



Universidad Politécnica de Madrid
E.T.S.I. de Topografía, Geodesia y Cartografía



Análisis de Impacto Ambiental del acondicionamiento, mejora y conexión del camino de mantenimiento del CYII con la urbanización Montenebro.

Madrid Julio 2014

Alumno: Jorge Puig Jiménez

Tutor: César García Aranda

Índice.

- 1_ Introducción.
- 2_ Descripción del proyecto
- 3_ Situación pre-operacional
- 4_ Identificación y valoración de impactos
- 5_ Establecimiento de medidas correctoras
- 6_ Conclusiones.

I_Introducción.

MARCO LEGISLATIVO

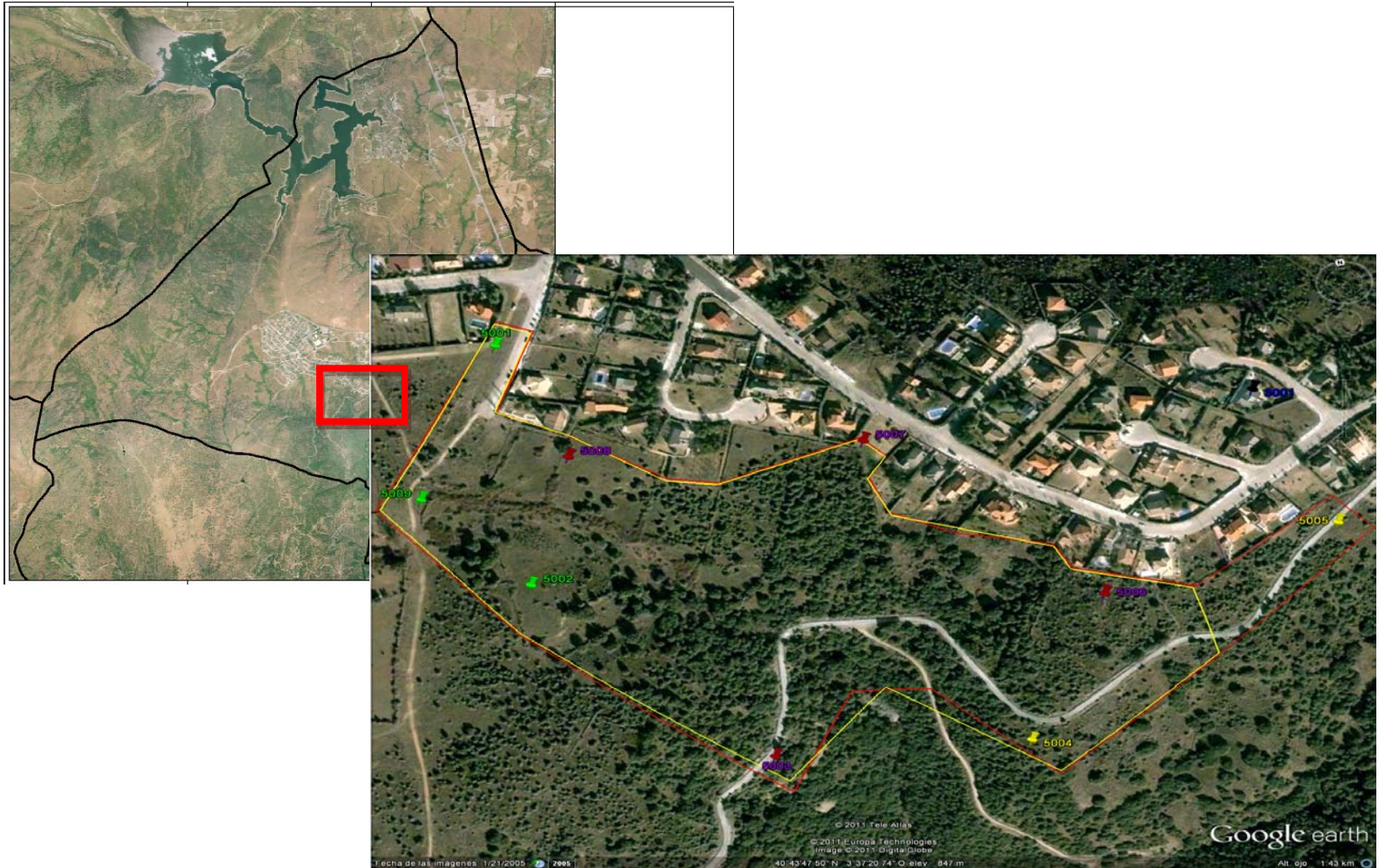
- Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

- Análisis de impacto ambiental (AIA).

