metro bilbao

Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares para el Servicio de "Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Ascensores y Escaleras Mecánicas de las Líneas 1 y 2 de Metro Bilbao"

Año 2026

26-LG-DC-022

Versión 1
01/03/2026

Versión	Fecha	Motivo
0	03/2026	Versión inicial.
1	03/2026	Versión inicial retocada.

Cuadro de Características

1. Objeto del contrato:

CPV 50750000-7; 50740000-4

Mantenimiento Preventivo y Correctivo de ascensores y escaleras mecánicas de las Líneas 1 y 2 de Metro Bilbao. El contrato se divide en dos lotes que se distribuyen de la siguiente manera:

- LOTE 1:
  - **Mantenimiento preventivo y correctivo** de escaleras mecánicas, pasillos rodantes y ascensores de las estaciones especificadas en el anexo 2 como lote 1.
  - Servicio de **asistencia especializada** a las contratas de **limpieza** para reforzar y optimizar las labores de limpieza en ascensores.
  - **Gestión de obsolescencia** y reposición de elementos: debido a la obsolescencia de determinados equipos e instalaciones asociadas a los ascensores y escaleras, se requerirá la presentación de una **tabla de precios** que incluya los elementos de mayor coste y complejidad de sustitución con el objetivo de facilitar la previsión económica y la toma de decisiones ante posibles incidencias o necesidades de renovación y garantizar la continuidad y calidad del servicio ante fallos derivados de la antigüedad y obsolescencia de los equipos.
  - **Gestión integral de las inspecciones reglamentarias periódicas (OCAs)** de los ascensores incluidos en el lote 1, de conformidad con la normativa vigente en materia de seguridad industrial aplicable a aparatos elevadores.
  - **Modernización de los 2 ascensores de Sarriko**, cuyo objeto principal es la actualización del motor, dado que ya no existe ese modelo en el mercado y buscando la reducción del consumo energético.
- LOTE 2:
  - **Mantenimiento preventivo y correctivo** de escaleras mecánicas, pasillos rodantes y ascensores de las estaciones especificadas en el anexo 2 como lote 2.
  - Servicio de **asistencia especializada** a las contratas de **limpieza** para reforzar y optimizar las labores de limpieza en ascensores.

- **Gestión de obsolescencia** y reposición de elementos: Debido a la obsolescencia de determinados equipos e instalaciones asociadas a los ascensores y escaleras, se requerirá la presentación de una **tabla de precios** que incluya los elementos de mayor coste y complejidad de sustitución con el objetivo de facilitar la previsión económica y la toma de decisiones ante posibles incidencias o necesidades de renovación y garantizar la continuidad y calidad del servicio ante fallos derivados de la antigüedad de los equipos.

- **Gestión integral de las inspecciones reglamentarias periódicas (OCAs)** de los ascensores incluidos en el lote 2, de conformidad con la normativa vigente en materia de seguridad industrial aplicable a aparatos elevadores.

- **Adecuación de ascensores a la ITC** para los siguientes equipos:

CL ESTACIÓN GOBELA - ASCENSOR - 4441	barreras fotoeléctricas 2 embarques a 180º + pesacargas
CL ESTACIÓN NEGURI - ASCENSOR ANDEN VIA	barreras 2 embarques a 180º
CL ESTACIÓN ERANDIO - ASCENSOR VÍA 2	pesacargas
CL ESTACIÓN ERANDIO - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas
CL ESTACIÓN BOLUETA - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN LEIOA - ASCENSOR VÍA 2	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN LEIOA - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN BASAURI ASCENSOR EXTERIOR (CALLE) - LADO ESTACIÓN	suelo de cabina
CL ESTACIÓN SOPELA - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN LARRABASTERRA - ASCENSOR VÍA 2	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN LARRABASTERRA - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN GOBELA - ASCENSOR	barreras 2 embarques a 180º + pesacargas

La realización de las reformas o modernizaciones en ambos lotes, es decir, **todo aquello que queda fuera del alcance del mantenimiento correctivo y preventivo, está sujeto a la disponibilidad presupuestaria durante el contrato**, pudiendo no contratarse o hacerlo total o parcialmente en cada una de ellas.

2. Pliego de Prescripciones Técnicas:

26-LG-DC-022

3. Pliego de Cláusulas Administrativas:

20-LG-DC-017

4. Volumen del contrato:

El volumen estimado máximo asciende a **9.117.930, 59 €,** IVA excluido, desglosándose por lotes de la siguiente manera:

Lote 1: 4.708.662,24 €

Lote 2: 4.409.308,35 €

El **presupuesto máximo de licitación para cada lote**:

Lote	Concepto	Importe €/Año (IVA excluido)
1	Mantenimiento Preventivo anual	920.000,00 €
	Mantenimiento Correctivo anual	
	Servicio anual de apoyo limpieza ascensores	
	Modernización de los 2 ascensores de Sarriko (**Sólo el primer año** de contrato)	23.000,00€
	Reposición de elementos por correctivo que han llegado al final de su vida útil.	200.000€
2	Mantenimiento Preventivo anual	850.000,00 €
	Mantenimiento Correctivo anual	
	Servicio anual de apoyo limpieza ascensores	
	Adecuación normativa ITC (**Sólo el primer año** de contrato)	16.500,00€
	Reposición de elementos por correctivo que han llegado al final de su vida útil.	200.000€

Las ofertas no podrán, en ningún caso, superar el importe máximo establecido. Si así fuera, no serán admitidas.

5. Normas específicas:

Se entregarán a la empresa adjudicataria.

