EKONOMIAREN GARAPEN, JASANGARRITASUN ETA INGURUMEN SAILA Ingurumen Jasangarritasuneko Sailburuordetza Ingurumen Kalitatearen eta Ekonomia Zirkularraren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONOMICO SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental Dirección de Calidad Ambiental y Economía Circular

PROPUESTA DE RESOLUCIÓN del Director de Calidad Ambiental y Economía Circular, por la que se autoriza a BOBELA Y ASOCIADOS, S.L. la excavación de materiales con presencia de contaminantes y el proyecto de recuperación en la parcela en su día ocupada por la empresa SAN JOSÉ & LÓPEZ en el término municipal de Oiartzun (GIPUZKOA), así como la excavación por necesidades constructivas en la misma parcela, en el marco del procedimiento de declaración de la calidad del suelo regulado en la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

RESULTANDO que BOBELA Y ASOCIADOS, S.L. ha solicitado ante el órgano ambiental del Gobierno Vasco el inicio del expediente para la declaración de la calidad del suelo correspondiente a la parcela en su día ocupada por la empresa SAN JOSÉ & LÓPEZ en el término municipal de Oiartzun (GIPUZKOA) (expediente de referencia DCS-0391/20), de conformidad con lo dispuesto en los apartados 1.b y 1.c del artículo 23 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, y en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, adjuntando a su solicitud la siguiente documentación:

- Con fecha 23 de octubre de 2020, "INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA DE SAN JOSE LOPEZ S.A. UBICADO EN OIARTZUN (GIPUZKOA)". Se centra en una zona del emplazamiento ocupada por una gasolinera.
- Con fecha 21 de enero de 2021, "INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA SAN JOSE LOPEZ SA UBICADO EN OIARTZUN (GIPUZKOA)".
- Con fecha 25 de enero de 2021, "PLAN DE EXCAVACIÓN INSTALACIÓN SJ&L UBICADA EN OIARTZUN".
- Con fecha 25 de enero de 2021, "ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA SAN JOSE LOPEZ S.A. UBICADA EN OIARTZUN (GIPUZKOA)". Se centra en a una zona del emplazamiento ocupada por una gasolinera.
- Con fecha 9 de febrero de 2021, "ANALISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA SAN JOSE LOPEZ SA UBICADA EN OIARTZUN (GIPUZKOA)".

- Con fecha 9 de febrero de 2021, "ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE REMEDIACIÓN ANTIGUA GASOLINERA-TRANSPORTES SJL OIARTZUN (GIPUZKOA)". Se centra en a una zona del emplazamiento ocupada por una gasolinera.
- Con fecha 9 de febrero de 2021, "PROYECTO RECUPERACIÓN DE LA ZONA DE LA ANTIGUA GASOLINERA INSTALADA DENTRO DE LA PARCELA DE TRANSPORTES SJL EN OIARTZUN (GIPUZKOA)". Se centra en una zona del emplazamiento ocupada por una gasolinera.

RESULTANDO que la solicitud formulada incorpora la investigación de la calidad del suelo elaborada por SGS TECNOS, S.A.U. como entidad acreditada, de conformidad con lo que se establece en el Capítulo II de la Ley 4/2015, de 25 de junio.

RESULTANDO que la parcela investigada, de 42.223 m² de superficie, se encuentra incluida en el *Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo*, con el código GEOIKER 20063-00169, por haber soportado la actividad de transporte de mercancías por carretera (CNAE-2009, 49.4), que se encuentra recogida en el listado del Anexo I de actividades e instalaciones potencialmente contaminantes del suelo reflejado en la Disposición Final Primera del Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, cuando el alcance de la actividad se corresponde con el señalado en dicho Anexo (en este caso, al existir almacenamiento y suministro de combustible).

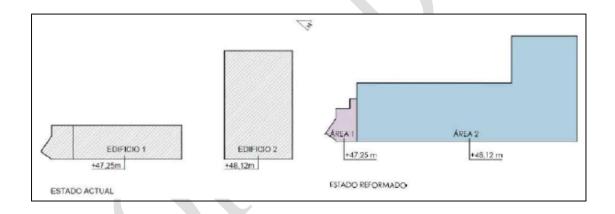
RESULTANDO que anteriormente, con fecha 21 de agosto de 2020, BOBELA Y ASOCIADOS, S.L. solicitó ante el órgano ambiental autorización para la gestión de la ruina industrial y el posterior derribo de una de las dos zonas en las que se ha dividido el emplazamiento (gasolinera). Y con fecha 18 de diciembre de 2020, BOBELA Y ASOCIADOS, S.L. solicitó ante el órgano ambiental autorización para la gestión de la ruina industrial en las instalaciones existentes en el resto de la parcela, adjuntando a la documentación los siguientes documentos, ambos redactados por la entidad acreditada SGS TECNOS, S.A.U:

- "ESTUDIO DE SANEAMIENTO DE INSTALACIONES Y EDIFICACIONES GASOLINERA (Fase
 1). PARCELA SAN JOSÉ & LÓPEZ-OIARTZUN (GIPUZKOA)" (RUI-0076/20).
- "ESTUDIO DE SANEAMIENTO DE INSTALACIONES Y EDIFICACIONES SJ&L PARCELA SAN JOSE & LÓPEZ- OIARTZUN (GIPUZKOA)" (RUI-0102/20).

RESULTANDO que, con fecha 15 de febrero de 2021, se emitieron sendos escritos de Autorización por parte de este órgano ambiental para la retirada y gestión de los materiales y residuos existentes, así como para proceder a la limpieza y saneo de los edificios o elementos constructivos investigados de ambas zonas.

RESULTANDO que en el emplazamiento se está promoviendo la implantación de una nueva actividad industrial, si bien no se detalla en la documentación presentada la nueva actividad prevista. El proyecto constructivo contempla constituir una única edificación manteniendo las dos edificaciones existentes que serán unificadas.

Así, se amplía el actual Edificio 1 en su fachada Oeste, sin modificar la cimentación existente y en la fachada Este del Edificio 2 se realizará una excavación al objeto de rebajar 1,20 m la cota de la solera. Se realizará una ampliación de la fachada Este del conjunto al objeto de evitar la cimentación existente al realizar la excavación para el patio de camiones. Asimismo, se urbanizará el perímetro del edificio para resolver tanto los aparcamientos como las circulaciones de vehículos.



RESULTANDO que, según las Notas Simples Informativas emitidas con fecha 29 de julio de 2020, por el Registro de la Propiedad nº 3 de San Sebastián, SAN JOSE LOPEZ, S.A. consta como único titular de la Finca de Oiartzun nº 9740, del Tomo 1128, Libro 263, al Folio 90, afectada por la presente Resolución, sobre la que existen como cargas hipotecas a favor de BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA, S.A., de BANCO POPULAR ESPAÑOL, S.A., de BANKIA, S.A. y de BANCO DE SABADELL, S.A.

RESULTANDO que, con fecha 21 de junio de 2021, se ha procedió a la inserción en la sede electrónica del Gobierno Vasco del anuncio correspondiente a la RESOLUCIÓN de 18 de junio de 2021, del Director de Calidad Ambiental y Economía Circular, por la que se acuerda someter a información pública los estudios de investigación de la calidad del suelo y el proyecto de recuperación correspondiente a la parcela ocupada por la empresa SAN JOSÉ & LÓPEZ en el término municipal de Oiartzun (Gipuzkoa), de

acuerdo con lo establecido en el artículo 33 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, estableciéndose un periodo de 20 días, a contar desde el día siguiente al de la fecha de inserción del anuncio, para la presentación de cuantas alegaciones se estimen oportunas.

CONSIDERANDO que, de la documentación presentada por BOBELA Y ASOCIADOS, S.L., de acuerdo con lo que establece el Capítulo II de la Ley 4/2015, de 25 de junio, se deriva lo siguiente:

- El estudio histórico ha permitido conocer que la actividad de transporte de mercancías y de estación de servicio se inicia en 2004. La estación de servicio ha permanecido activa hasta agosto de 2020, momento en el que se produce su cese. El cese en el resto de la parcela se produjo en diciembre de 2020. A lo largo de los años se han producido varias ampliaciones de la nave principal, que no han afectado a la estación de servicio. Con anterioridad, la parcela objeto de estudio se encontraba ocupada por zonas de cultivo.
- Se han identificado las diferentes áreas potencialmente contaminadas, con los procesos y los materiales origen de la alteración y los contaminantes relacionados con ellos:

Área	Superficie Proceso		Materia origen de alteración	Contaminantes relacionados
Decantador de hidrocarburos	20 m ²	Recogida de aceites e hidrocarburos	Gasóleo tipo B AdBlue (urea)	TPH's,
Depósito de aceites de los fosos	12 m ²	Recogida de aceites y grasas de los fosos	Aceites y grasas	TPH, BTEX, COV's, PAH's
Almacén de residuos taller	50 m ²	Almacén	Aceites	TPH, BTEX, COV's, PAH's
Almacén materias primas taller	15 m ²	Almacén	Aceites	TPH, BTEX, COV's, PAH's
Almacén de residuos muelle	5 m ²	Almacén	Aceites	TPH, BTEX, COV's, PAH's
Fosos	500 m ²	Reparación de vehiculos	Aceites	TPH, BTEX, COV's, PAH's

- El estudio del medio físico permitió identificar que el emplazamiento investigado no se localiza en Zona de Interés Hidrogeológico. Los materiales sobre los que se asienta presentan una permeabilidad media y baja por fisuración y una vulnerabilidad muy baja a la contaminación.

