

Instrucciones de utilización de los algoritmos de delimitación de núcleos

En todos los algoritmos también se sacará información por el log de SEXTANTE que está en:

- \$HOME/sextante/sextante.log (en Linux)
- C:\Documents and Settings\nombre_del_usuario\sextante\sextante.log (en Windows)

Algoritmo de pre-procesado

- El algoritmo de pre-procesado calculará los datos necesarios para ejecutar luego los otros algoritmos.
- Contamos con los shapes de algunos núcleos: [nucleos.zip](#)
- En SEXTANTE se encuentra en: **Planificación: Delimitación de núcleos rurales - Algoritmo de preprocesado**
- Parámetros de entrada:
 - Obligatorios (si no están abiertos no se desbloquea el algoritmo en SEXTANTE)
 - Shape de la capa de edificaciones.
 - Shape de la capa de parcelas.
 - Opcionales:
 - Shape de la capa de usos.
 - Shape de la capa de orientación.
 - Shape de la capa de pendiente.
 - Shape de la capa de vías (líneas).
 - Shape de la capa de vías (polígonos).
 - Shape de la capa de red de saneamiento.
 - Shape de la capa de red de abastecimiento.
 - Shape de la capa de elementos de iluminación.
 - Shape de la capa de parques, jardines y áreas naturales.
 - Condicionante espacial: No afecta al algoritmo, sólo tiene valor informativo.
 - Intensidad estructural de edificado: No afecta al algoritmo, sólo tiene valor informativo.
 - Estructura formal del NR: No afecta al algoritmo, sólo tiene valor informativo.
 - Superficie mínima edificable en el NRHT.
 - Superficie mínima edificable en el NRC.
 - Ditancias incluidas en la DMC: Qué porcentaje de las edificaciones seleccionadas se utilizarán para calcular la DMC.
 - Edificaciones para los buffers y la DMC en el NRHT: Qué tipo de edificaciones se utilizarán para el cálculo de los buffers y la DMC en el NRHT
 - Viviendas tradicionales
 - Edificaciones tradicionales

- Edificaciones para los buffers y la DMC en el NRC: Qué tipo de edificaciones se utilizarán para el cálculo de los buffers y la DMC en el NRC
 - Viviendas
 - Edificaciones que se tienen en cuenta para la consolidación
 - Área mínima de edificación en parcela: El área mínima que una edificación tiene que tener sobre una parcela para que se considere que dicha edificación está en dicha parcela (siempre que hay otra edificación distinta sobre la parcela).
- Parámetros de salida (todos son obligatorios):
 - Archivo con los datos del preprocesado.
 - Carpeta donde se guardar soluciones: Carpeta donde se guardarán los todos los shapes generados
 - Shape con el resultado del preproceado.

Algoritmo de delimitación de núcleos rurales

- El algoritmo de delimitación de núcleos rurales ofrecerá una solución al problema.
- En SEXTANTE se encuentra en: **Planificación: Delimitación de núcleos rurales - Algoritmo evolutivo**
- Parámetros de entrada (no hace falta tener abierto ningún shape):
 - Tamaño de la población.
 - Recomendamos 25.
 - Número máximo de iteraciones.
 - Recomendamos entre 2000 y 5000.
 - Distancia a utilizar:
 - La Distancia Media Característica (DMC).
 - Los 50 metros que marca la ley 2/2010 del suelo.
 - Consolidación para el NRHT: Tanto por uno para decretar que el NRHT es consolidado.
 - sólo para cuando se utiliza la DMC.
 - Consolidación para el NRC: Tanto por uno para decretar que el NRC es consolidado.
 - sólo para cuando se utiliza la DMC.
 - Método para el cálculo de la consolidación.
 - Por ley: la consolidación se calcula como marca ley
 - Relación entre parcelas: la consolidación se calcula mediante la relación entre las parcelas consolidadas y las parcelas no consolidadas que estén en primera vecindad con las carreteras.
 - Cortar solución:
 - Sí: la solución se cortará por donde que marcan los buffers
 - No: la solución se queda con las delimitaciones de las parcelas que entran en la delimitación
 - Función objetivo: aptitud: Peso para la aptitud en la función objetivo.

