

Sistemas polares: ciencia en la Antártida

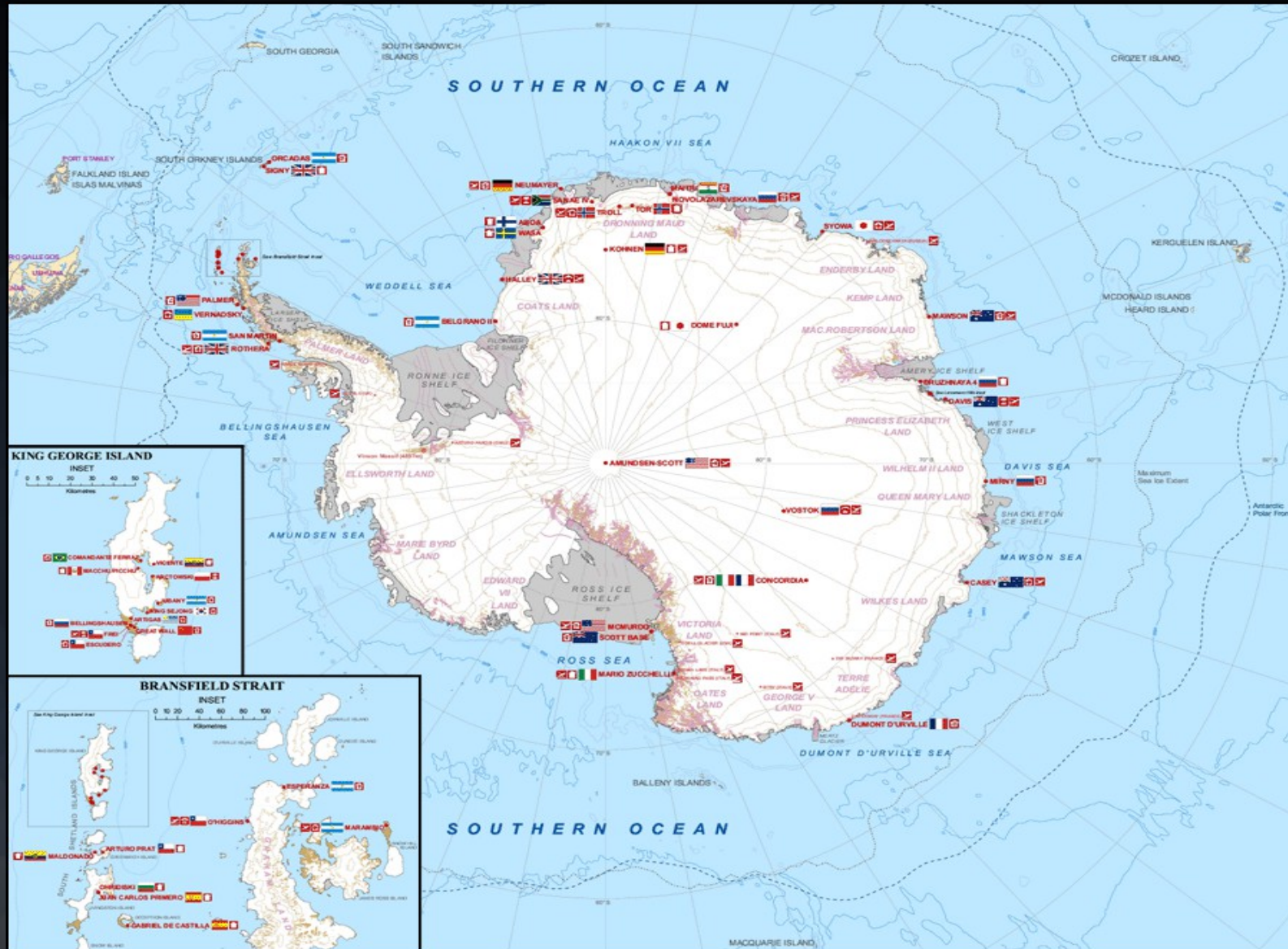


www.galimba.com.ar

Dirección Nacional del Antártico
Instituto Antártico Argentino
Coordinación Científica
(www.dna.gov.ar)



En Dónde?



En Dónde???

