

Montevideo, 17 de diciembre del 2023

Informe post evento sobre la línea de inestabilidad que afectó Uruguay
- información preliminar -

Durante el transcurso de la madrugada y primeras horas de la mañana del 17 de diciembre de 2023, ingresó por el suroeste de Uruguay un sistema de tormentas muy fuertes asociados a una **línea de inestabilidad (pre-frontal)*** que provocó rachas de viento muy fuertes, las cuales generaron daños importantes (caída de árboles y de columnas del tendido eléctrico, voladuras de techos livianos, entre otros), y el lamentable fallecimiento de dos personas.

Los primeros registros de fenómenos intensos en la jornada, ocurrieron entre las 04:15-04:45 hs en la franja costera del departamento de Colonia y en forma gradual se fueron extendiendo hacia otros departamentos del oeste y sur entre las 04:45-6:20 hs, alcanzando los departamentos del centro y este aproximadamente entre las 6:00-07:30 hs; siendo afectados los departamentos del norte a partir de las 07:00 hs.

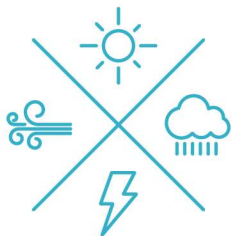
Esta situación meteorológica intensa y adversa, asociado a una masa de aire muy inestable y húmeda, en interacción con el avance de un frente frío sobre el país desde el suroeste y hacia el norte, tenía el potencial de generar fenómenos severos como la formación de una **línea de inestabilidad*** y es por ello que desde el Instituto Uruguayo de Meteorología se emitieron diversos avisos durante la semana, advirtiendo el desarrollo de estas tormentas en la jornada del domingo 17/dic., el primer aviso se emitió con fecha del 13/dic./2023 y el segundo aviso (actualización) con fecha del 15/dic./2023.

En relación a las alertas (nivel naranja), las mismas se extendieron desde la madrugada y durante la mañana del 17/dic/2023, siendo la primera emitida a las 23:30 hs del 16/dic, advirtiendo que la desmejora iniciaría a partir de las 03:00 hs del 17/dic./2023.

Las zonas suroeste y sur del país, estuvieron bajo alerta naranja entre las 03:00-08:40 hs, el centro y este del territorio entre 04:40-08:40 hs, mientras que el norte a partir de las 07:00 hs.

Fuente: histórico de alertas <https://www.inumet.gub.uy/tiempo/historico-alertas-meteorologicas>

****Línea de inestabilidad (LI)**, es un conjunto organizado en forma lineal de nubes cumulonimbus (tormentas) y nimbostratus que se desarrollan delante de un frente frío; y se observan más frecuentemente en los meses de verano. Algunas LI, pueden generar condiciones de tiempo severo, con chaparrones intensos, tormentas fuertes, actividad eléctrica e incluso granizo. También están acompañadas de rachas de vientos entre 70-90 km/h y superiores.*



En las figuras 1 a 4, se muestra el avance de la línea de tormentas mediante imágenes satelitales infrarrojas desde el suroeste y hacia el noreste.

