Contenido

[1. Autores del trabajo, planificación y entrega 3](#_Toc445582622)

[1.1 Autores 3](#_Toc445582623)

[1.2 Planificación 3](#_Toc445582624)

[1.3 Entrega 3](#_Toc445582625)

[2. Descripción del tipo de tecnología 3](#_Toc445582626)

[3. Fuentes de información (documentos) 4](#_Toc445582627)

[3.1 Fuentes sobre el tipo de tecnología en general 4](#_Toc445582628)

[3.1.1 Fuente de información 1 sobre el tipo de tecnología en general 4](#_Toc445582629)

[3.1.2 Fuente de información 2 sobre el tipo de tecnología en general 4](#_Toc445582630)

[3.1.n Fuente de información n sobre el tipo de tecnología en general 4](#_Toc445582631)

[3.2 Fuentes sobre la tecnología específica A 4](#_Toc445582632)

[3.2.1 Fuente de información 1 sobre la tecnología específica A 4](#_Toc445582633)

[3.2.2 Fuente de información 2 sobre la tecnología específica A 4](#_Toc445582634)

[3.2.n Fuente de información n sobre la tecnología específica A 4](#_Toc445582635)

[3.3 Fuentes sobre la tecnología específica B 4](#_Toc445582636)

[3.3.1 Fuente de información 1 sobre la tecnología específica B 4](#_Toc445582637)

[3.3.2 Fuente de información 2 sobre la tecnología específica B 4](#_Toc445582638)

[3.3.n Fuente de información n sobre la tecnología específica B 4](#_Toc445582639)

[4. Fuentes de información (cursos no gratuitos) 4](#_Toc445582640)

[4.1 Cursos no gratuitos sobre el tipo de tecnología en general 4](#_Toc445582641)

[4.1.1Curso no gratuito 1 sobre el tipo de tecnología en general 4](#_Toc445582642)

[4.1.2 Curso no gratuito 2 sobre el tipo de tecnología en general 5](#_Toc445582643)

[4.1.3 Curso no gratuito 3 sobre el tipo de tecnología en general 5](#_Toc445582644)

[4.1.4 Curso no gratuito 4 sobre el tipo de tecnología en general 6](#_Toc445582645)

[4.2 Cursos no gratuitos sobre la tecnología específica GoogleMaps 6](#_Toc445582646)

[4.2.1 Curso no gratuito 1 sobre la tecnología específica GoogleMaps 6](#_Toc445582647)

[4.2.2 Curso no gratuito 2 sobre la tecnología específica GoogleMaps 6](#_Toc445582648)

[4.2.n Curso no gratuito n sobre la tecnología específica GoogleMaps 6](#_Toc445582649)

[4.3 Cursos no gratuitos sobre la tecnología específica OpenStreetMaps 7](#_Toc445582650)

[4.3.1 Curso no gratuito 1 sobre la tecnología específica OpenStreetMaps 7](#_Toc445582651)

[4.3.2 Curso no gratuito 2 sobre la tecnología específica OpenStreetMaps 7](#_Toc445582652)

[4.3.n Curso no gratuito n sobre la tecnología específica OpenStreetMaps 7](#_Toc445582653)

[5. Fuentes de información (cursos gratuitos) 7](#_Toc445582654)

[5.1 Cursos gratuitos sobre el tipo de tecnología en general 7](#_Toc445582655)

[5.1.1 Curso gratuito 1 sobre el tipo de tecnología en general 7](#_Toc445582656)

[5.1.2 Curso gratuito 2 sobre el tipo de tecnología en general 7](#_Toc445582657)

[5.1.n Curso gratuito n sobre el tipo de tecnología en general 7](#_Toc445582658)

[5.2 Cursos gratuitos sobre la tecnología específica A 8](#_Toc445582659)

[5.2.1 Curso gratuito 1 sobre la tecnología específica A 8](#_Toc445582660)

[5.2.2 Curso gratuito 2 sobre la tecnología específica A 8](#_Toc445582661)

