

AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS VITIVINICOLAS PARA OBTENCIÓN
DE ALCOHOL Y SUBPRODUCTOS EN EL MUNICIPIO DE ZAMBRANA (ÁLAVA)

DOC 51 _ Documento refundido del PVA

HOJA DE FIRMAS

Título:

AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA. PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS VITIVINICOLAS PARA OBTENCIÓN DE ALCOHOL Y SUBPRODUCTOS EN EL MUNICIPIO DE ZAMBRANA (ÁLAVA).

Ciente:

DESTILERÍAS Y BIOREFINERIAS ZAMBRANA, S.A.

Fecha:

Julio 2025

Redactado:

ALEACCION PROYECTOS DE CONSULTORÍA E INGENIERÍA, S.L. con domicilio social en Travesía de Paganos 45, Laguardia, Álava

Guillermo Knörr Argote

Ingeniero técnico de obras públicas



María Jesús Méndez Alija

Arquitecto



1. ALCANCE

El presente documento 051 presenta el PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL para la planta de tratamiento de residuos vitivinícolas para la obtención de alcohol y otros subproductos que se va a ubicar en el municipio de Zambrana, Álava.

2. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Las medidas protectoras y correctoras, así como el Programa de Vigilancia Ambiental podrán ser objeto de modificaciones, incluyendo los parámetros que deben ser medidos, la periodicidad de la medida y los límites de calidad entre los que deben encontrarse dichos parámetros, cuando la entrada en vigor de nueva normativa o cuando la necesidad de adaptación a nuevos conocimientos significativos sobre la estructura y el funcionamiento de los sistemas implicados así lo aconseje.

A continuación, se describe el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) previsto para controlar, desde el punto de vista ambiental, las afecciones que pudieran derivarse de las obras de las obras de construcción de la planta, de su explotación y de su desmantelamiento.

2.1. OBJETIVOS

El Plan de Vigilancia Ambiental comprende tres objetivos:

1. Determinación de las afecciones reales.
2. Seguimiento directo de los trabajos reflejados en el proyecto.
3. Vigilancia del cumplimiento de las prescripciones de protección del medio natural previstas en el capítulo de medidas preventivas y correctoras.

En primer lugar, se trata de comprobar que los trabajos responden íntegramente al Proyecto, evaluándose en su caso las implicaciones ambientales de cualquier reforma del mismo. Por otro lado, con este programa de seguimiento y control hay que verificar el cumplimiento de todas las medidas preventivas y correctoras recogidas tanto en el Proyecto como en el Estudio de Impacto Ambiental, haciendo un seguimiento de las actuaciones que puedan afectar a las diferentes variables ambientales. Con los datos recogidos se deben identificar las tendencias del impacto y evaluarlas para de esta manera comprobar la eficacia de las medidas preventivas y correctoras, así como en su caso la definición de nuevas medidas más adecuadas a la situación real que se nos plantee.

El Plan de Vigilancia propuesto corresponderá a las siguientes fases del proyecto:

- Fase preoperacional.
- Fase de construcción.
- Fase de explotación.
- Fase de desmantelamiento

2.2. FASE PREOPERACIONAL

Antes del inicio de los trabajos se definirán una serie de aspectos que servirán principalmente para identificar y controlar de manera preventiva las posibles afecciones esperadas del desarrollo de las obras.

2.2.1 Revisión de documentación y autorizaciones

Antes del inicio de las obras, se comprobará la emisión de las correspondientes notificaciones de comienzo de obra y petición de los permisos necesarios, así como las autorizaciones sectoriales correspondientes.

Se tendrán en cuenta las consideraciones que provengan de los distintos organismos notificados y se documentará la relación de autorizaciones que garanticen la correcta ejecución de las mismas.

2.2.2 Elaboración de un manual de buenas prácticas en obra

Se elaborará un manual de buenas prácticas ambientales. Este incluirá todas las medidas tomadas por la Dirección de Obra y el Responsable Técnico de Medio Ambiente para evitar impactos derivados de la gestión de las obras.

