



EUSKO JAURLARITZA

GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA

ETA ETXEBIZITZA SAILA

Ingurumen Sailburuordetza

Ingurumenaren Administrazioaren

Zuzendaritza

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA  
ETA ETXEBIZITZA SAILA

Ingurumen Sailburuordetza  
Ingurumenaren Administrazioaren  
Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACION TERRITORIAL Y  
VIVIENDA

Viceconsejería de Medio Ambiente  
Dirección de Administración Ambiental

2018 IRA. SEP. 12

|         |           |
|---------|-----------|
| SARRERA | IRTEERA   |
| Zk.     | Zk. 32084 |

DINAM INGENIERÍA, S.L.  
PARQUE TECNOLÓGICO BIZKAIA EDIF. 804  
48160 DERIO (BIZKAIA)

Ref: DSC-18/18-NP

**Asunto: Valoración del documento "Investigación exploratoria y detallada de la calidad del suelo del emplazamiento 48084-00090 de Sestao (Bizkaia)"**

2018ko martxoaren 2an, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Sailean ondorengo dokumentu hau jaso zen:

Con fecha 2 de marzo de 2018, se ha recibido en el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco el siguiente documento:

- Investigación exploratoria y detallada de la calidad del suelo del emplazamiento 48084-00090 de Sestao (Bizkaia).
- Investigación exploratoria y detallada de la calidad del suelo del emplazamiento 48084-00090 de Sestao (Bizkaia).

Dokumentu hori DINAM INGENIERÍA, S.L. enpresak egin zuen Sestaoko udalarentzat

realizado por DINAM INGENIERÍA, S.L. para el Ayuntamiento de Sestao.

Horren harira, Sestaoko udalari bidalitako idazkiaren kopia doakizu honekin batera, zerbitzu honi atxikitako teknikoek bidalitako proiektua aztertu ondoren.

Al respecto, adjunto remito copia del escrito enviado al Ayuntamiento de Sestao una vez valorada por los servicios técnicos adscritos a este órgano ambiental la documentación presentada.

Begirunez.

Atentamente.

Vitoria-Gasteizen, 2018ko irailaren 11ean

En Vitoria-Gasteiz, a 11 de septiembre de 2018

Izpta./Fdo.: Ivan Pedreira Lanchas  
INGURUMEN ADMINISTRAZIOAREN ZUZENDARIA  
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL





INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA  
ETA ETXEBIZITZA SAILA

Ingurumen Sailburuordetza

Ingurumen Administrazioaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

Viceconsejería de Medio Ambiente

Dirección de Administración Ambiental



EUSKO JAURLARITZA

GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA  
ETA ETXEBIZITZA SAILA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA2018 IRA. 12  
SEP.Ayuntamiento de Sestao  
Kasko Plaza, s/n  
48910 Sestao (Bizkaia)

|         |             |
|---------|-------------|
| SARRERA | IRTEERA     |
| Zk.     | Zk. 320r 81 |

Ref: DSC-18/18-NP

**Asunto:** Valoración del documento "Investigación exploratoria y detallada de la calidad del suelo del emplazamiento 48084-00090 de Sestao (Bizkaia)"

Con fecha 2 de marzo de 2018, se ha recibido en este órgano ambiental el siguiente documento remitido por el Ayuntamiento de Sestao:

- *Investigación exploratoria y detallada de la calidad del suelo del emplazamiento 48084-00090 de Sestao (Bizkaia)*, redactado por la entidad acreditada DINAM INGENIERÍA, S.L.

