

**Sección V. Anuncios**  
**Subsección primera. Contratación Pública**  
**CONSEJO INSULAR DE MALLORCA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, MEDIO RURAL Y DEPORTES**

**9937**

*Acuerdo del Consejo Ejecutivo del Consejo Insular de Mallorca de aprobación definitiva de la modificación nº 5 del contrato suscrito entre el Consejo Insular de Mallorca y TIRME, S. A. el 21 de mayo de 1992 relativo al servicio de gestión de residuos urbanos de Mallorca*

El Consejo Ejecutivo del Consejo Insular de Mallorca, en sesión de fecha 18 de octubre de 2023 ha adoptado el acuerdo siguiente:

“Vista la Memoria justificativa en relación a la modificación nº 5 del contrato entre el Consejo de Mallorca y TIRME, S.A., del Director Insular de Residuos de 20 de febrero de 2023.

Vista la Resolución de inicio del expediente para la modificación nº 5 del contrato entre el Consejo de Mallorca y TIRME, S.A., para la incorporación al servicio público de gestión de residuos urbanos del Consejo de Mallorca de la nueva planta de compostaje de Fracción Orgánica de los Residuos Municipales (FORM) prevista en el vigente Plan Director Sectorial de Residuos No Peligrosos de la isla de Mallorca (PDSRNPM) y ubicada en el término municipal de Llucmajor; y el proyecto complementario ejecutivo de ampliación de la planta de metanización Fase III, consistente en mejoras de preselección en la planta de Can Canut (término municipal de Marratxí) de la Consejera Ejecutiva de Sostenibilidad y Medio Ambiente de 24 de febrero de 2023.

Vista la formalización de la modificación del contrato de 21 de mayo de 1992 con TIRME, S.A., relativo al servicio de gestión de residuos urbanos de Mallorca.

Vista la formalización de la modificación del contrato de 21 de mayo de 1992 con TIRME, S.A., relativa al servicio de gestión de residuos urbanos de Mallorca de 16 de febrero de 2001 (Acuerdo de Pleno del Consejo de Mallorca de 8 de enero de 2001).

Vista la formalización de la modificación del contrato de 21 de mayo de 1992 con TIRME, S. A. relativa al servicio de gestión de residuos urbanos de Mallorca de 4 de mayo de 2007 (Acuerdo de Pleno del Consejo de Mallorca de 2 de abril de 2007).

Vista la formalización de la modificación del contrato de 21 de mayo de 1992 con TIRME, S. A. relativa al servicio de gestión de residuos urbanos de Mallorca de 20 de junio de 2013 (Acuerdo de Pleno del Consejo de Mallorca de 9 de mayo de 2013).

Vista la formalización de la modificación del contrato de 21 de mayo de 1992 con TIRME, S. A. relativa al servicio de gestión de residuos urbanos de Mallorca de 30 de enero de 2019 (Acuerdo de Pleno del Consejo de Mallorca de 13 de diciembre de 2018).

Visto que, en fecha 11 de octubre de 2022, la Presidenta del Consejo Insular de Mallorca acuerda aprobar el Proyecto complementario ejecutivo de ampliación de la planta de metanización Fase III, consistente en mejoras de preselección en la planta de Can Canut, en el término municipal de Marratxí, denominado 2019P009 – Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización – Fase III, firmado por la Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos Gemma Llamazares Juárez (Colegiada nº 19.257), con firma electrónica SEFYCU 2987623 y CSV: K7AAQDQZNCE2XY9KAQAQ, con un presupuesto (IVA excluido) de inversión de 1.464.855,30 €, unos costes fijos de 61.223€/año y unos costes variables de 0,46 €/tonelada de FORM entrada a la planta de metanización.

Visto el acuerdo del Pleno del Consejo Insular de Mallorca de fecha 9 de febrero de 2023 de resolución de los recursos de alzada presentados contra el Acuerdo de la Presidenta de 12 de diciembre de 2022 de aprobación definitiva del proyecto básico de la planta de compostaje para fracción FORM recogida selectivamente, planta de Llucmajor, y proyectos complementarios de la planta fotovoltaica y de la línea de media tensión, con presupuesto para el conocimiento de la Administración que asciende a 29.912.083,62€, y las bases de cálculo de costes de explotación que tienen que servir para la determinación de las tarifas del servicio.

Los documentos aprobados en el acuerdo de Pleno de fecha 9 de febrero de 2023 que determinan la inversión y las bases de cálculo de los gastos de explotación de la nueva planta de compostaje de FORM de Llucmajor son los siguientes:





## 01 Proyecto básico de la Planta de Compostaje de Lluçmajor

### 01 01 – Memoria y Anexos

- 01 01 00 – Memoria (SEFYCU 2977049; CSV: K7AA P9WD 7YP9 XDMT WKYR)
- 01 01 01 – Ficha técnica (SEFYCU 2977038; CSV: K7AAP9WCREWZRWDHRXMW)
- 01 01 02 – Consultas y autorizaciones (SEFYCU 2977058; CSV: K7AAP9WEYWN2T9C27Q23)
- 01 01 03 – Topografía (SEFYCU 2977066; CSV: K7AAP9WFLVN2CF3JE7WR)
- 01 01 04 – Anexo geotécnico completo (SEFYCU 2977070; CSV: K7AAP9WF99HMUWTZ3LC4)
- 01 01 05 – Anexo procedimiento ambiental (SEFYCU 2977072; CSV: (K7AAP9WHNUME2ZDDH4KK)
- 01 01 06 – Disponibilidad terrenos (SEFYCU 2977080; CSV: K7AAP9WJAMWTAFTPETD4)
- 01 01 07 – Flujo de Materiales y Dimensionado (SEFYCU 2977082; CSV K7AAP9WJN2HDTJUVQVQ7)
- 01 01 08 – Trabajos previos (SEFYCU 2977084; CSV: K7AAP9WJV2JXVLCCLTXLA)
- 01 01 09 – Cálculo estructuras (SEFYCU 2977088; CSV: K7AAP9WKKHDXJ7RUQWYF)
- 01 01 10 – Justificación urbanística (SEFYCU 2977096; CSV: K7AAP9WK3WET3UJMNQM)
- 01 01 11 – Redes hidráulicas (SEFYCU 2977099; CSV: K7AAP9WLMFRFE2VVWUW2)
- 01 01 12 – Equipos de proceso completo (SEFYCU 2977105; CSV: K7AAP9WL3QDAEPK9YR7V)
- 01 01 13 – Instalación eléctrica (SEFYCU 2977111; CSV: K7AAP9WNEFNCQKDWV7D9)
- 01 01 14 – Protección contra incendios (SEFYCU 2977124; CSV: K7AAP9WN3PTLEZQPEZAQ)
- 01 01 15 – Ventilación (SEFYCU 2977127; CSV: K7AAP9WQHERDTQJY3LTQ)
- 01 01 16 – Urbanización (SEFYCU 2977139; CSV: K7AAP9WQ2P4RQHYJ4FWV)
- 01 01 17 – Automatización (SEFYCU 2977145; CSV: K7AAP9WRKKRAJU23WVVF4)
- 01 01 18 – Justificación precios (SEFYCU 2977146; CSV: K7AAP9WRX7XXNQFA3WQC)
- 01 01 19 – Presupuesto para la administración (SEFYCU 2977148; CSV: K7AAP9WTKVUPZDUMUERW )
- 01 01 21 – Estudio Sys (SEFYCU 2977159; CSV: K7AAP9WUFU3HU39TEMNP)
- 01 01 22 – Estudio Gestión residuos (SEFYCU 2977172; CSV: K7AAP9WVLVHYHYCMNEWK)
- 01 01 23 – Plan de Calidad (SEFYCU 2977179; CSV: K7AAP9WWQDRPQ2TDLLJK)

### 01 02 – Planos

- 01 02 01 – Situación I (SEFYCU 2977185; CSV: K7AAP9WW9HRQ72TJFWZC)
- 01 02 02 – Situación II (SEFYCU 2977193; CSV: K7AAP9WX4CVZDHTTDC2W)
- 01 02 03 – Situación III (SEFYCU 2977198; CSV: K7AAP9WYFZNNY4MTZFYZ)
- 01 02 04 – Situación IV (SEFYCU 2977204; CSV: K7AAP9WYXTT9MDM7QE2J)
- 01 02 05 – Actuaciones previas (SEFYCU 2977208; CSV: K7AAP9W2KF2FF9Z2PPZF)
- 01 02 06 – Topografía I (SEFYCU 2977212; CSV: K7AAP9W2T3HMZW7XAW2W )
- 01 02 97 – Topografía II (SEFYCU 2981317; CSV: K7AAQA2QFFXAVNKZZXZF)
- 01 02 08 – Topografía III (SEFYCU 2977233; CSV: K7AAP9XAQWFLFYFUJTYJ)
- 01 02 09 – Obra Civil (SEFYCU 2977236; CSV: K7AAP9XAWJYRPAF42VE9)
- 01 02 10 – Estructuras I (SEFYCU 2977241; CSV: K7AAP9XCLV2NLP9ZTCYX)
- 01 02 11 – Estructuras II (SEFYCU 2977246; CSV: K7AAP9XDJMEQQN924QQA)
- 01 02 12 – Estructuras III (SEFYCU 2977248; CSV: K7AAP9XDYEEH2YRLTMHN)
- 01 02 13 – Flujogramas (SEFYCU 2977253; CSV: K7AAP9XD9Y9LZHF4WPUQ)
- 01 02 14 – Equipos (SEFYCU 2977257; CSV: K7AAP9XEUP7MQHM4VAYC )
- 01 02 15 – Iluminación (SEFYCU 2977259; CSV: K7AAP9XFVLUXVXEDJUEW)
- 01 02 16 – Redes hidráulicas (SEFYCU 2977264; CSV: K7AAP9XF4UJQ3HZF4WPY)
- 01 02 17 – Contra Incendios (SEFYCU 2977268; CSV: K7AAP9XHKAVZ793AT9R2)

### 01 03 – Pliego de Condiciones

- 01 03 00 – Pliego de Condiciones (SEFYCU 2977275; CSV: K7AAP9XJCQ4T4V2K2XDM)

### 01 04 – Presupuesto

- 01 04 00 – Presupuesto (SEFYCU 2977278; CSV: K7AAP9XKC7VLDAERWYUV)

## 02 Proyectos complementarios Planta de Lluçmajor

### 02 01 Línea de Media tensión

- 02 01 00 MT Lluçmajor – Memoria (SEFYCU 2977280; CSV: K7AAP9XLADYTNR4XZYV7)

02 01 01 MT Lluçmajor – Anexo I (SEFYCU 2977282; CSV: K7AAP9XMK7VDXWMRNQTV)  
02 01 02 MT Lluçmajor – Anexo II Endesa (SEFYCU 2977285; CSV: K7AAP9XNDDMLHVMXHTVR)  
02 01 03 MT Lluçmajor – Anexo II Planos 1 de 2 – Anexo I (SEFYCU 2977288; CSV: K7AAP9XQQTMPNCJ4QQM)  
02 01 04 MT Lluçmajor – Anexo II Planos 2 de 2 – Anexo I (SEFYCU 2977282; CSV: K7AAP9XMK7VDXWMRNQTV)  
02 01 05 MT Lluçmajor – Anexo II Presupuesto – Anexo I (SEFYCU 2977305; CSV: K7AAP9XRZN9PPACHPJ4Z)

## **02 02 Energía Solar**

02 02 00 Anteproyecto instalación fotovoltaica Lluçmajor 1 de 2 (SEFYCU 2977309; CSV: K7AAP9XVJVQZWEDUWX2M)  
02 02 01 Anteproyecto instalación fotovoltaica Lluçmajor 2 de 2 (SEFYCU 2977315; CSV: K7AAP9XVPMJVXZ79YT94)

Estudio de costes de explotación de la planta de compostaje de biorresiduos de Lluçmajor (SEFYCU 3081613; CSV: K7AA RWWD 9WQU QY4L HZER):

Vistos los informes técnicos en relación con la modificación nº 5 del contrato entre el Consejo de Mallorca y TIRME, S.A., del ingeniero industrial y del Jefe de Servicio de Gestión y Ejecución de la DIR, de 24 de febrero de 2023 y de 2 de marzo de 2023.

Visto el informe económico en relación con la modificación nº 5 del contrato entre el Consejo de Mallorca y TIRME, S.A., de la economista de la DIR, de 2 de marzo de 2023.

Visto el informe jurídico relativo a la propuesta de modificación inicial nº 5 del contrato suscrito entre el Consejo Insular de Mallorca y TIRME, S. A. el 21 de mayo de 1992 relativo al servicio de gestión de residuos urbanos de Mallorca, del Jefe de Servicio coordinador de la DIR, de 3 de marzo de 2023.

Vista y analizada la respuesta de fecha 10 de marzo de 2023 y RE 26845 de la empresa concesionaria TIRME,S.A., a la consulta previa.

Vistos los informes técnicos de fecha 14 de marzo de 2023 y 16 de marzo de 2023 que informan favorablemente a la estimación parcial de las alegaciones presentadas por la empresa concesionaria al reconocimiento de los costes de gran mantenimiento de la planta de compostaje de FORM de Lluçmajor.

Visto el informe de la economista de la DIR de fecha 16 de marzo de 2023 que informa desfavorablemente, de forma motivada, a la alegación de TIRME, S.A., en lo referente a las condiciones de financiación.

Visto el informe informativo de la economista de la DIR de fecha 16 de marzo de 2023 de evaluación económica y tarifaria de la propuesta.

Visto el informe jurídico de fecha 16 de marzo de 2023 que informa favorablemente a la estimación parcial de las alegaciones presentadas por la empresa concesionaria.

Visto el informe de Secretaría General del Consejo de Mallorca de fecha 24 de abril de 2023.

Visto el Informe de análisis, evaluación y valoración de las repercusiones y efectos de la modificación nº 5 del contrato entre el Consejo de Mallorca y TIRME, S. A., previsto en el apartado 3 de la Disposición Adicional Tercera de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y en el art.7.3 de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera, de fecha 27 de abril de 2023 del Jefe de Servicio coordinador y de la economista de la DIR.

Visto el escrito de CONFORMIDAD de fecha 27 de abril de 2023 y RE 41591 de la empresa concesionaria TIRME,S.A., en la audiencia previa al contratista, con identificación de un error material a la propuesta de acuerdo.

Visto el informe de Intervención general de fecha 28 de abril de 2023 de fiscalización favorable de la propuesta.

Visto el Acuerdo de Consejo Ejecutivo de día 3 de mayo de 2023 de aprobación inicial de la modificación nº 5 del contrato suscrito entre el Consejo Insular de Mallorca y TIRME, S.A., el 21 de mayo de 1992 relativo al servicio de gestión de residuos urbanos de Mallorca.

Visto el anuncio de información pública del Acuerdo de Consejo Ejecutivo del Consejo Insular de Mallorca de 3 de mayo de 2023 de aprobación inicial de la modificación nº 5 del contrato suscrito entre el Consejo Insular de Mallorca y TIRME, S.A., el 21 de mayo de 1992 relativo al servicio de gestión de residuos urbanos de Mallorca, que se publicó en el Boletín Oficial de las Illes Balears núm. 58, de 6 de mayo de 2023.

Visto el certificado emitido por la Secretaría General del Consejo de Mallorca de fecha 22 de junio de 2023 que acredita que, transcurrido el plazo de 30 días, no se ha presentado ninguna reclamación, alegación y/o sugerencia en el plazo de exposición pública.

Vista la propuesta del Jefe de Servicio coordinador de la Dirección Insular de Residuos de fecha 23 de junio de 2023.





De acuerdo con el Consejo Consultivo de las Illes Balears, que emitió el dictamen núm. 106/2023 en fecha 27 de septiembre de 2023, favorable a la aprobación definitiva de la modificación nº 5 del contrato suscrito entre el Consejo Insular de Mallorca y la entidad TIRME, S.A., el 21 de mayo de 1992 relativo al servicio de gestión de residuos urbanos de Mallorca.

Visto el informe de conformidad con la propuesta de acuerdo de aprobación definitiva emitido por la Secretaría General del Consejo de Mallorca en fecha 16 de octubre de 2023, siguiendo la recomendación del Consejo Consultivo de las Illes Balears en su dictamen mencionado en el párrafo anterior.

Por todo lo que se ha expuesto y visto el artículo 1 del Decreto de la Presidencia del Consejo Insular de Mallorca de 28 de julio de 2023 por el cual se establecen las competencias de los Departamentos del Consejo Insular de Mallorca (BOIB núm. 106, de 29 de julio de 2023), y el artículo 28.1 h) de la Ley 4/2022, de 28 de junio, de Consejos Insulares, el Consejero Ejecutivo del Departamento de Medio Ambiente, Medio Rural y Deportes propone al Consejo Ejecutivo la adopción del siguiente

### ACUERDO

1.- Aprobar definitivamente, en los mismos términos del Acuerdo aprobado por el Consejo Ejecutivo en sesión de día 3 de mayo de 2023, la modificación nº5 del contrato de fecha 21 de mayo de 1992 con TIRME, S.A., relativo al servicio de gestión de residuos urbanos de Mallorca, con los cambios siguientes:

#### I. CON RESPECTO AL CUERPO NORMATIVO:

1ª) Incluir en el pacto 1, Objeto, c), apartado 3, entre las plantas:

*“Planta de compostaje de FORM de Llucmajor”*

2ª) Añadir al pacto 2, Precio, el párrafo siguiente:

*“El precio de la presente modificación de contrato para las nuevas obras, infraestructuras e instalaciones necesarias para la ejecución del “Proyecto básico de la Planta de compostaje de FORM de Llucmajor” y del “Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización – Fase III” asciende a 31.376.938,92.-€, IVA excluido”.*

3ª) En el pacto 7, Expropiaciones, los cambios se han subrayado, **allí donde dice:**

*“En caso de que el Consejo de Mallorca tuviera que expropiar terrenos para llevar a cabo las obras de accesos e infraestructuras de las instalaciones que sean necesarias para la prestación del servicio, los gastos económicos que estas expropiaciones ocasionen (justiprecios, etc....) serán abonados por TIRME, S.A, en concepto de beneficiario. Los costes, incluidos los derivados de la tramitación y posibles retrasos, que se deriven por el concepto de expropiación se repercutirán a la tarifa.”*

#### Tendrá que decir:

*“En caso de que el Consejo de Mallorca tuviera que expropiar terrenos para llevar a cabo las obras de accesos e infraestructuras de las instalaciones que sean necesarias para la prestación del servicio, los gastos económicos que estas expropiaciones ocasionen (justiprecios, etc....) podrán ser abonadas por TIRME, SA, en concepto de beneficiario. En este caso, los costes, incluidos los derivados de la tramitación y posibles retrasos, que se deriven por el concepto de expropiación se repercutirán a la tarifa.”*

4ª) En el pacto 9.2. a) se añaden dos puntos del tenor literal siguiente:

*“15. Proyecto de la planta de compostaje de FORM de Llucmajor*

*16. Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización*

*– Fase III.”*

5ª) En el pacto 9.4. l) se modifican en la fórmula de revisión de los cánones de concesión y concienciación los parámetros siguientes que quedan redactados de esta manera:

*“Cn Canon a satisfacer el año n. (Máximo entre Cna y Cnβ).*

*P Precio por tonelada fijado en 1,607€/t por el canon de concesión y 0,1607€/t por el canon de concienciación.*

*Tn-1 Toneladas producidas en Mallorca el año n-1*

*IPC n-1 Índice de precios al consumo año n-1*

*IPCφ Índice de precios al consumo año referencia (3/10/2005)*



CF 949.694,94.-€ (Por el canon de Concesión) y 94.969,49.-€ (Por el canon de Concienciación)”

6ª) Añadir al pacto 14 a) reajuste de la garantía definitiva, que se expresará del tenor literal siguiente:

“El concesionario reajustará la garantía definitiva por importe de 1.255.077,55.-€ (correspondientes al 4% del presupuesto de la modificación del contrato de acuerdo con el coste de las nuevas inversiones correspondientes al “Proyecto básico de la Planta de compostaje de Lluçmajor” y Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización – Fase III” por importe global de 31.376.938,92.-€, IVA excluido) para mantener la proporcionalidad entre esta y el presupuesto de la modificación del contrato, en el plazo de 15 días desde la notificación de la aprobación definitiva de la modificación del contrato y antes de su formalización. Podrá constituirse en metálico o en valores públicos, depositados en la caja del Consejo de Mallorca o mediante aval bancario o por contrato de seguro de caución. La garantía depositada en cualquiera de las formas establecidas tendrá que reunir los requisitos exigidos en la normativa aplicable.”

