

**PROTOCOLO DE ACTUACIÓN POR EL QUE SE ESTABLECEN MEDIDAS PARA LA
ELIMINACIÓN Y GESTIÓN DE LOS PCB, PCT Y APARATOS QUE LOS CONTENGAN**

ÍNDICE

1. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE APARATOS CON PCB'S.

- 1.1 Aparatos susceptibles de poseer PCB.
- 1.2 Chapa identificativa
- 1.3 Empresa fabricante

2. GRUPOS DE APARATOS CON PCB Y OBLIGACIONES DE TRATAMIENTO.

- 2.1 Clasificación de los aparatos con PCB's.
- 2.2 Tipos de tratamiento para aparatos con PCB's

3. OTRAS OBLIGACIONES:

- 3.1 Declaración anual de posesión de PCB's
- 3.2 Etiquetado y marcado

Mayo 2008

1. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE APARATOS CON PCB'S.

1.1 Aparatos susceptibles de poseer PCB.

☐ Transformador	Nº unidades:
☐ Resistencia	Nº unidades:
☐ Inductor	Nº unidades:
☐ Condensador	Nº unidades:
☐ Arrancador	Nº unidades:
☐ Equipo con fluido termoconductor	Nº unidades:
☐ Equipo subterráneo de minas con fluido hidráulico	Nº unidades:
☐ Recipientes	Nº unidades:
☐ Otros (indicar tipo aparato)	Nº unidades:

1.2 Chapa identificativa. ¿El aparato dispone de la chapa identificativa del fabricante?

☐ SI.	¿El fluido ^(A) que aparece en la chapa identificativa se corresponde con alguno de los siguientes:	☐ SI : FIN GRUPO 1: APARATO FABRICADO CON FLUIDOS DE PCB	
		☐ NO. ¿La fecha de fabricación es anterior al año 1995?	☐ NO: FIN <u>NO PCB.</u>
			☐ SI. Ver 1.3.- EMPRESA FABRICANTE

^(A) Nombres de fluidos que contienen PCBs: Aroclor, piraleno, clophen, kaneclor, santoterm, fenecolor, apirolio, solvor, delor, ugilec 141, ugilec 21.121, policlorobifenilos, policloroterfenilos, monometiltetraclorodifenilmetano, monometildiclorodifenilmetano, monometildibromodifenilmetano, o cualquier mezcla de los anteriores.

☐ NO	¿Dispone de analítica? ^(B)	☐ SI. Indique la concentración en PCB's	☐ < 50ppm	NO PCB.
			☐ ≥ 50ppm	GRUPO 2. APARATOS CONTAMINADOS CON PCB
		☐ NO. GRUPO 3. APARATOS QUE PUEDEN CONTENER PCB'S.		

^(B) Los análisis químicos deberán ser realizados y certificados por laboratorios acreditados (ENAC) para la determinación de PCB, utilizando como método analítico la norma UNE-EN 61619 para determinar los PCB en los líquidos aislantes, de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 228/2006, por el que se modifica el Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos y aparatos que los contengan.

1.3 Empresa fabricante

¿La empresa fabricante ^(C) , se corresponde con alguna de las listadas a continuación?	☐ SI. Indicar cual:	¿Dispone de analítica? ^(B)	☐ SI. Indique la concentración en PCB's	☐ < 50ppm	NO PCB.	
				☐ ≥ 50ppm	GRUPO 2. APARATOS CONTAMINADOS CON PCB	
	☐ NO.	¿Dispone de analítica? ^(B)	☐ NO. GRUPO 3. APARATOS QUE PUEDEN CONTENER PCB'S.			
			☐ SI. Indique la concentración en PCB's	☐ < 50ppm	NO PCB.	
		☐ NO. ¿La fecha de fabricación es anterior al año 1984?	☐ ≥ 50ppm	GRUPO 2. APARATOS CONTAMINADOS CON PCB		
			☐ SI : FIN	GRUPO 3. APARATOS QUE PUEDEN CONTENER PCB'S. ES NECESARIO REALIZAR ANÁLISIS QUÍMICO ^(B)		
			☐ NO.	NO PCB.		

^(B) Los análisis químicos deberán ser realizados y certificados por laboratorios acreditados (ENAC) para la determinación de PCB, utilizando como método analítico la norma UNE-EN 61619 para determinar los PCB en los líquidos aislantes, de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 228/2006, por el que se modifica el Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos y aparatos que los contengan.

