



**Real Casa de la Moneda**  
Fábrica Nacional  
de Moneda y Timbre

**PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SERVICIO:**

**ENSAYOS DE EMISIONES DE CONTAMINANTES A LA ATMÓSFERA CORRESPONDIENTES A DOS CONTROLES EXTERNOS Y DOS CONTROLES INTERNOS EN LAS INSTALACIONES DE LA FNMT-RCM EN JORGE JUAN SEGÚN LO RECOGIDO EN LA RESOLUCIÓN DE LA AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE EMISIONES 28-APCA-M1-2014/00034 OTORGADA A LA FNMT-RCM.**

**PA\_SEG2313\_1003\_CONTROLES EMISIONES**



## Contenido

1. LUGAR DE REALIZACIÓN .....	3
2. DATOS DE LA ACTIVIDAD.....	3
3. ALCANCE DEL SERVICIO.....	3
3.1 Características de los focos objeto de los ensayos y de los controles:.....	3
3.2 Localización de los puntos de tomas de muestras .....	4
3.3 Puntos a muestrear y ensayar .....	4
4. METODOLOGÍA DE LOS CONTROLES.....	4
5. PLAZOS DE EJECUCIÓN .....	4
6. ACLARACIONES .....	5

## 1. LUGAR DE REALIZACIÓN

Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de La Moneda  
Calle Jorge Juan, nº 106  
28009 Madrid

## 2. DATOS DE LA ACTIVIDAD

Artes gráficas y acuñación de moneda  
CNAE: 1812

## 3. ALCANCE DEL SERVICIO

Controles externos e internos de emisiones en las instalaciones de la FNMT-RCM según lo recogido en la resolución de la autorización administrativa de emisiones 28-APCA-M1-2014/00034 otorgada a la FNMT-RCM.

### 3.1 Características de los focos objeto de los ensayos y de los controles:

ACTIVIDAD	GRUPO	Nº	DENOMINACIÓN	PARÁMETRO	VLE	CONTROL
Calderas de P.t.n. <=5 MWt y >=1 MWt <sup>(1)</sup>	C	1	Caldera de vapor FIELD nº1	CO	100 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>Control Externo:</b> 3 medidas de 1 hora cada una
				NOx	450 mg/Nm <sup>3</sup>	
		2	Caldera de vapor FIELD nº2	CO	100 mg/Nm <sup>3</sup>	
				NOx	450 mg/Nm <sup>3</sup>	
		3	Caldera de vapor FIELD nº3	CO	100 mg/Nm <sup>3</sup>	
				NOx	450 mg/Nm <sup>3</sup>	
Tratamientos químicos o electrolíticos de metales no férricos del Taller de Galvanoplastia	B	47	Extracción de baños izquierda (cobre)	Cobre y sus compuestos	3 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>Control Externo:</b> 3 medidas de 1 hora cada una.
		48	Extracción de baños centro (níquel)	Níquel y sus compuestos	1 mg/Nm <sup>3</sup>	
		49 <sup>(2)</sup>	Extracción de baños derecha (cromo)	Cromo y sus compuestos	3 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>Control Interno:</b> 1 medida de 1 hora.

<sup>(1)</sup> Las calderas tienen una P.t.n de 2.317 kW.

<sup>(2)</sup> El foco nº 49 cuenta con un lavador de gases *schrubber* instalado como elemento de tratamiento de emisiones.

### 3.2 Localización de los puntos de tomas de muestras

- Focos 1, 2, 3 y 49 en cubierta. La distancia desde el ascensor de acceso a cubierta hasta el foco 49 es de 100 m aproximadamente y la distancia del foco 49 a los focos 1, 2 y 3 es de 80 m aproximadamente.
- Focos 47 y 48 en dependencia interior en el taller de Galvanoplastia con plataforma para el acceso a los puntos de toma de muestras.

### 3.3 Puntos a muestrear y ensayar

Según la tabla anterior los focos a determinar en los controles son los siguientes:

- *Controles externos:* focos 1, 2, 3, 47, 48 y 49
- *Controles internos:* focos 47, 48 y 49

## 4. METODOLOGÍA DE LOS CONTROLES

Tal y como se establece en la Resolución de la Autorización Administrativa de Emisiones 28-APCA-M1-2014/00034 otorgada a la FNMT-RCM, los controles de emisión de los parámetros detallados en el punto anterior se realizarán conforme a las siguientes normas:

PARÁMETRO	NORMA
CO	<b>UNE-EN 15058.</b> Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de monóxido de carbono (CO). Método de referencia: Espectrometría infrarroja no dispersiva.
	<b>ATM-E-EC-05.</b> Medición de gases de combustión mediante células electroquímicas. (*)
NOx	<b>UNE- EN 14792.</b> Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de óxidos de nitrógeno (NOx). Método de referencia: quimioluminiscencia.
	<b>ATM-E-EC-05.</b> Medición de gases de combustión mediante células electroquímicas. (*)
Cr, Cu, Ni	<b>UNE-EN 14385.</b> Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la emisión total de As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl y V.
(*) Metodología limitada a actividades cuyas emisiones se generen exclusivamente de procesos de combustión con una potencia térmica nominal igual o inferior a 5 MWt	

## 5. PLAZOS DE EJECUCIÓN

Los controles se realizarán según las fechas indicadas en la siguiente tabla:

CONTROL	FECHA
Control Externo 1º	Noviembre de 2023
Control Interno 1º	Mayo de 2025
Control Externo 2º	Noviembre de 2026
Control Interno 2º	Mayo de 2028



**Real Casa de la Moneda**  
Fábrica Nacional  
de Moneda y Timbre

Los trabajos se realizarán en los días que se acuerden previamente con el objetivo de planificar los trabajos de la manera más satisfactoria para ambas partes. Para las mediciones en los focos de emisión de los baños de galvanoplastia será necesario adaptarse a los ciclos de operación de dichos baños.

## 6. ACLARACIONES

Para cualquier consulta, aclaración o información adicional sobre el contenido de este documento o el servicio a realizar pueden contactar en las dos direcciones siguientes:

*Alberto Rodríguez Calzado*

[alberto.rodriguez@fnmt.es](mailto:alberto.rodriguez@fnmt.es)

*Secretaría de Seguridad*

[secretaria.seguridad@fnmt.es](mailto:secretaria.seguridad@fnmt.es)

*DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD*  
*José Luis Manzanera Fernández*