

MEDIDAS ADOPTADAS PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS EN EL MEDIOAMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN

[PRIGA 2016
2022]



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE
E ORDENACIÓN DO TERRITORIO

galicia

CONTENIDO [SEGUIMIENTO]

1 ANTECEDENTES	1
2 EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL PRIGA EN EL MEDIOAMBIENTE...	5
3 MEDIDAS ADOPTADAS PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS EN EL MEDIOAMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PRIGA	9

A landscape photograph featuring a field of yellow and white flowers in the foreground, green trees in the middle ground, and a blue sky. The text '1 ANTECEDENTES' is overlaid on the image. A vertical green line is positioned to the left of the number '1'.

1 ANTECEDENTES

1 | ANTECEDENTES

El **Plan de gestión de residuos industriales de Galicia 2016-2022** (en adelante PRIGA o Plan) tiene como finalidad establecer un marco de referencia en la planificación de la gestión de los residuos industriales en Galicia, en la búsqueda de una idónea gestión de los residuos industriales generados, haciendo especial énfasis en la prevención y en la aplicación del principio de jerarquía, creando una hoja de ruta integradora y coherente con otras estrategias como la del cambio climático.

“establecer un marco de referencia en la planificación de la gestión de los residuos industriales en Galicia”

Su redacción comenzó durante el año 2015, siendo el 16 de diciembre de 2015, la fecha en la que la Subdirección General de Residuos inició el procedimiento para su evaluación ambiental estratégica ordinaria, estableciéndose un período de consulta pública entre el 16 de enero y el 8 de marzo del 2016.

El 16 de marzo de 2016 la Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental formula el documento de alcance del Estudio ambiental estratégico.

Así, con las alegaciones, y tras recibir el documento de alcance, se avanzó en la planificación, elaborando una propuesta de Plan más detallada, que fue sometida a un segundo período de participación y consulta, entre el 4 de agosto y el 27 de septiembre de 2016, tras la publicación del anuncio en el Diario Oficial de Galicia (DOG) nº. 146, de 3 de agosto de 2016.

En el Estudio Ambiental Estratégico, elaborado en esta fase, se realizó una valoración y cuantificación de los efectos del plan en el medioambiente, así como una primera propuesta de seguimiento de sus potenciales efectos.

Con respecto al contenido del Estudio Ambiental Estratégico, el informe emitido por la Subdirección General de Evaluación Ambiental del 4 de octubre de 2016 se centra en el análisis de la sostenibilidad del Plan, incidiendo sobre las siguientes cuestiones a incorporar en la planificación:

- Incluir en las emisiones de GEI el año 2014.
- Incluir "posibles limitaciones" a nivel acústico, paisaje y riesgos naturales (inundación, geomorfológicos) además de consideraciones para priorizar la integración en los espacios portuarios de las instalaciones de tratamiento de buques y embarcaciones al final de su vida útil.
- Revisar los indicadores que superan en 2014 los valores normativos 2020/2022, de forma que se "mida" el grado de mejora respecto al 2014.
- Incluir como Indicadores adicionales:

- Porcentaje de residuos tratados fuera de la comunidad y/o recibidos.
- Emisiones GEI vinculadas al tratamiento y gestión de residuos.
- Evolución de las investigaciones de suelos potencialmente contaminados.

Como conclusión el órgano ambiental considera que los indicadores propuestos permiten identificar la producción y gestión de residuos para cada flujo analizado, con las consideraciones indicadas, dando validez tanto a la evaluación de efectos realizada en el EsAE como al seguimiento propuesto.



2

**EVALUACIÓN
DE LOS EFECTOS**



2| EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL PRIGA EN EL MEDIOAMBIENTE

El estudio ambiental estratégico analiza los posibles efectos en el medioambiente y sobre la salud humana derivados de la aplicación del PRIGA, considerando que los efectos de su aplicación serán POSITIVOS, atendiendo a la previsión de reducción de la cantidad de residuos generada, al incremento de la preparación para su reutilización y a la mejora de las tasas de valorización respecto de la eliminación, analizando las siguientes variables:

- Salud humana.
- Fauna, flora y biodiversidad.
- Suelo.
- Agua.
- Aire, clima y cambio climático.
- Bienes materiales.
- Paisaje.
- Patrimonio Cultural.