^(C) Empresas Fabricantes: Westinghouse, General Electric Company, Research-Cottrell, Niagara Transformer Corp., Standard Transformer Co, Helena Corp., Hevi-Duty Electric, Kuhlman Electric Co., Electro Engineering Works, R.E. Uptegraff Mfg. Co., H.K. Porter, Van Tran Electric Co., ESCO Manufacturing Co., AEG (División en Alemania), Trafo Union (TU)

2. GRUPOS DE APARATOS CON PCB Y OBLIGACIONES DE TRATAMIENTO.

2.1 Clasificación de los aparatos con PCB's.

Según lo establecido en el Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los PCB y el Real Decreto 228/2006, de 24 de febrero, se entenderá por:

a. PCB:

1. Los policlorobifenilos.
2. Los policloroterfenilos.
3. El monometiltetraclorodifenilmetano.
4. El monometildiclorodifenilmetano.
5. El monometildibromodifenilmetano.
6. Cualquier mezcla cuyo contenido total de las sustancias anteriormente mencionadas sea superior a 0,005 por 100 en peso (50 ppm).

b. «Aparatos que contienen PCB»: aquellos que contengan o hayan contenido PCB, tales como los transformadores eléctricos, resistencias, inductores, condensadores eléctricos, arrancadores, equipos con fluidos termoconductores, equipos subterráneos de minas con fluidos hidráulicos y recipientes que contengan cantidades residuales, siempre que no hayan sido descontaminados por debajo de 0,005 por 100 en peso de PCB (50 ppm), con la siguiente clasificación:

1. **GRUPO 1:** Aparatos fabricados con fluidos de PCB. Aquellos aparatos que contienen PCB debido a que han sido fabricados equipándolos desde su origen con dieléctricos o fluidos constituidos por PCB.
2. **GRUPO 2:** Aparatos contaminados por PCB. Aparatos que, aunque fabricados con fluidos que originariamente no contenían PCB, a lo largo de su vida se han contaminado, en alguno de sus componentes, con PCB en una concentración igual o superior a 50 ppm.
3. **GRUPO 3:** Aparatos que pueden contener PCB. Aquellos de los que exista una razonable sospecha de que pueden haberse contaminado con PCB en su fabricación, utilización o mantenimiento (por haberse podido contaminar en fábrica durante el primer proceso de llenado o durante su servicio en operaciones de desencubados, rellenos de fluido, reparaciones, tratamientos de filtrado, etc.), salvo que por su historial, debidamente acreditado, se deduzca lo contrario o se acredite que su concentración en peso de PCB es inferior a 50 ppm mediante el correspondiente análisis químico (realizado y certificado por un laboratorio acreditado (ENAC) para la determinación de PCB, utilizando como método analítico la norma UNE-EN 61619 para determinar los PCB en los líquidos aislantes

Tratamiento.

D: DESCONTAMINACIÓN: el conjunto de operaciones que permiten que los aparatos, objetos, materiales o fluidos que contengan PCB puedan reutilizarse, reciclarse o valorizarse en condiciones seguras para la salud humana y el medio ambiente.

↳ La descontaminación podrá incluir la sustitución de los PCB por fluidos adecuados que no contengan PCB.

↳ Solo podrá ser declarado como totalmente descontaminado si la concentración de PCB transcurrido un año desde la fecha que se realizó la descontaminación es inferior a 50 ppm.

↳ Hay que acreditarlo con dos analíticas: una tras el tratamiento y otra al año.

E: ELIMINACIÓN: exclusivamente las operaciones D9 y D10 que figuran en la tabla 2, parte A, del anexo 1 del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.

↳ Solo podrá ser declarado como aparato eliminado cuando disponga del certificado de eliminación o destrucción del aparato.



2.2 Tipos de tratamiento para aparatos con PCB's: OBLIGACIONES DE TRATAMIENTO SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE CADA APARATO.