#### Apartado Primero. Resumen de la documentación presentada

Los servicios técnicos adscritos al órgano ambiental han analizado la documentación presentada, constatándose que:

- El emplazamiento objeto de estudio, se encuentra inventariado como vertedero debido al vertido de escombros provenientes de las obras de construcción de la estación del metro de Sestao, y por el vertido incontrolado de residuos urbanos.
- El estudio histórico realizado ha puesto de manifiesto que el vertido de escombros y materiales de las obras de construcción del metro se llevó a cabo desde el 2002 hasta el 2005, observándose a partir de las fotografías aéreas, acopios en diversas partes de la zona de estudio que se producen hasta el año 2007. Asimismo, dentro del área investigada pero fuera de la superficie inventariada (límitrofe a la misma), se encontraba un edificio que desarrollaba la actividad de matadero de ganado vacuno y lanar, cuya construcción se remonta al menos a 1945, y que cesó en 1985. El edificio del matadero fue demolido en 2010.
- Adicionalmente, en parte de la zona objeto de estudio y dentro de la superficie inventariada, se observa la proliferación de huertas desde el año 1983, cuyo uso se ha mantenido hasta la actualidad.
- Según la estrategia de muestreo, se ha asumido como hipótesis de partida la homogeneidad espacial de la posible contaminación, y se ha tenido en cuenta la localización de las zonas de acopios y vertidos con mayor potencial de afección al suelo.

- En las investigaciones llevadas a cabo, se han ejecutado un total de 13 puntos de muestreo (PDM): 10 catas y 3 sondeos mecánicos instalados como piezómetros, tomándose un total de 22 muestras de suelo, tanto en el nivel de relleno como en terreno natural.
- De acuerdo al “Plan Especial de Ordenación Urbana de la zona de Camino Txikito”, que se encuentra aún en redacción, se contempla la edificación de un bloque de viviendas con garajes y la urbanización de su contorno con zonas peatonales y un área de juego infantil. Por ese motivo se indica que los valores de contraste empleados han sido los valores VIE-B para “uso industrial”, “uso urbano” y “uso área de juego infantil” en función de los usos pormenorizados del Plan de Ordenación Urbana. Además, se ha empleado el valor de 50 mg/kg para los TPH recogido en el Anexo IV del RD 9/2005, mientras que para las aguas subterráneas y superficiales se han empleado los valores de la Lista Holandesa “Soil Remediation Circular 2013”.
- Los resultados obtenidos en las muestras de suelo, teniendo en cuenta los usos futuros, pusieron de manifiesto las siguientes superaciones de los VIE-B:

| PDM   | Compuesto            | Concentración | VIE-B uso Urbano | VIE-B uso Área Juego Infantil |
|-------|----------------------|---------------|------------------|-------------------------------|
| C-1A  | Plomo                | 170           | 150              | -                             |
|       | Benzo(a)Pireno       | 0,47          | 0,2              | -                             |
| C-2A  | Benzo(a)Pireno       | 0,53          | 0,2              | -                             |
| C-3A  | Plomo                | 190           | 150              | -                             |
|       | Benzo(a)Pireno       | 0,5           | 0,2              | -                             |
| C-4A  | Benzo(a)Pireno       | 0,24          | 0,2              | -                             |
| C-7A  | Plomo                | 260           | -                | 120                           |
|       | pp-DDT               | 0,31          | -                | 0,2                           |
| C-7C  | Plomo                | 170           | -                | 120                           |
|       | Benzo(a)Pireno       | 0,23          | -                | 0,2                           |
|       | Benzo(b)Fluoranteno  | 0,23          | -                | 0,2                           |
| C-8A  | Plomo                | 310           | -                | 120                           |
|       | Benzo(a)Pireno       | 0,97          | -                | 0,2                           |
|       | Benzo(b)Fluoranteno  | 1,1           | -                | 0,2                           |
|       | Dibenzo(ah)Antraceno | 0,13          | -                | 0,03                          |
|       | Indeno(123cd)Pireno  | 0,8           | -                | 0,3                           |
| C-10A | Plomo                | 160           | -                | 120                           |
|       | Benzo(a)Antraceno    | 0,32          | -                | 0,2                           |
|       | Benzo(a)Pireno       | 0,32          | -                | 0,2                           |
|       | Benzo(b)Fluoranteno  | 0,44          | -                | 0,2                           |