- Metodología/Estructura.
 - Descripción del proyecto.
 - Descripción de la situación pre operacional.
 - Identificación y valoración de impactos.
 - Establecimiento de medidas correctoras.
 - Documentación.

I_Introducción.

- Localización.



2_Descripción del proyecto.

- Delimitación de la zona.
- Trabajos de campo.
 - Materialización y observación de la red.
 - Enlace de la red con otras redes geodésicas.
 - Nivelación geométrica.
 - Levantamiento topográfico.
- Trabajos de gabinete.
 - Calculo de la red
 - Diferentes cálculos de la red realizados.
 - Estudio de resultados y precisiones.
 - Calculo y estudio de las alturas elipsoidales.
 - Calculo y estudio de la nivelación geométrica.
- Levantamiento realizado.
- Creación del plano topográfico base.

3_Situación pre operacional.

- Sistema medio físico.
 - Medio abiótico:
 - Clima, Atmosfera, Geología, Edafología, Hidrología, Erosión, Calidad de aguas.
 - Medio biótico:
 - Vegetación: Encinar, Matorral (enebral)
 - Fauna.
 - Medio perceptual:
 - Paisaje.

3_Situación pre operacional.

- Sistema medio Socio-Económico.
 - Entorno físico y geográfico.
 - Características socio demográficas.
 - Estructura económica.
 - Recursos culturales.
 - Planeamiento urbanístico.
 - Infraestructura y servicios existentes.

3_Situación pre operacional.

- Resumen

- Medio Físico

- Clima: Mediterráneo sub-húmedo.
- Calidad atmosférica: Media-alta.
- Geología; Edafología: esquistos y paraneises; cambisol húmico
- Vegetación: Encinar, matorral (enebral).
- Fauna: Encinar, matorral, eriales y cultivos.
- Paisaje (unidades paisajísticas): Encinares, zonas abiertas de matorral y pastizal, garganta del río Guadalix.

- Medio Socio-económico:

- Características socio demográficas: municipio de relevancia comarcal. Densamente poblado unido a una vía de comunicación vertebradora A-I.
- Estructura económica:
 - Sector primario: agricultura y ganadería.
 - Sector secundario: construcción, pequeña y mediana empresa.
 - Sector terciario: comercio y servicios.

4_ Identificación de impactos.

- Acciones del proyecto.
 - Fase de construcción.
 - Fase de explotación.
- Factores del medio.
 - Medio abiótico:
 - Medio biótico:
 - Medio perceptual:
 - Medio socio económico:

4_ Identificación de impactos.

- Impactos identificados.
 - Fase de construcción:
 - Incremento de partículas en suspensión.
 - Contaminación de las aguas superficiales, subterráneas.
 - Eliminación de la vegetación
 -
 -
 -
 - Fase de explotación:
 - Intrusión visual de la carretera.
 - Incremento de la contaminación del aire.
 - Creación de puestos de trabajo.
 - Riesgo de colisión de la fauna con el tráfico rodado.
 -
 -
 -

4_Valoración de impactos.

- Metodología:
 - Descripción.
 - Caracterización del impacto según atributos.
 - Signo (S), Efecto (E), Carácter (C), Sinergia (Sg), Aparición (A), Duración (D), Reversibilidad (Rv), Recuperabilidad (Rc), Periodicidad (P), Continuidad (Co).
 - Incidencia del impacto.
 - Obtención de la magnitud.
 - Notable; Medio; Mínimo.
 - Evaluación.
 - Compatible; Moderado; Severo, Critico.