Entre otras determinaciones incluirá:

- Prácticas de control de residuos generados. Se mencionarán explícitamente las referentes a control de aceites usados, latas, envolturas de materiales de construcción, etc.
- Actuaciones que estén prohibidas, mencionándose explícitamente la realización de hogueras, el vertido de aceites usados, aguas de limpieza de hormigoneras, escombros y basuras.
- Prácticas de conducción, velocidades máximas y obligatoriedad de circulación por los caminos estipulados en el plan de obras y en el replanteo.
- La realización de un Diario Ambiental de la Obra en el que se anotarán las operaciones ambientales realizadas y el personal responsable de cada una de esas operaciones y de su seguimiento. Corresponde la responsabilidad del Diario al Responsable Técnico de Medio Ambiente.
- Establecimiento de un régimen de sanciones.

2.2.3 Elaboración de un documento refundido del PVA

Se elaborará un documento refundido del Plan de Vigilancia Ambiental en el cual se definirán el conjunto de medidas y obligaciones medioambientales a cumplir durante el desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta el PVA descrito en el proyecto y EIA, y las consideraciones de los diferentes departamentos (medioambiente, biodiversidad...).

2.2.4 Análisis de la situación en la fase preoperacional

Se desarrollará un análisis de la situación de partida del ámbito donde se van a desarrollar las obras. Para ello, se realizará una visita ambiental, y con una inspección visual y consultando la información disponible se realizará el análisis de la situación de partida.

El objetivo es definir las características del entorno en su estado inicial con objeto por un lado de poder identificar los elementos sensibles del medio, y por otro lado establecer los criterios base para poder evaluar la incidencia ambiental de las obras con respecto a la situación inicial. Concretamente los aspectos a evaluar serán:

- Calidad atmosférica.
- Ruidos.
- Aguas superficiales.
- Visibilidad y paisaje.
- Calidad y preservación de la fauna.
- Calidad y preservación de la flora.

2.2.5 Delimitación del ámbito de actuación

Teniendo en cuenta el proyecto constructivo, se definirá de manera clara y detallada el ámbito de actuación donde se deben desarrollar de forma restringida los trabajos. El objeto es restringir la circulación de maquinaria y vehículos fuera de los límites de actuación establecidos minimizando de esta forma la afección al entorno más próximo.

Dentro del propio ámbito de actuación y con objeto de ordenar las actuaciones desde el punto de vista medioambiental y prevenir su afección, se definirán claramente las siguientes áreas operativas en el desarrollo de las obras, incluidos los planos de detalle de los mismos:

- Accesos a la obra y viales de servicio
- Áreas auxiliares externas al ámbito directo de actuación (acopios de materiales e instalaciones auxiliares) si los hubiese
- Áreas de mantenimiento, lavado y parque de maquinaria
- Áreas de almacenamiento temporal de materiales de obra
- Áreas de acopios temporales de tierras de excavación
- Áreas de almacenamiento de residuos; Puntos limpios
- Ubicación de instalaciones materiales.

2.2.6 Características de la asesoría técnica ambiental

Para la Fase Preoperacional se llevará a cabo la asesoría técnica ambiental. Ésta se encargará de vigilar y controlar que todas las especificaciones que se definen en el Estudio de Impacto Ambiental. Por ello, se elaborará un Documento Refundido en el cual se definirán el conjunto de medidas y obligaciones medioambientales a cumplir durante el desarrollo del proyecto.

Durante esta fase se redactará, tras una Visita Previa de Campo, un Informe Preoperacional que recoja los resultados de los controles llevados a cabo, efectividad de las medidas, implantación de nuevas medidas en caso necesario y cualquier incidente que deba ser recogido.

A modo de resumen los controles propuestos que serán la base de los informes que habrá que elaborar son los siguientes:

	Unidades	Unidad Total Obra
Visitas de obra		
Visita y acta preoperacional	1	1
Redacción de informes		
Elaboración informe refundido PVA	1	1
Elaboración del informe preoperacional	1	1

2.3 FASE DE CONSTRUCCIÓN

A continuación, se describe el seguimiento ambiental que deberá realizarse durante la fase de construcción de la planta.

2.3.1 Descripción de las actividades de seguimiento

- Control de calidad del aire

Una vez realizado el Plan de Obra, se controlará que los vehículos y maquinaria participante en las obras tengan en regla la inspección técnica de los mismos.

Se supervisará que durante el transporte se cubren adecuadamente aquellos materiales que por su composición pueden ser generadores de polvo.

Para el control de las emisiones de polvo producidas por la circulación de los vehículos, se dispondrá en obra de un camión cisterna, realizándose el riego de las calzadas con la frecuencia que la Dirección de Obra estime necesaria; dicha frecuencia será mayor en los periodos de sequía.