## II. CON RESPECTO AL DOCUMENTO ANEXO AL CONTRATO. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO:

7ª) En el punto 1, Relación de infraestructuras, apartado b)3. Tratamiento en las plantas, se tiene que añadir un nuevo punto:

“3.12 Planta de compostaje de FORM de Lluçmajor”.

8ª) En el punto 2 del Estudio Económico Financiero anexo al contrato, Relación de nuevas inversiones a realizar, se incluye la tabla 3:

“Tabla 3: Inversiones derivadas de la presente modificación del contrato:

Concepto	Inversión (euros)
Proyecto básico de la Planta de compostaje de FORM de Lluçmajor	29.912.083,62€
Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización – Fase III	1.464.855,30€
IVA 21%	6.589.157,17€
<b>TOTAL</b>	<b>37.966.096€</b>

“

9ª) En el punto 4, Costes de gestión, apartado Coste de tratamiento, se añaden al listado de instalaciones, cuyos costes se integrarán en la tarifa, los dos puntos siguientes:

“8 bis. Ampliación de la preselección de la planta de metanización – Fase III

23. Planta de compostaje de FORM de Lluçmajor”

10ª) En el punto 5 del Estudio Económico Financiero anexo al contrato, Fórmula de cálculo de la tarifa, en el apartado A) Parámetros, se incluye:

“ $\pi$  Año de referencia para el “Proyecto básico de la Planta de compostaje de Lluçmajor” (febrero 2023)

$\epsilon$  Año de referencia para el “Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización – Fase III” (octubre 2022)”

y se añade a los dos parámetros siguientes el texto subrayado:

“ $\omega$  Último año de referencia amortizable, de cada una de las nuevas instalaciones del tercer PDSGRUM y para el “Proyecto básico de la Planta de compostaje de Lluçmajor” y “Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización – Fase III” (año 2041)”

“ $i$ ” Interés real del dinero fijado en:

- “EURÍBOR a 1 año + 1,14 para las instalaciones del “Proyecto básico de la Planta de compostaje de Lluçmajor” y el “Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización – Fase III”

11ª) En el punto 5. Fórmula de cálculo de la tarifa, apartado B) Fórmulas de revisión de la tarifa, se añade un nuevo punto 1.bis) Para la planta de compostaje de Lluçmajor del tenor literal siguiente:



“1.bis) Para la planta de compostaje de Lluçmajor:

$$INNC = INICm + INECm - SINC$$

$$CAMCn = INNC \frac{i(1+i)^{Ec}}{(1+i)^{Ec} - 1}$$

$$CSPCn = (CFICn * (\frac{IPCn}{IPCb})) / TOCn + CVG (\frac{IPCn}{IPCb}) + CVCom * (\frac{PGOn}{PGOb}) + CVee + CAMCn / TOCn - (VSn + AICn) / TOCn$$

$$CVee = \frac{\max(0; 40,44 * (TOCn - 6.720))}{TOCn} * \frac{(1,09 * Pn - 1 + 16,92)}{Peer}$$

En donde:

*CVee*: Costes variables energía eléctrica (€/t)

*Pn-1*: Precio de adquisición medio de la energía eléctrica del año (n-1), que es el valor *Peen* + servicios de ajuste del año n-1, que se calcula mediante las tablas mensuales “TNP Precio horario de adquisición Ph demanda ISLAS BALEARES” proporcionadas por Red Eléctrica Española para el territorio de las Islas Baleares (€/MWh)

*Peer*: Precio de referencia del proyecto para la energía eléctrica (114,92 €/MWh)

*INNC* Inversión neta planta de compostaje denota la inversión inicial en infraestructuras más la inversión en equipamientos menos las subvenciones adjudicadas

*INICm* Inversión en infraestructuras planta de compostaje actualizada al momento de la puesta en marcha de la instalación aprobada por el Pleno del Consejo de Mallorca. Se actualizará según variación de IPC del año de aprobación de puesta en marcha de la instalación respecto del IPC del año de referencia (febrero 2023)

*m* Año de puesta en marcha de la instalación

*b* Año de referencia cálculo (febrero 2023)

*INECm* Inversión en equipamientos planta de compostaje actualizada al momento de la puesta en marcha de la instalación aprobada por el Pleno del Consejo de Mallorca. Se actualizará según variación de IPC del año de aprobación de puesta en marcha de la instalación respecto del IPC del año de referencia (febrero 2023)

*SINC* Subvenciones adjudicadas planta de compostaje

*CAMCn* Costes de amortización de las inversiones del proyecto año corriente

*i* Tipo de interés. Euríbor a 1 año +1,14

*Ec* Termine en lo que se amortiza la instalación (2041- año aprobación Consejo de Mallorca puesta en marcha de las instalaciones)

*CFICn* Costes fijos planta de compostaje (1.766.079,45 €).

*CVG* Costes variables generales planta de compostaje (75,62€/t)

*CVCom* Costes variables combustible (3,88€/t)

*PGOb* Precio gasóleo año referencia 2022 (1,3 €/l)

*PGOn* Precio gasóleo año corriente



*IPCn Índice precios al consumo año corriente*

*IPCb Índice precios al consumo año de referencia cálculo (febrero 2023)*

*VSn Venta de subproductos de la planta de compostaje año corriente*

*AICn Otros ingresos de la planta de compostaje año corriente*

*TOCn Toneladas FORM tratadas planta de compostaje*

*CSPCn(\*) Coste unitario para el servicio por tratamiento de la planta de compostaje de Lluçmajor*

*(\*) Este coste por el servicio se tiene que incluir en la tarifa de tratamiento que corresponda de la misma manera que el punto 5.B.2. Se tendrá que incorporar a la tarifa el importe correspondiente al coste total (CSPCn\*TOCn)*

12ª) En el punto 6 revisión de los parámetros de la fórmula de revisión de los cánones de concesión y concienciación se modifican los parámetros de la fórmula de revisión de cánones de la siguiente forma:

*“Cn Canon a satisfacer el año n. (Máximo entre Cna y Cnβ).*

*P1 Precio por tonelada fijado en 1,607€/t por el canon de concesión y 0,1607€/t por el canon de concienciación.*

*Tn-1 Toneladas producidas en Mallorca el año n-1*

*IPC n-1 Índice de precios al consumo año n-1*

*IPCφ Índice de precios al consumo año referencia (3/10/2005)*

*CF 949.694,94.-€ (Por el canon de Concesión) y 94.969,49.-€ (Por el canon de Concienciación)”*

### III.CON RESPECTO AL ANEXO Y CÁLCULOS ESTIMADOS DE LA TARIFA UNITARIA

13ª) Se incluye un nuevo apartado 3.14.bis del siguiente tenor literal:

#### **“3.14.bis. Planta de compostaje de FORM de Lluçmajor**

*La inversión global a realizar en la planta es de 29.912.083,62.-€, IVA excluido. Esta inversión se amortizará hasta el 2041.*

*De acuerdo con la Memoria justificativa en relación con la aprobación del Proyecto básico de la planta de compostaje para fracción FORM recogida selectivamente, planta de Lluçmajor y la Resolución de inicio del expediente para la aprobación del Proyecto básico de la planta de compostaje para fracción FORM recogida selectivamente, planta de Lluçmajor; la expropiación de los terrenos necesarios para la construcción y explotación de la planta la llevará a cabo el Consejo de Mallorca así como el desembolso del importe íntegro para hacer frente a esta expropiación, con cargo al presupuesto del Consejo de Mallorca.*

*Así pues, no resulta pertinente incluir los costes de la expropiación de los terrenos al importe de la inversión incluida en el contrato al no llevarla a cabo la empresa concesionaria.*

*Costes explotación:*

*OMF: 1.766.079,45 €*

*OMV: 119,94€/tonelada*

<i>CV generales</i>	<i>CV combustibles</i>	<i>CV energía</i>	<i>CV TOTALES</i>
<i>75,62 €/t</i>	<i>3,88 €/t (1)</i>	<i>40,44 €/t (2)</i>	<i>119,94€/t</i>

*1. Con un precio de 1,3 €/l para el gasóleo.*

*2. Con un precio de 114,9 €/MWh.*

*Cada uno de los diferentes subgrupos de costes variables se revisará de forma diferenciada. Además, se considerará el ahorro en el coste de la energía eléctrica consumida por la planta de compostaje en relación con la producción de energía fotovoltaica hasta llegar a su límite*





*productivo”.*

14ª) se incluye un nuevo apartado 3.14.ter del siguiente tenor literal:

*“3.14.ter. Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización – Fase III*

*Este proyecto es complementario al de la planta de metanización.*

*INE: 1.464.855,30.-€, IVA excluido*

*Esta inversión se amortizará hasta el 2041.*

*Costes explotación:*

*OMF: 61.223,9.-€/año*

*OMV: 0,46€/tonelada”*

2.- Aprobar definitivamente el contenido de la formalización de la modificación nº5 del contrato del contrato de fecha 21 de mayo de 1992 con TIRME, S.A., relativo al servicio de gestión de residuos urbanos de Mallorca, de acuerdo con las modificaciones aprobadas en el punto anterior y con el tenor literal que se expresa en el Texto anexo a este Acuerdo, y autorizar al Consejero Ejecutivo o Consejera Ejecutiva del Departamento de Sostenibilidad y Medio Ambiente u órgano superior equivalente del Consejo de Mallorca para su firma una vez aprobado definitivamente.

3.- Notificar este Acuerdo a TIRME, SA a los efectos de formalización de la modificación del contrato en el plazo de 30 días a contar a partir del día siguiente de la notificación.

4.- Publicar el anuncio de modificación nº 5 del contrato de fecha 21 de mayo de 1992 con TIRME SA relativo al servicio de gestión de residuos urbanos de Mallorca en el perfil del contratante del órgano de contratación del Consejo de Mallorca, alojado en la plataforma de contratación del sector público, a los efectos oportunos.

5.- Publicar el presente Acuerdo en el Boletín Oficial de las Illes Balears.

6.- Dar cuenta del presente Acuerdo al Consejo Consultivo de las Illes Balears, al efecto previsto en el artículo 28.2 del Decreto 38/2020, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Consejo Consultivo de las Illes Balears.”

Palma, documento firmado electrónicamente (19 de octubre de 2023)

*El vicepresidente segundo y consejero ejecutivo de Medio Ambiente, Medio Rural y Deportes*  
*Pedro Bestard Martínez)*





## Texto Anexo

**FORMALIZACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO DE FECHA 21 DE MAYO DE 1992 CON TIRME, S.A. RELATIVO AL SERVICIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE MALLORCA (Acuerdo de Consejo Ejecutivo del Consejo Insular de Mallorca de fecha XXXX)**





**FORMALIZACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO DE FECHA 21 DE MAYO DE 1992 CON TIRME, SA RELATIVO AL SERVICIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE MALLORCA APROBADA DEFINITIVAMENTE POR EL CONSEJO EXECUTIVO DE FECHA XXXX**

En Palma, día XXX de XXXX

**REUNIDOS**

Por un lado, Pedro Bestard Martínez, Consejero Ejecutivo de Medio Ambiente, Medio Rural y Deportes, en virtud del artículo 39 del Acuerdo del Pleno, de día 12 de abril de 2018, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico del Consejo de Mallorca (BOIB núm. 89, de 19 de julio de 2018), y asistido por el Jefe de Servicio coordinador de la Dirección Insular de Residuos del Departamento de Medio Ambiente, Medio Rural y Deportes (Pedro Torres Mari), que actúa por delegación del Secretario General (BOIB núm. 55, de 22 de abril de 2014), que comparece a efectos de autorizar la presente modificación del contrato.

Y, por otra parte, el Sr. XXXXXXXXX con DNI núm. XXXXXXXXX, actuando en nombre y representación de la empresa "TIRME, SA" con domicilio social en la carretera de Sóller, km. 8,2 07120 Palma de Mallorca, según resulta de la escritura otorgada ante el Notario D. xxxxxxxx en fecha xxxxxxxx y núm. de protocolo xxxxx, debidamente validada por el letrado del CIM en fecha xxxxxxxxxxxxxx.

Ambas partes se reconocen competencia y capacidad, respectivamente, para formalizar esta modificación de contrato.

**ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS**

- 1.- Que en fecha 21 de mayo de 1992 se firmó el contrato con TIRME, SA relativo al servicio de gestión de residuos sólidos urbanos de Mallorca según el Pliego de Condiciones jurídicas, administrativas y económicas aprobadas por el Pleno del Consejo Insular de Mallorca, en sesión de fecha 18 de marzo de 1991.
- 2.- Este contrato fue modificado en fecha 16 de febrero de 2001 en virtud del acuerdo del Pleno del Consejo de Mallorca de fecha 08 de enero de 2001.





- 3.- El Pleno del Consejo Insular de Mallorca, en virtud del Acuerdo de fecha 06 de febrero de 2006 (BOIB nº35 09/03/06), aprobó definitivamente el Plan Director Sectorial para la Gestión de los Residuos Urbanos en Mallorca (PDSGRUM, de ahora en adelante).
- 4.- El Pleno del Consejo Insular de Mallorca, mediante Acuerdo de fecha 2 de abril de 2007, aprobó definitivamente la modificación del contrato con TIRME, SA relativo al Servicio de Gestión de Residuos Urbanos de Mallorca para su adaptación al mencionado Plan Director Sectorial.
- 5.- El Pleno del Consejo Insular de Mallorca, mediante Acuerdo de fecha 9 de mayo de 2013, aprobó definitivamente la modificación del contrato con TIRME, SA relativo al Servicio de Gestión de Residuos Urbanos de Mallorca.
- 6.- El Pleno del Consejo Insular de Mallorca, mediante Acuerdo de fecha 13 de diciembre de 2018, aprobó definitivamente la modificación del contrato con TIRME, SA relativo al Servicio de Gestión de Residuos Urbanos de Mallorca.
- 7.- El concesionario acredita, mediante carta de pago entregada por la Intervención el reajuste de la garantía definitiva por importe de 1.255.077,55.-€ euros.
- 8.- El Consejo Ejecutivo del Consejo Insular de Mallorca, mediante Acuerdo de fecha XXXX, aprobó definitivamente la modificación del contrato n.5 con TIRME, SA relativo al Servicio de Gestión de Residuos Urbanos de Mallorca.

En ejecución del Acuerdo del Consejo Ejecutivo de fecha XXXX, ambas partes convienen la modificación del contrato de fecha 21 de mayo de 1992, quedando como sigue:

## PACTOS

**1.- OBJETO:** El objeto de la concesión comprende:

- a) La redacción de los proyectos de ejecución de las nuevas obras e instalaciones necesarias para la gestión del servicio de los residuos urbanos de la isla de Mallorca según el PDSGRUM.
- b) La construcción, adquisición, montaje y puesta en funcionamiento de las nuevas infraestructuras, obras e instalaciones, medios de transporte, y otros elementos necesarios para el desarrollo del servicio de acuerdo con los



proyectos de ejecución que se presenten y aprueben por el Consejo de Mallorca y de acuerdo con el PDSGRUM.

Se acudirá a licitación pública respecto de las plantas e instalaciones previstas cuando no quede cumplidamente justificado en el expediente que la ejecución directa por el propio concesionario actual es un requisito indeludible derivado del carácter unitario e integral establecido para la gestión de los residuos sólidos urbanos de Mallorca.

- c) La explotación del servicio de gestión de los residuos especificados en el referido Plan Director en régimen de concesión administrativa, en las operaciones de:
1. Recepción de los residuos en las Estaciones de Transferencia ubicadas en los términos municipales de Calvià, Alcúdia, Binissalem, Campos y Manacor.
  2. Transporte desde las estaciones de transferencia hasta las plantas de tratamiento, recepción y transporte de envases ligeros, vidrio, papel y cartón y otros transportes internos entre las distintas instalaciones.
  3. Tratamiento en las plantas:
    - ✚ Planta incineradora con recuperación de energía de la zona 1
      - Actual planta incineradora.
      - Ampliación de la planta incineradora.
    - ✚ Planta de selección de envases ligeros de la zona 1.
    - ✚ Planta de compostaje de la zona 1.
    - ✚ Planta de compostaje de la zona 3.
    - ✚ Planta de metanización de la zona 1.
    - ✚ Plantas específicas para el compostaje de los fangos de EDAR (Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales) de las zonas 4, 5 y 6.
    - ✚ Planta de tratamiento de escorias de la zona 1.
    - ✚ Depósito de seguridad de la zona 1.
    - ✚ Secado térmico de los lodos de EDAR de la zona 1.
    - ✚ Depósito de desecho de la zona 2.
    - ✚ Planta/s de tratamiento de desechos de origen animal.
    - ✚ Planta de compostaje de FORM de Lluçmajor.

Así como la realización de los siguientes servicios:

- ✚ Campañas de concienciación ciudadana.
- ✚ Gestión del Centro de Educación Ambiental de la zona 1.
- ✚ Tareas administrativas en el edificio administrativo de Can Canut.



- ✚ Comercialización de subproductos de conformidad con lo dispuesto en el estudio económico.
- ✚ Gestión y mantenimiento de las infraestructuras recogidas en el punto anterior y las auxiliares (viales, tuberías, ...).

d) Reversión de las instalaciones al final del período de la concesión.

Quando finalice el plazo de la concesión el servicio revertirá al Consejo de Mallorca. El concesionario deberá entregar las obras e instalaciones en el adecuado estado de conservación y funcionamiento de acuerdo con el contrato y el estudio económico financiero.

Durante un período prudencial anterior a la reversión el Consejo de Mallorca adoptará las disposiciones encaminadas a que la entrega de los bienes se verifique en las condiciones convenidas. Concretamente, el concesionario deberá entregar al Consejo de Mallorca la provisión dotada para hacer frente a gastos de sellado o mantenimiento postclausura de vertedero o depósitos o parte proporcional de la misma en caso de que el plazo fijado en las autorizaciones ambiental necesario para el posterior mantenimiento de la instalación exceda el plazo de la concesión.

## 2.- PRECIO

El precio de la modificación de contrato n.2 para las nuevas obras, infraestructuras e instalaciones necesarias para la gestión del servicio es de 376.726.502,16.-€ según datos del PDSGRUM a fecha 6 de febrero de 2006, IVA incluido, que resulta de los datos comprendidos en el estudio económico-financiero de la modificación del contrato y que, a todos los efectos, se considera documento contractual.

El precio de la modificación de contrato n.4 para las nuevas obras, infraestructuras e instalaciones necesarias para la ejecución del "Proyecto constructivo de la ampliación del Depósito de Seguridad del Complejo de Tratamiento Integrado de Residuos de Son Reus" asciende a 10.133.673.-€, IVA excluido, (correspondientes 7.524.042.-€, IVA excluido, a las Infraestructuras auxiliares y celda de vertido Fase V; 242.476.-€, IVA excluido, al coste de la ampliación del sellado fases I-IV; 1.493.566.-€, IVA excluido, al sellado de la fase V y 873.589.-€, IVA excluido, al mantenimiento postclausura para los 30 años posteriores al sellado).

El precio de la presente modificación de contrato para las nuevas obras, infraestructuras e instalaciones necesarias para la ejecución del Proyecto básico de la Planta de compostaje de FORM de Llucmajor" y del "Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización - Fase III" asciende a 31.376.938,92.-€, IVA excluido.



### **3. -ÁMBITO DE LA CONCESIÓN**

Sin perjuicio de lo dispuesto en el pacto n. 10 de la presente modificación de contrato y la disposición adicional primera del PDSGRUM, el concesionario del servicio público obligatorio insularizado de residuos urbanos está obligado a cubrir en todo momento el ámbito territorial del Plan Director Sectorial, esto quiere decir, todos los municipios de la isla de Mallorca.

Los residuos incluidos en el ámbito de la concesión son los especificados en el artículo 2.2 del PDSGRUM, aprobado por el Pleno del Consejo de Mallorca de fecha 6 de febrero de 2006.

