

# **APORTE DE LOS CICLONES TROPICALES AL RÉGIMEN PLUVIOMÉTRICO DE LA PROVINCIA DE CAMAGÜEY. CASO ESTUDIO: HURACÁN IRMA.**

**Autores:** *Teresita de los Ángeles Hernández Cordero, Karel Alberto Agüero Rodríguez, Roberto Aroche Ramírez.*

Centro Meteorológico Provincial de Camagüey (Departamento de Pronósticos), Carretera de Nuevitas Km 7½, Cuba, 032-26-17-65, [teresita@cmw.insmet.cu](mailto:teresita@cmw.insmet.cu), [karel@cmw.insmet.cu](mailto:karel@cmw.insmet.cu), [roberto.aroche@insmet.cu](mailto:roberto.aroche@insmet.cu).

## **Resumen.**

El huracán Irma, catalogado como uno de los organismos tropicales más excepcionales de las últimas décadas, arribó a la provincia de Camagüey luego de 9 años sin afectaciones directas por ciclones tropicales. Debido al fuerte impacto de este poderoso sistema sobre el territorio, se tomó como caso estudio para aplicar una metodología desarrollada para la estimación del aporte pluviométrico de ciclones tropicales, con el objetivo de cuantificar y contrastar los aportes pluviométricos antes, durante y después de la afectación del huracán. Partiendo de los datos de lluvia diaria registrados en 54 pluviómetros durante los días de afectación por lluvias de Irma, se reveló que este poderoso organismo tropical tuvo importantes particularidades con respecto a su aporte pluviométrico absoluto, a pesar de afectar sólo el sector izquierdo y durante un corto período de afectación por lluvias. Es el segundo huracán de las últimas décadas en generar un aporte por encima de los 11000 mm de precipitación, además, ha sido el único organismo tropical en superar los 8 000 mm el día en que el centro del huracán alcanzó la menor distancia con respecto a la provincia. Considerando la metodología aplicada, el aporte pluviométrico de Irma estuvo muy por encima de lo esperado para las trayectorias longitudinales E-W, además, en ningún otro caso con esta trayectoria, el área de lluvias ha abarcado el 100 % del territorio. Sin embargo, fue coincidente con la disminución ligera de la intensidad de las lluvias el día después de su paso y con el marcado descenso tanto en intensidad como en área de precipitaciones, dos días después del impacto directo de este hidrometeoro sobre territorio camagüeyano.

**Palabras claves:** *Ciclones tropicales, huracán, aporte pluviométrico.*

## **Abstract.**

Hurricane Irma, cataloged as one of the most exceptional tropical organisms of the last decades, arrived in the province of Camagüey after 9 years without direct affectations by tropical cyclones. Due to the strong impact of this powerful system on the territory, it was taken as a case study to apply a methodology developed for the estimation of the rainfall contribution of tropical cyclones, with the aim of quantifying and contrasting the rainfall contributions before, during and after the affectation of the hurricane. Based on the daily rain data recorded in 54 rain gauges during the rainy days of Irma, it was revealed that this powerful tropical organism had important peculiarities with respect to its absolute pluviometric contribution, despite affecting only the left sector and during a short period of affectation due to rains. It is the second hurricane of the last decades to generate a contribution above 11,000 mm of precipitation; in addition, it has been the only tropical organism to exceed 8,000 mm on the day when the center of the hurricane reached the shortest distance with respect to the province. Considering the methodology applied, the rainfall contribution of Irma was much higher than expected for the longitudinal trajectories E-W, in addition, in no other case with this trajectory, the rainy area has covered 100% of the territory. However, it coincided with the slight decrease in the intensity of the rains the day after its passage and with the marked decrease both in intensity and in the area of rainfall, two days after the direct impact of this hydrometeor on Camagüey territory.

**Keywords:** *Tropical cyclones, hurricane, pluviometric contribution.*