

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN
DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL DEL
DESMANTELAMIENTO DE C.N. JOSÉ CABRERA**

Nº Expediente: 060-CO-UT-2019-0001

Clave: 060-ES-UT-0024

Páginas: 8

ÍNDICE

1. OBJETO
 2. ALCANCE
 3. INFORMES DE RESULTADOS
 4. REVISIÓN DE PROCEDIMIENTOS
 5. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS Y SUMINISTROS DE FILTROS Y DE RECIPIENTES DE TOMA DE MUESTRA
 6. REQUISITOS DE GARANTÍA DE CALIDAD
 7. EQUIPO DE TRABAJO
- ANEXO

PREPARADO: Pablo Belinchón Toral	REVISADO: Elena Alcaide Trenas	GESTIÓN DE CALIDAD: Julián Herrero García	VºBº DIRECTOR RESPONSABLE: Juan Luis Santiago Albarrán	APROBACIÓN ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: Mº Aurora Saeta del Castillo
-------------------------------------	-----------------------------------	--	--	---

Clave: 060-ES-UT-0024	Revisión: 0	Fecha: Agosto 2019	Página: 2
---------------------------------	-----------------------	------------------------------	---------------------

1. OBJETO

Durante la ejecución del proyecto de desmantelamiento y clausura de la C.N. José Cabrera se realiza la vigilancia ambiental del emplazamiento. Esta actividad es una condición específica de protección recogida en la Declaración de Impacto Ambiental, sobre el proyecto de Desmantelamiento y Clausura de la C.N. José Cabrera (Resolución de 21 de diciembre de 2009 de la Secretario de Estado de Cambio Climático, BOE nº 12 de 14 de enero de 2010).

El Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) consiste en la vigilancia de diversos parámetros para analizar el posible impacto convencional sobre la calidad del aire y de las aguas y comprobar la evolución de dichos impactos de forma que, en caso de producirse desviaciones significativas respecto a los límites autorizados, se tomen las medidas correctoras necesarias.

El presente documento tiene por objeto definir el alcance, requisitos y condiciones técnicas para la ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental del desmantelamiento de la C.N. de José Cabrera.

2. ALCANCE

El alcance de los trabajos incluye las siguientes tareas:

- Análisis de las muestras: concentración de partículas en suspensión, PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- Análisis de vertidos.
- Análisis de las medidas de ruido ambiental (Nivel sonoro continuo equivalente L_{Keq}, T y L_{Aeq5s} (dBA)) y tratamiento de dichos datos.
- Elaboración de informes de resultados: mensual y semestral.
- Revisión de procedimientos de toma de muestras ya establecidos.
- Mantenimiento y calibración de los equipos utilizados en la toma de muestras de PM10 y medida de ruido ambiental.
- Suministro de los filtros y recipientes para la toma de muestras.

Se indican a continuación los parámetros, la localización, frecuencia y el muestreo por campañas:

Clave: 060-ES-UT-0024	Revisión: 0	Fecha: Agosto 2019	Página: 3
---------------------------------	-----------------------	------------------------------	---------------------

PUNTOS DE MUESTREO DE PM 10			
LOCALIZACION	PARÁMETRO	PERIODICIDAD CAMPAÑAS	MUESTREO POR CAMPAÑA
Escuela de Formación	PM 10	Mensual	Cuatro muestras de 24 horas (5 jornadas de trabajo)
Residencia		Mensual	
Almonacid de Zorita: - Azotea Edificio depuradora - Azotea Polideportivo		Mensual	
Viviendas en orilla opuesta del río Tajo		Con funcionamiento de Machacadora y/o campaña movimiento de tierras	

PUNTOS DE MEDIDA DE RUIDO			
PUNTO MUESTREO (FIJADO PVA)	PERIODO TEMPORAL	PERIODICIDAD CAMPAÑAS	PARÁMETRO A MEDIR Y MEDIDA POR CAMPAÑA
Escuela de Formación	Día	Mensual	L _{keq, T} (*1). 3 medidas de 5 segundos por punto y campaña LAeqd (*2). 5 medidas de 5 segundos por punto y campaña
Gasolinera CM-200 (cruce con desvío entrada CNJC)		Mensual	
Viviendas en orilla opuesta del río Tajo		Mensual	

