

ANEJO Nº 2 PLAN VIGILANCIA AMBIENTAL

1 INTRODUCCIÓN

La redacción del presente anejo a la memoria del Proyecto responde a la necesidad previsible de llevar a cabo un seguimiento medioambiental de las obras debido a las incidencias sobre la población y entorno. Se considera que éste expone de manera suficientemente clara y explicativa la incidencia ambiental del proyecto.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Dado que la actuación objeto del Proyecto no está incluida en los supuestos de obligatoriedad de Evaluación de Impacto Ambiental, ni en la legislación nacional, ni en la autonómica, no es necesario realizar Estudio de Impacto Ambiental. No obstante, se considera necesario redactar un Anejo como parte del Proyecto de dotación de servicios

OBJETIVOS Y ÁMBITO DEL ESTUDIO DE INCIDENCIA AMBIENTAL

El Estudio de Incidencia Ambiental tiene por objetivo caracterizar la actuación y analizar los impactos del Proyecto en relación al medio ambiente, las consideraciones ambientales a tener en cuenta y las medidas correctoras, protectoras o compensatorias.

Partiendo de esta premisa, el Anejo se desarrolla con el objetivo de identificar, describir y evaluar la incidencia ambiental del conjunto de las actuaciones propuestas.

2 ANÁLISIS DE LAS REPERCUSIONES AMBIENTALES

En este capítulo se identifican los aspectos del proyecto que interactúan con los factores ambientales analizados, se definen cuáles son los efectos esperados y se caracterizan dichos efectos.

Para ello se identifican las acciones previstas en el Plan y los factores ambientales que puedan verse afectados por las mismas. De la interacción entre las acciones del proyecto y los factores ambientales, vamos a poder identificar los impactos sobre el medio natural y socioeconómico derivados de las acciones del proyecto. A continuación, y una vez identificados dichos impactos se realiza una caracterización y valoración de los mismos.

ACCIONES DEL PROYECTO

En función de las diferentes etapas dentro de las actuaciones previstas, se han incluido los siguientes aspectos en el análisis:

FASE DE OBRAS

- Obras de urbanización (paso de maquinaria y vehículos, demolición de pavimentos y limpiezas...)

- Generación de contaminantes atmosféricos (emisión de gases y ruido)

FACTORES AMBIENTALES SUSCEPTIBLES DE SER ALTERADOS

MEDIO FÍSICO NATURAL

- Atmósfera
- Composición. Calidad del aire
- Niveles sonoros. Calidad sonora
- Suelos
- Contaminación del suelo
- Vegetación y Fauna
- Afección a comunidades vegetales y hábitats faunísticos
- Paisaje
- Calidad visual

MEDIO SOCIOECONÓMICO

- Población
- Bienestar
- Infraestructuras
- Vías de comunicación y otras

IMPACTOS GENERADOS DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

Después de analizar detalladamente las actuaciones necesarias para ejecutar el presente proyecto, se ha procedido a identificar y valorar los diferentes impactos generados en cada una de las fases de actuación. Se ha determinado el impacto a través de cinco características:

- Naturaleza: positivo o negativo.
- Intensidad, Extensión, Persistencia e Importancia: muy baja, baja, media, alta y muy alta.

Paso de maquinaria y vehículos

Efectos sobre el suelo Para la demolición, limpieza y transporte de materiales, construcción de nuevos pavimentos y elementos será necesario el empleo de maquinaria de carga y transporte, pero accederá a la zona de actuación a través de la carretera y calles existentes, por lo que no ocasionará impacto sobre el suelo.

La circulación de maquinaria durante la obra puede generar un impacto negativo bajo al interferir con otros usos como el turístico o recreativo. De todas formas debe tenerse en cuenta la normativa municipal que no permite las obras en los meses de estación turística alta.

- Tipo de impacto: negativo

- Intensidad: baja
- Extensión: muy baja
- Persistencia: baja
- Importancia: baja
- Efectos sobre la población y la circulación

La circulación de maquinaria por el núcleo ocasionará molestias a la población y a la circulación de vehículos.

- Tipo de impacto: negativo
- Intensidad: baja
- Extensión: muy baja
- Persistencia: muy baja
- Importancia: muy baja

Emisión de gases

Efectos sobre la calidad del aire

La maquinaria necesaria para la obra, en especial la necesaria para la ejecución de firmes asfálticos, generará gases de combustión, produciendo un impacto negativo muy bajo.

Tipo de impacto: negativo
Intensidad: baja
Extensión: muy baja
Persistencia: muy baja
Importancia: muy baja

Efectos a la población

La generación de humos puede causar molestias a las personas que estén realizando otros usos, como el turístico o recreativo. Consideramos que el impacto es de tipo negativo, de muy baja importancia.

