



## ANEJO 06: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL



## INDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA**
- 3. ELEMENTOS DE LA OBRA A ANALIZAR**
  - 3.1. Elementos auxiliares
  - 3.2. Trabajo previos
  - 3.3. Fase de obra
- 4. IMPACTOS GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES**
- 5. MEDIDAS CORRECTORAS**
  - 5.1. Medidas correctoras sobre la geología
  - 5.2. Medidas correctoras sobre el ruido
  - 5.3. Medidas correctoras sobre el terreno
  - 5.4. Medidas correctoras sobre la fauna
  - 5.5. Medidas correctoras sobre la vegetación.
  - 5.6. Medidas correctoras sobre la emisión de gases
  - 5.7. Medidas correctoras sobre los residuos generados
- 6. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL**
- 7. MARCO NORMATIVO**
  - 7.1. Normativa del estado
  - 7.2. Normativa europea
- 8. CONCLUSIÓN**



## 1. INTRODUCCION

En el presente anejo vamos a realizar un Estudio de Impacto ambiental con el que se pretende mediante un procedimiento técnico-administrativo, identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá nuestro proyecto en entorno en el cual va a ser ejecutado, con el fin de que la administración competente pueda aceptarlo, rechazarlo o modificarlo para adaptarlo a las exigencia que requiera el proyecto.

Para realizar el estudio de impacto ambiental hay que tener en cuenta la identificación de los efectos que puede producir una actividad sometida a estudio y analizar su repercusión sobre el medio que rodea dicha actividad, considerando el medio original de estudio donde se va a realizar la actividad, su geología, geotecnia, características físicas además se sus valores paisajísticos, naturales o arqueológicos en caso de que existan.

Los impactos que se van a producir son generados por el propio proyecto que pretendemos llevar a cabo y en las diferentes fases del proceso constructivo serán diferentes los posibles impactos que podamos realizar sobre el medio, es por tanto que se redacta este anejo con el objetivo de identificar y describir los posibles efectos que nuestra construcción pueda tener sobre el medio derivados del desarrollo de las diferentes actividades del proyecto. Una vez identificados y definidos, valoramos los impactos para poder proponer las medidas correctoras que sean necesarias para solventar los efectos de dichos impactos así como la implantación de un plan de vigilancia para plantear la actividad que respete el medio ambiente y la ley vigente sobre impacto ambiental.



## 2. DESCRIPCION DE LA ZONA

Se encuentran en una el municipio de Riba-Roja, en una situación estratégica muy importante, ya que conecta la autovía A-3 con la A-7 pero se ven fuertemente condicionadas por los obstáculos naturales que se encuentran en el entorno y que impiden el crecimiento, es por ello que con este proyecto prevé mejorar la conexión entre los polígonos del sector 14 con el polígono del Oliveral.

## 3. ELEMENTOS DE OBRA A ANALIZAR

Definimos todos los elementos que vamos a realizar en la obra y que puedan tener un posible efecto sobre el medio, para poderlos tener en cuenta a la hora de realizar las medidas correctoras y prevenir los efectos de dichas actividades sobre el medio donde vamos a implantar nuestra obra.

### 3.1. Elementos auxiliares

Son todos aquellos elementos de la obra que se consideran temporales, es decir que se permanecen en la obra el tiempo necesario para realizar las tareas para las que han sido diseñadas, una vez terminada la actividad se procede a la retirada del elemento de la obra. Podemos encontrar en este apartado elementos como casetas o maquinaria.

### 3.2. Trabajos previos

Todas aquellas tareas que vengan de la fase previa a la obra, como la implantación en obra, señalización, los accesos a la misma y los movimientos de tierra necesarios previos a la construcción de la obra.

### 3.3. Fase de obra

Todos los elementos que se van a llevar a cabo durante la construcción de la obra y de la propia estructura así como las tereas que sean necesarias para realizar dichas actividades durante la ejecución de la obra.



#### 4. IMPACTOS GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES

Toda obra civil de construcción así como su explotación produce impactos ambientales sobre el medio donde se implanta dicha obra, es por ello que se deben adoptar medidas correctoras para tratar de reducir esos impactos y minimizarlos.