Clave: 060-ES-UT-0024	Revisión: 0	Fecha: Agosto 2019	Página: 4
---------------------------------	-----------------------	------------------------------	---------------------

PUNTOS DE MEDIDA DE VERTIDOS		
PUNTO MUESTREO	FRECUENCIA	PARÁMETRO A MEDIR Y
Arquetas de recogida de drenajes de depósitos transitorios de materiales desclasificados	Mensual	- Medidas "in situ": pH y temperatura (°C) - Análisis en laboratorio: DBO (mg O ₂ /l), DQO (mg O ₂ /l), Sólidos en Suspensión (mg/l), Aceites y Grasas (mg/l) e Hidrocarburos totales (mg/l)
Sumideros de drenajes de áreas contaminadas (depósitos, chatarras, áreas de maquinaria)		

Esta última actividad está ligada a los vertidos, por lo que no es programable, por lo que los datos incluidos en la tabla corresponden a una estimación de análisis previstos al mes por puntos de muestreo.

La toma de muestras y su transporte no está incluido en el alcance de este contrato, aunque el contratista deberá emitir las recomendaciones necesarias para asegurar que la toma, conservación y preparación de la muestra se realiza adecuadamente de cara a su posterior tratamiento.

3. INFORMES DE RESULTADOS.

El contratista remitirá por correo electrónico al responsable del contrato informes mensuales de los resultados de las determinaciones realizadas, junto con la normativa aplicable, en un plazo máximo de 30 días desde la última recogida de muestra para garantizar una evaluación continua del posible impacto al medio ambiente de las actividades derivadas del desmantelamiento.

Con periodicidad semestral emitirá un informe recogiendo las actividades de vigilancia realizadas, los resultados obtenidos y las posibles desviaciones respecto a los impactos previstos y en su caso, las medidas correctoras propuestas o las modificaciones en los controles existentes o en su periodicidad.

El contratista informará de manera inmediata, vía mail, de cualquier resultado anómalo que se produzca y siempre que se produzca alguna de las situaciones siguientes:

- Atmósfera: si se detecta una concentración de partículas en suspensión media diaria que sobrepase los 50 µg/m³ N, así como si se superan los valores establecidos en la normativa que sea de aplicación.

Clave: 060-ES-UT-0024	Revisión: 0	Fecha: Agosto 2019	Página: 5
---------------------------------	-----------------------	------------------------------	---------------------

- Ruido: si se superan los límites de emisión de ruido al ambiente exterior establecidos por la normativa que sea de aplicación.

En el caso de los análisis sobre efluentes líquidos se enviará un certificado con los resultados en cuanto estén disponibles.

En los informes mensuales se incluirán valores de referencia, tomados de la información que puede obtenerse de estaciones próximas y lejanas a la instalación que sirvan como comparación.

Asimismo, se mantendrán los datos históricos de las estaciones utilizadas, informándose de los valores medios, máximos y mínimos, así como de las tendencias.

Todos los datos se enviarán también en formato electrónico, preferentemente en Excel, indicándose los siguientes campos cuando apliquen:

- Referencia de la muestra.
- Tipo de muestra.
- Punto de muestreo.
- Fecha de recogida/colocación.
- Fecha de análisis.
- Resultado con su error y unidades.
- Nivel de detección cuando el resultado sea inferior a este.

4. REVISIÓN DE PROCEDIMIENTOS.

El contratista deberá remitir a ENRESA, durante el primer mes de ejecución del contrato, el listado de procedimientos de análisis.

El contratista remitirá una revisión de los procedimientos de muestreo aplicable en caso de:

- Cambio de la normativa actualmente vigente.
- Modificación de los puntos de muestreo y de la frecuencia.
- Cualquier cambio susceptible de modificar los procedimientos actualmente en vigor.

5. CALIBRACION DE EQUIPOS Y SUMINISTRO DE FILTROS Y DE RECIPIENTES DE RECOGIDA DE MUESTRAS.

Los equipos señalados en este apartado son de Enresa y están instalados en los puntos de muestreo fijados en el Informe de Localización de Puntos, en los terrenos de la Central. El contratista deberá disponer de los medios necesarios para su calibración y llevar a cabo su mantenimiento. La calibración debe ser realizada por un laboratorio acreditado por ENAC incluido el transporte de los equipos.

