

**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
INSTITUTO DOMINICANO DE METEOROLOGIA**

Efectos indirectos de Melissa

Temporada Ciclónica 2025

1.- Introducción. - En la temporada ciclónica del Atlántico del 2025, la República Dominicana estuvo bajo efectos indirectos del huracán Melissa, uno de los ciclones tropicales más intensos en la cuenca del Caribe en las últimas décadas. Melissa no impactó directamente al territorio dominicano, sin embargo, durante su desarrollo en las aguas del mar Caribe hasta alcanzar la categoría de tormenta tropical, cuando se ubicaba a varios cientos de km al sur de la Península de Barahona, llevo campos nubosos que provocaron lluvias importantes en el territorio dominicano, principalmente en los sectores noreste, este, toda la franja costera sur y el suroeste, así como alto oleaje en la costa caribeña del país.

Importante destacar, dado que no se esperaban condiciones de vientos con intensidad de tormenta o huracán en puntos costeros sur, ni en el interior del país, no se coordinaron alertas ni avisos con el Centro Nacional de Huracanes de Miami, pero de manera local, se emitieron avisos y alertas meteorológicas contra inundaciones graduales o repentinas, tanto para zonas rurales como urbanas en varias provincias de la República Dominicana, así como inicialmente advertencias por condiciones marítimas anormales en la costa caribeña, y luego más adelante en la zona costera Atlántica. Estos alertas y avisos fueron coordinados con el Centro de Operaciones de Emergencias de la República Dominicana.

2.-Huracan Melissa.

2.1- Manejo de Alertas y Avisos.- Los alertas y avisos meteorológicos nacionales se coordinaron con el Centro de Operaciones de Emergencias, COE, de la República Dominicana, el cual esta compuesto de acuerdo a la Ley 147-02, por 22 instituciones, en la cual el Instituto Dominicano de Meteorología, INDOMET forma parte, y que por disposiciones del gobierno central, cada institución designa un enlace, estando un meteorólogo del servicio meteorológico en coordinación permanente, desde que inicia la vigilancia de un ciclón tropical, hasta que cesa la amenaza de un probable impacto.



Fig.1- Mapa de Alertas y Avisos emitidos por el Centro de Operaciones de Emergencias, COE, de la República Dominicana

Los niveles máximos de Alertas en la República Dominicana emitidos por el Centro de Operaciones de Emergencias, COE, durante el paso de Melissa por aguas caribeñas al sur del país, fueron para las provincias Monte Plata, San Cristóbal, Peravia, San José de Ocoa, Azua, Barahona, Pedernales, Independencia y San Juan. Los protocolos de emergencia, establecen que en el nivel de Alerta Roja, máximo nivel de emergencias, se efectúan evacuaciones inmediatas, especialmente en zonas de alto riesgo a inundaciones por crecidas de ríos, arroyos y cañadas, así como posibles deslizamientos de tierra.

El centro de Pronóstico de la República Dominicana, inicio las Advertencias el lunes 20 de octubre a las 6:00 p.m., hora local, y el último fue emitido el día viernes 31 de octubre a las 7:00 a.m.

2.2.- La vigilancia a la evolución de Melissa y efectos de Melissa.

El Centro de Pronóstico Nacional de la República Dominicana, del Instituto Dominicano de Meteorología, inició el seguimiento de Melissa, desde el domingo 19 de octubre, siendo aún una fuerte onda tropical, y que ese mismo día al penetrar al Caribe Oriental, fue clasificada como INVEST 98L

