



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: DISEÑO, FABRICACIÓN, SUMINISTRO,
PUESTA EN MARCHA Y PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DEL
CICLO DE VIDA DE NUEVO MATERIAL MÓVIL DE GÁLBO
ANCHO DE LA RED DE METRO DE MADRID**

NÚMERO DE LA S.C: 2000003111

Dirección /Gerencia: Dir. Explotación Ferroviaria

Área: Ingeniería de Material
Móvil

División: Material Móvil

Servicio:

Aprobado por: Juan Tébar

1 OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid, S.A., la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación consistente en el diseño, fabricación, suministro, puesta en marcha y programa de optimización del ciclo de vida de 40 unidades de nuevo material móvil de gálibo ancho para su explotación comercial en la red de Metro de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

■ Objeto

Contratación consistente en el diseño, fabricación, suministro y puesta en marcha 40 trenes monotensión 1500 Vcc de gálibo ancho, así como el desarrollo e implantación de un programa de optimización del ciclo de vida de dichos trenes. La dotación de las diferentes líneas de gálibo ancho, se realizará mediante la asignación preferencial de este material móvil a las líneas 6 y 8.

La explotación comercial será en conducción protegida con maquinista (es decir, explotación semiautomática) con grado de automatización GoA2 evolucionable a lo largo de la vida útil a una explotación sin tripulación con grado de automatización GoA4 (sin tripulación).

Todos los trenes estarán compuestos por 6 coches, de los cuales 4 serán coches motores y los otros 2 serán coches remolques, en composición continua con pasillos de intercomunicación entre coches, y una cabina de conducción en cada coche extremo de la composición. El objetivo de esta contratación es poder prestar un servicio de calidad con trenes seguros y eficaces, que cumplan con los estándares de accesibilidad, calidad y confort, de acuerdo a un modelo sostenible de transporte.

■ Servicio responsable de la ejecución del contrato

Área de Ingeniería de Material Móvil.

■ Valor estimado del contrato (artículo 4)

Siendo el precio de licitación de 480.000.000,00 euros (IVA no incluido), con un supuesto de modificación que puede alcanzar como máximo el 20% del valor de licitación, resultando un valor estimado total de 576.000.000,00 euros (IVA no incluido).

■ **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 4)**

☒ El valor está ajustado en función de los precios habituales en el mercado conforme a alcances similares y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar sin incluir el IVA, teniendo en cuenta el importe máximo de las modificaciones previstas del contrato.

■ **Presupuesto base de Licitación (Art. 43)**

- Base imponible (BI): 480.000.000,00 euros.
- Importe del I.V.A.: 100.800.000,00 euros.
- Presupuesto base de licitación (PBL): 580.800.000,00 euros, IVA incluido.

■ **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 43.5)**

Costes Directos (98% del PE)	409.043.478,26 €
Costes Indirectos (2% del PE)	8.347.826,09 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	417.391.304,35 €
Gastos Generales (9% PE)	37.565.217,39 €
Beneficio Industrial (6% PE)	25.043.478,26 €
Base imponible	480.000.000,00 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	580.800.000,00 €

■ **Modificación del contrato**

☐ No procede

☒ Procede

☒ Porcentaje de modificación al alza: 20%.

☒ Porcentaje de modificación a la baja: 10%.

Los supuestos de modificación previstos contractualmente se recogen en el apartado de modificación del contrato, del cuadro resumen, del pliego de condiciones particulares que rige el concurso.

■ **División en lotes:**

☐ Sí se divide en lotes (Art. 52.3)

☒ NO se divide en lotes (Art. 52.3)

La realización independiente de los alcances del contrato o división en lotes, dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico por los siguientes motivos:

- Fragmentación tecnológica de una flota cuya especificación técnica es única, ya que todos los sistemas objeto del pliego son iguales, pudiendo ser explotados los 40 trenes de forma indistinta en las líneas destino (líneas 6 y 8).
- Duplicidad del stock de repuestos necesarios para el mantenimiento de la flota a lo largo de su vida útil.
- Duplicidad de sesiones de formación para todos los ámbitos precisos (Mantenimiento, Formación, Operación, etc.).
- Duplicidad de documentación para cada proyecto.

