



4. IMPULSO Y CONTROL DE LA ACCIÓN DE GOBIERNO

463. Preguntas para respuesta escrita

PE/003909-03 y PE/003910-03

Contestación conjunta de la Junta de Castilla y León a las preguntas para respuesta escrita formuladas por los Procuradores D. Ricardo López Prieto y D. Carlos Eduardo Chávez Muñoz, relacionadas en el Anexo, publicadas en el Boletín Oficial de estas Cortes, n.º 177, de 30 de septiembre de 2016.

PRESIDENCIA

De conformidad con el artículo 64 del Reglamento de las Cortes de Castilla y León, se ordena la publicación de las Contestaciones de la Junta de Castilla y León a las preguntas para respuesta escrita, PE/003858, PE/003860, PE/003870, PE/003873, PE/003874, PE/003881, PE/003887, PE/003900, PE/003906, PE/003907, PE/003909, PE/003910 a PE/003915, PE/003918, PE/003919, PE/003940, PE/003944, PE/003957, PE/003958, PE/003961, PE/003985, PE/004039, PE/004042, PE/004110, PE/004113, PE/004117, PE/004128, PE/004129, PE/004131, PE/004146 a PE/004148, PE/004150, PE/004152 a PE/004154, PE/004157 a PE/004159, PE/004161 a PE/004166, PE/004168, PE/004169, PE/004173, PE/004174, PE/004176, PE/004177, PE/004181, PE/004184, PE/004187, PE/004189 a PE/004198, PE/004200 a PE/004247, PE/004249, PE/004251 a PE/004253, PE/004256 a PE/004258, PE/004260 a PE/004264, PE/004281, PE/004283 a PE/004289, PE/004291 a PE/004294, PE/004296, PE/004298, PE/004299, PE/004301, PE/004302, PE/004321 a PE/004323, PE/004326, PE/004340, PE/004341 y PE/004343, publicadas en el Boletín Oficial de las Cortes de Castilla y León.

En la sede de las Cortes de Castilla y León, a 1 de diciembre de 2016.

LA PRESIDENTA DE LAS CORTES DE CASTILLA Y LEÓN,
Fdo.: Silvia Clemente Muncio

ANEXO

CONTESTACIÓN CONJUNTA DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN A LAS PREGUNTAS PARA RESPUESTA ESCRITA

PE/	RELATIVA
003909	Valores máximos permitidos por la Junta en óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, dióxido de carbono y partículas a las centrales térmicas de Compostilla II, Velilla, La Robla y Anllares.
003910	Valores máximos permitidos por la Junta en óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, dióxido de carbono y partículas a las centrales térmicas de Compostilla II, Velilla, La Robla y Anllares, indicando el responsable de estas mediciones.

Contestación a las Preguntas Escritas número 0903909 y número 0903910 formuladas por D. Ricardo López Prieto y D. Carlos Chávez Muñoz, Procuradores pertenecientes al Grupo Parlamentario Podemos Castilla y León de las Cortes de Castilla y León, relativas



a valores máximos de emisión en las centrales térmicas de Compostilla II, Velilla, La Robla y Anllares.

Las centrales térmicas Compostilla II, Velilla, La Robla y Anllares que consumen carbón en su proceso, son grandes instalaciones de combustión que, desde la entrada de España en la Unión Europea, han estado afectadas en su funcionamiento por normas que han ido actualizando los criterios de funcionamiento de manera progresiva con la finalidad de adaptar su operación a las mejores tecnologías disponibles para este sector, habiéndose producido una progresiva disminución de los valores límite con un reflejo claro en la calidad del aire de las zonas afectadas por las centrales térmicas conforme resulta de los informes anuales de calidad del aire de Castilla y León disponibles en la página web de la Junta de Castilla y León.

Los valores límite de emisión que en cada momento han tenido estas instalaciones han sido los marcados por las normas citadas ajustándose a las características individuales de la instalación, combustibles utilizados y en el marco de los planes nacionales transitorios que ha habido en el marco de la normativa europea. En las licencias ambientales y autorizaciones administrativas de funcionamiento previas a la adaptación de los permisos al régimen de prevención y control integrados de la contaminación, había una remisión a lo indicado en la norma vigente sobre sus emisiones y en ningún momento se ha autorizado la emisión por encima de lo indicado en esas normas. En 2007 y 2008 la adaptación de estas instalaciones a la normativa sobre prevención y control integrados de la contaminación determinó un salto sustancial en la disminución de las emisiones de dióxido de azufre y, en menor medida de partículas (totales, en emisión no es posible técnicamente hablar de PM10 o PM2,5) y ahora, para aquellos grupos que continúan su funcionamiento más allá de 2020, las emisiones de óxidos de nitrógeno (NO y NO2 conjuntamente dado que no hay valores límites en la normativa específicos para cada una de estas sustancias).