### **4.-PLAZO DE LA CONCESIÓN**

El plazo de la concesión será hasta el 18 de abril de 2041 por las razones de interés público que se justifican en el estudio económico fundamentadas en la imposibilidad de trasladar a los usuarios finales el coste de las nuevas instalaciones en el plazo de concesión actual, lo que aconseja escalonar, alargando en el tiempo, los efectos de la nueva inversión en las tarifas a satisfacer por parte de los usuarios del sistema. El Consejo de Mallorca podrá prorrogar el contrato de gestión de residuos, por necesidad del servicio e interés público previa notificación al concesionario y tramitación del correspondiente expediente de conformidad con las disposiciones legales aplicables. La duración máxima del contrato, incluidas las prórrogas, será de cincuenta años.

### **5. -FINANCIACIÓN DE LAS INVERSIONES**

- 1.- La financiación de las inversiones para llevar a cabo las nuevas obras e instalaciones será acometida por TIRME, SA, en su condición de concesionario, a su riesgo y ventura, obteniendo el reembolso o compensación de su inversión mediante la tarifa que percibirá de los usuarios del servicio de acuerdo con lo dispuesto en el estudio económico - financiero. La tarifa se fijará por el Consejo de Mallorca de conformidad con la fórmula de revisión, que se actualizará cada año y según lo dispuesto en el estudio económico financiero que se considera parte integrante de esta modificación de contrato.
- 2.- El concesionario se hará cargo de las obligaciones económicas contraídas con el Ayuntamiento de Palma en virtud de los convenios (de fechas 12 de abril de 1991 y 19 de abril de 2005) de gestión de residuos firmados entre la citada administración y el Consejo de Mallorca. Estos gastos serán repercutidos en la tarifa para la gestión de los residuos urbanos.





## **6.-TERRENOS E INSTALACIONES**

- 1.- Las plantas de tratamiento y estaciones de transferencia se ubicarán en los terrenos que se definen en el Plan Director Sectorial para la Gestión de los Residuos Urbanos de Mallorca, sin perjuicio de otras ubicaciones autorizadas por el Consejo de Mallorca.

Los terrenos propiedad del Ayuntamiento de Palma se explotarán en régimen de alquiler en los términos previstos en los convenios (de fechas 12 de abril de 1991 y 19 de abril de 2005) de gestión de residuos firmados entre la citada administración y el Consejo de Mallorca.

Dado que los terrenos cedidos por el Ayuntamiento de Palma en virtud del Convenio firmado en fecha 12 de abril de 1991 deben revertirse al citado Ayuntamiento durante el año 2025 y que la actual planta incineradora con recuperación de energía, que previsiblemente terminará su vida útil en esta fecha se ubica en estos terrenos, el Consejo de Mallorca deberá prever, al menos cinco años antes de esa fecha, una solución integral de los residuos que se destinan a dicha instalación donde se determine el tipo de tratamiento y la ubicación de las nuevas instalaciones que serán proyectadas, construidas y explotadas por la empresa concesionaria.

- 2.- Las nuevas instalaciones incluirán, como mínimo, los sistemas descritos en los requisitos técnicos mínimos recogidos en los anexos del PDSGRUM, sin perjuicio de las modificaciones o mejoras aprobadas por el Consejo de Mallorca.
- 3.- El concesionario deberá adquirir, mediante la contraprestación económica que corresponda, los terrenos necesarios para la correcta gestión del servicio.
- 4.- Los Ayuntamientos de Sóller, Deià y Fornalutx, como consecuencia de la supresión de la estación de transferencia de Sóller, recibirán una consignación de los costes equivalentes al transporte de los residuos urbanos desde la prevista y no realizada estación de transferencia, hasta las plantas de tratamiento. Esta compensación será abonada por TIRME SA reduciéndola de las cantidades que estos Ayuntamientos deban abonar a TIRME por el tratamiento de los residuos de sus respectivos municipios.

## **7.- EXPROPIACIONES**

En caso de que el Consejo de Mallorca tuviera que expropiar terrenos para llevar a cabo las obras de accesos e infraestructuras de las instalaciones que sean necesarias para la prestación del servicio, los gastos económicos que estas





expropiaciones ocasionen (justiprecios, etc....) podrán ser abonadas por TIRME, SA, en concepto de beneficiario. En este caso, los costes, incluidos los derivados de la tramitación y posibles retrasos que se deriven por el concepto de expropiación se repercutirán en la tarifa.

## 8.- TARIFA

El concesionario percibirá de los usuarios del servicio la tarifa para el tratamiento de los residuos sometidos a su gestión, que será única para todos los municipios de la Isla, exceptuando las tarifas específicas para el tratamiento de los residuos sanitarios grupo II, de los desperdicios de origen animal y otros residuos autorizados, que serán abonadas única y exclusivamente por los productores o gestores autorizados de estos residuos de acuerdo con lo que prevé el PDSGRUM. En el caso de otros clientes, personas físicas o jurídicas, autorizados por el Consejo de Mallorca se establece una facturación mínima de una tonelada de la tarifa única y, en su caso, la aprobación de las tarifas específicas correspondientes.

La facturación en los Ayuntamientos y Mancomunidades se realizará mensualmente aplicando el precio de tarifa vigente. Esto no será de aplicación en tanto no se modifique el Reglamento de explotación del servicio y la Ordenanza Fiscal reguladora de la Tasa.

Antes del 15 de agosto de cada año y, con los datos correspondientes desde el 1 de junio del año anterior hasta el 31 de mayo del año en curso, el concesionario y el Consejo de Mallorca establecerán, de común acuerdo, una previsión para el cálculo de la tarifa del servicio público por el año siguiente.

## 9. - OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO

### 9.1.- Generales

- a) Indemnizar a la Administración de los daños y perjuicios que puedan causarse excepto en los supuestos de fuerza mayor y otros previstos en la legislación aplicable.
- b) Ejecutar y gestionar aquellas instalaciones que durante la vigencia de la concesión sean requeridas por el Consejo de Mallorca por razones del servicio o derivadas del cambio de PDSGRUM vigente u otra norma de aplicación y con la sujeción a los derechos y obligaciones de la empresa concesionaria establecidos en la normativa aplicable.
- c) No enajenar bienes afectos a la concesión ni destinarlos a otros fines sin que previamente hayan sido debidamente sustituidos por otros. En todo caso, esta sustitución o enajenación quedará condicionada a la autorización





del Consejo de Mallorca.

- d) Ejercer por sí misma la concesión y no cederla o traspasarla sin autorización de la Administración concedente, previa tramitación del correspondiente expediente.
- e) Introducir las modificaciones que a la prestación del servicio impone la Administración concedente por razones de interés público.
- f) Cubrir, en cada momento y adecuadamente, las necesidades del servicio.
- g) En aplicación de lo dispuesto en el artículo 24.3 del PDSGRUM, la empresa concesionaria vendrá obligada a presentar, en un plazo de tiempo no superior a tres meses a contar desde la firma de la presente modificación de contrato, un anteproyecto – proyecto de tratamiento de los desperdicios de origen animal alternativo a su tratamiento mediante incineración con recuperación de energía. Este anteproyecto deberá incluir una propuesta de tarifa específica a cobrar a los usuarios del servicio junto con el correspondiente estudio económico financiero justificativo de la misma. En su caso, el Consejo de Mallorca aprobará el anteproyecto presentado y ordenará a la empresa concesionaria las actuaciones a llevar a cabo según lo previsto en el presente contrato. En caso contrario, se iniciarán las actuaciones pertinentes para poner en funcionamiento la planta incineradora con recuperación de energía específica para los desechos de origen animal previstas en el artículo 24.2 del PDSGRUM.

## **9.2.- En la fase de elaboración de los proyectos técnicos de ejecución de las obras e instalaciones**

- a) Elaborar los proyectos técnicos de ejecución de las plantas e infraestructuras previstas en el PDSGRUM que se redactarán en base a proyectos básicos elaborados por el Consejo de Mallorca.

En cualquier caso, los proyectos técnicos de ejecución a presentar por el concesionario serán los siguientes:

1. Proyecto de ampliación de la planta incineradora con recuperación de energía, de mejoras en la planta de escorias y en el depósito de seguridad de la zona 1.
2. Proyecto de secado térmico de lodos de la zona 1.
3. Proyecto del vertedero de cola de la zona 1.
4. Proyecto de adecuación de la estación de transferencia de Ponent (Calvià).





5. Proyecto de adecuación de la estación de transferencia de Norte (Alcudia).
6. Proyecto de adecuación de la estación de transferencia Centro (Binissalem).
7. Proyecto de adecuación de la estación de transferencia de Sur (Campos).
8. Proyecto de adecuación de la estación de transferencia Levante (Manacor).
9. Proyecto de mejora de la planta de selección de envases de la zona
10. Proyecto de mejora de la planta de metanización de la zona 1.
11. Proyecto de mejora de la planta de compostaje zona 1.
12. Proyecto de mejora de la planta de compostaje zona 3.
13. Proyecto de mejoras en infraestructuras auxiliares.
14. Proyecto de ampliación del Depósito de Seguridad del Complejo de Tratamiento Integrado de Residuos de Son Reus.
15. Proyecto de la planta de compostaje de FORM de Lluçmajor
16. Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización - Fase III.

b) Presentar los proyectos técnicos de ejecución en los plazos especificados en los proyectos básicos y contadores desde la fecha de la formalización de la presente modificación de contrato.

### **9.3.- En la fase de construcción de las instalaciones previstas en el PDSGRUM**

- a) La obtención de las licencias y autorizaciones administrativas precisas para la construcción de las instalaciones y servicios previstos en el PDSGRUM, siendo a su cargo todos los gastos que se incluirán en el coste de las inversiones. El período de obtención de licencias y autorizaciones interrumpirá el plazo de ejecución de las obras previsto.
- b) Ejecutar todas las obras e instalaciones comprendidas en el proyecto aprobado con su estricta sujeción y conforme a los principios generales de la contratación administrativa, especialmente, a riesgo y ventura, inalterabilidad de las condiciones económicas, ejecución en los plazos previstos y dar las máximas facilidades para que las funciones de intervención y fiscalización puedan ejercitarse en la mejor forma posible.
- c) Asumir la plena responsabilidad de la ejecución de las obras, tanto frente a la Administración como frente a terceros, por faltas cometidas y los daños causados.





- d) En el supuesto en el que la ejecución de las infraestructuras de obra civil o parte de ellas no sea llevada a cabo directamente por la empresa concesionaria sino mediante un contratista tercero, aquella tendrá la obligación de revertir la mencionada circunstancia al Consejo de Mallorca, debiendo, en todo caso, reunir, el contratista tercero mencionado, las condiciones y elementos técnicos precisos para la realización de los trabajos con las debidas garantías, exigiendo en este aspecto la clasificación o clasificaciones requeridas por la normativa aplicable en la materia. En todo caso, la empresa concesionaria será responsable ante la administración de la ejecución de las infraestructuras antes citadas.
- e) Responsabilizarse del orden, limpieza y condiciones sanitarias y de seguridad que considere necesarias, además de las señaladas por las leyes y disposiciones vigentes, autoridades competentes y por la inspección.
- f) Ponerse en contacto con las autoridades correspondientes, convenir con ellas y disponer las medidas adecuadas para evitar las alteraciones de orden público en el marco de las instalaciones, manteniendo al Consejo de Mallorca informado puntual y debidamente.
- g) Pedir autorización para suspender parte del servicio de gestión si la ejecución de las obras así lo hace necesario, proponiendo al Consejo de Mallorca alternativas a la parte del servicio suspendido. En todo caso, la empresa concesionaria prestará el servicio.
- h) Someter las obras y montaje de las instalaciones al control por parte de los servicios técnicos del Consejo de Mallorca.
- i) No iniciar el funcionamiento de cada una de las fases del servicio hasta que las obras e instalaciones sean definitivamente inspeccionadas y aprobadas en forma por el Consejo de Mallorca.

#### **9.4.- En la fase de explotación del servicio**

Sin perjuicio de lo que dispondrá el Reglamento de Explotación, que redactará y aprobará el Consejo de Mallorca, referente al servicio de gestión de residuos urbanos de Mallorca objeto de la concesión, las obligaciones del concesionario en fase de explotación del servicio serán:

- a) Gestionar los residuos de acuerdo con el PDSGRUM, a su cuenta y riesgo, no





pudiendo en ningún caso descargar sobre la Administración la responsabilidad de sus obligaciones contraídas, o por daños o perjuicios causados a terceras personas.

- b) Gestionar, previa autorización del Consejo de Mallorca, los subproductos obtenidos en el tratamiento de los residuos, incluyendo la energía eléctrica, procurando, en todo momento, alcanzar la mayor eficiencia económica y de acuerdo con los parámetros del estudio económico - financiero.
- c) Prestar el servicio con precisión y regularidad que le sea exigible en su condición de concesionario público, evitando riesgos a terceros y/o usuarios.
- d) Cubrir tanto las necesidades existentes como aquellas que se generen durante el período de la concesión, realizando las inversiones necesarias.
- e) Poner a disposición del servicio los medios humanos y materiales necesarios para su correcto funcionamiento en materia de medio ambiente, prevención de riesgos laborales, gestión administrativa, sistemas de información, organización industrial e implantación de sistemas de calidad según determinaciones del estudio económico - financiero.
- f) Presentar el pertinente proyecto de servicios y/u obras de ampliación, modificaciones o nuevas instalaciones dentro de las áreas señaladas con una antelación suficiente para garantizar el correcto funcionamiento del servicio.
- g) Establecer un horario de funcionamiento de las instalaciones, de acuerdo a la naturaleza propia del servicio que gestiona y las necesidades municipales. El Consejo de Mallorca determinará en el Reglamento de Explotación este horario y sus modificaciones, previa justificación razonada del concesionario.
- h) Prestar servicio en igualdad de condiciones para todos los usuarios.
- i) Gestionar las plantas específicas para el compostaje de los fangos de EDAR (Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales) ubicadas en los términos municipales de Sa Pobla, Ariany y Felanitx siempre y cuando esté en vigor el "Convenio entre el Instituto Balear de Saneamiento (IBASAN) y el Consejo de Mallorca relativo al traspaso de la gestión de los fangos y a la cesión del uso de las plantas de compostaje ubicadas en las depuradoras de Sa Pobla, Felanitx y Ariany" de fecha 17 de enero de 2002. En ningún caso, una modificación o finalización de la vigencia del citado Convenio generará ningún tipo de indemnización del Consejo de Mallorca al concesionario.



- j) Tener en condiciones pertinentes de conservación y utilización todas las obras e instalaciones objeto de la concesión; debiendo realizar cuantas reparaciones y sustituciones resulten necesarias o convenientes para la adecuada prestación del servicio.
- k) Indemnizar a terceros de los daños que les ocasionara el funcionamiento del servicio por causas imputables al concesionario.
- l) Satisfacer al Consejo de Mallorca un canon de la concesión que incluye las plantas de tratamiento, las estaciones de transferencia y las infraestructuras y un canon de concienciación ciudadana según las determinaciones del estudio económico-financiero anexo al presente contrato y que, en ningún caso, repercutirán en la tarifa. El abono de los cánones se realizará fraccionado en cuatro pagos trimestrales. Estos importes corresponden a la totalidad de la concesión. Los cánones se revisarán según las siguientes fórmulas:

$$C_n = \text{Max} ( C_{n\alpha}, C_{n\beta} ) \quad \left\{ \begin{array}{l} C_{n\alpha} = CF \times \frac{IPC_{n-1}}{IPC_\phi} \\ C_{n\beta} = P \times T_{n-1} \times \frac{IPC_{n-1}}{IPC_\phi} \end{array} \right.$$

Cn	Canon a satisfacer el año n. (Máximo entre Cn $\alpha$ y Cn $\beta$ ).
P1	Precio por tonelada fijado en 1,607€/t por el canon de concesión y 0,1607€/t por el canon de concienciación.
Tn-1	Toneladas producidas en Mallorca en el año n-1
IPC n-1	Índice de precios al consumo año n-1
IPC $\phi$	Índice de precios al consumo año referencia (3/10/2005)
CF	949.694,94.-€ (Por el canon de Concesión) y 94.969,49.-€ (Por el canon de Concienciación)

- m) No destinar las instalaciones a otras actividades o usos distintos a los autorizados.
- n) No iniciar la explotación de cada una de las instalaciones del servicio hasta que así lo autorice el Consejo de Mallorca.





- o) Permitir, en todo momento, la inspección de las instalaciones por parte de los servicios del Consejo de Mallorca.
- p) No incluir en los correspondientes contratos de adquisición de maquinaria, vehículos, etc. ninguna cláusula relativa a pacto de reserva de dominio de los bienes una vez recepcionados, al quedar los bienes afectos al servicio público.
- q) Encargarse de la gestión del Centro de Educación Ambiental del Área de Can Canut y del Tren de Visitas. En cualquier caso, la utilización de las infraestructuras para actos resultantes de campañas de concienciación ciudadana o programas de educación ambiental será gratuita para los usuarios. Para el resto de actuaciones que no tengan este carácter, el Consejo de Mallorca establecerá un plan de usos y gestión que regulará, entre otros, las tarifas a pagar por los usuarios.
- r) En el supuesto de que la ejecución de algunos servicios accesorios no sea llevada a cabo directamente por la empresa concesionaria sino mediante un contratista tercero, aquella tendrá la obligación de pedir la autorización del Consejo de Mallorca, debiendo, en todo caso, reunir, el contratista tercero mencionado, las condiciones y elementos técnicos precisos para la realización de los trabajos con las debidas garantías, exigiendo en este aspecto la clasificación o clasificaciones requeridas por la normativa aplicable en la materia. La empresa concesionaria deberá comunicar al Consejo de Mallorca los subcontratos que celebre, con indicación de las cláusulas y condiciones técnicas a fin de que el Consejo de Mallorca las autorice.

## **10.- ELABORACIÓN DEL PROYECTO TÉCNICO DE EJECUCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DEL VERTEDERO DE COLA**

En aplicación de la cláusula séptima del "Convenio de gestión de residuos entre el Consejo de Mallorca y el Ayuntamiento de Palma" de 19 de abril de 2005, son obligaciones de la empresa concesionaria en relación con el vertedero de cola previsto en el artículo 15.1.e) del PDSGRUM

- a) Redactar el proyecto de ejecución y presentarlo en el Consejo de Mallorca para su aprobación.
- b) Tramitar todas las licencias y autorizaciones administrativas que le sean de aplicación.
- c) Construir el nuevo vertedero de cola según el proyecto de ejecución que



apruebe el Consejo de Mallorca.

Una vez construido el vertedero de cola, el Consejo de Mallorca transferirá al Ayuntamiento de Palma su gestión y explotación, incluyendo la clausura y seguimiento post-clausura, durante todo el tiempo de duración del presente contrato. A tal efecto, el Consejo de Mallorca aprobará un Reglamento de Explotación específico para dicho vertedero de cola.

### **11.- GESTIÓN DEL DEPÓSITO DE RECHAZO DE LA ZONA 2 (SANTA MARGALIDA)**

En virtud de lo dispuesto en el artículo 19 del Plan director sectorial para la gestión de los residuos de construcción – demolición, voluminosos y neumáticos fuera de uso de Mallorca y el artículo 19.2.a) del Plan director sectorial para la gestión de los residuos urbanos de Mallorca, es responsabilidad de la empresa concesionaria la explotación, el mantenimiento, la clausura y el seguimiento post – clausura según la normativa de aplicación del depósito de desecho ubicado en la zona 2 de tratamiento de residuos en el término municipal de Santa Margalida. A dicho depósito se destinarán única y exclusivamente los residuos autorizados.

### **12.- INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONSEJO DE MALLORCA**

El concesionario estará obligado a poner a disposición de la Inspección del CIM una unidad de control e inspección de todos los servicios objeto del contrato.

Esta Unidad de Servicio estará equipada en cada caso de los medios adecuados para tipos de instalación. Fundamentalmente constará de un técnico cualificado conocedor de la totalidad de los servicios prestados por el concesionario (horarios, composición de equipos de trabajo, situación, instalaciones, etc.) con el objeto de que el CIM pueda aprobar dichos servicios y controlar su presencia y dedicación. Para tal fin el concesionario se obliga a presentar al Consejo de Mallorca, para su aprobación, la propuesta de modificación del Reglamento de Explotación del servicio o el nuevo Reglamento, en su caso, que definirá, entre otros, el funcionamiento del servicio, la metodología y el sistema de inspección y control en un plazo de dos meses a contar desde la formalización de la presente modificación del contrato.

