

**Subdirección General Técnica  
Servicio Meteorológico Nacional  
Subgerencia de Pronóstico Meteorológico**

## **Reseña del Huracán “Lorenzo” del Océano Atlántico**

**Ing. Alberto Hernández Unzón y M. G. Cirilo Bravo Lujano**

### **Origen y Evolución:**

Durante el 21 de septiembre, un área de convección se desarrolló en el Occidente del Mar Caribe asociada con una línea de vaguada. La convección se incremento en forma gradual y una amplia zona de baja presión se desarrollo durante el 22 de septiembre generando que la convección se propagará hacia el Noroeste de la península de Yucatán. El día 23 de septiembre, el área de baja presión avanzo sobre la península de Yucatán y condicionó el desarrollo de nublados de fuerte convección con tormentas desde el Sur del Golfo de México hasta el Noroeste del Caribe. En las siguientes 48 horas, la amplia zona de baja presión avanzó erráticamente sobre el Suroeste del Golfo de México, pero la convección permaneció limitada debido a fuertes vientos en los niveles altos (300-200 hPa). El martes 25 de septiembre, los vientos y la circulación en los niveles altos comenzaron a ser más favorables para la formación del ciclón tropical y en conjunto con los datos del avión cazahuracanes de los Estados Unidos y las primeras imágenes de satélite en espectro visible indicaron que la depresión tropical número 13 se había desarrollado aproximadamente a una distancia de 245 km al Este-Sureste de Tuxpan, Veracruz.

La trayectoria de la depresión fue muy lenta hacia el Sur y Suroeste dentro de la Bahía de Campeche. Durante el 26 de septiembre, la convección se incremento y la depresión se encontraba cerca de convertirse en tormenta tropical. A las 03:00 GMT del 27 de septiembre el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) como fuente oficial del gobierno de México en coordinación con el Centro Meteorológico Regional Especializado (CMRE) de Miami estableció una zona de alerta por efectos de tormenta tropical para la costa de Veracruz, desde Palma Sola hasta La Cruz, Tamaulipas.

A las 13 horas local (18 GMT) del 27 de septiembre la depresión se convirtió en tormenta tropical “Lorenzo”. Continuando con una rápida intensificación durante la tarde y noche, “Lorenzo” alcanzó la intensidad de huracán, en menos de siete horas después de haber sido nombrado.

Posteriormente, el centro del huracán “Lorenzo” impacto en tierra en las inmediaciones de la Barra de Tecolutla, Veracruz a las 01:00 horas del día 28 de septiembre con vientos máximos sostenidos cerca de su centro de 130 km/h y rachas de 155 km/h en categoría 1 en la Escala de Saffir-Simpson.

Al avanzar sobre tierra, “Lorenzo” empezó a perder fuerza y así, en la madrugada del día 28, cuando se encontraba en tierra a 35 km al Nor-Noroeste de Poza Rica, Ver., ya se había degradado a tormenta tropical con vientos máximos sostenidos de 100 km/h y rachas de 120 km/h.

“Lorenzo” siguió hacia el Oeste como tormenta tropical y en la mañana del día 28, cuando se encontraba en las inmediaciones de la población de Huayacocotla, Ver., se degradó a depresión tropical con vientos máximos sostenidos de 55 km/h y rachas de 75 km/h. Al avanzar hacia el Oeste sobre la Sierra Madre Oriental, la depresión tropical “Lorenzo” siguió debilitándose por lo que en la tarde del 28, se localizó sobre territorio de Hidalgo, a 20 km al Este de Ixmiquilpan, Hgo., con vientos máximos sostenidos de 35 km/h y rachas de 45 km/h, donde más tarde entró en proceso de disipación.