Diferente al ártico, mas frio

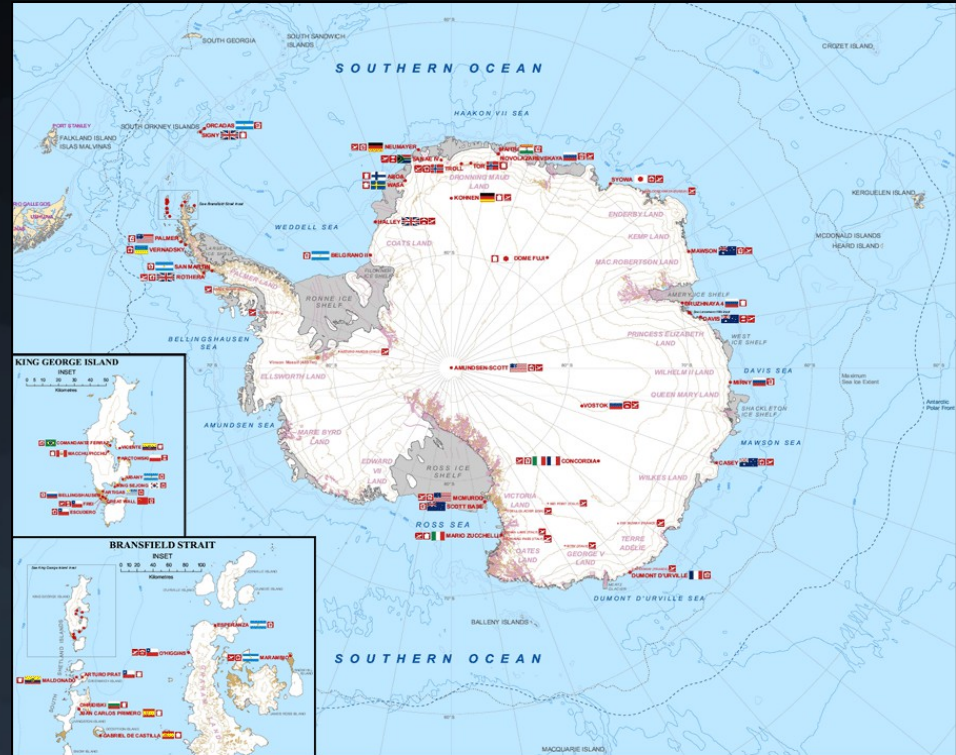
Permafrost

Desierto más grande

98% cubierto por hielo

87% del hielo mundial

El continente de mayor elevacion promedio



En Dónde???

Mínima registrada -90°

Máxima registrada 14°

Media de -57°

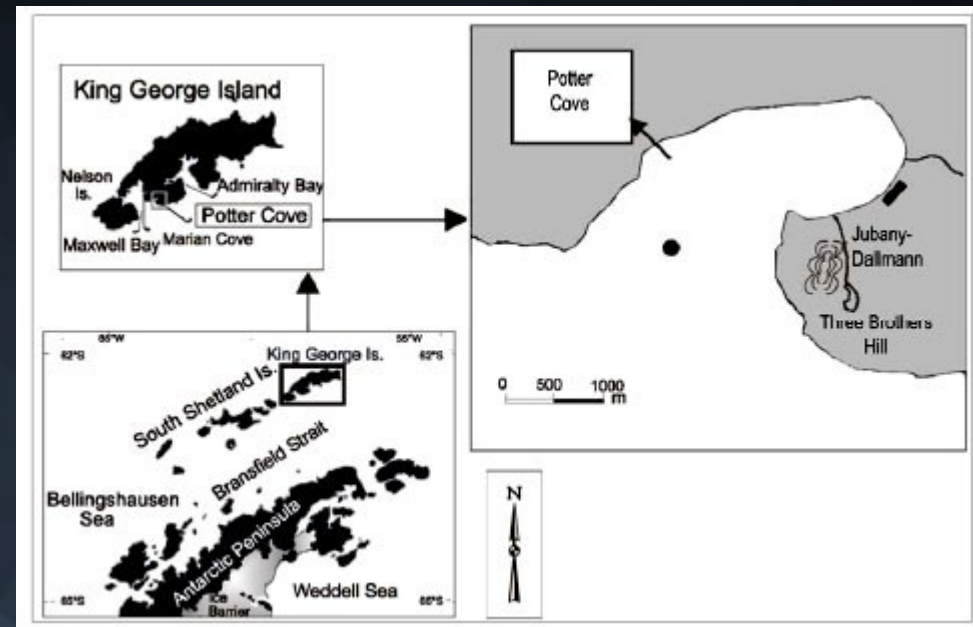


ORLY??