La realización independiente de los alcances del contrato o división en lotes, provoca Riesgo de descoordinación y falta de homogeneidad entre los diferentes Adjudicatarios para cada uno de los alcances previstos en el pliego (diseño, fabricación, suministro, puesta en servicio y desarrollo de un programa de mantenimiento optimizado).

Es por estos motivos por los que se entiende justificado el que la realización independiente (en lotes) de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultará la correcta ejecución del mismo, resultando esta lotificación en una potencial heterogeneidad en la nueva flota que introduce costes encubiertos en la futura explotación que es deseable evitar.

■ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 10 años. Dicho plazo comprenderá el diseño, fabricación, suministro, puesta en marcha y garantía de la flota objeto de la presente licitación, así como el desarrollo e implantación del Programa de Optimización del Ciclo de Vida, que comprende la consecución de los alcances del Ciclo de Vida (en adelante LCC), así como el Plan de Mantenimiento Optimizado (en adelante PMO), para los que es necesario que el plazo cubra todas las revisiones de mantenimiento preventivo para control y seguimiento (la revisión que se realiza con mayor número de kilómetros es la RCL, para lo que se estima es necesario que el plazo total del contrato sea de 10 años teniendo en cuenta una media de 120.000 kilómetros anuales). Adicionalmente, para cumplir los objetivos del PMO y satisfacer lo requerido en los estudios CBM es necesario que la flota haya salido de garantía, se encuentre con sus sistemas estabilizados y disponer de no menos de 4 años de proyecto para el desarrollo integral del PMO, lo que justifica también la necesidad de una duración total del contrato de 10 años.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
 - ☒ A partir del día siguiente a la formalización del contrato
 - ☐ A partir del día siguiente a la firma del acta de replanteo
 - ☐ A partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos

Prórrogas:

- ☒ NO
- ☐ Sí

■ **Clasificación del contrato**

- ☐ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)
- ☒ Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

■ **Naturaleza del contrato**

- ☐ Servicios
- ☐ Suministros
- ☐ Obras
- ☒ Mixto (suministros)

Suministro: el suministro tiene un importe superior al servicio.

Atendiendo a la descripción y alcances de las prestaciones incluidas en la contratación, y conforme a las definiciones del artículo 2 del Real Decreto-Ley 3/2020, se consideran:

- Suministro, las prestaciones incluidas en la contratación relativas a:

- Diseño, fabricación, suministro, puesta en marcha y garantía del nuevo material móvil.
 - Suministro de los repuestos.
 - Coste del Ciclo de Vida perteneciente al Programa de Optimización del Ciclo de Vida.
- Servicio, la prestación relativa al desarrollo e implantación del Plan de Mantenimiento Optimizado perteneciente al Programa de Optimización del Ciclo de Vida, siendo sus alcances principales el despliegue de instrumentación adicional para su utilización en la aplicación del mantenimiento basado en condición, el desarrollo de la Herramienta CBM y el análisis de los datos de la misma en su explotación.

De acuerdo a estas consideraciones, se estima para los alcances propios de las prestaciones de Servicio una valoración del 3% del valor total de la contratación. No obstante, dadas las vinculaciones existentes entre las prestaciones propias del Ciclo de Vida y del Plan de Mantenimiento Optimizado, si se debieran considerar ambas como parte del Servicio la valoración del mismo no superaría un 10% del valor total del contrato; siendo en cualquier caso el peso del Suministro muy superior al del Servicio dentro del contrato.

Por último, cabe destacar que, conforme al desarrollo del punto anterior, el Servicio está totalmente vinculado al desarrollo del Suministro para la adecuada valoración de ofertas y posterior éxito del desarrollo del Proyecto integral, considerándose ambas como una unidad funcional.

■ **Procedimiento de licitación**

Procedimiento Abierto

- Justificación del procedimiento:

No se reúnen los requisitos necesarios que exige el RDLSE para la aplicación de un procedimiento negociado. Por lo anterior, y con el fin de asegurar los principios del artículo 27 del RDLSE, **se propone la contratación mediante procedimiento abierto y tramitación ordinaria.**

■ **Garantía provisional:**

Debe constituirse una garantía provisional debido a la necesidad de cubrir los posibles perjuicios que la retirada de la oferta pudiera provocar en una licitación cuya complejidad de evaluación subyace en el objeto de la misma, y para la cual deben poder cumplirse unos plazos determinados debido a la coordinación que existirá en la migración de otros sistemas ferroviarios con los que se integrará la nueva flota de material móvil.

