

A QUIEN PUEDA INTERESAR

La abajo firmante, Dra. Monika Pfeifer, Manager Marketing & Sales de Selex Systems Integration GmbH, entidad contratante del

Proyecto de demostración de la aplicabilidad de un radar Rainscanner® en un área urbana mediterránea (Barcelona) (*Demonstration Experimento n the Use of Rainscanner® in a Urban Mediterranean Area, Barcelona*)

Periodo de ejecución: Diciembre de 2010 – Junio de 2012

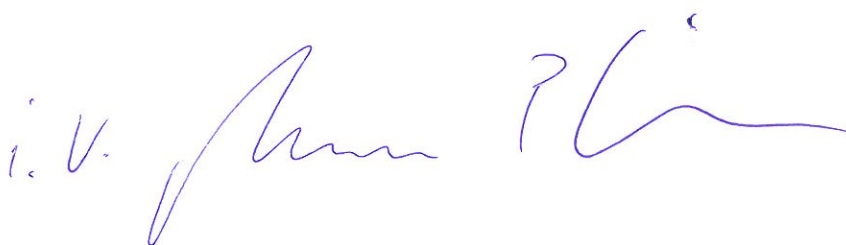
CERTIFICO:

- 1) Que el Centre de Recerca Aplicada de la Universitat Politècnica de Catalunya (CRAHI-UPC), dirigido por el Prof. Daniel Sempere, ha ejecutado satisfactoriamente las tareas asociadas al citado proyecto de acuerdo con las condiciones contractuales, considerándose el contrato como ejecutado y terminado en Junio de 2012.
- 2) Que los resultados finales han sido presentados conjuntamente de forma exitosa a través de una comunicación en la *European Conference of radar in Meteorology and Hydrology* (ERAD2012) celebrada en Toulouse (Francia) en el pasado mes de Junio de 2012 y también en un artículo especializado en la revista *Meteorological Technology International*, en su número del mes de Agosto de 2012.
- 3) Que las tareas ejecutadas en el marco de esta contratación han consistido en:
 - Estudio previo del sistema desplegado por SELEX-GEMATRONIK en la ciudad Hamburgo (Alemania) para analizar las propuestas de mejora a realizar en el diseño del sistema radar a implementar en Barcelona e identificar las mejoras del procesamiento de los datos de radar a incluir en el proyecto por el CRAHI .
 - Estudio de definición del emplazamiento y de los ecos no meteorológicos característicos a ser tratados en la cadena del procesamiento.
 - Diseño del sistema a instalar en Barcelona, incluyendo el diseño de la operación radar, el diseño de la cadena de algoritmos de procesamiento de los datos radar y el diseño de los protocolos de comunicación de datos con el centro de operación.
 - Implementación del sistema en Barcelona, incluyendo la instalación del radar, la operación del radar y la implementación del sistema de procesamiento, comunicación y visualización de datos.
 - Operación del sistema en tiempo real durante los meses del proyecto, incluyendo el archivado de datos.

- Desarrollo e implementación operativa de la cadena de procesado avanzado, incluyendo la integración de los datos con los del radar regional de la red de radares de Cataluña.
- Obtención de productos de lluvia y lluvia acumulada mejorados.
- Diseño, desarrollo e implementación de un sistema de alta resolución de alertas tempranas para zonas urbanas (resolución espacial de 500 m) basado en excedencias de umbrales por periodos de retorno y de un sistema de visualización de los datos y productos generados en entorno web.
- Evaluación y análisis de los resultados obtenidos por el procesado integrado de los dos radares en comparación con los obtenidos en base a una red terrestre de medidas pluviométricas.
- Presentación de los resultados en congresos científicos (presentación en la *Radar Conference de la American Meteorological Society* en Octubre de 2011 y en la *European Conference of radar in Meteorology and Hydrology ERAD2012*), así como un artículo en la revista *Meteorological Technology International*.

Y para que así conste, a petición del interesado expido el siguiente certificado

En Neuss, a 24 de agosto de 2012



Dra. Monika Pfeifer