



Departamento Teledetección y Aplicaciones Ambientales *30° Aniversario*

Por: *Lic. Diana Rodríguez*

En el año 1983 fue inaugurada la estación Satelital HRPT, cuyas siglas en inglés significan *High Resolution Picture Transmission* (Transmisión de Imágenes en Alta Resolución). Fue la primera estación terrena en el país en recibir y procesar imágenes de satélites en alta resolución (1,1 KM). La misma recibía los satélites de órbita polar de la serie **TIROS-N** (Television InfraRed Operational Satellite - Next-generation), de la **NOAA** (National Oceanic and Atmospheric Administration) y el satélite **GOES -E**. (Geostationary Operational Environmental Satellite).

Uno de los sensores que llevan a bordo los satélites NOAA es el llamado AVHRR (Radiómetro Avanzado de Muy Alta Resolución o Advanced Very High Resolution Radiometer), que proporciona datos de temperatura de la tierra, del tope de las nubes, temperatura superficial del agua de mar, del hielo y de nieve entre otros. También poseen un sistema de sondeo atmosférico (TOVS - TIROS Operational Vertical Sounder) con el cual se obtienen datos de perfiles verticales de temperatura y vapor de agua desde la superficie de la Tierra hasta el tope de la atmósfera. Los mismos proveen observaciones diarias del tiempo en todo el mundo.



Año 1988.- (de izquierda a derecha) Silvia Simoneli, Marcelo Sánchez, Jorge Leis, María Marta Schultze y Ilve Vivié -

En ese momento se realizaba el análisis en tiempo real de la información y estaba destinada a satisfacer las necesidades para emitir diferentes tipos de pronósticos y para efectuar la vigilancia de toda el área operativa del SMN.



Año 1983. Vista interior de la Estación HRPT. Villa Ortúzar. En primer plano se observa una terminal alfanumérica y parte del procesador de imágenes; al fondo la unidad de grabación, los receptores y parte del sistema de cómputo.

La información recibida se aplicaba para obtener datos horarios de las plataformas automáticas, determinar la temperatura en cuerpos de agua o tierra, monitorear zonas inundadas o desforestadas, precipitaciones y nevadas, determinar impactos antropogénicos, monitorear incendios forestales, etc. Otra de las aplicaciones fue la delimitación de corrientes oceánicas y la evolución de sus movimientos, como aporte

para la detección de zonas de pesca y para el estudio de la interacción entre el mar y la atmósfera, además de la detección y seguimiento de témpanos a la deriva en los mares australes.

Por otra parte, una vez satisfechos los requerimientos inmediatos para uso operativo, la información volvía a ser procesada gracias a que las imágenes eran archivadas en cintas y discos magnéticos.

Al igual que ahora, la información se utilizaba para realizar productos de aplicación científica o estudios específicos como la elaboración de estadísticas gráficas, aporte al pronóstico de cosechas, vigilancia ambiental, etc.



Personal año 1995. (De izquierda a derecha), Sergio Haspert, Javier González, Daniel Romero, Carina Bolzi, Mario García, Gloria Pujol, Diana Rodríguez y Pedro Schmitz.

Posteriormente, en el año 1984, se dejó de recibir el satélite GOES- E, pero continuó la recepción de la serie NOAA/POESS.

En el año 1994 el sistema de recepción fue reemplazado por un sistema nuevo y con tecnología moderna. El nuevo sistema llamado QUORUM es el que se encuentra funcionando actualmente.

En el año 2012 cambió el nombre de la Estación HRPT al de *Departamento Teledetección y Aplicaciones Ambientales (TAA)*, debido a que la información que se recibe y procesa en la actualidad se utiliza para aplicaciones que incluyen el monitoreo del ecosistema terrestre en general.

Actualmente contamos con un archivo en formato digital que comprende información desde el año 1995 a la actualidad y que está a disposición de los organismos oficiales y universidades que lo soliciten.

El 4 de octubre del presente año es el **30° aniversario** de la creación de la Estación HRPT en el predio de Villa Ortúzar. Desde ese entonces y hasta la actualidad se reciben datos de los satélites polares de la serie NOAA.



- Personal de la Estación en el 2013: (de izq a der) Adriana Burés, Diana Rodríguez, Pedro Schmitz y Carina Bolzi -

El SMN agradece la participación de los siguientes profesionales que, sumados a los actuales, han colaborado para que la estación HRPT pudiera funcionar correctamente a lo largo de 30 años:

Beba Ricombeni, Norma Cavaleri, Patricia Chiozzi, Graciela Gordillo, Rodolfo Alaimo, Marta Fernández, Silvia Flaherty, Walter Ortuño, Francisco Andie, Raul Reynoso, Alejandra Cepeda, Gerardo Ogdon, Víctor Pérez, Eduardo Piacentini, Susana Gordillo, Marcelo Sánchez, Marie Marta Schultze, Jorge Milovich, Ilve Vivié, Silvia Simonelli, Jorge Leis, Sergio Haspert, Javier González, Daniel Romero, Mario García y Gloria Pujol.