



ALGORITMOS DE EXTRACCIÓN DE ELEMENTOS 3D CON ECOGNITION

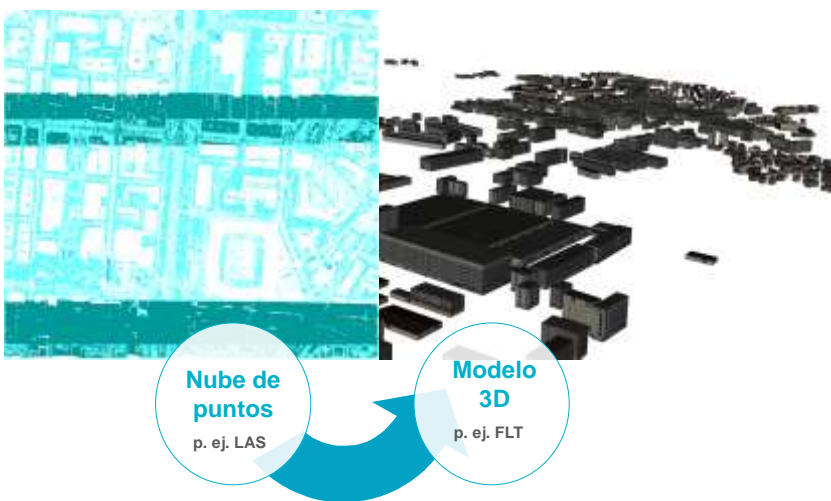
Diego Franco Vicente
Departamento de Simulación



Indra DEPARTAMENTO DE SIMULACIÓN Algoritmos de extracción de elementos 3D con eCognition


FLUJO DE TRABAJO: bases de datos para simulador

Extracción de elementos del paisaje para el simulador de vuelo



Nube de puntos
p. ej. LAS

Modelo 3D
p. ej. FLT



Presentación Corporativa | 2

FLUJO DE TRABAJO: bases de datos para simulador

Extracción de elementos del paisaje para el simulador de vuelo

- 1 ■ OBTENER LA NUBE DE PUNTOS
- 2 ■ EXTRACCION DE ELEMENTOS DEL PAISAJE (SHP CON VALORES 3D)
- 3 ■ EXTRUSIÓN EN 3D (FLT, OBJ, COLLADA...)
- 4 ■ MODELO 3D AL SIMULADOR:

EXTRACCION DE ELEMENTOS DEL PAISAJE

Algoritmo para arbolado urbano:



Extracción de alturas y diferenciación de copas por
Inundación desde máximo de altura del objeto.

DEMO

Algoritmo para arbolado urbano:

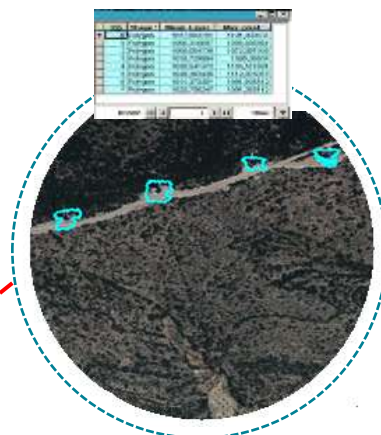
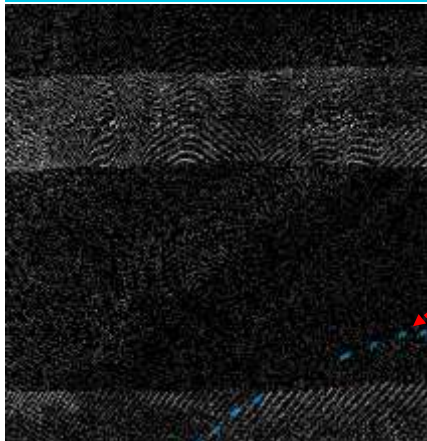


Objetivos:

- Extraer en vectorial la ubicación .
- Obtener la altura y altitud de la base.

EXTRACCION DE ELEMENTOS DEL PAISAJE

Algoritmo para turbinas eólicas:



Extracción por **desviación estándar alta** respecto a los puntos vecinos

DEMO

Algoritmo para turbinas eólicas:

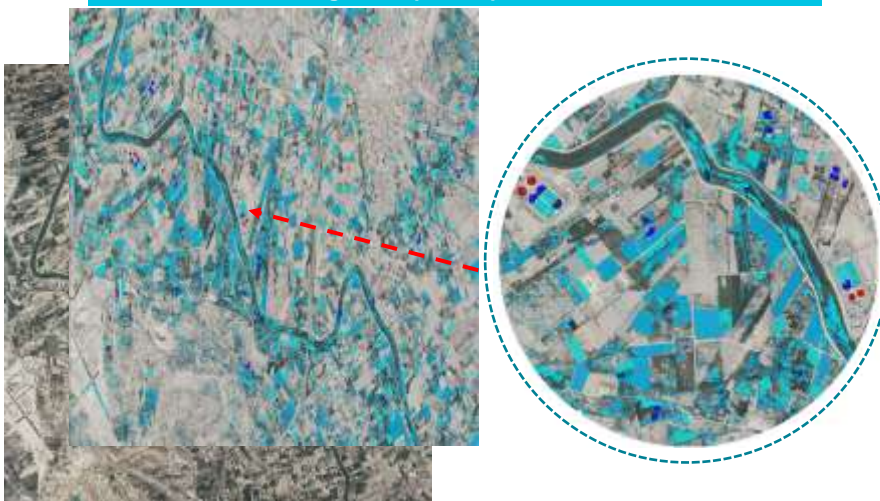


Objetivos:

- Extraer en vectorial la ubicación .
- Obtener la altura y altitud de la base.

EXTRACCION DE ELEMENTOS DEL PAISAJE

Algoritmo para depuradoras:



Extracción desde orto foto por **eliminación candidatos multicriterio** buscando parejas de **círculos próximos** (área, forma, distancia a candidatos)

DEMO

Algoritmo para depuradoras:



Objetivos:

- Extraer en vectorial la ubicación.
- Las depuradoras incluyen una textura por defecto.