[5.2.n Curso gratuito n sobre la tecnología especifica A 8](#_Toc445582662)

[5.3 Cursos gratuitos sobre la tecnología específica B 8](#_Toc445582663)

[5.3.1 Curso gratuito 1 sobre la tecnología específica B 8](#_Toc445582664)

[5.3.2 Curso gratuito 2 sobre la tecnología específica B 8](#_Toc445582665)

[5.3.n Curso gratuito n sobre la tecnología especifica B 8](#_Toc445582666)

[6. Ayudas para estudiar las tecnologías 8](#_Toc445582667)

[7. Recursos para implementar las tecnologías 8](#_Toc445582668)

[7.1 Recursos para implementar la tecnología A 8](#_Toc445582669)

[7.1.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología A 8](#_Toc445582670)

[7.1.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología A 8](#_Toc445582671)

[7.2 Recursos para implementar la tecnología B 8](#_Toc445582672)

[7.2.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología B 8](#_Toc445582673)

[7.2.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología B 8](#_Toc445582674)

[8. Conclusiones 8](#_Toc445582675)

# 1. Autores del trabajo, planificación y entrega

## 1.1 Autores

Este documento cuenta con 5 autores:

Martin.

David.

Angel.

Alex.

Iván Rodas Padilla.

## 1.2 Planificación

En este apartado se debe incluir un enlace (URL) compartido a la planificación del trabajo utilizando una herramienta online de diagramación Gantt (por ejemplo, GanttPro, versión gratuita).

En este enlace hay un ejemplo de una posible planificación del trabajo, que se puede usar como referencia, pero indicando los nombres reales de las tecnologías y de los participantes.

[Ejemplo planificación](https://app.ganttpro.com/shared/token/b0b82a0da290d4dcc93d8813795ad00093b8c583b346f796b38148ef71895eb1#!/app/home).

Hay que tener en cuenta que, como puede verse en el ejemplo, cada participante del grupo debe tener asignadas tareas que sumen al menos 15 horas. El peso de este trabajo en la calificación total de la asignatura es de un 10%, por tanto requiere de una dedicación de 15 horas del total de 150 horas de la asignatura.

## 1.3 Entrega

En este apartado debe incluirse un enlace (URL) a un repositorio en GitHub o en BitBucket creado para el trabajo.

En dicho repositorio debe encontrarse, al menos los siguientes archivos en la rama máster:

* Trabajo terminado: del trabajo terminado con el nombre TG1\_final.ocx
* Presentación del trabajo: TG1\_final.pptx

Dichos archivos serán los que se tendrán en cuenta para la calificación del trabajo.

# 2. Descripción del tipo de tecnología

En este apartado se debe indicar el tipo de tecnología en general y las tecnologías específicas sobre las que trata el trabajo.

El objetivo del trabajo es ponerse en la situación de una persona ya titulada en el Grado en Sistemas de Información, y que desea actualiza sus conocimientos sobre dichas tecnologías.

En este documento se debe recoger toda la información que se ha recopilado para poder aprender la teoría y práctica de dichas tecnologías, así como las ayudas que existen para poder financiar su estudio o su implementación en empresas u otras organizaciones.

# 3. Fuentes de información (documentos)

En los sub-apartados de este apartado se deben indicar documentos de interés para aprender sobre el tipo de tecnología en general, y sobre cada una de las tecnologías elegidas.

