

## ***Paralelización en GPGPU de Algoritmos de Procesamiento de Señales SAR.***

Director: Areta, Javier

"Este proyecto tiene como principal objetivo el desarrollo e implementación de algoritmos paralelos para el procesamiento de imágenes de Radars de Apertura Sintética (SAR). Dichos algoritmos serán desarrollados para su utilización en procesadores de tipo GPGPU (General Purpose Graphic Processing Unit). Esto se acoplará al simulador desarrollado en un proyecto anterior, que permite la obtención de datos SAR simulados.

En la actualidad existen distintos algoritmos secuenciales para el procesamiento de datos crudos SAR, los cuales requieren procesamiento complejo de cuantiosos volúmenes de datos, lo que representa un desafío en el área de HPC (High Performance Computing).

Se espera obtener algoritmos paralelos altamente eficientes que aprovechen la gran potencia de cómputo de la arquitectura utilizada, permitiendo la realización de un procesador SAR de tiempo real."