### **13. - DERECHOS DEL CONCESIONARIO**

La empresa concesionaria tendrá derecho, además de aquellos derivados de otras cláusulas de la presente modificación de contrato, a:





- a) Tratar, con exclusividad, los residuos especificados en el artículo 2.2. del PDSGRUM.
- b) Percibir de los usuarios del servicio las tarifas establecidas para la gestión de los residuos en las condiciones que se determinen en el PDSGRUM, en la presente modificación de contrato y en todas aquellas aprobadas por el Consejo de Mallorca.
- c) Aplicar las revisiones anuales pertinentes de las tarifas.
- d) Mantener el equilibrio económico-financiero de la concesión existente y percibir la indemnización por parte del Consejo de Mallorca en caso de rescate de la concesión.
- e) Recibir por parte de la Administración contratante la protección y soporte adecuados para la correcta realización del servicio.
- f) Cualquier otro derecho establecido a todos los efectos en la legislación.
- g) Ejecutar y gestionar cualquier instalación o servicio relacionados con el objeto de la concesión del Consejo de Mallorca que, por razones de interés público, por exigencias del PDSGRUM, por otra legislación aplicable o por la aplicación de las mejores tecnologías disponibles deban ser acometidas y/o encomendadas por el Consejo de Mallorca.

#### 14. - FIANZAS

- a) Reajuste de la garantía definitiva:

El concesionario reajustará la garantía definitiva por importe de 15.069.060,08.-€ (correspondientes al 4% del presupuesto de la modificación del contrato de acuerdo con el coste de las inversiones previstas en el PDSGRUM por importe de 376.726.502,16 euros), para mantener la proporcionalidad entre ésta y el presupuesto de la modificación del contrato, en el plazo de quince días desde la notificación de la aprobación definitiva de la modificación del contrato y antes de su formalización. Podrá constituirse en metálico o en valores públicos, depositados en la caja del Consejo de Mallorca, o mediante aval bancario o por contrato de seguro de caución. La garantía depositada en cualquiera de las formas establecidas deberá reunir los requisitos exigidos en la normativa aplicable.





El concesionario reajustará la garantía definitiva por importe de 405.346,92.-€ (correspondientes al cuatro por ciento del presupuesto de la modificación de contrato de acuerdo con el coste de las inversiones previstas en el PDSGRUM por importe de 10.133.673.-€, IVA excluido) para mantener la proporcionalidad entre ésta y el presupuesto de la modificación de contrato, en el plazo de quince días desde la notificación de la aprobación definitiva de la modificación de contrato y antes de su formalización. Podrá constituirse en metálico o en valores públicos, depositados en la caja del Consejo de Mallorca, o mediante aval bancario o por contrato de seguro de caución. La garantía depositada en cualquiera de las formas establecidas deberá reunir los requisitos exigidos en la normativa aplicable.

El concesionario reajustará la garantía definitiva por importe de 1.255.077,55.-€ (correspondientes al 4% del presupuesto de la modificación del contrato de acuerdo con el coste de las nuevas Inversiones correspondientes al "Proyecto básico de la Planta de compostaje de Lluçmajor" y "Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización - Fase III" por importe global de 31.376.938,92.-€, IVA excluido), para mantener la proporcionalidad entre ésta y el presupuesto de la modificación del contrato, en el plazo de 15 días desde la notificación de la aprobación definitiva de la modificación del contrato y antes de su formalización. Podrá constituirse en metálico o en valores públicos, depositados en la caja del Consejo de Mallorca o mediante aval bancario o por contrato de seguro de caución. La garantía depositada en cualquiera de las formas establecidas deberá reunir los requisitos exigidos en la normativa aplicable.

b) Disposición de las fianzas por el Consejo de Mallorca.

Las fianzas responderán de los siguientes conceptos, en virtud del artículo 115 del Decreto 923/1965 de 8 de abril por el que se aprueba el texto articulado de la Ley de Contratos del Estado: de las penalidades impuestas al contratista por razón de la ejecución del contrato, de la indemnización de los daños y perjuicios que el concesionario ocasionara a la Administración con motivo de la ejecución del contrato y de los gastos originados en la misma por demora del contratista en el cumplimiento de sus obligaciones y, a la incautación que pueda decretarse en los casos de resolución del contrato de acuerdo con lo establecido en el mismo o, con carácter general, en esta ley.

En estos casos el concesionario estará obligado a reponerlas hasta la cuantía exigible en ese momento, en la forma y condiciones establecidas.

c) Devolución de las fianzas.





Extinguida la concesión se devolverá al concesionario la fianza o fianzas definitivas siempre que no se haya acordado su pérdida, y una vez cumplimentadas todas sus obligaciones ante el Consejo de Mallorca, y en particular las derivadas de la perfecta conservación de las obras, instalaciones y equipos, con arreglo a la cláusula de reversión prevista en la presente modificación de contrato.

#### **15.-DISPOSICIONES APLICABLES**

El presente contrato tiene carácter administrativo y se regirá por las cláusulas anteriores y, en todo lo que no esté por el Pliego de Condiciones jurídicas, administrativas y económicas (aprobado por el Pleno del Consejo Insular de Mallorca, en sesión de fecha 18 de marzo de 1991, con las modificaciones introducidas por el Acuerdo del Pleno de fecha 2 de abril de 2007) junto con sus anexos y documentación complementaria (Convenio entre la Consejería de Comercio e Industria, Consejo de Mallorca y Ayuntamiento de Palma de fecha 12 de abril de 1991, Convenio específico de colaboración entre el Gobierno de las islas Baleares y el Consejo de Mallorca aprobado en Consejo de Gobierno de 14 de julio de 2000, Convenio de gestión de residuos entre el Consejo de Mallorca y el Ayuntamiento de Palma de 19 de abril de 2005 y el PDSGRUM), la Ley 10/98 de 21 de abril de Residuos, así como el texto articulado de la Ley de Contratos del Estado por el Decreto 923/1965 de 8 de abril y el Reglamento general de contratación del Estado aprobado por el Decreto 3410/1975 de 25 de noviembre.

#### **16.- TRIBUNALES COMPETENTES**

Las partes contratantes se someten expresamente a los tribunales de Palma de Mallorca, en todas las cuestiones que se puedan plantear y renuncian, en consecuencia, a los de su fuero y vecindad.

#### **17.- HIPOTECA DE LA CONCESIÓN**

El concesionario podrá hipotecar la concesión previa autorización del Consejo de Mallorca y de acuerdo con la legislación aplicable.

#### **18.- POLICÍA DE LAS OBRAS Y DEL SERVICIO**

Cuando la ejecución de las obras corresponda al concesionario, éste será el responsable del orden, limpieza y condiciones sanitarias y de seguridad en el marco de la ejecución de las obras y de la prestación del servicio objeto del contrato. Deberá adoptar a su cargo y bajo su responsabilidad, todas las medidas que a tal efecto considere necesarias, además de las señaladas por las leyes y





disposiciones vigentes, autoridades competentes y por la Inspección. Entre estas medidas y sin excluir ninguna otra, se señalan: mantener el alumbrado general, protecciones, señalizaciones preceptivas, cercas (vallas), guardas y vigilantes, jardinería, urbanizaciones, etc.

En caso de conflicto de cualquier tipo, que pudiera implicar alteraciones de orden público en el marco de las instalaciones corresponde al concesionario la obligación de ponerse en contacto con las autoridades correspondientes, convenir con ellas y disponer las medidas adecuadas para evitar dichas alteraciones, manteniendo en el CIM informado puntual y debidamente.

Y en prueba de conformidad de todo cuanto se establece en esta modificación de contrato, lo firman las partes, a un solo efecto, y en el lugar y fecha antes indicados.





Consell de  
Mallorca



## ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO PDSGRUM - 2006

Mayo 2006





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

## INTRODUCCIÓN

1 RELACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PREVIAS.....	5
2. RELACIÓN DE NUEVAS INVERSIONES A REALIZAR.....	6
3. FINANCIACIÓN.....	8
4 COSTES DE GESTIÓN.....	9
5 FÓRMULA DE CÁLCULO DE LA TARIFA.....	13
6 FÓRMULA DE REVISIÓN DE LOS CÁNONES Y PAGOS AL AYUNTAMIENTO.....	17
7 MÉTODO PARA LA REVISIÓN DE TARIFAS.....	18
8 CAUSAS DE REVISIÓN EXTRAORDINARIA.....	19
9 ANEJO I. CÁLCULOS ESTIMADOS DE LA TARIFA UNITARIA.....	21





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

## INTRODUCCIÓN

El presente documento recoge los aspectos económico-financieros para la prestación del servicio público obligatorio insularizado de residuos urbanos de la Isla de Mallorca encomendados al Consejo de Mallorca de acuerdo con lo dispuesto en el acuerdo del pleno del Consejo de Mallorca del día 06/02/2006 y su posterior publicación en el BOIB nº 35 de 09/03/2006 donde se aprueba definitivamente el Plan Director Sectorial para la Gestión de Residuos Urbanos en Mallorca.

- a) Con carácter de servicio público obligatorio insularizado
  - i) El transporte de los residuos urbanos desde las estaciones de transferencia a las plantas de tratamiento exceptuando el transporte de la fracción orgánica de residuos municipales (FORM), contempladas en el artículo 10 del PDSGRUM.
  - ii) El tratamiento unitario e integrado de todos los residuos incluidos en el presente plan director sectorial, integrando los residuos asimilables a urbanos procedentes de otros Planes directores tales como el PDSGRCDVNFU según el artículo 2.2 (b) del PDGSRUM
- b) Aprobar una tarifa única para la gestión de los residuos urbanos, los lodos de estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas, regulados en el capítulo I del título III de la presente norma. Esta tarifa será la misma con independencia de la distancia entre el centro productor y el centro de tratamiento e incluirá los costes derivados de la información, vigilancia y controles necesarios para una gestión ambiental correcta y adecuada a la legislación vigente en cada momento.
- c) Aprobar una tarifa específica para el tratamiento de los residuos sanitarios grupo II y otros residuos autorizados regulados en el capítulo II del título III





## ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

de la presente norma. Las tarifas específicas serán abonadas única y exclusivamente por los productores de los residuos e incluirán los costes derivados de la información, vigilancia y controles necesarios para una gestión ambiental correcta y adecuada a la legislación vigente en cada momento.

- d) La participación en las tareas de inspección y vigilancia de las actividades de gestión de residuos incluidos en el servicio público insularizado.
- e) La redacción de propuestas normativas para fomentar el cumplimiento por parte de los municipios de los objetivos del presente plan director sectorial
- f) El desarrollo de las campañas de concienciación y otras medidas previstas contempladas en el artículo 8.2.
- g) La ejecución del programa de vigilancia ambiental previstas en el presente Plan Director.
- h) La puesta en marcha en funcionamiento de medidas encaminadas a incentivar la reutilización de subproductos resultantes del tratamiento de residuos.

EL PRESENTE DOCUMENTO INCLUYE LOS SIGUIENTES CONCEPTOS:

1. *Relación de las Infraestructuras previas.*
2. *Relación de las nuevas inversiones a realizar.*
3. *Vías de Financiación.*
4. *Costes de Gestión.*
5. *Fórmulas para el cálculo de revisión de tarifas, cánones y contraprestaciones.*





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

- a. *Parámetros de las Fórmulas.*
  - i. *Para las Plantas de Tratamiento*
  - ii. *Para las estaciones de Transferencia.*
  
- b. *Fórmulas de revisión.*
  - i. *Para las plantas de tratamiento.*
  - ii. *Para las estaciones de Transferencia.*

6. *Revisión de Cánones*

7. *Método para la revisión de la Tarifa*

8. *Causas de Revisión extraordinaria.*

Los costes de gestión y explotación están recogidos en los proyectos básicos.

## **1. RELACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS**

El Consejo de Mallorca sin perjuicio de lo establecido en la disposición transitoria primera realizará el tratamiento de los residuos mediante las siguientes infraestructuras.

- a) La construcción, adquisición, montaje puesta en marcha y funcionamiento de las infraestructuras, obras, instalaciones, medios de transporte y otros elementos necesarios para desarrollar el servicio de acuerdo con los proyectos de ejecución del PDSGRUM.
  
- b) La explotación del servicio de gestión de los residuos especificados en el Plan Director en régimen de concesión Administrativa en las operaciones de:










## ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

- 1.- Recepción de los residuos en las Estaciones de Transferencia.
- 2.- Transporte de las estaciones de transferencia a las distintas plantas de tratamiento, así como la recepción de envases ligeros, vidrio papel y cartón y otros transportes internos entre las distintas instalaciones.
- 3.- Tratamiento en las plantas:
  - 3.1 Planta Incineradora con recuperación de energía de la Zona 1.
    - 3.1.1 Actual planta incineradora.
    - 3.1.2 Ampliación de la planta incineradora.
  - 3.2 Planta de selección de envases ligeros de la Zona 1.
  - 3.3 Planta de compostaje de la zona 1.
  - 3.4 Planta de compostaje de la zona 3.
  - 3.5 Planta de metanización de la zona 1.
  - 3.6 Plantas específicas para el compostaje de fangos de depuradora (EDAR) de las Zonas 4,5 y 6.
  - 3.7 Planta de tratamiento de escorias de la Zona1. (En los anteproyectos figura dentro de la ampliación de la planta incineradora)
  - 3.8 Depósito de seguridad de la Zona 1. (En los anteproyectos figura dentro de la ampliación de la planta incineradora)
  - 3.9 Secado térmico de lodos de la Zona 1.
  - 3.10 Depósito de rechazos zona 2 vertedero de Santa Margarita
  - 3.11 Nuevo Depósito de rechazos. (Vertedero de cola Fase 1)
  - 3.12 Planta de compostaje de FORM de Lluçmajor.

Así como la ejecución de los siguientes servicios:

-  Campañas de concienciación ciudadana
-  Gestión del centro de educación ambiental de la Zona 1.
-  Tareas administrativas del edificio de Can Canut.
-  Comercialización de subproductos.
-  Gestión y mantenimiento de las infraestructuras recogidas en los puntos





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

anteriores (viales, aceras, rotondas...).

## 2. RELACIÓN DE NUEVAS INVERSIONES A REALIZAR

Tabla 1: Inversiones previstas en la presente revisión del PDSGRUM.

Concepto	Inversión (euros)
Campañas de comunicación.	9.000.000
Sistema de ensacado de compost. <sup>1</sup>	1.246.167
Adaptación de las estaciones de transferencia.	7.944.326
Ponent	666.917
Nord	2.830.437
Centre – Raiguer	1.220.008
Sud	1.351.416
Llevant	1.875.547
Planta de incineración con recuperación de energía para al residuo resto o rechazo.	276.629.685
Vertedero de cola. 1ª Fase.	7.507.880
Mejoras en las plantas de tratamiento de las Zonas 1 y 3.	16.386.375
Planta de selección de envases	995.998
Planta de metanización <sup>2</sup>	9.397.594
Planta de compostaje zona 1	540.911
Planta de compostaje zona 3	102.172
Planta de escorias	3.620.000
Vertedero de seguridad	829.700
Mejoras en infraestructuras.	6.198.528
Adquisición de terrenos.	751.265
IVA 16%	51.962.276
<b>TOTAL*</b>	<b>376.726.501</b>

\*Nota: Los precios de las inversiones no incluyen tasas ni impuestos ni gastos de obtención de visados, licencias y permisos necesarios para la puesta en marcha de las infraestructuras

<sup>1</sup> Condicionado a la aprobación por parte del Consejo de Mallorca

<sup>2</sup> Se incluye la Inversión de 8.495.840 € en relación a la planta de Secado Térmico de Lodos.





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

Taula 2: Inversiones derivadas de la modificación n.4 del contrato

Concepto	Inversión (euros)
Proyecto de ampliación del Vertedero de Seguridad del Complejo de Tratamiento Integrado de Residuos de Son Reus.	7.524.042
IVA 21%	1.580.048,82
<b>TOTAL</b>	<b>9.104.090,82</b>

Tabla 3: Inversiones derivadas de la modificación presente del contrato

Concepto	Inversión (euros)
Proyecto básico de la Planta de compostaje de FORM de Lluçmajor	29.912.083,62€
Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización - Fase III	1.464.855,30€
IVA 21%	6.589.157,17€
<b>TOTAL</b>	<b>37.966.096€</b>

### **Ampliación de las plantas de compostaje y metanización de la Zona 1 de tratamiento de residuos.**

Tal como preveía el PDSGRUM 2000, algunas instalaciones de las previstas en el presente plan director sectorial serán modulares y se dimensionarán en función del éxito de la recogida selectiva.

Más concretamente, hay dos instalaciones directamente afectadas para este criterio: las plantas de compostaje y metanización ubicadas en la zona 1.

A continuación, aparece una actualización de las inversiones ya previstas en el PDSGRUM 2000 para las futuras ampliaciones de estas plantas, condicionadas al éxito de la recogida selectiva.





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

**Inversiones previstas en las ampliaciones de las Plantas de Compostaje y Metanización de la Zona 1.**

	<b>FASE II</b>	<b>FASE III</b>	<b>TOTAL</b>
<b>PLANTA COMPOSTAJE ZONA 1</b>			
Obra civil (incluye instalaciones)	690.534,89	1.126.123,12	1.816.658
Equipos mecánicos	3.865.294,44	3.973.211,21	7.838.506
Equipos eléctricos	323.104,11	363.492,12	686.596
Seguridad e Higiene	48.789,33	54.628,26	103.418
Servicios de Ingeniería	292.736,01	327.769,59	620.506
Dirección de Obra y Puesta en marcha	195.157,34	218.513,06	413.670
<b>TOTAL</b>	<b>5.415.616</b>	<b>6.063.737</b>	<b>11.479.353</b>
<b>PLANTA METANIZACIÓN</b>			
Obra civil (incluye instalaciones)	443.711,76	452.611,95	896.324
Equipos mecánicos	3.820.292,16	4.642.107,46	8.462.400
Equipos eléctricos	484.656,16	484.656,16	969.312
Seguridad e Higiene	47.486,60	55.793,76	103.280
Servicios de Ingeniería	284.919,61	334.762,53	619.682
Dirección de Obra y Puesta en marcha	189.946,40	223.175,02	413.121
<b>TOTAL</b>	<b>5.271.013</b>	<b>6.193.107</b>	<b>11.464.120</b>

Estas inversiones quedan condicionadas al cumplimiento de los objetivos de recogida selectiva de la FORM<sup>3</sup>.

**3. FINANCIACIÓN**

De acuerdo con lo que establece el PDSGRUM las vías de financiación de las inversiones previstas son las siguientes:

1. Subvenciones: (En el supuesto de que la administración consiguiese algún tipo)

<sup>3</sup> La actualización de las inversiones ha tomado como base las cifras previstas en el PDSGRUM de 2000 y se ha estimado un incremento del 12% como consecuencia de una prevision de IPC





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

2. Aportación del concesionario en el resto no subvencionado hasta completar la totalidad de la inversión. Esta parte será recuperada mediante la aplicación de la correspondiente tarifa.
3. Sistemas integrados de gestión. La Ley 11/97, de 24 de abril, de envases y residuos de envases prevé que los S.I.G. han de financiar la diferencia del coste entre el sistema ordinario de recogida, transportes y tratamiento de residuos a vertedero controlado y el sistema de gestión regulado mediante la ley 11/97.  
O cualquier otro ingreso proveniente de cualquier otro S.I.G que contribuya a la financiación de los distintos tratamientos.

Si por causas no imputables a TIRME se demorase el pago de las facturas desde la fecha de recepción de las mismas por los SIG en cuestión, en un plazo superior a dos meses, se aplicarán los intereses de mora conforme al epígrafe 8 del contrato y se repercutirán los mismos en tarifa.

4. Tarifas de tratamiento (única y específica) que aportan los ciudadanos o los productores de los residuos específicos.
5. Venta de subproductos
6. Otros ingresos

#### **4. COSTES DE GESTIÓN**

El PDSGRUM prevé la aplicación de tres tarifas

- Una tarifa única para la gestión de los residuos urbanos, los lodos de estaciones depuradoras.
- Una tarifa específica para residuos sanitarios del grupo II.



ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

- Una tarifa específica para el tratamiento de los desechos de origen animal. esta se contemplará en un estudio económico financiero individual no se integrará específicamente en este estudio.

En el supuesto de que sean necesarias otras tarifas específicas estas se propondrán al Consejo de Mallorca para la aprobación de las mismas de acuerdo al epígrafe número 8 Tarifa y facturación de la modificación del contrato de 21 de mayo de 1992 relativo a la gestión de residuos urbanos en Mallorca.