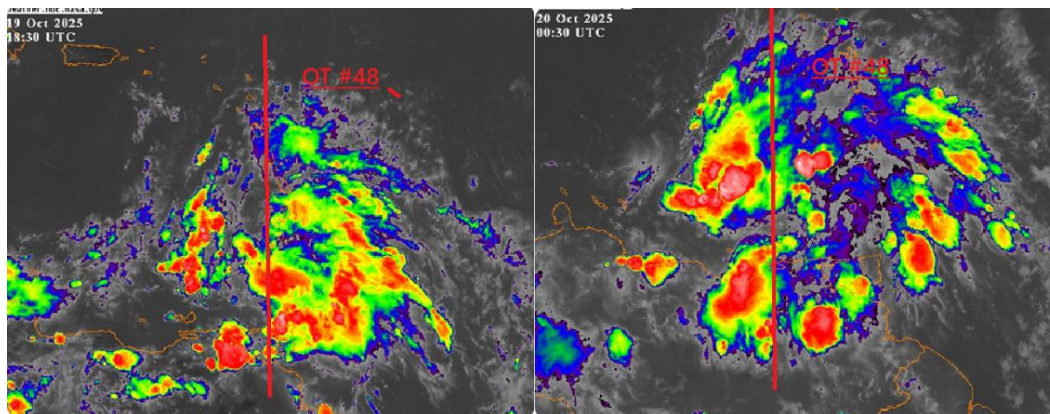


Fig.2. A la izquierda, onda tropical el Domingo 19 de octubre a las 1830 utc. A la derecha ya como INVEST 98L a las 0300 utc.

Durante los días lunes 20 y 21 de octubre, la futura Melissa, aún como una fuerte y activa onda tropical, INVEST 98L, continuo su desplazamiento al sur en aguas del mar Caribe, con una baja probabilidad de que las condiciones de tormenta llegaran al territorio dominicano, pero comenzaba a generar lluvias ocasionales a lo largo de las provincias ubicadas en el sureste y sur del país, así como en algunas del noreste. La potente onda tropical, al fin alcanzó la intensidad de tormenta tropical a las 1440 utc del 21 de octubre. Los Alertas locales habían sido emitidos, mientras que las imágenes satelitales y de los radares de Punta Cana y de Puerto Plata, testificaban la nubosidad y las lluvias que iniciaban en las zonas antes mencionadas.

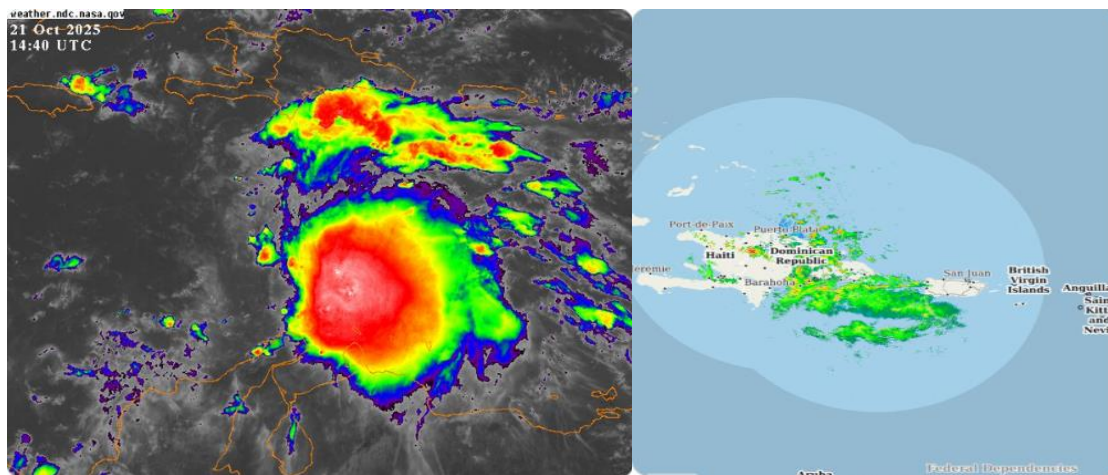


Fig.3. A la izquierda la compacta nubosidad asociada a Melissa, mientras a la derecha, los ecos de lluvias asociados a Melissa.

El miércoles 22 de octubre, Melissa, continuaba su movimiento lento hacia el oeste, y los campos nubosos más activos continúan próximo a la zona costera caribeña de la República Dominicana. Los acumulados de lluvias en las 24 horas más importantes se observaban hasta el momento, en las provincias del sur, suroeste y noreste, y se reportaban olas anormales en la zona costera caribeña.

