



TRAMITACIÓN DE AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA  
DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE AUTORIZACIÓN  
AMBIENTAL INTEGRADA PARA LA AMPLIACIÓN DEL  
DEPÓSITO DE SEGURIDAD DEL COMPLEJO DE  
TRATAMIENTO INTEGRAL DE RESIDUOS DE SON REUS  
(PALMA DE MALLORCA)

## MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CLASIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN

*Septiembre 2016*

*Ingeniería*



# MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CLASIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN

## INDICE

1.- ANTECEDENTES .....	2
2.- OBJETO .....	6
3.- JUSTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIALIDAD DE LAS MODIFICACIONES DEFINIDAS EN EL PRESENTE PROYECTO.....	7
4.- CONCLUSIONES.....	12

## **1.- ANTECEDENTES**

TIRME es la empresa concesionaria para la Gestión de los Residuos Urbanos de Mallorca, concesión otorgada por el Consell de Mallorca mediante acuerdo del Pleno de esta Institución de fecha 30 de marzo de 1992.

El Depósito de Seguridad de Son Reus (en adelante DS) es una de las instalaciones previstas en el Plan Director Sectorial para la Gestión de los Residuos Urbanos de la Isla de Mallorca (PDSGRUM), aprobado definitivamente mediante el Decreto 21/2000 de 18 de febrero de 2000, que fue revisado mediante Acuerdo de Pleno del Consell de Mallorca, el 6 de febrero de 2006 (BOIB N° 35, de 9 de marzo de 2006).

En el mencionado Decreto, en los artículos 13 y 20, se indicaba que a esta infraestructura irán destinadas las cenizas cementadas resultantes de la depuración de gases de la Planta Incineradora con Recuperación Energética (en adelante PIRE), una vez tratadas mediante la adición de cemento. En la revisión del PDSGRUM (2006), en el artículo 15 del Capítulo III, apartado 2.b, se especifica que para los subproductos de la PIRE se dispondrá de “un depósito de seguridad (vertedero para residuos peligrosos) para los residuos procedentes del sistema de depuración de gases que cumplirá con los requisitos técnicos mínimos que se especifican en el Anexo IX”. En este anexo, de la revisión del plan director, se describen los requisitos técnicos mínimos del DS: superficies necesarias, excavación, sistema de impermeabilización, tratamiento de lixiviados y pluviales, sistema de avance del vaso, sellado y control ambiental. Todos estos requisitos cumplen con lo recogido en la normativa aplicable, el Real Decreto 1481/2001, sobre el depósito de residuos en vertedero. A pesar de que las cenizas cementadas están catalogadas como residuos no peligrosos, el PDSGRUM determinó un sistema de impermeabilización exigible para el depósito de residuos peligrosos.

El Consell de Mallorca, titular del servicio público insularizado de gestión de residuos urbanos, a través de un Acta de cesión de fecha 16 de diciembre de 2002, cedió a TIRME el uso de las instalaciones, la maquinaria fija y móvil del Depósito de Seguridad.

Posteriormente, el 13 de enero de 2002, el Consell de Mallorca autorizó a TIRME para iniciar las pruebas de puesta en marcha del Depósito de Seguridad. La autorización de explotación de la instalación por parte del Consell de Mallorca es de fecha 11 de mayo de 2004.

La fase II se ejecutó en el año 2006 y las fases III y IV se realizaron conjuntamente en 2011.

En fecha de 23 de mayo de 2007 se otorgó Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI) del Complejo de Tratamiento Integral de Residuos de Son Reus a TIRME, S.A. con expediente IPPC07/2006 que consta de las siguientes instalaciones:

- Ampliación de la Planta incineradora con Recuperación de Energía.
- Vertedero de Cola.
- Planta incineradora con Recuperación de Energía.
- Depósito de Seguridad.
- Planta de Tratamiento de Escorias (en adelante PTE).