APARATOS CON PCB'S				TRATAMIENTO: DESCONTAMINACIÓN O ELIMINACIÓN					
GRUPOS	VOLUMEN DE PCB	CONCENTRACIÓN DE PCB		TIPO APARATO	FECHA LIMITE	RITMO		DESTINO FINAL	
GRUPO 1 Aparatos fabricados con fluido de PCB	> 5dm³	>500ppm		TODOS	Antes 2011	Fecha desconocida: Antes 1-1-2007 Anterior 1965: Antes 1-1-2007 [1965-1969]: Antes 1-1-2008 [1970-1974]: Antes 1-1-2009 [1975-1980]: Antes 1-1-2010 Posterior 1980: Antes 1-1-2011	Gestor PCB Autorizado		
	1-5 dm³	≥ 50ppm	>500ppm	TODOS	Antes 2011				
			50-500ppm	RESTO Aparatos	Antes 2011			Fecha fabricación del Aparato	
				TRAFO	Final de la Vida Útil				
GRUPO 2 Aparatos contaminados por PCB	> 5dm³	>500ppm		TODOS	Antes 2011	Año 2006: 20 % peso total al inicio año Año 2007: 25 % peso total al inicio año Año 2008: 33 % peso total al inicio año Año 2009: 50 % peso total al inicio año Año 2010: 100 % peso total al inicio año Si < 6 aparatos: Uno por año	Gestor PCB Autorizado		
		50-500ppm		RESTO Aparatos	Antes 2011				
				TRAFO	Final Vida Útil				
	1-5 dm³	≥ 50ppm	>500ppm	TODOS	Antes 2011				
			50-500ppm	RESTO Aparatos	Antes 2011				
				TRAFO	Final de la Vida Útil				
GRUPO 3 Aparatos que pueden contener PCB	Todos	>500ppm		Todos	Antes 1-4-2009	Año 2006: 33 % ANÁLISIS QUÍMICOS Año 2007: 50 % ANÁLISIS QUÍMICOS Año 2008: 100 % ANÁLISIS QUÍMICOS	≥ 50ppm	Clasificar como Grupo 2	Gestor PCB Autorizado
						Si < 4 aparatos: ANÁLISIS QUÍMICOS Uno por año (último antes 2009)	< 50ppm		Gestor Autorizado
					Después 1-4-2009	Declarar como Grupo 2 con concentración > 500ppm: Antes 2011			Gestor PCB Autorizado
EXCLUSIONES	< 1dm³	Indiferente		Indiferente	Final de su vida útil			Gestor Autorizado	
	-----	< 50ppm		Indiferente					
	> 1dm³	≥ 50ppm y fuga (Avería)		Indiferente	Inmediata				
	< 1dm³	≥ 50ppm y alto riesgo (lugares de pública concurrencia: Hospitales, Centros docentes, Hoteles, etc.)		Indiferente	Preferencia	lugares de pública concurrencia			Gestor PCB Autorizado

3. OTRAS OBLIGACIONES:

3.1 Declaración anual de posesión de PCB's

Todos los poseedores de PCB deberán declarar anualmente y antes del 1 de marzo de cada año, los aparatos sometidos a inventario que posean, las previsiones para su descontaminación o eliminación y la comunicación mediante la presentación del certificado de destrucción de aquellos aparatos ya descontaminados o eliminados desde el 29 de agosto de 1999 (fecha de entrada en vigor del RD 1378/1999).

Las declaraciones anuales deberán referirse siempre al año anterior a su fecha de presentación y deberán aportar, como mínimo, la información que figura en el Anexo del Real Decreto 228/2006, de 24 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.

3.2. Etiquetado y Marcado

Los poseedores de PCB deberán proceder al etiquetado y marcado de todos los aparatos en su posesión sometidos a inventario, precisando como mínimo los datos establecidos en el punto 1 del artículo 7 del R.D.228/2006.

Los poseedores de los aparatos con volumen de PCB superior a 5 decímetros cúbicos deberán poner, además, una etiqueta en las puertas de los locales donde se encuentren dichos aparatos.

Cuando los datos correspondientes a la concentración de PCB y al grupo al que pertenece el aparato cambien por haberse reducido la concentración o por haberse identificado su contenido, se añadirá, en el marcado del aparato, la nueva concentración de PCB, el nuevo grupo al que pertenece y la fecha en que se incorporen estas nuevas informaciones en la etiqueta de marcado.

Los poseedores de aparatos con PCB que hayan sido descontaminados los marcarán con las determinaciones fijadas en el Anexo II del Real Decreto 1378/1999.