Además, se trata de un proyecto con importantes avances tecnológicos, cuya afección es directa sobre la explotación diaria de la empresa, así como se encuentra enmarcado en un plan global de modernización de múltiples sistemas, suponiendo adicionalmente una elevada cuantía económica, con lo

que se trata de una justificación adicional para constituir una garantía provisional.

■ **Justificación del número de años permitidos para acreditar el requisito exigido en el punto a) del apartado “21.-Solvencia técnica y profesional” del cuadro resumen del pliego de condiciones particulares**

Se permite acreditar suministros similares realizados en el curso de un máximo de 15 años, teniendo en cuenta que la duración de este tipo de contratos suele tener una duración mínima de 3-5 años contemplando las fases de diseño, fabricación y suministro, por lo que se considera oportuno valorar un periodo de 3 posibles ciclos de fabricación.

■ **Justificación de la adscripción de medios personales exigida para la realización del contrato**

Cada fase de avance y ejecución del Proyecto lleva asociados alcances y consistencias de trabajos muy diferenciados y específicos, propios de cada fase, requiriendo por ello, y con el fin de asegurar su consecución, la adscripción de perfiles con una cualificación y experiencia acorde y direccionada a dichos alcances y consistencias.

En cuanto a la proporcionalidad de los medios personales exigidos, se requiere un dimensionamiento mínimo de medios personales adscritos a nivel de gestores, responsables e interlocutores con Metro de Madrid, para las fases principales mencionadas en el apartado 24 del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares, quedando a potestad de cada Ofertante la determinación y dimensionamiento final de los equipos de trabajo, tanto en la distribución propiamente dicha de los equipos y alcances de cada uno así como en lo que se refiere a su composición, siendo conocedores que queda supeditado a la estructura organizativa y funcional de cada Ofertante para dar cumplimiento a los plazos y alcances requeridos.

■ **Criterio de adjudicación (Art. 66)**

☒ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio**

Atendiendo a la circular emitida por la Consejería de Hacienda y Función Pública con Ref: 05/080915.9/20, por la que se establecen criterios de homogeneización de la actividad contractual de la Comunidad de Madrid, se justifica a continuación la excepcionalidad de los criterios de adjudicación que se propone sean empleados en este proceso de licitación. En la presente memoria se contienen los principales datos de la licitación, así como una justificación detallada sobre los criterios de adjudicación comprendidos en los pliegos.

Teniendo en cuenta que la vida útil de los trenes objeto de este concurso es de 40 años, se ha buscado desde la redacción de los pliegos el perseguir diseños

que permitan optimizar los costes que se producirán a lo largo de la misma, siendo los más significativos los costes asociados al mantenimiento de la flota que permiten asegurar las condiciones de seguridad y calidad de servicio, así como los costes de consumo energético para su explotación. Por ello, se ha considerado necesario asignar en la valoración técnica una proporción importante de los criterios cualitativos a la relación coste-eficiencia, basada en el cálculo del coste de mantenimiento a lo largo del ciclo de vida, así como en la eficiencia energética.

Dado el contenido técnico sobre el que se sustenta el desarrollo de estos cálculos, y teniendo en cuenta que el objeto del contrato contempla el desarrollo de la optimización del ciclo de vida, se ha considerado necesario el incrementar al 51% la proporción de la puntuación asignable a criterios cualitativos para dar cabida a una valoración adecuada que permita valorar tanto el ciclo de vida del activo (LCC) como otros criterios de calidad que deben poder valorarse y son propios del suministro y servicio a contratar.

Por tanto, y conforme a lo anterior, se propone para la presente licitación que el criterio de adjudicación (Art. 66), se realice según pluralidad de criterios en base a la mejor relación calidad-precio, de forma que se ponderen estos criterios de la siguiente forma:

- **Criterios económicos:** precio, 49% de la puntuación asignable.

Los criterios económicos se basan en la evaluación del precio ofertado, entendido como el coste de adquisición de la flota objeto de esta licitación.