Mediante Resolución de 16 de junio de 2008 del consejero de Medio Ambiente, se acuerda el fraccionamiento de la autorización ambiental integrada otorgada el 23 de mayo de 2007 a TIRME, S.A. en dos. una autorización ambiental integrada del complejo de tratamiento integral de residuos de "Son Reus" para TIRME, S.A. excluyendo el vertedero de cola y la otra autorización ambiental integrada para el vertedero de cola para EMAYA. En el apartado 6.2. Depósito de Seguridad de la Resolución se requiere:

*... Antes de la construcción de cada nueva fase del vaso de vertido, TIRME informará a la Consejería de Medio Ambiente, tanto del inicio de las obras de clausura y restauración ambiental, aportando nuevas fianzas. En todo caso, el depósito tendrá la consideración de vertedero de residuos peligrosos a los efectos del RD 1481/2001, con la subclasificación C (vertedero de residuos peligrosos en superficie) en relación a la Decisión del Consejo de 19 de diciembre de 2002 por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en vertederos. Así, la capacidad total de vertido de residuos, considerada la excavación de tierras, terraplenado, capas de impermeabilización, drenaje y sellado será de unos 420.521 m<sup>3</sup>. Toda ampliación del vertedero para alojar las cenizas cementadas hasta que concluya el periodo de concesión administrativa de la planta incineradora de Son Reus, tendrá que ser solicitada a la Consejería de Medio Ambiente.*

En marzo de 2011 TIRME presenta la solicitud de modificación no sustancial para ejecutar las fases III y IV del DS y modificación del protocolo de vertido a la red de aguas pluviales en caso de emergencia y modificaciones del DS del COTIR de Son Reus.

El Pleno de la CMAIB, en sesión de 21 diciembre de 2011, de acuerdo a la Ley 16/2002 de 1 de julio de prevención y control integrado de la contaminación acuerda la no sujeción del proyecto "Modificaciones al proyecto constructivo de ampliación del Depósito de Seguridad de Son Reus (Palma) a Evaluación de Impacto Ambiental, siempre que se cumplan las actuaciones y controles ambientales que figuran en el Plan de Vigilancia Ambiental incluido en la Memoria Ambiental presentada en marzo de 2011.

En julio de 2012 TIRME presenta modificación no sustancial para el sellado definitivo de taludes de las fases I y II y parcial de la coronación y del talud por el que unirán las fases III y IV.

El Pleno de la CMAIB, en sesión de 16 diciembre de 2012, de acuerdo a la Ley 16/2002 de 1 de julio de prevención y control integrado de la contaminación acuerda otorgar modificación no sustancial de la Autorización Ambiental Integrada del COTIR de Son Reus, consistente en el sellado de taludes de las fases I y II del DS con las condiciones de explotación, capacidad y procesos indicados en la documentación técnica adjunta y con sujeción a las siguientes condiciones:

1. Las escorrentías generadas sobre la plataforma y el talud Noreste serán dirigidas al sistema de recogida de lixiviados instalado en las fases III y IV y en ningún caso podrán entrar en contacto con la superficie de los taludes sellados definitivamente.
2. En ningún caso, el sistema de impermeabilización provisional será considerado como sistema de impermeabilización definitivo.

Se recuerda que la autorización del sellado y clausura definitiva de las fases I y II del DS será tramitada delante del Servicio de Residuos y Suelos Contaminados.

En sesión de 20 de diciembre de 2013 del Pleno de la Comisión de Medio Ambiente de les Illes Balears se modifica de oficio la Autorización Ambiental Integrada del COTIR de Son Reus para su adecuación a la Directiva 2010/75/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, sobre emisiones industriales, y de acuerdo con la disposición transitoria primera de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013 de 11 de junio.

En abril de 2014 TIRME solicita modificar la AAI para separar las aguas pluviales de la planta de escorias y poder tener de nuevo balsa de pluviales y de lixiviados.