6. Duración del contrato:

Dos (2) años, prorrogable por periodos anuales hasta un máximo de 4 años incluidas las posibles prórrogas.

Las prórrogas solo serán ejecutadas o denegadas a voluntad de Metro Bilbao. Las prórrogas no podrán ser rechazadas por el contratista. Si las prórrogas no fueran atendidas por el adjudicatario, Metro Bilbao estará en disposición de penalizar a la empresa contratista.

7. Fecha de inicio:

Previsiblemente noviembre de 2026.

8. Requisitos de solvencia:

Se definen los siguientes requerimientos mínimos:

- Los participantes deberán acreditar su **solvencia económica y financiera** mediante:
  - **Lote 1**: declaración sobre el volumen global de negocios, referido al mejor de los últimos tres ejercicios disponibles en función de la fecha de creación o de inicio de actividades del empresario, en la medida de que disponga de las referencias de dicho volumen de negocios, de **al menos un millón, setecientos catorce mil quinientos euros anuales (1.714.500 €/anuales**). Deberán especificar el importe facturado anualmente en este tipo de servicios.
  - **Lote 2**: declaración sobre el volumen global de negocios, referido al mejor de los últimos tres ejercicios disponibles en función de la fecha de creación o de inicio de actividades del empresario, en la medida de que disponga de las referencias de dicho volumen de negocios, de **al menos un millón, quinientos noventa y nueve mil setecientos cincuenta euros anuales (1.599.750 €/anuales**). Deberán especificar el importe facturado anualmente en este tipo de servicios.
- Los licitadores deben acreditar su **solvencia técnica** en base al cumplimiento de todos los requisitos que se enumeran a continuación a través de los medios que se señalan en cada caso:
  - Relación servicios similares ejecutados en el curso de los últimos tres años avalados por certificados de buena ejecución. Estos certificados indicarán las fechas y el lugar de ejecución de los servicios y se precisará si se llevaron

normalmente a buen término; en su caso dichos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente. **Se aportarán certificados de buena ejecución** de servicios similares al objeto del contrato emitidos por las empresas correspondientes, acreditando un **volumen de al menos:**

- ✓ **Lote 1: 1.120.000 €** en el mejor de los últimos tres ejercicios disponibles.
- ✓ **Lote 2: 1.050.000 €** en el mejor de los últimos tres ejercicios disponibles.

- Sistemas de gestión: las empresas ofertantes deberán garantizar disponer de sistemas de **Gestión de la Calidad**, **Gestión de seguridad y salud en el trabajo** y **Gestión medioambiental**, que garanticen la correcta ejecución del contrato. Deberán acreditarlo mediante la presentación de **Certificados expedidos por organismos independientes acreditados**, conforme a normas reconocidas **ISO 9001, ISO 45001 e ISO 14001**, o equivalentes.
  También deberán disponer de **certificaciones vigentes conforme a las normas RP B58.01 y RP B58.02**, o equivalentes, que acrediten la implantación y mantenimiento de un sistema de gestión de la calidad aplicable a las **modificaciones importantes**, en los términos establecidos en el Real Decreto 355/2024, por el que se regula la ITC AEM 1 «Ascensores», que garantice el control, la trazabilidad y la conformidad reglamentaria de las actuaciones realizadas. Dicho sistema deberá encontrarse **certificado por un organismo de evaluación acreditado y cubrir, al menos, los procesos de planificación, ejecución, control y verificación final de las intervenciones objeto del contrato**, debiendo aportarse la documentación acreditativa correspondiente sin perjuicio de las facultades de comprobación del órgano de contratación.

- **Medios humanos**: todo el personal técnico adscrito a este contrato deberá tener la formación necesaria para ser **recurso preventivo.**

  Además, se deberá disponer como mínimo para la realización del servicio de:

  - **1 jefe de servicio:** con cinco (5) años de experiencia en contratos de índole similar. Tiene que acreditar que ha sido responsable de, como mínimo, 1 contrato.
  - **Al menos 10 técnicos** con formación FP2 y 3 años de experiencia mínima en mantenimiento de ascensores, para cubrir el mantenimiento preventivo y correctivo.

- **Medios Técnicos**: Declaración expresa indicando de los equipos disponibles para el contrato:
  - **Vehículos:** Al menos uno por cada equipo de trabajo, considerándose un mínimo de 4 furgonetas equipadas con todos los EPIs y herramientas necesarias para la prestación del servicio.

Nota importante:

Las **acreditaciones del cumplimiento de los requisitos** solicitados en el punto 8 deben incluirse en el **sobre nº1** de la oferta (Documentación administrativa). En aquellas ofertas que no lo hagan así, no se abrirán el resto de los sobres.

Los citados requisitos podrán ser inicialmente presentados mediante declaración responsable (DEUC), que se incluye en la convocatoria del procedimiento. Posteriormente, al adjudicatario se le solicitará acreditación documental de todos los extremos declarados.

Caso de solicitarse expresamente la presentación física de ofertas, será obligatorio presentar **copia en formato electrónico** de la oferta **en cada uno de los sobres** presentados, según lo indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

En caso de empate en la puntuación TOTAL, se otorgará un (1) punto extra a la oferta que, al vencimiento del plazo de presentación de ofertas, incluya medidas de carácter social y laboral que favorezcan la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, disponer y acreditar; y sistemas auditables de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), disponer y acreditar. Si aun así siguiera produciéndose un empate, el desempate se resolverá mediante la aplicación de los criterios establecidos en el artículo 147.2 de la LCSP.

