



Arabako Foru
Aldundia
Diputación
Foral de Álava

www.araba.eus

Expte: 19/43

INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL QUE EMITE EL SERVICIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN RELACIÓN CON EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA QUE SE SIGUE DEL “PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE REORDENACIÓN Y MEJORA DE LOS ACCESOS AL POLÍGONO INDUSTRIAL DE ASPARRENA - SAN MILLÁN EN EL P.K. 31+600 DE LA CARRETERA A-3020”.

1.- INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.

La tramitación del “Proyecto de construcción de reordenación y mejora de los accesos al polígono industrial de Asparrena - San Millán en el P.K. 31+600 de la carretera A-3020”, se encuentra sometida al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada, al incluirse entre los casos especificados en el Anexo I apartado “C)-1-1” de la Ley 3/98, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco. El procedimiento queda regulado mediante la Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental (artículos 45, 46, 47 y 48).

En el marco de este procedimiento, con fecha 29 de enero de 2019, tuvo entrada en el Servicio de Sostenibilidad Ambiental de la Diputación Foral de Álava un escrito del Servicio de Carreteras de la citada Diputación, a los efectos de iniciar la tramitación del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada del Proyecto de referencia. Junto con el escrito, se adjuntaba el Documento Ambiental en formato digital, así como una copia en digital del Proyecto Técnico.

Este Servicio de Sostenibilidad Ambiental de la Diputación Foral de Álava, con fecha 30 de enero de 2019, dio inicio a la fase de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas en los términos establecidos en el artículo 46 de la Ley 21/2013.

Una vez finalizado el periodo de consultas el presente informe se emite por parte del Servicio de Sostenibilidad Ambiental, a instancias de la Dirección de Medio Ambiente y Urbanismo de la Diputación Foral de Álava.

2.- BREVE RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO. ÁMBITO GEOGRÁFICO OBJETO DE EVALUACIÓN. ALTERNATIVAS ESTUDIADAS.

2.1.- Breve resumen de las características del proyecto

Se replantea el diseño de una glorieta “partida” en la carretera A-3020, para ordenar y dar mayor seguridad a la circulación de vehículos en el acceso e intersección al Polígono Industrial de Asparrena – San Millán en el PK 31+600. Muchos de los usuarios en este cruce son vehículos pesados que acceden habitualmente al polígono industrial.

El ámbito de actuación por tanto básicamente se corresponde con la misma zona que ya está asfaltada actualmente, en un área de relieve llano o pendiente moderada en todas sus



direcciones. No obstante la nueva rotonda se desplaza levemente de su emplazamiento actual alejándose unos metros del río Amezaga.

La glorieta finalmente propuesta se define con un diámetro interior de 30 metros y una calzada en el anillo de 7'5 metros de anchura (arcén interior de 0,5 metros, calzada de 6,0 metros y arcenes exteriores de 1,0 metros). Al tratarse de una glorieta partida, se mantiene la sección de la carretera actual a su paso por la misma, conservando la calzada de 7,5 metros de anchura y arcenes de 2,0 metros.

Respecto a los ramales de acceso a la glorieta, todos siguen una estructura que nace en la vía existente y se abre hacia la rotonda con radios que en su margen exterior oscilan, dependiendo de la vía, entre 15 a 66 metros. La longitud de cada ramal de acceso varía entre 40 a 50 metros. La sección de los ramales de acceso se mantiene en las calles del polígono, compuestas por dobles calzadas de aproximadamente 7,0 metros de anchura, con mediana central de 1,0 metro y de aceras o aparcamientos laterales. Los nuevos ramales de giro para entrada o salida de la glorieta dispondrán de una anchura mínima de calzada de entre 3,5 y 4'5 metros.

El proyecto incluye la adecuación de los carriles de aceleración y deceleración al polígono industrial Asparrena-San Millán en el tramo de conexión del polígono industrial con la autovía N-1, todo ello con el objetivo de aumentar la seguridad en el acceso al mismo. La sección de los carriles de incorporación será de 3,5 metros adosados a la calzada de la carretera A-3020, con arcenes de 2,00 metros de anchura.

La nueva intersección se plantea iluminarla mediante el desplazamiento de las columnas existentes en el polígono.

Se estima un plazo para la realización de las obras de 6 meses.

