



**baliabideak**  
material de aprendizaje



# Fotogrametría

Beñat García Gracianteparaluceta  
José Manuel Valle

**Cuaderno del estudiante**

IKD baliabideak 4 (2012)

## INDICE

1.- Formulación general del proyecto.....	3
1.1.    PREGUNTA MOTRIZ .....	3
1.2.    ESCENARIO .....	3
2.- Objetivos de aprendizaje.....	3
3.- Metodología.....	3
4.- Plan de trabajo .....	4
Actividad no presencial .....	4
5.- Evaluación y criterios de calificación .....	6
6.- Recursos y materiales.....	6

# 1.- FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

## 1.1. PREGUNTA MOTRIZ

¿Podrías hacer el mapa de tu localidad sin mancharte los zapatos?

## 1.2. ESCENARIO

Es necesario realizar la cartografía de tu municipio por métodos rápidos y económicos, se dispone de un vuelo fotogramétrico reciente encargado por la institución local (ayuntamiento, diputación, Instituto Geográfico,...).

Se realiza la cartografía completa de un sector que incluya zona urbana y sin urbanizar, con el fin de evaluar los costes temporales y económicos de realizar la misma cartografía de todo el municipio.

# 2.- OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

La realización de este proyecto de forma completa tiene como objetivos formativos conseguir que el alumno adquiriera las competencias necesarias para:

- Articular cada dato fotogramétrico en su proceso de producción cartográfica correspondiente (C1)
- Evaluar la calidad de los procesos y productos fotogramétricos y las variables que influyen en esa calidad. (C3)
- Manejar con destreza sistemas fotogramétricos digitales. (C5)

# 3.- METODOLOGÍA

El proyecto se realiza en grupos de tres alumnos, la formación será libre, para que puedan aprovechar la relación existente en otros grupos de prácticas.

Si alguno de los grupos no funciona, la tercera semana se podrán reajustar, tanto a propuesta de los alumnos como del profesor.

Los grupos trabajarán de forma cooperativa y la consecución de objetivos será coral, aunque determinados aspectos deberán ser presentados y desarrollados de manera individual.

El trabajo se realizará de forma presencial en clases de teoría y prácticas, y con un actividad media de 9 horas a la semana por alumno de trabajo fuera del aula.

Se dotarán de herramientas a comienzo de curso, tanto para la optimización del trabajo en grupo, como para la resolución de contingencias en la dinámica de funcionamiento del grupo.

## 4.- PLAN DE TRABAJO

Sem.	<i>Actividad presencial</i> 4 horas semana en aula (Aul) 2 horas en laboratorio (Lab)	<b>Actividad no presencial</b> 9 horas semana de trabajo individual o en grupo	<i>Entregable</i>	<i>Peso nota final</i> G (grupo) I(Individual)
1	1 h presentación de la metodología de trabajo 1h lanzamiento de la pregunta motriz 1h Presentación de recursos bibliográficos (profesor). 1h trabajo en grupo para la definición del problema y la designación de roles y reparto de fuentes bibliográficas	Definición de los principios guía, normas de funcionamiento y nombre del equipo. Estudio de documentación sobre PBL (9 h)  Redacción de acta con los resultados de la organización de los grupos, documento (dropbox) (2 h)	Documento con los principios guía y normas de funcionamiento.  Carpeta dropbox seguimiento del trabajo	10% G
2	2 h planificación de trabajo y distribución de tareas (por grupo) 2 h reconocimiento de las herramientas informáticas necesarias para la elaboración del proyecto	(Consenso grupal)  Generación del esquema de la memoria del proyecto  Definición de entregables finales y características técnicas de los mismos	Acta de la reunión del grupo  Control Dropbox	10% G
3	2 h Trabajo en grupo para el análisis de los resultados parciales obtenidos y la resolución de contingencias 2 h de ejecución de proyecto	Redacción de memoria final	Participación activa en la solución de problemas a compañeros  Analisis dropbox	5 % G

Sem.	<b>Actividad presencial</b> 4 horas semana en aula <b>(Aul)</b> 2 horas en laboratorio <b>(Lab)</b>	<b>Actividad no presencial</b> 9 horas semana de trabajo individual o en grupo	<b>Entregable</b>	<b>Peso nota final</b> G (grupo) I(Individual)
4	2 h trabajo en grupo para la redacción del proyecto 2 h de ejecución de proyecto	Redacción de memoria final		5% G
5	1 h Solución de problemas encontrados hasta el momento en la confección del proyecto (por parte de los alumnos) 3 h trabajo en grupo para la redacción del proyecto 2 h de ejecución de proyecto	Redacción de memoria final	Memoria final y planos del proyecto	50% G
"6"	2 h exposición de los proyectos (por grupos)	Confección de la memoria metodológica sobre plantilla, en la que se indique actividad por actividad los puntos fuertes, débiles y la propuestas de mejora	Exposición Memoria metodológica	20 % G

## 5.- EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se podrá rechazar un entregable por baja calidad en contenidos, presentación o por presentarse más de 7 fuera de plazo.

Cada uno de los entregables tendrá un peso en %, de manera que la entrega de todos en plazo y con una calidad óptima supondrá la consecución del 100% de la calificación.

La entrega fuera de plazo, hasta en 7 días supondrá la pérdida directa de un 20% de la calificación.

Cada uno de los apartados de los distintos cuestionarios explicitados llevará indicada una carga, de manera que se dispondrá de una cuantificación de cada uno los entregables de manera objetiva.

La evaluación del documento de proyecto responderá a una rúbrica en la que se analizarán los aspectos formales, los relativos a la consecución de objetivos, los de innovación. Además se valorará la exposición, también mediante una rúbrica, que será aplicada por los alumnos (esto no lo tengo del todo claro).

La evaluación se realizará mediante la composición de calificaciones individuales y grupales.

## 6.- RECURSOS Y MATERIALES

DROPBOX ha sido la herramienta fundamental de comunicación entre el alumno y el profesor para:

- Recibir el detalle de las prácticas
- Tener disponible la documentación complementaria para el funcionamiento del grupo (normas de funcionamiento, actas, artículos y materiales complementarios para la resolución de contingencias.
- Disponer del material necesario para la realización de las prácticas, en cuanto a enlaces para su descarga, lugares web de información complementaria, o metabuscadores de información específica
- Plataforma para el envío y recepción de correos y cuestiones Alumno-Profesor y Profesor-Alumno, con el fin de que quede registro de las cuestiones tratadas.
- El seguimiento es en tiempo real a medida que los alumnos avanzan en su trabajo el profesor puede entrar en los archivos de trabajo y hacerles correcciones previas a la entrega de su informe. Este apartado se ha mostrado especialmente útil para reconducir grupos que presentaban carencias inicialmente ya sea a nivel de planteamiento o de diseño.



García, I. & Valle, J. M. (2012). Fotogrametría – IKD baliabideak 4 -<http://cvb.ehu.es/ikd-baliabideak/ik/garciagracianteparaluceta -4-2012-ik.pdf>



**Reconocimiento – No Comercial – Compartir Igual (by-nc-sa):** No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.