

**Disposición Adicional Segunda del RD 952/1997, de 20 de junio (BOE 5/7/1997). Estudio de minimización.**

*En el plazo de cuatro años a partir de la entrada en vigor de este Real Decreto, y posteriormente con la misma periodicidad, los productores de residuos tóxicos y peligrosos deberán elaborar y remitir a la Comunidad Autónoma correspondiente un estudio de minimización de dichos residuos por unidad producida, comprometiéndose a reducir la producción de residuos tóxicos y peligrosos, en la medida de sus posibilidades.*

**QUIÉN debe presentar “Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos”:**

La Disposición Adicional Segunda del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, que establece la obligación de elaborar y remitir a la Comunidad Autónoma correspondiente estudios de minimización, se refiere a los productores de residuos peligrosos.

Este Órgano entiende que la obligación antes mencionada señalada en el citado Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, siendo ésta una norma posterior al Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, y al no hacer mención expresa a los pequeños productores de residuos peligrosos, no resulta de aplicación a éstos y sí únicamente a aquellos productores de residuos peligrosos que no adquieran tal carácter mediante su inscripción en el correspondiente registro.

*Así pues, en tanto en cuanto la empresa posea un centro productor en esta Comunidad Autónoma que tenga la consideración de pequeño productor, previa inscripción en el “Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de la Comunidad Autónoma del País Vasco”, la misma no quedará sometida a la obligación de presentar estudios de minimización periódicos para dicho centro.*

**CUÁNDO se debe presentar “Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos”:**

La Disposición Adicional Segunda del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, establece la obligación de presentar estudios de minimización con carácter cuatrienal, debiéndose presentar el primero de dichos estudios en el plazo de cuatro años a partir de la entrada en vigor del mismo, es decir, a más tardar el 6 de julio de 2001 para las actividades que estaban en funcionamiento en la fecha de entrada en vigor de dicha disposición. Asimismo, se entiende dicha obligación aplicable a las actividades implantadas con posterioridad a dicha fecha, por lo que deberán presentar el citado estudio cada cuatro años a partir del inicio de su actividad.

Por tanto, el citado estudio deberá presentarse con periodicidad cuatrienal; sin perjuicio de que puedan establecerse plazos inferiores a los centros productores de residuos peligrosos ubicados en esta Comunidad en la Resolución por la que se conceda a los mismos “Autorización de Productor de Residuos Peligrosos”, en cuyo caso dicho estudio se deberá presentar con la periodicidad y condiciones fijadas en la misma.

**CÓMO presentar el “Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos”:**

La Disposición Adicional Segunda del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, establece la obligación de presentar estudios de minimización de residuos peligrosos, por unidad producida, que refleje el compromiso de reducir su producción, en la medida de sus posibilidades.

*Por tanto, el objetivo de dicho estudio es la **MINIMIZACIÓN** de Residuos Peligrosos, debiéndose adquirir tal compromiso por parte de los productores de residuos peligrosos; los cuales deberán fijarse unos **objetivos**, cuantificados por unidad de producción, y determinar los **plazos** para la implantación de las **medidas** a adoptar para minimizar la generación de residuos peligrosos.*

*Para más detalle se deberán seguir las indicaciones señaladas en el modelo de ESTUDIO DE MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS que se ha elaborado en este Departamento con la colaboración de IHOBE.*



## INFORMACIÓN SOBRE EL CONTENIDO BÁSICO QUE HAN DE TENER LOS ESTUDIOS DE MINIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (RP's).

### DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

- ✓ El impreso correspondiente identificando la RAZÓN SOCIAL y el CENTRO, debidamente cumplimentado.
- ✓ La definición de los OBJETIVOS, así como de las MEDIDAS y PLAZOS previstos para la consecución de los mismos, siguiendo las indicaciones dadas en el guión que se adjunta a esta información.