9. Fecha límite de presentación de ofertas:

Las 12:00 h del 18 de agosto de 2026.

10. Criterios de valoración de la oferta:

Criterios evaluables mediante juicio de valor: 40 puntos

Las empresas **ofertarán cada lote de forma independiente**.

Los criterios de valoración para los lotes 1 y 2 serán iguales para ambos lotes.

El servicio prestado por las instalaciones de ascensores y escaleras es esencial para garantizar la movilidad de los viajeros con limitaciones físicas o por edad. Para ello es preciso garantizar su funcionamiento durante la totalizada del servicio de metro. Asimismo, es preciso que ante incidencias de averías y atrapamientos se disponga de suficiente número de efectivas para realizar las rescates en tiempo adecuado aún cuando se produzcan situaciones como el cero nacional de suministro. Es por ello que organizativamente Metro Bilbao define que, **no se podrán adjudicar los lotes 1 y 2 a la misma empresa**.

Se valorará en primer lugar el Lote 1, y una vez resuelto, se valorará el Lote 2.

- **<u>Criterio 1</u>: Metodología de los trabajos para el mantenimiento: 40 puntos**
    - **Metodología del mantenimiento 20 puntos**

      Se presentará una **memoria técnica** en la que se describirán los procedimientos de trabajo y la metodología pormenorizada mediante los cuales se propone realizar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo.

      Deberán presentarse descripciones técnicas detalladas de las soluciones de mantenimiento propuestas, definiendo los objetivos y alcance global de los trabajos a realizar, de forma que se demuestre la comprensión del objeto del contrato. La presentación tendrá un enfoque general de una solución de mantenimiento bien estructurada, con criterios de eficiencia, calidad e innovación.

      La memoria debe incluir un plan detallado de gestión de la obsolescencia de todos los equipos existentes en Metro Bilbao y muy especialmente los referentes a los elementos más críticos como variadores de frecuencia, operadores de puertas…

      Se valorará la aportación de criterios de eficiencia, calidad e innovación que aporten valor a la mejor mantenibilidad y disponibilidad de los equipos. Asimismo, se valorará el grado de detalle de la memoria, la claridad, detalle y contenido de las operaciones de mantenimiento propuestas, de los procedimientos de trabajo y de la documentación a elaborar y presentar en la ejecución del contrato.

    - **Propuesta de organización: Plan de trabajo, Medios humanos y técnicos 20 puntos**

      Se debe presentar una breve descripción de la organización de los equipos para el desarrollo de los trabajos (preventivo y correctivo).

      Se presentará relación de personal adscrito al contrato, diferenciando los equipos por los tipos de mantenimiento que realicen (preventivo y correctivo). Se deberá aportar CV con certificados formativos, experiencia acreditada del personal. También **se debe consignar el convenio colectivo al que está suscrito cada una de las personas que aparezca en las listas**.

      Se valorará, sobre el mínimo exigido, (5 años para el jefe de servicio y 3 años para los técnicos), **la experiencia** en este tipo de mantenimientos del personal adscrito al servicio, especialmente en instalaciones similares

a las de Metro Bilbao. No se valorará por encima de 10 años de experiencia.

Se valorará la presentación de un mayor **número de personal cualificado** adscrito al contrato (mínimo exigido 10 personas), no valorándose más por encima de 25 técnicos, que permita asegurar la máxima eficiencia del servicio y las coberturas de ausencias.

La no aportación de la información relativa a la experiencia o conocimientos requeridos del personal supondrá la desestimación de la oferta.

El **plan de trabajo** deberá reflejar de forma clara los diferentes equipos destinados al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, diferenciando entre nocturno y diurno y el número de integrantes con el que contará cada uno de esos equipos siendo imprescindible indicar el ámbito geográfico en el que se moverá cada uno de ellos debido a las distancias entre instalaciones. Asimismo, se indicará el cómo se llevarán a cabo el número de revisiones que por ley han de realizarse y el calendario de las mismas. Se valorará la coherencia y claridad en la exposición de dicho plan. **NOTA: se debe prestar especial atención para no incluir información relativa a los criterios 3 y 4 valorables por fórmula,** ya que invalidaría la oferta.

Medios Técnicos: Se valorará la presentación de un mayor **número de vehículos** adscrito al contrato (mínimo exigido 4 furgonetas) hasta un máximo de 10, que permita asegurar la máxima eficiencia del servicio y la cobertura de averías que puedan darse al mismo tiempo. Se valorarán las características ambientales de la flota de vehículos en relación a las **emisiones de CO_2** y de otros gases de combustión de los vehículos adscritos al contrato que la empresa disponga para ese servicio.

Los licitadores aportarán declaración responsable indicando el tipo de Normativa EURO sobre emisiones de gases contaminantes de los vehículos que aportarían para la prestación del servicio, para conocer el **nivel de emisiones de CO_2**. Se puntuará valorando los vehículos con bajas emisiones de CO_2 en base a su clasificación: (Euro VI), (Euro V), (Euro IV).

La puntuación obtenida en el apartado de juicio de valor deberá de ser **al menos de 20 puntos** para proceder considerar la oferta económica. Las ofertas que **no alcancen esa puntuación serán descartadas.**

Criterios evaluables mediante fórmula: 60 puntos

Los puntos se repartirán de la siguiente forma. La fórmula para el cálculo de la puntuación es la misma para todos los criterios.

- **<u>Criterio 1</u> Propuesta económica: 41 puntos** (Los precios ofertados se darán sin IVA.)