Tipo de impacto: negativo
Intensidad: baja
Extensión: muy baja
Persistencia: muy baja
Importancia: muy baja

Generación de ruido

Efectos sobre la población

La generación de ruido por parte de la maquinaria puede causar molestias a las personas que estén realizando otros usos, como el turístico o recreativo. Consideramos que el impacto es de tipo negativo, de importancia media.

Tipo de impacto: negativo
Intensidad: media
Extensión: media
Persistencia: media
Importancia: media

Demolición de pavimentos y limpiezas.

Efectos sobre la calidad del aire

Tanto durante la demolición de los pavimentos existentes como durante la limpieza del terreno posterior pueden originar emisiones e incrementar los niveles de ruido, aunque se considera que el impacto es negativo y de poca importancia.

Tipo de impacto: negativo
Intensidad: baja
Extensión: baja
Persistencia: muy baja
Importancia: muy baja

Efectos sobre el paisaje

Tanto de la demolición y limpieza del terreno como de la ejecución posterior de los nuevos firmes se generarán unos vertidos de material durante la obra que, si no se gestionan adecuadamente podrían ocasionar impactos sobre el paisaje. Los escombros procedentes de la demolición del firme deberán ser llevados a una planta de transferencia o tratamiento autorizada de manera que la afección sobre el paisaje sea mínima.

Tipo de impacto: negativo
Intensidad: muy baja
Extensión: baja
Persistencia: muy baja
Importancia: muy baja

IMPACTOS GENERADOS DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

Acondicionamiento accesos

Efectos sobre la población:

El acondicionamiento de los accesos supondrá un impacto positivo considerable para la población que en la actualidad emplea u acceso en condiciones de tráfico rodado y peatonal.

Tipo de impacto: positivo
Intensidad: media
Extensión: media
Persistencia: alta

Importancia: media

SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS OBSERVADOS

En general, las actuaciones propuestas generan pequeños impactos negativos durante la fase de ejecución, básicamente debidos a molestias a los usuarios.

Por otra parte, durante la fase de funcionamiento se generan mayoritariamente impactos positivos importantes.

Los impactos positivos más relevantes son:

- Impactos sobre la población

3 MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR Y CORREGIR LAS REPERCUSIONES AMBIENTALES NEGATIVAS

En este apartado se sintetizan las principales medidas para prevenir, compensar o corregir las repercusiones ambientales negativas que se pueden ocasionar en el caso de desarrollar las actuaciones propuestas en el Proyecto.

Podemos agrupar los principales impactos negativos en:

- Impactos sobre la calidad del aire.
- Impactos sobre la población

Para paliar estos posibles impactos negativos se proponen las siguientes medidas correctoras:

- El acopio de materiales de obra se realizará ordenadamente y en lugares adecuados. Concretamente, se especificará previamente, para cada actuación a realizar, una o varias zonas concretas para realizar los acopios. Estas zonas serán acotadas con cintas y estacas, o cualquier otro tipo de señalización. También se establecerán pautas para cubrir adecuadamente los materiales acopiados en previsión de vientos y de lluvias torrenciales.

En ningún caso se realizará acopio o amontonamiento de materiales en zonas de pendiente elevada. Se elegirán zonas poco visibles y no se realizarán acopios o amontonamientos de excesiva altura (más de 1,5 m).

- Los materiales de excavaciones, los sobrantes, los defectuosos y/o los demás materiales de obra que deban ser eliminados por cualquier otra causa, serán destinados prioritariamente a ser reutilizados en alguna otra obra o actuación, o bien gestionados según especifica el Plan Director Sectorial para la gestión de los residuos vigente en el término municipal de Andratx. En ningún caso serán abandonados en torrenteras o en cualquier otra zona natural, ni en el entorno de las obras, ni lejos del mismo.

- El estacionamiento y mantenimiento de maquinaria y vehículos a utilizar en la obra se realizará con cuidado frente al paisaje, la vegetación y el suelo.

Concretamente, se establecerán zonas y métodos adecuados para el tránsito, la limpieza y el mantenimiento de la maquinaria. Estas zonas serán convenientemente señalizadas o acotadas y en la medida de lo posible serán poco visibles desde el exterior. En ningún caso se estacionarán vehículos o máquinas en zonas de tránsito rodado o peatonal, ni sobre la zona calcárea costera. Se evitará afectar a cualquier superficie innecesariamente, reduciendo al máximo el ámbito en el que se desarrolle la actividad de las máquinas y vehículos, y evitando vertidos de cualquier tipo al suelo, incluidas aguas de lavado de maquinaria. Asimismo, será rechazado todo vehículo o máquina que presente fugas o escapes de aceite y/o combustibles.