Dichas centrales térmicas disponen actualmente de los permisos indicados para el funcionamiento de sus instalaciones, estableciéndose los siguientes valores límite de emisión, conforme a las disposiciones relativas a sus respectivas autorizaciones ambientales:

Central térmica de Compostilla ubicada en Cubillos del Sil e instalaciones asociadas de depósito de residuos no peligrosos ubicadas en Cubillos del Sil y Ponferrada, titularidad de Endesa Generación, S.A.:

Nº Foco	Denominación	Chimenea		Combustible Principal. Tipo y consumo
		Altura y Ø (m)	Nº de Orificios	
FC 12	Chimenea de las calderas de los Grupo 2 (*) y 3	290-8,4	2	<ul style="list-style-type: none">▪ Carbón nacional y de importación▪ Coke▪ Consumo Grupo 2: 74,30 t/h▪ Consumo Grupo 3: 139,14 t/h
FC 13	Chimenea de las calderas de los Grupo 4 y 5	270-7,56	2	<ul style="list-style-type: none">▪ Carbón nacional y de importación▪ Coke▪ Consumo Grupo 4: 167,40 t/h▪ Consumo Grupo 5: 165,32 t/h

(*) El grupo 2 ha sido dado de baja con fecha 11 de enero de 2016



Código (1)	Denominación (2)	Régimen de funcionamiento	Parámetro (Sustancia)	Valores Límite de Emisión (VLE) (3)	
				Cantidad (4)	Unidad
FC 12	Chimenea de las calderas de los Grupos 2 (**) y 3	Grupo 2 operativo y Grupo 3 parado.	SO ₂	2.300	mg/Nm ³
			NO _x	1.500	mg/Nm ³
			Partículas	300	mg/Nm ³
		Funcionando los Grupos 2 y 3 y operativa la Planta de Desulfuración del Grupo 3.	SO ₂	1.200	mg/Nm ³
			NO _x	1.300	mg/Nm ³
			Partículas	200	mg/Nm ³
		Grupo 2 parado, funcionando Grupo 3 y operativa su Planta de Desulfuración.	SO ₂	1.000	mg/Nm ³
			NO _x	1.300	mg/Nm ³
			Partículas	100	mg/Nm ³
		Mal funcionamiento, avería o equipos de reducción de emisiones fuera de servicio. (*)	SO ₂	2.300	mg/Nm ³
			NO _x	1.500	mg/Nm ³
			Partículas	300	mg/Nm ³
FC-13	Chimenea de las calderas de los Grupos 4 y 5	Funcionando los Grupos 4 y 5 y operativos los sistemas de Desulfuración.	SO ₂	1.100	mg/Nm ³
			NO _x	1.300	mg/Nm ³
			Partículas	100	mg/Nm ³
		Situaciones excepcionales, mal funcionamiento, avería o equipos de reducción de emisiones fuera de servicio. (*)	SO ₂	2.300	mg/Nm ³
			NO _x	1.330	mg/Nm ³
			Partículas	300	mg/Nm ³

(1) Código numérico asignado al foco de emisión.

(2) Denominación genérica del foco.

(3) Excluidos los periodos de arranque y parada de los Grupos, ni los periodos de mal funcionamiento de los equipos de medición.

(4) Concentración en condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa, 273° K) en base seca. Para gases de combustión normalizados al 6% de O₂.

(*) Ver procedimiento relativo al mal funcionamiento o avería del equipo de reducción de emisión de contaminantes atmosféricos.