  Para el cálculo de la valoración de las ofertas se utilizará la siguiente fórmula:

  Plic = (Omin / Olic) * Ptot

  Plic: Puntuación que obtiene el licitador.
  Omin: Oferta mínima de las presentadas y admitidas.
  Olic: Oferta del licitador.
  Ptot: Puntuación total máxima del criterio evaluable por fórmula.

  - **Para el lote 1**
    - <u>Puntuación 1:</u> **Precio resultante anual** para la suma de los importes correspondientes al Servicio de **Mantenimiento preventivo y** Servicio de mantenimiento **correctivo** <u>(30 puntos)</u>
    - <u>Puntuación 2:</u> **Precio resultante anual** para el servicio de **apoyo** a las contratas de **limpieza** para ascensores <u>(2 puntos)</u>
    - <u>Puntuación 3:</u> **Precio resultante para la modernización** de los ascensores de la estación de Sarriko indicada en el apartado 1 de la caratula (objeto del contrato) <u>(3 puntos)</u>
    - <u>Puntación 4:</u> **Precio resultante** según la tabla adjunta en el **anexo 1** para la gestión y reposición de elementos por correctivo que han llegado al final de su vida útil. (6 puntos)

      Debido a la obsolescencia de determinados equipos e instalaciones asociadas a los ascensores y escaleras, se requerirá la presentación de una **tabla de precios** que incluya los elementos de mayor coste y complejidad de sustitución con el objetivo de facilitar la previsión económica y la toma de decisiones ante posibles incidencias o necesidades de renovación y garantizar la continuidad y calidad del servicio ante fallos derivados de la antigüedad de los equipos.

      Las unidades de obra incluidas en la tabla tienen carácter **orientativo y no contractual**. Estas responden exclusivamente a fines de cálculo y valoración económica del servicio para la puntuación 4.
  - **Para el lote 2**
    - <u>Puntuación 1:</u> **Precio resultante anual** para la suma de los importes correspondientes al Servicio de **Mantenimiento preventivo** y Servicio de mantenimiento **correctivo**. <u>(30 puntos)</u>
    - <u>Puntuación 2:</u> **Precio resultante anual** para el servicio de **apoyo** a las contratas de **limpieza** para ascensores <u>(2 puntos)</u>

- Puntuación 3: **Precio resultante para la adecuación a normativa ITC** de los ascensores indicados en el apartado 1 de la caratula (objeto del contrato). (3 puntos)
- Puntación 4: **Precio resultante** según la tabla adjunta en el **anexo 1** para la gestión y reposición de elementos por correctivo que han llegado al final de su vida útil. (6 puntos)

  Debido a la obsolescencia de determinados equipos e instalaciones asociadas a los ascensores y escaleras, se requerirá la presentación de una **tabla de precios** que incluya los elementos de mayor coste y complejidad de sustitución con el objetivo de facilitar la previsión económica y la toma de decisiones ante posibles incidencias o necesidades de renovación y garantizar la continuidad y calidad del servicio ante fallos derivados de la antigüedad de los equipos.

  Las unidades de obra incluidas en la tabla tienen carácter **orientativo y no contractual**. Estas responden exclusivamente a fines de **cálculo y valoración económica** del servicio para la puntuación 4.

- **Criterio 2** Mejora del porcentaje de **disponibilidad**: **8 puntos**

  Se valorará la mejora del porcentaje de disponibilidad sobre cada aparato sobre un mínimo del 95% exigido, tal y como se indica en el PPT.

  El porcentaje de disponibilidad se ofertará **de forma independiente para ascensores y escaleras**, indicando cual será para cada tipo de aparato.

  Metro Bilbao, según los criterios indicados en el Pliego de prescripciones técnicas fija como mínimo para ambas instalaciones el 95% de disponibilidad

  La puntación se otorgará según la fórmula:

  P= (D-95) *4/5

  siendo D el porcentaje de disponibilidad ofertado por la empresa licitadora.

  El porcentaje de disponibilidad ofertado se expresará con 2 decimales y siempre será igual o superior al 95%.

  Los porcentajes de **disponibilidad superiores al 99% se valorarán como disponibilidad del 100%.** Se realizará la valoración para para cada tipo de aparato (siendo **4 puntos máximo** para la disponibilidad de **ascensores y 4 puntos máximo** para la disponibilidad de **escaleras y pasillos**), si bien serán exigibles en caso de ofertarlos.

  No ofertar un porcentaje de disponibilidad sobre la totalidad de los aparatos a mantener será causa de exclusión de la oferta. También se excluirán las ofertas que oferten un porcentaje de disponibilidad menor al 95% exigido.

- **<u>Criterio 3</u> Tiempo de respuesta** para averías urgentes: **2 puntos**

  Se define como el tiempo transcurrido **desde la comunicación fehaciente de la incidencia hasta la llegada efectiva del personal técnico** a la estación en la que se ha producido el aviso.

  Se valorará la reducción del tiempo de respuesta para averías urgentes (el tiempo máximo para acudir es de 2 horas):

Tiempo ofertado	Puntuación
≤ 1,5 hora	2 puntos
>1.5 h – 2 h	1 punto
= 2 h	0 puntos

  ** Ofertas superiores a 2 horas serán excluidas.

- **<u>Criterio 4</u> Horas destinadas al servicio de mantenimiento preventivo**: **9 puntos**

  El licitador presentará una tabla de horas en las que se especificaran las horas anuales destinadas al mantenimiento preventivo de cada tipo de aparato, distinguiendo entre:

  - Escaleras mecánicas
  - Pasillos mecánicos
  - Ascensores de anden
  - Ascensores exteriores circulares
  - Ascensores exteriores especiales

En el Pliego de prescripciones técnicas se indica a que tipo pertenece cada uno de ellos

- Para el **lote 1** se estiman **mínimo de 4.000 horas** anuales.