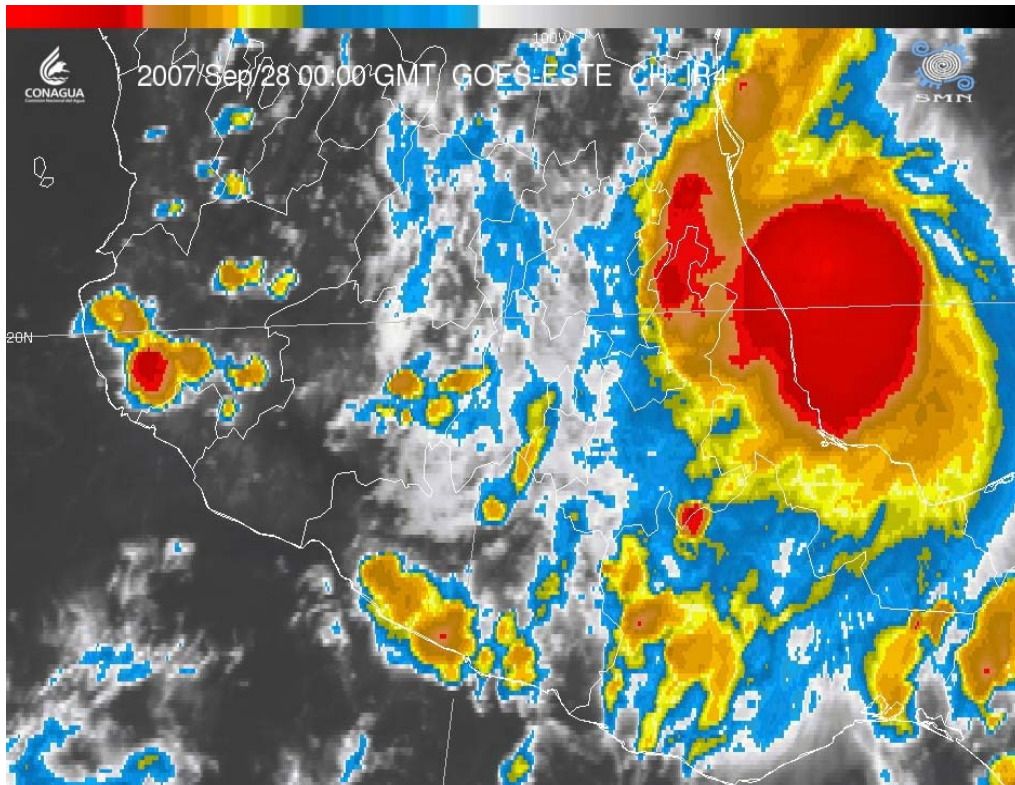


Lámina 1. El huracán “Lorenzo” impactando al estado de Veracruz  
 Imagen en canal infrarrojo del satélite GOES-E. 28 de septiembre de 2007 / 00:00 GMT

### Efectos intensos de “Lorenzo” en los estados de Veracruz, Puebla, Hidalgo, Tamaulipas, San Luis Potosí y Oaxaca.

El huracán “Lorenzo” fue un ciclón que desarrolló una trayectoria corta sobre el Suroeste del Golfo de México y Oriente del país, donde afectó con lluvias intensas. Su duración fue de 71 horas, tiempo en el que recorrió una distancia de 795 km a una velocidad promedio de 11 km/h.

Los reportes de lluvia máxima puntual asociados con “Lorenzo” son los siguientes: 326.0 mm en El Raudal, Veracruz, 300.4 mm en Xicotepec de Juárez, Puebla, 110.0 mm en Zacultipan, Hidalgo, 100.5 mm en Jacatepec, Oaxaca y 89.7 mm en Requetemu, San Luis Potosí, acumulados en 24 horas del 27 al 28 de septiembre.

El Servicio Meteorológico Nacional mantuvo en vigilancia al huracán “Lorenzo” mediante la emisión de 28 avisos de ciclón tropical y 7 boletines de vigilancia permanente.

Las intensas precipitaciones ocasionaron inundaciones y el deslizamiento de tierra que propiciaron el deceso de por lo menos 3 personas (reporte preliminar de los medios de comunicación) en Chiconcuautla, en la Sierra Norte de Puebla y de 2 personas más en el estado de Veracruz.