Base Carlini (ex Base Jubany)

Caleta Potter

Isla 25 de Mayo /
King George



... y Cómo es?

Base Carlini (Ex Jubany)

Temp. Media -15°

Maximas de 5°

Minimas de -30°

Térmicas minimas de -50°

Viento superior a 150km/h



Base Carlini – verano



Base Carlini – verano



Base Carlini – invierno



Base Carlini – invierno



Base Carlini – primavera



Base Carlini – primavera



Base Carlini – el trabajo científico



... el trabajo

Proyectos de corto plazo:

La mayoría en verano

Promedio 2 semanas

Biología

Atmósfera

Geología

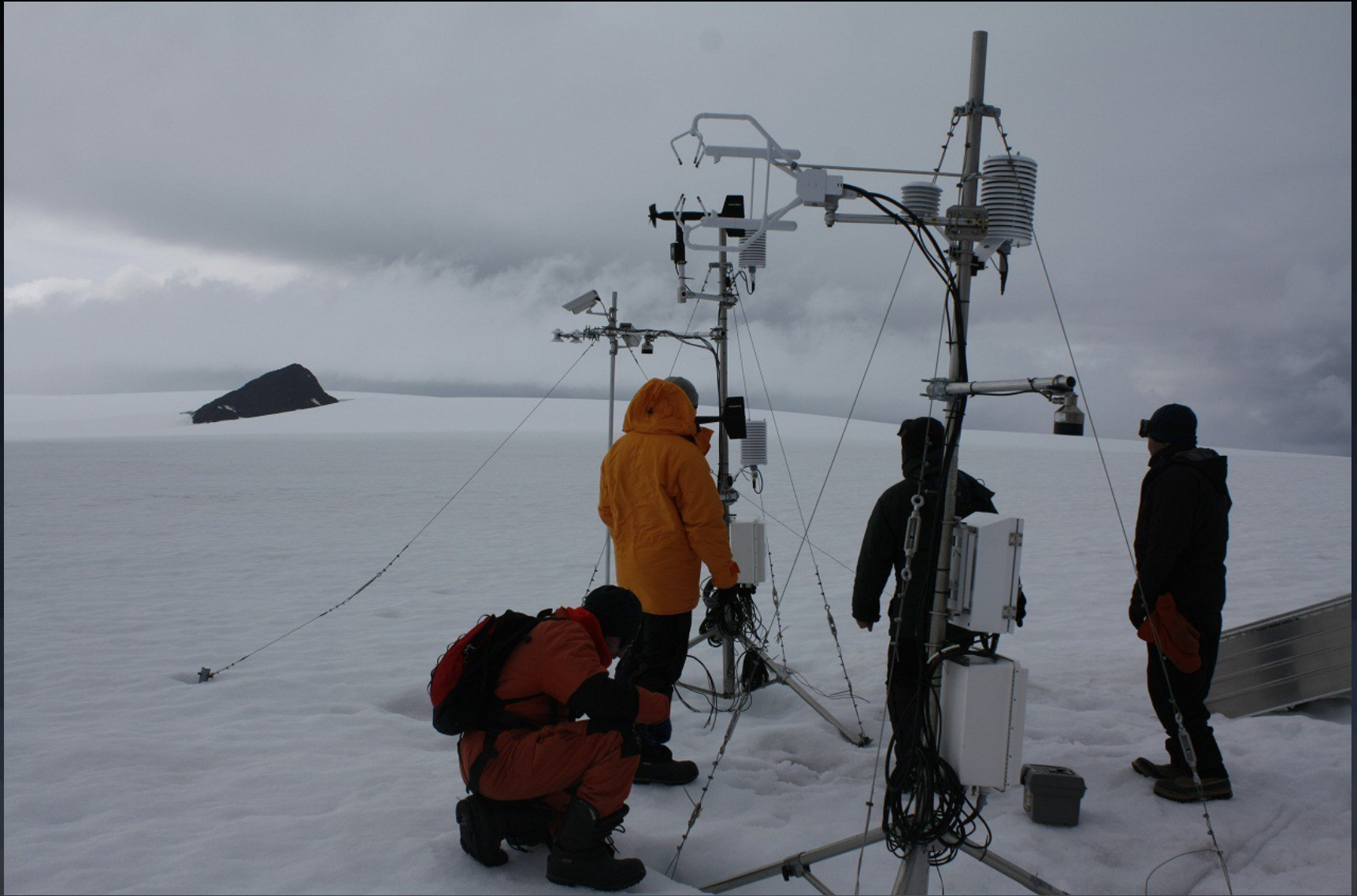
Contaminación

Muestras

Se aprovecha el acceso al suelo sin hielo o nieve



Proyectos cortos



Proyectos cortos



... el trabajo

Proyectos de largo plazo:

Durante todo el año

Tareas técnicas específicas

A cargo de los invernantes científicos

Se recibe capacitación previa al viaje

Glaciología, alta atmósfera, biología, sismología, geodesia, etc.