- Se señala que el curso superficial más cercano (Arroyo Arkotzerreka) se localiza a 350 m de distancia. No obstante, se ha identificado la existencia del río Azur, localizado a unos 20 m del emplazamiento hacia el sur.
- El muestreo llevado a cabo permitió identificar la existencia de los siguientes niveles de materiales (de arriba hacia abajo):
 - NIVEL I: Solera de hormigón. Potencia 0,30 a 0,60 m.
 - NIVEL II: Rellenos antrópicos, gravas con bolos y arenas, de color grisáceo, hasta 13,00 m de profundidad. En S-23, S-24, S-25 y S-27 presenta un espesor de 2 m. En la zona de gasolinera este nivel alcanza 6,0 m de profundidad.
 - NIVEL III: Terreno natural, roca fracturada (alternancia de margas y calizas arenosas estratificadas).
- Se indica que la zona de la gasolinera se encuentra en una zona de falla, y los rellenos están formados por los mismos materiales formados por el sustrato rocoso que presenta una gran fracturación. La zona fracturada abarca todo el actual almacén de expediciones de SJL, alcanzando los piezómetros S-15, S-16 y S-17. El nivel freático detectado en esta zona se localiza entre 9 y 15 m de profundidad.
- En otras zonas el nivel freático se localiza entre 3 y 14 m de profundidad, incluso identificando un nivel profundo surgente (P-1) sin que, según se indica en la documentación presentada, exista conexión hidráulica entre ambos niveles. La zona ocupada por la nave de taller y oficinas presenta el nivel freático en torno a los 2 m de profundidad.

RESPECTO A LA ZONA OCUPADA POR LA GASOLINERA

- La superficie investigada correspondiente a la zona de la gasolinera y cubeto tiene una superficie aproximada de unos 12.500 m².
- La gasolinera consta de dos depósitos enterrados de gasoil, instalados en 2004 y con una capacidad individual de 100.000 l. Ambos cuentan con doble pared, sistema de detección de fugas y válvula de prevención de sobrellenado. Además, existe un depósito de "Adblue" con una capacidad de 10.000 l. Se presentan certificados de estanqueidad de los depósitos y las tuberías con resultado satisfactorio.
- Se ha desarrollado un modelo conceptual de la gasolinera en el que consideran como zonas de potencial contaminación los siguientes elementos:
 - Película de hidrocarburos en la solera donde se encuentran los surtidores.
 - Depósitos de gasoil enterrados
 - Depósito de urea enterrado (Adblue)
 - Surtidores

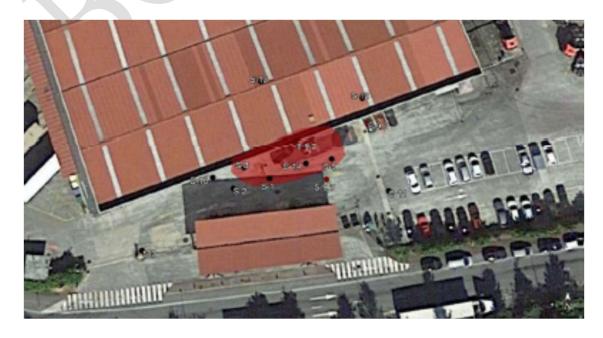
- Separador de hidrocarburos
- Cubeto de recogida de aceites y grasas.
- Se llevó a cabo una investigación exploratoria mediante 7 puntos de muestreo (PDM), sondeos mecánicos, 3 de ellos habilitados como piezómetros de control. Al detectarse afección en suelos y aguas subterráneas se realizó una investigación detallada con 11 PDM adicionales (sondeos mecánicos), habilitados como piezómetros. El informe de investigación de la gasolinera incorpora PDM en otras zonas de la parcela. Con posterioridad, en la zona afectada, se instalaron 3 piezómetros alrededor del piezómetro S-9. Asimismo, se instaló el sondeo P-3, aguas arriba de la estación de servicio, y S-26, aguas abajo del separador de hidrocarburos de la gasolinera.
- Se tomaron un total de 35 muestras de suelo, tanto del nivel de rellenos como del terreno natural, y 17 muestras de agua subterránea, 8 en la primera campaña y 9 en la segunda. Sobre todas las muestras tomadas, se analizaron BTEX, HAP, MTBE, ETBE y TPH. En las muestras de suelo se analizaron adicionalmente metales pesados y nitrógeno amoniacal.
- Se realizó una nivelación topográfica de los piezómetros de control. En el informe de la investigación se estima que la dirección del flujo subterráneo es hacia el Este. No obstante, en estudios posteriores de toda la parcela se ha revisado y se ha podido confirmar que la dirección del flujo subterráneo es hacia el Oeste.
- Los valores de contraste empleados fueron los VIE-B para uso industrial, así como el valor de 50 mg/kg para los TPH recogido en el Anexo IV del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, mientras que para las aguas subterráneas se han empleado los valores de intervención establecidos en el documento "Soil Remediation Circular 2013".
- Los resultados obtenidos en las muestras de suelo pusieron de manifiesto que en ningún caso se superaron los valores de contraste VIE-B para uso industrial. En lo que respecta a los TPH se detectaron superaciones del valor de 50 mg/kg en 9 muestras, con una concentración máxima de 10.000 mg/kg en el punto S-5 (B):

PDM	Concentración (mg/kg)	
S-3(A)	370	
S-4(B)	660	
S-4(C)	450	
S-5(A)	520	
S-5(B)	10.000	
S-7(B)	640	
S-7(C)	94	
S-8(A)	65	
S-18(A)	94	

- En relación a las aguas subterráneas, se detectaron las siguientes superaciones de los valores de referencia considerados:

Dovématva	Diamára	Concentraciones (µg/l)		
Parámetro	Piezómetro	Inv. Exploratoria	Inv. Detallada	
	W-11	4.900	4.800	
TOU	W-12	2.800	9.400	
TPH	W-13	-	15.000	
	W-2	11.000	-	
Criseno	W-2	0,78	-	
Benzo(a)pireno		0,084	-	
Benzo(ghi)perileno	W-17	0,067	-	
Indeno(123cd)pireno		0,073	-	

- En las 2 campañas de aguas subterráneas presentadas en el informe de investigación se indica la presencia de hidrocarburo en fase separada en los piezómetros S-8, S-9 y S-14. También se detectó fase libre en el S-13 durante la primera campaña y en S-2 durante la segunda. Estas medidas se han confirmado posteriormente y se ha establecido un plano de distribución y extensión de la fase libre.
- Se indica que: "De cara a eliminar la fase libre de los piezómetros en los que se detectó fase libre se decidió extraerla mediante camión chupona para la extracción del hidrocarburo. Los días 6 y 28 de octubre se extrajo una cantidad de aguas con hidrocarburos de 2500 kilos. Las aguas hidrocarburadas extraídas se gestionaron a través del separador de hidrocarburos de SJL instalado en la parcela. La gestión de estos residuos se efectuó el día 25 de noviembre. Tras realizar la eliminación de la fase libre y aguas afectadas con el camión chupona. Se ha estimado una superficie de afección de fase libre de 160 m² en función de los espesores de fase libre detectados". En la siguiente figura se presenta la extensión estimada de hidrocarburo de fase separada.



- De acuerdo a los resultados de las investigaciones realizadas se señala que:
 - Se detecta una afección por TPH en los suelos de la zona de surtidores.
 - Se detecta una afección por TPH en las aguas en la zona de los depósitos, que se extiende.
- Se considera que el origen de la afección se debe a alguna pequeña fuga de hidrocarburo de las tuberías de los tanques.
- Con los resultados obtenidos en las investigaciones realizadas, se ha llevado a cabo un <u>Análisis Cuantitativo de Riesgos (ACR)</u>, con ayuda del programa comercial RBCA, Tool Kit form Chemical Releases, versión 2.6, considerando los compuestos cuyas concentraciones han superado los valores de referencia. En todos los casos se han empleado las concentraciones máximas detectadas durante la investigación en el suelo y en el agua subterránea, según el escenario. En el caso de los PDM que acumularon producto en fase libre, se ha considerado la concentración de saturación de cada una de las cadenas.
- En el ACR realizado se han evaluado los siguientes escenarios de exposición:
 - La exposición a contaminantes actual de los trabajadores por inhalación de volátiles en interiores, provenientes del agua subterránea afectada (Escenario RH1).
 - La exposición a contaminantes actual de los trabajadores por inhalación de volátiles en exteriores, provenientes del suelo y agua subterránea afectada (Escenario RH2)
 - La exposición a contaminantes de un paseante (futura zona ajardinada) por inhalación de volátiles en exteriores, provenientes del suelo y agua subterránea afectada. Se modeliza una zona exterior sin solera (Escenario RH4).
- Los resultados del ACR realizado han indicado que la presencia de afección en suelo en las concentraciones detectadas en el emplazamiento y en las aguas subterráneas, no supone una situación de riesgo inadmisible, obteniéndose los siguientes índices de riesgo:

	Riesgo cancerígeno	Riesgo sistémico
Escenario	(límite 1,0E-5)	(límite 1)
RH1	6,5E-6	5,3E-3
RH2	5,6E-8	5,1E-5
RH4	4,5E-6	1,3E-2

- Se ha realizado un análisis de sensibilidad de los escenarios RH1 y RH4. En este último caso se ha modelizado un escenario simulando una afección del terreno desde 0,0 m en un área sin solera, para el cual se ha obtenido riesgo cancerígeno.

Se señala que dicho escenario no se dará en la realidad ya que el emplazamiento cuenta con solera y se pretende excavar el material afectado hasta los 6 m de profundidad.