A pesar de los impactos ambientales que se puedan existir en la zona por la construcción de la obra, el hecho de que estemos en una zona industrial y atravesemos una autovía, nos da cierta ventaja en este respecto ya que existen menos impactos de los que se darían en un ambiente más natural y rural.

Los diferentes impactos que pueden ser generados por las actividades de la obra durante el proceso constructivo son:

- Geología: se ve afectada por diferentes actividades sobre el terreno como son los movimientos de tierras, tanto las excavaciones para la cimentación de nuestra estructura como el desbroce previo antes de la construcción de la obra. Todo ello afecta a la geología del terreno de una manera que puede ser negativa para nuestros intereses y para el medio.
- Ruido: es una afección importante y a tener en cuenta en la fase de construcción durante la implantación de nuestra obra y en muchos casos durante la explotación de la misma, evitando que se sobrepasen los límites permitidos de ruido, que durante la fase de construcción están generados normalmente por maquinaria o vehículos en funcionamiento o por la propia actividad dentro de la obra. En nuestro caso la afección del ruido es casi nula ya que nos encontramos en una zona industrial y atravesando una autovía donde la contaminación acústica es ya considerable.
- Terreno: ya sea por la algún vertido de óleo, gasolina, hormigones o grasas que venga procedentes de la maquinaria de la obra, es inevitable que el terreno se vea afectado por las actividades que la maquinaria y los obreros realizan en la propia obra, pudiendo afectar de manera importante a nuestro terreno y afectar a la obra de una manera negativa por las filtraciones del terreno o dañar y destruir el suelo donde se han implantado las instalaciones auxiliares.



- Fauna: en nuestro caso la fauna que se pueda ver afectada por las actividades que se van a realizar en la obra es mínima o inexistente ya que se encuentra en una zona industrial rodeada de polígonos y carreteras.
- Vegetación: Existe vegetación en la zona donde vamos a construir la pasarela y donde vamos a implantar la obra, de manera que tendremos que tener en cuenta en este anejo que se pueden provocar daños o afecciones a la vegetación existente, ya sea por la propia estructura de los accesos, por las instalaciones auxiliares de la obra o los vertidos al suelo que ya hemos comentado. El traslado de árboles durante la ejecución de la obra y su posterior reposición, la destrucción de vegetación debido también al personal que trabaje en la obra son aspectos a tener en cuenta en el presente anejo.
- Gases: el incremento y la emisión de gases en la zona del proyecto, producidos por la circulación de vehículos o los trabajos realizados por la maquinaria que puedan emitir gases nocivos al medio.
- Agua: zonas donde exista agua superficial se pueden ver afectadas por el repostaje de las maquinarias, en nuestra zona no se encuentra aguas superficiales por tanto no lo tendremos en cuenta en nuestro proyecto.
- Paisajísticos: como ya hemos comentado no encontramos en una zona industrial, la pasarela que vamos a proyectar encaja perfectamente en el ámbito paisajístico del entorno es por ello que consideraremos la pasarela como algo positivo para el paisaje del entorno.
- Residuos: es muy importante tener en cuenta que se van a generar muchos residuos que ya hemos tenido en cuenta en la memoria y en el presupuesto como consecuencia de los trabajos que vamos a realizar en la obra como los movimientos de tierras, excavaciones, o las demoliciones pertinentes que se tengan q efectuar sobre el pavimento del uno de los estribos, así como todos los residuos generados por los propios operarios de la obra



## 5. MEDIDAS CORRECTORAS

Una vez vistos y definidos los principales focos de impacto ambiental que tenemos que tener en cuenta en nuestro proyecto de construcción, debemos tomar una serie de medidas que vamos a exponer a continuación y que deberán de adecuarse a los diferentes impactos que vamos a experimentar durante la construcción de nuestra obra con la finalidad de minimizarlos, anularlos o reducirlos al mínimo en la medida de lo que sea posible.

