

# EJECUCIÓN DE LAS REVISIONES Y FORMACIÓN DE LAS P3 DE LA SERIE 900 PREVISTAS PARA EL AÑO 2025 Y LA EJECUCIÓN DE LA REVISIÓN B3 DE UN MÁXIMO DE 40 BOGIES

Número de expediente P10034208

Pliego de Prescripciones Técnicas

euskotren 

Octubre 2024

---

## ÍNDICE

|                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. OBJETO .....                                                                                                                       | 3  |
| 2. SOLVENCIA TÉCNICA.....                                                                                                             | 4  |
| 3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS.....                                                                                                       | 5  |
| 3.1. Concepto A: Ejecución de los trabajos de la revisión P3.....                                                                     | 6  |
| 3.1.1. Ejecución de la revisión.....                                                                                                  | 6  |
| 3.2. Concepto B: Ejecución de los trabajos de revisión P3 y Formación<br>práctica a personal de Euskotren.....                        | 7  |
| 3.2.1. Ejecución de la revisión .....                                                                                                 | 8  |
| 3.2.2. Formación .....                                                                                                                | 8  |
| 3.3. Concepto C: Supervisión y Asesoramiento técnico durante la<br>ejecución de la revisión P3 ejecutada por personal de Euskotren... | 8  |
| 3.4. Conceptos D y E: Ejecución de los trabajos de la revisión B3 de un<br>bogie motor (B3M) y un bogie remolque (B3R). .....         | 9  |
| 3.5. Concepto F: Sustitución de los discos de freno a un bogie<br>remolque. ....                                                      | 10 |
| 3.6. Concepto G: Realización de la Gran Revisión a un motor de<br>tracción.....                                                       | 10 |
| 3.7. Plan de implantación de la ejecución de la revisión P3 .....                                                                     | 10 |
| 3.8. Correctivos .....                                                                                                                | 11 |
| 3.9. Documentación final a entregar .....                                                                                             | 11 |
| 4. MEDIOS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS CONVENIDOS ...                                                                          | 12 |
| 4.1. Medios Materiales.....                                                                                                           | 12 |
| 4.2. Equipo de Trabajo .....                                                                                                          | 12 |
| 4.2.1. Persona responsable de los trabajos.....                                                                                       | 13 |
| 5. CONTROL DE LOS TRABAJOS.....                                                                                                       | 14 |
| 6. GARANTIA .....                                                                                                                     | 15 |
| 7. PLAZOS DE EJECUCION .....                                                                                                          | 16 |
| 8. CRITERIOS DE VALORACION DE OFERTAS .....                                                                                           | 17 |
| 9. PENALIZACIONES.....                                                                                                                | 18 |
| 10. PRESUPUESTO DEL CONTRATO .....                                                                                                    | 19 |
| 11. CONTENIDO DE LAS OFERTAS.....                                                                                                     | 21 |
| 12. ANEXOS:.....                                                                                                                      | 23 |

---

## 1. OBJETO

El objeto del presente concurso es la ejecución la Gran Revisión de vehículo completo de la serie 900 con los siguientes alcances:

- Revisiones P3 previstas para el año 2025. Esta revisión incluye el Overhaul de los equipos principales del tren exceptuando los bogies.
- Gran revisión B3 de cierto número de bogies durante el año 2025. Se contempla la opción de la ejecución de la revisión B3 de un máximo de 40 bogies.

También se incluye dentro del alcance de este concurso la formación práctica del personal de Euskotren para la ejecución de esta revisión P3 en el resto de los vehículos de la serie, así como la supervisión técnica en la primera revisión P3 que realice Euskotren con su personal.

En todo el proceso de licitación y contrato posterior se dará cumplimiento entre otros, a la legislación relativa a la Prevención de Riesgos Laborales, Medio Ambiente e Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres y cumpliendo la política de euskera de Euskotren.

---

## 2. SOLVENCIA TÉCNICA

La que se especifica en la carátula del Pliego de Cláusulas Generales.

---

### 3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

La cadencia de la revisión tipo P3 establecida en el Plan de mantenimiento de la serie 900 está definida por la empresa fabricante en 1.440.000 Km. Durante el año 2022 se llevó a cabo la 1ª revisión P3, durante el año 2023 se efectuaron de la 2ª a la 5ª, y durante el año 2024 se están llevando a cabo de la 6ª a la 10ª. Asimismo, a lo largo del año 2025 está planificado efectuar las 5 siguientes, de la 11ª a la 15ª.