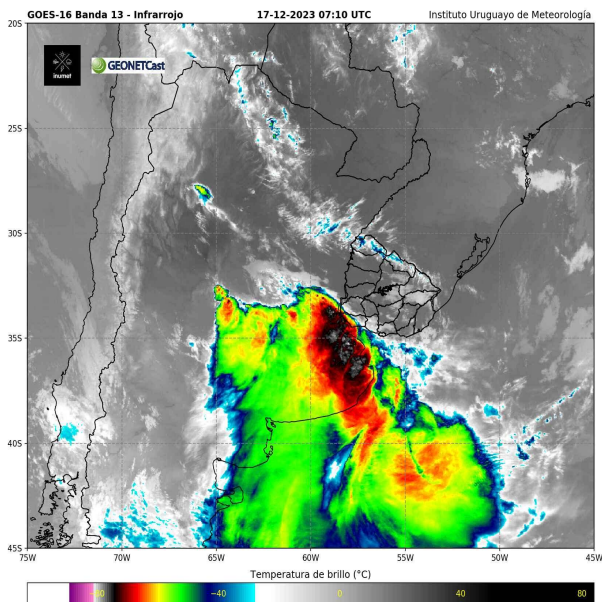


Figura 1. Imagen IR 17-12-2023 a las 04:10 hora local

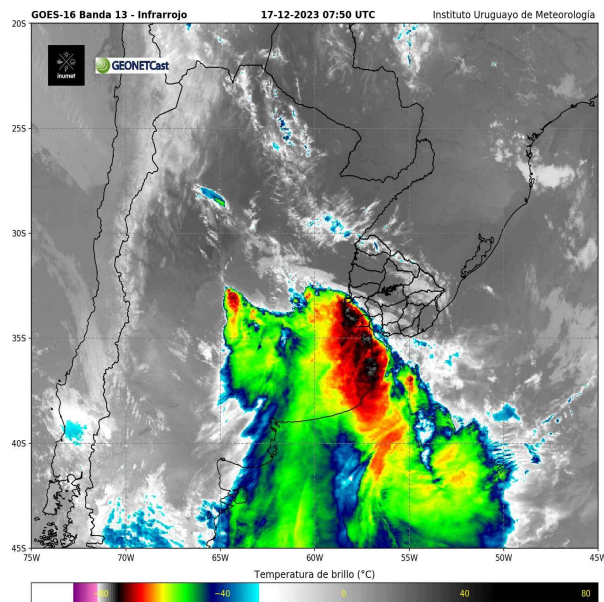


Figura 2. Imagen IR 17-12-2023 a las 04:50 hora local

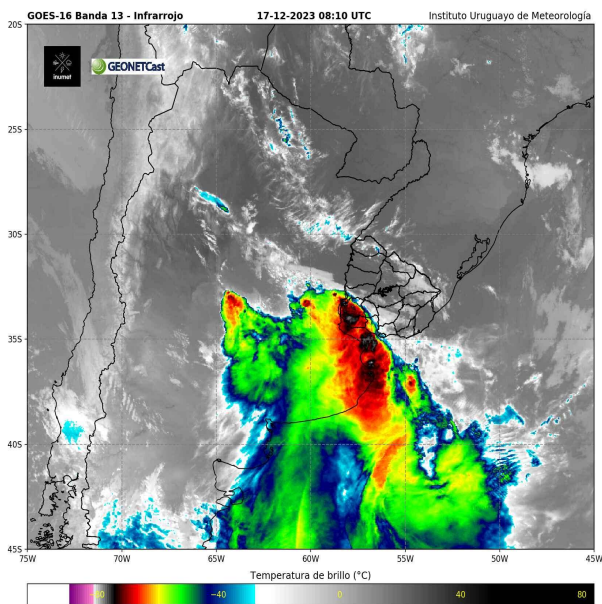


Figura 3. Imagen IR 17-12-2023 a las 05:10 hora local

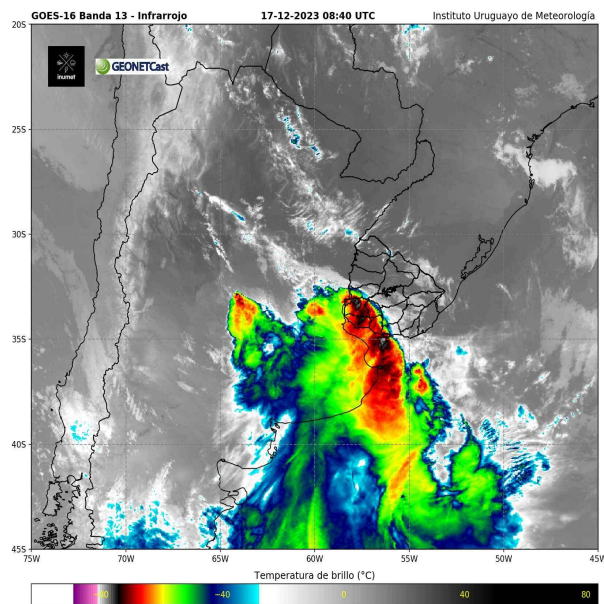
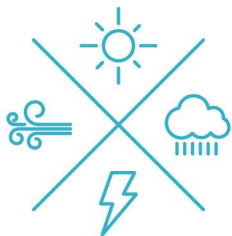


Figura 4. Imagen IR 17-12-2023 a las 05:40 hora local

Fuente: <https://www.inumet.gub.uy/tiempo/satelite>



En las figuras 5 a 8, mediante imágenes de descargas eléctricas atmosféricas acumuladas en 60 min, se aprecia el avance de la línea de tormentas desde el suroeste y hacia el noreste.

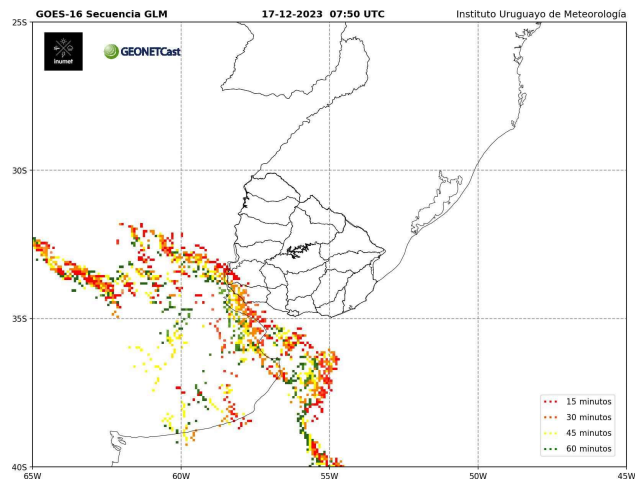
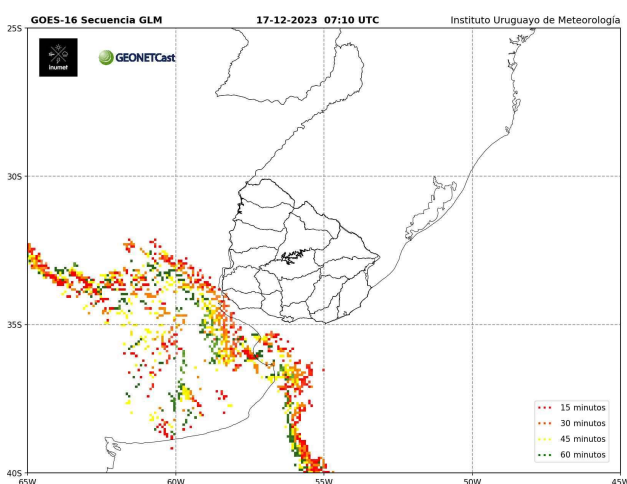