### 5.1. Medidas correctoras sobre la geología

Las medidas en este aspecto irán centradas principalmente en la afección que tenga la construcción de la cimentación sobre el terreno y los trabajos previos a esta. Por ello, utilizaremos hormigones de limpieza para evitar el contacto directo de la zapata con el terreno, aparte de tener una finalidad distinta que es la de estabilizar y enrasar el apoyo de la zapata sobre el terreno. Como vamos a utilizar el un encofrado perdido, también utilizaremos lodos bentoníticos la ejecución de la zapata.

### 5.2. Medidas correctoras sobre el ruido

Como ya hemos comentado en nuestra zona de trabajos ya existe un impacto sonoro considerable es por ello que para nuestra obra la afección que pueda tener en la contaminación acústica debida a los ruidos provocados por la maquinaria y los trabajos de la ejecución de la obra serán mínimos, a pesar de esto se debe intentar contribuir a minimizar los impactos sonoros negativos. Para ellos se controlara en todo momento los dB generados por los trabajos de obra, controlando que no sobrepasen los límites permitidos de acuerdo a la zona de trabajo y si se realizan de día o de noche según el B.O.P.-HU-110 de 16 de mayo de 2001.

Como estamos en una zona industrial en exterior debemos cerciorarnos de que no sobrepasaremos los 70 dB de día y los 55 de noche.

### 5.3. Medidas correctoras sobre el terreno

Las afecciones que se puedan tener sobre el terreno son exclusivamente debidas a las excavaciones y movimientos de tierra que se vaya a efectuar para la construcción de la



obra y las cimentaciones. Para nuestro proyectos los movimientos que se vayan a realizar son escasos, pero las medidas que se van a tener en cuenta para evitar de afectar al mínimo el terreno son evitar el vertido de residuos o líquidos de maquinaria al entorno de la obra, llevando a cabo una correcta gestión de los distintos elementos de la obra, como las maquinarias o los acopios de materiales de obra y de residuos.

#### 5.4. Medidas correctoras sobre la fauna

Como ya hemos comentado antes las posibles afecciones que nuestras actividades de obra puedan tener sobre la fauna son prácticamente nulas, es por ellos que no se realizaran ningún tipo de medida concreta en este aspecto.

#### 5.5. Medidas correctoras sobre la vegetación.

Sobre el estribo del polígono sector 14 existe vegetación, pero dicha vegetación carece de importancia ya que en su mayoría son plantas o malas hierbas y estas rodeado de un descampado de tierra seca y poca vegetación. Es por ello que una vez finalizadas las obras y la retirada de las instalaciones auxiliares no será necesaria la rerstauracion de la vegetación.

Sí que existen árboles en la zona que habría que trasladar, por tanto las medidas correctoras se centraran en quitar los árboles que impidan los trabajos de obra y una vez terminada la obra se podrán volver a replantar sobre la zona

#### 5.6. Medidas correctoras sobre la emisión de gases

Para evitar un mayor impacto a la atmosfera por los gases emitidos debido los trabajos realizados por la maquinaria, se realizara un mantenimiento periódico de la maquinaria por parte de los trabajadores de la obra, controlando que no se produzcan escapes evitando la emisión de gases por combustión.





### 5.7. Medidas correctoras sobre los residuos generados

Este apartado probablemente sea el más importante de todo el anejo de impacto ambiental y por tanto las medidas correctoras a este respecto deben ser las más meticulosas e importantes porque la afección al medio puede ser mayor que otras afecciones. Por ello, las medidas correctoras que vamos a adoptar se van a centrar en la separación de los residuos que se generaran en la obra para su posterior traslado al vertedero y separar aquellos que puedan ser reciclados, haciéndose periódicamente una recogida de desechos y limpieza del entorno.

Los vertederos más cercanos de los cuales podemos hacer disposición para el traslado y retirada de los residuos generados son tres posibles, uno se encuentra al pk 337 con la entrada desde la A-3 a Godella, otro en el pk 339 con la entrada desde la A-3 a Riba Roja y el tercero con la misma entrada al que el anterior pero con mayor capacidad.

