

**Título:** Geohackatón. Ejercicio para la práctica de funciones básicas en SIG aplicadas a la gestión urbana del turismo.

**Justificación:** Se trata de una prueba diseñada para ser trabajada en la última clase de una serie de sesiones didácticas sobre geodatos y sistemas de información geográfica. A través de esta prueba se trata de poner en práctica buena parte de las técnicas abordadas en las clases previas.

**Descripción:** Ejercicio práctico de SIG con temática turística. Se plantean diversas pruebas que deben ser resueltas y presentadas por los estudiantes poniendo en práctica conocimientos y técnicas. El texto aporta a través de hiperlinks todos los materiales necesarios, tanto capas de información georreferenciada como videos explicativos de determinadas funciones básicas en SIG.

ESTE EJERCICIO SE REALIZA POR GRUPOS.

## GEOHACKATÓN

Este ejercicio consistirá en una serie de pruebas parciales que deberán resolverse por parte de los participantes.

La ciudad de Málaga prevé ser sede de un importante evento deportivo que atraerá a un cuantioso contingente de visitantes a la ciudad. Este evento se produce en temporada alta en un escenario exento de la amenaza del coronavirus.

### EJERCICIOS:

**1. DISTRIBUIR GRUPOS POR LA CIUDAD**- 1.- La capacidad hotelera de la ciudad se ve superada por el número de participantes en el evento. Se pretende utilizar la planta de viviendas de uso turístico de la ciudad para paliar este déficit de camas hoteleras. Las delegaciones que serán ubicadas en este tipo de viviendas son la italiana, la griega y la turca. El ayuntamiento anuncia a estas federaciones que gestionará la reserva de alojamiento para sus aficionados. A su vez, desde el consistorio municipal os piden como consultores, que planifiquéis las distribución de los respectivos contingentes.

Los criterios que deben tenerse en cuenta para su mejor emplazamiento son los siguientes:

- 1.- Agrupar a las aficiones sobre la misma área de la ciudad pero alejando lo más posible los contingentes en función de su nacionalidad.
- 2.- Las viviendas empleadas deben ser viviendas completas (no compartidas con el inquilino)
- 3.- El hospedaje debe darse lo más cerca posible de las áreas turísticamente más atractivas de la ciudad (el centro y el puerto) pero sin estar pernoctando sobre estas mismas áreas.
- 4.- Contar con oferta de hostelería muy próxima o lo mas cercana posible
- 5.- Considerar aspectos sociopolíticos y culturales para realizar el reparto a lo largo de la ciudad.

La información de vivienda de uso turístico sería necesario descargarla del Buscador de Establecimientos y Servicios Turísticos del gobierno regional de Andalucía. El problema son sus coordenadas (UTM). Para este ejercicio podemos usar mejor **estos archivos KML**. Están configurados para pesar menos de 4 megabytes y tener menos de 2000 registros (también llamados features o entidades).

Como **RESULTADO** de este ejercicio se pide una capa que deberá llamarse “RESULTADO” en la que habrá que delinear 3 polígonos, uno por cada contingente de aficionados. Para identificarlos se pide que en la tabla de dicha capa se creen dos campos:

TIPO → en este campo se escribirá la palabra “ÁREA DE ALOJAMIENTO”

COUNTRY (todo en mayúsculas) en este figurará el nombre del país al que habéis asignado esa zona de alojamiento. Se debe escribir todo en mayúsculas (ITALIA, GRECIA, TURQUÍA)

Las funciones que probablemente necesitareis utilizar son:

- Clasificar la leyenda
- Situar labels o etiquetas sobre las features o entidades de las capas
- Delinear polígonos
- Editar la tabla de la capa

## 2. ¿Qué líneas de autobús podrían tener que reforzar su servicio durante el tiempo que dure esta visita?

Las competiciones se están desarrollando en el pabellón de deportes de Ciudad Jardín. El objetivo del Ayuntamiento es tener que dar refuerzo al menor número de líneas posibles de la EMT. ¿Cuales serían las líneas que deberían reforzar su frecuencia?

En este ejercicio debes buscar las paradas de autobús mas cercanas al área central del contorno que has delimitado en el primer ejercicio. Puedes utilizar esta capa de paradas de los datos abiertos del Ayuntamiento de Málaga. Para saber qué líneas son las que pasan por esa parada puedes introducir su código en esta página

Se valorará por parte del Ayuntamiento que se hagan los menos trasbordos posibles.