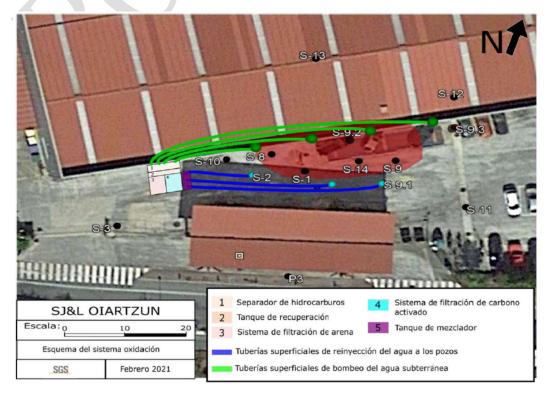
- El ACR concluye que los resultados obtenidos determinaron en todos los casos un riesgo aceptable. Si bien no existe riesgo para la salud, la fase libre sobrenadante deberá ser retirada al tratarse de un residuo peligroso.
- Se han establecido los siguientes valores objetivo:
 - Suelos: se toma como valor objetivo los 500 mg/kg de TPH, y que cumplan con las concentraciones establecidas en el informe RIVM 711701023.
 - Aguas: se decide establecer las concentraciones de solubilidad para las diferentes cadenas como valor objetivo en las aguas subterráneas.
- Se ha presentado un <u>estudio de alternativas de remediación</u> de la antigua gasolinera con el objetivo de establecer las técnicas de remediación a utilizar en el suelo de la zona de surtidores (excavación selectiva y vertido controlado), y por otro, la principal actuación, sobre las aguas subterráneas para eliminar la fase libre y lograr unas concentraciones de hidrocarburos que garanticen que no se forma de nuevo fase libre.
- Se ha hecho una revisión de las tecnologías disponibles y su aplicabilidad. Se ha determinado que la alternativa más adecuada es el vertido controlado para el suelo excavado (zona de depósitos y surtidores), y una combinación entre la extracción de agua para su tratamiento para eliminar la fase libre y la oxidación química para eliminar el hidrocarburo presente en las aguas subterráneas hasta alcanzar las concentraciones objetivo.
- Se han realizado ensayos de *bail-down* y de recuperación de cara a obtener los parámetros hidrogeológicos necesarios para poder llevar a cabo la remediación planteada. De igual forma se han realizado ensayos con oxidantes para ver la viabilidad de esta técnica tanto en el suelo como en el agua subterránea.
- Respecto a la <u>excavación selectiva</u>, a <u>realizar en la zona de depósitos y surtidores</u>, se desarrollará de la siguiente forma:
 - o Eliminación de la visera de la gasolinera y surtidores.
 - Fresado de la solera de hormigón para eliminar el RCD afectado por pérdidas de hidrocarburos.
 - Extracción de la solera una vez eliminada la capa afectada y carga para el transporte a gestor externo para su valorización
 - Inertización de los depósitos enterrados.
 - o Extracción de las tuberías y depósitos enterrados y traslado a gestor autorizado.

- Excavación de las zonas afectadas y acopio de las mismas para su análisis y posterior traslado a vertedero autorizado en función de los resultados obtenidos.
 Antes del traslado se comunicará a Gobierno Vasco los resultados obtenidos y el vertedero seleccionado.
- o Toma de muestras de suelo remanente por empresa acreditada.
- o Relleno de la zona excavada para su rehabilitación.
- Se estima que la profundidad de la excavación alcanzará 6 m en la zona de los depósitos y 1 m en el resto de la gasolinera tras eliminar las tuberías y las tierras que se encuentren a esa altura. No obstante, en el documento "Estudio de alternativas de remediación" se indica: "[...] se ha observado que en el sondeo S-7 aparece una solera (base de los depósitos) a 6 metros de profundidad, por lo que la profundidad de excavación alcanzará al menos 7 metros profundidad en la zona ocupada por los depósitos (1 metro más de la profundidad de la solera de base de los depósitos)".
- Se ha estimado que el volumen a excavar será de 600 m³. Las tierras excavadas se depositarán en acopios de 100 m³ adecuados para recibir el material excavado en espera de su caracterización final o transporte. Sobre cada uno de los acopios de 100 m³ (unidad de decisión-UD) se tomará una muestra compuesta para su caracterización según Decreto 49/2009. Asimismo, se plantea tomar 2 muestras puntuales de cada acopio de cara a una posible reutilización.
- Tras la retirada de las tierras afectadas se indica que se tomarán muestras de suelo remanente de las paredes y del fondo de la excavación según lo establecido en el Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- Respecto a <u>la zona externa de la gasolinera</u>, en <u>la que se localiza la fase libre</u>, se indica que la recuperación se va a realizar en 2 fases:
 - La primera fase se centrará en eliminar el producto libre presente en el agua subterránea mediante la extracción de agua de la siguiente manera:
 - Colocación de las bombas en los piezómetros de 3" ya instalados en la parcela.
 - Conexión de las bombas al sistema de depuración (separador de hidrocarburos) del emplazamiento para su depuración.
 - Prueba del sistema de depuración y ajuste del sistema de bombeo.
 - Descensos de los niveles freáticos en la zona para la extracción del producto libre a través de las bombas instaladas.
 - Tratamiento del agua y producto extraído a través del separador de hidrocarburos instalado en la parcela.

- La segunda fase se centrará en la oxidación química de las aguas subterráneas con peróxido de hidrógeno hasta alcanzar las concentraciones objetivo planteadas. Se plantea de la siguiente manera:
 - Instalación del sistema de remediación planteado.
 - Conexión de las tuberías de inyección y de extracción.
 - Se realizará una reinyección de las aguas tratadas para gestionar de manera más adecuada el agua a tratar.
 - Comprobación de la obtención de los valores objetivo
- La fase de extracción de agua para realizar el tratamiento a través del separador de hidrocarburos instalado en la parcela comenzará a la vez que la fase de excavación. Se estiman 2 semanas para la eliminación de la fase libre. Se van a instalar bombas eléctricas de 3" en los piezómetros ya instalados S-9.1, S-9.2 y S-9.3. Se estima que será necesario abatir al menos entre 0,5 y 1 m el nivel de agua en cada pozo. Se considera que se deberán de ajustar los niveles de extracción en cada uno de los pozos para mantener el nivel freático abatido y lograr atrapar la fase libre presente en el agua subterránea y conseguir que sea eliminado el hidrocarburo antes de verter al alcantarillado del polígono industrial. Se estima un volumen máximo de extracción para el tratamiento de 6 l/min. Los residuos que se generen en el separador de hidrocarburos serán gestionados por gestor autorizado una vez finalice la recuperación.
- La fase de oxidación química considera la instalación de 4 piezómetros de 5", con una profundidad de 20 m y ranurados desde 2 m antes de la aparición del nivel freático hasta el fondo de la perforación.



Durante la etapa de inyección del peróxido de hidrógeno, este será diluido con agua en un depósito mezclador (10%) que a su vez estará conectado con una bomba hidráulica. Esta bomba será capaz de transportar el agente oxidante por medio de tuberías y los pozos de inyección, hasta la zona saturada del terreno donde se incorporará a las aguas subterráneas. La disposición de los pozos de inyección y bombeo sigue el mismo sentido que el flujo de las aguas subterráneas, lo que facilita la movilización del agente oxidante en la zona saturada. Finalizada la inyección, se procederá a activar las bombas sumergibles dispuestas en los nuevos pozos perforados. De esta forma, se bombeará el agua con un caudal aproximado de 1 m3/h. El agua en superficie será enviada a un separador de hidrocarburos, para recuperar los hidrocarburos restantes mientras el oxidante está actuando. Dada la baja permeabilidad del terreno, y con objeto de lograr un buen contacto entre el peróxido de hidrógeno y los hidrocarburos se plantea una renovación del volumen de las aguas subterráneas en la zona de afección. Es decir, el volumen total de las aguas será bombeado y posteriormente reinyectado tres veces. A la salida del separador, el agua que se va a reinyectar será recogida en un tanque de recuperación y desde ahí bombeada a la unidad de tratamiento del agua. Esta unidad de tratamiento está compuesta por un filtro de arena y un filtro de carbón activo. Finalmente, los mismos pozos que se emplearon para la inyección del agente oxidante se utilizarán para la reinyección del agua, obteniendo un circuito cerrado de bombeo e inyección. La unidad de tratamiento se situará en una superficie llana y cerca de un punto de descarga (< 20m) en el caso que no se pueda realizar la reinyección del agua al suelo. Durante esta etapa de remediación se analizarán semanalmente los hidrocarburos presentes en el agua subterránea y los parámetros indicados en el Plan de seguimiento de cara a establecer si el ritmo de la remediación es el esperado. De observarse un retraso en la oxidación, se procederá a plantear nuevos puntos de inyección de oxidante en el sistema y/o valorar realizar más ciclos de limpieza con oxidante en vez utilizar agua para la recirculación.



- Se incluye un programa de vigilancia ambiental que propone:
 - o Agua subterránea: realizar un seguimiento de las aguas subterráneas semanalmente en los piezómetros internos y quincenalmente en los externos. Se indica que el piezómetro P-3 únicamente se podrá analizar en el primer muestreo ya que debido a la excavación será eliminado. Tras finalizar el proceso de recuperación de las aguas subterráneas se tomará un muestreo final en todos los piezómetros existentes en esta zona de la parcela para verificar que se ha llegado a los límites establecidos como valores objetivo para las aguas subterráneas. Se ha fijado un muestreo a los 3, 6 y 12 meses de haber obtenido los valores objetivo para verificar la recuperación de las aguas y dar por finalizada la remediación en la parcela. El plan analítico incluye: TPH C5-C35 con separación de alifáticos y aromáticos, BTEX, PAH, ETBE y MTBE. Además, semanalmente se medirán los parámetros: EC, pH, Oxígeno disuelto y Temperatura.

