



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS QUE HA DE REGIR
LA CONTRATACIÓN MEDIANTE CONCURSO DEL ESTUDIO O
ACTIVIDAD EXPLORATORIA DE LA CALIDAD DEL SUELO EN
AMBITO INDUSTRIAL EN DESUSO EN ARAIA

INDICE

- 1.- OBJETIVO
 - 2.- ÁMBITO Y UBICACIÓN E LA PARCELA DE ESTUDIO.
 - 3.- JUSTIFICACIÓN.
 - 4.- AGENTES IMPLICADOS.
 - 5.- ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.
 - 6.- NORMATIVA APLICABLE.
 - 7.- ALCANCE DEL ESTUDIO.
 - 7.1.- INVESTIGACION PRELIMINAR.
 - 7.1.1.- ESTUDIO HISTÓRICO.
 - 7.1.2.- ESTUDIO MEDIO FÍSICO.
 - 7.1.3.- VISITA DE CAMPO.
 - 7.1.4.- REDACCION DEL PLAN DE MUESTREO Y ANÁLISIS QUÍMICO.
 - 7.2.- TRABAJO DE CAMPO.
 - 7.2.1.- MUESTREO
 - 7.2.2.- ANALÍTICA.
 - 7.3.- MODELO CONCEPTUAL.
 - 7.4.-INFORME FINAL.
 - 8.-DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.
 - 8.1.- ESTUDIO HISTÓRICO
 - 8.2.- ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO.
 - 8.3.- VISITA DE CAMPO.
 - 8.4.- REDACCIÓN DEL PLAN DE MUESTREO Y ANÁLISIS QUIMICO.
 - 8.5.- TRABAJO DE CAMPO: MUESTREO Y ANALÍTICAS.
 - 8.6.- MODELO CONCEPTUAL.
 - 8.7.- INFORME FINAL
 - 9.- CRONOGRAMA.
 - 10.- LICITACIÓN.
 - 11.- FACTURACIÓN.
-



1.- OBJETIVO.

Recuperación de los suelos contaminados de la antigua fábrica Ajuria y Urigoitia, con el fin de acometer proyectos de futuro en los que se planteen nuevos usos dentro del desarrollo sostenible y el desarrollo social y cultural.

2.- AMBITO Y UBICACIÓN DE LA PARCELA DEL ESTUDIO.

El ámbito son los suelos de la parcela anteriormente ocupada por una fundición en el municipio de Asparrena (Álava) y las aguas subterráneas asociadas a estos suelos.

La fábrica siderúrgica Ajuria y Urigoitia está ubicada en una de las puertas del Parque Natural Aizkorri-Aratz ámbito incluido en la Red Natura 2000 como lugar de Importancia Comunitaria (ES2120002) se encuentra fuera de uso desde la década de los 80.

Se encuentra en el ámbito de la Ruta del Nacedero, esta ruta discurre paralela al arroyo Zirauntza desde el Centro de Interpretación situado en la base del mismo hasta el nacimiento del arroyo pasando en su recorrido por la ruina industrial de Ajuría y Urigoitia.

La fábrica está localizada en la parcela catastral 1305 del polígono 2 del municipio de Asparrena. Se trata de una parcela de 36.995 m² que tiene dos subparcelas: A, una de 32.892 m² que acoge la fábrica e instalaciones anexas; y otra B, de 4.103 m² de pastos.