El coste de gestión incluirá los siguientes conceptos:

Coste de gestión = Coste de recogida + Coste de transferencia + Coste de tratamiento.

Para el cálculo de la tarifa única correspondiente a la concesión del servicio de gestión de RSU y lodos, no se contemplará el coste de recogida y transporte a las Estaciones de Transferencia, o directamente a las plantas de tratamiento en su caso que, en un principio, corresponde a los Ayuntamientos.

Para el cálculo de la tarifa específica en el caso de tratamiento de residuos de origen animal y sanitario del Grupo II no se incluyen los costes de recogida y de transferencia que irán a cargo de los productores.

#### **Coste de transferencia**

Hace referencia a los costes ocasionados por la recepción de los residuos en las estaciones de transferencia y el transporte a las respectivas plantas de tratamiento de las siguientes fracciones:

- Papel y cartón.
- Envases de vidrio.





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

- Residuos de envases ligeros.
- Fracción resto.

Por la supresión de la ET de Sóller prevista en el Decreto 119/93 y de acuerdo con la Disposición Adicional onceava, del Decreto 21/2000, los Ayuntamientos de Sóller, Deià y Fornalutx recibirán del Consejo de Mallorca una consignación de los costes equivalentes al transporte de los residuos urbanos desde la prevista y no realizada ET hasta las plantas de tratamiento. Por consiguiente, dichos costes se incluirán en este concepto.

#### **Coste de tratamiento**

Para la tarifa única, en este concepto se incluirá los costes relativos a las instalaciones y servicios que a continuación se relacionan:

1. Planta de selección de envases.
2. Planta de Compostaje Zona1 (\*).
3. Planta de Compostaje Zona3 (\*).
4. Planta de Secado térmico de Lodos
5. Plantas de tratamiento de lodos de EDAR
6. Planta valorización energética.
7. Ampliación de la planta de Valorización (Líneas adicionales de tratamiento).
8. Planta de metanización.
- 8.bis Ampliación de la preselección de la planta de metanización – Fase III
9. Planta de tratamiento de escorias.
10. Depósito de seguridad.
11. Vertedero de emergencia.
12. Infraestructuras.
13. Centro de educación ambiental.
14. Adquisición de terrenos.
15. Desplazamiento líneas eléctricas existentes.
16. Medidas para la reducción y reciclaje.





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

17. Transferencia de envases
18. Transferencia papel cartón
19. Venta de subproductos.
20. Vertedero de cola
21. Vertedero de Santa Margarita
22. Planta de compostaje de FORM de Lluçmajor

(\*) En los costes de tratamiento se incluyen los costes de trituración y desfibrado del material estructural en los centros de recepción recogidos en el PDSGRUM y su transporte desde estos puntos hasta las plantas de tratamiento.

Para el tratamiento de residuos sanitarios grupo II se aplicará una tarifa específica. (Inicialmente la tarifa será equivalente a la de Residuos Urbanos, dándosele un tratamiento equivalente a la de los residuos urbanos en materia de facturación mínima y en la condición clientes particulares).

El coste específico de cada planta, genéricamente se define como:

Coste de tratamiento específico = Costes fijos + costes variables – ingresos por venta de energía y subproductos.

Por lo que se refiere a los costes fijos

Costes fijos = Costes de Operación y mantenimiento generales + costes de operación y mantenimiento fijos + Amortización de las inversiones

Y los costes variables

Costes variables = Costes de operación y mantenimiento dependientes de las cantidades de residuos tratadas.

### Ingresos por venta de energía y subproductos





## ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

Los ingresos por venta de energía se computarán en aquellas instalaciones en las que se produzca valorización energética (Planta de incineración con recuperación energética y planta de metanización).

Se establecerá una retribución al Concesionario por la gestión mencionada según la siguiente fórmula

$$R = 0,10 * V$$

Siendo

R = Retribución al concesionario por la venta de Subproductos (No se incluye la venta de energía).

V = Valor de la venta excluidos los impuestos correspondientes.

Anualmente se incluirá en la tarifa de tratamiento de los residuos urbanos la cantidad resultante de la operación:

$VS_n = (V_n - CS_n)$  con el signo que corresponda.

$CS_n$  = Costes incurridos en el año correspondientes a:

- Costes por amortización de instalaciones necesarias para la comercialización. Dichas instalaciones serán decididas por el Consejo de Mallorca.
- Costes de mantenimiento.
- Costes de explotación, incluidos personal
- Costes de comercialización, incluidos los costos de publicidad e imagen.
- Costes de Sobrestock o tratamiento del mismo. (Previa autorización del Consejo de Mallorca).
- La retribución al concesionario



ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

El Consejo de Mallorca, conjuntamente con el concesionario comercializará los productos obtenidos en las plantas de selección, compostaje y valorización energética. Para ello el Consejo de Mallorca definirá:

- Política de precios, así como los posibles cupos de venta a cada sector.
- La marca de denominación de origen, así como la publicidad institucional.

Serán obligaciones del Concesionario:

- La comercialización y distribución de los productos según los criterios fijados por el Consejo de Mallorca.
- El respeto a la marca registrada, no pudiendo comercializar por su cuenta o con otra marca no autorizada por el Consejo de Mallorca, ningún subproducto o similar que se genere o se pueda generar como consecuencia de la gestión de la concesión.

### **OTROS COSTES FIJOS**

#### **Costes derivados de los planes de vigilancia y control.**

El Programa de Vigilancia Ambiental que apruebe la Consejería de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears de acuerdo con lo que establece el artículo 24 del Decreto 21/2000 se desarrollará mediante los correspondientes Planes Anuales en los que se recogerán todos los controles y análisis a realizar en las plantas tanto de un modo interno como externo.

En el supuesto en el que se deban realizar inversiones en equipos para llevar a cabo este seguimiento, éstas se incorporarán a tarifa mediante la fórmula de cálculo. Los gastos variables, fijos y generales generados por estos planes se incorporarán en la tarifa como gastos generales, fijos o variables de seguimiento.





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

## 5. FORMULA DE CÁLCULO DE LA TARIFA

### A) Parámetros

Definición de los parámetros de las fórmulas

i) Para las plantas de tratamiento:

- $\alpha$  Año de referencia. Para planta incineradora y EE.TT. se tomará como referencia el año 1991 como ya figuraba en el anterior (octubre de 1991).
- $\beta$  Año de referencia para las infraestructuras del segundo plan director (junio de 1999)
- $\varphi$  Para el resto de las instalaciones y modificaciones contenidas en el tercer plan Director se tomará como referencia el 3 de octubre de 2005
- $\Delta$  Año de referencia para el "Proyecto constructivo de ampliación del Depósito de seguridad del Complejo de Tratamiento Integrado de residuos de Son Reus" (Julio 2016).
- $\pi$  Año de referencia para el "Proyecto básico de la Planta de compostaje de Lluçmajor" (febrero 2023)
- $\varepsilon$  Año de referencia para el "Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización" (octubre 2022)
- "n" Año de cálculo de la tarifa.
- $\eta$  Último año de referencia amortizable para las instalaciones del segundo PDGSRUM (año 2025).
- $\omega$  Último año de referencia amortizable, de cada una de las nuevas instalaciones del tercer PDSGRUM y para el "Proyecto básico de la Planta de compostaje de Lluçmajor" y "Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización - Fase III" (año 2041)
- $\mu$  Último año de referencia amortizable para el "Proyecto constructivo de ampliación del Depósito de seguridad del Complejo de Tratamiento Integrado de residuos de Son Reus" (2031).





## ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

- TOE n Toneladas de residuos entradas en cada instalación año n. (Descontando la recepción de material sin cargo autorizada por el CM)
- TOI n Toneladas de residuos valorizados energéticamente por incineración en el año n.
- TOM n Toneladas de residuos valorizados energéticamente por metanización en el año n.
- PCI n Poder calorífico inferior en cada instalación (Kcal/Kg) de las TVEn.
- TVEn Toneladas valorizadas energéticamente en el año n
- IPC n Índice de precios al consumo en el año n.
- REN Rendimiento eléctrico neto (kWh/Tn PCI) (0,2027)
- REM Rendimiento eléctrico neto metanización 67,2 kw h / T;  
 $2.150.000/32.000 = 67,2$
- TEL n Tarifa eléctrica (€/kWh). No incluye compensación por energía reactiva.
- TEM n Tarifa eléctrica metanización (€/kWh).
- INI n Inversión inicial en infraestructura en el año n.
- INE n Inversión específica en el año n.
- SIN Subvención a la inversión.
- INN n Inversión neta denota la inversión inicial en infraestructuras más la inversión específica menos las subvenciones recibidas actualizando por el  $IPC n/IPC\alpha,\beta,\varphi$
- Pj Año en el que se concede la concesión.
- Sj Año en el que se cobra la subvención.
- Ej Plazo en el que se amortizan las instalaciones.
- OMG n Costes de operación y mantenimiento generales en Euros corrientes.
- OMF n Costes de operación y mantenimiento fijos en Euros corrientes.
- OMV n Costes de operación y mantenimiento variables en Euros corrientes.
- TT n Tarifa de tratamiento en el momento n.
- CFI n Costes fijos anuales en Euros corrientes.
- CVA n Costes variables anuales en Euros corrientes.
- ENE n Ingresos por la venta de energía en Euros corrientes.
- $\delta$  Vida útil de la instalación. (año 2041).
- "i" Interés real del dinero fijado en:





## ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

- 8 % para las instalaciones previstas en la concesión existente.  
(Instalaciones del Primer plan Director PDSGRUM 1990)
- EURIBOR a 1 año + 1,5 para las instalaciones del segundo plan director y tercer Plan, incluido el "Proyecto constructivo de ampliación del Vertedero de Seguridad del Complejo de Tratamiento Integrado de residuos Son Reus"
- EURÍBOR a 1 año + 1,14 para las instalaciones del "Proyecto básico de la Planta de compostaje de Lluçmajor" y el "Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización - Fase III"

VS n	Resultado venta de subproductos.
Vn	Venta de subproductos
ISIG	Ingresos de servicios integrados de gestión SIG
R	Retribución al concesionario por venta de subproductos 10%.
CSn	Coste incurridos por el concesionario en la venta de subproductos.

II) Para las estaciones de transferencia

(a)	Año de referencia. (1991)
(n)	Año de cálculo de la tarifa
(c)	Año en que entra en servicio la estación de Calviá.
W	Ultimo año de referencia amortizable año 2025
TOT(n)	Tonelaje total de residuos transportados en el año (n)
TOTC(n)	Tonelaje de Calviá transportado en el año (n)
IPC(n)	Índice de precios al consumo
PGO(n)	Precio del gasóleo de automoción en el año (n)
PGO (a)	Precio del gasóleo en el año de referencia (70 ptas./l) (0,4207 €/l)
CFI(a)	Costes fijos anuales de las estaciones (excluida Calviá)
CFIC(a)	Coste fijo anual de la estación de Calviá
INCP(a)	Inversión en Calviá en planta de transferencia.
INCM(a)	Inversión en Calviá en equipo Móvil
OMFC(a)	Costes de operación y mantenimiento fijos de Calviá
OMV(a)	Costes de operación y mantenimiento variables
COM(a)	Coste de combustible





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

TIT(n) Tarifa de transferencia y transporte

Para las Inversiones y mejoras en las Estaciones de Transferencia se contemplarán los mismos parámetros que para el resto de las plantas en materia de IPC, Euribor y otros parámetros de actualización contemplados en la fórmula de revisión.

### B) Fórmulas de Fórmulas de revisión de la tarifa

1) Para las plantas de tratamiento

$$TT_n = \sum_a^z CFI_n / TOE_n + \sum_a^z CVA_n / TOE_n - \left( \sum_a^z ENE_n / TOE_n + \sum_a^z VS_n / TOE_n + \sum_a^z ISIG_n / TOE_n \right)$$

$$ENE = (PCI_n \times TOI_n \times REN \times TEL_n) + (TOM_n \times REM \times TEM_n)$$

$$CFI_N = \sum_a^z OMG_n + \sum_a^z OMF_n + \sum_a^z INN_n \frac{ix(1+i)^{Ej}}{(1+i)^{Ej} - 1}$$

$$\sum_a^z INN_n = \left( \left( \sum_a^z INI + \sum_a^z INE \right) \times \frac{IPC_n}{IPC_{\alpha, \beta, \varphi}} \right) - \left( \sum_a^z SIN_n \times (1+i)^{Pj - Sj} \right) \times \frac{IPC_n}{IPC_{Sj}}$$

$$Ej = \min(\delta, ((\omega; \eta) - Pj + 1))$$

- (1)  $IPC_n / IPC_{\alpha, \beta, \varphi}$  Actualización del IPC
- (2)  $\sum$  Hace referencia al sumatorio del primer proyecto "a" y los sucesivos proyectos hasta el "z".
- (3) El plazo de amortización  $Ej$  será el resultado del menor valor que resulte entre la entrada en explotación y el final de la concesión o su vida útil, considerando  $\eta$  año 2025 y  $\omega$  2041.
- (4) En el supuesto de que se recibiesen subvenciones el tratamiento del IVA se





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

realizara de acuerdo a la legislación vigente.

1.bis) Para la planta de compostaje de FORM de Lluçmajor:

$$INNC = INICm + INECm - SINC$$

$$CAMCn = INNC \frac{i(1+i)^{Ec}}{(1+i)^{Ec} - 1}$$

$$CSPCn = (CFICn * \frac{IPCn}{IPCb}) / TOCn + CVG \left( \frac{IPCn}{IPCb} \right) + CVCom * \left( \frac{PGOn}{PGOb} \right) + CVee + CAMCn / TOCn - (VSn + AICn) / TOCn$$

$$CVee = \frac{\max(0; 40,44 * (TOCn - 6.720))}{TOCn} * \frac{(1,09 * Pn - 1 + 16,92)}{Peer}$$

Donde:

CVee: Costes variables energía eléctrica (€/t)

TOCn: toneladas FORM tratadas en la planta de compostaje en el año n

Pn-1: Precio de adquisición medio de la energía eléctrica del año (n-1), que es el valor Peen + servicios de ajuste del año n-1, que se calcula mediante las tablas mensuales "TNP Precio horario de adquisición Ph demanda ILLES BALEARS" proporcionadas por Red Eléctrica Española para el territorio de las Illes Balears (€/MWh)

Peer: Precio de referencia del proyecto para la energía eléctrica (114,92 €/MWh)

INNC Inversión neta planta de compostaje denota la inversión inicial en infraestructuras más la inversión en equipamientos menos las subvenciones adjudicadas

INICm Inversión en infraestructuras planta de compostaje actualizada en el momento de la puesta en marcha de la instalación aprobada por el Pleno del Consejo de Mallorca. Se actualizará según variación de IPC del año de aprobación de puesta en marcha de la instalación respecto del IPC del año de referencia (febrero 2023)





## ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

- m Año de puesta en marcha de la instalación  
b Año de referencia cálculo (febrero 2023)

INECm Inversión en equipamientos planta de compostaje actualizada en el momento de la puesta en marcha de la instalación aprobada por el Pleno del Consejo de Mallorca. Se actualizará según variación de IPC del año de aprobación de puesta en marcha de la instalación respecto del IPC del año de referencia (febrero 2023)

*SINC Subvenciones adjudicadas planta de compostaje*

*CAMCn Costes de amortización de las inversiones del proyecto año corriente*

*i Tipo de interés. Euríbor a 1 año +1,14*

*Ec Plazo en el que se amortiza la instalación (2041- año aprobación Consejo de Mallorca puesta en marcha de las instalaciones)*

*CFICn Costes fijos planta de compostaje (1.766.079,45 €).*

*CVG Costes variables generales planta de compostaje (75,62€/t)*

*CVCom Costes variables combustible (3,88€/t)*

*PGOb Precio gasoil año referencia 2022 (1,3 €/l)*

*PGOn Precio gasoil año corriente*

*IPCn Índice precios al consumo año corriente*

*IPCb Índice precios al consumo año de referencia cálculo (febrero 2023)*

*VSn Venta de subproductos de la planta de compostaje año corriente*

*AICn Otros ingresos de la planta de compostaje año corriente*

*TOCn Toneladas FORM tratadas planta de compostaje*

*CSPCn(\*) Coste unitario por el servicio para tratamiento de la planta de compostaje de Lluçmajor*

(\*) Este coste por el servicio se debe incluir en la tarifa de tratamiento que corresponda de la misma manera que el punto 5.B.2. Se deberá incorporar a la tarifa el importe





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

correspondiente al coste total (CSPCn\*TOCn).

2) Para las estaciones de transferencia

$$TIT(n) = CFI(n) / TOT(n) + OMV(n) + COM(n) \quad n < c$$

$$TIT(n) = (CFI(n) + CFIC(n)) / TOT(n) + OMV(n) + COM(n) \quad n \geq c$$

$$CFI(n) = CFI(a) * IPC(n) / IPC(a)$$

$$CFIC(n) = INCP(a) \frac{0,08 * 1,08^{w-c}}{1,08^{(w-c)} - 1} + 0,174 * INCM(a) + OMFC(a) * \frac{IPC(n)}{IPC(a)}$$

$$OMV(n) = OMV(a) * IPC(n) / IPC(a)$$

$$COM(n) = COM(a) * PGO(n) / PGO(a)$$

## 6. FÓRMULA DE REVISIÓN DE LOS CÁNONES Y PAGOS AL AYUNTAMIENTO

### Canon de concesión

Se fija un canon de concesión por este concepto que se fraccionará en cuatro pagos trimestrales y será revisado en función de la fórmula que más adelante se indica.

### Canon de concienciación ciudadana

Se fija un canon de concesión por este concepto que se fraccionará en cuatro pagos trimestrales y será revisado en función de la fórmula que más adelante se indica.

### Fórmula de revisión





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

Para los cánones anteriores la fórmula de revisión será la siguiente:

$$C_n = \text{Max} ( C_{n_\alpha}, C_{n_\beta} ) \left\{ \begin{array}{l} C_{n_\alpha} = CFx \frac{IPC_{n-1}}{IPC_\varphi} \\ C_{n_\beta} = P_1 x T_{n-1} x \frac{IPC_{n-1}}{IPC_\varphi} \end{array} \right.$$

Cn	Canon a satisfacer en el año n. (Máximo entre Cn <sub>α</sub> i Cn <sub>β</sub> ).
P1	Precio por tonelada fijado en 1,607€/t por el canon de concesión y 0,1607€/t por el canon de concienciación.
Tn-1	Toneladas producidas en Mallorca el año n-1
IPC n-1	Índice de precios al consumo año n-1
IPC <sub>φ</sub>	Índice de precios al consumo año referencia (3/10/2005)
CF	949.694,94.-€ (Por el canon de Concesión) y 94.969,49.-€ (Por el canon de Concienciación)

#### **Fórmula de revisión de la cantidad a abonar al Ayuntamiento de Palma.**

De acuerdo con lo que establece la cláusula sexta del contrato vigente TIRME S.A. abonará al Consejo de Mallorca para su transferencia al Ayuntamiento de Palma, una cantidad en concepto de cesión de uso de los terrenos ubicados en Son Reus.

Esta cantidad se fijó en 6.400.000 (Seis millones cuatrocientas mil) Ptas. (Año 1992). Para el año 2000 la cantidad se fija en 9.189.035 (Nueve millones ciento ochenta y nueve mil treinta y cinco) Ptas. IVA excluido.

A partir del Convenio para la gestión de residuos entre el Consejo de Mallorca y el Ayuntamiento de Palma se reconocerá una cantidad fijada en 1.200.000 € año. (IVA excluido).





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

## **7. MÉTODO PARA LA REVISION DE TARIFAS**

Antes del 15 de agosto de cada año y con los datos correspondientes desde el 1 de junio del año anterior hasta el 31 de mayo del año en curso, el Concesionario y el Consejo de Mallorca establecerán de común acuerdo una previsión para el cálculo de la tarifa para el año siguiente.

### **Plazo de la concesión**

Tal como figura en el contrato en su punto número 4, la concesión finaliza el 22 de abril de 2041.