Del mismo modo, la cadencia de revisión tipo B3 (Overhaul de Bogie) establecida en el Plan de mantenimiento de la serie 900 está definida por la empresa fabricante en 12 años, con lo que Euskotren planificó su ejecución en toda la flota entre los años 2022 y 2027. Por motivos de reparto interno de cargas de trabajo, Euskotren no puede asumir la realización de todas las revisiones B3 previstas para el año 2025, por lo que se hace necesaria la subcontratación de parte de ellas. Se establece un número de revisiones máximo inicial a realizar de 6 revisiones B3M y 24 revisiones B3R que se adjudicarán directamente, y de 10 revisiones B3 (5 B3M + 5 B3R) denominadas opcionales, las cuales Euskotren decidirá durante la vigencia del contrato si las realiza con personal propio o también se subcontratan según los mismos precios adjudicados.

Las empresas ofertantes, de acuerdo con los requisitos de esta especificación y de los documentos que se anexan, previo análisis de la documentación entregada y a la vista de las circunstancias que concurran, ofertarán los siguientes trabajos:

- Concepto A: Ejecución de los trabajos de la revisión P3. Aplicará a la 11ª y a la 12ª UT.
- Concepto B: Ejecución de los trabajos de revisión P3 durante los cuales la empresa adjudicataria formará de forma práctica a personal de Euskotren en los trabajos a realizar. Aplicará a la 13ª y a la 14ª UT.
- Concepto C: Supervisión y Asesoramiento técnico durante la ejecución de la revisión P3 de la 15ª UT que será ejecutada por personal de Euskotren.
- Concepto D: Ejecución de los trabajos de la revisión B3 de un bogie motor (B3M)
- Concepto E: Ejecución de los trabajos de la revisión B3 de un bogie remolque (B3R)
- Concepto F: Coste adicional de sustituir cada disco de freno a un bogie remolque.
- Concepto G: Coste adicional de realizar la Revisión General a un motor de tracción.
- Concepto H: Precio de mano de obra (€/h) en día laborable para las actividades de mantenimiento correctivo (que superen los 300 €/ud)

El calendario previsto para la ejecución de las revisiones P3 para el año 2025 es el siguiente:

| Nº UT  | Fecha planificada   |
|--------|---------------------|
| 11ª UT | Enero del 2025      |
| 12ª UT | Marzo del 2025      |
| 13ª UT | Mayo del 2025       |
| 14ª UT | Septiembre del 2025 |
| 15ª UT | Noviembre del 2025  |

El lugar de ejecución de todos los trabajos de la revisión P3 será el Taller de Material Móvil de Lebario ubicado en, Cruce N634 con comarcal N633, Lebario, 48220 Abadiño (Bizkaia). En el caso de los trabajos de la revisión B3, el lugar de ejecución será en las instalaciones de la empresa adjudicataria.

Los materiales de los que dispone Euskotren para la ejecución de las revisiones P3 y B3, y que pondrá a disposición de la empresa adjudicataria, son los reflejados en el Anexo 4 y 5 respectivamente. Dentro de estos materiales hay componentes de sustitución sistemática, y materiales adicionales para utilizar en caso de necesidad por tratarse de elementos con mantenimiento "on condition", o porque surja la necesidad de reparar algún correctivo derivado de la ejecución de la revisión.

### 3.1. Concepto A: Ejecución de los trabajos de la revisión P3.

#### 3.1.1. Ejecución de la revisión

Ejecutar la Revisión P3 completa según lo establecido en el Plan de Mantenimiento (PM) y en las Normas Técnicas (NTM) que se anexan a la presente licitación (Anexos 1 y 2 respectivamente), cumplimentando el Check-List de la revisión y sus fichas de control en el GMAO (herramienta de gestión del mantenimiento) de Euskotren: ROSMIMAN.

Adicionalmente, se llevarán a cabo las siguientes operaciones adicionales no incluidas en las consistencias de la revisión P3 del Plan de Mantenimiento:

- 
- Sustitución sistemática de los Condensadores Entrada AT y Salida AC y DC en 1 de los 2 Convertidores Auxiliares de cada UT.
  - Revisión general de los motores ventiladores de evaporadoras en los equipos HVAC de Sala extraídos del tren.

Los Kits de repuestos necesarios para efectuar el mantenimiento preventivo establecido en el Plan de Mantenimiento (anexo 1) serán suministrados por Euskotren.

Dentro del alcance de los trabajos se debe considerar:

- Todos los utillajes necesarios para la ejecución de la revisión.
- Todos los consumibles necesarios (grasas, aceites...) estarán incluidos en la oferta.
- Las pruebas de validación de los equipos revisados.
- En el caso de que ciertos trabajos no pudieran ejecutarse en el taller de Lebario por causas que el adjudicatario deberá justificar y Euskotren deberá aceptar, el transporte y adecuado embalaje de los equipos y Kits de repuestos desde el Taller de Material Móvil de Lebario a los talleres de la empresa contratista y el posterior retorno de los mismos al mencionado Taller de Material Móvil.
- La realización de los distintos trabajos puede requerir, para su correcta terminación, medios o actividades auxiliares que se entenderán siempre comprendidos dentro del alcance del contrato.
- La empresa adjudicataria deberá colaborar con la empresa mantenedora de los vehículos en la puesta en marcha de los equipos en el tren, realizando todas las verificaciones y pruebas que se consideren necesarias para comprobar que funcionan correctamente.