(**) El grupo 2 ha sido dado de baja con fecha 11 de enero de 2016

Central térmica e instalaciones de gestión de residuos no peligrosos, mediante su depósito en vertedero, ubicadas en Páramo del Sil, titularidad de Central Térmica de Anllares A.I.E., acogida a la exención por vida útil limitada establecida en el artículo 47 del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrado de la contaminación aprobado por Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre:

Nº Foco	Denominación	Chimenea		Combustible Principal
		Altura-Ø (m)	Nº orificios	
F1	Chimenea de la caldera	150-6	4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carbón Nacional ▪ Carbón Importado ▪ Coque



Código (1)	Denominación (2)	Régimen de funcionamiento	Sustancia	Valores Límite de Emisión (VLE) (3)	
				Cantidad (4)	Unidad
F1	Chimenea de la caldera.	Normal Con inyección de SO ₃	SO ₂	2.750	mg/Nm ³
			NOx	1.750	mg/Nm ³
			Partículas	350	mg/Nm ³
F1	Chimenea de la caldera.	Mal funcionamiento, avería o cambio de combustible Sin inyección de SO ₃	SO ₂	3.000	mg/Nm ³
			NOx	2.200	mg/Nm ³
			Partículas	600	mg/Nm ³

- (1) Código numérico asignado al foco de emisión.
 (2) Denominación genérica del foco.
 (3) Excluidos los periodos de arranque y parada del Grupo, y los periodos de mal funcionamiento de los equipos de medición.
 (4) Concentración en condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa, 273° K) en base seca. Para gases de combustión normalizados al 6% de O₂.

Central térmica e instalaciones de gestión de residuos no peligrosos, mediante su depósito en vertedero, ubicadas en La Robla, titularidad de Gas Natural, S.A.:

Nº Foco	Denominación	Chimenea		Combustible Principal Tipo y consumo
		Altura y Ø (m)	Nº de Orificios	
F1	Caldera Principal Grupo 1	120 y 6,1	1	Carbón Nacional: Hulla y antracita Carbón Importado Coke de petróleo 125 Tn/h
F2	Caldera Principal Grupo 2	200 y 8	1	Carbón Nacional: Hulla y antracita Carbón Importado Coke de petróleo 155 Tn/h

Código (1)	Denominación (2)	Parámetro (Sustancia)	Valores Límite de Emisión (VLE) (3)	
			Cantidad (4)	Unidad
F1	Caldera Grupo 1	SO ₂	2.000	mg/Nm ³
		NOx	1.500	mg/Nm ³
		Partículas	400	mg/Nm ³
F2	Caldera Grupo 2 Situaciones de excepción (*)	SO ₂	3.000	mg/Nm ³
		NOx	1.200	mg/Nm ³
		Partículas	250	mg/Nm ³
F2	Caldera del Grupo 2 Planta Desulfuradora y equipos de reducción en funcionamiento.	SO ₂	400	mg/Nm ³
		NOx	1.200	mg/Nm ³
		Partículas	50	mg/Nm ³

- (1) Código numérico asignado al foco de emisión.
 (2) Denominación genérica del foco.
 (3) Excluidos los periodos de arranque y parada de los Grupos, ni los periodos de mal funcionamiento de los equipos de medición.
 (4) Concentración en condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa, 273° K) en base seca. Para gases de combustión normalizados al 6% de O₂.
 (*) Ver procedimiento relativo al mal funcionamiento o avería del equipo de reducción de emisión de contaminantes atmosféricos.



Central térmica ubicada en Velilla del Río Carrión e instalaciones de gestión de residuos no peligrosos, mediante su depósito en vertedero, ubicadas en Mantinos, titularidad de Iberdrola Generación S.A.U.:

Código de foco	Denominación (potencia)	Chimenea		Instalación Depuración
		Altura y diámetro m	Nº de salidas	
F1	Grupo 1 (434 MWt)	70 y 5,2	2	Precipitador electrostático
F2	Grupo 2 (966 MWt)	176 y 5,42	4	Precipitador electrostático. Planta Desulfuradora Quemadores de bajo NO _x

Foco	Denominación	Parámetro (Sustancia)	Valores Límite de Emisión (VLE) (1)	
			Cantidad (2)	Unidad
F1	Caldera Grupo 1	SO ₂	3.000	mg/Nm ³
		NO _x	1.750	mg/Nm ³
		Partículas	280	mg/Nm ³
F2	Caldera Grupo 2 (sin planta desulfuradora)	SO ₂	3.000	mg/Nm ³
		NO _x	1.200	mg/Nm ³
		Partículas	250	mg/Nm ³
F2	Caldera del Grupo 2 (con planta desulfuradora)	SO ₂	400	mg/Nm ³
		NO _x	1.200	mg/Nm ³
		Partículas	100	mg/Nm ³

(1) Excluidos los periodos de arranque y parada de los grupos

(2) Concentración en condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa, 273° K) en base seca. Para gases de combustión normalizados al 6% de O₂.

