

Procesamiento de datos satelitales para el uso en un sistema de asimilación de datos del SMN

Pedro Pablo Sánchez Vallduví

Resumen

Este trabajo está ligado a un proyecto de desarrollo de un sistema de asimilación de datos del Servicio Meteorológico Nacional. El SMN precisa de un sistema propio, capaz de recolectar la información registrada por diversos instrumentos, de las distintas variables meteorológicas. La calidad de las condiciones iniciales determina considerablemente la certeza del pronóstico, por ello resulta necesaria la recolección de tantos datos observados como sea posible acerca del estado de las distintas variables meteorológicas para obtener una condición inicial óptima. Estos datos deben ser recopilados y transformados a un formato común para poder ser procesados en el sistema de asimilación de datos meteorológicos. En este trabajo final se ha implementado un sistema que contempla la recolección, pre-procesamiento, representación y formateo de la información obtenida sobre una variable atmosférica: la velocidad y dirección del viento en la superficie del océano, medida por el escaterómetro 'ASCAT' a bordo del satélite MetOp-a. El software está implementado principalmente en lenguaje Python. Se puede utilizar mediante una interfaz gráfica o bien a través de la consola de comandos.