Estarán excluidos los siguientes trabajos de los que se hará cargo la empresa mantenedora:

- Desmontaje y montaje de los equipos del tren, en el caso de los equipos que así lo requieran.

### **3.2. Concepto B: Ejecución de los trabajos de revisión P3 y Formación práctica a personal de Euskotren**

En el caso de la 13ª y la 14ª UT, la empresa adjudicataria compatibilizará la ejecución de la revisión P3 con la formación práctica a personal de Euskotren, que asistirá presencialmente de manera continuada y colaborará en la ejecución, con el objetivo de formarse y capacitarse para la correcta ejecución de las revisiones P3 del resto de unidades de la serie.

Euskotren garantizará la presencia de 1 persona con funciones de mando intermedio y 2 personas técnicas de mantenimiento, por sección Eléctrica y Mecánica.

---

### 3.2.1. Ejecución de la revisión

La ejecución de la revisión se realizará según las condiciones establecidas en el apartado 3.1.1.

### 3.2.2. Formación

Las empresas ofertantes deberán presentar en su oferta una propuesta de formación práctica al personal de Euskotren. Esta propuesta deberá incluir al menos:

- La presencia de personal de Euskotren durante la ejecución de la revisión para observar cómo se ejecutan los trabajos.
- Al inicio de cada jornada, la empresa adjudicataria deberá explicar al personal de Euskotren los trabajos que se van a realizar durante dicha jornada, incluyendo información relevante para la ejecución de dichos trabajos.
- Se resolverán las dudas y preguntas que tenga el personal de Euskotren que está observando los trabajos durante la ejecución de los mismos.
- Para posibilitar la formación del personal de Euskotren, los trabajos de las revisiones de este tipo se realizarán en horario de mañana. El horario concreto se acordará entre Euskotren y la empresa adjudicataria.
- De cara a que la formación sea lo más práctica posible, el personal de Euskotren colaborará con el personal de la empresa adjudicataria en la ejecución de la revisión. Se acordarán entre ambas partes las operaciones o tareas en las que el personal de Euskotren colaborará para cada revisión.

Para desarrollar estos trabajos de formación, en la propuesta deberá tenerse en cuenta un incremento de horas de dedicación por parte de la empresa adjudicataria de como mínimo un 10% respecto al Concepto A.

### 3.3. Concepto C: Supervisión y Asesoramiento técnico durante la ejecución de la revisión P3 ejecutada por personal de Euskotren.

La ejecución de la revisión P3 de la 15ª UT será realizada por personal de Euskotren. La empresa adjudicataria deberá poner a disposición del contrato las personas expertas en la ejecución de los diferentes trabajos para dar soporte y validación técnica al personal de Euskotren que esté realizando la revisión. En ningún caso la empresa adjudicataria será responsable del plazo de ejecución resultante por parte del personal de Euskotren.

Las empresas ofertantes presentarán una propuesta de asistencia técnica, en la que se especificará qué personal mínimo dedicará a este concepto. Esta propuesta incluirá al menos una dedicación de 575 horas del personal experto.

---

### 3.4. Conceptos D y E: Ejecución de los trabajos de la revisión B3 de un bogie motor (B3M) y un bogie remolque (B3R).

Ejecutar la Revisión B3 completa según lo establecido en el Plan de Mantenimiento y en las Normas Técnicas (NTM) que se anexan a la presente licitación (Anexos 1 y 6 respectivamente), cumplimentando el Check-List de la revisión y sus fichas de control en el GMAO (herramienta de gestión del mantenimiento) de Euskotren: ROSMIMAN.

Adicionalmente, se llevarán a cabo las siguientes operaciones adicionales no incluidas en las consistencias de la revisión B3 del Plan de Mantenimiento:

- Sustitución de los discos de freno según su condición. Euskotren determinará en cada caso los discos de freno a sustituir, y aportará los discos de freno nuevos. El coste de este trabajo no estará incluido dentro del coste de la ejecución B3R y sí en el caso de la B3M, ya que en este último caso no supone ningún trabajo adicional por tener que desmontarlo de todos los modos para poder hacer el mantenimiento de la reductora. Se valorará de forma independiente la sustitución de cada disco de freno en B3R dentro del concepto F.

Los Kits de repuestos necesarios para efectuar el mantenimiento preventivo establecido en el Plan de Mantenimiento (anexo 5) serán suministrados por Euskotren.