El Pleno de la CMAIB, en sesión de 18 de diciembre de 2015, en virtud de la solicitud presentada, que la documentación aportada justifica la modificación no sustancial en cumplimiento del artículo 10.2 de la Ley 16/2002 de 1 de julio y del artículo 14 del RD 815/2013 y recibidos informes favorables de la Dirección Insular de Gestión de Residuos del Consell de Mallorca y del Servicios de Estudios y Planificación de la DG de Recursos Hídricos que consideran la modificación como no sustancial y proponen una serie de condicionantes, informa favorablemente otorgar modificación no sustancial de la AAI del COTIR de Son Reus consistente en el cambio de la gestión de las aguas pluviales de la Planta de Tratamiento de Escorias y del Depósito de Seguridad, con las condiciones de

explotación, capacidad y procesos indicados en el documento adjunto que acompaña la solicitud y con los condicionantes técnicos incluidos en la Resolución.

En abril de 2015 TIRME solicita modificación no sustancial para hacer anexo al Depósito de Seguridad una campa de almacenamiento de escorias. Puesto que estará impermeabilizada y supondrá un nuevo flujo de residuos, se plantea instalar una Planta de Tratamiento de Lixiviados para poder obtener un efluente que aumente las posibilidades de reutilización de los lixiviados en la Planta de valorización energética (PIRE y APIRE), no sólo en cementación como hasta ahora, y el rechazo se seguiría empleando para cementación. Este expediente está en fase de tramitación en la actualidad, habiendo enviado documentación adicional en diciembre de 2015.

La situación actual de explotación del Depósito de seguridad indica que el ratio de utilización se sitúa en el 2,2% en volumen de los residuos valorizados energéticamente, restando un volumen disponible en junio de 2016 del 20,35% equivalente a 94.000 m<sup>3</sup>, por lo que se estima una vida útil remanente de 26 meses aproximadamente para completar la capacidad total de vertido considerada la excavación de tierras, terraplenes, capas de impermeabilización, drenaje y sellado autorizada en la AAI vigente considerada la excavación de tierras, terraplenes, capas de impermeabilización, drenaje y sellado de 461.991 m<sup>3</sup>.

Ante la finalización de la vida útil del actual y de acuerdo con la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y de las modificaciones introducidas por la Ley 5/2013 de 11 de junio y, se presenta la modificación sustancial de la Autorización Ambiental Integrada para la ampliación del Depósito de Seguridad del Complejo de Tratamiento Integral de Residuos de Son Reus (Palma de Mallorca) de la cual está memoria justificativa de la clasificación de la modificación forma parte.

## **2.- OBJETO**

El artículo 14. Criterios de modificación sustancial del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación establece los criterios para la clasificación de modificación sustancial de los cambios introducidos respecto a una autorización ambiental integrada otorgada o en vigor de una actividad.

### **3.- JUSTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIALIDAD DE LAS MODIFICACIONES DEFINIDAS EN EL PRESENTE PROYECTO**

La documentación para tramitación de autorización administrativa de modificación sustancial de Autorización Ambiental Integrada para la ampliación del Depósito de Seguridad del Complejo de Tratamiento Integral de Residuos de Son Reus (Palma de Mallorca) integra el proyecto básico de AAI y proyecto constructivo de la ampliación del Depósito de Seguridad.

La ampliación del Depósito de Seguridad no es una nueva Autorización Ambiental Integrada, dado que el Depósito de Seguridad es una de las instalaciones autorizadas dentro de la AAI en vigor con referencia IPPC07/2006 según expone en la introducción de la presente memoria justificativa.

La ampliación del Depósito de Seguridad no supone modificación alguna de las cantidades anuales de cenizas cementadas depositadas desde el año 2010.

El método de explotación actualmente autorizado se mantiene y describe en la documentación ambiental y proyecto constructivo.