Clave: 060-ES-UT-0024	Revisión: 0	Fecha: Agosto 2019	Página: 6
---------------------------------	-----------------------	------------------------------	---------------------

Los equipos a calibrar son los siguientes:

Equipo	Modelo		Nº de Serie	Muestreador de:	Ultima Calibracion	Proxima Calibracion	Proxima Calibracion
TCR Tecora	SKYPOST PM - SF		PM-04 24040	Partículas de polvo	10/05/2018	10/05/2020	10/05/2022
TCR Tecora	SKYPOST PM - SF		PM-03 24042	Partículas de polvo	22/11/2017	22/11/2019	22/11/2021
TCR Tecora	SKYPOST PM - SF		PM-02 24043	Partículas de polvo	22/02/2018	22/02/2020	22/02/2022
TCR Tecora	SKYPOST PM - SF		PM-01 24041	Partículas de polvo	18/04/2018	18/04/2020	18/04/2022
Brüel & Kjaer	SN - 02	2250 - L	2718903	Sonómetro	06/05/2019	06/05/2020	06/05/2021
Brüel & Kjaer	SN - 02	4950	2698663	Micrófono			
Brüel & Kjaer	SN - 01	2250 - L	2718902	Sonómetro	09/04/2018 (*) se estima 01/07/2019	01/07/2020	01/07/2021
Brüel & Kjaer	SN - 01	4950	2698662	Micrófono			
Brüel & Kjaer	CA - 01	4231	2714654	Calibrador	06/05/2019	06/05/2020	06/05/2021

De acuerdo al calendario de calibraciones, en los próximos 24 meses, habrá que realizar 10 calibraciones.

El contratista suministrará igualmente los filtros y recipientes de recogida de muestras que sean necesarios para la toma de muestras de partículas y aguas, así como realizará la asistencia técnica y asesoramiento en el manejo de equipos y procedimientos utilizados

6. REQUISITOS DE GARANTÍA DE CALIDAD.

Los trabajos para los que se solicita oferta son de Nivel III de acuerdo con la graduación de requisitos de Garantía de Calidad de Enresa, por lo que el contratista prestara los servicios cumpliendo con los requisitos de calidad que cumpla como mínimo con los requisitos establecidos en la UNE-EN ISO 9001 o equivalente.

7. EQUIPO DE TRABAJO.

El contratista deberá designar un coordinador con el perfil profesional y la experiencia requeridos en el apartado Solvencia Técnica del PCAP que rige este contrato, que será el responsable directo del servicio, con poderes para adoptar soluciones siempre que sea necesario y que se relacionará con el técnico responsable del contrato por parte de Enresa para resolver las incidencias que pudieran surgir sobre la ejecución del mismo.

Asimismo, el coordinador del servicio será el responsable de emitir a Enresa cuantos informes relacionado con el servicio le sean solicitados por esta última.

Clave: 060-ES-UT-0024	Revisión: 0	Fecha: Agosto 2019	Página: 7
---------------------------------	-----------------------	------------------------------	---------------------

Los recursos para desarrollar los trabajos contratados incluyen, además de los medios técnicos para los análisis, como mínimo, los siguientes medio humanos:

- Un técnico titulado superior.
- Un analista de laboratorio.

El perfil profesional y la experiencia requeridos para este personal figuran en el apartado Solvencia Técnica del PCAP que rige este contrato.

El personal que trate directamente con ENRESA deberá hablar y escribir correctamente castellano.

Clave: 060-ES-UT-0024	Revisión: 0	Fecha: Agosto 2019	Página: 8
---------------------------------	-----------------------	------------------------------	---------------------

ANEXO

INFORMACIÓN SOBRE EL NÚMERO Y TIPO ACTIVIDADES A REALIZAR

Estos datos corresponden al esfuerzo estimado a realizar durante los 24 meses de ejecución del contrato y tiene carácter meramente informativo.

Tipo de Actividad	Nº estimado de unidades (24 meses)
Análisis Aire (PM10)	24
Análisis de ruido	24
Análisis lixiviados	44
Informe mensual	24
Informe semestral	4
Mantenimiento equipos	24
Revisión procedimientos de muestreo	2
Calibración de equipos	10
Suministro filtros / recipientes recogida de muestras.	504