Se supervisará que se dispone de un sistema de lavaruedas para los vehículos para evitar que se produzca depósitos en la carretera de acceso. O en su defecto la disposición de un camión cisterna en la obra para el lavado de la carretera

Se asegurará que en días de fuerte viento no se realicen operaciones de carga y descarga de materiales, movimiento de tierras y en general todas aquellas actividades que puedan dar lugar a la emisión de polvo y partículas.

- Impacto acústico

Se supervisarán que las medidas sobre el impacto acústico propuestas se llevan a cabo correctamente, como que la maquinaria en obra deberá tener pasada la Inspección técnica del Vehículo y estar debidamente homologada por el fabricante, así como que se cumpla con el horario de trabajo establecido.

- Contaminación lumínica

Se comprobará que se reduce al mínimo posible la iluminación crepuscular y nocturna en la obra.

- Suelo

Se supervisarán que las medidas propuestas para la protección del suelo en fase de construcción se cumplen correctamente.

- Geología

Se supervisarán que las medidas propuestas para la protección de la geología se cumplen correctamente

- Gestión de residuos

Durante la fase de obras se vigilará que se cumpla con la legislación aplicable para la correcta gestión de los residuos.

Se controlará que los puntos limpios que se emplacen en la zona de obras, se usan adecuadamente, vigilando que sólo almacenan temporalmente los residuos sólidos, desechos y similares durante la construcción y que éstos deberán ser gestionados por un gestor autorizado.

Se supervisará que los sobrantes a llevar a depósito de sobrantes, estén constituidos exclusivamente por materiales inertes procedentes de la obra.

Se controlará que se elaborará un archivo cronológico a disposición de la administración, así como las correspondientes memorias anuales de gestión de los residuos, que serán remitidas anualmente al Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes del Gobierno Vasco, como garante de un correcto tratamiento y gestión de los residuos generados, tanto en la propia actividad, como en el mantenimiento de las instalaciones.

También se controlará todo lo recogido en el apartado 2.6 anterior, medidas sobre la generación de residuos.

Se realizará una verificación de la retirada de todos los residuos una vez finalizada la obra.

- Aguas

Se supervisará que en la fase de replanteo, el Contratista presente a la Dirección de Obra un plan donde queden recogidos todos los cuidados, precauciones y dispositivos relativos al mantenimiento y limpieza de la zona.

Asimismo, el contratista presentará un plano con la localización exacta de los parques de maquinaria, zona de taller, zona de almacenamiento de material, etc. que deberán estar alejados de los cauces y formas de agua. Este plano deberá ser aprobado por la Dirección de Obra y la ATM (Asistencia Técnica Medioambiental).

La vigilancia ambiental controlará periódicamente que no se afecten los cursos de agua.

Se comprobará que los cambios de aceites, combustibles u otras sustancias potencialmente contaminantes derivados del mantenimiento de la maquinaria se realicen fuera de la zona de actuación. Se establecerán zonas específicas para esta actividad que deberán contar con las medidas de seguridad necesarias para evitar cualquier tipo de vertido. La recogida de estos se hará por un gestor autorizado.

Se comprobará que los materiales fácilmente disgregables se encuentran correctamente almacenados con objeto de evitar arrastres por lluvia o viento.

Se asegurará de que el almacenamiento de bidones con combustible o aceite se realizará fuera del ámbito de la obra con objeto de evitar ser alcanzados por la maquinaria.

Se controlará que se las medidas y buenas prácticas para la protección de las aguas superficiales y subterráneas descritas en el apartado.2.7. del punto anterior.

- Vegetación

Con el fin de evitar daños sobre la vegetación adyacente, se controlará que todas las actuaciones proyectadas se realicen dentro del ámbito establecido para las obras, restringiendo en todo momento el acceso a que se encuentren fuera del ámbito de actuación.

Se asegurará de que se aprovecha al máximo la red de caminos y vías existentes, a fin de evitar la apertura de nuevas vías que supongan la consiguiente eliminación de la cubierta vegetal. No se permitirá el tránsito de maquinaria fuera de los límites establecidos como zonas de actuación.

Se utilizará la tierra vegetal extraída de la zona, en caso de que hiciera falta incorporar tierra vegetal procedente de préstamos se controlará que no incorpora semillas ni brotes de plantas invasoras, para no favorecer la expansión de este tipo de especies.