PDM	Posición
S-2	INTERNO
S-8	INTERNO
S-9	INTERNO
S-9.1	INTERNO
S-9.2	INTERNO
S-9.3	INTERNO
S-10	INTERNO
S-11	INTERNO
S-12	INTERNO
S-13	INTERNO
S-14	INTERNO
S-3	EXTERNO
S-15*	EXTERNO
S-16	EXTERNO
S-17	EXTERNO
P-3	EXTERNO

Vertidos: Durante la primera fase planteada para la recuperación de las aguas subterráneas, en la que se trata de eliminar la fase libre presente en el agua subterránea, se va a utilizar como sistema de tratamiento el propio separador de hidrocarburos instalado en la parcela antes de su vertido a la red de alcantarillado del polígono industrial Lanbarren. Para realizar el vertido se tomará mensualmente una analítica según los parámetros establecidos en la autorización de vertido o en el Reglamento de Saneamiento y vertidos de la Mancomunidad de Aguas del Añarbe, de 11 de mayo de 2006, mientras se esté realizando el vertido a través del separador ya instalado.

En la segunda fase de la recuperación del agua subterránea mediante oxidación se plantea la reinyección del agua tratada, siempre cumpliendo con los límites que establezca la autoridad competente, por lo que no será necesario el control de los vertidos del separador de hidrocarburos instalado. En caso de no obtener la autorización pertinente, se utilizaría el decantador-separador como tratamiento previo antes del vertido a colector, manteniendo el control analítico de forma mensual.

Polvo. La excavación será controlada en todo momento por un técnico acreditado en suelos y entre sus labores estará la vigilancia de la excavación y las labores de carga y descarga. Si durante las labores de excavación se observa que se genera polvo en suspensión se deberá de humedecer las paredes y fondo de excavación para minimizar el polvo en suspensión. En las zonas de acopio también se humedecerán los acopios para evitar la creación de polvo en suspensión. El especialista en suelos se encargará de que los vehículos de la obra salgan con las ruedas limpias y con la carga y el toldo correctamente colocados para evitar que la tierra afectada pueda caer durante el transporte.

RESPECTO AL RESTO DE LA PARCELA

- Se ha desarrollado un modelo conceptual en el que consideran como zonas de potencial contaminación los siguientes elementos:
 - Decantador de hidrocarburos
 - Depósito de aceites de los fosos
 - Fosos
 - Contaminación de la solera
 - Almacén de residuos taller
 - Almacén materias primas taller
 - Almacén de residuos muelle
- Se llevó a cabo una investigación exploratoria, considerando una distribución de la potencial afección como heterogénea de fuente conocida, mediante 25 PDM (sondeos mecánicos), 3 de ellos habilitados como piezómetros de control. Al detectarse afección en suelos y aguas subterráneas se realizó una investigación detallada mediante 4 PDM adicionales (sondeos mecánicos), todos habilitados como piezómetros.

 Se tomaron un total de 37 muestras de suelo, tanto del nivel de rellenos como del terreno natural, y 19 muestras de agua subterránea, 8 en la primera campaña y 9 en la segunda. Sobre todas las muestras tomadas, se analizaron:

Muestras de suelos:

- VIE-B (sondeos cortos y piezómetros de S-19 a S-25)
- TPH separación alifáticos/aromáticos (delimitación de sondeo S-9)
- Metales, BTEX, TPH (con separación) y PAH (S-26 a S-41)
- Metales, BTEX, PAH, MTBE, ETBE, TPH C6-C40, TPH C5-C35 con escisión en cadenas alifáticas/aromáticas y PAH (delimitación S-27)

Muestras aguas:

- VIE-B (Piezómetros nuevos)
- Metales, BTEX, MTBE, ETBE, TPH C6-C40, TPH C5-C35 con escisión en cadenas alifáticas/aromáticas y PAH (delimitación S-9 y resto de los piezómetros)
- pH (in situ)
- Conductividad (in situ)
- Anteriormente, en noviembre de 2020, la entidad acreditada ARCADIS ESPAÑA
 Design&Consultancy, S.L. lleva un estudio de la calidad del suelo que se redacta
 en inglés y se adjunta como anexo en los informes elaborados por SGS Tecnos, S.L.
 En dicho informe se indica que:

El trabajo de campo de ARCADIS ESPAÑA Design&Consultancy, S.L. se llevó a cabo en dos fases. La primera fase, entre el 2 y el 6 de noviembre de 2020, consistió en:

- Perforación de 11 sondeos: 3 perforaciones a un máximo de 15 m bajo el nivel del suelo instaladas como pozos de monitoreo (P-1 a P-3), 1 perforación a 6 m (P-1Bis) para caracterizar un nivel de agua subterránea superficial y 7 sondeos poco profundos de hasta 2 m (S-1 a S-7).
- Recolección de 20 muestras de suelo y 6 de agua subterránea (4 de los nuevos pozos instalados y 2 en los pozos de monitoreo existentes).
- Campaña de nivelación topográfica y de aguas subterráneas.

Una segunda campaña se llevó a cabo entre el 1 y el 4 de diciembre de 2020, después de que el propietario abandonara el sitio, e incluyó las siguientes actividades:

 Muestreo de suelo-gas en 12 lugares mediante sondas de muestreo temporales,

- 10 perforaciones semimecánicas para el muestreo del suelo: 9 en los PDM del gas del suelo (SG-1 a SG-8 y SG-12) y 1 perforación adicional (S-8) donde no se realizó ningún muestreo de gas del suelo.
- Recolección de 10 muestras de suelo.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación realizada por ARCADIS ESPAÑA Design&Consultancy, S.L., las principales conclusiones del estudio fueron:

- No se detectaron concentraciones relevantes en el suelo en ninguna de las 29 muestras analizadas recogidas en los 22 lugares de muestreo de suelo investigados.
- Se midió un nivel piezométrico por encima del nivel de las aguas subterráneas en el pozo de vigilancia P-1 y, por lo tanto, se identificó como un pozo emergente.
- Los principales hallazgos en las aguas subterráneas estarían relacionados con la presencia de arsénico por encima del Valor de Intervención Holandés.¹
- El estudio sobre el gas del suelo realizado detectó la presencia de BTEX, principalmente benceno.
- Se concluye que, excluyendo el impacto localizado en el área de la Estación de Combustible, en base a la información recogida no se considera que haya una contaminación significativa del subsuelo en el sitio ni que exista una situación de riesgo.
- Se realizó una nivelación topográfica de los piezómetros de control. En el informe de la investigación exploratoria (y detallada) se estima que la dirección del flujo subterráneo es hacia el Sur en la parte Norte de la parcela y hacia el Oeste en la parte Sur.
- Los valores de contraste empleados fueron los VIE-B para uso industrial, así como el valor de 50 mg/kg para los TPH recogido en el Anexo IV del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, mientras que para las aguas subterráneas se han empleado los valores de intervención establecidos en el documento "Soil Remediation Circular 2013".
- Los resultados obtenidos en las muestras de suelos pusieron de manifiesto que en ningún caso se superaron los VIE-B para uso industrial. En lo que respecta a los TPH se detectaron superaciones del valor de 50 mg/kg en 3 muestras, con una concentración máxima de 530 mg/kg en S-9.2 (A):

¹ En el resumen presentado se indica que también se excede para benceno y metales pesados (bario, molibdeno, cromo y selenio). No obstante, se ha podido comprobar que se trata de un error de traducción.

PDM	Nivel y prof. de la muestra	Concentración (mg/kg)
S-9.2(A)	11,60	530
S-22(C)	3,80	400
S-7.4(A)	0,50	200

- En relación a las aguas subterráneas, se detectaron las siguientes superaciones de los valores de referencia considerados:

	PDM	Contaminante	Concentración (µg/l)	Valor de referencia (µg/l)
	W-P1	Arsénico	82	60
Investigación	W-2	Criseno	0,36	0,2
Exploratoria	W-2	TPH	100.000	600
	W-12	Criseno	0,26	0,2
	W-10	TPH	22.000	600
	W-11	TPH	71.000	600
	W-13	TPH	80.000	600
	W-27.1	Benzo(a)pireno	0,11	0,05
Investigación	W-27.1	Benzo(k)fluorenteno	0,06	0,05
detallada	W-27.1	Indeno(1,2,3-cd)pireno	0,08	0,05
	W-27.1	Benzo(ghi)perileno	0,10	0,05

- En las dos campañas de aguas subterráneas presentadas en el informe de investigación se indica la presencia de hidrocarburo en fase separada en el piezómetro S-27 (además de los piezómetros de la gasolinera: S-2, S-8, S-9, 9.2, 9.3, S-13 y S-14).
- De acuerdo a los resultados de las investigaciones realizadas en esta zona del emplazamiento se señala que:
 - Se detecta una afección por TPH en los suelos de la zona de talleres y en el depósito de recogida de aceite de los fosos (aceite usado).
 - Se detecta una afección por TPH en las aguas en la zona del depósito de recogida de aceite de los fosos (aceite usado).
- Se considera que el origen de la afección se debe a pérdidas del depósito enterrado de aceite usado que se localiza en el exterior de la nave taller.
- Con los resultados obtenidos en las investigaciones realizadas, se ha llevado a cabo un <u>Análisis Cuantitativo de Riesgos (ACR)</u>, con ayuda del programa comercial RBCA, Tool Kit form Chemical Releases, versión 2.6, considerando los compuestos cuyas concentraciones han superado los valores de referencia.

Se indica que no se considera necesario modelizar el arsénico ya que se encuentra en el agua subterránea de un nivel acuífero profundo confinado, por lo que no existen vías de exposición. Tampoco se ha considerado el criseno (tampoco en el ACR de la gasolinera). En todos los casos se han empleado las concentraciones máximas detectadas durante la investigación en el suelo y agua subterránea. En el caso de los PDM que acumularon producto en fase libre, se ha considerado la concentración de saturación de cada una de las cadenas.