En caso de que Euskotren considere necesario sustituir también las ruedas por nuevas, éstas serán también suministradas por Euskotren en bruto; estará incluido en el precio la preparación del diámetro interno para el montaje final. En caso contrario, se volverán a montar las mismas, cada una en su posición original.

Dentro del alcance de los trabajos se debe considerar:

- Todos los utillajes necesarios para la ejecución de la revisión.
- Todos los consumibles necesarios (grasas, aceites...) estarán incluidos en la oferta.
- Las pruebas de validación de los equipos revisados (reductora, motor de tracción ....) y del bogie completo.
- El transporte y adecuado embalaje de los bogies y todos los Kits de repuestos necesarios desde el Taller de Material Móvil de Lebario a los talleres de la empresa contratista y el posterior retorno de los mismos al mencionado Taller de Material Móvil. Preferentemente, los bogies se enviarán y recibirán en lotes de 2.
- La realización de los distintos trabajos puede requerir, para su correcta terminación, medios o actividades auxiliares que se entenderán siempre comprendidos dentro del alcance del contrato.
- La empresa adjudicataria deberá colaborar con la empresa mantenedora de los vehículos en la puesta en marcha de los equipos en el tren, realizando todas las verificaciones y pruebas que se consideren necesarias para comprobar que funcionan correctamente.

Estarán excluidos los siguientes trabajos:

- Desmontaje y montaje de los bogies del tren. Estos trabajos los realizará la empresa mantenedora de los trenes.
- Overhaul de los cilindros de freno. Estos trabajos los realizará Faiveley, dentro del contrato que tiene adjudicado por parte Euskotren. La empresa adjudicataria de la presente licitación, se encargará únicamente del desmontaje y puesta disposición de Faiveley de los cilindros desmontados del bogie (los costes de la recogida de los mismos corren a cargo de Faiveley), y del montaje de nuevos cilindros ya revisados que serán suministrados por Euskotren junto con el Kit de repuestos.
- Gran Revisión de los motores de tracción en las revisiones B3M. Estos trabajos los realizará Euskotren con personal propio. La empresa adjudicataria de la presente licitación, se encargará únicamente del desmontaje y envío a Euskotren de los motores de tracción desmontados del bogie (los costes del envío correrán a cargo de la empresa adjudicataria), y del montaje de nuevos motores de tracción ya revisados que serán suministrados por Euskotren junto con el Kit de repuestos. En todo caso, se adjudicará un precio unitario para la ejecución de la Gran Revisión a un motor de tracción, por si llegado el momento Euskotren no pudiera realizarlas con personal propio.

### **3.5. Concepto F: Sustitución de los discos de freno a un bogie remolque.**

Euskotren determinará en cada caso los discos de freno a sustituir, y aportará los discos de freno nuevos. Se valorará de forma independiente la sustitución de cada disco de freno en B3R.

### **3.6. Concepto G: Realización de la Gran Revisión a un motor de tracción.**

Euskotren confirmará en el envío de cada bogie motor, si es necesario que la empresa adjudicataria realice la gran revisión de sus motores de tracción. Se valorará de forma independiente la realización de la Gran Revisión a un motor de tracción en B3M.

### **3.7. Plan de implantación de la ejecución de la revisión P3**

La ejecución de las revisiones se realizará según el plan de implantación integral de la revisión P3 que Euskotren proporcionará a la empresa adjudicataria. En este plan se define:

- Secuencia de realización de los trabajos.
- Estandarización de actividades, con contenidos de trabajo ajustados a 1 jornada de trabajo.
- Layout de la revisión. Definición de puestos y medios, repuestos y utillajes necesarios en cada puesto.
- El modelo de gestión visual de toda la revisión.

- 
- El tiempo optimizado de inmovilización del tren.

### 3.8. Correctivos

Tanto para las revisiones P3 como para las B3, estarán incluidos en la oferta las horas de sustitución de materiales que resulten fuera de tolerancias al ejecutar los controles establecidos en el Plan de Mantenimiento, así como posibles correctivos (tanto piezas como mano de obra) no previstos y que puedan surgir al ejecutar las tareas de mantenimiento previstas en la revisión, y que no superen los 300 € en precio unitario, sin IVA.

Para cada uno de los posibles correctivos que superen esta cuantía, la empresa adjudicataria enviará a Euskotren presupuesto desglosado en coste de materiales, horas de mano de obra y plazo de ejecución previsto. Euskotren deberá aprobar dicho presupuesto previamente a la ejecución, en cuyo caso se facturará contra la bolsa de correctivos prevista.

A efectos de esta adjudicación, se valorará el precio/hora de mano de obra ofertado por las empresas licitantes para los correctivos de más de 300 €, que deberán indicar dicho precio/hora para día laborable.