Se controlará que no aparezcan eventualmente, ni se produzca una evolución de la vegetación invasora.

Se verificará la afección a la vegetación por polvo de obra.

Se comprobará que el desbroce de vegetación existente se realice por medios manuales, no empleándose productos herbicidas.

Se supervisará que no se afectan los ejemplares arbóreos adyacentes al ámbito de estudio, teniendo especial cuidado en no dañarlos, ya sea por golpes con la maquinaria o apoyos de material sobre los mismos. Por ello, si la dirección ambiental

de la obra lo considera necesario, se protegerán mediante elementos de protección todos aquellos ejemplares arbóreos que pudieran verse afectados en el transcurso de las obras.

Se verificará que se restauran aquellas áreas que hayan sido compactadas por el paso de los vehículos o almacenamiento de materiales, mediante un roturado y una posterior siembra.

Se controlará que los árboles y arbustos elegidos para la recuperación de la cubierta vegetal serán, principalmente, de procedencia autóctona (robles, fresnos, arces, etc.). En la parte perimetral de la parcela, no obstante, podrán utilizarse especies perennes (pinos, cipreses, etc.) de crecimiento más rápido y mayor poder de ocultación y de efecto barrera de la Planta frente a los posibles observadores.

Para la tala de especies arbóreas se tendrá en cuenta lo dispuesto en la vigente Norma Foral 11/1997, de 14 de octubre de régimen específico de diversas especies forestales autóctonas, con autorización para talas por el Departamento de Agricultura de la Diputación Foral de Álava.

- Fauna

Se controlará la correcta aplicación de las medidas, es decir:

Las obras de construcción cumplan con la programación y periodos de tiempo establecidos.

Se limita el tránsito de vehículos a los viales previstos por el interior de las parcelas.

Se controla el número y la velocidad de los vehículos y se establece un límite de velocidad de circulación de 30 km/h. Así como que en caso de producirse atropellos de especies protegidas, se comunique inmediatamente al Órgano Ambiental, sin proceder a recoger los restos, salvo indicación expresa en otro sentido.

Si durante la fase de obra, se detectara nidificación de alguna especie de interés, se comunique inmediatamente al Órgano competente.

Se evita al máximo la afección sobre la vegetación.

- Paisaje

Se controlará que se mantienen los acopios de materiales, maquinaria y elementos auxiliares de la obra lo más recogidos posible, en los periodos de inactividad.

Se controlará que se mantiene siempre un estado de orden y limpieza general en la obra.

Se asegurará de que los materiales ligeros (tales como embalajes), susceptibles de ser arrastrados por el viento, se irán retirando conforme se generen para evitar su dispersión almacenándose en contenedores selectivos para su posterior entrega a gestor de residuos.

Se vigilará que al finalizar la obra se retiren todos los materiales de desecho: embalajes, restos de obra, etc.

- Patrimonio histórico y cultural

Se controlará que en el caso de que aparezcan restos arqueológicos se paraliza la construcción y se informa a la Delegación Territorial competente en Cultura.

- Medio socioeconómico

Se comprobará que las señales de las obras estén correctamente colocadas, en especial las indicativas de salida de camiones.

Se supervisará una correcta señalización si fuera preciso realizar cortes temporales de alguna de las carreteras aledañas.

Se controlará que los accesos y las calzadas que se usen durante las obras, se conservan en condiciones correctas para el paso de los vecinos y vehículos.

Se vigilará que se trate de minimizar la circulación de camiones y maquinaria pesada por núcleos de población durante la fase de construcción.

Una vez terminen las obras y en caso de que sea necesario, se controlará que se restituyen o arreglan cualquier alteración que se haya realizado en el entorno donde se promueve el proyecto.

- Servicios afectados

Se comprobará que en caso de que se afecten algunos servicios existentes, la reparación sea inmediata.

2.3.2 Características de la asesoría técnica ambiental

Para el periodo de obras se llevará a cabo la asesoría técnica ambiental. Ésta se encargará de vigilar y controlar que todas las especificaciones que se definen en el Estudio de Impacto Ambiental.

Durante el tiempo que duren las obras, se realizarán Visitas a Obra con una periodicidad semanal o quincenal, en función del avance de las obras, al objeto de desarrollar las diferentes actividades de seguimiento establecidos en dicho documento y se redactará la correspondiente acta que así lo justifique.

