

PROYECTO NINJO

Vanessa Gascón Mendiola,
AEMET, webssaneva@yahoo.es

La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) se encuentra inmersa en un Proyecto de Modernización del Sistema de Predicción, cuyos objetivos es aumentar la competitividad en las actividades de producción y disseminación de productos meteorológicos. Dentro de dicho Proyecto se incluye la renovación de las estaciones de trabajo meteorológicas actuales, por estaciones basadas en el sistema NinJo.

NinJo es un sistema moderno desarrollado por un Consorcio internacional del que forman parte Alemania (DWD civil y BGIS militar), Canadá (MSC), Dinamarca (DMI), y Suiza (MeteoSwiss) más empresas asociadas. AEMET es cliente del Sistema al igual que el Servicio Meteorológico de Suecia para la Defensa (SAF).

El sistema NinJo tiene una estructura basada en máquinas clientes y servidores, con tecnología multiventana, la visualización la realiza por superposición de capas, con capacidad de animación, que permite la exportación de productos gráficos en diferentes formatos, integración de capas de datos geográficos, con posibilidad de navegación de las capas de datos e integra aplicaciones del tipo meteogramas, secciones verticales, sondeos, avisos, y que además posee un editor gráfico para creación de mapas meteorológicos.

Las máquinas clientes son de varios tipos, entre ellos:

Cliente para visualización que permiten la visualización y animación de todo tipo de datos meteorológicos: observaciones en superficie, campos numéricos, imágenes de satélite, radar, alertas, rayos, datos geográficos y diversas aplicaciones

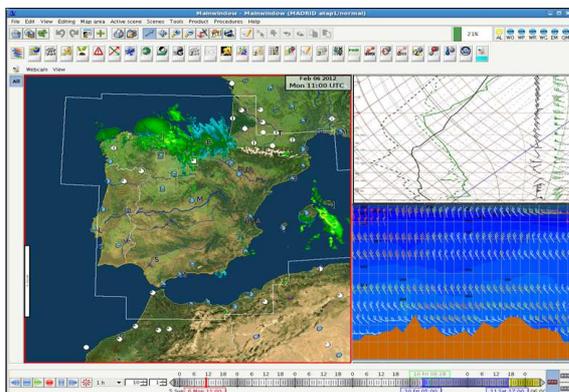


Fig. 1.- Pantalla del Cliente NinJo

También permite la animaciones de datos meteorológicos, la edición y la configuración de los mismos y consta de aplicaciones que nos permite trabajar con sondeos, cortes verticales y meteogramas, entre otros.

Cliente para producción interactiva: AEMET elabora gran cantidad de productos meteorológicos a lo largo del día, entre ellos, mapas de predicción y diagnóstico. El módulo “NinJo PWB” es un software que permite al usuario el trazado de diferentes objetos meteorológicos (frentes, dorsales, líneas de corriente, etc.) de forma interactiva en los mapas correspondientes. La apariencia de “NinJo PWB” es muy similar a la del “Cliente de visualización NinJo”, salvo que incluye herramientas y controles para la creación y publicación de productos gráficos.

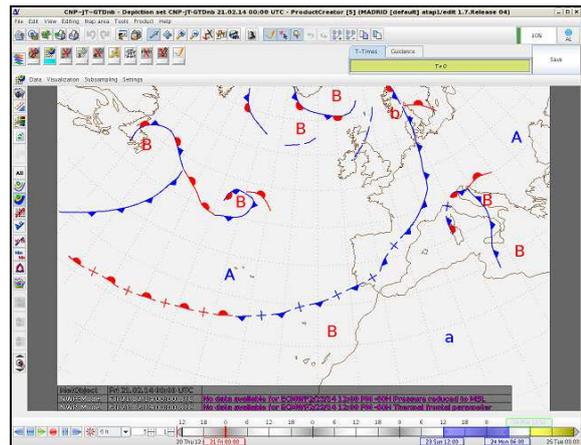


Fig. 2.- Interfaz del módulo “NinJo PWB”.