### 3.9. Documentación final a entregar

Los documentos que la empresa adjudicataria debe adjuntar a Euskotren a la entrega de cada vehículo tras la ejecución de la revisión P3 y de cada bogie tras la ejecución de la revisión B3 será:

- Check-list de la revisión P3 o B3 cumplimentado en el GMAO de Euskotren
- Fichas de control establecidas en el Plan de Mantenimiento cumplimentadas en el GMAO de Euskotren
- Listado final de piezas sustituidas por correctivos.

Euskotren podrá pedir y la empresa adjudicataria estará obligada a entregar, cualquier otro documento relativo a la intervención que se considere necesario.

Euskotren podrá utilizar la documentación entregada por la empresa adjudicataria para los fines de utilización, mantenimiento y reparación del sistema.

---

## 4. MEDIOS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS CONVENIDOS

### 4.1. Medios Materiales

Para la adecuada prestación de los servicios convenidos, la empresa contratista deberá disponer de los materiales necesarios, así como de los medios técnicos y personales que lo garanticen.

Será necesario presentar en la oferta cartas de compromiso de las empresas suministradoras de los equipos principales que se revisan en la P3 y B3 (puertas de viajeros, rampas, WC, pasillo de intercomunicación, enganches, convertidor auxiliar, disyuntor, resistencias de tren, convertidores de tracción, manipulador de tracción, paneles neumáticos, producción de aire, HVAC, pantógrafo, reductora...) que garanticen la disposición de dichas empresas de prestar asistencia técnica a la empresa ofertante en caso de necesidad. En el anexo 3 se incluye la definición de los suministradores de los equipos principales.

La empresa contratista dispondrá de los instrumentos de chequeo necesarios para el diagnóstico de los equipos y de los útiles que permitan realizar su correcto mantenimiento. Describirá en la oferta cuales pone a disposición del mantenimiento de los trenes.

Las empresas ofertantes presentarán un listado de los medios materiales que pondrán a disposición para la ejecución de los trabajos.

### 4.2. Equipo de Trabajo

Las empresas ofertantes presentarán organigrama y relación del personal con dedicación exclusiva a este contrato.

Se valorará la inclusión de mujeres en los equipos de trabajo y en especial en puestos de responsabilidad en la organización de mantenimiento, tanto de la empresa contratista como, en su caso, de las empresas subcontratistas.

Antes del inicio de la actividad:

- Todo el personal de mantenimiento deberá disponer de formación en prevención de riesgos laborales, adecuada a las tareas que vaya a desarrollar.
- Además, el personal que vaya a realizar trabajos en los que exista riesgo eléctrico, será un Trabajador Autorizado y/o Cualificado según se indica en el Real Decreto 614/2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- En cuanto a la conducción de carretillas elevadoras y grúas, el personal que vaya a manejarlas dispondrá de formación específica para ello.

---

La empresa contratista se asegurará de que:

- Todo el personal que vaya a realizar los trabajos de mantenimiento conozca los riesgos y las medidas preventivas que deberá aplicar durante el desarrollo de su trabajo.
- Su personal realiza un uso adecuado de todos los equipos de trabajo, productos químicos y equipos de protección individual que tenga que utilizar.
- Todo su personal realiza los trabajos respetando las medidas de prevención y medio ambiente que le sean de aplicación tanto por la normativa interna de su propia empresa, la normativa interna de Euskotren y la legislación vigente.

#### **4.2.1. Persona responsable de los trabajos**

Será la persona responsable de la prestación del servicio, la persona Coordinadora o persona responsable del contrato a fin de asegurar el cumplimiento, calidad y seguridad de los trabajos exigidos. Esta persona estará presente en las instalaciones de Euskotren durante la ejecución de los trabajos.

Entre sus obligaciones destacan las siguientes:

- Será la persona interlocutora de la empresa contratista con la persona responsable del mantenimiento del ferrocarril de Euskotren, y a través del mismo se canalizarán los posibles incidentes que se formulen en la ejecución de los trabajos.
- Se encargará de la coordinación, seguimiento y supervisión de los trabajos a realizar, tiempo de permanencia, y la distribución de tiempos y tareas, a fin de asegurar el cumplimiento, calidad y seguridad de los trabajos conforme a los requisitos del presente pliego.
- Será la persona responsable de impartir al personal de mantenimiento las correspondientes órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices de cómo distribuirlo.
- Asistirá a las reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos convocadas por Euskotren.

---

## 5. CONTROL DE LOS TRABAJOS

La empresa adjudicataria nombrará una persona Responsable de los trabajos, que servirá de persona interlocutora técnica con el personal técnico de Euskotren.

Siempre que la empresa adjudicataria solicite alguna instrucción o decisión, deberá consultar a la persona responsable de Euskotren y proponer la acción que, a su entender, considere más apropiada.