4_Valoración de impo

○ Signo (S):	Negativo	-
○ Efecto (E):	Directo	3
○ Carácter (C):	Simple	3
○ Sinergia (Sg):	No sinérgico	1
○ Aparición (A):	A corto plazo	3
○ Duración (D):	Temporal	1
○ Reversibilidad (Rv):	Reversible	1
○ Recuperabilidad (Rc)	Recuperable	1
○ Periodicidad (P)	No periódico	1
○ Continuidad (Co):	No continuo	3
▪	I = 24	Is = 0,36

- Ejemplo:

- Compactación de los terrenos por maquinaria:

- Descripción: Se produce por el tránsito de la maquinaria y el posicionamiento de los materiales en el terreno de forma temporal. Produce un aumento de la impermeabilidad del suelo. Impacto SIGNIFICATIVO.
- Caracterización: El efecto es negativo y directo sobre el suelo. Se produce a corto plazo y está muy localizado. Es acumulativo, pero no sinérgico. También es temporal, reversible y recuperable, es continuo y no periódico.
- Incidencia:
- Magnitud: La alteración es muy reducida por la escasa superficie afectada y por la limitación de las acciones. La magnitud es baja.
- Evaluación: Dada la magnitud y su incidencia, el impacto se considera COMPATIBLE.

4_Valoración de impactos.

- Resultados de la valoración.

- Significativo (impacto positivo): Verde.
- No significativo: Morado.
- Compatible: Azul
- Moderado: Naranja.
- Severo: Rojo.
- Crítico: Negro.

Capítulo IV

Identificación y Valoración de impactos

		Fase del proyecto: Construcción								
		Acciones del proyecto								
		Ocupación del suelo temporal	Ocupación del suelo permanente	Desbroce y tala de vegetación	Desmontes/terraplenes	Prestamos/vertederos	Movimiento maquinaria obra civil	Acopios de materiales	Asfaltado y señalización.	Demanda de mano de obra
Medio abiótico	Climatología									
	Calidad del aire									
	Nivel de ruido									
	Geomorfología y edafología									
	Hidrología superficial									
	Hidrología									
		Fase del proyecto: Funcionamiento								
		Acciones del proyecto								
		Funcionamiento de la nueva carretera	Presencia de la nueva carretera	Producción de residuos	Mantenimiento y conservación	Demanda de mano de obra				
Medio abiótico	Climatología									
	Calidad del aire									
	Nivel de ruido									
	Geomorfología y edafología									
	Hidrología superficial									
	Hidrología subterránea									
	Erosión y estabilidad de taludes									
Medio biótico	Vegetación del entorno									
	Fauna del entorno									
Medio perceptual	Calidad intrínseca del paisaje									
	Intrusión visual									
Medio socioeconómico	Usos del territorio									
	Espacios naturales de interés									
	Empleo									
	Aceptación social									
	Actividades económicas									
	Infraestructura viaria rural									
Infraestructura energética.										

ictos

Factores del Medio		Fase del proyecto: Funcionamiento				
		Acciones del proyecto				
		Funcionamiento de la nueva carretera	Presencia de la nueva carretera	Producción de residuos	Mantenimiento y conservación	Demanda de mano de obra
Medio abiótico	Climatología					
	Calidad del aire					
	Nivel de ruido					
	Geomorfología y edafología					
	Hidrología superficial					
	Hidrología subterránea					
	Erosión y estabilidad de taludes					
Medio biótico	Vegetación del entorno					
	Fauna del entorno					
Medio perceptual	Calidad intrínseca del paisaje					
	Intrusión visual					
Medio socioeconómico	Usos del territorio					
	Espacios naturales de interés					
	Empleo					
	Aceptación social					
	Actividades económicas					
	Infraestructura viaria rural					
Infraestructura energética.						

5_ Establecimiento de medidas correctoras.

Se distinguirá entre medidas a tomar durante la fase de construcción y la de explotación.

- Medidas sobre la atmosfera.
- Medidas sobre el suelo.
- Medidas sobre la hidrología.
- Medidas sobre la generación de residuos.
- Medidas sobre los procesos geofísicos.
- Medidas sobre la vegetación.
 - Procedimientos de desbroce y tala.
 - Proyecto de restauración forestal.
- Medidas sobre la fauna.
 - Procedimientos de desbroce.
 - Velocidad específica de los nuevos viales.
 - Retirada animales muertos.
- Medidas sobre el paisaje.
- Medidas sobre infraestructuras existentes.
 - Reposición de los elementos existentes.

* Muchas de las medidas adoptadas consisten en seguir los procesos constructivos según dicta la normativa.

6_Conclusiones.

- Conclusiones del proyecto.

IMPACTO GLOBAL PRODUCIDO:
COMPATIBLE

- Conclusiones didácticas.
 - Documento técnico multidisciplinar
 - Subjetividad de conceptos.
 - Valoraciones cuantitativas de características cualitativas.