Se otorgará una puntuación económica de 0,00 puntos a las ofertas iguales al Presupuesto Base de licitación.

Para el resto de casos se puntuará conforme a la siguiente fórmula:

$$C_i = C_{\max} [1 - ((B_{\max} - B_i)/B_{\max})^{5/2}]$$

C_i = puntuación obtenida por el licitador i

C_{\max} = 49 puntos

B_i = baja ofertada por el licitante i (%)

B_{\max} = Máxima baja ofertada admitida (%)

Para el cálculo de las bajas ofertadas por los licitadores se aplicará la siguiente fórmula:

$$B_i = [1 - (Of_i/PBL)] * 100$$

B_i = Baja (%) de la oferta económica “i”

Of_i = Oferta económica “i”

PBL = Presupuesto Base de Licitación

- **Criterios cualitativos:** 51% de la puntuación asignable.

La evaluación se realizará mediante la aplicación de fórmulas, no existiendo criterios evaluables mediante juicios de valor. Los criterios cualitativos para la evaluación de la oferta técnica se resumen a continuación, aplicándose la suma aritmética de puntuaciones parciales y otorgándose la máxima puntuación (51 puntos) a la oferta técnica que haya obtenido una mayor suma de puntuaciones, siempre que se haya superado el umbral de suficiencia técnica establecido en 26 puntos.

Se establece la existencia de dicho umbral de suficiencia técnica basado en el objetivo que persigue la licitación en cuanto a la obtención de una mayor calidad sobre la mínima ya exigida en los requisitos mínimos contemplados en los pliegos, de forma que se garantice la eficiencia de la flota de material móvil incidiendo en los aspectos que se consideran más relevantes para ello: ciclo de vida del activo, prestaciones, sostenibilidad y capacidad de transporte.

El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Punt. Téc} = (\text{Pmax}) \times \text{Bi} / \text{Bbest}$$

Punt. Téc = Puntuación técnica de la oferta objeto de la valoración

Pmax = puntuación máxima (51 puntos)

Bbest = Mejor oferta técnica en la suma aritmética de puntuaciones

Bi = Oferta técnica objeto de la valoración

Los criterios cualitativos que se valorarán se indican a continuación:

LCC Y EFICIENCIA	1.a. Valoración del LCC de mantenimiento (€/km-tren)	13	25
	1.b. Valoración LCC de operación (kWh/km-tren)	10	
	1.c. Peso	2	
PRESTACIONES	2.a. Primer punto de vuelco de curva E/V en carga AW3	6	8,5
	2.b. Deceleración mínima garantizada	2,5	
SOSTENIBILIDAD	3.a. Materiales declarables del REACH	4	5
	3.b. Requisitos de emisión acústica	1	
CAPACIDAD DE TRANSPORTE	4.a. Capacidad de transporte de viajeros en GoA2	3	10,5
	4.b. Versatilidad de distribución de interiorismo	1,5	
	4.c. Transformación de cabina de conducción de GoA2 a GoA4	3	
	4.d. Sistema de evacuación semiautomático	3	
PLAN DE MANTENIMIENTO O OPTIMIZADO	5.a. Instrumentación y definición de arquitectura de sensores y comunicaciones	2	2

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí, para todos ellos.

Cabe destacar que los aspectos técnicos recogidos en el LCC y eficiencia, tienen una vertiente técnico económica ya que evalúan de forma indirecta los costes de mantenimiento (LCC de mantenimiento preventivo y correctivo) y operación (LCC de consumo de energía y peso del tren). En concreto, es importante destacar que estos aspectos suponen un total del 25% de los criterios de adjudicación, siendo el 26% restante asignable a la evaluación de prestaciones, sostenibilidad, capacidad de transporte y plan de mantenimiento optimizado.

Estos aspectos tienen un marcado componente económico, ya que permiten evaluar los costes del tren a lo largo del ciclo de vida. No obstante, puesto que componen una parte fundamental de la estrategia del diseño del nuevo material móvil, así como son necesarios para la correcta consecución del proyecto durante la vida completa del activo, se han incorporado en la valoración técnica.