- Función objetivo: tasa de edificaciones tradicionales: Peso para la relación entre las edificaciones tradicionales de la solución y las del óptimo en la función objetivo.
- Función objetivo: tasa de edificaciones: Peso para la relación entre las edificaciones de la solución y las del óptimo en la función objetivo.
- Función objetivo: tasa de área tradicional: Peso para la relación entre el área del NRHT de la solución y las del óptimo en la función objetivo.
- Función objetivo: tasa de área: Peso para la relación entre el área del NR de la solución y las del óptimo en la función objetivo.
- Función objetivo: compacidad: Peso para la compacidad en la función objetivo.
- Peso con los criterios para el NRHT:

[traditional_area_apititude_weights.properties](#)

- Peso con los criterios para el NRC:

[common_area_apititude_weights.properties](#)

- Archivo donde están los datos del preprocesado: Archivo obtenido del preprocesado.
- Parámetros de salida (todos son obligatorios):
 - Archivo donde guardar la solución: archivo binario.
 - Shape donde guardar las aptitudes: archivo vectorial con el mapa de aptitudes.
 - Shape con delimitación del NR: archivo vectorial con la delimitación del núcleo rural.

Algoritmo para el cálculo de la primera envolvente del NR

- Este algoritmo calcula 3 anillos entorno al NR que constituirán la envolvente paisajística del NR.
- En SEXTANTE se encuentra en: **Planificación: Delimitación de núcleos rurales - Cálculo de la 1ª envolvente paisajística**
- Parámetros de entrada:
 - Shape de la capa de la delimitación del NR: obtenida del "algoritmo evolutivo".
 - Shape con los usos del suelo.
 - Pesos para la envolvente base: [pesos_NR_base.txt](#)
 - Pesos para el primer anillo (*).
 - Pesos para el segundo anillo (*).
 - Pesos para el tercer anillo (*).

▪ (*) Para estos tres elegir entre [pesos_NR.txt](#) ,

[pesos_NRHT.txt](#) o [pesos_NRC.txt](#) .

- Parámetros de salida:

- Archivo donde están los datos del preprocesado: Archivo obtenido del preprocesado.
- Carpeta donde se guardar soluciones: Carpeta donde se guardarán los todos los shap es generados.

Algoritmo para el cálculo del origen del NRHT

- En SEXTANTE se encuentra en: **Planificación: Delimitación de núcleos rurales - Cálculo del origen del NRHT**
- Parámetros de entrada:
 - Shape de la capa de la delimitación del NR: obtenida del "algoritmo evolutivo".
 - Shape con las vías (líneas)
 - Porcentaje de las viviendas seleccionadas: para el cálculo del origen.
- Parámetros de salida:
 - Archivo donde están los datos del preprocesado: Archivo obtenido del preprocesado.
 - Carpeta donde se guardar soluciones: Carpeta donde se guardarán los todos los shap es generados.

Algoritmo para la clasificación del NR

- En SEXTANTE se encuentra en: **Planificación: Delimitación de núcleos rurales - Clasificación del NR**
- Parámetros de entrada:
 - Shape con el origen del núcleo: Shape obtenido por el algoritmo para el cálculo del origen del NRHT.
 - Radio del buffer (por la DMC): radio del buffer que clasificará el núcleo:
 - 0.5 la DMC.
 - 1 la DMC.
 - 1.5 la DMC.
- Parámetros de salida:
 - Archivo donde están los datos del preprocesado: Archivo obtenido del preprocesado.
 - Carpeta donde se guardar soluciones: Carpeta donde se guardarán los todos los shap es generados.

Attachments

- [nucleos.zip](#) (117.9 MB) - added by *porta* [2 weeks](#) ago.
- [traditional_area_apitude_weights.properties](#) (4.5 KB) - added by *porta* [2 weeks](#) ago.

- [common_area_apititude_weights.properties](#) (4.5 KB) - added by *porta* [2 weeks](#) ago.
- [pesos_NR.txt](#) (74 bytes) - added by *porta* [2 weeks](#) ago.
- [pesos_NRC.txt](#) (76 bytes) - added by *porta* [2 weeks](#) ago.
- [pesos_NRHT.txt](#) (76 bytes) - added by *porta* [2 weeks](#) ago.
- [pesos_NR_base.txt](#) (76 bytes) - added by *porta* [2 weeks](#) ago.



Laborate
G.I.-1934-TB