Será por encima de ese número de horas mínimas cuando se valorarán las horas destinadas al mantenimiento de la siguiente manera:

  - Entre 4.000 y 4.300 horas- 1 puntos
  - Entre 4.300 y 4.600 horas- 3 puntos
  - Entre 4.600 y 4.900 horas – 5 puntos
  - Entre 4.900 y 5.200 horas – 7 puntos
  - Entre 5.200 y 5.500 horas – 9 puntos

- Para el **lote 2** se estiman **mínimo de 6.800 horas** anuales

Será por encima de ese número de horas mínimas cuando se valorarán las horas destinadas al mantenimiento de la siguiente manera:

- Entre 6.800 y 7.100 horas- 1 punto
- Entre 7.100 y 7.400 horas- 3 puntos
- Entre 7.400 y 7.700 horas- 5 puntos
- Entre 7.700 y 8.000 horas- 7 puntos
- Entre 8.000 y 8.300 horas – 9 puntos

11. Condición esencial de ejecución:

Durante toda la ejecución del contrato deberán mantenerse los medios mínimos exigidos como requisitos de solvencia técnica (punto 8), y que deberán estar adscritos al objeto del mismo. En caso de incumplimiento, se considerará **falta** y se aplicará la penalización correspondiente. Si persiste **durante un mes o más, MB podrá rescindir unilateralmente el contrato con pérdida de la fianza definitiva** y sin compensación económica alguna.

12. Presentación de la oferta económica:

De acuerdo al modelo del Anexo 1.

13. Revisión de precios:

Los precios **se revisarán con una subida del 3% en cada año de contrato** para los mantenimientos preventivo, correctivo y apoyo de limpieza.

La aplicación de dicho incremento estará condicionada al cumplimiento satisfactorio de las obligaciones contractuales por parte del adjudicatario durante los doce (12) meses anteriores. En consecuencia, la actualización anual del precio únicamente procederá cuando no se hayan impuesto penalizaciones ni se hayan notificado faltas graves durante los 12 meses anteriores.

En caso de existir penalizaciones o faltas graves, no se aplicará el incremento correspondiente a esa anualidad, sin perjuicio de que pueda volver a ser considerado en anualidades posteriores si se cumplen nuevamente las condiciones exigidas.

14. Fianza definitiva:

Lote 1: 57.150 €

Lote 2: 53.325 €

15. Póliza de Responsabilidad civil:

500.000 € por siniestro.

16. Tratamiento de datos personales:

En el objeto de esta licitación no se realiza tratamiento de datos personales.

Índice

1. Objeto 18

2. Ámbito geográfico 20

3. Alcance del mantenimiento preventivo y correctivo (para los lotes 1 y 2) 20

3.1. Instalaciones. 20

3.2. Servicio de mantenimiento y documentación generada 20

3.3. Actividad del mantenimiento preventivo 21

3.4. Actividad del mantenimiento correctivo 22

3.5. Gestión integral de las inspecciones periódicas obligatorias 22

3.6. Herramienta de gestión del mantenimiento 23

3.7. Repuestos y Fungibles 25

3.8. Gestión de repuestos próximos a su fin de vida útil 25

3.9. Tramitación de reclamaciones 26

3.10. Trabajos excluidos 26

4. Alcance de los trabajos de modernización y adecuación de los aparatos de los lotes 1 y 2 27

4.1. Modernización ascensores de Sarriko (incluido en el lote 1) 27

4.2. Adecuación a ITC (incluido en el lote 2) 28

5. Ejecución de trabajos y documentación generada 28

5.1. Mantenimiento Correctivo 29

5.1.1. Procedimiento para la ejecución de los trabajos y captura de datos históricos 29

5.1.2. Intervalo de avisos por avería y Tiempo de Respuesta 30

5.2. Mantenimiento Preventivo 31

5.2.1. Ejecución de los trabajos 31

5.2.2. Documentación generada 31

5.3. Trabajos de modernización y reforma 31

5.3.1. Ejecución de los trabajos 31

5.3.2. Documentación generada 31

5.4. Informes adicionales 32

6. Organización 32

6.1. Personal 32

6.2. Medios técnicos 33

7. Limpieza de ascensores 33

8. Control de trabajos 34

9. Inspecciones 34

10. Penalizaciones y faltas 35

10.1. Otras penalizaciones 38

11. Conocimiento de las instalaciones 39

12. Presentación de ofertas 40

12.1. Información a presentar en la oferta técnica (Sobre nº 2) 40

12.2. Información a presentar en el sobre referente a criterios evaluables mediante formula (Sobre nº 3) 40

12.3. Tablas adicionales 41

13. Resolución 42

14. Anexos 43

Anexo 1: Modelo de propuesta económica 44

Anexo 2: Distribución de Lotes para el mantenimiento preventivo y correctivo 57

1. Objeto

CPV 50750000-7; 50740000-4

Mantenimiento Preventivo y Correctivo de ascensores y escaleras mecánicas de las Líneas 1 y 2 de Metro Bilbao, así como la modernización y adecuación de las instalaciones. El contrato se divide en dos lotes.

Las empresas ofertantes presentarán su oferta de acuerdo con el contenido de este pliego.