### INDICACIONES GENERALES:

- El Estudio de Minimización habrá de recoger los objetivos de minimización que la organización haya considerado factibles y viables según las tecnologías disponibles y teniendo en cuenta las posibilidades reales de aplicabilidad en la empresa.
- Por tanto, para poder llegar a concretar el Estudio de Minimización habrá sido necesario estudiar cada uno de los residuos que se generan y qué posibilidades de minimización presentan.

Las formas de minimizar son muy variadas. Pueden ir desde importantes cambios tecnológicos hasta la aplicación de buenas prácticas en la realización del trabajo:

- a) Medidas de ahorro de materias primas (optimización de su aprovechamiento), como por ejemplo la utilización de bandejas para la recogida de derrames de aceites y taladrinas manteniendo limpias las bandejas para recoger el fluido derramado.
- b) Sustitución de las materias primas de tal modo que se reduzca la cantidad y/o peligrosidad de los residuos.
- c) Cambios tecnológicos en proceso: adoptando tecnologías más limpias, etc.
- d) Cambios organizativos en el proceso o la empresa, como por ejemplo la mejora en el mantenimiento de las taladrinas para conseguir retrasar el momento en que han de ser renovadas.
- e) Mejoras en el control y la supervisión internos, como por ejemplo haciendo un mayor control de los baños para de este modo alargar su vida útil.
- f) Reutilización de residuos en el propio proceso.
- g) Reutilización "in situ" de materias antes generadas como residuos.
- h) Otras formas de recuperación "in situ".
- i) Cambio en el destino externo de los residuos, por ejemplo en lugar de destinarlos a operaciones de eliminación destinarlos a operaciones de valorización, etc.

Para obtener información sobre las posibilidades de minimización existentes será conveniente utilizar tanto los conocimientos y experiencia del propio personal como acudir a fuentes de información externas.

Entre las posibles fuentes de información, se pueden destacar las siguientes:

- Monográficos sectoriales (Libros Blancos) y publicaciones sobre ejemplos de medidas de producción limpia editados por la Sociedad Pública IHOBÉ, S.A adscrita al Dpto. de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. Esta información está disponible GRATUITAMENTE en formato PDF en la página web de esta Sociedad Pública ([www.ihobe.es](http://www.ihobe.es)).
  - Otras publicaciones en el campo de los residuos y su minimización.
  - Los propios suministradores de productos químicos y/o equipos.
- El Estudio de Minimización ha de reflejar las medidas de reducción de la producción de residuos peligrosos que la organización considera factibles en la medida de sus posibilidades. Por tanto, una vez que se disponga de la información, deberá ser estudiada, evaluada y aplicada al caso particular de la empresa obteniendo las posibilidades reales que existan.



- Es necesario resaltar que, particularmente para la implantación de buenas prácticas, es interesante contar con las aportaciones de los operarios que trabajan directamente en los puntos de generación de residuos.

Algunas sugerencias adicionales:

- hacer un estudio económico de las medidas que se contemplen en el estudio de minimización.
  - estudiar bien los "pros" y los "contras".
  - si es posible, contrastar con alguna referencia ajena.
- En la elaboración del Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos se habrá de considerar como información de base la documentación presentada para tramitar la Autorización como Productor de RP's así como la Declaración Anual de Residuos Peligrosos y los Documentos de Control y Seguimiento de los residuos gestionados a lo largo del último ejercicio.
  - El apartado "Contenidos mínimos del Estudio de Minimización de residuos" se ha ideado no como una plantilla a seguir sino como un GUIÓN DE CONTENIDOS. Por tanto, todos los Estudios de Minimización se considerarán válidos siempre y cuando contengan la información descrita en dicho apartado. Indicar en este sentido que por ejemplo los Informes del Servicio Ekoscan<sup>®(\*)</sup>, siempre y cuando dicho servicio sea desarrollado prestando especial atención a los aspectos relacionados con la generación y las posibilidades de minimización de los residuos peligrosos, se considerará válido como Estudio de Minimización a presentar ante esta Viceconsejería.

---

(\*) El Servicio Ekoscan<sup>®</sup> es una de las herramientas contempladas en el Programa de Promoción de la Gestión Ambiental promovido por el Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco a través de su Sociedad Pública IHOBE, S.A.

LURRALDE ANTOLAMENDU  
ETA INGURUMEN SAILADEPARTAMENTO DE ORDENACIÓN  
DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

Ingurumen Sailburuordetza

Viceconsejería de Medio Ambiente

**HONDAKIN ARRISKUTSUAK MINIMIZATZEKO AZTERKETA**

ESTUDIO DE MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

Hondakin Arriskutsuak Minimizatzeko Helburuen Lorpenaren Arduraduna  
Responsable de Consecución de Objetivos de Minimización de Residuos Peligrosos

Abizenak eta izena / Apellidos, Nombre

NAN / DNI

**Enpresaren datuak / Datos de la empresa**

Baltzua izena / Razón Social

IFZ edo IFK / NIF ó CIF

Baltzua helbidea (kalea, zk,...) / Razón social (calle, número)

Herria / Localidad - Udalerria / Municipio

Posta Kodea / Código Postal

Telefono zenb./ N° Teléfono

Lurralde Historikoa / Territorio Histórico

Fax zenb. / N° Fax

E.A.E.-an enpresaren lantegi kopurua (sortzaileak, administratiboak, ...) /  
Número total de centros de la empresa en la C.A.P.V. (productivos, administrativos, ...)

Posta-kutxa / Apdo. correos

**Hondakin arriskutsuak sortzen dituen lantegiaren datuak / Datos del centro productor de residuos peligrosos**

Lantegiaren izena / Denominación del centro de trabajo

IEIZ / NIRI (N° Inscrip. Registro Industria)

Lantegiaren helbidea (kalea, zk,...) / Domicilio del centro de trabajo (calle, número)

**HAen Sortzaile Baimen-zk.**  
N° de Autorización Productor de RPs

Herria / Localidad - Udalerria / Municipio

Posta Kodea /  
Código Postal

Telefono zenb. / N° Teléfono

Fax zenb. / N° Fax

Lurralde Historikoa / Territorio Histórico

Posta elektronikoa / Correo electrónico

Jardueraren deskribapena / Descripción de la actividad

EIES / CNAE

Langile koporua  
N° de empleados

Ingurugiro Sailordetzan honakoa aurkezten du:

- Hondakin Arriskutsuak Minimizatzeko Azterketa, 952/1997  
Errege Dekretuaren bigarren xedapen gehigarriaren arabera.

Presenta ante la Viceconsejería de Medio Ambiente:

- Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos conforme a la  
disposición adicional segunda del Real Decreto 952/1997

.....-en, 20.....ko .....(a)ren .....a

Izenpea

En....., a..... de..... de 20.....

Firma

BIDAL / EMAN iezaiguzu AZTERKETA hau hurrengo helbide honetara / REMITA / ENTREGA este ESTUDIO en la siguiente dirección:

Hondakin Toxiko eta Arriskutsuen Zerbitzua / Servicio de Residuos Tóxicos y Peligrosos  
c/ Donostia-San Sebastián, 1, 01010 Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Este ESTUDIO se puede PRESENTAR ante la Viceconsejería de Medio Ambiente o ante cualquier Delegación, en las siguientes direcciones:  
AZTERKETA hau Ingurugiroko Sailordetzan edo edozein Lurralde Ordezkaritzan AURKEZ daiteke, hurrengo helbide hauetan:

Gran Vía, 85, 6º- 8º, 48011 Bilbao (BIZKAIA)  
Andia, 13, 20004 Donostia-SanSebastian (GIPUZKOA)

ZIGILATUTAKO KOPIA eska daiteke aurkezten den lekuan / Se puede solicitar COPIA SELLADA donde se presente



## A. RESUMEN DE TIPOS Y CANTIDADES DE RESIDUOS PELIGROSOS.

Nota: Tal y como se especifica en la disposición adicional segunda del RD 952/1997 el Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos se ha de referir a reducción por unidad producida.

Año	Volumen de Producción <sup>(1)</sup>
(2)	
(3)	

- (1) Especificar la cantidad y la unidad de producción considerada (cantidad de producto - p. ej. Tm o uds fabricadas - o servicio - p.ej. KWh generados, Nº de clientes atendidos...-)
- (2) Se refiere al año considerado como Situación Inicial. Ver la nota b) al pie de la siguiente tabla.
- (3) Se refiere al año de los datos utilizados para el Estudio de Minimización de RPs. Ver la nota c) al pie de la siguiente tabla.

Nombre del residuo <sup>a)</sup>		Cantidad/año	Cantidad/año	Gestión final (*)
		Año _____ <sup>(2)</sup> (Situación Inicial <sup>b)</sup> )	Año _____ <sup>(2)</sup> (Situación actual <sup>c)</sup> )	
RP <sub>1</sub>	Kg RP <sub>1</sub> / año			
	Kg RP <sub>1</sub> /ud de producción			
RP <sub>2</sub>	Kg RP <sub>2</sub> / año			
	Kg RP <sub>2</sub> /ud de producción			
	Kg RP <sub>5</sub> / año			
	Kg RP <sub>5</sub> /ud de producción			
<b>Total RPs</b>	<b>Kg totales RPs / año</b>			___ % Incremento ___ % Descenso
	<b>Kg totales RPs /ud de producción</b>			___ % Incremento ___ % Descenso

*\*Por ejemplo, si se da autogestión, o cuál es el destino-gestión final, u otras observaciones que se consideren de interés.*

- a) Debe emplearse la denominación y codificación utilizada en la "Autorización como Productor" de RPs o, en su defecto, la presentada en la información para tramitar ésta (punto 1. del BLOQUE B.1. del formulario para la solicitud de Autorización). Se deberán indicar todos y cada uno de los residuos a los que se hace mención dentro de la documentación presentada para tramitar la Autorización como Productor de Residuos Peligrosos, así como aquellos otros que se hayan podido comenzar a generar con posterioridad a la fecha de dicha tramitación; es este cuadro se observará la evolución global de la minimización de residuos peligrosos en el centro.
- b) Se considera como Situación Inicial.
- En el caso del primer Estudio de Minimización presentado ante la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco se considerará como situación inicial la de los datos recogidos en la tramitación de la Autorización como Productor de Residuos Peligrosos (dato de cantidad que aparece en el punto 10 del BLOQUE B.1. del formulario para dicha tramitación).
  - En los futuros Estudios de Minimización, se considerará como situación de partida la de los datos recogidos como Situación Actual en el último Estudio de Minimización presentado ante la Viceconsejería de Medio Ambiente.
- c) Para describir la Situación Actual se aconseja utilizar los datos que se recogen en la última Declaración Anual de Residuos Peligrosos y los Documentos de Control y Seguimiento gestionados a lo largo del último ejercicio.

### OBSERVACIONES:

Mencionar dentro de este apartado:

- Aquellos cambios en proceso causantes de que haya variado el número y/o tipo de residuos peligrosos generados respecto a los mencionados en la documentación empleada para tramitar la Autorización como Productor de RPs, o en su caso, el último Estudio de Minimización presentado ante la Viceconsejería de Medio Ambiente.
- Aquellos factores que hayan podido tener influencia en que se produzca una cantidad anómala de Residuos Peligrosos (p.ej. que se haya generado un mayor volumen de aceites hidráulicos u otro tipo de residuos por eliminación de maquinaria obsoleta).

**B. MEDIDAS ADOPTADAS PARA LA MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS**

Se describirán con el suficiente detalle las medidas adoptadas para la minimización de la generación de los distintos residuos peligrosos; adjuntándose como anexos los estudios y/o documentación con la información que se considere relevante para comprender las modificaciones.

Igualmente se reflejará el **GRADO DE CUMPLIMIENTO** de los objetivos de minimización previstos en el último Estudio de Minimización presentado ante la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco. (No procede en el caso del primer Estudio de Minimización).

Nombre del residuo y cantidad generada actualmente	Medidas de minimización <sup>d)</sup>	Objetivo de minimización previsto <sup>e)</sup>	Grado de cumplimiento del objetivo <sup>f)</sup>
RP <sub>1</sub> (__ Kg/ud producción)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medida 1</li> <li>• Medida 2</li> <li>•</li> </ul>	__% (__ Kg/ud producción)	__% (__ Kg/ud producción)
RP <sub>2</sub> (__ Kg/ud producción)		__% (__ Kg/ud producción)	__% (__ Kg/ud producción)
RP <sub>3</sub> (__ Kg/ud producción)		__% (__ Kg/ud producción)	__% (__ Kg/ud producción)
RP <sub>4</sub> (__ Kg/ud producción)		__% (__ Kg/ud producción)	__% (__ Kg/ud producción)
<b>__ Kg TOTALES RPs /ud de producción</b>	<b>TOTAL =</b>	__% (__ Kg/ud producción)	__% (__ Kg/ud producción)

d) Breve descripción de las medidas adoptadas que han tenido influencia en la minimización de ese residuo.

e) El indicado en el último Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos presentado ante la Viceconsejería de Medio Ambiente. (No procede en el caso del primer Estudio de Minimización).

f) El grado de cumplimiento del objetivo previsto se obtiene por comparación entre el Objetivo previsto en el último Estudio de Minimización y los datos de la Situación actual. (No procede en el caso del primer Estudio de Minimización).

**OBSERVACIONES:**

Mencionar dentro de este apartado:

- Las medidas que en el último Estudio de Minimización se había previsto adoptar y que no han sido ejecutadas. Detallar en ese caso las causas que han motivado su no implantación.



### C. MEDIDAS PREVISTAS PARA LA MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

Dentro de este apartado:

- Las medidas a adoptar se describirán con el suficiente detalle adjuntando los estudios y/o documentación justificativos/explicativos que se consideren necesarios.
- Se señalarán los objetivos de reducción que se pretendan alcanzar a través de cada una de las medidas o cuanto menos el objetivo global de reducción de RP's referido a la unidad de producción.
- Se indicarán igualmente los plazos y los cargos en la empresa de los responsables asignados para la implantación de tales medidas.

Nombre del residuo y cantidad generada actualmente	Medidas de minimización <sup>g)</sup>	Objetivo de minimización previsto <sup>h)</sup>	Responsable (Cargo)	Plazo de ejecución previsto <sup>i)</sup>
RP <sub>1</sub> (__ Kg/ud producción)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medida 1</li> <li>Medida 2</li> <li></li> </ul>	__% (__ Kg/ud producción)		
RP <sub>2</sub> (__ Kg/ud producción)		__% (__ Kg/ud producción)		
RP <sub>3</sub> (__ Kg/ud producción)		__% (__ Kg/ud producción)		
RP <sub>4</sub> (__ Kg/ud producción)		__% (__ Kg/ud producción)		
<b>__ Kg TOTALES RPs /ud de producción</b>	<b>OBJETIVO GLOBAL DE MINIMIZACIÓN=</b>	__% (__ Kg/ud producción)		

g) Breve descripción de las medidas que se ha previsto adoptar.

h) El objetivo de minimización previsto para cada uno de los RP's ha de establecerse considerando las posibilidades reales de minimización existentes (viabilidad técnica y económica).

i) El plazo de ejecución de las medidas ha de ser acorde al tipo de medidas que se vayan a implantar.