Como **RESULTADO** de este ejercicio se pide que creéis un campo llamado BUS en el que escribáis las líneas que tendrán que reforzarse (si no existe transbordo solo aparecerá una línea, si deben transbordar aparecerán más líneas en el mismo campo, por lo que las separaremos con una barra “/”: ejemplo: 31/22). Esta información debe escribirse en la celda correspondiente al campo BUS de cada uno de los tres polígonos.

Las **funciones** que probablemente necesitareis utilizar son:

- **Editar la tabla de la capa**
- **Importar un csv a MyMaps**
- Opcionalmente se podrá clasificar la leyenda (para ver mejor esos puntos de paradas)
- También opcionalmente se podrá situar labels o etiquetas sobre las features o entidades para visualizar mejor el dato del código de parada

## La fanzone

Además, junto a los aficionados que dormirán en Málaga unos cuantos días, existen otros que solo llegarán a la ciudad el día de las competiciones, sin llegar a pernoctar aquí. Se pretende crear una Fanzone de al menos 1000 m<sup>2</sup>. A la misma acudirán aficionados de distintos países. Sería interesante que esta fanzone esté en las cercanías de las áreas de hospedaje asignadas para cada afición y además no debe estar en el centro histórico (tampoco en la Plaza de la Marina). Busca un lugar adecuado y delimitalo con un polígono. Otro criterio a tener en cuenta es que no se interfiera con la vida cotidiana de las zonas aledañas, así que considerará mejor ubicada en lugares que no estén totalmente colindantes con edificios de viviendas (cuanto mas lejos mejor).

Como **RESULTADO** de este ejercicio se pide que creéis un polígono dentro de la capa que inicialmente se creó en el primer ejercicio (su nombre es "RESULTADO") en el campo "TIPO" debe escribirse la palabra "FANZONE"

- Delinear polígonos
- Medir áreas con la herramienta de medición
- Editar la tabla de la capa

## Video promocional

Finalmente debéis hacer un video promocional con aquellas áreas de la ciudad con las que el Ayuntamiento quiere que se familiaricen los asistentes antes de su llegada, es decir: los hitos turísticos más importantes de la ciudad, la ubicación de la Fanzone y el pabellón Ciudad Jardín. Este video se hará con la herramienta para hacer visitas guiadas o viajes de Google Earth.

Como resultado de esta tarea se generará un video que se subirá a Google Drive.

## FORMA DE REALIZAR LA ENTREGA

La entrega la hará el representante del grupo en nombre del resto de integrantes.

La entrega total se hará en un archivo PDF a modo de ficha/informe. En dicho archivo se contestarán a las preguntas de la siguiente manera:

Pregunta 1 (DISTRIBUIR GRUPOS POR LA CIUDAD):

Impresión de pantalla de las tres zonas (identificando el país de cada una) y enlace a la URL de vuestro mapa (es muy importante que el enlace esté hecho para que cualquier persona que lo tenga pueda acceder al mapa sin teneros que pedir permiso).

Pregunta 2 (líneas de autobús):

Una línea de texto redactado en la que se indique qué líneas deberán reforzarse.

Pregunta 3 (FANZONE):

Impresión de pantalla de su ubicación en el contexto de la ciudad (se deberá ver el Centro Histórico o al menos una parte. En este caso no será necesaria la URL del mapa porque es el mismo que para la primera pregunta

Pregunta 4 (VIDEO):

Enlace del video que habréis generado. Para conseguir este enlace se harán los siguientes pasos: 1) subir el vídeo a Google Drive; 2) compartir el vídeo (es muy importante que el enlace esté hecho para que cualquier persona que lo tenga pueda acceder al mapa sin teneros que pedir permiso); 3) pegar el enlace en el texto.

**Archivos generados:**

Al final de este archivo pdf Se pondrá un enlace en el archivo KML de "RESULTADOS". Para ello podéis subirlo igualmente a una carpeta de Google Drive (puede ser la misma en la que se haya ubicado el vídeo), generar el enlace para compartir el KML y pegarlo en el archivo de word.

Para saber [cómo exportar tu capa](#) a un archivo kml pulsa [este video](#)

El documento generado se convierte en PDF y se envía a en la tarea creada en el campus virtual.