Proyectos a largo plazo



www.galimba.com.ar

Proyectos a largo plazo



Proyectos a largo plazo



Proyectos a largo plazo



Tareas de mantenimiento

Hacer agua

Hacer combustible

La Maria

Pintura

Reparaciones generales, el frio y la salitre desgastan



Frio... no?



Política de contaminación cero



Un poco más de trabajo

Proyecto Efecto Invernadero (IAA - CNR)

Mediciones de CO₂ en alta atmósfera

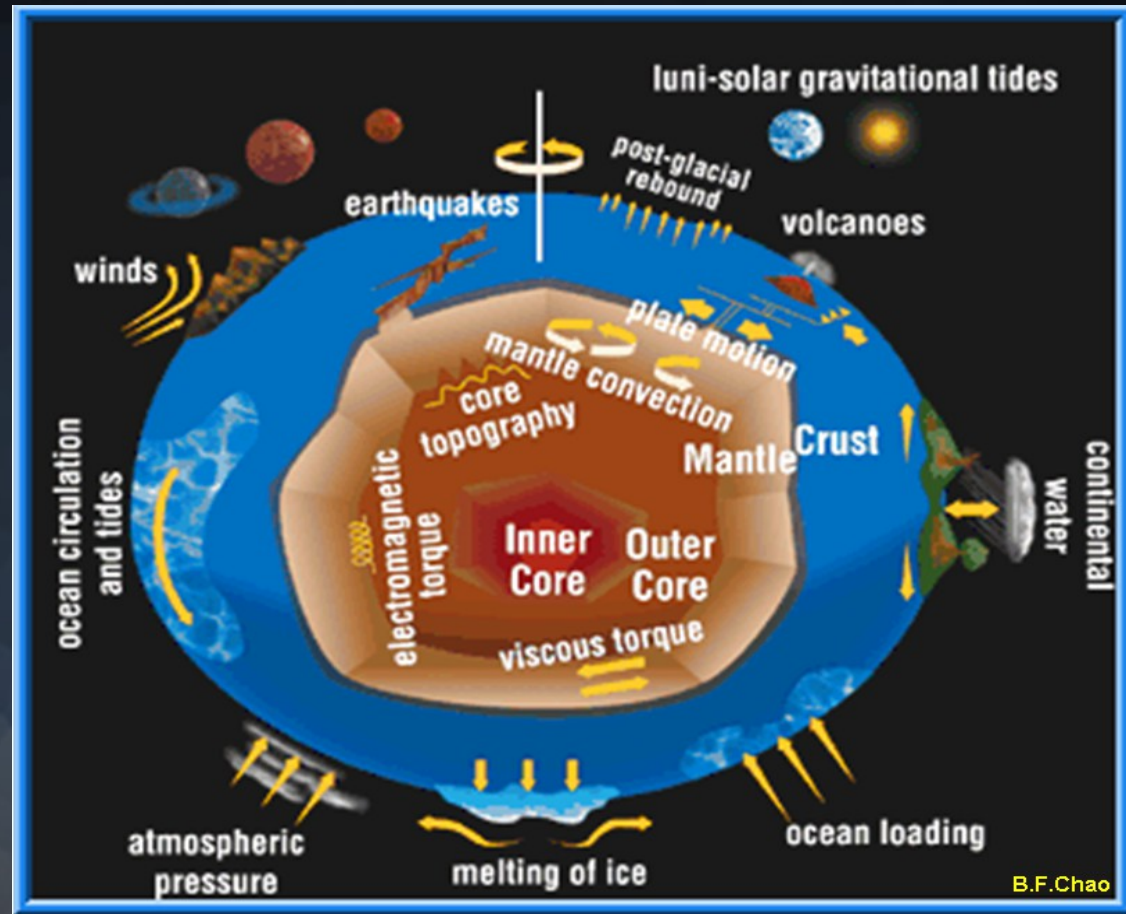
Mediciones continuas hace mas de 20 años