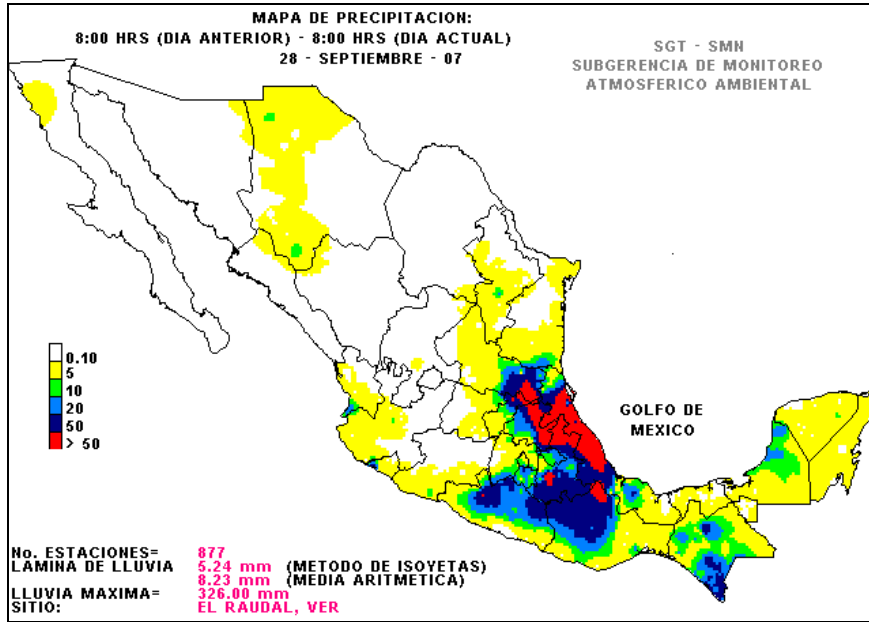


Lámina 1. Mapa de lluvias registradas del 27 al 28 de septiembre de 2007  
Máxima de 326 mm en El Raudal, Veracruz

Evolución del Huracán "Lorenzo"	
Depresión Tropical	25 de septiembre (22 GMT)
Tormenta Tropical	27 de septiembre (18 GMT)
Huracán Categoría 1	28 de septiembre (03 GMT)
Tormenta Tropical	28 de septiembre (09 GMT)
Depresión Tropical	28 de septiembre (21 GMT)
Sistema de aviso de la CONAGUA-SMN Total de avisos difundidos: 28	
Resumen del ciclón tropical	
Recorrido	795 km
Duración	71 horas
Intensidad máxima de vientos	130 km/h con rachas de 155 km/h
Presión mínima central	990 hPa
Impacto en tierra	-28 de septiembre (01:00 horas tiempo del centro) en las inmediaciones de Barra de Tecolutla, Veracruz con vientos máximos de 130 km/h
Estados afectados directamente	Veracruz, Puebla e Hidalgo
Lluvia máxima reportada en 24 horas	Del 27 al 28 de septiembre: 326 mm en El Raudal, Veracruz.



Lámina 2. Trayectoria del Huracán "Lorenzo" del 25 al 28 de septiembre de 2007  
Fuente: Wikipedia

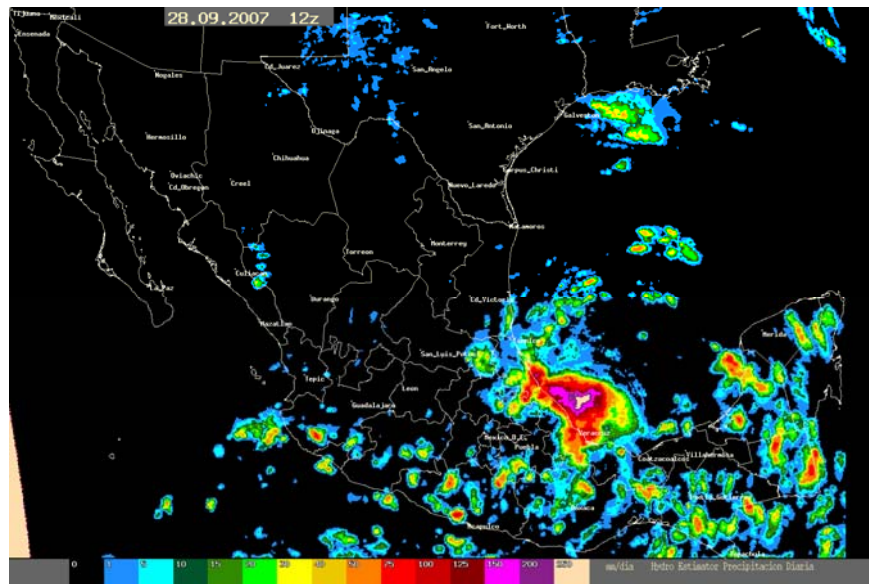


Lámina 3. Hidroestimador del SMN en mm/día  
Del 27 al 28 de septiembre de 2007