En la parcela A se encuentran las instalaciones, el centro de la fábrica responde a las coordenadas UTM X: 556.238, Y:4.749.810; y la zona de las carboneras, que responde a las coordenadas UTM X: 556.139, Y: 4.749.770

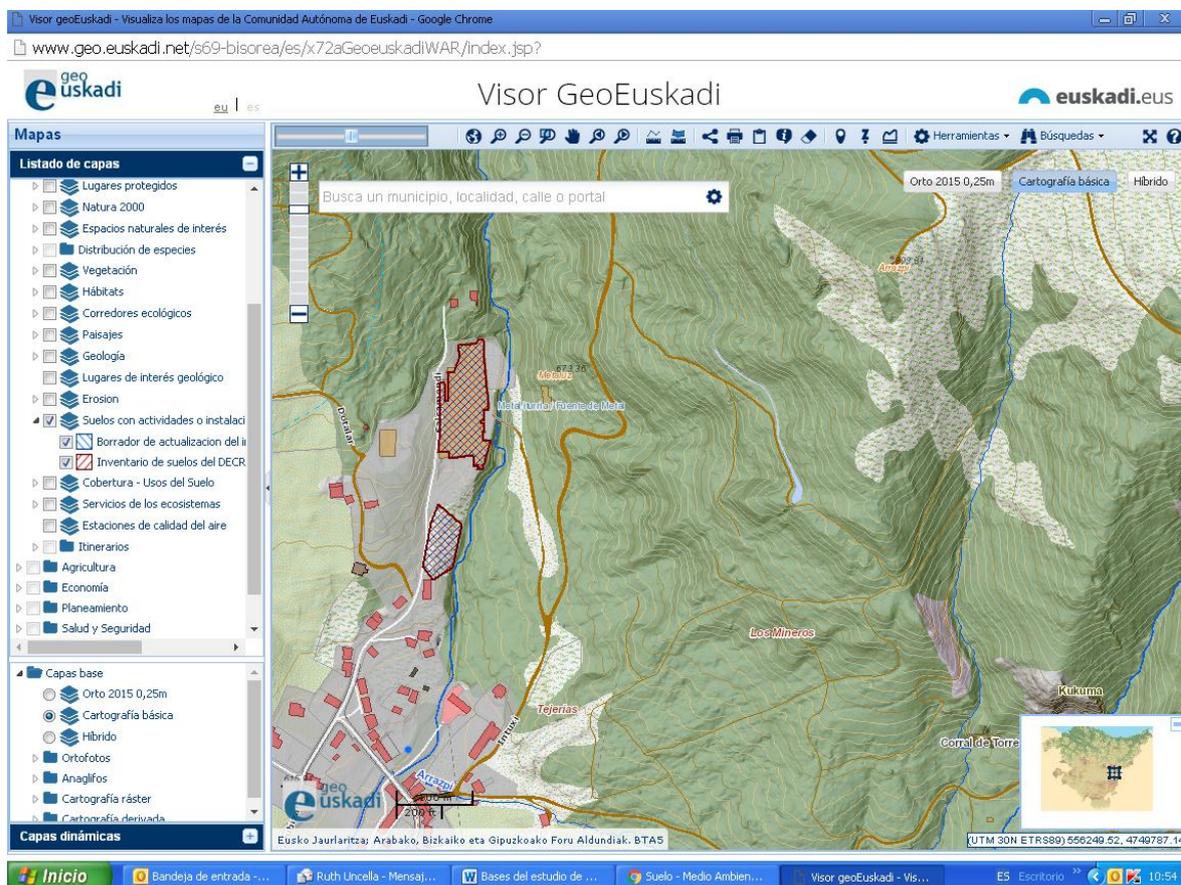


3.- JUSTIFICACION.

La recuperación de esta área industrial supone la mejora ambiental, que significa el primer paso para la recuperación y regeneración de los hábitats y ecosistemas naturales colindantes y la mejora de su conectividad ecológica. Así como, dotar a la zona de un potencial uso social y cultural que enriquezca el ámbito del Ayuntamiento de Asparrena y por cercanía la Cuadrilla de la Llanada Alavesa.

La fábrica estuvo en funcionamiento desde finales del siglo XVIII hasta la década de los 80. A los residuos procedentes de la actividad propia se han añadido residuos de actividades agropecuarias. Por ello, es necesario como previo a la recuperación del área, un estudio de la calidad de los suelos donde está instalada la fábrica y sus instalaciones anexas.