Se operan equipos Ultramat



Un poco más de trabajo

Proyecto Geodesia (IAA - AWI)
Mediciones de GPS cada un segundo

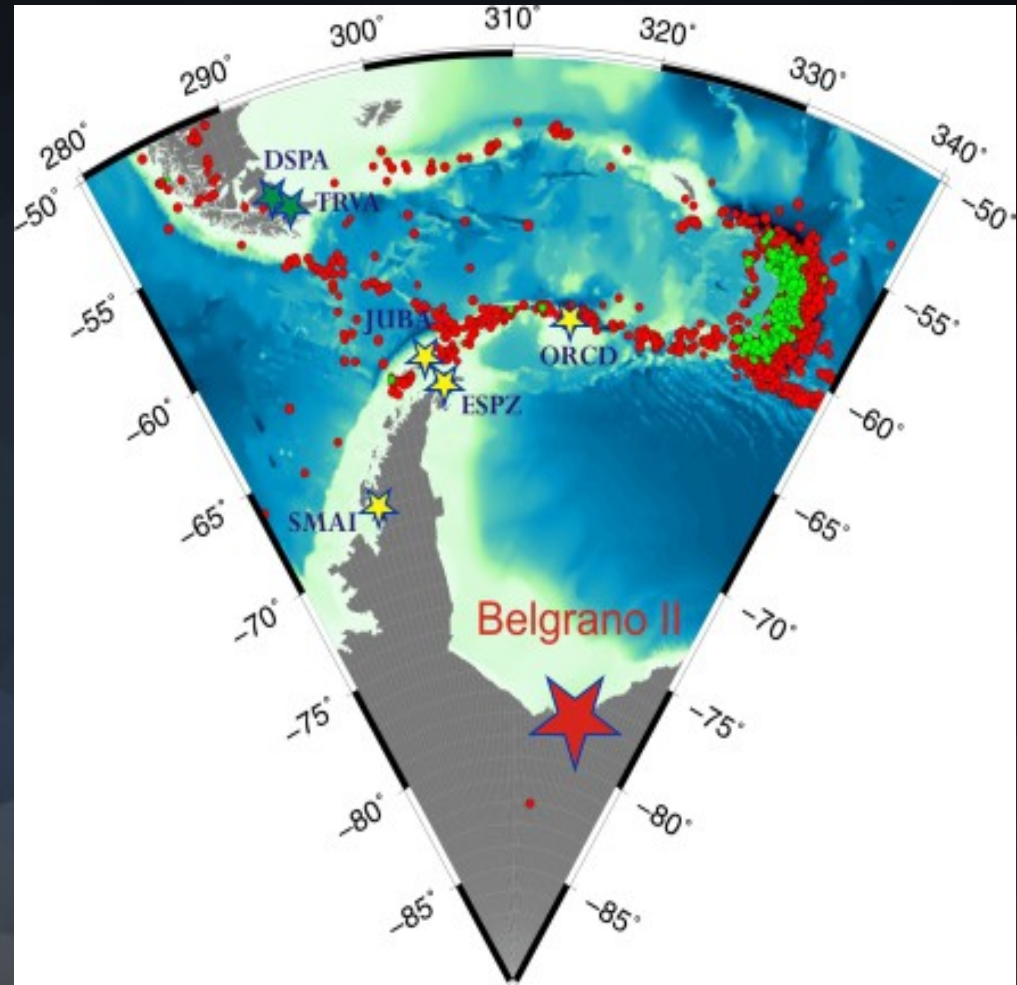
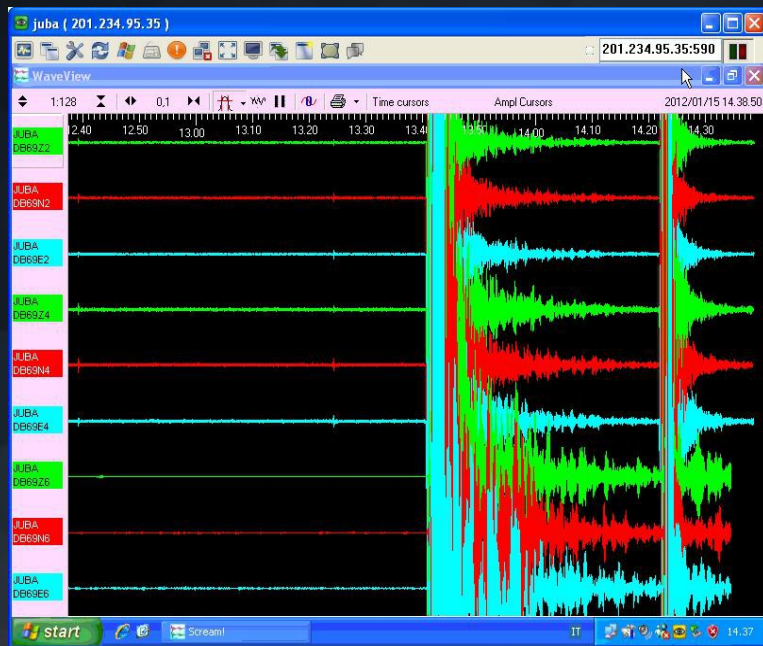