- Se controlarán las emisiones sonoras y atmosféricas de las máquinas y vehículos implicados en la ejecución de las fases de montaje. Concretamente, se rechazará toda maquinaria o vehículo que incumpla las Ordenanzas Municipales en materia de emisiones sonoras y atmosféricas en obras constructivas. En cualquier caso, será rechazado todo vehículo o máquina que resulte anormalmente ruidoso o contaminante y que no esté en correctas condiciones de uso.
- El tránsito y la operación de los trabajadores en la zona de obra será en todo momento respetuoso con el entorno. En concreto se respetarán las siguientes precauciones: No se circulará fuera de caminos o senderos.
- En las rutas de acceso a las obras, los vehículos y máquinas móviles circularán a velocidades moderadas.
- Se recomienda ejecutar las obras de mayor impacto sobre la población en temporada turística baja, para evitar las molestias a la población y los conflictos con los usos recreativos que se concentran durante el verano.

4 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Programa de Vigilancia Ambiental establece un sistema que garantiza el cumplimiento de las indicaciones y medidas, protectoras y correctoras, contenidas en el presente Documento

Los objetivos básicos del Programa de Vigilancia Ambiental son los siguientes:

- Controlar la correcta ejecución de las medidas preventivas y correctoras de impacto ambiental previstas.
- Verificar los estándares de calidad de los materiales y medios empleados en las actuaciones proyectadas de índole ambiental.
- Comprobar la eficacia de las medidas preventivas y correctoras establecidas y ejecutadas. Cuando tal eficacia se considere insatisfactoria, determinar las causas y establecer los remedios adecuados.
- Detectar impactos no previstos y proponer las medidas adecuadas para reducirlos, eliminarlos o compensarlos.
- Informar de manera sistemática a las autoridades implicadas sobre los aspectos objeto de vigilancia y ofrecer un método sistemático, lo más sencillo y económico posible, para realizar la vigilancia de una forma eficaz.

- Describir el tipo de informes y la frecuencia y periodo de su emisión y a quien van dirigidos.

Para conseguir estos objetivos el Programa de Vigilancia Ambiental, en adelante P.V.A., describirá el seguimiento que se va a hacer de las medidas correctoras y de los elementos del medio natural, especificando 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, etc. Se recomienda la presencia de un Vigilante Ambiental para velar por el cumplimiento de las medidas correctoras y comprobar el impacto real generado por la obra.

El P.V.A se articula en torno a las diferentes fases de realización del proyecto a controlar. Se propone el siguiente esquema para desarrollar el Programa de Vigilancia Ambiental en la actuación que nos ocupa:

- Actuaciones para Unidades de Obra.
- Presentación de Informes sobre el desarrollo del P.V.A.
- Calendario de trabajo.

ACTUACIONES PARA UNIDADES DE OBRA

FASE DE CONSTRUCCIÓN

Durante la fase de construcción del proyecto el P.V.A. se ha basado, para el correcto funcionamiento del mismo, en los siguientes indicadores de impactos ambientales:

- Seguimiento de las emisiones de gases, humos, polvo y ruido.
- Seguimiento de afecciones al suelo.
- Seguimiento de afecciones al paisaje.
- Seguimiento de afecciones a la población.

-Seguimiento de las emisiones

Para el seguimiento de las emisiones de polvo, gases, humos y ruido, producidas en su mayor parte por la maquinaria que trabaja en las obras del paseo, se realizarán visitas periódicas a todas las zonas donde se localicen las fuentes emisoras. En esas visitas se observará si se cumplen las medidas adoptadas como son:

- Regar las superficies donde potencialmente puede haber una cantidad superior de polvo.
- Velocidad reducida de los camiones por las calles y caminos.
- Vigilancia de las operaciones de carga, descarga y transporte del material.
- Instalación de pantallas protectoras contra el viento.
- Control riguroso de las pegatinas que porta cada vehículo al cumplimentar la Inspección Técnica de Vehículos.
- Revisiones periódicas de vehículos y maquinaria.

- Control de emisiones de dióxido de nitrógeno, monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, etc. siendo de aplicación a la maquinaria de construcción, como bulldozers, excavadoras hidráulicas, cargadoras, etc. (Directiva 97/68/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, 16-12-97)
- Respetar los niveles sónicos establecidos en la normativa vigente sobre la seguridad y salud laboral. Se sensibilizará a los operarios y trabajadores para que con sus actividades y maquinaria controlen la emisión de ruidos en la medida de lo posible.

-Seguimiento de afecciones al suelo

Las tareas que pueden afectar a los suelos son, sobretudo, la demolición, limpieza y transporte de materiales, así como la construcción de nuevos pavimentos y elementos, para lo que será necesario el empleo de maquinaria de carga y transporte.