2.2.- Ámbito geográfico objeto de la evaluación:

El ámbito geográfico del proyecto se sitúa entre los municipios de Donemiliaga-San Millán y Asparrena, concretamente en el punto de conexión desde la A-3020 al polígono industrial de Asparrena – San Millán. Se trata de un ámbito muy urbano y por tanto antropizado, aunque el enlace se encuentra colindante con el río Amezaga. Unos metros aguas abajo el río pasa a denominarse Arakil estando catalogado a partir de este punto como Espacio Natural Protegido de la Red Natura 2000 (Código ES2110023).





2.3. Alternativas estudiadas:

Según se desprende de la documentación aportada por el promotor, se han contemplado y estudiado tres alternativas de proyecto de construcción.

Alternativa "0".

La alternativa "0" o de "no intervención" supondría mantener los accesos actuales al polígono industrial desde la carretera A-3020, prolongándose la existencia del cruce actual con grandes deficiencias de capacidad y seguridad.

Alternativa "1".

La alternativa "1" consiste en la construcción de una glorieta de 63 metros de diámetro exterior sobre el cauce el río Amezaga. Se trataría de una solución que siguiendo las determinaciones de la Instrucción Técnica de Carreteras 3.1.-IC tendría buena capacidad para regular el paso y giro de vehículos con fluidez. La isleta central sería de 36 m de diámetro y un anillo de calzada o pavimentado de 13,5 m de anchura, permitiendo incorporar giros desde los ramales de acceso de radio medio de 25 m.

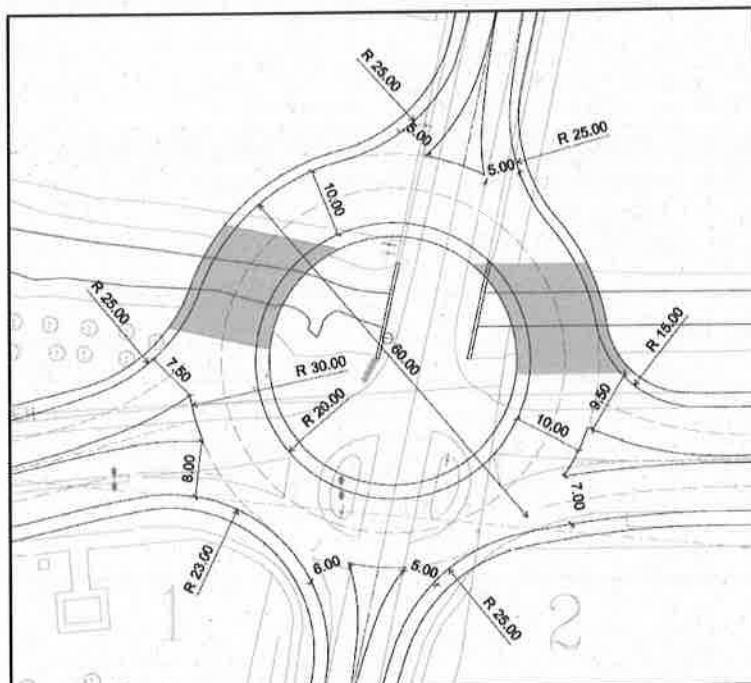


Imagen en la que se representa la alternativa "1": Glorieta de 63 m de diámetro exterior sobre el cauce del río Amezaga.

Se precisa una ocupación muy superior de terreno y un impacto ambiental sobre el río de elevada magnitud. Esta opción es viable técnicamente mediante la construcción de dos puentes sobre el cauce. Se descarta por su coste elevado y por su impacto medioambiental en cuanto a ocupación de suelo y ribera y cauce fluviales.



Alternativa "2": solución adoptada.

Una vez que se descarta la alternativa anterior por los condicionantes expuestos, se propone una opción de menor dimensión que evite la ocupación del cauce del río Amezaga. La solución contempla una isleta de 30 m de diámetro interior y anillo pavimentado de 6,5 metros de anchura, ubicada básicamente en el mismo espacio en el que se sitúa el cruce actual.

La solución no afecta al río y ocupa menos espacios, pero en todo caso requiere de la expropiación de una esquina de la parcela propiedad de la empresa LYRSA, resultando de un tamaño inferior a lo que demanda el tráfico existente. Este problema de deterioro del tráfico en la carretera A-3020, se soluciona ejecutando una rotonda "partida" que da prioridad a la carretera A-3020 frente a los usuarios del polígono industrial. Ello además aporta seguridad a los flujos de entrada y salida del polígono industrial de los vehículos que acceden desde la A-1, mediante la construcción de cuñas y carriles de cambio de velocidad.