|       |                      |       |   |      |
|-------|----------------------|-------|---|------|
|       | Dibenzo(ah)Antraceno | 0,055 | - | 0,03 |
|       | Indeno(123cd)Pireno  | 0,33  | - | 0,3  |
| C-11A | Plomo                | 210   | - | 120  |
|       | Benzo(a)Antraceno    | 0,67  | - | 0,2  |
|       | Benzo(a)Pireno       | 0,6   | - | 0,2  |
|       | Benzo(b)Fluoranteno  | 0,78  | - | 0,2  |
|       | Dibenzo(ah)Antraceno | 0,11  | - | 0,03 |
|       | Indeno(123cd)Pireno  | 0,59  | - | 0,3  |

- En lo que respecta a los TPH se detectó la superación del valor de contraste sobre 8 de las muestras analizadas (SM-3, C-3A, C-4A, C-6A, C-9A, C-10A, C-11A, C-13A), detectándose una concentración máxima de 86 mg/kg, si bien un posterior análisis cualitativo frente a los valores del "RIVM report 711701 023", mostraron una ausencia de riesgo para la salud humana. En lo que respecta a las aguas subterráneas, 2 de los 3 piezómetros se encontraban secos durante la toma de la muestra. En el otro piezómetro, no se detectaron concentraciones por encima de los valores de la lista holandesa.
- Con los resultados de las investigaciones, se lleva a cabo un Análisis Cuantitativo de Riesgos según los usos futuros del suelo, evaluándose los escenarios de inhalación de volátiles en interiores para el futuro edificio de viviendas, e inhalación de volátiles en espacios abiertos para los usuarios del área de juego infantil. No se evalúa el contacto directo con el suelo debido a que existirá una cubrición que anula esta vía. En ninguno de los casos se identifica una potencial situación de riesgo para la salud humana.

#### Apartado Segundo. Valoración de la documentación presentada

Una vez analizada la documentación presentada, cabe indicar lo siguiente:

- Los documentos gráficos han permitido constatar la existencia de huertas, aparentemente en explotación en la zona de estudio. En esta zona de huertas se han ejecutado los puntos C-8, C-10 y C-11, donde se ha identificado la presencia de afección en el nivel de relleno.
- El estudio realizado evalúa exclusivamente la calidad del suelo frente al uso futuro previsto, pero no se hace un contraste de los resultados con los valores de referencia aplicables al uso actual que se está dando a esta zona del emplazamiento donde se ubican las huertas. La valoración presentada se limita a afirmar que el ayuntamiento de Sestao no va a permitir este uso.

- En el caso de las aguas subterráneas, uno de los piezómetros se ha finalizado a los 3 m, sin haberse profundizado en el terreno natural. Además, los dos piezómetros ubicados aguas abajo se encontraban secos.

### Apartado Tercero. Conclusiones y requerimientos

A la vista de toda la información disponible se concluye lo siguiente:

- Teniendo en cuenta los resultados obtenidos y los usos que a tenor de la documentación gráfica parece que se están llevando a cabo en parte de la parcela, se requiere la verificación y certificación de que el uso de la zona como huertas NO se está llevando a cabo.
- En caso contrario, si el uso permanece, se deberá considerar este uso en la investigación realizada y, por lo tanto, se deberán comparar los resultados de las muestras ubicadas en las áreas ocupadas por las huertas según los VIE-B correspondientes ("otros usos"). Así mismo, se deberá actualizar el Análisis de Riesgos considerando todos los usos actuales del suelo, evaluando los escenarios de contacto directo e ingestión accidental de suelo, e inhalación de volátiles y partículas en espacios abiertos.
- Se deberá comprobar si los piezómetros han acumulado agua subterránea, y si es así, se deberá proceder a tomar una muestra y a analizarla según los mismos parámetros que los empleados en la investigación.

Atentamente,

Vitoria-Gasteiz, a 11 de septiembre de 2018



Izpta./Fdo.: Ivan Pedreira Lanchas  
INGURUMEN ADMINISTRAZIOAREN ZUZENDARIA  
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL