

# Documentación Práctica 2

## Miembros del grupo:

Alejandro Serrano López, bq0100

Diego Torres Aranha bq0383

Gabriel Gil García, bq0162

Juan José Urioste, bt0492

Miguel Laredo Barbadillo, br0449

Iván Lumbano Vivar, br0097

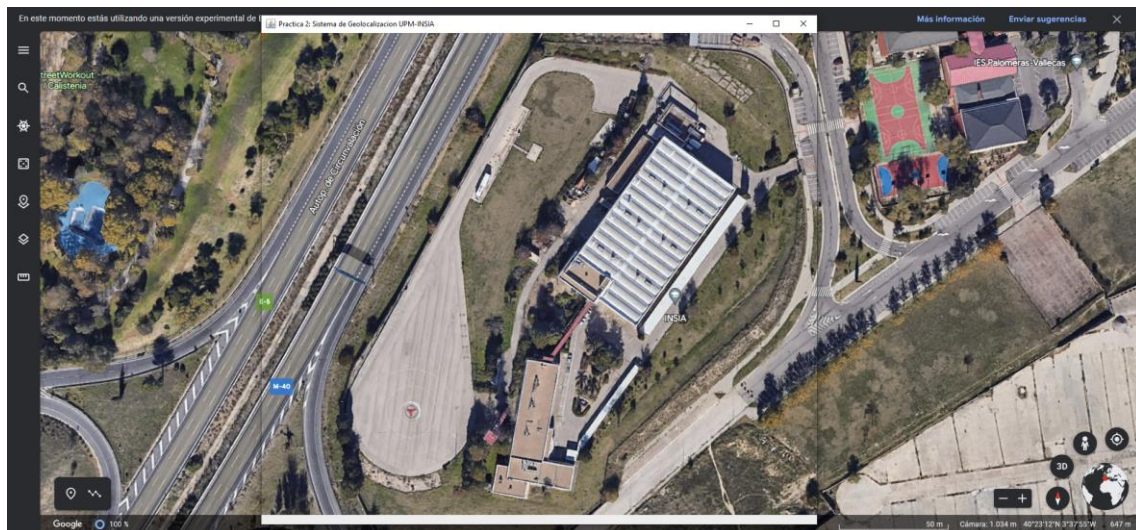
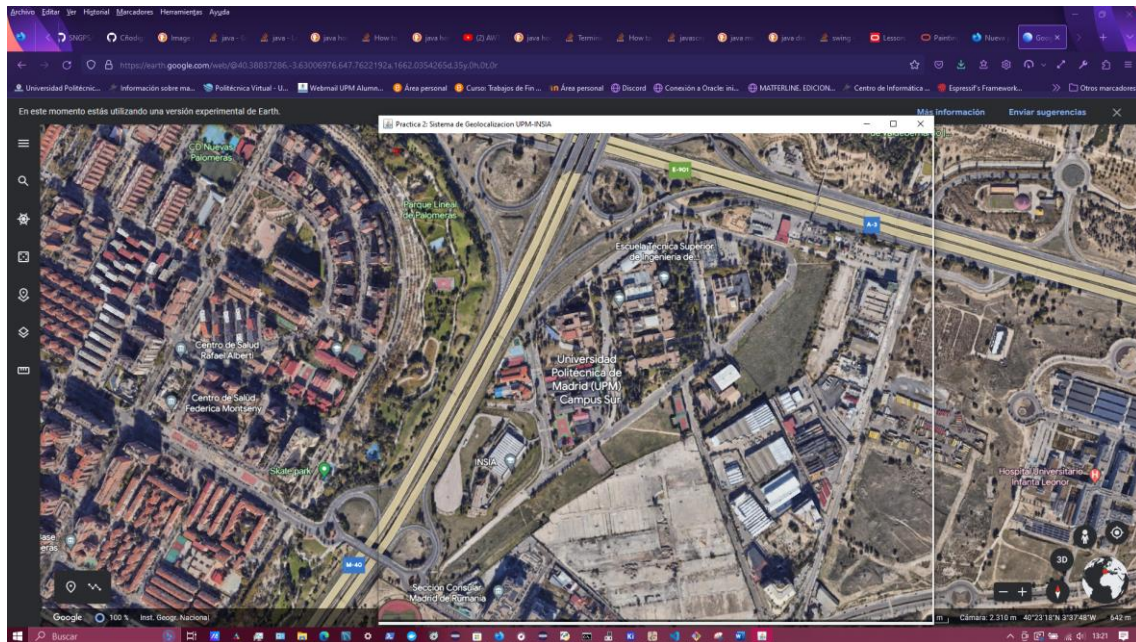
## Qué hemos hecho:

Ampliamos el programa de Java de la práctica 1 siguiendo las instrucciones indicadas en el enunciado de la práctica. En primer lugar, procedimos a la página de Google Earth y tomamos un recorte de la pantalla del área que contiene a la UPM y el INSIA, guardándonos las coordenadas de las esquina superior izquierda e inferior derecha: 40°23'33"N, 3°38'04"W y 40°23'02"N, 3°37'18"W, que tras pasar por la transformación a metros se hallaba la diferencia de Norte y Este de ambos y se creaba un factor de ajuste en el que se dividía el ancho y alto de la imagen por estos valores.

Posteriormente se hacía la diferencia entre las coordenadas iniciales (tomadas como origen de coordenadas para este ejemplo tan simple) y las coordenadas UTM obtenidas y se representaban en el Canvas. En un principio probamos con las coordenadas de ejemplo de conversión de la práctica 1 y nos llevaron a la biblioteca del Campus Sur.

Posteriormente probamos a introducir coordenadas del GPS y dimos una vuelta por toda la UPM. Las capturas eran exitosas excepto que siempre marcaban un poco más al norte de lo que debían.

Más tarde probamos con la imagen del INSIA sola y vimos que exactamente el mismo error ocurría, de un desplazamiento arriba, ajustado al valor, lo que se descubrió fue por un error del sistema de referencia al emplearse el método a ojímetro. Una corrección después ya funcionaba adecuadamente.



Ya más tarde, se realizó una versión mejorada con un único gran mapa de grandes dimensiones al que se le podía realizar zoom y arrastrar como los servicios de Maps de forma limitada y además podría aceptar velocidades. Sin embargo por problemas de compatibilidad entre versiones decidimos entregar ambas en la entrega final. Para ahorrar espacio, borramos de una de ellas el fazecast.jar, que se encuentra en la otra práctica a la misma altura a la que debería estar.