3.- RESUMEN DE LA FASE DE CONSULTA.

A continuación se muestra la relación de organismos, entidades y asociaciones a las que se les ha consultado, y se señala de cuáles de ellas se ha recibido respuesta:

URA - Agencia Vasca del Agua	
Dirección de Patrimonio Cultural de Gobierno Vasco	✓
Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco	✓
Dirección de Administración Ambiental del Gobierno Vasco	
Instituto Alavés de la Naturaleza	
Ekologistak Martxan Araba	
GADEN - Grupo Alavés para la Defensa y Estudio de la Naturaleza	
Grupo Ecologista Eguzki	
Hontza	
Asociación GAIA	
Gasteiz Zero Zabor	
Federación Alavesa de Montaña (Sección de Medio Ambiente)	
UAGA - Unión de Agricultores y Ganaderos de Álava	
IHOBE - Sociedad Pública de Gestión Ambiental	✓
Asociación de Concejos de Álava	
SEO BirdLife	
Ayuntamiento de San Millán	
Ayuntamiento de Asparrena	✓
Junta Administrativa de San Román de San Millán	
Junta Administrativa de Albeniz	
Cuadrilla de la Llanada Alavesa	
Servicio de Montes de la Diputación Foral de Álava	
Servicio de Museos y Arqueología de la Diputación Foral de Álava	✓
Servicio de Calidad Ambiental de la Diputación Foral de Álava	
Servicio de Patrimonio Histórico-Arquitectónico de la Diputación Foral de Álava	
Dirección de Agricultura de la Diputación Foral de Álava	✓

Se realiza a continuación un pequeño resumen de lo contemplado en las respuestas recibidas (se adjuntan copias completas de los documentos recibidos):



- La Dirección de Patrimonio Cultural informa que en el ámbito del proyecto no se aprecian afecciones en el Patrimonio Cultural.
- La Dirección de Agricultura de la Diputación Foral informa que el Proyecto no ocasiona afecciones al suelo agrario y que no tiene ninguna incidencia en la actividad agroganadera. Tampoco tiene ninguna incidencia sobre los caminos rurales inscritos en el Registro de Caminos Rurales del Territorio Histórico de Álava.
- La Dirección de Patrimonio Cultural y Cambio Climático de Gobierno Vasco traslada un informe emitido por el Servicio de Patrimonio Natural. En dicho informe se señala que el elemento del patrimonio natural de mayor relevancia en el ámbito de proyecto es el río Amezaga que linda con la zona de actuación al norte. Este río conserva en este tramo un bosque de ribera que está calificado como "Hábitats de interés Comunitario Prioritario", con el código 91E0*, "Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*". Se indica además que a escasos 600 m aguas abajo el río pasa a ser Zona de Especial Conservación de la "Red Natura 2000" con la denominación de "Río Arakil (ES2110023).

Se estima que tanto en lo relativo a la afección al río Amezaga, como a la posible incidencia sobre el ZEC del río Arakil, las medidas propuestas en el Documento ambiental son adecuadas y así se asegura la no afección a la Red Natura 2000.

- La Sociedad Pública IHOBE informa que se ha considerado correctamente en el Proyecto la existencia de parcelas que han soportado históricamente actividades potencialmente contaminantes y que por lo tanto pueden suponer un riesgo para los futuros usuarios y/o medio ambiente.

La parcela 01053-00005 se encuentra incluida en el Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo. Según señala IHOBE, esta parcela ha soportado el reciclaje de chatarra y desechos de metal, la reparación y mantenimiento de vehículos de motor y la actividad de depósito y almacenamiento. Por tanto, de acuerdo con la Ley 4/2015, será necesario la tramitación de una Declaración de calidad de suelo en el caso de que se dé alguna de las situaciones incluidas en el artículo 23 de dicha Ley. En este sentido, en la parcela 01053-00005 informa IHOBE que ya se han realizado actuaciones que han culminado con Declaración de la Calidad del Suelo en una parte de la misma.