Para lograr los objetivos prescritos en los pliegos de la presente licitación, se exige como entregable mínimo de la oferta técnica el estudio completo de LCC, que permitirá:

- En la fase de valoración de oferta, analizar la coherencia y el cumplimiento de los requisitos prescritos en el Pliego de Prescripciones Técnicas para la obtención de los costes de mantenimiento y operación.
- Durante la vida del tren, realizar las mediciones y comprobaciones de los tiempos de mantenimiento, consumos de repuestos, consumo de energía, etc., de forma que se pueda desarrollar en proyecto un nuevo Plan de Mantenimiento denominado Plan de Mantenimiento Optimizado (PMO) que permitirá optimizar los recursos, costes y fiabilidad, de forma que el mantenimiento se alinee con los requerimientos de disponibilidad, seguridad y economía de la operación, obteniendo un activo eficiente.

Conforme a la justificación descrita anteriormente, se considera que, en el proceso de diseño, fabricación, suministro y puesta en marcha del nuevo material móvil de gálibo ancho a contratar para la red de Metro de Madrid, los criterios técnico económicos de valoración de oferta estén ponderados al 51%-49% respectivamente, debido a los siguientes motivos:

- El objetivo que persiguen los pliegos que rigen la presente licitación es disponer de una visión global del ciclo de vida del activo, de forma que no sólo se disponga del coste de adquisición del bien (CAPEX), sino que se disponga tanto en oferta como en proyecto de los costes de la vida completa de dicha flota (OPEX), en términos de costes de mantenimiento (preventivo y correctivo) así como costes de operación (consumos de energía).
- En base a la estrategia definida en el punto anterior, se han desarrollado numerosos requisitos dentro del Pliego de Prescripciones Técnicas que permiten conocer desde la oferta técnica todas aquellas variables que en la vida del tren suponen un coste, que serán evaluadas y/o medidas durante la fase de oferta y proyecto para optimizar los costes resultantes.
- Si bien los criterios de valoración técnico-económica tienen un peso de ponderación del 51%-49% respectivamente, es importante reseñar que los aspectos de LCC y eficiencia considerados en la valoración técnica, suponen un total del 25% de los criterios de adjudicación. Esto supone, que de forma indirecta en la presente licitación un 74% de criterios de evaluación son criterios de valoración económica, siendo un 49% criterios económicos (coste de adquisición) y un 25% criterios objetivos

técnico-económicos (coste de mantenimiento y operación) necesarios para la valoración del coste del bien a lo largo del ciclo de vida.

- Conformidad con el Artículo 66.3.g del RDL 3/2020, dado que los alcances correspondientes a la prestación de servicio tienen por objeto prestaciones de carácter intelectual.

■ **Subcontratación**

☐ No procede

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación:

Se consideran como críticas las siguientes tareas, que deben ser ejecutadas necesariamente y directamente por el Adjudicatario: integración y montaje de los sistemas y equipos embarcados, así como los alcances necesarios para la Recepción Provisional.

- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: la realización de los alcances anteriores garantiza la consecución de la obtención de la aptitud comercial para los trenes objeto del contrato de forma que estos puedan prestar servicio comercial con viajeros con las garantías necesarias de seguridad, confort y calidad.

■ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas**

☒ NO

☐ SI

■ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

☐ Contrato financiable con fondos FEDER

■ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas**

☐ NO

☒ SI

☒ En su totalidad, por suponer un grave riesgo para la seguridad de Metro.

☐ En parte del contenido

3 CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y DE COMPATIBILIDAD

De conformidad con el artículo 70.2 “Condiciones especiales de compatibilidad” de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público:

“Los contratos que tengan por objeto la vigilancia, supervisión, control y dirección de la ejecución de cualesquiera contratos, así como la coordinación en materia de seguridad y salud, no podrán adjudicarse a las mismas empresas adjudicatarias de los correspondientes contratos, ni a las empresas a estas vinculadas, en el sentido establecido en el apartado anterior.”

El objeto de esta contratación consiste en el diseño, fabricación, suministro, puesta en marcha y programa de optimización del ciclo de vida de 40 unidades de nuevo material móvil de gálibo ancho.