El suelo de la fábrica está recogido en el Decreto 165/2008, del 30 de septiembre, por el que se desarrolla el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo en la CAPV, con el código 01009-00001, y zona situada al sur de la construcción con el código 01009-00010.



La fábrica posee un alto valor patrimonial, está catalogada como ruina industrial y posee un gran valor medioambiental, dada su ubicación y valoración de los terrenos colindantes.

4.- AGENTES IMPLICADOS.

El promotor del proyecto es el Ayuntamiento de Asparrena, con la implicación del EVE como impulsor del espacio en materia de energías renovables; y el Departamento de Cultura de Gobierno Vasco, el cual ha incluido ya el área de la fábrica en el Inventario de Paisajes Industriales.

5.- ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.

La actividad data de 1772, en el inicio se trataba de una ferrería.



Herriko Enparantza, 1. ● P.K. 01250 ● C.I.F. P-0101000-H ● 945 304006 ● Faxes 945 314507
 ● *Elektronikoa. : aasparrena.inaki@ayto.alava.net ● Web.: www.asparrena.net*

En 1847, se funda la Sociedad Anónima San Pedro de Araya para la producción y fabricación de hierro y acero de todas las clases.

En 1945 la firma pasa a llamarse Ajuria y Urigoitia, S.A., moderniza sus instalaciones con un tren de laminado que utilizaba gasoil.

El proceso de la manufactura del hierro se iniciaba con dos hornos altos, cargados con mineral, carbón vegetal y caliza; posteriormente el hierro fundido pasaba a un horno de afino u horno pudelar donde se reducía la cantidad de carbón vegetal en el metal, de ahí se iba al martillo pilón donde se eliminaba la escoria, el resultado era un cilindro que se laminaba. El producto de esta laminación era transportado al antigua ferrería donde el hierro en un horno eléctrico, era mezclado con otros productos como sílice, y derivaba mediante un tren de laminación a gasoil en producto comercial (llantas, pletinas,...)

En la zona superior de la parcela se encontraban las carboneras, 5 naves de almacenamiento de carbón.

En 1985, la empresa cierra sus puertas.

Adjuntamos documentación relativa a la fábrica en la publicación de Gobierno Vasco, Colección de Patrimonio Cultural Vasco, Patrimonio Industrial del País Vasco Volumen 2.

6.- NORMATIVA APLICABLE.

En cualquier caso, el Estudio para la Recuperación de los Suelos Contaminados deberá ajustarse a la normativa vigente, contemplara la siguiente normativa:

- Ley 22/2011, de 28 de julio de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Ley 4/2015, de 25 de julio para la prevención y corrección de la contaminación del suelo (CAPV)
- 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 (CAPV)
- Decreto 165/2008, de 30 de septiembre de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo.



7.- ALCANCE DEL ESTUDIO.

Como mínimo el estudio deberá cumplir los objetivos marcados 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 (CAPV), y cubrirá la metodología establecida por Gobierno Vasco e Iñobe para la realización de este tipo de estudios.

El desarrollo de la Investigación exploratoria queda definido por:

7.1.- **Investigación preliminar**, que se centra en la recopilación de datos relativos a la actividad desarrollada y la naturaleza de los terrenos en los que se encuentra ubicada mediante la realización al menos de:

7.1.1.- **Estudio histórico**, persigue la reconstrucción detallada del pasado del emplazamiento con el fin de obtener una evolución cronológica de los usos del suelo y sus posibles alteraciones hasta el momento presente. Esta fase que tendrá como objetivo conocer los antecedentes del emplazamiento y dirigir la estrategia de muestreo hacia las zonas con mayor probabilidad de encontrarse afectadas, además de determinar de una forma más exacta el plan analítico definiendo los potenciales contaminantes con mayor probabilidad de aparecer en los suelos. Tendrá además los siguientes objetivos parciales:

- Confirma los indicios previos que han supuesto la sospecha de existencia de contaminación.
- Delimitar las diferentes áreas o subáreas que permitan un diseño óptimo del muestreo.
- Definir la naturaleza de los posibles contaminantes de manera que se optimice el plan de análisis químico.
- Obtener datos que permitan una primera aproximación a la problemática existentes que posteriormente sirvan de base para la determinación de futuras acciones.