### **BASE DE PRECIOS**

Los precios dados se han basado en los siguientes datos:

Se tomará como base de precios de las distintas inversiones el día 3 de octubre de 2005, actualizándose según los IPC desde esta fecha, a su vez si se reconociesen nuevas inversiones estas computarían como el resto de las inversiones según la fórmula de revisión y en referencia a los costes de explotación adicionales se les cargará un 10% en concepto de costes Generales (Previa autorización del Consejo de Mallorca).

## **8 CAUSAS DE REVISIÓN EXTRAORDINARIA**

Independientemente de las revisiones automáticas derivadas de la aplicación de la fórmula de revisión del canon, se contemplan las siguientes situaciones que precisarían una renegociación previa autorización del Consejo de Mallorca:

- ✓ En el supuesto que se tuviese que realizar inversiones en nuevos equipos para satisfacer nuevas exigencias no contempladas en la situación inicial.
- ✓ Por cambios en la legislación fiscal que gravara la actividad.





## ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

- ✓ En el caso de que se produjesen cambios en los costes de explotación motivados por criterios medioambientales, técnicos o legales no contemplados en la situación de partida.
- ✓ En el caso de que se produjesen cambios en los costes de explotación motivados por criterios de implantación de sistemas de calidad o PRL que supusiesen cambios significativos en los procesos de gestión.
- ✓ Por cambios de las exigencias medioambientales. En el caso de que las legislaciones futuras contemplaran la eliminación de otros contaminantes o se modificasen los límites preestablecidos en la situación inicial, se deberá estudiar en función de los objetivos si los sistemas de depuración instalados pueden dar respuesta a las nuevas exigencias.
- ✓ En el supuesto de que se produjesen huelgas en el transporte marítimo que imposibilitasen el transporte de consumibles y que obligase a acopiar los mismos para garantizar el funcionamiento continuo de las instalaciones el sobrecoste del mismo se repercutirá en tarifa previa autorización.
- ✓ Nuevos requerimientos por parte del Consejo de Mallorca que supongan modificación de las instalaciones, incorporación de nuevos equipos o variación en la gestión de los costes prefijados para la explotación de las distintas instalaciones.
- ✓ En materia de seguros al ser un factor condicionado por causas exógenas a la explotación si se produjesen incrementos superiores en la prima por un importe superior al 15% del ejercicio previo no achacables a la gestión del concesionario y si a causas externas se repercutirá en tarifa el citado incremento con el fin de garantizar la viabilidad económica financiera de la concesión.





ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PDSGRUM - 2006

## ANEXO I

### Cálculos estimados de la tarifa unitaria (Tratamiento de RU)

<https://www.caib.es/eboibfront/pdf/es/2023/144/1147328>





## Anexo al Estudio Económico – Financiero del 3<sup>er</sup> PDSGRUM

<https://www.caib.es/eboibfront/pdf/es/2023/144/1147328>





<https://www.caib.es/eboibfront/pdf/es/2023/144/1147328>





## INDICE

<b>1. PLANTA DE VALORIZACIÓN ENERGÉTICA.....</b>	<b>50</b>
1.1. <b>INVERSIONES, COSTES GENERALES Y COSTES FIJOS .....</b>	<b>50</b>
1.2. <b>SUBVENCIÓN DE LA PLANTA DE VALORIZACIÓN ENERGÉTICA: .....</b>	<b>52</b>
<b>2. ESTACIONES DE TRANSFERENCIA.....</b>	<b>53</b>
<b>3. PLANTAS DEL SEGUNDO PLAN DIRECTOR Y MEJORAS EN LAS MISMAS RECOGIDAS EN EL 3<sup>ER</sup> PDSGRUM .....</b>	<b>55</b>
3.1. <b>PLANTA DE ENVASES .....</b>	<b>55</b>
3.2. <b>PLANTA DE ESCORIAS.....</b>	<b>56</b>
3.3. <b>PLANTAS PERIFÉRICAS DE LODOS. ....</b>	<b>56</b>
3.4. <b>DEPÓSITO DE SEGURIDAD. ....</b>	<b>57</b>
3.5. <b>TERRENOS.....</b>	<b>57</b>
3.6. <b>MEDIDAS DE REDUCCIÓN Y RECICLAJE. ....</b>	<b>58</b>
3.7. <b>ADECUACION RECOGIDA DE PAPEL Y ENVASES.. ....</b>	<b>58</b>
3.8. <b>CENTRO AMBIENTAL, DESPLAZAMIENTO DE LINEAS .....</b>	<b>58</b>
3.9. <b>INFRAESTRUCTURAS.....</b>	<b>58</b>
3.10. <b>PLANTA DE COMPOSTAJE ZONA 3. ....</b>	<b>59</b>
3.11. <b>METANIZACIÓN. ....</b>	<b>60</b>
3.12. <b>PLANTA DE COMPOSTAJE Z1. ....</b>	<b>60</b>
3.13. <b>SISTEMA DENOX. ....</b>	<b>61</b>
3.14. <b>VERTEDERO DE ZONA 2. ....</b>	<b>61</b>
3.15. <b>NUEVAS INVERSIONES RECONOCIDAS.....</b>	<b>63</b>
3.16. <b>NUEVOS COSTES DE EXPLOTACIÓN RECONOCIDOS.....</b>	<b>64</b>





<b>3.17. SUBVENCIONES DEL SEGUNDO PLAN DIRECTOR.....</b>	<b>65</b>
<b>3.18. NUEVOS PARÁMETROS DEL TERCER PDSGRUM.....</b>	<b>66</b>
<b>3.19. PREVISIÓN DE TARIFAS DEL TERCER PDSGRUM .....</b>	<b>67</b>
<b>3.20. TARIFAS DE TRATAMIENTO 2010-2013 ( € CONSTANTES 2006).....</b>	<b>68</b>

## ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1 Tabla Subvención primer plan director.....</b>	<b>52</b>
<b>Ilustración 2 Subvención EET Calvia.....</b>	<b>54</b>
<b>Ilustración 3 Tabla nuevas inversiones reconocidas en los anteriores planes.....</b>	<b>63</b>
<b>Ilustración 4 Tabla de Subvenciones del segundo Plan Director .....</b>	<b>65</b>
<b>Ilustración 5 Tabla de parámetros del tercer Plan Director .....</b>	<b>66</b>
<b>Ilustración 6 Grafico y tabla de la previsión tarifaria 1996-2041 .....</b>	<b>67</b>
<b>Ilustración 7 Cuadro resumen tarifas 2010-2013 ( Previsión).....</b>	<b>68</b>
<b>Ilustración 8 Premisas de cálculo para la elaboración de las tarifas 2010-2013... </b>	<b>70</b>



PARÁMETROS PARA EL CÁLCULO DE LAS TARIFAS DEL ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO.

## 1 . *Planta de Valorización energética.*

### 1.1. *Inversiones, costes generales y costes fijos*

Periodo de amortización: 28,2 años. (Periodo comprendido entre marzo de 1997 y abril de 2025)

INE (Inversión específica en equipos): 8,76 Millones de Ptas X IPC (acumulado) X (1060/900). (CM Salida 10114 / 12-08-96)

INI (Inversión específica en infraestructuras): 4.189 Millones de Ptas + Inversiones Posteriores.

- 41,18 millones correspondientes a diferencias de precios entre los años 1996/1997. (Deflactamos de junio 1997 a octubre 1991= 24,9) (Informe CM 27-10-1997)
- 60 millones en concepto de alquiler del depósito de Balas (Deflactamos de junio de 1998 a octubre 1991 =27,56). (Informe CM 23-09-98)
- 20,54 millones de la demolición de la antigua incineradora + 15,69 millones de la redacción de nuevos proyectos (Deflactamos de junio de 1999 a octubre de 1991=30,3).

INI Planta de Valorización						
	Ptas	Euros (€)	IPC		Deflactor	Importe deflactado
Inversion Inicial	4.189.000.000	25.176.397	oct-91	96,838		25.176.397
Dif Tarifa 1996/97	41.180.000	247.497	jun-97	121,041	0,80004296	198.008
Alquiler	60.000.000	360.607	jun-98	123,45	0,78443094	282.871
Demolicion	20.540.000	123.448	jun-99	126,225	0,76718558	94.707
R. Proyectos	15.690.000	94.299	jun-99	126,225	0,76718558	72.345
					Total	25.824.329

**INI ( 25.824.329 Euros)**

OMF<sub>n</sub>= (342 Millones de Ptas /900 Toneladas) x IPC acumulado. (CM Salida 10114 12-08-96) OMF propuesto ((342.000.000/166,386) /900)) Parámetro de actualización 2.283,846 € por Tonelada.





OMG<sub>n</sub> = (323 Millones de Ptas X IPC acumulado) +Gastos generales reconocidos posteriormente

Entre estos conceptos incluimos los siguientes:

(20 millones de Ptas+10 millones de Ptas), adaptación a la normativa europea más consumo de cal y carbón activo mayo 2002.

Deflactamos los 30 millones al año 91 =  $30 / (140,527/96,838) = 20,67$  millones y los incorporamos a los costes de operación y mantenimiento Generales (OMG).

El nuevo OMG incorporando este concepto es de  $(323+20,67) = 343,67$  millones de Ptas, o lo que es equivalente 2,065 millones de Euros.

OMV<sub>n</sub> = 1.063 Ptas por toneladas x IPC acumulado., Parámetro de actualización 6,3€ por tonelada



### 1.2. Subvención de la planta de valorización energética:

Tal y como se recoge en la formula el tratamiento de la subvención debe de realizarse a pesetas corrientes (Euros corrientes) al igual que el resto de los parámetros su cálculo figura en el siguiente cuadro.

SUBVENCION 2010					INDICE			
					PJ	IPCN	159.973	Ok
					03/03/1997			
		SJ	P <sub>s</sub> -S <sub>j</sub>		IPC <sub>s,j</sub>	IPCN/IPC <sub>s,j</sub>		
23/10/1995	300.506	95	16,33	334.955	116,064	1,378317135	461.674	
26/10/1995	1.202.024	95	16,2	1.338.929	116,064	1,378317135	1.845.469	
28/11/1995	300.506	95	15,2	332.368	116,372	1,374669164	456.896	
20/12/1995	300.506	95	14,4	330.753	116,748	1,370241889	453.211	
01/02/1996	300.506	96	13,1	327.763	117,782	1,35821263	445.171	
27/02/1996	1.202.024	96	12,2	1.303.523	117,782	1,35821263	1.770.461	
Total	3.606.073							
25/10/1996	2.704.554	96	4,3	2.782.326	120,134	1,331621356	3.705.005	
27/11/1996	300.506	96	3,2	306.964	120,141	1,331543769	408.736	
31/12/1996	300.506	96	2,1	304.661	120,497	1,327609816	404.471	
06/05/1997	300.506	97	-2,1	296.342	121,045	1,321599405	391.645	
Total	3.606.073							
16/02/1998	3.245.465	98	-11,4	3.008.042	122,927	1,301365851	3.914.564	
27/02/2001	360.607	2001	-47,8	262.481	133,852	1,195148373	313.704	
TOTAL	10.818.218			10.929.107			14.571.008	

$$SIN * 1,08^{nj-sj} * IPC_n / IPC_{sj}$$

**Ilustración 1 Tabla Subvención primer plan director**

Para ello se realizará anualmente el cálculo según la tabla anterior (actualizando anualmente la casilla del IPC).

El cálculo anterior esta actualizado a mayo de 2006 (IPCN 159,973 mayo de 2006).



## 2 . ESTACIONES DE TRANSFERENCIA

Parámetros de las Estaciones de transferencia según la fórmula de revisión.

CFL n: 81 Millones de Ptas iniciales Hay que incluir deflactada la mayor inversión requerida en la construcción de la EETT de Manacor 63,7 Millones de Ptas \* Coeficiente de amortización (0,106702) "Coeficiente calculado con una tasa de un 8% a 18 años" x IPC acumulado junio 1999. (CM 23-09-98) + (Adaptación Tolvas de vidrio Calvià Tasa 8% durante 8 años x IPC acumulado mayo de 2003).

A su vez se incluyen los siguientes conceptos en materia de personal.

Mayor tiempo de apertura de las EETT. (CM 23-09-98)

El mayor tiempo de apertura corresponde a la apertura de las EETT durante las 24 Horas del día.

Este horario adicional supone unos incrementos de personal de 9.075.000 Ptas. por EETT junio de 1998.

En mayo de 2003 se incluyen 5 operarios adicionales (45.000.000 Ptas) como Costes correspondientes al mayor personal para el tratamiento de Papel cartón vidrio y envases.

EETT Actualizacion Factor Fijo						
	Ptas		Amortización	IPC		Deflactor
Plan Inicial	81.000.000			oct-91	96,838	
Inversion Manacor	63.700.000		0,1067021	jun-99	126,225	0,76718558
Tolvas Vidrio	13.976.000		0,17401476	may-03	144,299	0,67109266
Soller	44.720 €	Factura 2005				
Fornalutx	5.380 €	Factura 2005				
Turno 24 Horas	45.375.000			jun-98	123,53	0,78392293
Personal Papel, carton, vidrio	45.000.000			may-03	144,299	0,67109266
	Importe en €					
Plan Inicial	486.820	804.209		Importe Fijo Calvia	365.909	
Inversion Manacor	31.340	51.772				
Tolvas Vidrio	9.809	16.204				
Soller	44.720	44.720		Importe Fijo EETT	1.941.190	
Fornalutx	5.380	5.380				
Turno 24 Horas	213.783	353.162				
Personal Papel, carton, vidrio	181.501	299.833				
Total		1.575.281				

Para las facturas de Sóller y Fornalutx se ha tomado como referencia las facturas del año 2005.

El importe fijo de las EETT asciende a 1.891.090 actualizado por el IPC acumulado + Facturas de ayuntamientos de Sóller y Fornalutx.



## INCORPORACION CALVIA SEGÚN FORMULA DE REVISION:

Amortización estación de calvia	
AÑO 2010	
<b>INCP Calvia</b>	1.598.745
<b>INCM Calvia</b>	1.292.413
w	01/07/2001
c	22/04/2025
i	8%
<b>Años(w-c)</b>	23,8
<b>a (Incm)</b>	0,174014761
<b>OmF (a)</b>	36,061
<b>IPC n</b>	1,59973
<b>IPC α</b>	1,36745
<b>a (Incp)</b>	0,095242946
<b>Subvencion</b>	1.578.854
<b>CFIC n</b>	307.504

Fondos Europeos Calvia + Subvencion Govern	
Fecha pago 1	10/05/2002
Importe Pago 1	108.162
Fecha pago 2	30/01/2004
Importe Pago 2	404.674,19
Fecha pago 3	16/03/2006
Importe pago 3	1.356.407
PJ(Dia)	16/02/2001
IPC n	159,973
IPC sj <sub>1</sub>	140,53
IPC sj <sub>2</sub>	145,874
IPC sj <sub>3</sub>	157,745
Euribor+1,5	4,81%
PJ-SJ Pago1	-14,80
PJ-SJ Pago2	-35,47
PJ-SJ Pago3	-61,00
Subvencion Pago 1	101.944,17
Subvencion Pago 2	351.146,74
Subvencion Pago 3	1.062.707,12
Subvencion pago 1 ( Ptas Corrientes)	116.051,12
Subvencion pago 2 ( Ptas Corrientes)	385.085,75
Subvencion pago 3 ( Ptas Corrientes)	1.077.716,86
Total Subvencion a descontar	1.578.853,72

**Ilustración 2 Subvención EET Calvià**

Se han incluido las subvenciones de los fondos estructurales correspondiendo a la EETT de Calvia un 53,51% de los Fondos, el resto corresponde al depósito de seguridad.

Se ha incorporado como mayor inversión la parte no deducible de las subvenciones respecto al IVA, en el supuesto de que se recuperase parte del IVA de la subvención este se incorporara a la tarifa disminuyendo la inversión neta.



Costes Variables en EETT: 1.165 Ptas por Toneladas transportada x IPC acumulado. De este modo el Coste variable es de 7,001€ Tonelada transportada (1.165/166,386)

Costes variables de combustible: Realizamos el cálculo según la fórmula de revisión los datos del precio del gasoleo los obtenemos del ministerio de economía a través de su página [www.mineco.es](http://www.mineco.es)

$COM n = COM \alpha \times (PGO n / PGO \alpha)$

Siendo  $PGO \alpha = 70$  Ptas /l

### **3 . Plantas del Segundo Plan Director y mejoras en las mismas recogidas en el 3<sup>er</sup> PDSGRUM**

#### **3.1. Planta de Envases**

INE (Inversión neta en equipos): Hace referencia a las 348.957.700 Ptas, neteados por las subvenciones cobradas según la fórmula de revisión, sobre las mismas se ha ajustado el IVA no deducible de las subvenciones, en el supuesto de que se recuperase parte del IVA de la subvención este se incorporara a la tarifa disminuyendo la inversión neta. Este importe asciende a 2.131.511 €, debiéndose actualizar este importe por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

INI (Inversión neta en infraestructuras): Hace referencia a los 442.149.332 Ptas, correspondiendo este importe a 2.657.371 €, debiéndose actualizar este importe por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

Estos importes en materia de INI e INE hacen referencia a las inversiones reconocidas en el segundo Plan Director del año 2000.

A partir de los Proyectos básicos del 3<sup>er</sup> PDSGRUM se han incorporado los siguientes conceptos:

Mejoras en la planta de Envases en materia de nuevos INE, se han reconocido 995.998 € como nuevas inversiones.

Los nuevos costes de operación para una capacidad máxima de 21.341 toneladas / año reconocidos para la Fase III, son los siguientes:

OMG: 113.842 €/año.

OMF: 2.603.557 €/año.

OMV: 7,55 € / Ton.

Estos conceptos se actualizarán según la fórmula de revisión.

### **3.2. Planta de Escorias.**

INE (Inversión neta en equipos): Hace referencia a los 314.751.250 Ptas, neteados por las subvenciones cobradas según la fórmula de revisión, sobre las mismas se ha ajustado el IVA no deducible de las subvenciones, en el supuesto de que se recuperase parte del IVA de la subvención este se incorporara a la tarifa disminuyendo la inversión neta. Este importe asciende a 2.147.445 €, debiéndose actualizar este importe por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

INI (Inversión neta en equipos): Hace referencia a las 572.593.597 Ptas, correspondiendo este importe a 3.441.356 €, debiéndose actualizar este importe por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

Estos importes en materia de INI e INE hacen referencia a las inversiones reconocidas en el segundo Plan Director del año 2000.

A partir de los Proyectos básicos del 3<sup>er</sup> PDSGRUM se han incorporado los siguientes conceptos:

Mejoras en la planta de Escorias en materia de nuevos INE, se han reconocido 3.620.000 € como nuevas inversiones.

Los nuevos costes de operación anuales, son los siguientes:

OMG: 232.809 €/año.

OMF: 1.173.120 €/año.

OMV: 2,25 € / Ton.

Estos conceptos se actualizarán según la fórmula de revisión.

### **3.3. Plantas periféricas de lodos.**

Los costes de operación para estas plantas son los siguientes:

OMG: 138.696 €/año.

OMF: 778.524 €/año.

OMV: 35,67€ / Ton.

Estos conceptos se actualizarán según la fórmula de revisión.

Los costes se han prorrateado para una capacidad máxima de 8.000 Toneladas por Planta / Año.



### **3.4. Depósito de seguridad.**

INI ( Inversión neta en infraestructuras): Hace referencia a los 386.156.055 Ptas + 214.723.000 Ptas correspondientes al sellado del vertedero + 183.900.000 correspondientes al seguimiento medioambiental posterior al cierre, neteados por las subvenciones cobradas según la fórmula de revisión, sobre las mismas se ha ajustado el IVA no deducible de las subvenciones, en el supuesto de que se recuperase parte del IVA de la subvención este se incorporara a la tarifa disminuyendo la inversión neta. Este importe asciende a 4.978.156 €.

Debiéndose actualizar estos importes por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

La inversión correspondiente a las infraestructuras auxiliares y celda de vertido fase V del vertedero de seguridad ascenderá a 7.524.042.-€. Esta fase de explotación de la fase V tiene una vida útil estimada de 11,72 años y una capacidad teórica de 818.731,53 toneladas. El año de referencia de esta inversión será el de presentación del proyecto (julio de 2016).

Los costes de operación, son los siguientes:

OMF: 42.620.000 Ptas. año equivalente a 324.639 €/año.