Además de la contratación señalada anteriormente, Metro de Madrid requiere la contratación de los servicios de certificación, inspección, seguimiento y asistencia ante el suministro de nuevo material móvil a los efectos de garantizar la correcta ejecución del contrato para el diseño, fabricación, suministro, puesta en marcha y programa de optimización del ciclo de vida de las unidades de nuevo material móvil de gálibo ancho objeto de esta solicitud de contratación.

En consecuencia con lo expresado anteriormente, se establecen condiciones especiales de ejecución y condiciones de compatibilidad a los efectos de imposibilitar que las empresas adjudicatarias (o cualquiera de las empresas pertenecientes al mismo grupo de sociedades de dichas empresas) de la contratación de los servicios de certificación, inspección, seguimiento y asistencia ante el suministro de nuevo material móvil resulten adjudicatarias del presente procedimiento de adjudicación para el diseño, fabricación, suministro, puesta en marcha y programa de optimización del ciclo de vida de las unidades de nuevo material móvil de gálibo ancho.

4 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

4.1 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La necesidad de compra de nuevo material móvil de gálibo ancho está motivada por:

- La avanzada fase del ciclo de vida útil de las series más antiguas de gálibo ancho (5000-4ª) y su reducida disponibilidad debido a la presencia de MCA en las mismas.
- La baja para la circulación comercial de la totalidad de la serie 5000 2ª por la existencia de MCA, cuya eliminación se considera, además de muy compleja técnicamente, muy costosa e incompatible con el valor contable actual de estas unidades.
- La dificultad permanente para cumplir los servicios asignados por la autoridad competente en materia de transporte público en la Comunidad de Madrid, por la falta de material móvil útil de gálibo ancho.

4.2 ANTECEDENTES

Los contratos precedentes son los siguientes:

- Nuevos coches de gálibo estrecho, serie 3000-1ª (año 2004).
- Concurso para el suministro de nuevo material móvil de gálibo ancho, serie 9000 (año 2004).
- Contrato de fabricación, suministro, puesta en marcha y garantía de material móvil, para la prestación por parte de Metro de Madrid, S.A., del servicio de transporte ferroviario de viajeros en diversas líneas de la red del ferrocarril metropolitano de Madrid (año 2008), series 3000-2ª y 8000-2ª.

Estos contratos comprendían la adquisición de 90, 52 y 60 unidades de tren, respectivamente, de distinto gálibo, número de coches y especificaciones técnicas, que difieren del actual contrato debido fundamentalmente a la evolución tecnológica actual y al diseño requerido en el nuevo material móvil para su evolución a la explotación con grado de automatización GoA4, por lo que los costes de cada uno de ellos no son extrapolables a la actual adquisición. Asimismo, el tiempo transcurrido desde entonces (19 años en los dos primeros casos y 15 años en el último), dificultan la comparación de costes de proyecto ya que por una parte deberían considerarse las actualizaciones de precio y por otra parte las importantes modificaciones de los procesos productivos que se han producido en las distintas fábricas a lo largo de este periodo.

Adicionalmente, los alcances de unos y otros contratos son diferentes, ya que, en los tres antecedentes, además de la fabricación, suministro, puesta en marcha y garantía no existía el actual Programa de Optimización del Ciclo de Vida, que hará que el contrato se extienda hasta 10 años, así como comprenderá novedades en el alcance tales como el coste de ciclo de vida y el desarrollo del mantenimiento optimizado mediante tecnología CBM (mantenimiento basado en condición).

Por lo tanto, se considera que no hay antecedentes comparables entre la contratación actual y las anteriores.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2024	2025	2026	2027	2028
IMPORTE PERMITIDO	48.000.000 €	144.000.000 €	27.000.000 €	138.600.000 €	93.600.000 €
PEP	05.217	05.217	05.217	05.217	05.217
EXPEDIENTE	P3071	P3071	P3071	P3071	P3071

AÑO	2029	2030	2031	2032	2033
IMPORT E PERMITIDO	0 €	900.000 €	18.000.000 €	3.600.000 €	3.600.000 €
PEP	05.217	05.217	05.217	05.217	05.217
EXPEDIEN TE	P3071	P3071	P3071	P3071	P3071

AÑO	2034
IMPORT E PERMITIDO	2.700.000 €
PEP	05.217
EXPEDIEN TE	P3071

El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes.

En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.