



13 de diciembre de 2021

Informe de tormentas del 11 de diciembre en La Pampa. Análisis de imágenes del Radar Anguil

Hacia la tarde/noche del día sábado 11 de diciembre se registraron tormentas severas en la provincia de La Pampa. Algunas provocaron daños en zonas aledañas a diferentes localidades como Colonia Barón, Colonia San José, Winifreda, Macachín entre otras. Los fenómenos más importantes registrados fueron vientos y lluvias intensas (sectores con 80 a 120 mm en pocas horas) y zonas con abundante cantidad de granizo. En estos sectores algunos campos sembrados con cultivos de verano fueron severamente afectados por el granizo que provocaron pérdidas importantes en estos cultivos.

Imágenes de radar

El radar ubicado en La Pampa, más precisamente en la Estación Experimental de INTA Anguil, muestra imágenes de la intensidad de la tormenta y su avance sobre la provincia. Estas características se muestran a partir de los valores de reflectividad que indica la intensidad que tiene el eco de precipitación en unidades dBZ. A mayor dBZ mayor será la intensidad de la tormenta observada. También el radar devuelve valores de **viento** siempre y cuando haya ecos de precipitación presentes o en algunas ocasiones abundante polvo suspendido en el ambiente y con algunas limitaciones. Se considera que el viento que se *acerca* al radar tendrá valores negativos y el viento que se *aleja* del radar tendrá valores positivos.

En la figura 1 se muestran algunas imágenes de reflectividad de las tormentas que afectaron la región durante la noche del día 11 de diciembre. Se muestran con círculos rojos

las tormentas de mayor intensidad que produjeron los daños observados en diferentes localidades. También se muestra con flechas en la imagen de la hora 21:10 algunas características de este tipo de tormentas donde desde tormenta principal se desprenden nubes generalmente en forma de “rollo” donde su principal fenómeno es el viento. Esos arcos que se ven en la imagen en tonalidades entre celestes y verdes claros mostrados con las flechas se denominan frentes de ráfagas y ocasionalmente pueden generar vientos localmente intensos.

Luego de las 21:30hs las tormentas se organizaron y se movieron en forma lineal como ya se observa en las imágenes de reflectividad de las 22:20hs y 22:30hs donde alcanzan las localidades mayormente afectadas. Estas tormentas pueden producir lluvias intensas en cortos periodos de tiempo y además vientos fuertes.

La figura 2 muestra las imágenes de viento obtenidas con el radar para las 22:04hs y 22:24hs. Se observan valores mayores a los 20m/s, lo cual nos indica que la velocidad del viento era del sector sudoeste a aproximadamente 72km/h cerca de la superficie (en colores rojos y valores positivos).

Conclusión: una serie de tormentas observadas con el radar de Anguil provocaron serios daños en algunas localidades de La Pampa. Las tormentas registraron vientos intensos y posiblemente en su trayectoria provocó caída de granizo.