Sobre cada documento se debe

## 3.1 Fuentes sobre el tipo de tecnología en general

### 3.1.1 Fuente de información 1 sobre el tipo de tecnología en general

### 3.1.2 Fuente de información 2 sobre el tipo de tecnología en general

### 3.1.n Fuente de información n sobre el tipo de tecnología en general

## 3.2 Fuentes sobre la tecnología específica A

### 3.2.1 Fuente de información 1 sobre la tecnología específica A

### 3.2.2 Fuente de información 2 sobre la tecnología específica A

### 3.2.n Fuente de información n sobre la tecnología específica A

## 3.3 Fuentes sobre la tecnología específica B

### 3.3.1 Fuente de información 1 sobre la tecnología específica B

### 3.3.2 Fuente de información 2 sobre la tecnología específica B

### 3.3.n Fuente de información n sobre la tecnología específica B

# 4. Fuentes de información (cursos no gratuitos)

## 4.1 Cursos no gratuitos sobre el tipo de tecnología en general

### 4.1.1 Curso no gratuito 1 sobre el tipo de tecnología en general

<http://mappinggis.com/wp-content/uploads/2012/04/MappingGIS-Programa-curso-web-mapping.pdf>

En este curso se proporciona al alumno los siguientes conocimientos:

* Manejar BBDD en el service map.
* Conocer los estándares actuales que soporta un service map
* Dar estilo y publicar datos espaciales
* Optimizar la representación de los mapas
* Crear y personalizar las propias aplicaciones de mapping
* Crear aplicaciones de mapping sin necesidades de BBDD ni servidores de mapa.

(El curso se enfoca a usar sistemas de OpenSource. PostGis, Geoserver son unos de esos sistemas que se encuentran en este curso.)

El precio de dicho curso es de 330 euros para alumnado nuevo o 300 para alumnado antiguo.

La duración es de 100 horas lectivas.

### 4.1.2 Curso no gratuito 2 sobre el tipo de tecnología en general

<http://www.coit-topografia.es/verAgenda.aspx?Cod=213>

En este curso se dan nociones para que el alumno sea capad de :

* Conocer las operaciones que puede soportar un web map service y poder realizar peticiones en él.
* Conoces las funcionalidades.
* Realizar y visualizar mapas en clientes ligeros y pesados.
* Editar los mapas, generar mapas y construir clientes web para poder integrar los MapServer.

Se realiza el contenido de la asignatura en un carácter Teórico y otro practico.

El precio de este curso es de 190 euros.

La duración de 40 horas.

### 4.1.3 Curso no gratuito 3 sobre el tipo de tecnología en general

<http://www.cursosgis.com/>

En esta página podemos encontrar 69 cursos relacionados con la tecnologías service map, concretamente están centralizados en los sistemas :

ArcGis,GvSIG,QGIS y cursos GIS e IDEs.

Los cursos se pueden realizar de la modalidad presencial y/o online.

Los precios dependen del curso que escojamos, pero suelen costar desde los 210 hasta los 900 euros.

En la página podemos encontrar cursos que duran desde 50 horas hasta otros que llegan a durar 140.

### 4.1.4 Curso no gratuito 4 sobre el tipo de tecnología en general

<http://www.egeomapping.com/tienda/tienda-2/cursos-elearning/fuentes-ieten-egm-detail>

En este curso se aprenden los fundamentos básicos de la información geográfica.

* Principales fuentes de información
* Herramientas que existen
* Aplicaciones web para acceder a información geográfica y como relacionar dicha información.

El curso cuesta 130 euros

La duración es de 40h

## 4.2 Cursos no gratuitos sobre la tecnología específica GoogleMaps

### 4.2.1 Curso no gratuito 1 sobre la tecnología específica GoogleMaps

<https://www.tutellus.com/tecnologia/software/aprende-sobre-geolocalizacion-y-google-maps-2552>

Este curso es muy simple ya que únicamente te enseña a crear un mapa en googlemaps para posteriormente crear una capa que te permita ver puntos de interés desde tu dispositivo móvil.

El precio es de 10 euros y tiene una duración de 20 minutos, aun que también puedes conseguirlo gratis si tienes una cuenta UNLIMITED

### 4.2.2 Curso no gratuito 2 sobre la tecnología específica GoogleMaps

<http://www.egeomapping.com/tienda/tienda-2/cursos-elearning/googlemaps-ieten-egm-detail>

Este curso trata de introducir al alumno al desarrollo con mapas a través de Google maps.

Enseñara a introducir nuevos elementos, compartir los mapas creados , incluirlos en las diferentes webs y otras características.