No obstante, si durante el transcurso de la obra, se dan circunstancias o labores específicas que puedan conllevar una implicación medioambiental de especial interés o riesgo destacable, se intensificará el número de visitas a realizar en función de la necesidad.

Con carácter mensual se redactarán los correspondientes Informes de seguimiento que recojan los resultados de los controles llevados a cabo, efectividad de las medidas, implantación de nuevas medidas, en caso necesario, y cualquier incidente que deba ser recogido.

A la conclusión de las Obras, se preparará un Informe Final que recoja las conclusiones y facilite todos los datos de referencia para la vigilancia durante la fase de obras.

A modo de resumen los controles propuestos que serán la base de los informes que habrá que elaborar son los siguientes:

	Unidades	Duración total de obra (9 meses)	Unidad Total Obra
Visitas de obra			
Visita y actas mensuales	3	27	81
Redacción de informes			
Elaboración informe mensual	1	9	9
Elaboración del informe fin de obra	1	1	1

2.4 FASE DE EXPLOTACIÓN

El presente apartado describe las actividades de vigilancia propuestas para el control ambiental de la planta durante su funcionamiento.

2.4.1 Descripción de las actividades de seguimiento

- Control de calidad del aire

Los parámetros a analizar y la frecuencia de muestreo propuesta para los focos canalizados se presenta a continuación:

Foco	Denominación	Contaminante	Periodicidad
F1	Caldera de biomasa	NO _x CO Polvo COT HCl	Autocontroles anuales por mantenedor Control por OCA cada 5 años
F2	Secadero	NO _x COT SO _x Polvo Metanol Etanol Ácido Acético Acetaldehído	Autocontroles anuales por mantenedor Control por OCA cada 5 años

El informe final emitido estará en consonancia con lo establecido en la Instrucción Técnica (IT/APCA/04) relativa al informe de inspección de las Entidades Colaboradoras de la Administración en materia de medio ambiente atmosférico (ECAMAT).

Las mediciones de contaminantes realizadas, deberán anotarse en el correspondiente Libro de Registro de emisiones oficial diligenciado por el órgano competente. En el mismo constarán dichas medidas, con fecha y hora, así como las incidencias producidas, en concreto, periodos de revisión y limpieza de equipos, paradas por avería, comprobaciones, además del registro del tiempo de utilización anual de cada equipo. El titular deberá almacenar la información referida, de forma que los datos registrados puedan ser verificados por la entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental o por el personal del órgano competente.

Respecto a las emisiones difusas, se realizarán las siguientes inspecciones:

- Se controlará que las operaciones de descarga de residuos se realicen según los protocolos establecidos.
- Se controlará que las operaciones de carga de producto terminado se realicen según los protocolos establecidos.
- Se verificará el estado de limpieza de viales y zonas exteriores de circulación para evitar la emisión de polvo y partículas generadas por el tráfico rodado dentro de la instalación.

En lo que respecta al control del impacto producido por los olores, se llevará un registro de quejas en relación a estos.

- Impacto acústico

Se cumplirá con lo establecido en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley

37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, cumpliendo con los índices acústicos establecidos para evitar molestas sonoras.

Se supervisarán que las medidas sobre el impacto acústico propuestas en fase de explotación se llevan a cabo correctamente.

Se realizarán mediciones de ruido con una periodicidad anual. La periodicidad podrá ser modificada en función de los resultados, tal y como se indica en el estudio acústico. Se controlará que se siguen las pautas recogidas en los documentos de la AAI para la evaluación y control de la emisión acústica:

Así como de las directrices que se deriven de la resolución ambiental.

Se supervisará que se llevan a cabo correctamente el resto de medidas propuestas en el apartado 3.3 anterior del presente documento.

- Contaminación lumínica

Se comprobará que se reduce al mínimo posible la iluminación crepuscular y nocturna en planta.

- Suelos y las aguas

Se supervisará que las operaciones de limpieza y mantenimiento de vehículos y maquinaria en planta sean realizadas en talleres, gasolineras o lugares convenientemente acondicionados (superficie impermeabilizada) donde los residuos o vertidos generados sean convenientemente gestionados.

Se realizarán una serie de controles anuales para acreditar las condiciones en las que se vierte al medio receptor en los puntos de control establecidos.

