto periodo, provocaron fuertes inundaciones costeras por intensas lluvias, fuertes vientos y penetraciones

del mar en zonas bajas tanto del norte incluyendo la cayería, como del sur de la provincia, llegando a penetrar el mar alrededor de 800 m en la costa sur.

Conclusiones

Por todo lo antes expuesto se concluye que en la actualidad aunque perfectible, el Centro Meteorológico Provincial de Ciego de Ávila como parte del Instituto de Meteorología Cubano cuenta con un Sistema de Alerta Temprano adecuado, que permitió alertar con tiempo suficiente de la amenaza y afectación de este Huracán de Gran Intensidad categoría 5; único con esa categoría que ha afectado directamente a la provincia de Ciego de Ávila desde que se tiene información en la ciclología tropical desde 1850. Los municipios de la mitad norte de la provincia (Bolivia, Morón, Chambas, Florencia, Ciro Redondo y Primero de Enero) fueron afectados por vientos con fuerza de huracán, mientras que el resto quedaron bajo la influencia de los vientos de tormenta tropical. Por su parte las inundaciones costeras afectaron a los municipios de Bolivia, Morón, Chambas, Baragua y Venezuela; siendo en estos dos últimos donde avanzaron alrededor de 800 m.