

SISTEMA  
DE  
REFERENCIA  
GEOCÉNTRICO  
PARA LAS  
AMÉRICAS



# SIRGAS

## Grupo de Trabajo III

### Datum Vertical

## Proyecto **SIRVEMAS**

**M. P. Natali, Claudio Brunini, H. Drewes y K. Kaniuth**

*Universidad Nacional de La Plata, Argentina*

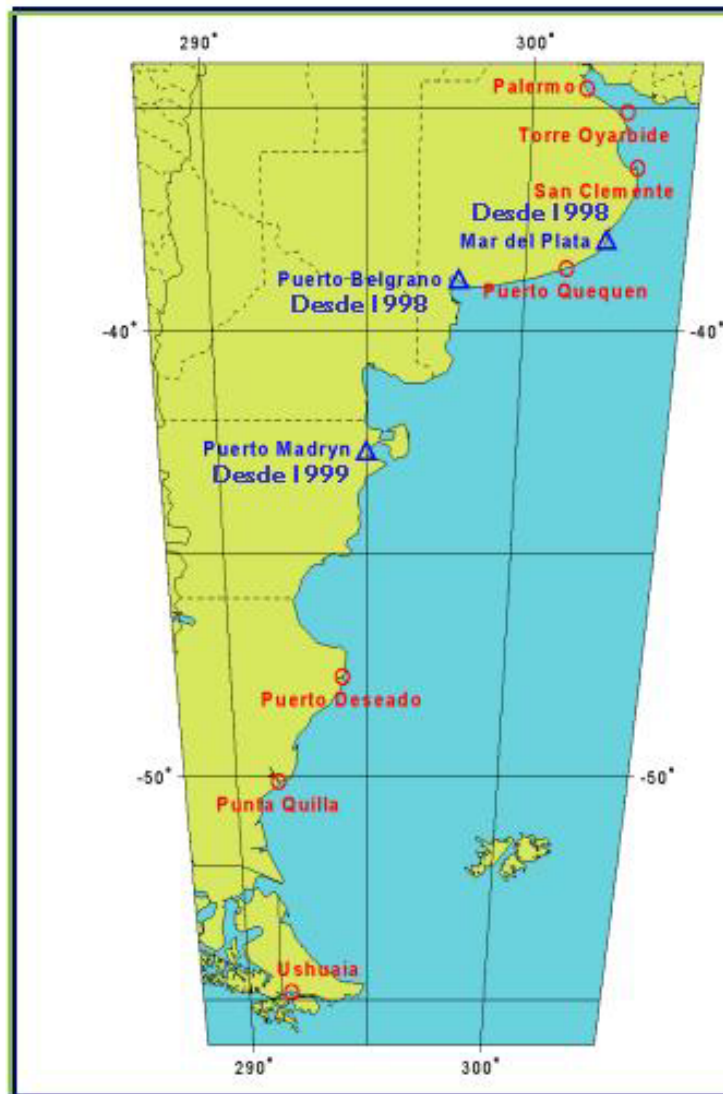
*Deutsches Geodatisches Forschungsinstitut, Alemania*



## Objetivos

- ❑ *Referir el sistema nacional de alturas al marco de referencia geocéntrico (ITRF, SIRGAS, POSGAR)*
- ❑ *Monitorear las variaciones de la superficie del mar mediante mareógrafos controlados con GPS y altimetría satelital*

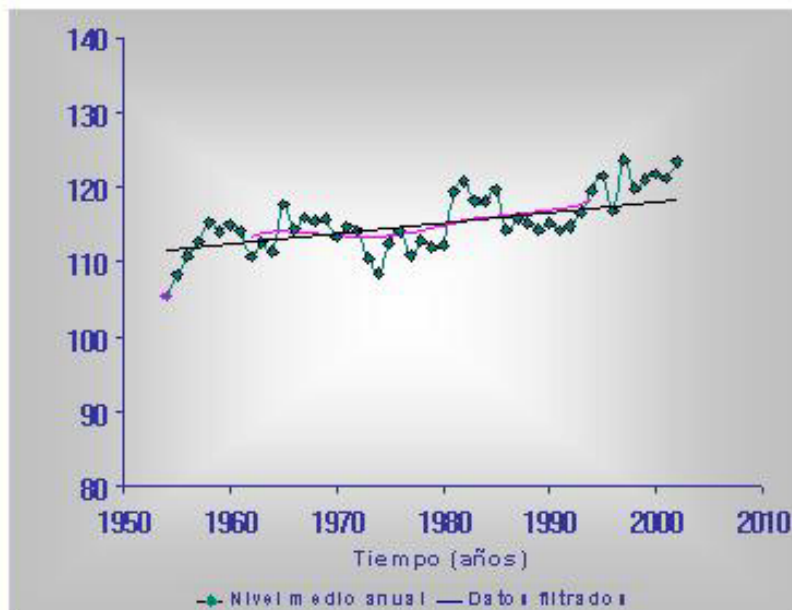




## Estimación de velocidades verticales

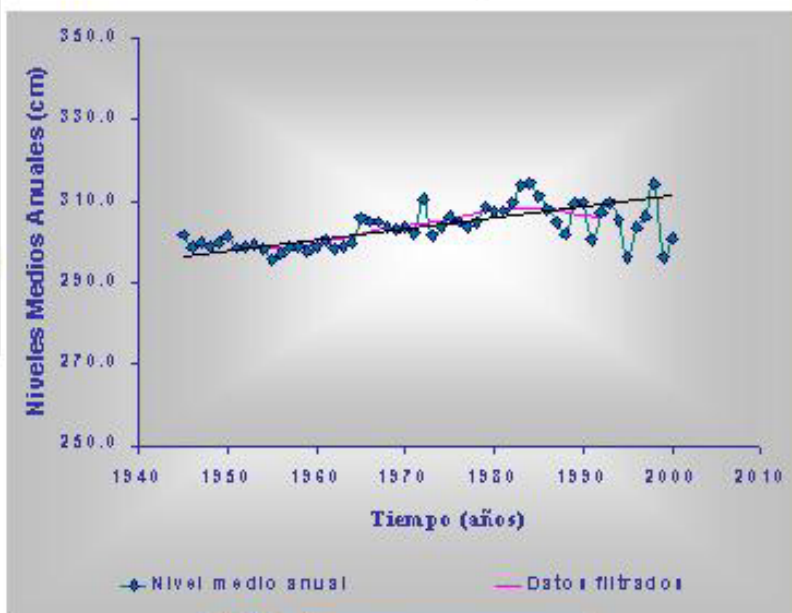
- Nueve campañas episódicas de una semana
- Estaciones permanentes en Mar del Plata, Bahía Blanca y Rawson
- Velocidades ITRF 2000
- ✓ MPLA:  $-2.4 \pm 0.1$  mm/a
- ✓ MPMY:  $-2.6 \pm 0.1$  mm/a

## Nivel medio del mar



*Mar del Plata, 1954 – 2002*  
*1.4 mm/a*

*Puerto Madryn, 1944 – 2000*  
*2.7 mm/a*



## **Tareas recientes y futuras**

- Vinculación altimétrica de los mareógrafos de Mar del Plata (antigua y nueva locación) con el punto nodal 71 de la red de nivelación nacional, realizada por el IGM en octubre de 2004.
- Continuar las campañas episódicas para mejorar los estimadores de exactitud de las velocidades
- Correlacionar el nivel del mar corregido con estimaciones de altimetría satelital