Un poco más de trabajo

Proyecto Sismología (IAA – OGS)

Mediciones constantes

Red antártica de sismógrafos



En otras bases

Ozono-sondeos con globos y con laser

Mareógrafos

Auroras Australes

Campo magnético terrestre

Física ionosférica

Astronomía

Etc...



En otros países

Las posibilidades se multiplican

Argentina tiene muchas bases y pocos recursos destinados a ellas

Korea tiene más del doble del presupuesto en solo una base

Princess Elisabeth Antártica, Bélgica. Primera 100% renovable.

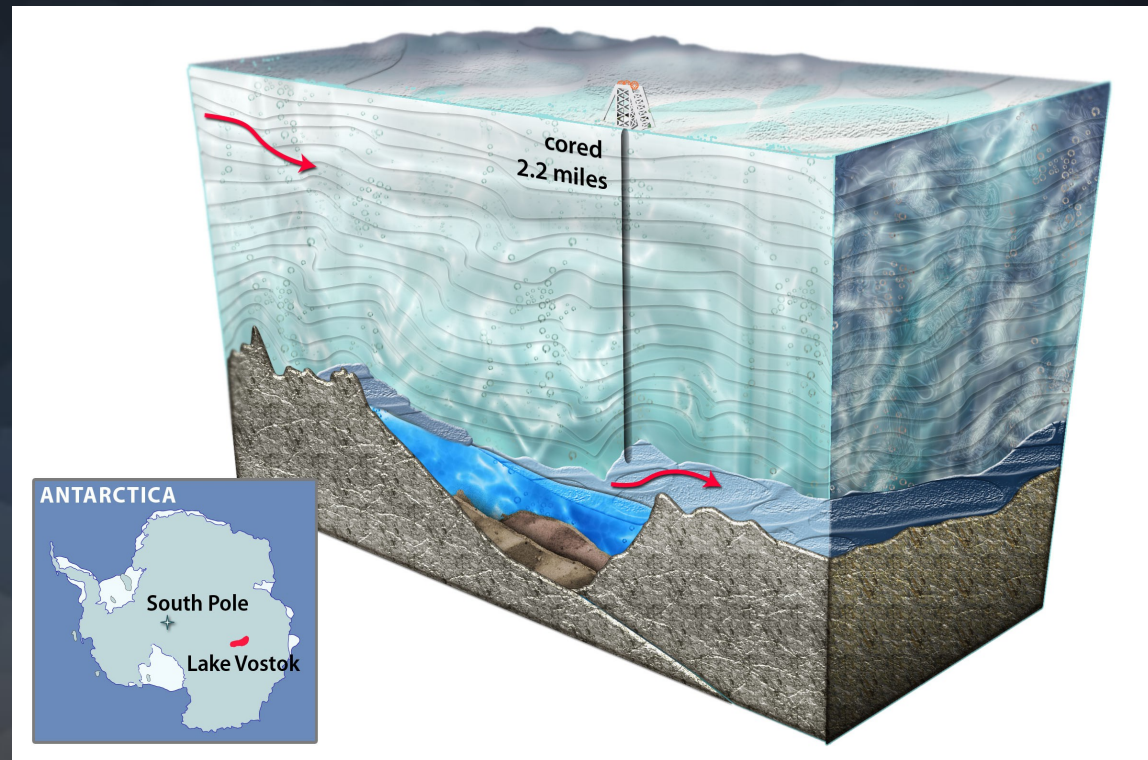


Lago Vostok

Descubierto en 1993

Casi 4km bajo el hielo

Aislado hace 15-25 millones de años



En fin... a lo que vinimos!



Hoy no hace falta ser linuxero
para ver pingus!

Gracias!



galimba@gmail.com

Sebastian Galimberti - IAA