OMV 42,99€/tonelada (40,83 correspondientes al contrato de 2001+2,16 internalizados y correspondientes a 242.476.-€ de coste de la ampliación del sellado fases I-IV; 1.493.566.-€ de sellado fase V y 873.589.-€ de mantenimiento postclausura por los 30 años posteriores al sellado, derivados del proyecto constructivo de la ampliación del Depósito de Seguridad del Complejo de Tratamiento Integrado de Residuos de Son Reus).

Estos conceptos se actualizarán según la fórmula de revisión.

### **3.5. Terrenos.**

INI (Inversión neta en infraestructuras): Hace referencia a los 961.000.000 Ptas, neteados por las subvenciones cobradas según la fórmula de revisión, sobre las mismas se ha ajustado el IVA no deducible de las subvenciones, en el supuesto de que se recuperase parte del IVA de la subvención este se incorporara a la tarifa disminuyendo la inversión neta. Este importe asciende a 6.018.342 €, debiéndose actualizar este importe por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

A partir de los Proyectos básicos de PDSGRUM se han incorporado los siguientes conceptos:

Compra de nuevos terrenos por un importe de 751.265 €.

Mapa 11, área 12 del PDSGRUM (Área de Investigación desarrollo e Innovación I+D+i)

Estos conceptos se actualizarán según la fórmula de revisión.



### **3.6. Medidas de reducción y reciclaje.**

Hace referencia a los 885.000.000 Ptas, correspondiendo estos a 5.318.957 debiéndose actualizar este importe por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

A su vez entre los años 2004-2006 se han activado 6.000.000 €

Para el tercer Plan Director se ha reconocido una partida adicional de 9.000.000 €:

Estos conceptos se actualizarán según la fórmula de revisión.

### **3.7. Adecuación recogida de papel y envases.**

INI (Inversión neta en infraestructuras): Hace referencia a los 37.070.000 Ptas de adecuación para la recogida de papel + 33.920.000 Ptas de adecuación para la recogida de envases, correspondiendo estos importes a 222.795 € y 203.863 € respectivamente, debiéndose actualizar estos importes por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

Estos conceptos se actualizarán según la fórmula de revisión.

### **3.8. Centro ambiental, desplazamiento de líneas**

INI (Inversión neta en Infraestructuras): Hace referencia a los 145.000.000 Ptas, neteados por las subvenciones cobradas según la fórmula de revisión, sobre las mismas se ha ajustado el IVA no deducible de las subvenciones, en el supuesto de que se recuperase parte del IVA de la subvención este se incorporara a la tarifa disminuyendo la inversión neta, correspondiendo este importe a 871.467 € (Centro de educación ambiental) + 20.000.000 ptas (desplazamiento de líneas) correspondiendo este importe a 125.972 € debiéndose actualizar este importe por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

Estos conceptos se actualizarán según la fórmula de revisión.

### **3.9. Infraestructuras.**

INI(Inversión neta en Infraestructuras): Hace referencia a los 1.674.747.562 del mismo se ha eliminado la inversión reconocida en el Plan director del 2000 correspondiente al transporte mediante cintas de la planta de escorias por un importe de 62.431.526 Ptas, neteados por las subvenciones cobradas según la fórmula de revisión, sobre las mismas se ha ajustado el IVA no deducible de las subvenciones, en el supuesto de que se recuperase parte del IVA de la subvención este se incorporara a la tarifa disminuyendo la inversión neta. Este importe asciende a 10.117.519 €, debiéndose actualizar este importe por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

A este importe hay que añadirle unos costes fijos anuales de 972.409 €



correspondientes al mantenimiento y operación del edificio de visitas y se ha incorporado un coste variable de 8,15 € por visita para un volumen anual de 20.000 visitantes.

Estos conceptos se actualizarán según la formula de revisión

A partir de los Proyectos básicos de PDSGRUM se han incorporado los siguientes conceptos:

Mejoras de las infraestructuras siendo el nuevo INI reconocido de: 6.198.528 € como nuevas inversiones.

Este importe reconoce la incorporación de 900.000 € correspondientes a infraestructuras recogidas en el proyecto básico de la Planta de Escorias.

Este concepto se actualizará según la formula de revisión.

### **3.10. Planta de compostaje zona 3.**

INE (Inversión neta en equipos): Hace referencia a las 282.283.939 Ptas, neteados por las subvenciones cobradas según la formula de revisión, sobre las mismas se ha ajustado el IVA no deducible de las subvenciones, en el supuesto de que se recuperase parte del IVA de la subvención este se incorporara a la tarifa disminuyendo la inversión neta. Este importe asciende a 1.837.534 €, debiéndose actualizar este importe por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

INI (Inversión neta en Infraestructuras): Hace referencia a las 207.179.822 Ptas, correspondiendo este importe a 1.245.175 €, debiéndose actualizar este importe por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

Estos importes en materia de INI e INE hacen referencia a las inversiones reconocidas e el segundo Plan Director del año 2000.

A partir de los Proyectos básicos del 3<sup>er</sup> PDSGRUM se han incorporado los siguientes conceptos:

Mejoras en la planta de compostaje Z3 en materia de nuevos INE, se han reconocido 107.172 € como nuevas inversiones.

Los nuevos costes de operación para una capacidad máxima de 2.950 toneladas / año reconocidos, son los siguientes:

OMG: 37.947 €/año.

OMF: 495.211 €/año.

OMV: 35,33 € / Ton.

Estos conceptos se actualizarán según la formula de revisión.



### **3.11. Metanización.**

INE( Inversión neta en equipos) : Hace referencia a los 1.749.182.111 Ptas, neteados por las subvenciones cobradas según la formula de revisión , sobre las mismas se ha ajustado el IVA no deducible de las subvenciones , en el supuesto de que se recuperase parte del IVA de la subvención este se incorporara a la tarifa disminuyendo la inversión neta.+ 570.000 € correspondientes a la modificación de biofiltros Estos importes ascienden a 11.954.618 €.debiéndose actualizar este importe por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

INI (Inversión neta en Infraestructuras): Hace referencia a las 1.554.281.985 Ptas, correspondiendo este importe a 9.341.422 €, debiéndose actualizar este importe por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

Estos importes en materia de INI e INE hacen referencia a las inversiones reconocidas en el segundo Plan Director del año 2000.

A partir de los Proyectos básicos del 3<sup>er</sup> PDSGRUM se han incorporado los siguientes conceptos para la Fase I del proyecto:

Mejoras en la planta de metanización en materia de nuevos INE, se han reconocido 901.754€ como nuevas inversiones.

Los nuevos costes de operación para una capacidad máxima de 32.000 toneladas / año reconocidos, son los siguientes:

OMG: 15.789 €/año.

OMF: 2.506.395 €/año.

OMV: 4,85 € / Ton.

Estos conceptos se actualizarán según la formula de revisión.

### **3.12. Planta de compostaje Z1.**

INE (Inversión neta en equipos): Hace referencia a los 29.455.636 € por las subvenciones cobradas según la formula de revisión, sobre las mismas se ha ajustado el IVA no deducible de las subvenciones, en el supuesto de que se recuperase parte del IVA de la subvención este se incorporara a la tarifa disminuyendo la inversión neta. Este importe asciende a 30.399.486 € debiéndose actualizar este importe por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

Estos importes en materia de INI e INE hacen referencia a las inversiones reconocidas en el segundo Plan Director del año 2000.

A partir de los Proyectos básicos del 3<sup>er</sup> PDSGRUM se han incorporado los siguientes conceptos para la Fase I del proyecto:





Mejoras en la planta de Compostaje Z1 en materia de nuevos INE, se han reconocido 540.911€ como nuevas inversiones.

Los nuevos costes de operación para una capacidad máxima de 101.425 toneladas / año reconocidos, son los siguientes:

OMG: 173.889 €/año.

OMF: 3.485.373 €/año.

OMV: 11,86 € / Ton.

Estos conceptos se actualizarán según la formula de revisión.

### **3.13. Sistema Denox.**

INE (Inversión neta en equipos): Hace referencia a los 13.041.057 € por (noviembre de 2004) este valor deflactado a junio de 1999 corresponde a 10.910.333 € debiendo de actualizar este importe por el IPC correspondiente entre junio de 1999 y el año de referencia.

OMF: 262.566 €/año. (Nov 2004), deflactado corresponde a 219.666 €.

OMV: 2,75 € / Ton.

Estos conceptos se actualizarán según la formula de revisión.

La puesta en marcha provisional se realizó el día 28 de diciembre de 2005 previamente se había solicitado una prórroga a la Dirección General de Cambio Climático para la puesta en marcha definitiva hasta el 30 de junio de 2006.

El periodo de pruebas finalizó el 10 de marzo de 2006, considerando esta fecha como puesta en marcha definitiva del sistema.

### **3.14. Vertedero de Zona 2.**

Según el artículo 19 del PDSGRUM y artículo 19 del PDSGRCDVPFU, el rechazo asimilable a urbano será entregado al servicio público de gestión de residuos urbanos. TIRME, SA llevará a cabo la explotación del vertedero de Santa Margalida (Zona 2) y su posterior sellado, clausura y seguimiento postclausura de acuerdo con las directrices del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. Los costes resultantes son estimativos pendientes de su aprobación definitiva por parte del Consejo de Mallorca.



**3.14.bis. Planta de compostaje de FORM de Lluçmajor**

La inversión global a realizar en la planta es de 29.912.083,62.-€, IVA excluido. Esta inversión se amortizará hasta el 2041.

De acuerdo con la Memoria justificativa en relación con la aprobación del Proyecto básico de la planta de compostaje para fracción FORM recogida selectivamente, planta de Lluçmajor y la Resolución de inicio del expediente para la aprobación del Proyecto básico de la planta de compostaje para fracción FORM recogida selectivamente, planta de Lluçmajor; la expropiación de los terrenos necesarios para la construcción y explotación de la planta la llevará a cabo el Consejo de Mallorca así como el desembolso del importe íntegro para hacer frente a esta expropiación, con cargo al presupuesto del Consejo de Mallorca.

Así pues, no resulta pertinente incluir los costes de la expropiación de los terrenos en el importe de la inversión incluida en el contrato al no llevarla a cabo la empresa concesionaria.

Costes explotación:

OMF: 1.766.079,45€

OMV: 119,94€/tonelada

CV generales	CV combustibles	CV energía	CV TOTALES
75,62 €/t	3,88 €/t (1)	40,44 €/t (2)	119,94€/t

(1) Con un precio de 1,3 €/l para el gasoil.

(2) Con un precio de 114,9 €/MWh.

Cada un de los diferentes subgrupos de costes variables se revisarán de forma diferenciada. Además, se considerará el ahorro en el coste de la energía eléctrica consumida por la planta de compostaje en relación con la producción de energía fotovoltaica hasta llegar a su límite productivo.

**3.14. ter. Proyecto complementario al proyecto ejecutivo de ampliación de la planta de metanización - Fase III**

Este proyecto es complementario al de la planta de metanización.

INE: 1.464.855,30.-€, IVA excluido

Esta inversión se amortizará hasta el 2041.

Costes explotación:



OMF: 61.223,9.-€/año  
OMV: 0,46€/tonelada

### 3.15. Nuevas inversiones reconocidas.

El detalle de las inversiones reconocidas es el siguiente

	IMPORTE	IPC AÑO INVERSION	FECHA REF	€ CORRIENTES	AMORT	FACTOR	CUOTA	FIN AMORT
Impermeabilización vertedero	984.320	140,53	02/05/2002	1.120.529	23	0,07	81.591	26/04/2025
Semirremolques + Contenedores	133.269	149,21	01/05/2004	142.882	8	0,15	21.937	29/04/2012
Medidas de seguridad tren	164.545	153,77	01/05/2005	171.179	8	0,15	26.282	29/04/2013
Grúa camion del Consell de Mallorca	29.700	153,77	01/05/2005	30.897	8	0,15	4.744	29/04/2013
Acuerdo Ayto Consell Camion	210.000	153,77	01/05/2005	218.467	8	0,15	33.542	29/04/2013
Reubicacion Trituración de podas	176.600	153,77	01/05/2005	183.720	8	0,15	28.208	29/04/2013
Mejoras sistemas iluminación EETT	31.026	153,77	01/05/2005	32.277	8	0,15	4.956	29/04/2013
Inversion en vertedero de Cenizas (S)	267.122	158,39	05/05/2005	269.798	20	0,08	21.302	30/04/2025
Aire acondicionado Camion CM	2.989	153,77	05/05/2005	3.109	8	0,15	477	03/05/2013
Caballon Perimetral PTAM(S)	144.200	158,39	01/05/2005	145.645	19	0,08	11.865	26/04/2024
Tromel Planta de lodos	137.410	153,77	01/05/2005	142.950	8	0,15	21.948	29/04/2013
						<b>TOTAL</b>	<b>256.853</b>	

### Ilustración 3 Tabla nuevas inversiones reconocidas en los anteriores planes

Estos conceptos se actualizarán según la formula de revisión.





### **3.16. Nuevos costes de explotación reconocidos.**

Estos costes de explotación reconocen una serie de partidas puntuales que se aplican anualmente previa autorización por parte del Consejo de Mallorca y que hacen referencia a distintos conceptos tales como el acuerdo ayuntamiento con el Consejo de Mallorca por el alquiler de los terrenos, planes externos de seguimiento ambiental...





**3.17. Subvenciones del segundo plan director**

	Planta Envases	Planta Escorias	Depósito seguridad	Terrenos	desplazamiento de líneas	Infraestructuras	Planta compostaje calviá	Metarización	Planta Compostaje Zona 1	Fondos Europeos Deposito de Seguridad
Fecha pago 1	31/10/2002	31/10/2002	31/10/2002	10/05/2002	10/05/2002	31/12/2002	31/10/2002	31/12/2002	31/12/2002	30/01/2004
Importe Pago 1	209.681,10	799.346,1	104.576,1	1.516.353,54	36.061	1.451.444,2	440.541,87	2.978.015,0	3.171.540,9	351.584,8
Fecha pago 2	31/12/2002	31/10/2002				01/08/2003	31/12/2002			
Importe Pago 2	4.279,21	639.476,9				1.219.213,15	387.676,85			
Fecha pago 3	31/12/2002					19/12/2003	01/08/2003	01/08/2003	01/08/2003	16/03/2006
Importe pago 3		159.663,22				232.231,08	82.865,02	2.978.014,98	2.727.523,13	1.178.459
PJ/Dia	16/02/2001	16/02/2001	16/02/2001	16/02/2001	16/02/2001	16/02/2001	16/02/2001	16/02/2001	16/02/2001	16/02/2001
IPC n	159.973	159.973	159.973	159.973	159.973	159.973	159.973	159.973	159.973	159.973
IPC s1	142.026	142.026	142.03	140.527	140.527	142,46	142,03	142,46	142,46	145,87
IPC s2	142,455	142,026				145,964	142,455			
IPC s3		142,455				145,154	145,364	145,964	145,964	157,745
IPC s4	4,81%	4,81%	4,81%	4,81%	4,81%	4,81%	4,81%	4,81%	4,81%	4,81%
Euribor+1,5										
PJ-SJ Pago1	-20,47	-20,47	-20,47	-14,80	-14,80	-22,47	-20,47	-22,47	-22,47	-35,47
PJ-SJ Pago2	-22,47	-20,47	0,00	0,00	0,00	-29,50	-22,47	0,00	0,00	0,00
PJ-SJ Pago 3	0,00	-22,47	0,00	0,00	0,00	-34,10	-29,50	-29,50	-29,50	-61,00
Subvencion Pago 1	183.197,80	736.508,50	96.355,25	1.428.184,08	33.987,73	1.326.687,45	405.910,32	2.722.044,02	2.896.935,68	305.079,65
Subvencion Pago 2	3.911,39	389.235,80	0,00	0,00	0,00	1.053.499,55	354.354,65	0,00	0,00	0,00
Subvencion Pago 3	0,00	145.945,08	0,00	0,00	0,00	202.617,90	46.980,49	2.846.525,06	2.423.917,85	923.290,11
Subvencion pago 1 (€Corrientes)	217.611,09	829.576,79	108.531,10	1.626.953,29	38.690,92	1.489.833,08	457.202,85	3.056.779,67	3.255.424,08	334.566,18
Subvencion pago 2 (€ Corrientes)	4.392,39	663.661,44	0,00	0,00	0,00	1.187.489,30	397.930,41	0,00	0,00	0,00
Subvencion pago 3 (€ Corrientes)	0,00	163.892,27	0,00	0,00	0,00	221.760,45	51.469,49	2.900.587,21	2.656.565,12	936.330,72
Total Subvencion a descontar	222.003,47	1.657.130,50	108.531,10	1.626.953,29	38.690,92	2.899.082,83	906.622,73	5.957.306,89	5.911.979,20	1.270.896,90

**Ilustración 4 Tabla de Subvenciones del segundo Plan Director**

La subvención de la EETT de Calvià se recoge en el cuadro del epígrafe 2 Estaciones de Transferencia

### 3.18. Nuevos parámetros del tercer PDSGRUM

Estos parámetros se revisarán de acuerdo con la formula de revisión

	<i>INVERSION</i>	<i>OMG</i>	<i>OMF</i>	<i>OMV</i>
Mejoras en planta de Envases	995.998 €			
Mejoras en planta de escorias	3.620.000 €			
Comunicación	9.000.000 €			
Infraestructuras	6.198.528 €			
Mejoras planta Compost calvia	102.172 €			
Mejoras en planta de metanización	901.754 €			
Mejoras Planta Compost Z1	540.911 €			
Adaptación EETT	7.944.325 €			
Nuevas Lineas incineración	276.629.686 €	4.673.400 €	12.173.416 €	9,84 €
Secado de lodos	8.495.840 €	168.258 €	1.082.953 €	21,75 €
Inversión en vertedero de Cola 1ª Fase	7.507.880 €			
Terrenos	751.265 €			
Deposito de Seguridad	829.700 €			
Sistema de Ensacado de lodos	1.246.167 €			
	<b>324.764.226 €</b>			

#### Ilustración 5 Tabla de parámetros del tercer Plan Director



### 3.19. Previsión de Tarifas del tercer PDSGRUM

Realizamos tres Tamos:

Tramo [A] tarifa real 1996-2006, recoge las tarifas reales históricas.

Tramo [B] Previsión de tarifa teniendo en cuenta las toneladas previstas en el PDSGRUM.

Tramo [C] Previsión de tarifa linealizando los resultados a partir de 2013.

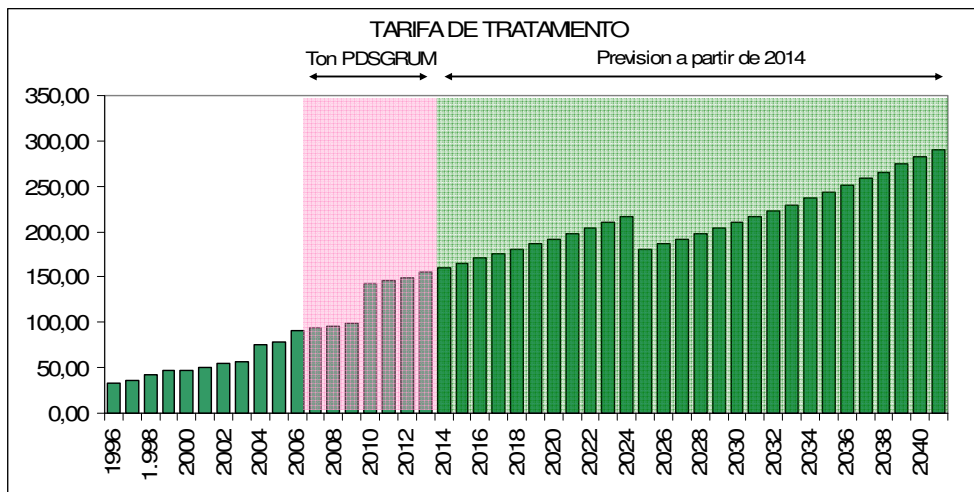


Ilustración 6 Grafico y tabla de la previsión tarifaria 1996-2041

Proyección Tarifas					
1996	32,51	2014	160,61	2032	222,76
1997	36,08	2015	165,43	2033	229,44
1.998	41,90	2016	170,39	2034	236,32
1999	47,11	2017	175,50	2035	243,41
2000	47,11	2018	180,77	2036	250,72
2001	50,07	2019	186,19	2037	258,24
2002	55,62	2020	191,78	2038	265,98
2003	57,19	2021	197,53	2039	273,96
2004	75,62	2022	203,46	2040	282,18
2005	78,60	2023	209,56	2041	290,65
2006	90,96	2024	215,85		
2007	93,69	2025	181,12		
2008	96,50	2026	186,56		
2009	99,39	2027	192,15		
2010	143,60	2028	197,92		
2011	146,52	2029	203,85		
2012	149,76	2030	209,97		
2013	155,93	2031	216,27		

Se ha estimado un IPC interanual de un 3% desde el año 2006



**3.20. Tarifas de tratamiento 2010-2013 (€ constantes 2006)****Evolución de la Tarifa según Balance de Masas 2010-2013**

	2010	2011	2012	2013	
Incineración	235.000	235.000	235.000	235.000	235.000
Transporte EE.TT.	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Nuevas Líneas de tratamiento (3-4)	322.115	314.050	305.432	289.433	322.115
Planta secado de Lodos	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Planta Envases	19.809	20.007	20.207	20.409	19.809
Planta Escorias	107.067	105.858	104.565	102.165	107.067
Plantas de lodos	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
Depósito de seguridad	57.454	56.486	55.452	53.532	57.454
Planta de compostaje de Calvia	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950
Metanización	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000
Planta compostaje Zona 1	101.425	101.425	101.425	101.425	101.425

<b>Tarifa</b>	<b>127,585</b>
---------------	----------------

	2.010	2.011	2.012	2.013
<b>Tarifa</b>	<b>127,585</b>	<b>130,184</b>	<b>133,06</b>	<b>138,544</b>
<b>Toneladas</b>	<b>557.115</b>	<b>549.050</b>	<b>540.432</b>	<b>524.433</b>

Ilustración 7 Cuadro resumen tarifas 2010-2013 (Previsión)





Estructura de las Tablas y premisas de actuación:

La información está estructurada en dos bloques, el primero hace referencia a las inversiones reconocidas en el primer y segundo plan director y a los costes de explotación de los mismos adaptados a las capacidades recogidos en el 3er PDSGRUM. El epígrafe subtotal PDSGRUM hace referencia a la suma de todos estos conceptos.