En el PRIGA se establecen una serie de medidas que contribuyen a aumentar el efecto positivo de su aplicación sobre el entorno, y que además, permitirán alcanzar los objetivos propuestos en el propio Plan. Entre las principales medidas recogidas destacan las siguientes:

- Introducción de criterios que reduzcan la generación de residuos en la fase de diseño de un proyecto constructivo.
- Promoción de acuerdos con promotores de obras y de incorporación de criterios en los concursos públicos de obra civil y construcción.
- Apoyo a la planificación estratégica empresarial en materia de prevención.
- Impulso al desarrollo eficaz de estudios de minimización de residuos que se centren en disminuir la peligrosidad de los residuos y su volumen en los procesos productivos. Mejora en la tramitación del procedimiento administrativo.
- Fomentar la firma de acuerdos voluntarios para la prevención de residuos en la industria.
- Desarrollo de campañas de formación a los productores de residuos industriales para facilitar la correcta identificación de los residuos que generan, y el cumplimiento de

sus deberes en relación a su gestión, y en su caso, la identificación de las características de peligrosidad de éstos, para la aplicación del tratamiento más adecuado a cada residuo de acuerdo con sus características y composición, aplicando el principio de jerarquía en la gestión.

- Colaboración con organismos implicados (Cámaras de comercio, Confederación de empresarios, Universidades...) para la implantación de jornadas de formación e información sobre medidas de prevención y sobre el aprovechamiento de subproductos.
- Puesta en marcha en colaboración con los SCRAP de medidas de prevención y ecodiseño y un seguimiento de éstas de cara a evaluar su idoneidad y resultados prácticos.
- Se fomentará la utilización de los materiales procedentes de los RCD valorizables en las obras de construcción, tales como obras de tierra, de capas estructurales (sub-bases de carretera, capa de forma y sub-balasto en obras de ferrocarril), así como la fabricación de hormigones, etc., siempre que los materiales reciclados cumplan los requisitos de calidad y prescripciones de la normativa vigente en cada caso. A tal fin, se fomentará que en los Pliegos de Prescripciones Técnicas de las obras y en la valoración de las ofertas en la contratación pública se incluyan condiciones que faciliten el empleo de los materiales procedentes de RCD valorizables en sustitución de los materiales naturales.
- Promover la regeneración frente a cualquier otro tratamiento.
- Mejorar la información y formación de los agentes implicados en la gestión interna de los residuos sanitarios que se generan tanto en grandes hospitales como en centros sanitarios pequeños, clínicas veterinarias, clínicas dentales y centros de estética para facilitar la separación de los residuos y favorecer su posterior tratamiento.
- Se colaborará en la firma del Acuerdo Marco Sectorial que contempla el PEMAR al respecto de los neumáticos al final de su vida útil. Entre otras medidas, el Acuerdo promoverá la incorporación de porcentajes mínimos de uso de material reciclado procedente de NFVU en la obra pública.
- Desarrollo de la mano del sector de la automoción de un estudio comparativo de los índices de recuperación estimados frente a los índices reales de reutilización, reciclaje, valorización energética y eliminación.

- Impulso a los tratamientos alternativos a la incineración de los residuos con PCB, especialmente para los fluidos con concentraciones de PCB que permitan otros tratamientos de eliminación más seguros o de descontaminación eficaces.
- Colaboración con el sector de la gestión de residuos y con otras administraciones para minimizar la gestión de pilas y acumuladores fuera del canal autorizado por el valor económico positivo de algún material presente en este flujo de residuos.
- Fomento de la preparación para la reutilización de RAEE y de sus componentes. Apoyo a la creación y autorización de centros de preparación para la reutilización.
- Mejora del sistema de gestión y control de lodos mediante la creación de una plataforma de registro y seguimiento georreferenciado de la aplicación de enmiendas orgánicas en la agricultura, incluyendo la aplicación de lodos.
- Fomento entre los agricultores del empleo de compost para conseguir una aplicación agrícola de mayor calidad, y sustitución de abonos químicos por el empleo de enmiendas orgánicas.
- Fomento del fin de condición de residuo en el sector de la gestión de residuos metálicos.
- Incrementar la coordinación y colaboración con el órgano competente en minas en las diferentes fases de vida de una explotación minera, especialmente en la de restauración del espacio degradado empleando residuos.
- Minimizar las actividades de despiece de buques al fin de su vida útil que no cumplen con la normativa de residuos.
- Fomento de la implantación de MTD para el tratamiento de residuos que tienen que destinarse a la eliminación por no contar con valorizador en Galicia.
- Con el fin de equiparar los costes entre vertido y reciclaje, desalentando la eliminación en vertedero, se evaluará la implantación de un canon de vertido.
- Desarrollo de un control y seguimiento efectivo de las actividades potencialmente contaminantes y de los suelos potencialmente contaminados a través de un programa específico de inspección.