7.1.2.- **Estudio del medio físico**, el objetivo será recopilar la mayor cantidad de datos respecto al emplazamiento a escala local que permita una orientación sobre la geología e hidrogeología del emplazamiento.

7.1.3.- **Visita de campo**, el objetivo será el de verificar la información recopilada, así como tomar datos “*in situ*” que pudieran hacer sospechar de la presencia de una posible afección al suelo.



Herriko Enparantza, I. ● P.K. 01250 ● C.I.F. P-0101000-H ● 945 304006 ● Faxe 945 314507
● Elektronikoa. : aasparrena.inaki@ayto.alava.net ● Web.: www.asparrena.net

7.1.4.- Redacción del plan de muestreo y análisis químico basado en las informaciones recopiladas, este documento servirá de base para la ejecución de la fase de trabajo de campo.

7.2.- Trabajo de campo, una vez definida la hipótesis de distribución de la contaminación y la estrategia de muestreo y plan analítico, la mencionada investigación exploratoria perseguirá la determinación de la presencia o ausencia de contaminantes en el emplazamiento en concentraciones que puedan suponer un riesgo inadmisibles, tanto para la salud humana como para los ecosistemas.

En esta etapa se cubrirán los siguientes objetivos:

- determinar los contaminantes prioritarios que existen en el emplazamiento,
- conocer los rangos de concentración de los diferentes compuestos considerados como contaminantes prioritarios del suelo del emplazamiento,
- determinar la presencia ausencia de compuestos con concentraciones superiores a los Valores Indicativos de Evaluación (VIE-B) que son de aplicación teniendo en cuenta el futuro uso del emplazamiento.

En esta etapa se realizarán los trabajos de:

7.2.1.- Muestreo, el cual se llevará a cabo tomando como base el Plan de Muestreo y análisis químico, con el objetivo de recoger muestras de diferentes zonas y estratos con mayor probabilidad de afección.

7.2.2.- Analítica, se obtendrán los resultados de las muestras tomadas en las diferentes zonas. Se realizara una comparativa de los resultados obtenidos con los valores de referencia adoptados para el entorno del suelo contaminado.

7.3.- Modelo conceptual, se desarrollarán los diferentes escenarios delimitando las zonas y sus características; y se identificarán las condiciones del emplazamiento en términos de cadena de riesgo.

7.4.- Informe final, se recogerán los diferentes trabajos realizados, así como las conclusiones y recomendaciones relativos a los trabajos realizados y los datos obtenidos.

8.- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

8.1.- Estudio histórico.



Herriko Enparantza, I. ● P.K. 01250 ● C.I.F. P-0101000-H ● 945 304006 ● Faxe 945 314507
 ● *Elektronikoa. : asparrena.inaki@ayto.alava.net ● Web.: www.asparrena.net*

Para la consecución de los objetivos de este apartado se recopilará información disponible sobre al menos los siguientes aspectos:

1. Antecedentes generales del emplazamiento y de la actividad soportada.
2. Histórico y distribución de los procesos productivos.
3. Análisis de los propios procesos productivos.
4. Diferenciación de zonas en función de usos.
5. Determinación de los principales contaminantes existentes como resultado de los procesos productivos llevados a cabo (materias primas, productos, residuos, fuentes de energía,...)
6. Incidentes y accidentes con incidencia medioambiental.

8.2.- **Estudio del medio físico.**

La información a recopilar en esta fase dependerá de las características propias del emplazamiento pero de forma general deberá ser considerada la siguiente información:

1. Geología regional y local, a escala adecuada.
2. Geomorfología.
3. Hidrogeología.
4. Meteorología local.
5. Vegetación.
6. Edafología.
7. Localización de áreas de interés paisajístico, naturalístico o especialmente protegidas.
8. Geografía (usos de territorio, asentamientos humanos,...)