IHOBE añade que antes de que se proceda a cualquier intervención sobre un emplazamiento inventariado sería necesario exigir, en primer lugar, la realización de una investigación de la calidad del suelo que garantice que no existen riesgos asociados a la contaminación del suelo para las personas. En segundo lugar indica IHOBE que la gestión adecuada de los residuos y posibles tierras a excavar debe realizarse de acuerdo a la legislación vigente. Finalmente se informa que las investigaciones de la calidad del suelo, el diseño y la ejecución de las medidas de recuperación, deberán de ejecutarse por entidades acreditadas según Decreto 199/2006, de 10 de octubre.

- El Servicio de Museos y Arqueología de Diputación Foral informa de que el proyecto no tiene afección arqueológica y que las medidas de prevención que plantea el Documento Ambiental al respecto son suficientes.



- El Ayuntamiento de Asparrena informa que una parte del ámbito de actuación se sitúa sobre terrenos clasificados como Suelo Urbano según el Plan General de Ordenación Urbana de Asparrena. La calificación pormenorizada de algunos viales sobre los que se pretende actuar es E.12- Sistema Local viario: Calles Estructurantes, incluido dentro de las Zonas Públicas de Comunicaciones. El uso global característico de las áreas en las que se localizan los viales es el Industrial.

El resto de la actuación situada en el término municipal de Asparrena se acomete en la carretera A-3020, incluida en el Sistema General de Comunicaciones Viarias E.1, en Suelo no Urbanizable.

Se informa además que, según la Revisión de las NNSS de Donemiliaga – San Millán, la parte Este de la actuación proyectada se sitúa dentro del Área con planeamiento diferenciado y regulado por el Plan Parcial Polígono Industrial Asparrena – San Millán, cuyo uso característico es el industrial. La parte Oeste ocupa terrenos calificados como Espacio Libre de dominio y uso público: Sistema Local y como Comunicaciones viarias. El resto de la actuación localizada en San Millán ocupa la carretera A-3020, incluida en el Sistema General de Comunicaciones y Transportes.

Se destaca en el informe del Ayuntamiento de Asparrena que el cruce en el que se interviene es el único punto de acceso a las dos partes del polígono industrial, siendo un punto en el que se producen numerosos incidentes.

Finalmente se indica que habrá de tenerse en cuenta la posible afección que las obras puedan ocasionar sobre el río Amezaga y su ribera, considerando que en una zona muy próxima el río Arakil está declarado Zona Especial de Conservación ZEC ES2110023.

4.- VALORACIÓN AMBIENTAL. PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES. EFECTOS NEGATIVOS SOBRE LA RED NATURA 2000

Los principales impactos ambientales de la ejecución del proyecto se podrían producir sobre los suelos, sobre la red hidrográfica y sobre la Red Natura 2000. Otros impactos que podrían producirse sobre la vegetación, la fauna silvestre y sobre el paisaje se estima que serán de menor magnitud. El Estudio Ambiental ha realizado en general una valoración de los impactos que se estima correcta.

Cabe destacar que la actuación se plantea sobre un ámbito ya intervenido de la propia carretera A-3020 que conecta la A-1 con la población de Araia y con el polígono industrial de Asparrena – San Millán. El diseño de la nueva rotonda puede decirse que, una vez adoptadas las oportunas medidas correctoras, incluso significará una mejora para el río Asparrena al desplazarse unos metros el enlace actual y liberar algo de terreno que en el propio Proyecto constructivo se propone plantar con vegetación autóctona ribereña, pudiendo significar un reforzamiento de la ribera actual.

El río Amezaga, unos 600 metros aguas abajo, está catalogado como Red Natura 2000 (ZEC del río Arakil código ES2110023). Se estima que los impactos en la ZEC durante el periodo de explotación del nuevo enlace, en relación con la situación actual, no provocarán impactos significativos. A los efectos del presente Informe de impacto ambiental, la zona norte del ámbito de actuación que colinda con el río se considerará como Zona Ambientalmente Sensible y será preciso extremar las precauciones en este ámbito y realizar un replanteo previo en presencia del Órgano Ambiental.



No obstante lo anterior, durante el periodo de ejecución o de obras podrían producirse impactos relevantes sobre las aguas superficiales, y por ello habrán de extremarse las precauciones adoptándose al respecto las medidas preventivas y correctoras que se señalan en el Documento Ambiental (Anejo 9) y en el presente informe de impacto ambiental. Especial atención habrá de tenerse con la contaminación de las aguas con sólidos en suspensión o con otro tipo de vertidos, máxime considerando que la parcela 01053-00005, según ha señalado IHOBE en la fase de Consultas, se encuentra incluida en el Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo. Estos posibles efectos que podrían producirse en fase de obras han sido correctamente analizados por el Documento Ambiental.