De todas las reuniones que se mantengan entre la persona responsable de Euskotren con la persona representante de la empresa adjudicataria, podrá levantarse un acta donde se recogerán las propuestas, modificaciones y decisiones que se adopten.

En cualquier momento la persona responsable de Euskotren o quien ésta designe, podrá inspeccionar in situ la marcha de los trabajos.

Euskotren podrá definir puntualmente los controles de calidad que considere oportunos durante la vigencia del contrato.

Las actividades desarrolladas por la empresa adjudicataria serán controladas por la persona responsable de Euskotren, quien dirigirá y supervisará los trabajos realizando controles para determinar la calidad del servicio prestado.

Euskotren inspeccionará el servicio prestado, tanto en lo que se refiere a la correcta concurrencia de los medios a emplear, técnicos y humanos. De las inspecciones realizadas resultarán los correspondientes informes y, en caso de ser negativos, deberán ser resueltos por la empresa adjudicataria dentro de los plazos establecidos. El visto bueno de Euskotren en estas inspecciones no exime a la empresa adjudicataria de la responsabilidad de los errores que se detecten a posteriori en la ejecución de los trabajos.

---

## 6. GARANTIA

Se establece un plazo mínimo de garantía de un (1) año para los servicios y de tres (3) años para los materiales aportados por la empresa adjudicataria para la ejecución del presente contrato, que empezará a contar desde el día en que se firme la recepción provisional de cada vehículo.

Se valorará positivamente la ampliación de dicho plazo de garantía de un (1) año para los servicios.

Durante el plazo de garantía serán a cuenta de la empresa adjudicataria la reparación de deficiencias, defectos y averías que se produzcan atribuibles a defectos de la revisión/reparación, construcción y montaje, incluyendo la mano de obra, materiales, transporte y desplazamiento de las/os técnicas/os necesarias/os a los Talleres de Material Móvil de Lebario.

Transcurrido el periodo de garantía, y siempre que no se hayan declarado averías sistemáticas, se firmará la Recepción Definitiva, cesando las condiciones de garantía vigentes hasta entonces.

Si en un mismo equipo, se produjeran averías o anomalías de funcionamiento durante su plazo de garantía achacables a la ejecución de la revisión, en al menos el 50% de los trenes o bogies recepcionados, y de forma que la proporción de piezas o elementos averiados alcanzara, como mínimo el 25% de la cantidad total de piezas o elementos revisados y/o suministrados, estas averías se considerarán como sistemáticas.

Ante tal declaración, Euskotren se reserva el derecho de exigir la reparación de todos los equipos afectados, así como la revisión del resto de equipos intervenidos, siendo también por cuenta del suministrador todos los costos de desmontaje de las piezas del primer suministro y montaje de las nuevas (mano de obra y materiales), así como los costos de desmontaje de los aparatos de que dichas piezas formaran parte.

Se iniciará un nuevo periodo de garantía cuando la empresa adjudicataria lo haya solucionado en todos los equipos objeto de este contrato, con la conformidad de Euskotren.

---

## 7. PLAZOS DE EJECUCION

El plazo previsto para la ejecución de los trabajos es de:

- DOS (2) meses para las revisiones P3, a contar desde el momento en que se inmoviliza el vehículo según el calendario definido en el apartado 3.
- CUATRO (4) semanas para la ejecución de la revisión B3 a cada lote de 2 bogies, a contar desde el momento en que se recogen los bogies de las instalaciones de Euskotren.

Este plazo podría verse ampliado en función del número y tipo de correctivos que se considere necesario ejecutar (y que deberán ser previamente valorados en presupuesto y plazo para su aprobación por Euskotren). El plazo adicional para la ejecución de los correctivos no podrá superar en todo caso las dos (2) semanas en el caso de la P3 y de una (1) semana en el caso de las B3 a cada lote de 2 bogies.

---

## 8. CRITERIOS DE VALORACION DE OFERTAS

Los que se especifican en la Carátula del Pliego de Cláusulas Generales.

---

## 9. PENALIZACIONES

Por causas imputables a la empresa contratista, Euskotren se reserva la facultad de imponer una penalización correspondiente al 5% del importe adjudicado por unidad de tren o bogie, por cada semana de retraso en la entrega de cada unidad o bogie, con un máximo del 20%.

Cuando el importe de la penalización alcance una cantidad igual al 20% del importe adjudicado por unidad de tren o bogie, Euskotren podrá proceder a la rescisión del contrato.

Por otro lado, en caso de que existan fallos sistemáticos como resultado de una mala ejecución de las revisiones efectuadas por la empresa adjudicataria, dando lugar a que la empresa mantenedora de los vehículos deba subsanarlas, se repercutirá a la empresa adjudicataria los costes netos de material y mano de obra que estas intervenciones originen.