- LOTE 1:
  - **Mantenimiento preventivo y correctivo** de escaleras mecánicas, pasillos rodantes y ascensores de las estaciones especificadas en el anexo 2 como lote 1.
  - Servicio de **asistencia especializada** a las contratas de **limpieza** para reforzar y optimizar las labores de limpieza en ascensores.
  - **Gestión de obsolescencia** y reposición de elementos: debido a la obsolescencia de determinados equipos e instalaciones asociadas a los ascensores y escaleras, se requerirá la presentación de una **tabla de precios** que incluya los elementos de mayor coste y complejidad de sustitución con el objetivo de facilitar la previsión económica y la toma de decisiones ante posibles incidencias o necesidades de renovación y garantizar la continuidad y calidad del servicio ante fallos derivados de la antigüedad y obsolescencia de los equipos.
  - **Gestión integral de las inspecciones reglamentarias periódicas (OCAs)** de los ascensores incluidos en el lote 1, de conformidad con la normativa vigente en materia de seguridad industrial aplicable a aparatos elevadores.
  - **Modernización de los 2 ascensores de Sarriko**, cuyo objeto principal es la actualización del motor, dado que ya no existe ese modelo en el mercado y buscando la reducción del consumo energético.
- LOTE 2:
  - **Mantenimiento preventivo y correctivo** de escaleras mecánicas, pasillos rodantes y ascensores de las estaciones especificadas en el anexo 2 como lote 2.

- Servicio de **asistencia especializada** a las contratas de **limpieza** para reforzar y optimizar las labores de limpieza en ascensores.

- **Gestión de obsolescencia** y reposición de elementos: Debido a la obsolescencia de determinados equipos e instalaciones asociadas a los ascensores y escaleras, se requerirá la presentación de una **tabla de precios** que incluya los elementos de mayor coste y complejidad de sustitución con el objetivo de facilitar la previsión económica y la toma de decisiones ante posibles incidencias o necesidades de renovación y garantizar la continuidad y calidad del servicio ante fallos derivados de la antigüedad de los equipos.

- **Gestión integral de las inspecciones reglamentarias periódicas (OCAs)** de los ascensores incluidos en el lote 2, de conformidad con la normativa vigente en materia de seguridad industrial aplicable a aparatos elevadores.

- **Adecuación de ascensores a la ITC** para los siguientes equipos:

CL ESTACIÓN GOBELA - ASCENSOR - 4441	barreras fotoeléctricas 2 embarques a 180º + pesacargas
CL ESTACIÓN NEGURI - ASCENSOR ANDEN VIA	barreras 2 embarques a 180º
CL ESTACIÓN ERANDIO - ASCENSOR VÍA 2	pesacargas
CL ESTACIÓN ERANDIO - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas
CL ESTACIÓN BOLUETA - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN LEIOA - ASCENSOR VÍA 2	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN LEIOA - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN BASAURI ASCENSOR EXTERIOR (CALLE) - LADO ESTACIÓN	suelo de cabina
CL ESTACIÓN SOPELA - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN LARRABASTERRA - ASCENSOR VÍA 2	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN LARRABASTERRA - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN GOBELA - ASCENSOR	barreras 2 embarques a 180º + pesacargas

La realización de las reformas o modernizaciones en ambos lotes, es decir, **todo aquello que queda fuera del alcance del mantenimiento correctivo y preventivo, está sujeto a la disponibilidad presupuestaria durante el contrato**, pudiendo no contratarse o hacerlo total o parcialmente en cada una de ellas.

Las empresas ofertarán cada lote de forma independiente.

Por necesidades organizativas de Metro Bilbao, **no se podrán adjudicar los lotes 1 y 2 a la misma empresa**.

Se valorará en primer lugar el Lote 1, y una vez resuelto, se valorará el Lote 2.

2. Ámbito geográfico

Los trabajos se desarrollarán en todo el ámbito geográfico de la red explotada por Metro Bilbao S.A.

3. Alcance del mantenimiento preventivo y correctivo (para los lotes 1 y 2)

3.1. Instalaciones.

Las instalaciones que serán objeto del Mantenimiento Preventivo y Correctivo se relacionan en el Anexo 2 y están repartidas en 2 lotes.

En la misma tabla se indica como es catalogado cada ascensor (Tipo de instalación) para el **cálculo del criterio 4** de la valoración de criterios mediante formula.

3.2. Servicio de mantenimiento y documentación generada

Este concepto considera un servicio de Mantenimiento **Correctivo** y **Preventivo** continuo, integral y planificado, que será realizado íntegramente por la empresa/as adjudicataria/as.

El servicio incluirá cualquier cambio o sustitución de todos los elementos a excepción de los deteriorados por actos vandálicos, atmosféricos o causas ajenas al mantenedor.

La coexistencia de los dos tipos de mantenimiento tiene como objetivo que los equipos instalados tengan un funcionamiento operativo sin interrupción todos los días del año. Sin embargo, y a efectos prácticos, se considerará alcanzado el objetivo para aquellos elementos cuyo Índice de **Disponibilidad Media Mensual resultante del Sistema de Gestión de Mantenimiento de Metro Bilbao**, alcance un resultado mayor o igual al 95% de disponibilidad por aparato, sabiendo que se valora de forma positiva la mejora de este número según lo especificado en el criterio de 2 de los criterios de valoración mediante formula.

El valor ofertado será el que se tome de referencia para el cálculo de las penalizaciones que se detallan en el punto 10 del presente pliego.

3.3. Actividad del mantenimiento preventivo

El Mantenimiento Preventivo se aplicará de acuerdo a un Plan que deberá elaborar el/los Adjudicatario/s, con el propósito de conseguir de forma permanente un Índice de Disponibilidad Mensual por elemento superior al ofertado según se indica en el apartado 3.2.