- En el ACR realizado se han evaluado un escenario de exposición para los trabajadores (actuales y futuros) por inhalación de volátiles en exteriores, provenientes del suelo y agua subterránea afectada (Escenario RH1).
- Los resultados del ACR realizado han indicado que la presencia de afección en suelo en las concentraciones detectadas en el emplazamiento y en las aguas subterráneas, no supone una situación de riesgo inadmisible para los futuros trabajadores, obteniéndose los siguientes índices de riesgo:

Escenario	Riesgo cancerígeno	Riesgo sistémico
RH1	1,6 E-9	4,7 E-6

- Se han establecido sólo para el agua subterránea las concentraciones de solubilidad para las diferentes cadenas como valor objetivo en las aguas subterráneas.
- El ACR concluye que los resultados obtenidos determinaron en todos los casos un riesgo aceptable. Si bien no existe riesgo para la salud, la fase libre sobrenadante deberá ser retirada al tratarse de un residuo peligroso.
- Dentro del emplazamiento (exceptuando la zona de la gasolinera) existen 2 zonas que van a ser excavadas: una por proyecto constructivo, en la antigua zona de aparcamiento y lavadero de camiones, y otra por saneo, en el entorno del depósito enterrado de aceite de los fosos del taller.
- La <u>excavación por proyecto constructivo</u> consiste en rebajar la cota del terreno entre 1,40 y 1,80 m para la colocación de unos depósitos subterráneos. La superficie a excavar es de 50x43,4 m aproximadamente, siendo el volumen final de excavación estimado entre 3.390 y 3.900 m³.
- Se ha llevado a cabo una campaña de caracterización de los materiales a excavar mediante la ejecución de 14 sondeos mecánicos hasta 2 m de profundidad, que constituyen 14 UD. A partir de estos sondeos se han tomado 28 muestras, 2 de cada UD:
 - 14 muestras compuestas de cada UD para determinar el grado de gestión en vertedero autorizado. Se ha ejecutado el programa analítico conforme con el

- Decreto 49/2009, de 24 de febrero, y su posterior comparación frente a los valores recogidos en la citada normativa.
- o 14 muestras simples de cada UD para determinar la posibilidad de reutilización en el emplazamiento: Metales pesados (As, Cd, Cr, Cr (VI), Cu, Hg, Mo, Ni, Pb y Zn), TPH, PAH y BTEX; y su posterior comparación frente a los valores VIE-B de uso urbano y el valor de 50 mg/kg establecido en el RD 9/2005.
- A partir de los registros de testificación se pudo diferenciar un único nivel bajo la capa superficial de hormigón, formado por relleno de bolos, arenas y gravas. En ningún momento se ha detectado la presencia de nivel freático en ninguno de los PDM realizados.
- De los resultados obtenidos de las analíticas se desprende que, respecto a los parámetros de lixiviación en la muestra R-20, el sulfato se considera no evaluable para vertedero de inertes, pero se ha considerado el valor de sólidos totales disueltos (STD) como alternativa a los valores de sulfato. En lo que se refiere a los parámetros orgánicos, ninguna de las muestras supera los valores de admisión en vertedero de residuos inertes, por lo que se considera que el material podrá ser gestionado en vertedero de inertes en su totalidad. De las analíticas realizadas para la reutilización de los materiales excavados en la misma parcela se desprende que todos los parámetros analizados se encuentran por debajo de los VIE-B para uso industrial, por lo que en caso de necesidad se podrían reutilizar en la parcela.
- Se prevé habilitar una zona adecuada de almacenamiento temporal de los suelos excavados en espera de su transporte. Esta zona se encontrará impermeabilizada con el objetivo de evitar una potencial infiltración de lixiviados al suelo. Igualmente se preparará una zona para la recogida de lixiviados, que evite que estos entren en contacto con el terreno circundante y puedan infiltrarse de forma incontrolada.
- El plan contempla la supervisión en obra por parte de una asistencia técnica especializada en materia de suelos contaminados, que servirá para detectar y tomar decisiones en el caso de aparecer anomalías en la caracterización previa realizada.
- Finalizada la excavación se determinará la calidad del suelo remanente aplicando para ello lo recogido en el Decreto 209/2019, de 26 de diciembre. Sobre las muestras tomadas se determinará el contenido de TPH y PAH.
- Los resultados obtenidos en la caracterización del suelo remanente se compararán con los respectivos VIE-B para uso industrial, según lo establecido en la Ley 4/2015, de 25 de junio, y, en el caso de los TPH, con el valor de 50 mg/kg establecido por el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, y las SRC o Concentraciones de Riesgo Serio para la salud humana establecidas en el documento holandés RIVM Report 711701023 de febrero de 2001.

- A la finalización de los trabajos de supervisión y control de la excavación, se redactará un informe final descriptivo.
- Respecto a la <u>excavación selectiva a realizar en la zona del depósito de aceite</u>, con el objetivo de eliminar la fase libre detectada, se estima que la profundidad de la excavación alcanzará 3 m y el volumen total a excavar será de 600 m³.
- Las tierras excavadas se depositarán en acopios adecuados para recibir el material excavado en espera de su caracterización final o transporte. De acuerdo con el volumen estimado de excavación se tomarán y se enviarán al laboratorio para su análisis 3 muestras de suelo, si bien, en caso de que se detecten distintos grados de afección en el terreno o el terreno no sea homogéneo, aumentará el número de muestras a tomar. Estas muestras se caracterizarán como residuo de cara a una futura gestión en vertedero y según los criterios del Decreto 49/2009, de 24 de febrero.
- En caso de detectarse la presencia de nivel freático durante la campaña de caracterización, se realizará un análisis de amplio espectro a fin de determinar la gestión a realizar con las aguas que afloren. Se indica que se deberán de adoptar medidas de control, extracción y gestión de dichas aguas.
- Finalizada la excavación se determinará la calidad del suelo remanente aplicando para ello lo recogido en el Decreto 209/2019, de 26 de diciembre. Sobre las muestras tomadas se determinará el contenido de TPH y PAH.
- Los resultados obtenidos en la caracterización del suelo remanente se compararán con los respectivos VIE-B para uso industrial, según lo establecido en la Ley 4/2015, de 25 de junio, y, en el caso de los TPH, el valor de 50 mg/kg establecido por el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero y las SRC o Concentraciones de Riesgo Serio para la salud humana establecidas en el documento holandés RIVM Report 711701023 de febrero de 2001.
- A la finalización de los trabajos de supervisión y control de la excavación, se redactará un informe final descriptivo.

CONSIDERANDO la propuesta de actuación realizada por BOBELA Y ASOCIADOS S.L. y definida en los documentos "PLAN DE EXCAVACIÓN INSTALACIÓN SJ&L UBICADA EN OIARTZUN" y "PROYECTO RECUPERACIÓN DE LA ZONA DE LA ANTIGUA GASOLINERA INSTALADA DENTRO DE LA PARCELA DE TRANSPORTES SJL EN OIARTZUN (GIPUZKOA)", consistente, entre otras actuaciones, en la excavación y transporte directo y gestión de los materiales excedentarios en vertedero autorizado o reutilización dentro de la misma parcela, así como el saneo de la fase libre de hidrocarburo detectada en el emplazamiento, bajo la supervisión continua de personal especialista en suelos contaminados.

CONSIDERANDO que, de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) No 1357/2014 DE LA COMISIÓN de 18 de diciembre de 2014 por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas, algunas de las concentraciones presentes en el emplazamiento podrían catalogarse como residuo peligroso. En el caso de los TPH, dada la gran variedad de compuestos incluidos, las características de peligrosidad que pueden presentar son muy diversas y los límites de concentración que clasifican el residuo como peligroso en función de la característica evaluada varían ampliamente (H224, H350 0,1%, H411 2,5%, H361 3%, H373 10%...).

CONSIDERANDO que los apartados 1.b y 1.c del artículo 23 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, establecen que corresponderá al órgano ambiental de la Comunidad Autónoma declarar la calidad del suelo, de acuerdo con el procedimiento que se regula en el Capítulo IV de la Ley, cuando se ejecuten movimientos de tierras en un emplazamiento que hubiera soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante del suelo y que en la actualidad se encuentre inactivo, y cuando se produzca el cese definitivo de una actividad o instalación potencialmente contaminante del suelo.

CONSIDERANDO que el emplazamiento objeto de la presente declaración de la calidad del suelo no queda incluido en Zonas de Interés Hidrogeológico, en Dominio Público Hidráulico o Marítimo Terrestre, ni en el Registro de Zonas Protegidas.

CONSIDERANDO que la Disposición Final Primera de la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, introduce un nuevo capítulo II dentro del título IX del Texto Refundido de la Ley de Tasas y Precios Públicos de la Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco, aprobado mediante el Decreto Legislativo 1/2007, de 11 de septiembre, con objeto de imponer la aplicación de determinadas tasas por las actuaciones en materia de prevención y corrección de la contaminación del suelo.

CONSIDERANDO que de conformidad con lo dispuesto en el citado capítulo II del Texto Refundido de la Ley de Tasas y Precios Públicos de la Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en los procedimientos de declaración de la calidad del suelo el importe de la tasa a devengar se fijará por este órgano en la resolución que ponga fin al procedimiento.

CONSIDERANDO que corresponde a este órgano la competencia para la emisión de la presente resolución en virtud de lo dispuesto en la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, y en el Decreto 68/2021, de 23

de febrero, por el que se establece la estructura orgánica y funcional del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente.

VISTOS la Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco, la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, el Decreto 209/2019, de 26 de diciembre por el que se desarrollada la Ley 4/2015, de 25 de junio, la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y demás normativa de general aplicación.