La fijación de los valores límite de emisión se ha realizado atendiendo a las prescripciones descritas en el Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, y en especial a lo recogido en el artículo 5, apartado 5, donde se establece que, las instalaciones existentes, a que se refieren los apartados 3 y 4, no estarán sujetas a límites individuales de emisión para los contaminantes regulados en este Real Decreto que contradigan lo que se establezca en el Plan Nacional de reducción de emisiones de las grandes instalaciones de combustión existentes elaborado por la Administración General del Estado.

Las centrales térmicas que utilizan carbón para la generación de energía eléctrica situadas en Castilla y León, excepto la de Anllares, están acogidas al Plan Nacional Transitorio establecido en el artículo 46 del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2001, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la Contaminación aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, y que está pendiente de aprobación por parte de la Administración General del Estado.

Este tipo de instalaciones cuentan con sistemas automáticos de medición en continuo de las emisiones a la atmósfera en cada foco y una red de estaciones de medición de inmisión en el entorno de las centrales, cuyas medidas de emisión son remitidas periódicamente a los Servicios Territoriales de Medio Ambiente de León y Palencia como valores medios diarios validados y presentándose anualmente informes de las mediciones en emisión realizadas por organismo de control acreditado. Respecto a los datos de la red de estaciones de medición en inmisión, estos son enviados de



manera automática sin validar y cada hora al centro de proceso de datos de la Red de control de la calidad del aire de Castilla y León en esta Consejería de Fomento y Medio Ambiente, posteriormente, cuando estos datos se validan, son enviados de nuevo a ese centro.

Como regla general, y tomando como punto de referencia las autorizaciones ambientales de las centrales térmicas, en el seguimiento realizado a las centrales térmicas desde el año 2009, no se ha apreciado incumplimiento de lo establecido en la autorización ambiental donde el cumplimiento viene expresado de la siguiente manera:

En el caso de mediciones continuas, se considerará que se respetan los valores límite de emisión, si la valoración de los resultados indicase, para las horas de explotación de un año natural, que:

- *Ningún valor medio mensual supera los valores límite de emisión.*

Así, para:

- *El Dióxido de azufre y partículas: un 97 por ciento de todos los valores medios de cada 48 horas no rebasará el 110 por cien de los valores límite de emisión.*
- *Los óxidos de nitrógeno: un 95 por cien de todos, los valores medios de cada 48 horas no rebasará el 110 por cien de los valores límite de emisión.*

No se tomarán en consideración los períodos de arranque y de parada (las medidas deben ser tomadas a cargas mayores del mínimo técnico de los Grupos de generación eléctrica), ni los períodos de mal funcionamiento de los equipos de medición.

Criterios establecidos conforme al artículo 14 del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y se fijan ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo.

Respecto a las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) las instalaciones se encuentran incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, que tiene por objeto fomentar la reducción de las emisiones de estos gases de una forma eficaz y de manera económicamente eficiente.

Según la disposición adicional primera de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, que modifica la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, en el caso de instalaciones sujetas a la Ley por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, la autorización no incluirá valores límite para las emisiones directas de tales gases, a menos que sea necesario para garantizar que no se provoque contaminación local significativa, por lo que estas centrales térmicas no tienen recogidos en sus autorizaciones ambientales valores límite de emisión para el dióxido de carbono (CO₂).

Los datos de emisiones de CO₂, correspondientes a las emisiones validadas y anotadas en el Registro de la Unión Europea de Comercio de Derechos de Emisión, estando los valores expresados en toneladas, son los siguientes:



	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CT Compostilla	7716629	6119184	5974704	5941881	2643249	209023
CT Velilla del Río Carrión	2717867	2173488	2703333	979841	927811	58863
CT Anllares	2453290	2112535	2236103	2020466	274871	445
CT La Robla	4196260	3554304	3428296	3048474	743673	28196

	2011	2012	2013	2014	2015
CT Compostilla	4899033	5052107	2411883	4215702	4233843
CT Velilla del Río Carrión	1797002	1699289	986490	1135795	1781042
CT Anllares	1628046	1591269	822630	1167014	729054
CT La Robla	963008	2229073	1588966	1572487	2587314

Valladolid, 21 de noviembre de 2016.

EL CONSEJERO DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE,
Fdo.: Juan Carlos Suárez-Quíñones Fernández.