Una vez elaborado dicho Plan, deberá ser aprobado por Metro Bilbao, siendo responsabilidad del/los Adjudicatario/s el mantenerlo permanentemente actualizado.

En este Plan se especificarán las operaciones a realizar: revisiones, verificaciones, ajustes, sustituciones, limpiezas, y en general todas aquellas operaciones que eviten paradas intempestivas por fallo o mala conservación de los equipos, así como los procedimientos relativos a Salud Laboral.

También se indicarán las frecuencias en el tiempo de los trabajos mencionados.

Ante averías o incidentes graves y/o repetitivos que ocurran en aquellos equipos en los que se están realizando el Mantenimiento Preventivo, el/los Adjudicatario/s propondrá/n una reorganización de los planes elaborados para evitar en lo sucesivo la repetición de dichas incidencias, que una vez analizados y aprobados por Metro Bilbao pasarán a formar parte del Plan de Mantenimiento.

Por su parte, Metro Bilbao se reserva la facultad de proponer al/los Adjudicatario/s, si así lo estimara oportuno, y bajo las circunstancias anteriores, la reorganización del Plan de Mantenimiento.

Dicho Plan de Mantenimiento se entregará a Metro Bilbao, dentro del mes siguiente a la firma del contrato.

Durante el primer mes de contrato, y mientras el/los Adjudicatario/s elabora/n su propio Plan de Mantenimiento, se deberá aplicar el plan de mantenimiento actualmente en vigor, así como utilizar la documentación existente.

A título orientativo, y sin menoscabo de otras tareas no especificadas, los alcances de Mantenimiento Preventivo abarcarán las siguientes actuaciones:

- Limpiezas y engrases de los componentes de los ascensores/escaleras mecánicas
- Ajustes y verificaciones
- Comprobación de desgastes
- Sustitución de fungibles, incluyendo los tubos fluorescentes y balastos de arranque de los ascensores.
- Pruebas y comprobaciones

- Comprobación de parámetros funcionales
- Cualquier otro trabajo que considere necesario para alcanzar el índice de Disponibilidad objetivo

3.4. Actividad del mantenimiento correctivo

La actividad del mantenimiento correctivo englobará entre otras y a modo orientativo las siguientes actuaciones:

Asistencia de las averías ocurridas a los equipos.

- Localización de la avería y reposición inmediata del servicio afectado.
- Reparación o sustitución "in situ" del componente, módulo o equipo averiado.
- Siempre que sea posible el servicio se repondrá mediante algún sistema provisional en caso de que el definitivo tuviese un plazo largo de puesta en funcionamiento.
- Inspección, con reparación de todos los defectos que se detecten, aunque no produzcan avería.
- Ejecución de pruebas y medidas para, después de una reparación o sustitución, comprobar el correcto funcionamiento del Sistema.
- Cumplimentación de la información requerida referente a las averías detectadas o reparadas, resúmenes e informes adicionales, según se relaciona en el apartado 5.

En situaciones excepcionales como las que se describen a continuación Metro Bilbao podrá solicitar la presencia permanente de un técnico en estaciones. Esta presencia se solicitará:

- Ante averías repetitivas con repercusión o no sobre el aparato para identificar y eliminar la causa raíz
- Ante eventos con gran afluencia de personas (Aste Nagusia, Santo Tomas, eventos especiales en Begoña...).

3.5. Gestión integral de las inspecciones periódicas obligatorias

El adjudicatario deberá encargarse de la planificación, gestión, coordinación y seguimiento de las **inspecciones obligatorias (OCA) de los ascensores** incluidos en el ámbito del contrato, garantizando su realización dentro de los plazos reglamentarios establecidos.

La ejecución material de dichas inspecciones deberá ser realizada, en todo caso, **por un Organismo de Control Autorizado (OCA) que esté debidamente acreditado e**

inscrito en el registro oficial correspondiente y que será contratado por Metro Bilbao.

Corresponderá al adjudicatario:

- La programación de las inspecciones dentro de los plazos reglamentarios junto con la entidad acreditada.
- El adjudicatario será responsable de, previamente a la OCA, asegurar la ausencia de faltas graves en el momento de la inspección.
- La presencia o asistencia durante las inspecciones.
- El seguimiento de los defectos detectados, incluyendo la verificación de su subsanación.
- La comunicación inmediata de cualquier incidencia que afecte a la seguridad o a la puesta en servicio de los ascensores.

3.6. Herramienta de gestión del mantenimiento

Metro Bilbao ha implantado en febrero de 2026 una nueva herramienta informática de gestión de mantenimiento de las instalaciones (GMAO) en el que el Adjudicatario deberá registrar los trabajos que se realicen acorde a las especificaciones marcadas por los técnicos de Metro Bilbao.

El Sistema de gestión del mantenimiento asistido por ordenador (GMAO) está basado en el aplicativo de Rosmiman.

Por razones de optimización de recursos y de eficiencia en la prestación del servicio, la empresa adjudicataria tendrá que utilizar este software para el reporte de intervenciones y documentación derivada del servicio que se generen durante el contrato en curso

Los trabajos que se realicen se recogerán en el sistema en órdenes de trabajo de diversa tipología:

- Órdenes de Trabajo de Mantenimiento Preventivo.
- Ordenes de trabajo de Mantenimiento Correctivo no programado. Avisos y averías que sean remitidas desde Metro Bilbao
- Órdenes de Trabajo de Correctivo Programado.
- Órdenes de trabajo de otra índole. Predictivo, Legales, acompañamientos… determinadas por los técnicos de Metro Bilbao

Las actividades a realizar en la aplicación de mantenimiento son las siguientes:

- Crear la orden de trabajo de las actividades a realizar.