RESUELVO

Primero.- Autorizar a BOBELA Y ASOCIADOS, S.L. la excavación de los materiales con presencia de contaminantes detectados en la parcela ocupada en su día por la empresa SAN JOSÉ & LÓPEZ, así como el proyecto de recuperación de la afección asociada a una antigua gasolinera del mismo emplazamiento, en el término municipal de Oiartzun (Gipuzkoa), de conformidad con el plan de excavación y proyecto de recuperación presentados y con estricto cumplimiento de las condiciones y requisitos que en esta Resolución se señalan.

Esta Dirección de Calidad Ambiental y Economía Circular no pone, por tanto, objeción alguna a que, por parte del Ayuntamiento de Oiatzun, se otorguen las licencias que sean oportunas a fin de ejecutar las actuaciones autorizadas mediante la presente Resolución.

El plazo establecido para el inicio de la excavación y recuperación objeto de la presente autorización se cifra en 3 meses. Transcurrido dicho plazo podrá declararse la caducidad de la misma, salvo solicitud de prórroga formulada por el promotor por causas debidamente justificadas.

La presente resolución se formula en relación con el emplazamiento arriba señalado, inventariado con el código GEOIKER 20063-00169, y que afecta a la finca registral que se identifican a continuación:

- Finca de Oiartzun nº 9.740, del Tomo 1.128, Libro 263, al Folio 90. Registro de la Propiedad nº3 de San Sebastián.

En el Anexo de esta Resolución se incorpora el plano de ubicación de las zonas a excavar.

Segundo.- Los planes de actuación objeto de aprobación deberán ejecutarse bajo la supervisión continua de personal técnico especialista en suelos contaminados, por lo que se requiere que con carácter previo a la excavación se comunique a este órgano ambiental la persona o personas responsables de esta supervisión y la fecha de inicio propuesta.

Tercero.- Este órgano ambiental conviene en señalar que, independientemente de la autorización emitida a través de la presente resolución, la Resolución de declaración de calidad del suelo que ponga fin al procedimiento requerirá al menos de las siguientes actuaciones adicionales que deberán ser ejecutadas por BOBELA Y ASOCIADOS, S.L.:

- Teniendo en cuenta la afección detectada en las aguas subterráneas, se debe completar la información hidrogeológica disponible para elaborar un modelo hidrogeológico con el suficiente detalle. El estudio deberá incluir tablas con las medidas del nivel piezométrico, la dirección y sentido de flujo del agua subterránea de detalle, perfiles hidrogeológicos, medida del gradiente hidráulico, régimen de flujo de las aguas subterráneas identificando zonas de recarga y descarga, discusión de los parámetros inestables obtenidos, ensayos hidrogeológicos adecuadamente interpretados y el estudio de los posibles impactos sobre el río Azur, localizado a unos 20 m del emplazamiento. Asimismo, se deberán estudiar la existencia de posibles niveles de agua a diferentes profundidades en las zonas en las que se ha identificado afección. Para ello se instalarán piezómetros similares a los llevados a cabo por ARCADIS al norte de la parcela (P-1 y P-1 Bis). Asimismo, se deberá justificar la causa del alto piezométrico observado en P-1, P-2, P-3 y S-18. El objetivo último es descartar que exista una conexión hidráulica con el nivel acuífero profundo en las zonas en las que se ha detectado afección y descartar igualmente que los sondeos realizados no hayan podido generar una vía de migración de la contaminación. La revisión del modelo hidrogeológico se elaborará en conjunto para todo el emplazamiento.
- Se ha detectado la existencia de una afección por TPH en suelos, identificándose concentraciones que pueden tener consideración de residuo peligroso, así como una afección en aguas subterráneas, con presencia de fase libre en varios de los piezómetros instalados. A este respecto se deberá tener en cuenta lo siguiente:
 - Con carácter previo al comienzo de las excavaciones por saneo se deberá proceder a realizar las caracterizaciones y ensayos adicionales que sean necesarios de cara a establecer la peligrosidad de los materiales a excavar en base al REGLAMENTO (UE) No 1357/2014 DE LA COMISIÓN de 18 de diciembre de 2014, por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los residuos y por

la que se derogan determinadas Directivas. Una vez delimitado el residuo peligroso, en su caso, el saneo se efectuará hasta alcanzar concentraciones que permitan no tener consideración de residuo peligroso, y además se demuestre mediante ACR que no suponen un riesgo para la salud.

- Previamente a su gestión se deberá remitir información respecto al volumen cuantificado de dichos materiales y al destino concreto previsto para los mismos mediante el correspondiente contrato de tratamiento (antes documento de aceptación) emitido por gestor autorizado al efecto.
- Se considera necesario delimitar las afecciones identificadas en la zona de la gasolinera hacia el norte de S-12/S-13. Asimismo, se deberá justificar las discrepancias observadas en la muestra S-27.4 en relación a los TPH totales y a la separación de cadenas alifáticas y aromáticas.
- Se deberá presentar de nuevo la documentación en anexos relativa al estudio histórico, de forma que los documentos presenten resolución suficiente para poder ser valorados adecuadamente.
- Se deberá presentar un plano resumen de todas las campañas de investigación llevadas a cabo, con las superaciones identificadas a escala adecuada. Además, se deberá presentar un plano actualizado que incluya todos los piezómetros existentes en el emplazamiento.
- Se deberá caracterizar analíticamente la fase libre identificada.
- Respecto a los ACR presentados:
 - Se deberá revisar y definir el escenario futuro previsto que tenga en cuenta la potencial afección al cauce más cercano.
 - En las modelizaciones llevadas a cabo se ha considerado como única vía de exposición la inhalación de vapores. Si bien el planteamiento puede ser adecuado, en el escenario RH-4 (futuro jardín), se deberá contemplar adicionalmente como vías de exposición el contacto directo y la inhalación de partículas en caso de que no haya una solera o capa que aísle el nivel del suelo.
 - Deberán revisarse los parámetros de exposición, los parámetros toxicológicos empleados y los modelos de transporte empleados (Johnson & Ettinger) para el hidrocarburo en fase separada.
 - Asimismo, deberá incluir todos los parámetros que hayan superado los valores de referencia en aguas subterráneas, incluidos todos los PAH².

² Como por ejemplo el Criseno. Se han identificado errores en las tablas de datos, por ejemplo, en el caso del ACR del entorno del depósito se ha considerado una concentración de 3,2 mg/kg de TPH alifático 16-21 cuando en el certificado analítico su valor es de 32 mg/kg.

- Se deberá justificar que la presencia de BTEX en el aire intersticial, fundamentalmente benceno, no supone una situación de riesgo.
- La revisión del ACR se elaborará en un único documento para todo el emplazamiento.

Cuarto.- Dado que se prevé la gestión de parte de los materiales en vertedero autorizado de residuos peligrosos, no peligrosos e inertes, con carácter previo a la gestión de los mismos, deberá remitirse a este órgano los resultados de las caracterizaciones pendientes de realizar e información respecto al destino concreto previsto para ellos mediante el correspondiente contrato de tratamiento (antes documento de aceptación) emitido por gestor autorizado al efecto. En este sentido se informa que las muestras de cara a una posible reutilización a tomar directamente del acopio de las tierras excavadas de la gasolinera no podrán ser compuestas.

No se podrán gestionar materiales en rellenos autorizados de tierras fuera del emplazamiento inventariado salvo con cumplimiento estricto de los parámetros VIE-A y ausencia de materiales o compuestos no naturales.

La reutilización del material excavado en el propio emplazamiento queda circunscrita a la superficie de la obra contenida dentro de la delimitación del emplazamiento inventariado.

Los criterios generales que se deben cumplir de cara a la gestión de los materiales a excavar, siempre que se informe al órgano ambiental y que los resultados de las caracterizaciones lo permitan, son los siguientes:

- Si se superan los VIE-B para el futuro uso industrial, los suelos excavados deberán ser gestionados de acuerdo al Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos y al REGLAMENTO (UE) No 1357/2014 DE LA COMISIÓN de 18 de diciembre de 2014 por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.
- Si se encuentran por debajo de los valores VIE-B los suelos excavados podrán ser reutilizados como rellenos en la propia obra, siempre dentro de la parcela investigada afectada por la actividad desarrollada, donde se ha detectado la alteración de la calidad del suelo y donde la contaminación sea similar. En caso de no ser así, deberán ser gestionados en vertedero de acuerdo al *Decreto* 49/2009, de 24 de febrero.
- En el caso de que se trate de suelo natural y se demuestre que los contenidos de ninguna sustancia contaminante superan VIE-A y el valor de 50 mg/kg para TPH, el material excavado se podrá reutilizar en el propio emplazamiento o en su caso gestionar, de conformidad con lo dispuesto en la Orden APM/1007/2017,

de 10 de octubre, en un relleno autorizado o en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

- El sustrato rocoso sano se podrá gestionar sin restricciones de uso. En el caso de que se trate de sustrato rocoso meteorizado asimilable a suelo natural el criterio a cumplir será el establecido en párrafos anteriores.
- Para el caso de los TPH el criterio de reutilización de cada unidad de decisión en la parcela es que la analítica demuestre valores inferiores a 500 mg/kg y el cumplimiento de los valores de riesgo serio para la salud humana publicados por el RIVM holandés en 2001, RIVM report 711701023: Technical evaluation of the Intervention Values for Soil/sediment and Groundwater. Human and ecotoxicological risk assessment and derivation of risk limits for soil, aquatic sediment and groundwater. (February 2001), para cada una de las fracciones básicas de TPH, por comparación directa con las concentraciones obtenidas en las distintas fracciones de las muestras.