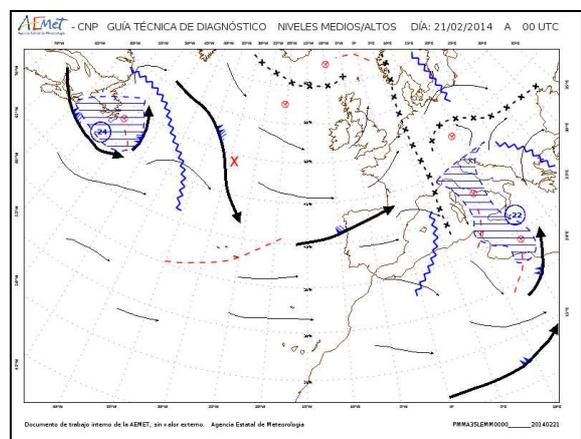


Fig. 3.- Mapa meteorológico elaborado con “NinJo PWB”.

Cliente para producción automática: el módulo “NinJo Batch” permite la producción automatizada de gráficos con todo tipo de datos:

- Satélite, imágenes rádar, rayos...
- Gran cantidad de campos meteorológicos: presión, temperatura, humedad...
- Meteogramas, sondeos, secciones transversales..
- Combinaciones arbitrarias de lo anterior.

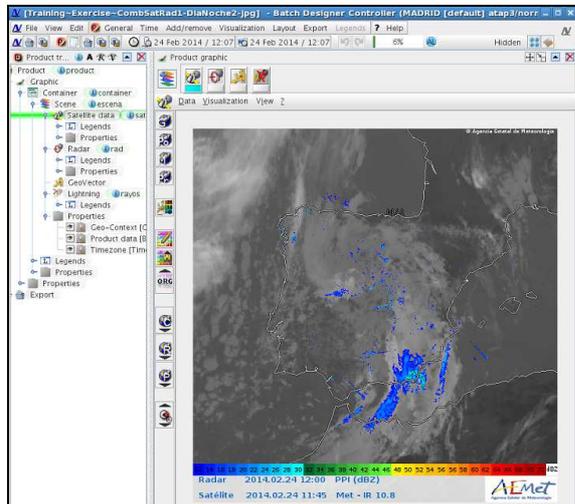


Fig. 4.- Interfaz del módulo “NinJo Bacth”.

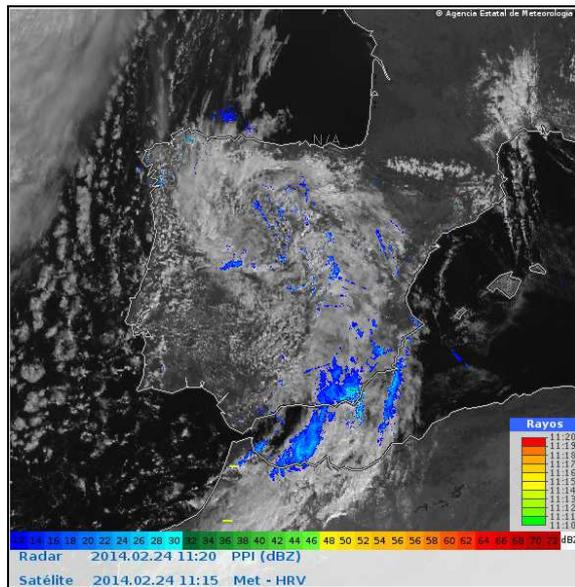


Fig. 5.- Producto Bacth con datos rádar más imagen de satélite

Como resultado del esfuerzo y trabajo enfocado a la adaptación del sistema NinJo a las necesidades particulares de AEMET, actualmente se desarrollan talleres con personal del CNP, para una introducción al cliente NinJo PWB y la realización de prácticas de dibujo interactivo con esta herramienta de las guías técnicas de diagnóstico y de predicción que se elaboran diariamente en este Centro.