En este curso se tratara de enseñar al alumno mediante clases practicas y teóricas.

La modalidad es online, a través de una plataforma e-learning.

El precio de dicho curso es de 160 euros con un descuento de 16 euros si eres autónomo, colegiado , desempleado , jubilado o estudiante.

La duración del curso consta de 50 horas.

### 4.2.n Curso no gratuito n sobre la tecnología específica GoogleMaps

## 4.3 Cursos no gratuitos sobre la tecnología específica OpenStreetMaps

### 4.3.1 Curso no gratuito 1 sobre la tecnología específica OpenStreetMaps

<http://osluz.unizar.es/files/documento_curso_osm_2015_1.pdf>

El objetivo de este curso es la introducción del correcto manejo y edición de StreetMaps como herramienta de senderismo.

Extracción de los datos del terreno con ayuda de los dispositivos GPS y la correcta utilización y aprovechamiento de los datos para uso personal de actividades al aire libre.

El precio de dicho curso es de 30 euros para universitarios.

El curso se realizaría en un total de 9 horas.

### 4.3.2 Curso no gratuito 2 sobre la tecnología específica OpenStreetMaps

<https://www.cfp.upv.es/formacion-permanente/cursos/openstreetmap--tilemill-y-mapproxy--metodologia-moderna-de-publicacion-de-cartografia-en-la-web_rsstrue-cid35699.html>

* Los objetivos de este curso son conocer OSM y su modelo de datos
* La obtención de datos de mapas OSM para uso de mapas propios
* Creación de contenido en OSM
* Creación de BBDD y conectarlas a OSM
* Extraer datos de OSM e implantarlas en una BBDD
* Configurar elementos claves
* Exportar mapas
* Creación de servicios para OSM
* Aprender y emplear el lenguaje Carto para introducirlos en los mapas OSM
* Optimizacion del acceso a los servicios de mapas en la red.

Precio 60 euros

La duración es de 16 horas presenciales

### 4.3.n Curso no gratuito n sobre la tecnología específica OpenStreetMaps

# 5. Fuentes de información (cursos gratuitos)

## 5.1 Cursos gratuitos sobre el tipo de tecnología en general

### 5.1.1 Curso gratuito 1 sobre el tipo de tecnología en general

### 5.1.2 Curso gratuito 2 sobre el tipo de tecnología en general

### 5.1.n Curso gratuito n sobre el tipo de tecnología en general

## 5.2 Cursos gratuitos sobre la tecnología específica A

### 5.2.1 Curso gratuito 1 sobre la tecnología específica A

### 5.2.2 Curso gratuito 2 sobre la tecnología específica A

### 5.2.n Curso gratuito n sobre la tecnología especifica A

## 5.3 Cursos gratuitos sobre la tecnología específica B

### 5.3.1 Curso gratuito 1 sobre la tecnología específica B

### 5.3.2 Curso gratuito 2 sobre la tecnología específica B

### 5.3.n Curso gratuito n sobre la tecnología especifica B

# 6. Ayudas para estudiar las tecnologías

# 7. Recursos para implementar las tecnologías

## 7.1 Recursos para implementar la tecnología A

### 7.1.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología A

### 7.1.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología A

## 7.2 Recursos para implementar la tecnología B

### 7.2.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología B

### 7.2.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología B

# 8. Conclusiones

Conclusiones de ivan:

Al ser una tecnología que la mayoría de los recursos (por no decir todos) son gratuitos, los cursos también se suelen ofertar de manera gratuita , por eso a la hora de buscar cursos de pago es un poco complicado y son escasos cuando nos referimos a la tecnología de googleMaps o OpenStreetMap.

Sin embargo de carácter general cuando ya especificamos tecnologías de geolocalizacion más específicas como por ejemplo ArcGis , la cantidad de cursos que se ofertan es muy elevada , ya que el geoposicionamiento y el mapping son tecnologías que tienen mucha importancia en la actualidad.