En el caso de la gestión del hormigón (RCD), recordar que se deberán cumplir las condiciones que se señalan a continuación:

- Es de obligado cumplimiento todo lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción, en lo que se refiere a la gestión / reutilización de residuos de construcción y demolición. La posibilidad de reutilización de esta tipología de residuos en el propio emplazamiento o fuera de éste, pasa por el cumplimiento de todo lo establecido en el citado Real Decreto. En esta misma línea se atenderá a lo recogido en la Orden de 12 de enero de 2015 de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial por la que se establecen los requisitos para la utilización de los áridos reciclados procedentes de la valorización de residuos de construcción y demolición.
- Asimismo, la gestión de los residuos en la obra deberá efectuarse en atención a lo dispuesto 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. Dicho Decreto tiene como objeto fundamental prevenir la generación de tales residuos, así como favorecer su reutilización, reciclado y otras formas de valorización.

En consecuencia, únicamente podrán eliminarse en vertedero los residuos de hormigón que se puedan generar, si se acredita que dichos residuos no son valorizables en alguna de las plantas autorizadas para la obtención de árido secundario a partir de dichos residuos. Dado que el origen del hormigón a excavar lo es en una parcela que ha soportado una actividad potencialmente contaminante del suelo, una entidad acreditada deberá comprobar y certificar si hay presencia en ese hormigón de afección, en cuyo caso se deberá proceder en caso de detectar

manchas, etc. a su retirada mediante fresado, rascado, etc. para poder proceder a su valorización.

En el caso de detectarse la presencia de residuos diferenciados, éstos deberán ser gestionados de acuerdo con la normativa actual existente respecto al tipo de residuo detectado.

Quinto.- Respecto a la autorización para la implantación del sistema de tratamiento propuesto: bombeo de fase libre y oxidación con peróxido de hidrógeno (10%) y en el marco de las competencias de este órgano ambiental, se señala que los trabajos de recuperación de las aguas subterráneas en el emplazamiento deberán ser llevados a cabo por una entidad acreditada para la ejecución de la técnica que finalmente se decida aplicar, conforme a lo dispuesto en el Decreto 199/2006, de 10 de octubre, por el que se establece el sistema de acreditación de entidades de investigación y recuperación de la calidad del suelo y se determina el contenido y alcance de las investigaciones de la calidad del suelo a realizar por dichas entidades.

El plan de actuación objeto de aprobación deberá ejecutarse bajo la supervisión de personal técnico especialista en las técnicas aplicadas y especialista en suelos contaminados, por lo que se requiere que con carácter previo a su inicio se comunique a este órgano ambiental la persona o personas responsables de estas tareas. Asimismo, se requiere que se informe al órgano ambiental de la puesta en marcha del plan de actuación en el emplazamiento (excavaciones y saneamientos de aguas subterráneas), con antelación suficiente para poder girar visita de inspección si se considera oportuno.

Previamente a la puesta en marcha del plan se deberá tener en cuenta que, si bien el planteamiento general se considera adecuado, la distribución de la afección en la vertical puede no haber sido suficientemente acotada y se considera que puede existir un riesgo de migración de la afección a un nivel profundo. Asimismo, no se dispone de ensayos adecuados de caracterización de la fase no acuosa que permita determinar su movilidad y capacidad para poder ser recuperada. En este sentido, los ensayos de recuperación y bail-down realizados se considera que no han sido adecuadamente interpretados y que, por tanto, el planteamiento realizado parte de datos poco representativos que supone que el dimensionamiento no sea suficientemente preciso y no sea posible garantizar al menos el control hidráulico durante los trabajos.

Considerando la problemática señalada, se deberá atender en todo momento a los requerimientos de UR Agentzia-Agencia Vasca del Agua, organismo competente en materia de aguas. Se deberá solicitar autorización a UR Agentzia-Agencia Vasca del Agua para la implantación del sistema de tratamiento propuesto (incluidos los sondeos a 20 m): bombeo de fase libre y oxidación con peróxido de hidrógeno.

En cualquier caso, se evitará en todo momento bombear agua con fase libre directamente al separador de hidrocarburos de la instalación. En caso necesario se habilitará un decantador o separador de hidrocarburos previo al separador de la instalación para asegurar un tiempo de residencia adecuado del agua bombeada.

En la documentación presentada se indica que se han llevado a cabo trabajos de bombeo los días 6 y 28 de octubre en los puntos en los que apareció fase libre y que se gestionaron en el separador de hidrocarburos de la instalación, unos 2.500 kg. Esta actuación se considera una mala práctica que ha podido provocar la migración de la afección a niveles más profundos del suelo, además de haber podido sobrecargar la capacidad máxima de depuración del separador de hidrocarburos generando el vertido de hidrocarburo en fase separada en el colector del polígono.

Sexto.- En el caso de que durante las excavaciones previstas haya presencia de agua en el fondo de las mismas, esta deberá ser caracterizada de cara a su vertido, tratamiento, etc., para lo cual se requerirá la previa autorización por escrito del organismo competente, debiendo informar a esta Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental de su presencia, de la calidad de la misma y de la disponibilidad de la autorización de vertido, tras lo cual podrá ser gestionada cumpliendo con los requerimientos de la autorización.

Séptimo.- Se deberán realizar controles de la calidad de las aguas subterráneas al menos en los siguientes piezómetros de control:

- Excavación por saneamiento zona de gasolinera: piezómetros establecidos en el programa de vigilancia ambiental presentado y aquellos de nueva creación según se requiere en la presente resolución que permitan tomar muestra del nivel de agua somero y el profundo, en caso de que se detectase.
- Excavación por saneamiento depósito de aceite: piezómetros existentes y de nueva creación según se requiere en la presente resolución que permitan tomar muestra del nivel de agua somero y el profundo, en caso de que se detectase. La red piezométrica deberá rodear el hueco de excavación por el norte, sur y este.
- Excavación constructiva: S-16 y un piezómetro de nueva creación a ejecutar al norte de S-12/S-13 en el interior de la nave.

En el supuesto que alguno de ellos se vea afectado por la excavación, se procederá a su restitución siguiendo los mismos criterios de ubicación aguas arriba/aguas abajo aplicados en la investigación. En este sentido se considera indispensable reponer el sondeo P-3 situado en la zona de la gasolinera.

Se realizará como mínimo un control previo a la excavación, controles mensuales durante la fase de excavación y un control tras finalizar la misma.

En la primera campaña se analizan todos los compuestos que disponen de valor VIE-B en suelo incluidos en la Ley 4/2015, y en las siguientes campañas se analizarán como mínimo metales pesados, PAH, BTEX y TPH con separación de cadenas alifáticas-aromáticas, y cualquier parámetro distinto a estos cuyo valor de intervención haya sido excedido en la primera campaña. Los valores de contraste a emplear serán los recogidos en la *Soil Remediation Circular 2013*. En todas las campañas se controlarán y discutirán los parámetros inestables (pH, conductividad, temperatura y nivel piezométrico).

Octavo.- En el caso de que durante la excavación se detecten contaminantes no identificados durante la investigación o, en aquellos contaminantes que sí hubieran sido detectados, concentraciones que superen significativamente las cuantificadas en dicha investigación, BOBELA Y ASOCIADOS, S.L. o, en su defecto, la persona especialista en suelos contaminados responsable de la supervisión medioambiental de la actuación, deberá informar de manera inmediata al órgano ambiental, justificando la vigencia de los destinos propuestos y acreditados según los apartados anteriores o, en su defecto, proponiendo destinos alternativos acordes con los nuevos contaminantes y/o concentraciones detectados. El órgano ambiental validará la vía de gestión propuesta con carácter previo a la evacuación de los materiales en los que se hayan dado las circunstancias señaladas.

Noveno.- En orden a garantizar la seguridad y salud laboral de todos los trabajadores y trabajadoras durante la realización de las labores de excavación, la entidad deberá cumplir y hacer cumplir las disposiciones contenidas en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y en cualesquiera otras disposiciones legales en vigor que resulten de aplicación.

Décimo.- Tras la finalización de la excavación selectiva se deberá llevar a cabo la campaña prevista de caracterización de la calidad de suelo remanente según los criterios recogidos en el *Decreto 209/2019*, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, que deberá permitir verificar que no se superan los valores de referencia.

Sobre las muestras tomadas se procederá a la determinación del contenido de:

- Excavación por saneamiento zona de gasolinera: metales pesados, BTEX, PAH y TPH con separación de cadenas alifáticas-aromáticas.
- Excavación por saneamiento depósito de aceite: metales pesados, BTEX, PAH y TPH con separación de cadenas alifáticas-aromáticas.

- Excavación constructiva: PAH y TPH con separación de cadenas alifáticasaromáticas.

Los valores de referencia serán los VIE-B para uso industrial del suelo en el caso del contenido de metales pesados, BTEX y PAH. En el caso de los TPH, además del valor recogido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, se tendrán en consideración los valores de intervención propuestos por el RIVM para los hidrocarburos totales del petróleo (RIVM report 711701023). En el caso de que los resultados de una muestra superasen alguno de los citados valores de referencia, se deberá proceder a la sobre-excavación del área definida por la muestra hasta lograr que se hallen por debajo de dichos niveles o deberá realizarse un análisis cuantitativo de riesgos que permita justificar que la citada afección no supone un riesgo para los futuros usuarios.

En el caso de las excavaciones planteadas por saneo tanto en la zona de la gasolinera como en el depósito de aceite, la verificación de la calidad del suelo remanente habrá de ser realizada por una entidad acreditada diferente a la responsable del diseño, ejecución y supervisión de las medidas, tal y como exige el Artículo 14 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, de prevención y corrección de la contaminación del suelo, y con el objetivo de garantizar la imparcialidad, cuando se adopten medidas de recuperación o saneamiento. La obligación de incorporar al proceso de investigación a una entidad acreditada independiente es igualmente de aplicación en aquellos casos en los que se ha exigido la excavación o la actuación debido a la presencia significativa de algún contaminante en concentraciones que le confieren carácter de residuo peligroso al material a excavar.