Se realizará un control de la calidad de los efluentes a la salida del sistema de depuración, mediante una arqueta de control a la salida de dicho sistema, en el que se controlarán los parámetros de caudal, pH, sólidos en suspensión, DQO, aceites y grasas.

Cada control, realizado y certificado por una "Entidad colaboradora", se llevará a cabo sobre cada uno de los parámetros autorizados, considerándose que cumple los requisitos de la autorización cuando todos los parámetros verifican los respectivos límites impuestos. Los resultados de los controles se emitirán al órgano sustantivo correspondiente.

- Gestión de residuos

Se controlará que se llevan a cabo correctamente todas las medidas propuestas en el apartado 3.6 anterior del presente documento.

- Vegetación

Se comprobará que se realicen las labores de mantenimiento necesarias para la cubierta vegetal.

- Fauna

Se controlará que los vehículos no exceden el límite de velocidad, establecido en 30km/h.

- Paisaje

Se supervisará el correcto mantenimiento de la cubierta vegetal de la parcela y también que los viales y accesos a la planta se encuentran limpios.

- Medio socioeconómicos

Se asegurará de que no se obstaculiza el paso por los caminos existentes, procurando no realizar acopios ni aparcar maquinaria sobre ellos.

2.4.2 Características de la asesoría técnica ambiental

Para el periodo de explotación de la planta se llevará a cabo la asesoría técnica ambiental. Ésta se encargará de vigilar y controlar que todas las especificaciones que se definen en el Estudio de Impacto Ambiental.

Anualmente, durante la fase de explotación, se realizarán dos visitas con una periodicidad semestral, y carácter semestral también, se redactarán los correspondientes Informes de seguimiento que recojan los resultados de los controles llevados a cabo, efectividad de las medidas, implantación de nuevas medidas, en caso necesario, y cualquier incidente que deba ser recogido.

A final de año, se preparará un Informe Final que recoja las conclusiones y facilite todos los datos de referencia para la vigilancia durante la fase de explotación.

A modo de resumen los controles propuestos que serán la base de los informes que habrá que elaborar son los siguientes:

	Unidades	Unidad Total Explotación (1 año)
Visitas de obra		
Visita y actas semestrales	1	2
Redacción de informes		
Elaboración informe semestral	1	2
Elaboración del informe final	1	1

2.5 FASE DE DESMANTELAMIENTO

Durante el desmantelamiento de la instalación deberá llevarse a cabo el plan de vigilancia descrito en los siguientes apartados.

2.5.1 Descripción de las actividades de seguimiento

- Control de calidad del aire

Una vez realizado el Plan de Obra, se señalarán las posibles localizaciones exactas de las plataformas para la limpieza de las ruedas de los vehículos (camiones principalmente), para evitar en lo posible, que la calidad del aire disminuya en las zonas adyacentes a las obras.

Se controlará que los vehículos y maquinaria participante en las obras tengan en regla la inspección técnica de los mismos.

Se supervisará que durante el transporte se cubren adecuadamente aquellos materiales que por su composición pueden ser generadores de polvo.

Para el control de las emisiones de polvo producidas por la circulación de los vehículos, se dispondrá en obra de un camión cisterna, realizándose el riego de las calzadas con la frecuencia que la Dirección de Obra estime necesaria; dicha frecuencia será mayores los periodos de sequía.

Se supervisará que se dispone del mismo también evitar que se produzca depósitos en la carretera de acceso.

Se asegurará que en días de fuerte viento no se realicen operaciones de carga y descarga de materiales, movimiento de tierras y en general todas aquellas actividades que puedan dar lugar a la emisión de polvo y partículas.

- Impacto acústico

Se supervisarán que las medidas sobre el impacto acústico propuestas se llevan a cabo correctamente, como que la maquinaria en obra deberá tener pasada la Inspección técnica del Vehículo y estar debidamente homologada por el fabricante, así como que se cumpla con el horario de trabajo establecido.

- Contaminación lumínica

Se comprobará que se reduce al mínimo posible la iluminación crepuscular y nocturna en la obra.

- Suelo

Se supervisarán que las medidas propuestas para la protección del suelo en fase de desmantelamiento se cumplen correctamente.

- Geología

Se supervisarán que las medidas propuestas para la protección de la geología se cumplen correctamente

- Gestión de residuos

Durante la fase de desmantelamiento se vigilará que se cumpla con la legislación aplicable para la correcta gestión de los residuos. Se controlará que los puntos limpios que se emplacen en la zona de obras, se usan adecuadamente, vigilando que sólo almacenen temporalmente los residuos sólidos, desechos y similares durante la construcción y que éstos deberán ser gestionados por un gestor autorizado.