Se justifica la presente Solicitud de Modificación Sustancial de la instalación del Depósito de Seguridad de cenizas cementadas del Complejo Integral de Tratamiento de Residuos de Son Reus (Mallorca) por la ampliación de la superficie actual en uso y por la ampliación de la capacidad total de la instalación una vez finalizada su vida útil, según se detalla a continuación en función de los criterios definidos en el artículo 14 "Criterios de modificación sustancial" del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación establece los siguientes criterios para la clasificación de modificación sustancial de los cambios introducidos respecto a una autorización ambiental integrada otorgada o en vigor de una actividad:

- a) Cualquier ampliación o modificación que alcance, por sí sola, los umbrales de capacidad establecidos, cuando estos existan, en el anejo 1, o si ha de ser sometida al procedimiento de evaluación de impacto ambiental de acuerdo con la normativa sobre esta materia.**

La ampliación del Depósito de Seguridad supera los umbrales establecidos en el ANEJO 1 Categorías de actividades e instalaciones contempladas en el artículo 2 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación incluido en el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

5. GESTIÓN DE RESIDUOS.	
ACTIVIDADES DE LA LEY 16/2002, de 1 de julio.	TIPO DE INDUSTRIAS E INSTALACIONES INCLUIDAS
5.3 Instalaciones para la eliminación de los residuos no peligrosos con una capacidad de más de 50 toneladas por día, que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tratamiento biológico;</li> <li>b) Tratamiento físico-químico;</li> <li>c) Tratamiento previo a la incineración o co-incineración;</li> <li>d) Tratamiento de escorias y cenizas;</li> <li>e) Tratamiento en trituradoras de residuos metálicos, incluyendo residuos eléctricos y electrónicos, y vehículos al final de su vida útil y sus componentes.</li> </ul>	

Las toneladas eliminadas diariamente superarán las 10 toneladas /día.

Del mismo modo, según el epígrafe 5.5. del Real Decreto 815/2013 también se supera el umbral de capacidad en relación a la capacidad total de la ampliación de 25.000 toneladas.

ACTIVIDADES DE LA LEY 16/2002, de 1 de julio.	TIPO DE INDUSTRIAS E INSTALACIONES INCLUIDAS
5.5 Vertederos de todo tipo de residuos que reciban más de 10 toneladas por día o que tengan una capacidad total de más de 25.000 toneladas con exclusión de los vertederos de residuos inertes.	Vertederos de residuos peligrosos y de residuos no peligrosos, incluidos, en este último caso, aquellos en los que se depositen residuos urbanos o municipales, tal como se definen en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Por tanto, la ampliación del Depósito de Seguridad de cenizas cementadas, es una modificación sustancial

**b) Un incremento de más del 50 % de la capacidad de producción de la instalación en unidades de producto o servicio.**

Como se cita en el apartado anterior, las materias primas y auxiliares consumidas actualmente en la explotación del DS y que se prevén en la ampliación objeto de la presente tramitación son las siguientes:

Materias primas y auxiliares	Consumo anual	
	Cenizas cementadas	2007-2009
2010-2041		42.100 m <sup>3</sup>

Se mantiene la capacidad anual actual en la ampliación prevista hasta el final de la vida útil de la ampliación del Depósito de Seguridad.

**c) Un incremento superior al 50 % de las cantidades autorizadas en el consumo de agua, materias primas o energía.**

No se prevén un aumento de las cantidades actualmente autorizadas en el consumo de agua, materias primas o energía; manteniendo las autorizadas en la IPPC 07/2006:

**d) Un incremento superior al 25 % de la emisión másica de cualquiera de los contaminantes atmosféricos que figuren en la autorización ambiental integrada o del total de las emisiones atmosféricas producidas en cada uno de los focos emisores.**

No se prevé incremento alguno de la emisión másica de contaminantes.

No se prevé modificaciones respecto a las características del foco definido en la AAI en vigor y su clasificación de acuerdo con el anexo del RD 100/2011 de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

Para la ampliación del Depósito de Seguridad propuesto empleará la misma metodología de llenado que en las fases anteriores, manteniendo el procedimiento existente de vertido de las cenizas cementadas en forma de pasta dentro del vertedero para su endurecimiento, que constituye la principal medida preventiva para evitar emisiones difusas de polvo, además de un sellado progresivo de las vasos de vertido.