Se deberá tener en cuenta que ningún contaminante podrá permanecer en el emplazamiento en concentraciones que le confieran carácter de residuo peligroso. En el caso de que alguna de las muestras no cumpla con este criterio se deberá proceder a la sobre-excavación del área definida por la muestra hasta lograr que se hallen por debajo de concentraciones que confieran al suelo el carácter de residuo peligroso.

No se podrá proceder al relleno de los huecos generados por la excavación hasta que este órgano ambiental tenga constancia de que los resultados de los muestreos de calidad de suelo remanente resultan compatibles con los valores objetivo de la excavación y se posicione en relación a esos resultados.

En cuanto al plan de recuperación de las aguas subterráneas, en el marco de las competencias de esta Dirección de Calidad Ambiental, se señala que, de conformidad con lo establecido en el Artículo 14 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, de prevención y corrección de la contaminación del suelo, y con el objetivo de garantizar la imparcialidad cuando se adopten medidas de recuperación o saneamiento, la investigación o muestreo de verificación final de las aguas subterráneas tras la adopción de las medidas de recuperación previstas se llevará a cabo por una entidad acreditada distinta de la o las que hayan diseñado, supervisado o ejecutado tales medidas, de acuerdo a la metodología establecida en el proyecto de recuperación aprobado.

Decimoprimero.- A la finalización de los trabajos de excavación y control ambiental de las tres excavaciones y de los trabajos de caracterización, delimitación y eliminación de la fase libre, se presentará ante este órgano ambiental un informe final descriptivo de todos esos trabajos, detallando la metodología empleada, detalle de todos los trabajos realizados, resultados de las caracterizaciones de muestras analizadas, destino de los residuos y de los rellenos y suelos excavados con su correspondiente documentación de gestión, ubicación de los materiales reutilizados en la propia obra y resultados de la calidad del suelo remanente según los criterios recogidos en el *Decreto 209/2019, de 26 de diciembre*, y resultados de los controles de agua subterránea, incluidos los asociados a la eliminación de la fase libre.

Decimosegundo. - Una vez verificados por este órgano ambiental los resultados de los trabajos realizados, de conformidad con lo requerido en los apartados anteriores, y finalizados y certificados por la entidad acreditada encargada del control ambiental los trabajos de gestión de residuos y saneamiento de las edificaciones, se emitirá la declaración de la calidad del suelo correspondiente al emplazamiento objeto de la presente Resolución, de conformidad con lo establecido en la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

Decimotercero. - Notificar la presente Resolución a BOBELA Y ASOCIADOS, S.L., al Ayuntamiento de Oiartzun, a URA- Ur Agentzia-Agencia Vasca del Agua, a SGS TECNOS, S.A.U., a ARCADIS ESPAÑA Design&Consultancy, S.L., al BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA S.A., al BANCO POPULAR ESPAÑOL S.A., a BANKIA SA y al BANCO SABADELL S.A.

Decimocuarto. - Contra esta Resolución, que no agota la vía administrativa, podrá interponerse Recurso de alzada ante la Sra. Viceconsejera de Sostenibilidad Ambiental, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de su notificación, de conformidad con los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En Vitoria-Gasteiz, a la fecha de la firma

DIRECTOR DE CALIDAD AMBIENTAL Y ECONOMIA CIRCULAR

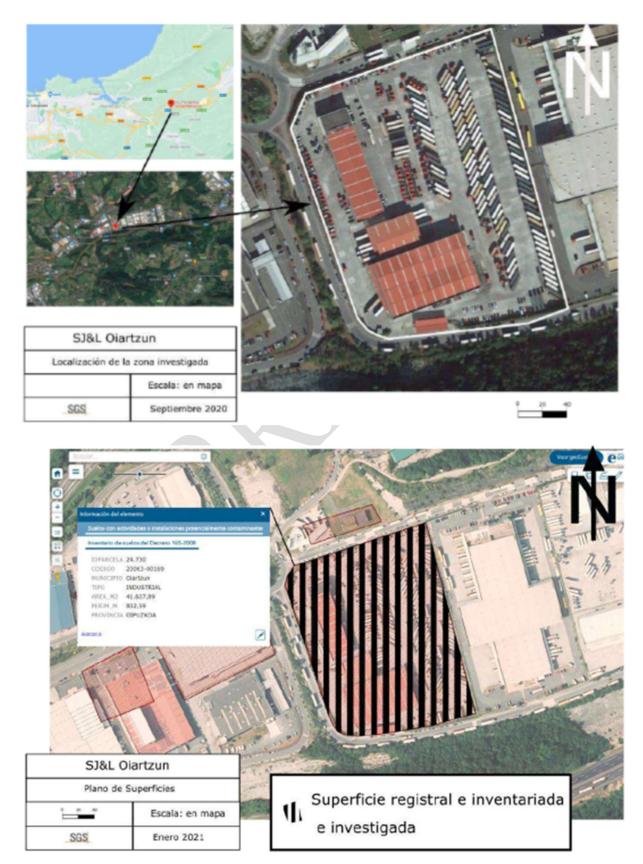
INGURUMEN KALITATEAREN ETA EKONOMIA ZIRKULARRAREN ZUZENDARIA

Izpta./Fdo.: Javier Agirre Orcajo

(Elektronikoki sinatua / Firmado electrónicamente)

ANEXO

Planos de ubicación de la parcela objeto de declaración de la calidad del suelo.



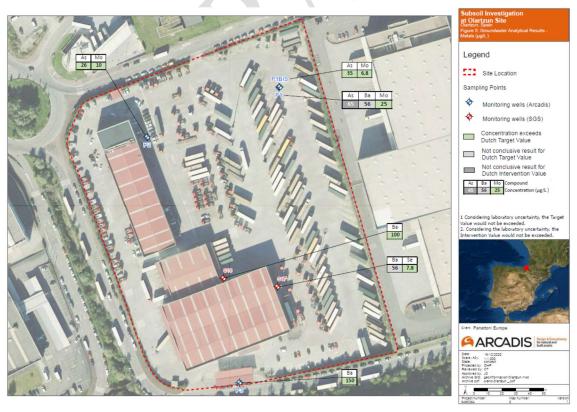
Planos de ubicación de las zonas de afección en suelos



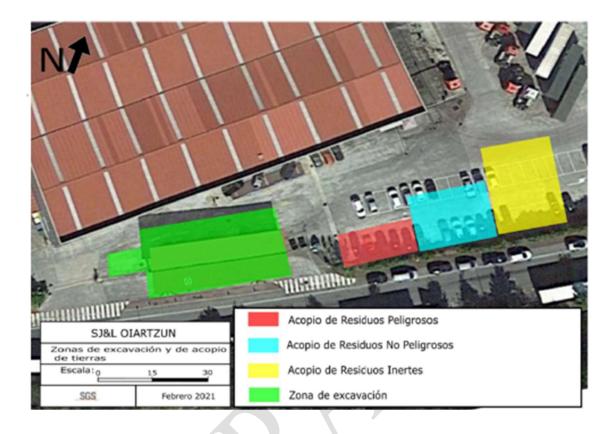
Planos de ubicación de las zonas de afección en agua subterránea

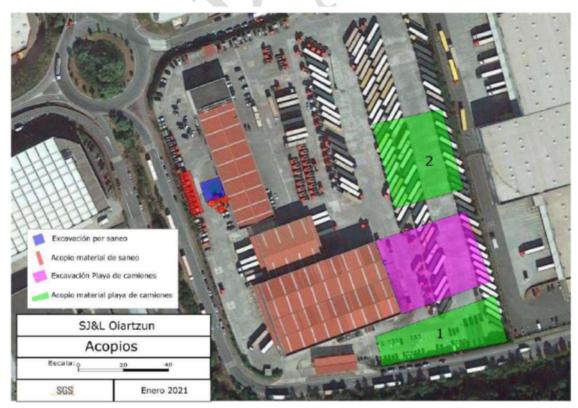






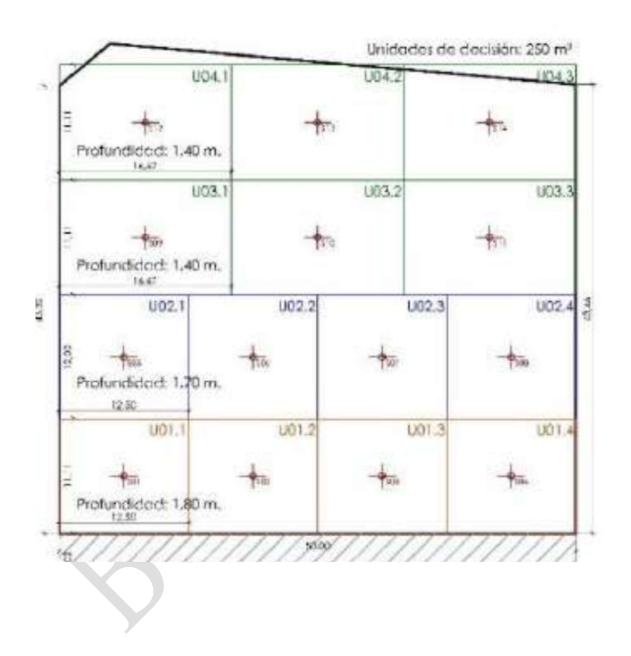
Planos de ubicación de las zonas de excavación y acopios







Planos de unidades de decisión de la zona de excavación por proyecto constructivo



Planos de ubicación de los puntos a controlar asociados a la presente declaración