Se supervisará que los sobrantes a llevar a depósito de sobrantes, estén constituidos exclusivamente por materiales inertes procedentes de la obra.

Se controlará que se elaborará un archivo cronológico a disposición de la administración, así como las correspondientes memorias anuales de gestión de los residuos, que serán remitidas anualmente al Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes del Gobierno Vasco, como garante de un correcto tratamiento y gestión de los residuos generados, tanto en la propia actividad, como en el mantenimiento de las instalaciones.

También se controlará todo lo recogido en el apartado 4.3.6 del capítulo anterior, medidas sobre la generación de residuos.

Se realizará una verificación de la retirada de todos los residuos una vez finalizada la obra.

- Aguas

Se comprobará que los cambios de aceites, combustibles u otras sustancias potencialmente contaminantes derivados del mantenimiento de la maquinaria se realicen fuera de la zona de actuación. Se establecerán zonas específicas para esta actividad que deberán contar con las medidas de seguridad necesarias para evitar cualquier tipo de vertido. La recogida de estos se hará por un gestor autorizado.

Se comprobará que los materiales fácilmente disgregables se encuentran correctamente almacenados con objeto de evitar arrastres por lluvia o viento.

Se asegurará de que el almacenamiento de bidones con combustible o aceite se realizará fuera del ámbito de la obra con objeto de evitar ser alcanzados por la maquinaria.

Se controlará que se adopten correctamente las medidas propuestas en el apartado 4.3.7. del capítulo anterior

- Vegetación

Con el fin de evitar daños sobre la vegetación adyacente, se controlará que todas las actuaciones proyectadas se realicen dentro del ámbito establecido para las obras, restringiendo en todo momento el acceso a que se encuentren fuera del ámbito de actuación.

Se asegurará de que se aprovecha al máximo la red de caminos y vías existentes, a fin de evitar la apertura de nuevas vías que supongan la consiguiente eliminación de la cubierta vegetal. No se permitirá el tránsito de maquinaria fuera de los límites establecidos como zonas de actuación.

Se controlará que no aparezcan eventualmente, ni se produzca una evolución de la vegetación invasora.

Se verificará la afección a la vegetación por polvo de obra.

Se supervisará que no se afectan los ejemplares arbóreos adyacentes al ámbito de estudio, teniendo especial cuidado en no dañarlos, ya sea por golpes con la maquinaria o apoyos de material sobre los mismos. Por ello, si la dirección ambiental de la obra lo considera necesario, se protegerán mediante elementos de protección todos aquellos ejemplares arbóreos que pudieran verse afectados en el transcurso de las obras.

Se verificará que se restauran aquellas áreas que hayan sido compactadas por el paso de los vehículos o almacenamiento de materiales, mediante un roturado y una posterior siembra.

- Fauna

Se comprobará que las obras de desmantelamiento cumplan con la programación y periodos de tiempo establecidos.

Se limitará el tránsito de vehículos a los viales previstos por el interior de las parcelas.

Se controlará el número y la velocidad de los vehículos y se establece un límite de velocidad de circulación de 30 km/h. Así como que, en caso de producirse atropellos de especies protegidas, se comunique inmediatamente a Órgano Ambiental, sin proceder a recoger los restos, salvo indicación expresa en otro sentido.

Si durante la fase de desmantelamiento, se detectara nidificación de alguna especie de interés, se comunique inmediatamente al Órgano competente.

Se evitará al máximo la afección sobre la vegetación

- Paisaje

Se asegurará de que los materiales ligeros (tales como embalajes), susceptibles de ser arrastrados por el viento, se irán retirando conforme se generen para evitar su dispersión almacenándose en contenedores selectivos para su posterior entrega a gestor de residuos.

Se vigilará que al finalizar la obra se retiren todos los materiales de desecho: embalajes, restos de obra, etc.

- Patrimonio histórico y cultural

Se controlará que en el caso de que aparezcan restos arqueológicos se paraliza la construcción y se informa a la Delegación Territorial competente en Cultura.

- Medio socioeconómico

Se comprobará que las señales de las obras estén correctamente colocadas, en especial las indicativas de salida de camiones.