El PRIGA no desarrolla la implantación de instalaciones de gestión de residuos, pero sí establece criterios concretos para su implantación, lo que contribuirá a la reducción de los efectos derivados de las nuevas instalaciones de gestión. Las medidas específicas para

la integración ambiental de estas futuras instalaciones son trasladadas al procedimiento de evaluación ambiental que corresponda a cada instalación.



3

**MEDIDAS ADOPTADAS
PARA EL SEGUIMIENTO**

3| MEDIDAS ADOPTADAS PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS EN EL MEDIOAMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PRIGA

Para el seguimiento del PRIGA se propone un sistema basado en indicadores que permitan estudiar la evolución de la generación de residuos, los cambios producidos a nivel normativo y de mercado, el cumplimiento de los objetivos establecidos y el desarrollo de las actuaciones proyectadas.

En el seguimiento se emplearán las siguientes herramientas:

1 INFORMES DE RESULTADOS PERIÓDICOS

Se estudiarán las tendencias en la generación de residuos así como el grado de cumplimiento de los objetivos y metas propuestas realizando, en función de los resultados, las revisiones y actuaciones conjuntas necesarias para alcanzar los objetivos propuestos. Estos informes tendrán carácter anual a partir de 2017 hasta 2021.

2 INFORME DE REVISIÓN DEL PLAN

La finalidad es analizar el cumplimiento de los objetivos y metas del plan, los resultados obtenidos y las lagunas observadas, de forma que sirva de conclusión para el planteamiento de nuevos objetivos y metas de la planificación actual y futura.

Para poder llevar a cabo el seguimiento propuesto, se realizarán una serie de actuaciones durante la vigencia

del Plan entre las que se encuentran la recopilación de información, el análisis y cálculo de indicadores, así como la realización de estudios específicos de cara a conocer la producción y gestión de residuos en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Los resultados del seguimiento se publicarán en el portal de residuos de la Xunta de Galicia en el plazo máximo de 9 meses al cierre de año, funcionando como elemento comunicativo externo que precederá a la publicación de las noticias relativas al Plan o de las actuaciones desarrolladas.

Los indicadores propuestos además de permitir identificar la producción y la gestión de residuos para cada flujo analizado también permitirán evaluar el cumplimiento de los objetivos estratégicos, normativos y generales, fin último de la realización del seguimiento propuesto.

Adicionalmente, derivado de la fase de información pública y muy particularmente del informe de la Subdirección General de Evaluación Ambiental se completaron los indicadores propuestos inicialmente, con una serie de indicadores que permiten hacer un seguimiento más detallado de los efectos de la planificación.

A continuación se muestran los indicadores de seguimiento propuestos por flujo y los propuestos para completar el seguimiento de las variables de sostenibilidad:

PROGRAMAS	INDICADOR	2014	Valor previsto 2022
Prevención	Generación total (t/año)	2.411.391	2.170.252
	Generación de RP/generación total (%)	6,7	<6,0
	Generación residuos/PIB (t/mill.€)	44,77	40,30
RCD	Preparación para la reutilización y valorización RCD no peligroso (excluidas tierras limpias) (%)	78,9	>80,0
	Eliminación de RCD no peligroso en vertedero (%)	0,8	<0,5
	Tierras y piedras limpias valorizadas en obras de restauración, acondicionamiento o relleno (%)	100,0	100,0
	Eliminación de tierras y piedras limpias en vertedero (%)	0,0	0,0