Se realizarán visitas periódicas para poder observar directamente el cumplimiento de las medidas establecidas para minimizar el impacto, evitando que las operaciones se realicen fuera de las zonas señaladas para ello.

Durante las visitas se observará:

- La mínima generación de residuos, utilizando todas las medidas necesarias y buscando aquellas opciones para la consecución de dicho objetivo.
- La utilización de materiales que se provean con la menor cantidad posible de embalaje para minimizar la producción de residuos. Se realizará un seguimiento del mercado de productos y materias primas utilizadas en la obra con el objetivo de utilizar aquellos que estén diseñados bajo la premisa de una menor generación de residuos. Se tenderá a la utilización de materiales procedentes de procesos de reciclado y/o reutilización.
- La reutilización de todos aquellos materiales y elementos que así lo permitan, buscando por un lado, una menor generación de elementos que deban eliminarse y por otro, no tener que obtenerlos de otros lugares.
- Se realizará un mantenimiento y control de los productos almacenados. Se evitará el almacenamiento y/ o vertido de materiales (tanto líquidos como sólidos) susceptibles de producir contaminación por filtración, directamente en el suelo.
- Clasificación y separación de todos aquellos residuos, de acuerdo a su naturaleza, que deban ser eliminados, atendiendo a los tipos o categorías que se vienen considerando:
Residuos inertes; Residuos asimilables a urbanos; Residuos tóxicos y/o peligrosos.
- Periódicamente se retirarán todos los residuos sólidos y líquidos producidos durante las obras a plantas de transferencia o tratamiento autorizadas.
- Sustitución de cualquier maquinaria que pueda, debido a su mal funcionamiento, generar una mayor producción de residuos peligrosos.
- En caso de producirse vertidos accidentales, no previstos, de aceites o líquidos, la tierra contaminada deberá ser retirada y gestionada como residuo peligroso a través de gestores autorizados.

-Seguimiento de afecciones al paisaje

Se seguirá el control de las medidas elegidas para la minimización de los impactos a la flora y fauna del lugar afectado por las obras del proyecto.

Estas medidas irán encaminadas a reducir la presencia de los materiales de construcción, mediante la localización de la zona de acopios en áreas poco visibles desde las vías de comunicación y espacios frecuentados por personas. Además, los materiales susceptibles de ponerse en movimiento con el viento o el agua (arena, plásticos...), deberán cubrirse para evitar su dispersión y salida del área.

Por otra parte, se evitará la presencia de residuos sólidos en la zona, para lo cual habrán de ser retirados con una periodicidad semanal hasta planta autorizada.

Si se detectara alguna nueva afección a la vegetación o la fauna del entorno del paseo, se procedería al estudio de la misma y a la adopción de nuevas medidas correctoras para intentar paliar los problemas encontrados.

-Seguimiento de afecciones a la población

Durante las excavaciones y movimientos de tierras, se procederá a realizar un seguimiento de las obras de acuerdo con la normativa vigente.

PRESENTACIÓN DE INFORMES SOBRE EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Los objetivos principales de los Informes emitidos durante el desarrollo práctico del P.V.A. son:

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

La toma de datos se realizará mediante inspecciones visuales periódicas en las que se estimarán las afecciones estableciendo cuales son los lugares afectados. Las inspecciones se realizarán una vez por semana, en las horas del día donde las afecciones se consideren altas. Como norma general, la primera inspección se realizará antes del comienzo de las actividades para tener un conocimiento de la situación previa y poder realizar comparaciones posteriores.

Periódicamente se presentará un informe sobre el desarrollo del P.V.A. y sobre el grado de eficacia y cumplimiento de las medidas correctoras y protectoras adoptadas en este estudio. En estos informes concretarán los siguientes puntos:

- Seguimiento de las medidas para la protección de la atmósfera (polvo, gases y humo generados durante la construcción).
- Seguimiento de los niveles sonoros.
- Seguimiento de las medidas para la protección del suelo.

- Correlación de los datos existentes entre las distintas actividades de la obra y los efectos e impactos que se van produciendo.

CALENDARIO DE TRABAJO

Desde la fecha del Acta de Replanteo hasta la de la firma del Acta de Recepción, el calendario de trabajo y los puntos de inspección vienen determinados por el programa de trabajo de la obra, adecuándose y reestructurándose con el desarrollo de la misma.

El Vigilante Ambiental debe trabajar en coordinación con el personal técnico ejecutante de las obras, y estar informado de las actuaciones de la obra que se vayan a realizar, asegurándose de esta forma su presencia en la fecha exacta de ejecución de las unidades de obra que puedan tener repercusiones ambientales.

Asimismo, se le debe notificar con antelación la situación de los tajos o lugares donde se actuará y el periodo previsto de permanencia, de forma que sea posible establecer los puntos de inspección oportunos, de acuerdo con los indicadores a controlar.