8.3.- **Visita de campo.**

Se realizará la visita de campo con el fin de confirmar los datos recopilados en las etapas anteriores y además valorar la situación real del emplazamiento en relación a aspectos medioambientales no tenidos en cuenta en los estudios relativos al emplazamiento.

También se realizará la recopilación de datos no cuantitativos de la zona.

8.4.- **Redacción del plan de muestreo y análisis químico.**

Basado en las informaciones recopiladas deberá detallar como mínimo:

1. Medios potencialmente afectados.
2. Número de puntos de muestreo.
3. Tipo de muestras.
4. Métodos de muestreo.
5. Nº de muestras a analizar.



Herriko Enparantza, I. ● P.K. 01250 ● C.I.F. P-0101000-H ● 945 304006 ● Faxa 945 314507
 ● *Elektronikoa. : aasparrena.inaki@ayto.alava.net ● Web.: www.asparrena.net*

6. Etapas de muestreo.

8.5.- Trabajo de campo: muestreo y analítica.

Los trabajos de muestreo de cualquier tipo (manuales, mecánicos y semimecánicos) y la analítica se realizarán según las recomendaciones y protocolos recogidos en la propuesta de “Plan Director para la Protección del Suelo de la CAPV. Análisis Químico”, siendo los análisis realizados en laboratorio acreditado según la norma UNE-EN ISO/ICE 17025.

Se realizarán analíticas de todas las fracciones sospechosas de encontrarse en el área de estudio.

Los resultados obtenidos de los análisis se serán comparados con los valores de referencia reflejados en la Ley 4/2015.

8.6.- Modelo conceptual.

En esta etapa se desarrollará de modo preliminar los diferentes escenarios delimitando las zonas y sus características; y se identificarán las condiciones del emplazamiento en términos de cadena de riesgo.

8.7.- Informe final.

Recogerá los diferentes trabajos realizados, las conclusiones y recomendaciones, con al menos el siguiente contenido:

1. Descripción de los objetivos de la investigación realizada.
2. Descripción detallada de los trabajos realizados.
3. Resumen de toda la información relevante recopilada en la fase de estudio histórico y análisis del medio físico.
4. Justificación y descripción de la metodología seguida en el diseño y ejecución de la estrategia de investigación.
5. Descripción de los medios empleados.
6. Descripción de perfiles atravesados durante las investigaciones.
7. Plano de localización del emplazamiento.
8. Plano de localización de los puntos de muestreo, muestras tomadas y resultados analíticos.
9. Resultados de las determinaciones analíticas realizadas. Informe de laboratorio.
10. Definición de valores de referencia adoptados para suelos y aguas y evaluación de los resultados respecto a estas referencias.
11. Resumen y conclusiones del estudio.
12. Fotografías a color que deje clara las principales facetas de los trabajos realizados.



9.- CRONOGRAMA.

TRABAJOS	SEMANAS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Estudio histórico																
Estudio medio físico																
Visita de campo																
Plan de muestreo y análisis químico																
Trabajo de campo: muestreo y analítica																
Modelo conceptual																
Informe final																

10.- LICITACIÓN.

El tipo de licitación queda establecido en 21.450,00 euros más IVA. No se admitirán ofertas que supere dicha cantidad.

El precio del contrato será el ofertado por el adjudicatario.

11.- FACTURACIÓN.

Se facturara en función de los trabajos presentados siendo las siguientes fases:

FASE 1, se ha de entregar la siguiente documentación:

- Estudio histórico
- Estudio medio físico
- Visita de campo
- Redacción del plan de muestreo y análisis químico

A la entrega de esta documentación se facturará el 50% del importe total a facturar.

FASE 2, se ha de entregas la siguiente documentación:

- Trabajo de campo; muestreo y analítica.
- Modelo conceptual
- Informe final

A la entrega de esta documentación se facturará el 50% del importe total restante