	Recogida (%)	100,0	100,0
Aceites	Valorización (%)	100,0	100,0
	Regeneración (%)	43,6	65,0
	Incremento inscripciones de productores (%)	0,0	20,0
Sanitarios	Preparación para la reutilización (%)	13,7	15,0
	Valorización material (%)	86,3	>90,0
	Valorización energética (%)	0,0	<10,0
	Tratamiento de NFVU "Históricos" (%)	37,1	100,0
VFU	Reutilización y reciclaje (%)	91,4	>95,0
	Reutilización, reciclaje y valorizaciones (%)	92,2	>95,0
PCB-PCT	Aparatos con concentraciones superiores a 500 ppm ptes descontaminación o eliminación.	2	0
	Aparatos con concentraciones superiores a 50 ppm (salvo transformadores) ptes descontaminación o eliminación.	2	0
Pilas	Índice de recogida de pilas, acumuladores y baterías industriales que contienen cadmio (grupo E) (%)	41,7	98,0
	% reciclaje de pilas, acumuladores y baterías industriales de níquel-cadmio	77,7	80,0
	Índice de recogida de pilas, acumuladores y baterías industriales que contienen plomo (grupo F) (%)	10,3	98,0
	% reciclaje de pilas, acumuladores y baterías industriales que contienen plomo	92,2	95,0
	Índice de recogida de pilas y acumuladores de automoción (grupo D) (%)	86,8	98,0
	% reciclaje de las demás pilas y acumuladores.	63,0	65,0
RAEE	Índice de recogida (%)	38,1	55,0
Lodos	Valorización material (%)	97,0	>97,0
	Valorización energética (%)	3,0	<3,0
	Eliminación en vertedero (%)	0,0	0,0
Agrarios	Valorización material (%)	97,0	>97,0
	Valorización energética (%)	3,0	<3,0
	Eliminación en vertedero (%)	0,0	0,0
Metálicos	% de residuos metálicos comercializados como productos	78,6	80,0
R encausado recursos mineros	% de residuos de la industria minera empleados en operaciones de remediación ambiental	97,4	>98,0
BEFVU	Incremento de la capacidad instalada de tratamiento (%)	0,0	25,0
	Valorización material (%)	100,0	100,0
RI sin legislación específica	Valorización material (%)	49,2	>60,0
	Eliminación en vertedero (%)	50,8	<40,0
Vertederos	Reducción de la cantidad eliminada de RNP en vertedero (%)	0,0	50,0
	Reducción de la cantidad eliminada de RP en vertedero (%)	0,0	50,0
Suelos	Incremento de la superficie de suelo recuperada (%)	0,0	20,0

Tabla 1.- Indicadores de seguimiento propuestos por flujo



Indicador	Valor 2022	Valor 2014
Producción de RI (t)/VEB (miles de €)	<0,130	0,145
Producción de RI (t)/PIB (€)	>40,30	44,77
Puntos incontrolados de vertidos de RI (Nº)	0	0
Capacidad de tratamiento total de RI (t)	>10.000.000	9.758.945
Relación residuos recibidos/residuos enviados (otras CCAA)	>1,40	1,27
Materias primas secundarias declaradas frente a RI producidos (%)	>10,0	3,7
Evolución del empleo (Nº afiliados sector industrial)	1.612	1.504
Nº de empresas del sector residuos	>450	363
Evolución de la inversión respecto a planificación (%)	100	0
Nº de vertederos de RI peligrosos y no peligrosos	15	15
Capacidad restante vertederos autorizadas (t)	<2.000.000	4.569.264
Valorización de los RI (en Galicia y fuera) %	>95,0	91,6
Eliminación de los RI (en Galicia y fuera) %	<5,0	8,4
Residuos tratados había sido de Galicia (respecto a la producción) %	10,0	15,0
Residuos tratados en Galicia (respecto a la producción) %	90,0	85,0
Emisiones GEI vinculadas al tratamiento y gestión de RI (kt CO ₂ eq)	112,1	<106,5

Tabla 2.- Indicadores de seguimiento de las variables de sostenibilidad