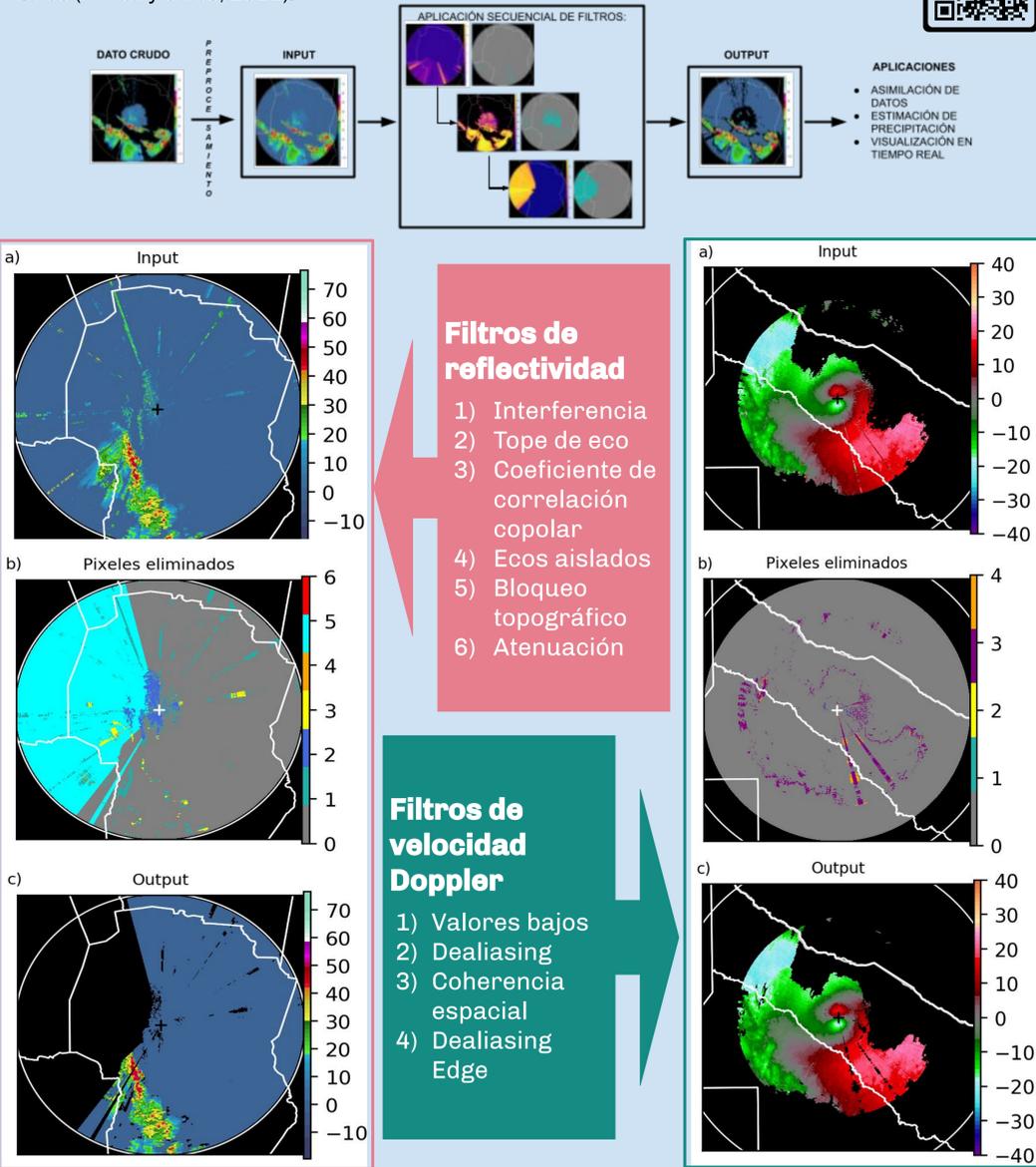


Motivación y Objetivo

Los **datos de radar meteorológico** se ven frecuentemente afectados por diferentes fenómenos que pueden comprometer la **calidad** de los **productos** derivados a partir de los mismos y su utilización en diversas aplicaciones. El **objetivo** del trabajo es realizar un análisis del desempeño de un conjunto de algoritmos que se emplean para realizar el proceso de **control de calidad** de los datos de radar que se encuentra implementado de manera experimental en el SMN de Argentina.

Diagrama de flujo del sistema de control de calidad

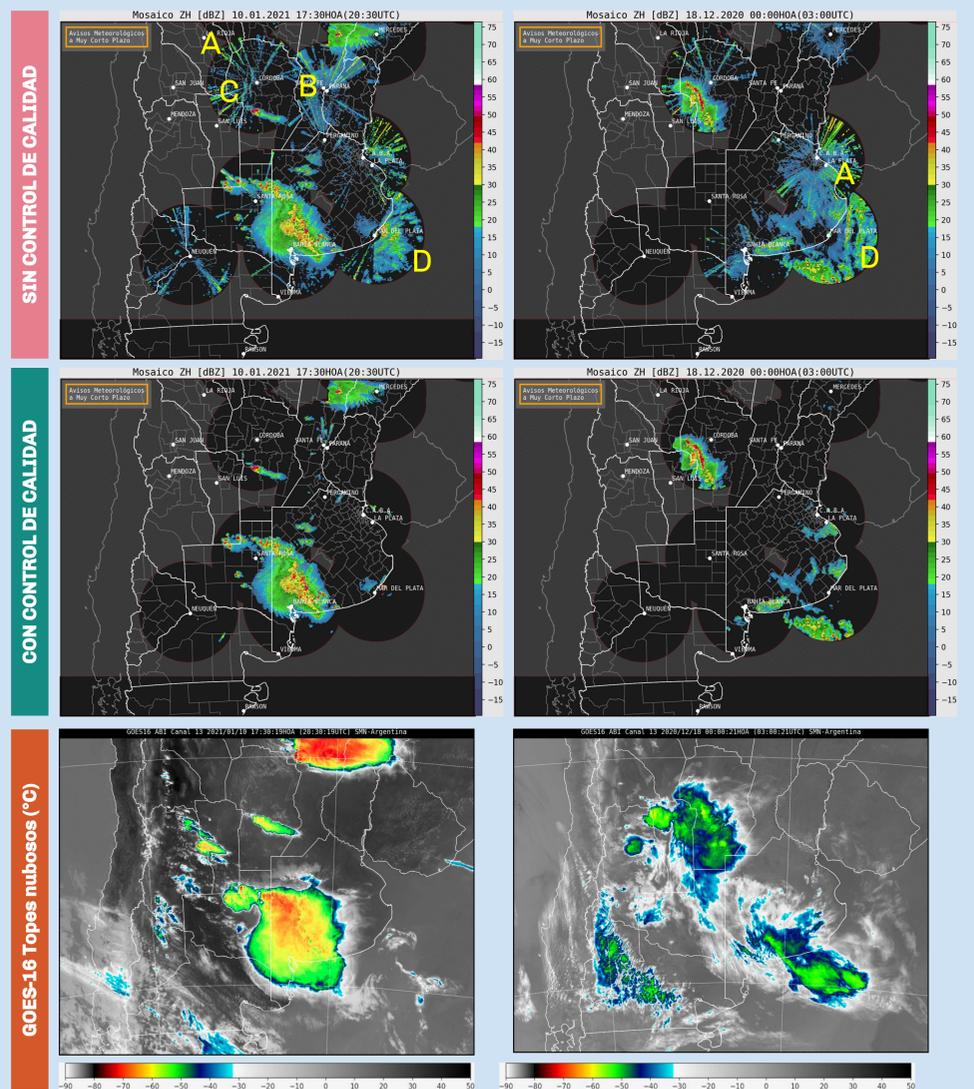
El diseño de este **sistema de control de calidad** permite que cada usuario pueda seleccionar los filtros que desea aplicar y en qué orden aplicarlos. También permite configurar una serie de parámetros que controlan la forma en la que se aplican los filtros (Arruti y otros, 2021).



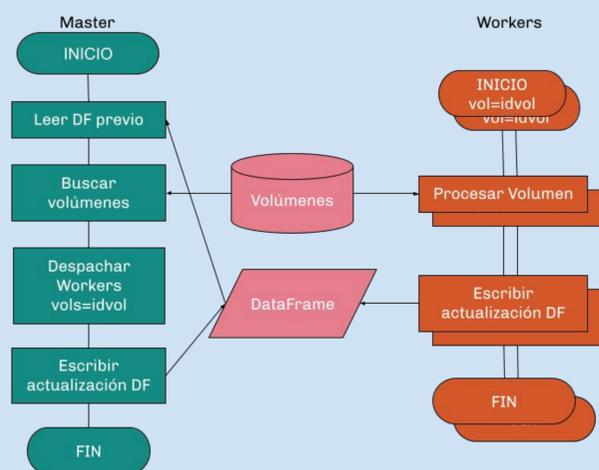
Desempeño en productos operativos del SMN

A. Interferencias electromagnéticas
B. Ecos de capa límite

C. Topografía
D. Propagación anómala



Arquitectura de implementación operativa experimental



- La entidad *Master* periódicamente verifica si existe nueva información de radar para ser procesada y, en función de la configuración especificada, elabora un plan de tareas que será ejecutado por una o varias entidades *Worker*.
- Los *Workers* pueden ejecutar en el mismo servidor que el *Master* u otros nodos de cómputo, pudiendo administrar bajo demanda el poder de cómputo disponible (Sacco y otros, 2021).



Conclusiones y Trabajos Futuros

- Los resultados preliminares obtenidos son alentadores y logran remover en gran medida ecos no meteorológicos, aunque es necesario realizar un estudio de sensibilidad para la configuración de los parámetros según el usuario.
- Actualmente se están desarrollando filtros para incluir la utilización de variables polarimétricas para la corrección de la atenuación, para detectar atenuación por radomo mojado y ecos de segunda vuelta y mejorar la detección del bloqueo y contaminación por topografía.
- El desarrollo de este sistema de control de calidad se engloba en el marco de colaboración entre el SMN e INVAP y otras instituciones.
- El control de calidad desarrollado se continuará mejorando en el marco del proyecto PREVENIR para su uso en estimaciones de precipitación, agregando valor a los datos de radar que se están generando actualmente a través del proyecto SINARAME.