## 6. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

La función de este programa es controlar que los impactos ambientales anteriormente descritos en el estudio del impacto ambiental sean los estimados inicialmente y establecer la forma de llevar a cabo las inspecciones y controles además de asegurar que toda la protección medioambiental sea llevada a la realidad adecuadamente.

Por tanto, se realizará un programa de vigilancia ambiental con el objetivo de controlar todos los aspectos relacionados con las medidas correctoras para los diferentes impactos que hemos descrito controlando los parámetros de calidad. Los objetivos básicos del programa de vigilancia ambiental son:

- Controlar la correcta ejecución de las medidas correctoras de impacto previstas
- Verificar los estándares de calidad de los materiales y medios empleados en las actuaciones proyectadas que puede producir un impacto ambiental.
- Comprobar la eficacia de las medidas correctoras que se han tomado y en caso de que dichas medidas no sean satisfactorias, determinar las causas y solucionarlo.



- Detectar impactos no previstos y proponer medidas para reducirlos, eliminarlos o minimizarlos lo máximo posible.
- Redefinir nuevas medidas correctoras en caso de la ineficacia de las medidas previstas.
- Informar de manera periódica a las autoridades implicadas sobre aspectos de vigilancia y ofrecer un método sencillo y económico sobre la vigilancia ambiental.
- Describir en un informe las medidas que se van adoptar y los incidentes no previstos que puedan afectar dando nuevas medidas para resolverlos.

Los objetivos principales de los Informes emitidos durante el desarrollo práctico del Programa de vigilancia ambiental son:

- Asegurar el cumplimiento de todas las medidas contempladas.
- Hacer accesible la información.
- Dejar constancia documental de cualquier incidencia en su desarrollo.

Se deben especificar los plazos estipulados para su realización, la frecuencia de controles, el espacio físico a controlar, los métodos a utilizar, el equipo humano implicado, los equipos de medida a emplear.

Se debe realizar también un control de la aplicación de las medidas correctora, tanto durante la fase de construcción de la obra como en la fase de garantía y controlar que las medidas adoptadas en un principio se mantienen y en caso de que no se mantenga proponer medidas correctoras adicionales. El programa de vigilancia ambiental debe irse adaptando a lo largo de la obra según las necesidades de la misma y en función de los impactos generados durante la ejecución de la obra incluyendo los no previstos y las medidas correctoras correspondientes.

Por último, este programa tiene que ser controlado por los órganos administrativos competentes en la materia, y por la unidad orgánica competente en materia de gestión del medio ambiente.



## 7. MARCO NORMATIVO

Todas las medidas correctoras que se van a adoptar en la obra durante su ejecución deben estar dentro del marco normativo legal, es por ello que se deben cumplir las especificaciones de la normativa vigente respecto a las medidas que debemos a adoptar sobre los impactos producidos al medio en una obra de construcción.

### 7.1. NORMATIVA DEL ESTADO

- Real decreto Legislativo por el cual se aprueba el Texto refundido de la Ley de evaluación de impacto ambiental de proyectos. (Real decreto Legislativo 1/2008; BOE Nº23, 26 de enero de 2008)

### 7.2. NORMATIVA EUROPEA

- Directiva relativa a la evaluación de los efectos de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente. (DOUE-L nº26, de 28 de enero de 2012).
- Directiva 2001/42, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planos y programas en el medio ambiente. (DOUE-L nº197, de 21 de julio de 2001).

## 8. CONCLUSIONES

Finalmente, gracias a la gestión ambiental y las medidas correctoras que hemos tomado en este proyecto se ha conseguido reducir al máximo los aspectos negativos de la obra, adoptando las medidas correctoras pertinentes para cada uno de los impactos previstos y minimizándolos notablemente.

Además, el programa de vigilancia ambiental al controlar las medidas correctoras y evaluar los impactos garantiza la continuidad de la gestión de impacto ambiental sobre la fase de construcción de la obra.



Con este estudio podemos decir que con las medidas correctoras que se han tomada para cada impacto previsto además del seguimiento que se tendrá sobre las mismas con el programa de vigilancia ambiental, se cumplirán todos los requisitos medioambientales necesarios para poder construir la obra con un impacto compatible.