Figura 5. Descargas eléctricas 17/dic. - 04:10 hora local

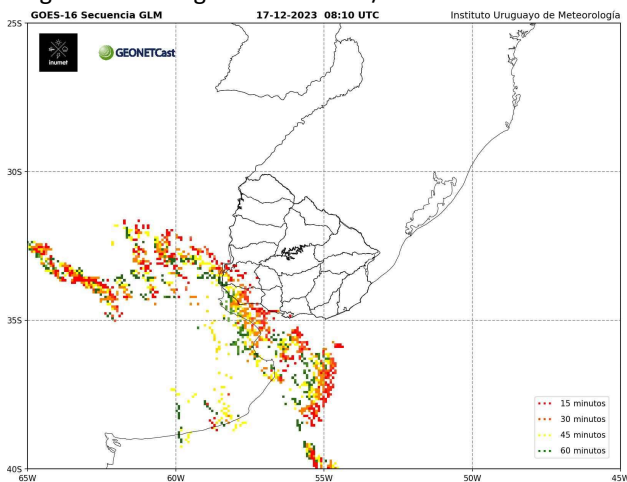


Figura 6. Descargas eléctricas 17/dic. - 04:50 hora local

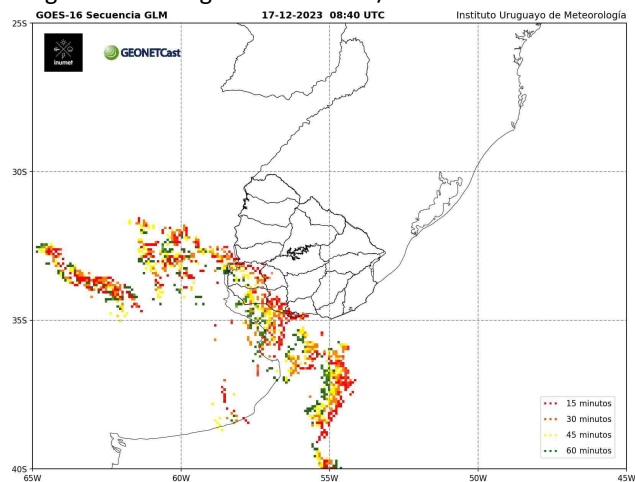
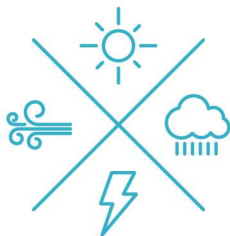


Figura 7. Descargas eléctricas 17/dic. - 05:10 hora local

Figura 8. Descargas eléctricas 17/dic. - 05:40 hora local

Fuente: <https://www.inumet.gub.uy/tiempo/satelite>



Rachas de viento máximas (> 80 km/h) registradas en las Estaciones Meteorológicas convencionales y automáticas del INUMET, hasta las 09:00 del 17/dic./2023.

Estación Meteorológica	Horario	Intensidad de la racha
Colonia	04:30	167 km/h
Mercedes (Soriano)	04:50	105 km/h
San José	05:30	102 km/h
Melilla (Montevideo)	05:50	99 km/h
Prado (Montevideo)	05:50	81 km/h
Young (Río Negro)	06:00	94 km/h
San Jacinto (Canelones)	06:20	106 km/h
Florida	06:20	93 km/h
Atlántida (Canelones)	06:20	87 km/h
Durazno	06:30	99 km/h
Laguna del Sauce (Maldonado)	07:00	81 km/h
Paso de los Toros (Tacuarembó)	07:00	83 km/h
Punta del Este (Maldonado)	07:20	84 km/h
Lavalleja	07:20	84 km/h
Salto	07:40	85 km/h
Tacuarembó	08:40	93 km/h

En la siguiente figura, se observan los acumulados diarios de precipitaciones más elevados hasta las 07:00 hs del 17/dic./2023; concentrándose en en el suroeste, centro y sur del territorio nacional, con valores entre 20-42 mm.