- e) Un incremento de la emisión másica o de la concentración de vertidos de cualquiera de los contaminantes o del caudal de vertido que figure en la autorización ambiental integrada, así como la introducción de nuevos contaminantes en cantidades significativas.**

No se efectúa vertido a cauce de las aguas residuales. Todas las aguas de proceso, pluviales y lixiviados generadas en el DS son reutilizadas en el COTIR.

Las aguas pluviales recogidas en el interior del DS en explotación serán consideradas como lixiviados y, por tanto, dirigidas a las balsas de lixiviados para su posterior tratamiento y reutilización.

Las aguas pluviales recogidas en las superficies selladas serán consideradas limpias y dirigidas a la balsa de pluviales.

- f) La incorporación al proceso de sustancias o preparados peligrosos no previstos en la autorización original, o el incremento de los mismos, siempre que, como consecuencia de ello, sea preciso elaborar o revisar el informe de seguridad o los planes de emergencia regulados en el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.**

No procede, al tratarse de una instalación de eliminación de cenizas cementadas mediante el mismo procedimiento de explotación al actualmente autorizado.

- g) Un incremento en la generación de residuos peligrosos de más de 10 toneladas al año siempre que se produzca una modificación estructural del proceso y un incremento de más del 25 % del total de residuos peligrosos generados calculados sobre la cantidad máxima de producción de residuos peligrosos autorizada.**

No se produce modificación estructural del proceso. En la ampliación del DS de cenizas cementadas se considera el mismo procedimiento de explotación al actualmente autorizado.

En la ampliación del Depósito de Seguridad no se prevé, al igual que en la actualidad, la generación de residuos peligrosos en el vertido de las cenizas cementadas en la instalación de eliminación.

- h) Un incremento en la generación de residuos no peligrosos de más de 50 toneladas al año siempre que represente más del 50 % de residuos no peligrosos, incluidos los residuos inertes, calculados sobre la cantidad máxima de producción de residuos autorizada.**

No procede, al tratarse de una instalación de eliminación de cenizas cementadas mediante el mismo procedimiento de explotación al actualmente autorizado.

En la ampliación del Depósito de Seguridad no se prevé, al igual que en la actualidad, la generación de residuos no peligrosos en el vertido de las cenizas cementadas en la instalación de eliminación.

- i) El cambio en el funcionamiento de una instalación de incineración o coincineración de residuos dedicada únicamente al tratamiento de residuos no peligrosos, que la transforme en una instalación que conlleve la incineración o coincineración de residuos peligrosos y que esté incluida en el anejo 1, epígrafe 5.2.**

No procede, al tratarse de una instalación de eliminación

- j) Una modificación en el punto de vertido que implique un cambio en la masa de agua superficial o subterránea a la que fue autorizado.**

No se efectúa vertido a cauce de las aguas residuales. Todas las aguas de proceso, pluviales y lixiviados generadas en el DS de la zona 1 del COTIR son reutilizadas en el propio Complejo Integral de Tratamiento de Residuos Urbanos de Son Reus.

La gestión de las aguas persigue en todo momento la consecución del objetivo de conseguir el “vertido cero”.

No se contempla modificación en las actuales condiciones de la AAI en vigor.

#### **4.- CONCLUSIONES**

De acuerdo con las directrices establecidas en la Ley 5/2013 de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados se concluye que las modificaciones del presente Proyecto Constructivo se deben al aumento de la capacidad de la propia ampliación del Depósito de Seguridad, considerándose la ampliación de la instalación del Depósito de Seguridad una modificación sustancial<sup>1</sup>.

Valencia, septiembre de 2016

El autor del proyecto



Fdo.: Pedro Morales Amezcua

Ingeniero Agrónomo

Col. Nº 2.759

<sup>1</sup>Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Definiciones. "Modificación sustancial": cualquier modificación realizada en una instalación que, en opinión del órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada y de acuerdo con los criterios establecidos en el artículo 10. Modificación de la instalación, apartados 4 y 5, pueda tener repercusiones perjudiciales o importantes en las personas y el medio ambiente.