En consecuencia, además de adoptarse las medidas protectoras que se destacan en este Informe, se estima oportuno realizar controles de la calidad del agua para valorar posibles incidencias en la corriente superficial y su fauna piscícola asociada y evitar impactos relevantes. Asimismo el ámbito del enlace que linda con el río se considerará a efectos del presente procedimiento de evaluación de impacto como Zona de Sensibilidad Ambiental, requiriéndose un replanteo en presencia del Órgano Ambiental y la adopción de medidas exigentes para la recuperación y refuerzo de la vegetación ribereña.

5.- MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS.

En el apartado 7 del Documento Ambiental se señalan una serie de medidas para la integración ambiental del Proyecto, tanto preventivas como correctoras, las cuales se consideran correctas en términos generales, por lo que procede que se apliquen en los términos en los que se describen. No obstante, a continuación se incluyen las medidas complementarias que consideramos deben ser adoptadas para evitar y/o minimizar los efectos ambientales negativos en el ámbito afectable descrito.

- A) Con anterioridad al inicio de las obras su Promotor dará aviso al Servicio de Sostenibilidad Ambiental, al objeto de efectuar un correcto seguimiento ambiental de las obras y de verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente Informe de Impacto Ambiental y en el Documento Ambiental.
- B) En el ámbito de proyecto colindante con el río Amezaga, dada su consideración como Zona de Sensibilidad Ambiental, se llevará a cabo de forma previa al inicio de los trabajos constructivos la delimitación concreta y señalamiento del contorno de las superficies a afectar por la ejecución del Proyecto. En dicho señalamiento habrán de estar presentes la Dirección de Obra por parte del Servicio de Carreteras, el Jefe de Obra de la Contrata y un técnico del Servicio de Sostenibilidad Ambiental.
- C) Debe llevarse a cabo un programa completo de restauración vegetal y de integración paisajística de los terrenos que resulten afectados por los trabajos constructivos. Dicho programa deberá contemplar las siguientes operaciones en todo el ámbito afectable por la obra:
 - Descompactación, modelado y perfilado previo del terreno para su adecuada conformación fisiográfica y ajuste apropiado en las zonas de contacto y transición con el terreno natural.



- Aporte y posterior perfilado de detalle de una capa de al menos 0,3 m de tierra vegetal de calidad (0,5 m en los ámbitos previstos de plantación arbórea).
 - Ejecución de trabajos de laboreo y mullido del suelo, y posterior refino, para preparación apropiada de las superficies para la siembra e hidrosiembra.
 - Implantación de una cubierta herbácea mediante siembra o hidrosiembra, a realizar en las zonas de afección con cubierta vegetal natural. Para ello se utilizarán una mezcla de especies cespitosas gramíneas y leguminosas adecuadas a las condiciones climáticas y edáficas del ámbito afectable.
- D) El programa de trabajos que se requiere contemplará además la realización de plantaciones en lugares estratégicos del entorno de la carretera que colinda con el río Amezaga. Las características de las plantaciones a realizar en las zonas de actuación serán las siguientes:
- Especies arbóreas acordes con las especies presentes de forma natural en el ámbito afectable: fundamentalmente quejigos (*Quercus faginea*), arces (*Acer spp.*), fresnos (*Fraxinus excelsior*), sauces (*Salix spp.*): Ejemplares de una savia. Distancia entre plantas 2 m. Dimensión mínima del hoyo 0,6x0,6x0,6m.
 - Como abono de plantación se empleará fertilizante orgánico enriquecido con NPK de liberación lenta a razón de 70gr/m².
 - Las plantas irán protegidas con protector de base de antihierbas material plástico fotodegradable correctamente anclado, de duración mínima garantizada de 2 a 3 años.
 - Época de plantación: Diciembre-Febrero
- E) Deberá garantizarse la realización de trabajos de mantenimiento de la cobertura vegetal leñosa, durante su periodo inicial de establecimiento (1-2 años tras la plantación), para asegurar su arraigo e implantación definitivos. Deberán contemplarse aquí: riegos en temporada de déficit hídrico, reposición de plantas muertas, restitución de tutores y protectores de base, abonados, podas de conformación, desbroces, etc.
- F) Los horizontes correspondientes a la tierra vegetal en el emplazamiento propuesto para la construcción del nuevo depósito y para la mejora del camino, serán retirados de forma selectiva, siendo deseable su redistribución inmediata o procediendo a su acopio si no fuera posible en terreno que deberá autorizarse por parte del Órgano Ambiental de esta Diputación. El apilado ha de hacerse en masas de sección trapezoidal de 2,5 metros de altura como máximo. El destino de la tierra vegetal serán los trabajos de restauración vegetal y restitución de suelo a realizar en las superficies afectadas por la obra y descritas en párrafos anteriores de este Informe.