Cualquier contingencia ocasionada por ausencias de ejecución de las tareas especificadas en el presente documento, errores de ejecución o cualquier otra causa que origine la paralización del tren, supondrá la aplicación de una penalización del 0,5% del importe adjudicado por unidad de tren o bogie por cada día que transcurra hasta la resolución de la contingencia, siendo estas penalidades acumulativas con los incumplimientos expresados en los párrafos anteriores.

---

## 10. PRESUPUESTO DEL CONTRATO

Los precios deberán incluir todos los gastos, beneficios e impuestos, con la única excepción del IVA.

Se adjudicarán los siguientes importes unitarios ofertados por la empresa que resulte adjudicataria:

- Concepto A: Propuesta económica para la ejecución de los trabajos de la revisión P3 de una UT según se define en el apartado 3.1. Se establece un precio máximo unitario de 125.000,00 € (sin IVA).
- Concepto B: Propuesta económica para la ejecución de los trabajos de revisión P3 y formación personal de Euskotren sobre una UT según se define en el apartado 3.2. Se establece un precio máximo unitario de 145.000,00 € (sin IVA).
- Concepto C: Propuesta económica para la supervisión y asesoramiento técnico durante la ejecución de la revisión P3 de una UT que será ejecutada por personal de Euskotren según se define en el apartado 3.3. Se establece un precio máximo unitario de 35.000,00 € (sin IVA).
- Concepto D: Propuesta económica para la ejecución de los trabajos de la revisión B3 de un bogie motor según se define en el apartado 3.4. Se establece un precio máximo unitario de 37.000,00 € (sin IVA).
- Concepto E: Propuesta económica para la ejecución de los trabajos de la revisión B3 de un bogie remolque según se define en el apartado 3.4. Se establece un precio máximo unitario de 27.500,00 € (sin IVA).
- Concepto F: Propuesta económica para la sustitución de cada disco de freno de un bogie remolque según se define en el apartado 3.5. Se establece un precio máximo unitario de 550,00 € (sin IVA).
- Concepto G: Propuesta económica para la realización de la Gran Revisión a un motor de tracción de bogie motor según se define en el apartado 3.6. Se establece un precio máximo unitario de 1.500,00 € (sin IVA).
- Concepto H: Precio de mano de obra (€/h) en día laborable para las actividades de mantenimiento correctivo (que superen los 300 €/ud). Se establece un precio máximo de 62,00 €/h (sin IVA).

El importe máximo a efectos de licitación para la prestación de los servicios descritos asciende a la cantidad de 1.888.300,00 € (IVA excluido), repartido de la siguiente manera:

- Trabajos definidos para la revisión P3 de la serie 900 previstas en el año 2025: 575.000,00 €
- Trabajos definidos para la ejecución de un máximo de 40 revisiones B3 de la serie 900: 1.268.300,00 €.
- Bolsa correctivos para las revisiones P3 y B3 (que superen los 300 €): 45.000,00 €

En el caso de la bolsa para el mantenimiento correctivo, el importe indicado es meramente orientativo y válido a efectos de reserva presupuestaria, pero no supone en modo alguno un compromiso de facturación con la empresa adjudicataria. A efectos de

esta bolsa, únicamente se facturarán los suministros y servicios realmente realizados, previamente aceptado por Euskotren el presupuesto presentado por la adjudicataria correspondiente.

|                                                                                                                                   | Coste unitario máximo (€/Unidad)(sin Iva) | Unidades 2025 | Coste máximo 2025 (€)(sin Iva) | Coste total máximo(€)(sin Iva) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Concepto A: Propuesta económica Ejecución revisión P3                                                                             | 125.000,00                                | 2             | 250.000,00 €                   | 250.000,00 €                   |
| Concepto B: Propuesta económica Ejecución revisión P3 y Formación práctica a personal de Euskotren                                | 145.000,00                                | 2             | 290.000,00 €                   | 290.000,00 €                   |
| Concepto C: Propuesta económica Supervisión y asesoramiento técnico durante la ejecución de P3 por parte de personal de Euskotren | 35.000,00                                 | 1             | 35.000,00 €                    | 35.000,00 €                    |
| Concepto D: Propuesta económica para la ejecución de los trabajos de la revisión B3 de un bogie motor                             | 37.000,00                                 | 11            | 407.000,00 €                   | 407.000,00 €                   |
| Concepto E: Propuesta económica para la ejecución de los trabajos de la revisión B3 de un bogie remolque                          | 27.500,00                                 | 29            | 797.500,00 €                   | 797.500,00 €                   |
| Concepto F: Propuesta económica para la sustitución de cada disco de freno de un bogie remolque                                   | 550,00                                    | 116           | 63.800,00 €                    | 63.800,00 €                    |
| BOLSA CORRECTIVOS                                                                                                                 |                                           |               |                                | 45.000,00 €                    |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                      |                                           |               | <b>1.843.300,00 €</b>          | <b>1.888.300,00 €</b>          |

Además, para acometer otros trabajos no contemplados inicialmente en la oferta técnica adjudicada, que obedezcan a razones sobrevenidas y se consideren necesarias para el buen fin del objeto del contrato, y siempre de manera justificada, se establece una posible ampliación de hasta un 20% sobre el importe total.

