



ALGORITMOS DE EXTRACCIÓN DE ELEMENTOS 3D CON ECOGNITION

Diego Franco Vicente
Departamento de Simulación

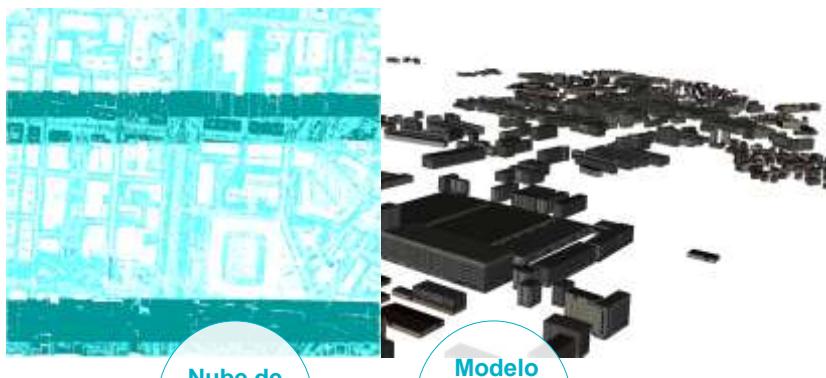


indra

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



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

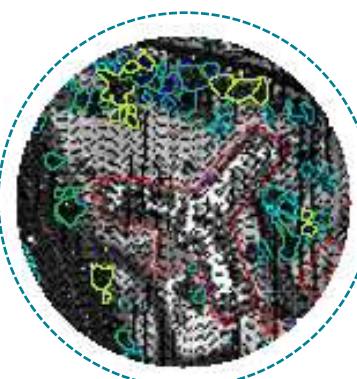
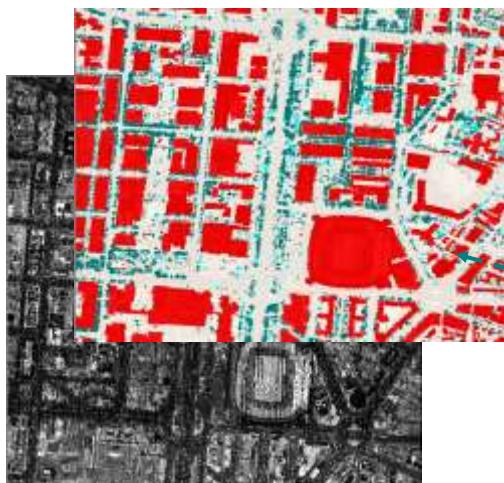
- EXTRUSIÓN EN 3D (FLT, OBJ, COLLADA...)

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:

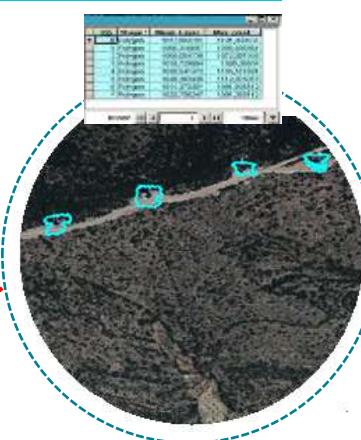
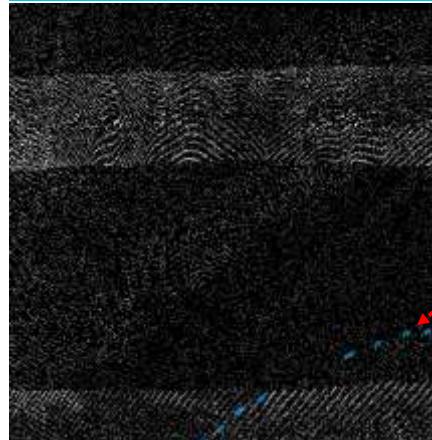


Objetivos:

- 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:

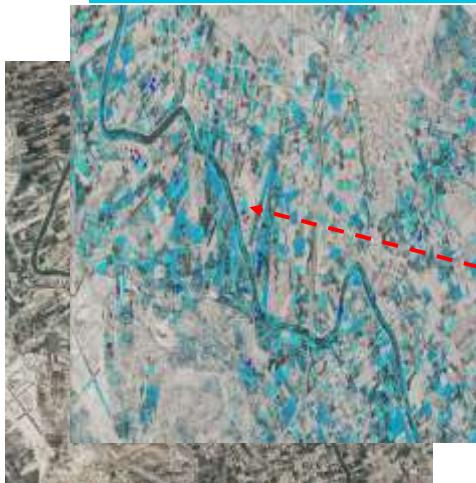


Objetivos:

- 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.