

NUMERO DE PROYECTO: 195603

EMPRESA BENEFICIADA: NaturaXalli SA de CV

TÍTULO DEL PROYECTO: Sistema de predicción de clima local a corto plazo: Nowcasting



OBJETIVO DEL PROYECTO:

El presente proyecto pretendió aportar una solución tecnológica que permita desarrollar un sistema portátil de predicción climática a corto plazo que utiliza sensores comúnmente disponibles, complementados por un estimado de lluvia, obtenido a partir del retraso troposférico, entre el vehículo y los satélites GPS con que este sistema pueda enlazarse, todo combinado por medio de técnicas de soft-computing.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Se desarrollo instrumentación, electrónica, métodos matemáticos, métodos de soft-computing y se los combinó en un prototipo de instrumento portátil para la predicción del clima a corto plazo.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Este prototipo aprovecha información complementaria de los satélites GNSS para derivar un estimado de la nubosidad circundante a donde el instrumento se encuentra de forma de combinarlo con información tal como temperatura, presión, humedad, etc. en un sistema de redes neuronales para llegar a una predicción del estado del clima a corto plazo, es decir entre 3 y 12 horas.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

Se produjo un prototipo que compitió contra más de 240 otras ideas sobre la aplicación de tecnologías satelitales a nivel mundial, y ganó el Premio de la Audiencia ESNC 2013.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Este proyecto nos ha abierto la puerta a una nueva línea de negocios en instrumentación satelital, para la qué hay una gran necesidad y oportunidades de negocio en áreas de aplicación como agricultura, entretenimiento, minería, pesca, etc.