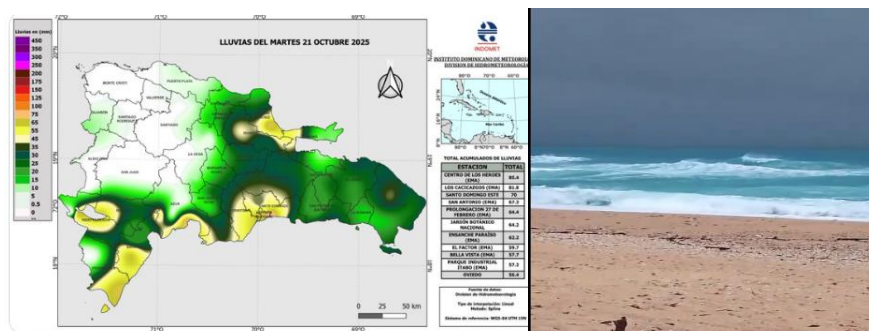


Fig.4- A la izquierda acumulados de lluvias en 24 horas entre el 21 y 22 de octubre. A la derecha foto que recoge condiciones del mar en la costa de Barahona en el suroeste.

El jueves 23 de octubre, el centro de Melissa, ubicado al sur de Haití, se alejaba de la República Dominicana, sin embargo, continuaban los alertas y avisos meteorológicos en gran parte del país, por probables lluvias fuertes a intensas, que provocarían inundaciones por crecidas de ríos, arroyos y cañadas, así como deslizamientos de tierra, en especial en zonas de alto riesgo.

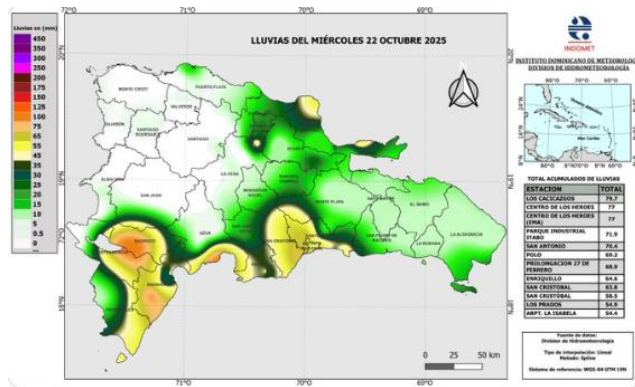


Fig.5. Mapa acumulados de lluvias entre el 22 y 23 de octubre 2025. Los principales acumulados continuaban en los sectores bajo alertas y avisos.

El sábado 25 de octubre, ya Melissa como un peligroso huracán, con lento movimiento, mantenía la amplia nubosidad detrás, seguía originando lluvias, y que con el apoyo de los modelos de alta resolución, obligaban a mantener los avisos y alertas locales para la toma de decisiones, mientras de acuerdo a la Guía de Inundaciones Repentinas (FFG, por sus siglas en inglés), indicaban el aumento en la saturación de los suelos.



Fig.6. A la izquierda modelo de alta resolución 9km. Al centro lluvias acumuladas en 24 horas, mientras que a la derecha, acumulados a 96 horas, días 21, 22, 23 y 24 de octubre.

El domingo 26 ya Melissa como categoría 4, mantenía condiciones de lluvias en el territorio dominicano, las cuales fueron bien detectadas por los radares dominicanos de Puerto Plata y de Punta Cana, así como en el Mosaico de Radares del Caribe.