El segundo bloque hace referencia a las nuevas inversiones reconocidas en el el 3er PDSGRUM así como los nuevos costes de explotación asociados a las nuevas infraestructuras

Las premisas de cálculo para realizar las distintas tablas han sido las siguientes:

<b>Premisas de Calculo</b>		
	Valor	Unidades
PCI Planta actual	2.300	Kcal/Kg
PCI ( 3-4 linea ) RU	2.300	Kcal/Kg
PCI (3-4 linea) RCD	3.155	Kcal/Kg
% Rechazo	0,2	% sobre FORM y Envases
Tarifa electrica	0,072	€/Kwh
Euribor	3,31	%
Ingreso Ecoembes	10.746.939	€
IPC	159,973	





**Ilustración 8 Premisas de cálculo para la elaboración de las tarifas 2010-2013**

Calculo Tarifario € Constantes Año **2010**

Calculo Tarifario € Constantes Año <b>2010</b>										
Toneladas entradas en el sistema		531.497	Rebuig		25.618	557.115 Total Trv año		127.585 €		
Tipo de tratamiento	Toneladas	INI	INE	OMG	OMF	OMV	Anualidad de amortizacion neta	Ingresos Venta Energia	Coste Total sin descuento	Coste Total neteado por venta
P. Incineradora	235.000	70.473.701	152.298.262	3.404.238	3.395.551	10.55	10.862.405	7.888.273	20.142.386	12.254.112
Estaciones Transferencia	250.000		2.891.158		1.575.281	15,09	307.504		5.654.052	5.654.052
Planta de Envases	19.809	2.657.371	2.701.401	113.842	2.603.558	7,55	431.300		3.298.328	3.298.328
Planta de Escorias	107.067	3.441.357	2.721.603	232.809	1.173.120	2,25	400.223		2.047.053	2.047.053
Plantas perifericas Lodos	24.000	0	0	138.606	778.525	33,67	0		1.773.240	1.773.240
Deposito de seguridad	57.454	4.733.349	0	0	324.637	40,83	340.736		3.011.487	3.011.487
Medidas de reduccion y reciclaje		5.318.957	0	367.228	0	0,00	384.980		752.208	752.208
Adecuacion recogida papel		0	282.363	0	0	0,00	46.736		46.736	46.736
Adecuacion recogida envases		0	258.369	0	0	0,00	42.765		42.765	42.765
Centro educacion ambiental		0	1.104.466	0	0	0,00	0		81.810	81.810
Desplazamiento de lineas		0	159.653	0	0	0,00	8.960		8.960	8.960
Infraestructuras	20.000	0	12.868.670	972.410	0	8,15	735.442		1.870.828	1.870.828
Compostaje Z3	2.950	1.578.091	2.328.824	37.947	495.211	35,33	223.654		861.033	861.033
Metanizacion	32.000	11.838.982	15.150.851	151.789	2.506.395	4,85	1.599.458	154.829	4.412.732	4.257.903
Compostaje Z1	101.425	0	38.527.210	173.889	3.485.373	11,86	2.480.287		7.342.764	7.342.764
Sistema Denox	235.000	0	13.827.362	0	278.397	3,49	1.115.369		2.213.855	2.213.855
Nuevas inversiones en equipos reconocidos			2.281.180		2.396.774		256.853		256.853	256.853
Nuevos costes de explotacion reconocidos									2.396.774	2.396.774
Venta de subproductos (Compost,Chatarra,escorias...)		7.627.430					339.765		-600.000	-600.000
Terrenos									339.765	339.765
Subtotal Anterior PDSGRUM		107.669.238	247.402.371	5.592.847	19.012.821		19.658.257	8.043.102	55.953.628	47.910.526
<b>3er PDSGRUM</b>										
Mejoras en planta de Envases			995.998				86.082		86.082	86.082
Mejoras en planta de escorias			3.620.000				339.523		339.523	339.523
Comunicación		9.000.000					562.013		562.013	562.013
Infraestructuras		6.198.528					581.365		581.365	581.365
Mejoras planta Compost calvia			102.172				8.831		8.831	8.831
Mejoras en planta de metanizacion			901.754				77.937		77.937	77.937
Mejoras Planta Compost Z1			540.911				46.750		46.750	46.750
Adaptación EETT			7.944.325				723.142		723.142	723.142
Nuevas Lineas incineración	322.115	91.654.560	184.975.126	4.673.400	12.173.416	9,84	17.274.401	13.403.336	37.290.828	23.887.492
Secado de lodos	25.000	3.658.440	4.537.400	168.258	1.082.953	21,75	530.531		2.325.492	2.325.492
Inversion en Vertedero de Cola Fase I		12.105.128	0	0	0	0,00	755.916		755.916	755.916
Nuevos costes de explotacion solicitados							1.205.821		1.205.821	1.205.821
Terrenos		750.000					46.834		46.834	46.834
Subtotal Proyecto Nuevo		123.666.656	203.617.686	4.841.658	14.462.190		21.033.325	13.403.336	44.050.536	30.647.198
									<b>Coste Total</b>	<b>78.557.724</b>
									<b>Ingresos aportados por Ecombres</b>	<b>-10.746.939</b>
									<b>Coste Total Neto</b>	<b>67.810.785</b>
									<b>Coste / Tonelada</b>	<b>127,585</b>



Calculo Tarifario € Constantes Año 2011

Toneladas entradas en el sistema	522.310	Rebuig	26.740	549.050 Total Trienio			130.184 €			
Tipo de tratamiento	Toneladas	INI	INE	OMG	OMF	OMV	Anualidad de amortización neta	Ingresos Venta Energía	Coste Total sin descuento	Coste Total neteado por venta
P. Incineradora	235.000	70.473.701	152.298.262	3.404.238	3.395.551	10,55	10.862.405	7.888.273	20.142.386	12.254.112
Estaciones Transferencia	250.000		2.891.158		1.575.281	15,09	307.504		5.654.052	5.654.052
Planta de Envases	20.007	2.657.371	2.701.401	113.842	2.603.558	7,55	431.300		3.299.823	3.299.823
Planta de Escorias	105.858	3.441.357	2.721.603	232.809	1.173.120	2,25	400.223		2.044.331	2.044.331
Plantas periféricas Lodos	24.000	0	0	138.696	770.525	35,67	0		1.773.240	1.773.240
Deposito de seguridad	56.486	4.733.349	0	0	324.637	40,83	340.736		2.971.967	2.971.967
Medidas de reducción y reciclaje		5.318.957	0	367.228	0	0,00	384.980		752.208	752.208
Adecuación recogida papel		0	282.363	0	0	0,00	46.736		46.736	46.736
Adecuación recogida envases		0	252.369	0	0	0,00	42.765		42.765	42.765
Centro educacion ambiental		0	1.104.466	0	0	0,00	81.810		81.810	81.810
Desplazamiento de lineas		0	159.653	0	0	0,00	8.960		8.960	8.960
Infraestructuras	20.000	0	12.869.670	972.410	0	8,15	735.442		1.870.828	1.870.828
Compostaje Z3	2.950	1.578.091	2.328.824	37.947	495.211	35,33	223.654		861.033	861.033
Metanización	32.000	11.838.982	15.150.851	151.789	2.506.395	4,85	1.599.458	154.829	4.412.732	4.257.903
Compostaje Z1	101.425	0	38.527.210	173.889	3.485.373	11,86	2.480.287		7.342.764	7.342.764
Sistema Denox	235.000	0	13.827.362	0	278.397	3,49	1.115.369		2.213.855	2.213.855
Nuevas inversiones en equipos reconocidas			2.261.180				256.853		256.853	256.853
Nuevos costes de explotación reconocidos					2.396.774				2.396.774	2.396.774
Venta de subproductos (Compost,Chatarra,escorias...)									-600.000	-600.000
Terrenos		7.627.430					339.765		339.765	339.765
<b>Subtotal Anterior PDSGRUM</b>		<b>107.869.238</b>	<b>247.402.371</b>	<b>5.592.847</b>	<b>19.012.821</b>		<b>19.658.257</b>	<b>8.043.102</b>	<b>55.912.662</b>	<b>47.869.780</b>
<b>3er PDSGRUM</b>										
Mejoras en planta de Envases			995.998				86.082		86.082	86.082
Mejoras en planta de escorias			3.620.000				339.523		339.523	339.523
Comunicación		9.000.000					562.013		562.013	562.013
Infraestructuras		6.198.528					581.365		581.365	581.365
Mejoras planta Compost calvia			102.172				8.831		8.831	8.831
Mejoras en planta de metanización			901.754				77.937		77.937	77.937
Mejoras Planta Compost Z1			540.911				46.750		46.750	46.750
Adaptación EETT			7.944.325				723.142		723.142	723.142
Nuevas Lineas incineración	314.050	91.654.560	184.975.126	4.673.400	12.173.416	9,84	17.274.401	13.097.741	37.211.469	24.113.728
Sacado de lodos	25.000	3.959.440	4.537.400	168.258	1.082.953	21,75	530.531		2.325.492	2.325.492
Inversion en Vertedero de Cola Fase I		12.105.128	0	0	0	0,00	755.916		755.916	755.916
Nuevos costes de explotación solicitados					1.205.821				1.205.821	1.205.821
Terrenos		750.000					46.834		46.834	46.834
<b>Subtotal Proyecto Nuevo</b>		<b>123.866.656</b>	<b>203.617.686</b>	<b>4.841.658</b>	<b>14.462.190</b>		<b>21.032.325</b>	<b>13.097.741</b>	<b>43.971.175</b>	<b>39.873.434</b>

Coste Total 78.743.214  
Ingresos aportados por Ecoembes -10.746.939  
Coste Total Neto 67.996.274  
Coste / Tonelada 130,184





Calculo Tarifario € Constantes Año 2012

Toneladas entradas en el sistema	512.515	Rebuig	27.917	540.432 Total Tn/año			133.060 €			
Tipo de tratamiento	Toneladas	INI	INE	OMG	OMF	OMV	Anualidad de amortización neta	Ingresos Venta Energía	Coste Total sin descuento	Coste Total neteado por venta
P Incineradora	235.000	70.473.701	152.298.262	3.404.238	3.395.551	10.55	10.862.405	7.888.273	20.142.386	12.254.112
Estaciones Transferencia	250.000		2.891.158		1.575.281	15,09	307.504		5.654.052	5.654.052
Planta de Envases	20.207	2.657.371	2.701.401	113.842	2.603.558	7,55	431.300		3.301.334	3.301.334
Planta de Escorias	104.565	3.441.357	2.721.603	232.809	1.173.120	2,25	400.223		2.041.422	2.041.422
Plantas periféricas Lodos	24.000	0	0	138.696	778.525	35,67	0		1.773.240	1.773.240
Deposito de seguridad	55.452	4.733.349	0	0	324.537	40,63	340.736		2.923.737	2.923.737
Medidas de reducción y reciclaje		5.318.957	0	367.228	0	0,00	384.980		752.208	752.208
Adecuacion recogida papel		0	282.363	0	0	0,00	46.736		46.736	46.736
Adecuacion recogida envases		0	256.369	0	0	0,00	42.765		42.765	42.765
Centro educacion ambiental		0	1.104.466	0	0	0,00	81.810		81.810	81.810
Desplazamiento de lineas		0	159.653	0	0	0,00	8.960		8.960	8.960
Infraestructuras	20.000 Visitas	0	12.869.670	972.410	0	8,15	735.442		1.870.828	1.870.828
Compostaje Z3	2.950	1.578.091	2.328.824	37.947	495.211	35,33	223.964		861.033	861.033
Metanización	32.000	11.838.982	15.150.851	151.789	2.508.385	4,85	1.598.658	154.829	4.412.732	4.257.903
Compostaje Z1	101.425	0	38.527.210	173.889	3.485.373	11,86	2.480.287		7.342.764	7.342.764
Sistema Denox	235.000	0	13.827.362	0	278.397	3,49	1.115.369		2.213.855	2.213.855
Nuevas inversiones en equipos reconocidas			2.281.180				256.853		256.853	256.853
Nuevos costes de explotación reconocidos					2.396.774				2.396.774	2.396.774
Venta de subproductos (Compost,Chatarra,escorias...)									-600.000	-600.000
Terrenos		7.627.430					339.765		339.765	339.765
Subtotal Anterior PDSGRUM		107.869.238	247.402.371	5.592.847	19.012.821		19.658.257	8.043.102	55.889.254	47.826.152
<b>3er PDSGRUM</b>										
Mejoras en planta de Envases			995.998				86.082		86.082	86.082
Mejoras en planta de escorias			3.620.000				339.523		339.523	339.523
Comunicación	9.000.000						562.013		562.013	562.013
Infraestructuras	6.198.528						581.365		581.365	581.365
Mejoras planta Compost calvia			102.172				8.831		8.831	8.831
Mejoras en planta de metanización			901.754				77.937		77.937	77.937
Mejoras Planta Compost Z1			540.911				46.750		46.750	46.750
Adaptación EETT			7.944.325				723.142		723.142	723.142
Nuevas Lineas incineración	305.432	91.654.560	184.975.126	4.673.400	12.173.416	9,84	17.274.401	12.770.588	37.126.688	24.356.079
Secado de lodos	25.000	3.958.440	4.537.400	168.258	1.082.953	21,75	530.531		2.325.492	2.325.492
Inversión en Vertedero de Cola Fase I		12.105.128	0	0	0	0,00	755.916		755.916	755.916
Nuevos costes de explotación solicitados		750.000			1.205.821				1.205.821	1.205.821
Terrenos							46.834		46.834	46.834
Subtotal Proyecto Nuevo		123.866.656	203.617.686	4.841.658	14.462.190		21.033.325	12.770.588	43.886.374	31.115.786
<b>Coste Total</b>										<b>78.941.938</b>
<b>Ingresos aportados por Ecoembes</b>										<b>-10.746.939</b>
<b>Coste Total Neto</b>										<b>68.194.999</b>
<b>Coste / Tonelada</b>										<b>133,060</b>





Calculo Tarifario € Constantes Año 2013

Toneladas entradas en el sistema	495,281	Rebuig	29,152	524.433 Total Trienio			138,544 €			
Tipo de tratamiento	Toneladas	INI	INE	OMG	OMF	OMV	Anualidad de amortización neta	Ingresos Venta Energía	Coste Total sin descuento	Coste Total neteado por venta
P. Incineradora	235.000	70.473.701	152.298.262	3.404.238	3.395.551	10,55	10.862.405	7.888.273	20.142.386	12.254.112
Estaciones Transferencia	250.000		2.891.158		1.575.281	15,09	307.504		5.654.052	5.654.052
Planta de Envases	20.409	2.657.371	2.701.401	113.842	2.603.558	7,55	431.300		3.302.860	3.302.860
Planta de Escorias	102.165	3.441.357	2.721.603	232.809	1.173.120	2,25	400.223		2.036.023	2.036.023
Plantas periféricas Lodos	24.000	0	0	138.696	778.525	35,67	0		1.773.240	1.773.240
Deposito de seguridad	53.532	4.733.349	0	0	324.637	40,83	340.736		2.851.339	2.851.339
Medidas de reducción y reciclaje		5.318.957	0	367.228	0	0,00	384.980		752.208	752.208
Adecuación recogida papel		0	282.363	0	0	0,00	46.736		46.736	46.736
Adecuación recogida envases		0	252.369	0	0	0,00	42.765		42.765	42.765
Centro educacion ambiental		0	1.104.466	0	0	0,00	81.810		81.810	81.810
Desplazamiento de lineas		0	159.653	0	0	0,00	8.960		8.960	8.960
Infraestructuras	20.000 Visitas	0	12.869.670	972.410	0	8,15	735.442		1.870.828	1.870.828
Compostaje Z3	2.950	1.578.091	2.328.824	37.947	495.211	35,33	223.854		861.033	861.033
Metanización	32.000	11.838.982	15.150.851	151.789	2.506.395	4,85	1.599.458	154.829	4.412.732	4.257.903
Compostaje Z1	101.425	0	38.527.210	173.889	3.485.373	11,86	2.480.287		7.342.764	7.342.764
Sistema Denox	235.000	0	13.827.362	0	278.397	3,49	1.115.369		2.213.855	2.213.855
Nuevas inversiones en equipos reconocidas			2.261.180				256.853		256.853	256.853
Nuevos costes de explotación reconocidos					2.396.774				2.396.774	2.396.774
Venta de subproductos (Compost,Chatarra,escorias...)		7.627.430					339.765		339.765	339.765
Terrenos							19.658.257	8.043.102	55.786.962	47.743.860
<b>Subtotal Anterior PDSGRUM</b>		<b>107.869.238</b>	<b>247.402.371</b>	<b>5.592.847</b>	<b>19.012.821</b>					
<b>3er PDSGRUM</b>										
Mejoras en planta de Envases			995.998				86.082		86.082	86.082
Mejoras en planta de escorias			3.620.000				339.523		339.523	339.523
Comunicación		9.000.000					562.013		562.013	562.013
Infraestructuras		6.198.528					581.365		581.365	581.365
Mejoras planta Compost calvia			102.172				8.831		8.831	8.831
Mejoras en planta de metanización			901.754				77.937		77.937	77.937
Mejoras Planta Compost Z1			540.911				46.750		46.750	46.750
Adaptación EETT			7.944.325				723.142		723.142	723.142
Nuevas Lineas incineración	289.433	91.654.560	184.975.126	4.673.400	12.173.416	9,84	17.274.401	12.107.643	36.969.238	24.861.595
Sacado de lodos	25.000	3.958.440	4.537.400	168.258	1.082.953	21,75	530.531		2.325.492	2.325.492
Inversion en Vertedero de Cola Fase I		12.105.128	0	0	0	0,00	755.916		755.916	755.916
Nuevos costes de explotación solicitados					1.205.821				1.205.821	1.205.821
Terrenos		750.000					46.834		46.834	46.834
<b>Subtotal Proyecto Nuevo</b>		<b>123.866.656</b>	<b>203.617.686</b>	<b>4.841.658</b>	<b>14.462.190</b>		<b>21.032.325</b>	<b>12.107.643</b>	<b>43.728.944</b>	<b>31.621.301</b>
								<b>Coste Total</b>	<b>79.365.181</b>	
								<b>Ingresos aportados por Ecoembes</b>	<b>-10.746.939</b>	
								<b>Coste Total Neto</b>	<b>68.618.242</b>	
								<b>Coste / Tonelada</b>	<b>138,544</b>	