El valor estimado de esta licitación, a efectos de su publicación, incluyendo las ampliaciones máximas, asciende, por lo tanto, a 2.265.960,00 € (IVA excluido).

No se contempla revisión de precios durante la vigencia del contrato.

---

## 11. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

A continuación, se describe la estructura y el orden de incorporación de los sobres que deberán seguir las ofertas de las empresas licitadoras, tal y como se estructura en la aplicación de LICITACIÓN ELECTRÓNICA a través de la cual se presentarán las mismas (IMPORTANTE: ATENCIÓN EN EL ORDEN DE INTRODUCCIÓN DE LOS SOBRES):

### Sobre de capacidad y solvencia

Documentación administrativa requerida en el Pliego de Condiciones Generales (PCG) y su Carátula

### Sobre de criterios evaluables mediante juicios de valor

Oferta técnica y criterios evaluables mediante juicios de valor. Las empresas ofertantes deberán presentar una oferta completa con mínimo los siguientes apartados:

- ❖ Memoria descriptiva. En este apartado se especificarán todas las tareas que se proponen realizar, así como los materiales que se pretenden sustituir/consumir en la realización de dicha tarea. Se describirá del mismo modo la secuencia de planificación técnica propuesta para la realización de los trabajos.
- ❖ Medios materiales existentes en la empresa indicando cuales se pondrán a disposición del contrato para poder ejecutarlo (utillajes, bancos de pruebas, instalaciones de taller, maquinaria de taller, ...). Para cada uno de los medios materiales se presentará una descripción técnica, fotos actualizadas, planos, certificados de calibración, ... que permitan a Euskotren valorar sus características y el estado actual de dichos materiales.
- ❖ Propuesta de formación según lo establecido en el apartado 3.2.2
- ❖ Propuesta de supervisión y asesoramiento técnico según lo establecido en el apartado 3.3
- ❖ Cartas de compromiso de las empresas suministradoras de los equipos principales que se revisan en la P3 y B3 que garanticen la disposición de dichas empresas de prestar asistencia técnica a la empresa ofertante en caso de necesidad, según Anexo 3.
- ❖ Organigrama del equipo de trabajo propuesto y estructura organizativa y roles propuestos para garantizar la correcta realización de los trabajos, en el que además se especificará, para su valoración, las mujeres que participarán en la ejecución de los trabajos que forman parte en este proyecto y los puestos que ocupan. Asimismo, se especificará una persona responsable del contrato, que será quien mantendrá todas las comunicaciones con Euskotren para la ejecución de los contratos.
- ❖ Descripción de la propuesta de gestión de los residuos generados tras la realización de los trabajos.

Todos aquellos trabajos, materiales y servicios en general no expresamente indicados en este pliego y documentación que le acompaña, pero que sean considerados

---

necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, y que no constituya documentación o información que haya que valorar mediante fórmulas, serán indicados e incluidos en la oferta y posterior ejecución del contrato.

#### Sobre de criterios evaluables mediante fórmulas

Propuesta económica y oferta evaluable mediante la aplicación de fórmulas. Incluirá los siguientes documentos íntegramente rellenos:

- 📍 Propuesta económica para cada concepto cumplimentando el anexo “Modelo de Proposición de criterios evaluables mediante fórmulas”.

Las ofertas que no incluyan el documento completo en el sobre de fórmulas podrán no ser aceptadas.

Los precios no deberán tener más de dos decimales. Si se pusieran más de dos decimales, sólo se computarán los dos primeros. Podrán no ser admitidos precios nulos, 0€, o que superen los máximos indicados en la tabla.

No serán aceptadas las ofertas que incluyan cualquier información relativa a los criterios evaluables mediante fórmulas indicados en la Carátula del PCG, en otro sobre que no sea el sobre de fórmulas.

---

## 12. ANEXOS:

- Anexo 1: Plan de Mantenimiento Serie 900
- Anexo 2: Normas Técnicas de Mantenimiento de la revisión P3 de la serie 900
- Anexo 3: Definición de los suministradores de los equipos principales
- Anexo 4: Relación de materiales disponibles para la revisión P3
- Anexo 5: Relación de materiales disponibles para la revisión B3
- Anexo 6: Normas Técnicas de Mantenimiento de la revisión B3 de la serie 900