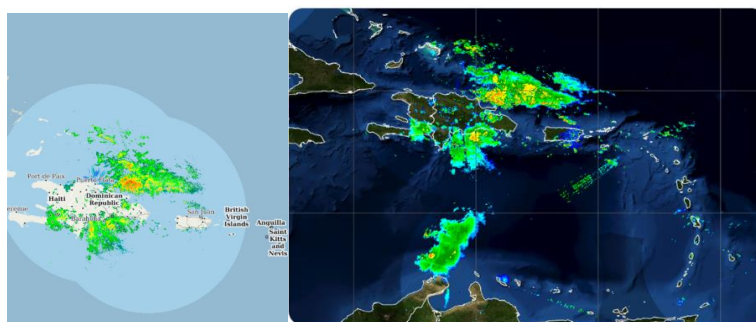


Fig.7. A la izquierda, ecos de lluvias detectados mediante los radares dominicanos. A la derecha, Mosaico de Radares del Caribe.

Finalmente, ya el lunes 27 de octubre, las lluvias comenzaron a disminuir significativamente en la República Dominicana, y así mismo, los avisos y alertas vigentes a nivel local, comenzaron a ser modificados y descontinuados paulatinamente.

Durante la afectación de Melissa a Jamaica, luego al este de Cuba y posterior al centro de Las Bahamas, arrastres de campos nubosos por la circulación de bandas lejanas, generaron algunas precipitaciones, pero no de la misma cuantía que durante el paso al sur del país.

Mas abajo, se presenta un mapa total de lluvias acumuladas durante los días de afectación indirecta de Melissa. El máximo acumulado de lluvias en el período del 21 al 30 de octubre, se produjo en Polo, Barahona, suroeste del país, con 737.2 mm, mientras que una estación automática en el Centro de Los Heroes, del Distrito Nacional, se observaron 507.4. Los 737.2 mm acumulados en Polo, Barahona, supero el valor normal del mes de 245.9 mm con referencia a la serie 1991-2020.

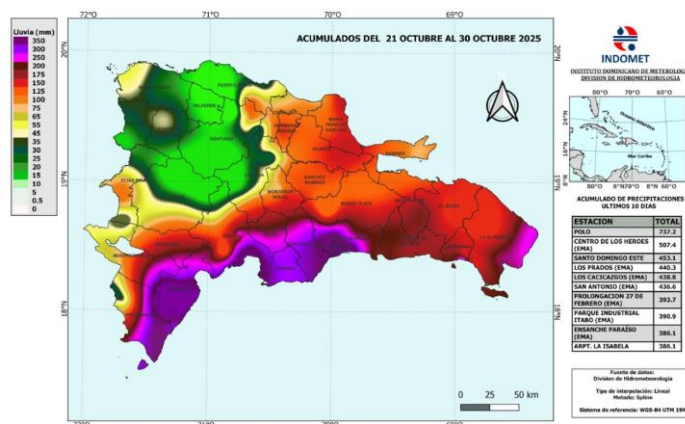


Fig.8.- Acumulados de lluvias en el período del 21 al 30 de octubre de 2025.

2.3.- Impactos.- De acuerdo al levantamiento de información por parte de la Defensa Civil de la República Dominicana, durante el paso al sur de Melissa, y su posterior alejamiento del área de responsabilidad del Instituto Dominicano de Meteorología, los impactos y acciones más notables fueron las siguientes:

- Las provincias afectadas fueron: San Juan (suroeste), Distrito Nacional (sur), San Cristóbal (sur), Barahona (suroeste), Duarte (noreste), Monte Plata (este), San Pedro de Macorís (este), Santo Domingo (sur), Peravia (sur) y San José de Ocoa (centro).
- En total, 5 albergues habilitados, 90 albergados, 53 árboles caídos, aumento de cauces de 11 ríos, 50 localidades incomunicadas, 9 desbordamientos de cañadas, 18 zonas de deslizamientos de tierras, 831 desplazados, 20 ríos desbordados, 92 viviendas parcialmente afectadas, 338 viviendas anegadas.
- 1 niño por descuido de la madre, fue a la costa, y cayó al mar, ahogándose. De acuerdo a los protocolos de la protección civil, no se atribuye como muerte directa. Al igual que otra de nacionalidad extranjera, que cayó en un canal de riego.