Se supervisará una correcta señalización si fuera preciso realizar cortes temporales de alguna de las carreteras aledañas.

Se controlará que los accesos y las calzadas que se usen durante las obras, se conservan en condiciones correctas para el paso de los vecinos y vehículos.

Se vigilará que se limpien las ruedas de los camiones antes de salir de las obras.

Se vigilará que se trate de minimizar la circulación de camiones y maquinaria pesada por núcleos de población durante la fase de construcción.

Una vez terminen las obras y en caso de que sea necesario, se controlará que se restituyen o arreglan cualquier alteración que se haya realizado en el entorno donde se promueve el proyecto.

- Servicios afectados

Se comprobará que en caso de que se afecten algunos servicios existentes, la reparación sea inmediata.

2.5.2 Características de la asesoría técnica ambiental

Para el periodo de desmantelamiento se llevará a cabo la asesoría técnica ambiental. Ésta se encargará de vigilar y controlar que todas las especificaciones que se definen en el Estudio de Impacto Ambiental.

Durante el tiempo que dure el desmantelamiento, se realizarán Visitas a Obra con una periodicidad semanal o quincenal, en función del avance de los trabajos, al objeto de desarrollar las diferentes actividades de seguimiento establecidos en dicho documento y se redactará la correspondiente acta que así lo justifique.

No obstante, si durante el transcurso de la obra, se dan circunstancias o labores específicas que puedan conllevar una implicación medioambiental de especial interés o riesgo destacable, se intensificará el número de visitas a realizar en función de la necesidad.

Con carácter mensual se redactarán los correspondientes Informes de seguimiento que recojan los resultados de los controles llevados a cabo, efectividad de las medidas, implantación de nuevas medidas, en caso necesario, y cualquier incidente que deba ser recogido.

A la conclusión del desmantelamiento, se preparará un Informe Final que recoja las conclusiones y facilite todos los datos de referencia para la vigilancia durante la fase de desmantelamiento.

	Unidades	Duración total de obra (mensual)	Unidad Total Obra
Visitas de obra			
Visita y acta mensual	3	1	3
Redacción de informes			
Elaboración informe mensual	1	1	1
Elaboración del informe fin de obra	1	-	1

2.6 VALORACIÓN ECONÓMICA DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

HONORARIOS DE LA ASISTENCIA MEDIOAMBIENTAL			
CONCEPTO	UD.	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
FASE PREOPERACIONAL			
Visita de obra y elaboración de acta de la asesoría ambiental durante la fase preoperacional	1	350,00 €	350,00 €
Elaboración de informe refundido PVA	1	720,00 €	720,00 €
Elaboración de informe preoperacional	1	650,00 €	650,00 €
TOTAL HONORARIOS FASE PREOPERACIONAL			1.720,00 €
FASE CONSTRUCCIÓN (9 MESES)			
Visita de obra y elaboración de acta de la asesoría ambiental durante la fase de construcción	27	350,00 €	9.450,00 €
Elaboración de informe mensual	9	450,00 €	4.050,00 €
Elaboración de informe final	1	1.300,00 €	1.300,00 €
TOTAL HONORARIOS FASE CONSTRUCCIÓN			14.800,00 €
FASE DE EXPLOTACIÓN (anual)			
Visita de obra y elaboración de acta de la asesoría ambiental durante la fase de explotación	2	350,00 €	700,00 €
Elaboración de informe semestral	2	600,00 €	1.200,00 €
Elaboración de informe final	1	850,00 €	850,00 €
Control de ruido	1	1.000,00 €	1.000,00 €
Control de las emisiones al aire (cada 5 años)	1	2.000,00 €	2.000,00 €
Control de vertidos	4	500,00 €	2.000,00 €
TOTAL HONORARIOS FASE CONSTRUCCIÓN			7.750,00 €
FASE DESMANTELAMIENTO (mensual)			
Visita de obra y elaboración de acta de la asesoría ambiental durante la fase de desmantelamiento	3	350,00 €	1.050,00 €
Elaboración de informe mensual	1	410,00 €	410,00 €
Elaboración de informe final	1	1.120,00 €	1.120,00 €
TOTAL HONORARIOS FASE DESMANTELAMIENTO			2.580,00 €
TOTAL HONORARIOS IVA EXCLUIDO			26.850,00 €
TOTAL HONORARIOS IVA INCLUIDO			32.488,50 €