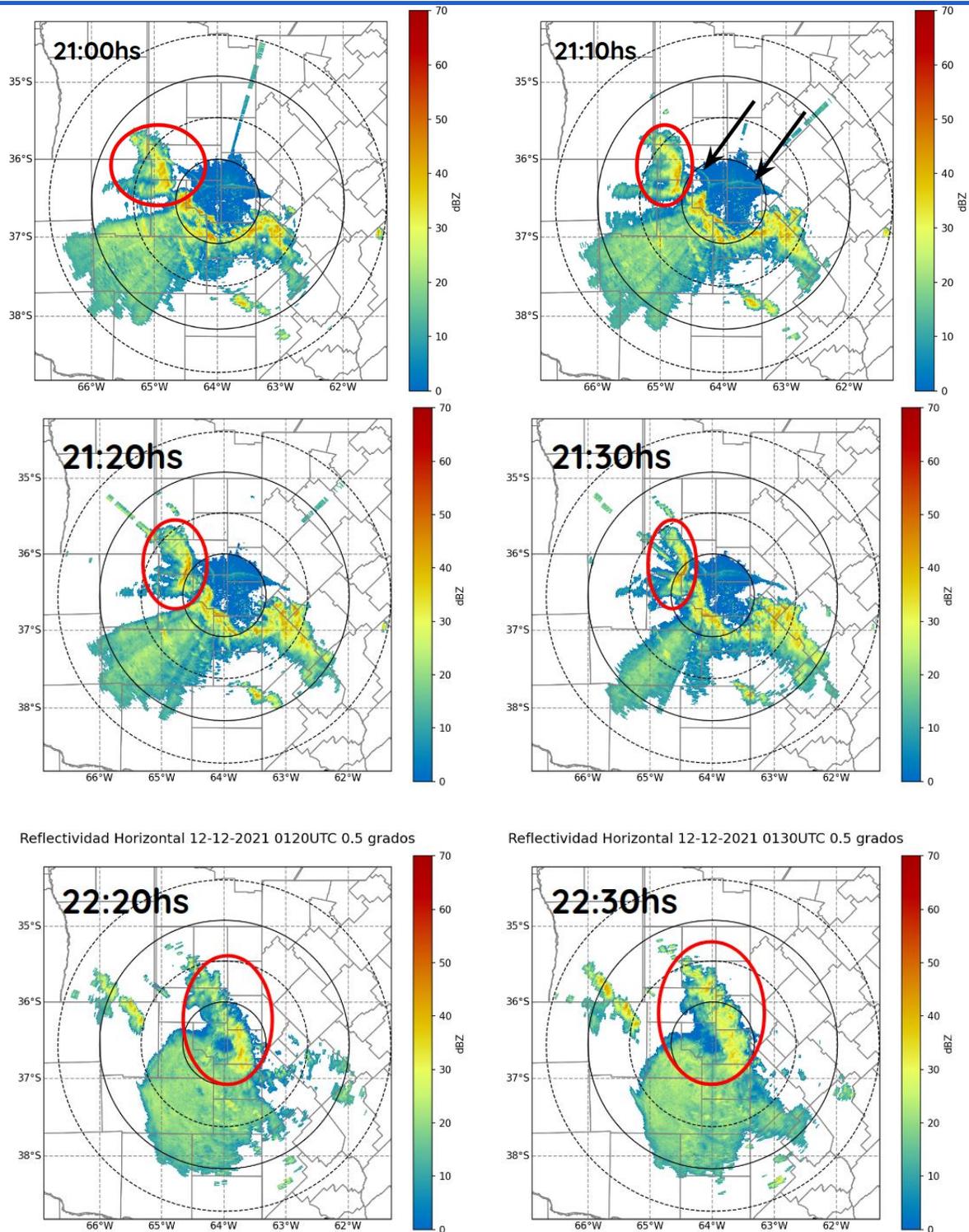


Figura 1. Reflectividad en dBZ del radar de Anguil durante distintas horas. El radar está ubicado en el centro de la imagen y los anillos se encuentran cada 60km (rango final: 240km)

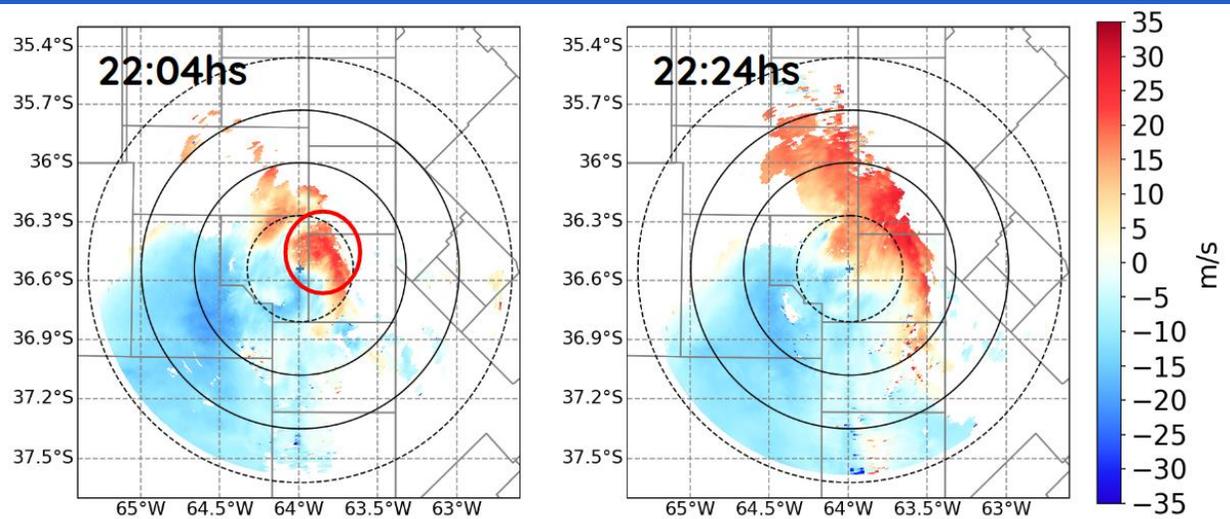


Figura 2. Velocidad de viento en m/s del radar de Anguil para las 22:04 hs (izq.) y 22:24 hs (der.). El radar está ubicado en el centro de la imagen y los anillos se encuentran cada 30 km (rango final: 120km)

Los sitios web desde los cuales se pueden consultar las imágenes de reflectividad de radar son:

<http://radar.inta.gob.ar>

<http://www.smn.gob.ar>

CONTACTOS: Dra. Romina Mezher, Instituto de Clima y Agua (mezher.romina@inta.gob.ar) y Mg. Laura Belmonte, EEA Anguil (belmonte.maria@inta.gob.ar).