

SISTEMA DE ADQUISICIÓN Y PROCESADO DE DATOS EN TIEMPO REAL PARA LA RED ANTÁRTICA DE RADIÓMETROS NILU-UV

R. García⁽¹⁾, C. Torres⁽¹⁾, A. Redondas⁽¹⁾ y J.J. García⁽¹⁾

Observatorio Atmosférico de Izaña, Instituto Nacional de Meteorología (INM) (rgarcia@inm.es)

RED ANTÁRTICA DE RADIÓMETROS NILU-UV

Instituciones

- Instituto Nacional de Meteorología, Observatorio Atmosférico de Izaña (INM / OAI)
- Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)
- Instituto Meteorológico Finlandés (FMI)
- Dirección Nacional del Antártico/Instituto Antártico Argentino (DNA / IAA)
- Centro Austral de Investigaciones Científicas de Ushuaia (CADIC)

Estaciones

- Ushuaia (54°49'S, 68°19'W), CADIC
- Marambio (64°14'S, 56°38'W), DNA / IAA
- Belgrano (77°52'S, 34°37'W), DNA / IAA
- Futura ampliación de la Red:
 - Base Española Juan Carlos I (62°39'46"S, 60°23'20"W)
 - Base Noruega Troll (72°0'7"S, 2°32'2"E)

Radiómetros Multicanal NILU-UV

- 5 canales en el rango UV: 305,312,320,340 y 380 nm
- PAR (Photosynthetical Active Radiation) 400-700nm
- Productos: Contenido total de ozono, la radiación UV-A y UV-B, la transmisión de las nubes (CLT) y la dosis de radiación UV biológicamente activa CIE

Control de calidad NILU-UV (INM / OAI)

- Calibraciones cada 15 días con lámparas de 100W y una tercera lámpara de control cada 3 calibraciones

Control externo NILU-UV6 (FMI)

- Control externo con la intercomparación directa de cada instrumento con el NILU-UV
- Viajero del FMI dos veces al año en Marambio y Ushuaia

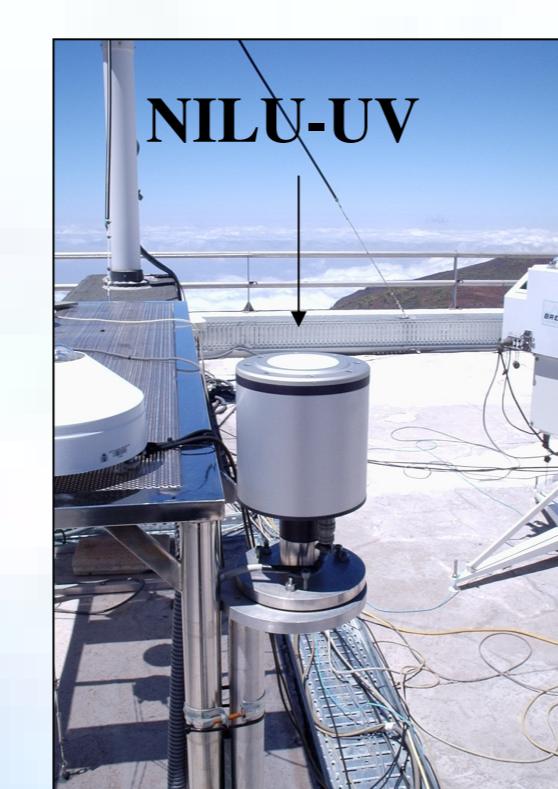


Fig 2.- Radiómetros Multicanal NILU-UV. Centro de Calibraciones de Izaña (INM/OAI)