- G) Para la utilización de zonas de préstamo o vertederos, se requerirá autorización previa del Órgano Ambiental a los efectos de evaluar la idoneidad de los emplazamientos y establecer las medidas de restauración ambiental para la minimización y corrección de impactos.
- H) No establecer áreas de servicio, parques de maquinaria, y almacenamiento de productos contaminantes en el ámbito próximo a la red hidrográfica (río Amezaga).
- I) En el ámbito de actuación y posible afección de la parcela 01053-00005, dada la inclusión de esta parcela en el *"Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo"*, se atenderán las consideraciones y/o determinaciones del Órgano competente en materia de suelos contaminados (*Véase informe emitido en fase de Consultas por la Sociedad Pública IHOBE*).
- J) Los caminos de tierra construidos para acceso a las obras y emplazamientos de equipos materiales que no sean necesarios una vez terminada la obra, deberán ser clausurados, e incluso revegetados si fuera pertinente.
- K) El promotor llevará a cabo un seguimiento y control de la calidad del agua del río Amezaga que incluirá la toma de muestras y análisis periódicos de las aguas, debiéndose realizar con una frecuencia de al menos dos veces al mes. Los análisis deberán incluir como mínimo el registro de los siguientes parámetros:

- Temperatura
- PH
- Sólidos totales. Sólidos en suspensión.
- Oxígeno disuelto
- Conductividad
- Demanda química de oxígeno (DQO)
- Nitrógeno orgánico y amoniacal (NTK)
- Nitratos y nitritos
- Fósforo total (PT)
- Hidrocarburos, aceites y grasas.

Los puntos de toma de muestras de agua en el río Amezaga se definirán previa visita al terreno por parte el promotor y del Órgano Ambiental y se localizarán al menos en dos puntos: aguas abajo y aguas arriba de la actuación.

Los muestreos realizados se remitirán regularmente a este Órgano Ambiental y Administraciones competentes.

- L) Deberán habilitarse, durante el período de realización de las obras, recipientes estancos, depósitos impermeabilizados u otros sistemas alternativos para almacenamiento de lubricantes o carburantes, quedando prohibido el vertido de los ya utilizados, los cuales se entregarán a gestor autorizado. Esta prohibición se hace extensiva a los restos de hormigón, materiales constructivos, tierras, etc., que se



enviarán a escombrera o vertedero autorizados. Los residuos de construcción y demolición procedentes de la retirada del depósito existente deberán gestionarse conforme se establece en el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

- M) Una vez finalizadas las obras se efectuará una rigurosa campaña de limpieza. El área de influencia del proyecto habrá de quedar totalmente limpia de restos de obras, y las instalaciones de obra totalmente desmanteladas.
- N) Se estima conveniente la realización de una labor de seguimiento medioambiental a llevar a cabo de forma coordinada entre el Servicio de Carreteras y el Servicio de Sostenibilidad Ambiental de esta Diputación Foral, a realizar durante la fase de construcción para conocer y evaluar la eficacia de las medidas correctoras y de restauración ambiental aplicadas y corregir las posibles deficiencias que se puedan apreciar. A este respecto, tras la finalización de las actuaciones se dará comunicación al Servicio de Sostenibilidad Ambiental para la verificación del correcto cumplimiento de las medidas ambientales establecidas.

Vitoria-Gasteiz, 2 de abril de 2019

El Técnico Superior de Evaluación
Ambiental

Fdo.: Josu Durana Fz. de Retana

El Jefe de la Sección
de Evaluación Ambiental

Fdo.: Juan Abad García

Vº Bº: La Jefa del Servicio de
Sostenibilidad Ambiental

Fdo: Mª Elena Gómez Chico