OMI Total Ozone Sep 4, 2006

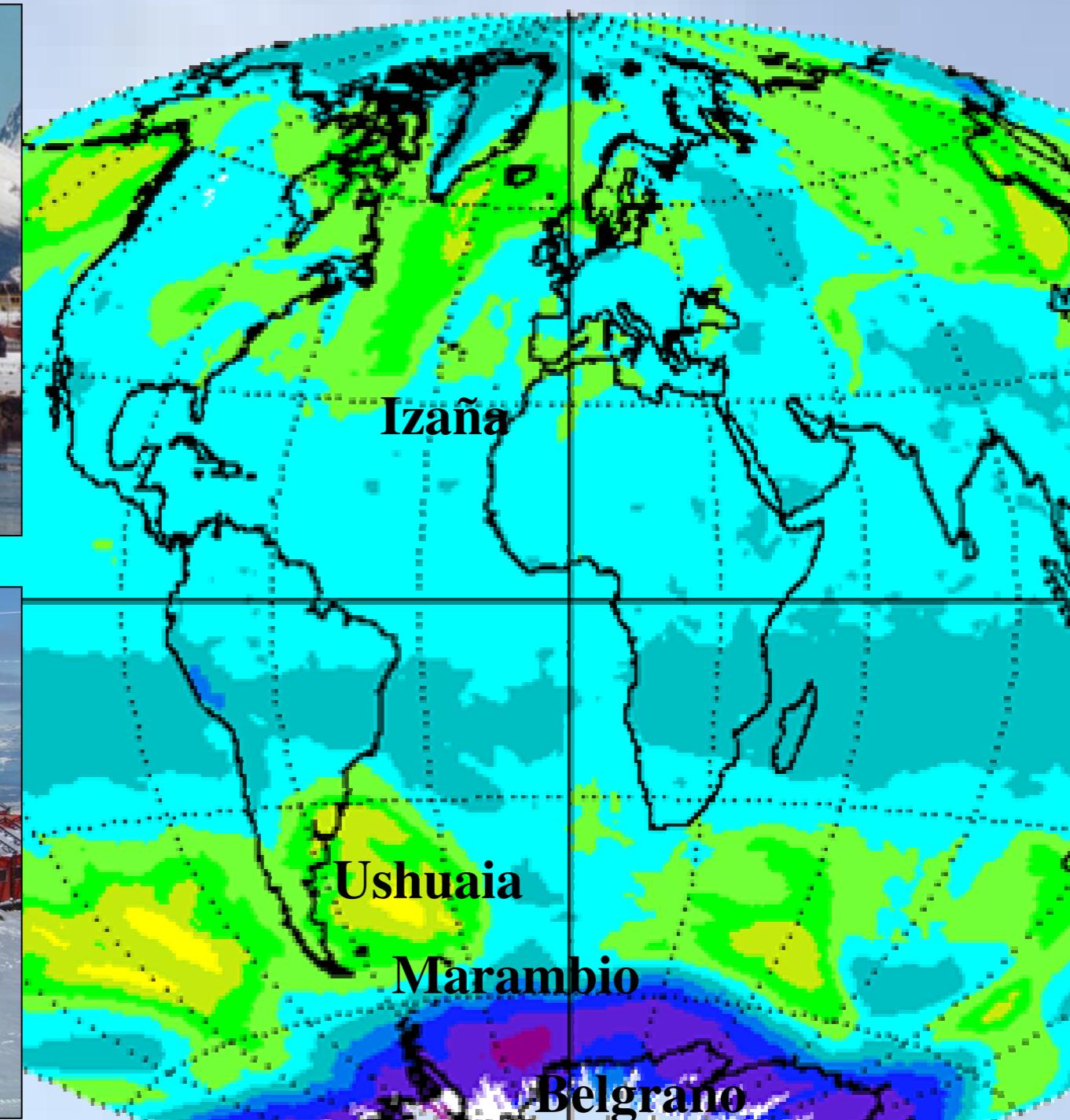
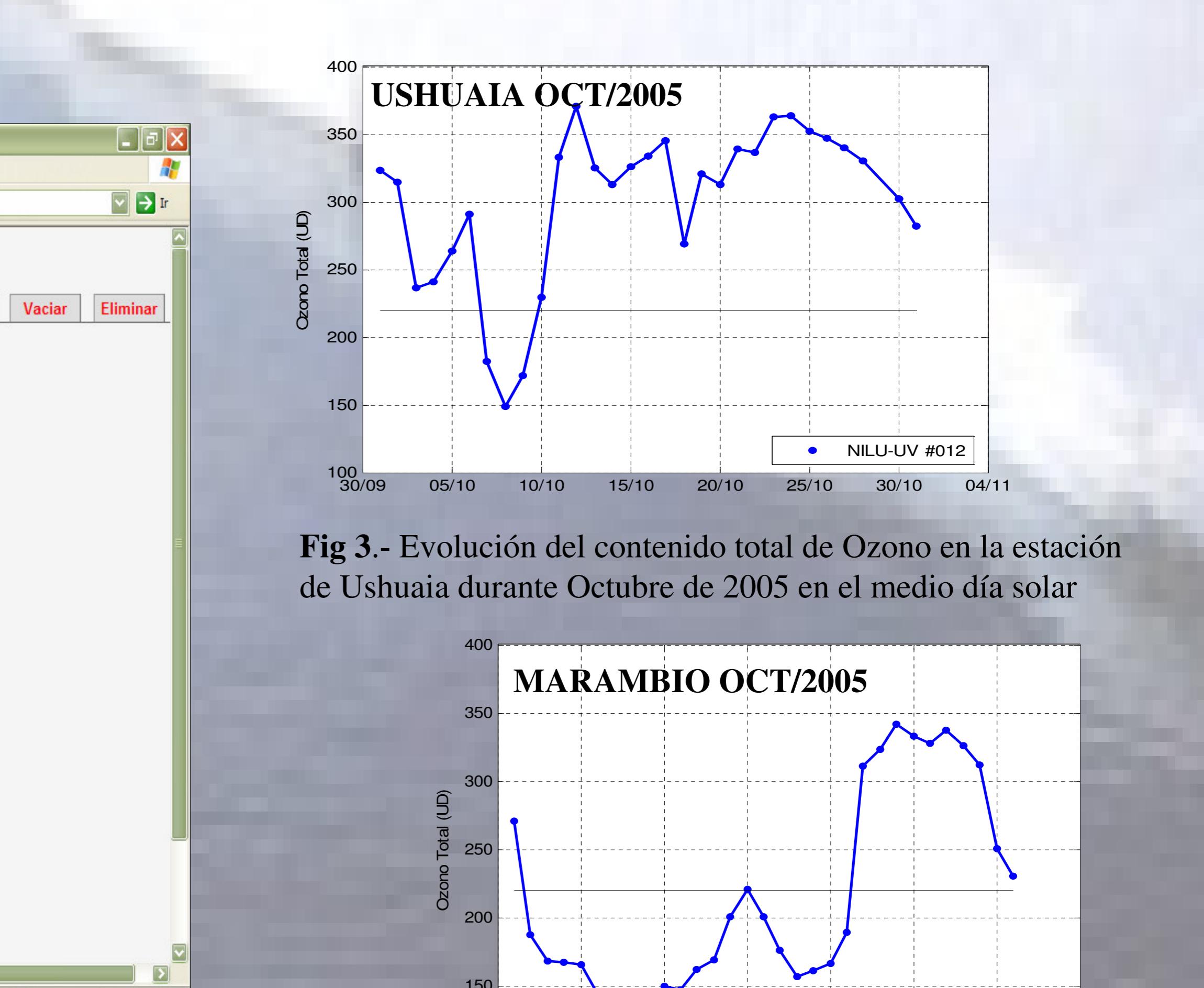
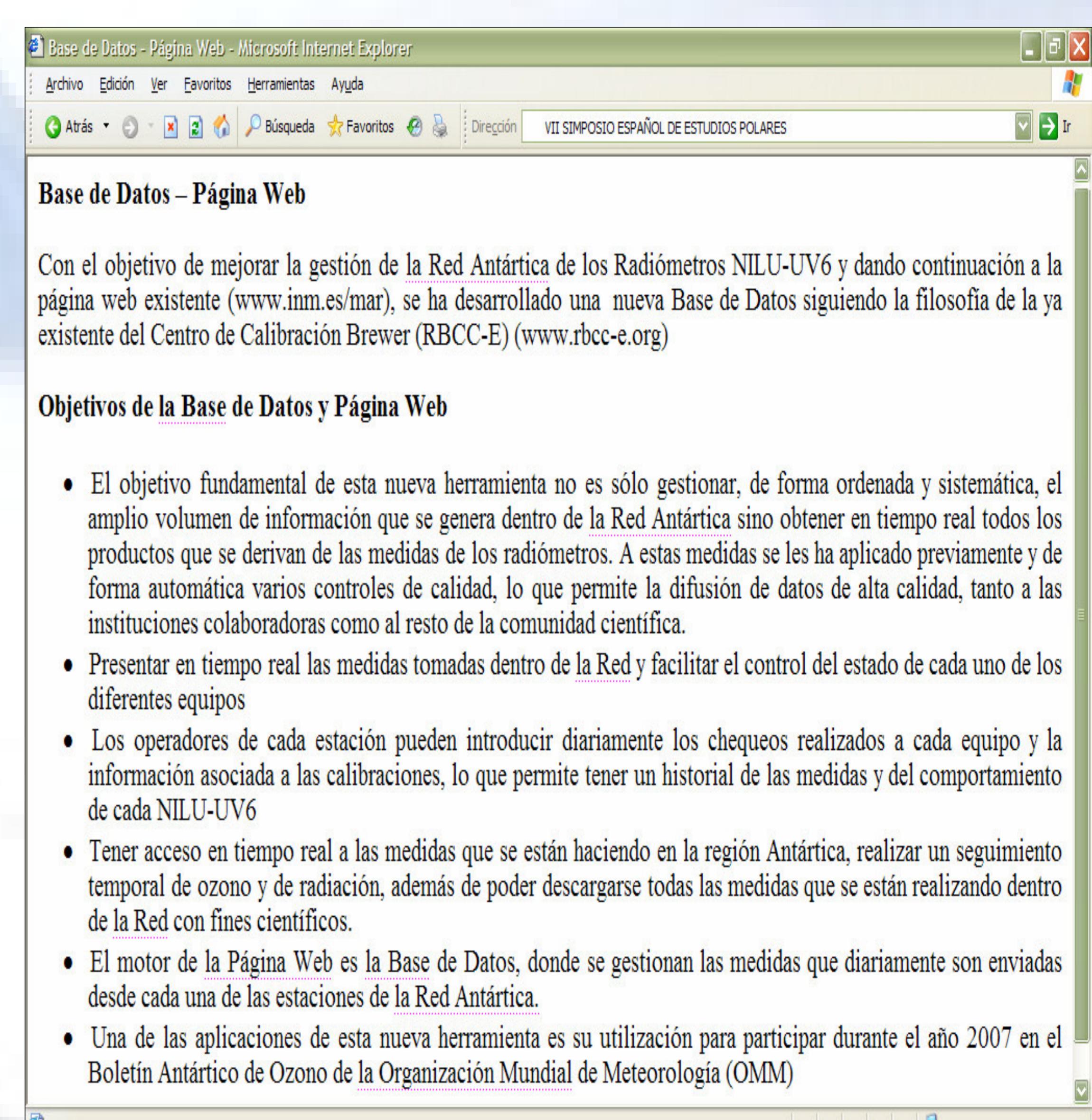
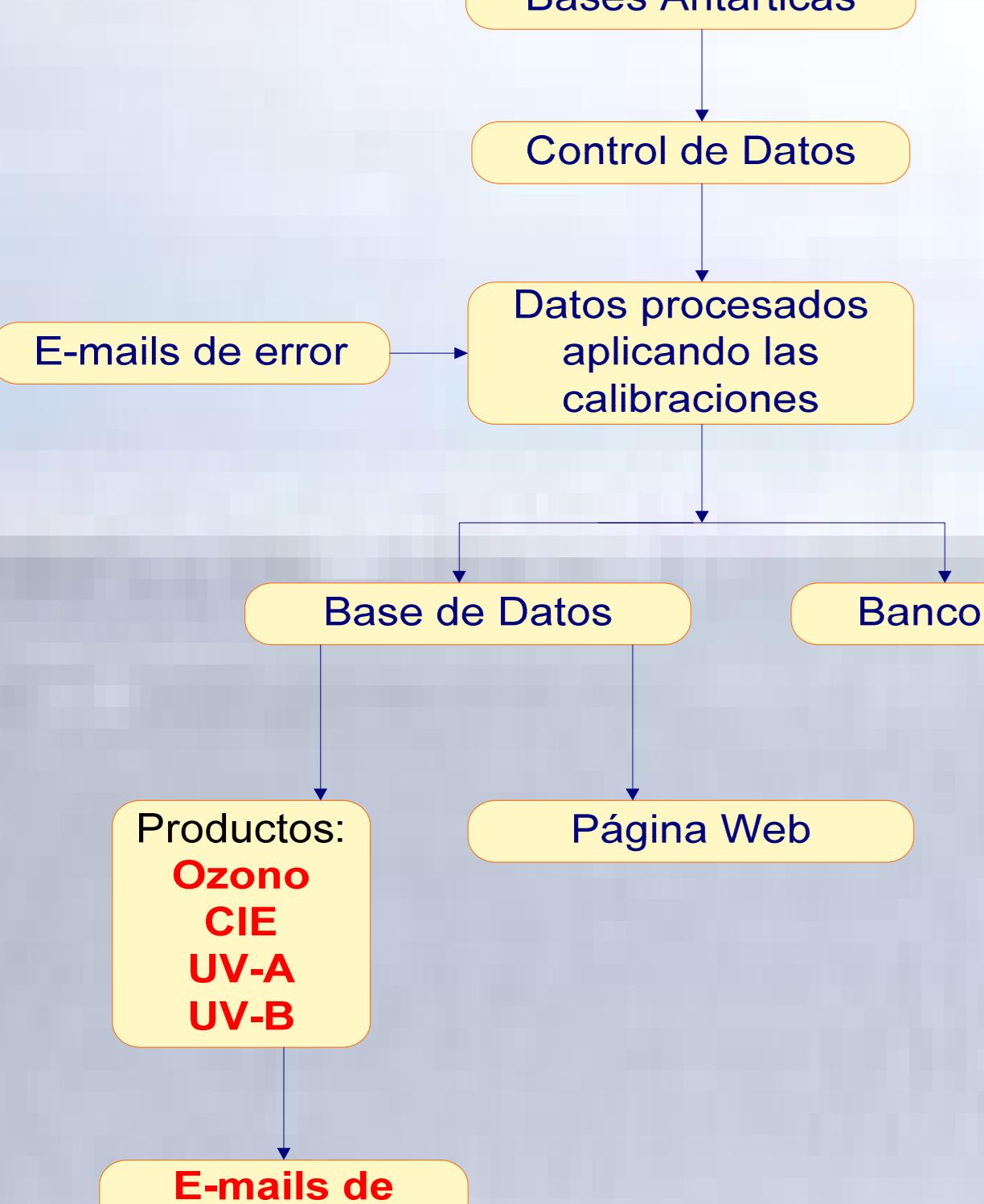


Fig 1.- Distribución de las estaciones de la Red Antártica de Radiómetros NILU-UV.



A partir de la información contenida en la base de datos, se puede hacer un seguimiento, en tiempo real, de los episodios de agujero de ozono que se producen cada año en la primavera austral en cada una de las estaciones de la Red Antártica. En las fig 3 y fig 4 se puede ver, de forma clara, la disminución del contenido total de ozono que tuvo lugar entre los días 5 y 10 de Octubre de 2005, en las estaciones de Ushuaia y Marambio, respectivamente. Se considera que existe agujero de ozono cuando la concentración total de ozono es menor de 220 UD (Unidades Dobson).