- Cumplimentar la orden de trabajo con algunos de los campos que aparecen a continuación. En función del trabajo y características del contrato se exigirá diferente grado de cumplimentación:
    - Mano de Obra empleada.
    - Check list de las intervenciones programadas
    - Intervenciones complementarias realizadas.
    - Observaciones generales de las intervenciones realizadas
    - Documentación, fotos…
    - ….
- Las Operaciones / intervenciones deberán ser firmadas por los técnicos que las realicen y se deberá recoger la supervisión de las mismas por el responsable de los equipos
- Cierre de la OT.

El adjudicatario deberá disponer de medios técnicos/humanos que garanticen la correcta gestión informática del servicio.

La carga administrativa que supone la cumplimentación de estos trabajos deberá estar repercutida en los precios unitarios presentados en la oferta económica.

Los terminales móviles serán a cuenta del Adjudicatario mientras que la instalación del software, formación y licencias correrá a cargo de Metro Bilbao.

A modo orientativo estas necesidades son:

- Para trabajos que se planifican mediante dispositivos móviles:
    - ✓ El dispositivo debe de funcionar con un Sistema Operativo Android 5 o superior, con un mínimo de 16GB de memoria y con capacidad de crecimiento mediante SD.
    - ✓ Debe de disponer de conectividad 3G/4G.
    - ✓ Para la correcta visualización de la aplicación se recomienda un tamaño de pantalla de 7 pulgadas o superior.
- Para trabajos que se puedan gestionar desde Oficina sin necesidad de dispositivos móviles se empleará el portal del contratista siendo necesario:
    - ✓ Dispositivo de tipo PC con conexión a internet y software de navegación de uso común (Chrome, Explorer, Edge o Firefox)

No obstante "los medios técnicos de movilidad tipo Tablet están pendientes de definir con exactitud y se deberá consultar a Metro Bilbao, antes de su adquisición, para verificar su compatibilidad con el aplicativo".

3.7. Repuestos y Fungibles

Las empresas licitantes deberán entregar a Metro Bilbao una lista valorada con los repuestos y material fungible que acopiará para permitir la continuidad del servicio con la Disponibilidad indicada en el punto anterior.

Esta lista de Repuestos y Fungibles se incluirá dentro del alcance de la oferta debiendo ser entregada como parte constituyente de la misma, tal y como se indica en el apartado ☐5.1

El/los Adjudicatario/s iniciará/n el contrato con el stock de los repuestos y fungibles indicados en la mencionada lista, siendo de su responsabilidad la gestión, mantenimiento y actualización de los repuestos y fungibles consumidos para asegurar que en todo momento se cumplen las disponibilidades exigidas.

El/los Adjudicatario/s deberá/n procurarse un lugar de almacenamiento que presente las condiciones adecuadas para la debida conservación de los mismos.

Para el repuesto habitual y poco voluminoso, Metro Bilbao habilitará un cuarto de almacenamiento, el cual, deberá conservarse en las debidas condiciones de orden y limpieza.

A la finalización del contrato el/los Adjudicatario/s deberá/n vaciar y limpiar dicho cuarto.

El/los Adjudicatario/s será/n responsable de las averías que no se puedan resolver dentro de los plazos estipulados en el apartado 5.1.2 debido a la falta de repuestos

En caso de que los equipos sufran daños por vandalismo o causas atmosféricas, Metro Bilbao asumirá los costos derivados de los mismos a partir de la cantidad de 1.000 € por aparato y por incidencias siempre y cuando el/los Adjudicatario/s informe/n por escrito de los daños materiales ocasionados, dentro de las 48 horas siguientes al siniestro.

3.8. Gestión de repuestos próximos a su fin de vida útil

En Metro Bilbao conviven diferentes tecnologías algunas desde el año 1995, que llevan prestando servicio de forma ininterrumpida desde entonces.

Los componentes y sistemas que incorporan son los de origen y por tanto esta situación hace prever que será necesario acometer modernizaciones y adecuaciones en algunos de los aparatos instalados.

Debido a la obsolescencia de estos equipos que provoca:

- Un alto índice de averías
- Dificultades para encontrar repuestos
- Tiempos de parada de las instalaciones más largas.

Se considera necesario establecer una relación valorada de elementos susceptibles de sustitución. (valorable en el punto 4 del criterio 1 de los valorables mediante formula). A tal efecto, se incorporará una tabla de precios unitarios que incluirá aquellos sistemas o componentes que, por su frecuencia de avería y mayor impacto económico, resultan más relevantes en las labores de mantenimiento.

Dicha tabla tendrá carácter contractual exclusivamente en lo relativo a los precios unitarios establecidos para cada elemento, los cuales deberán incluir tanto el suministro de materiales como la mano de obra necesaria para su instalación o sustitución.

No obstante, la inclusión de estos elementos en la tabla no implica compromiso alguno respecto al número de unidades a sustituir durante la vigencia del contrato. En consecuencia, únicamente se abonarán aquellas unidades que efectivamente hayan sido reemplazadas, previa justificación de su necesidad en el marco de las operaciones de mantenimiento realizadas.

Metro Bilbao y CTB están analizando reparaciones parciales de varias instalaciones de ambos lotes que no se encuentran contempladas en este pliego.

3.9. Tramitación de reclamaciones

El adjudicatario deberá tramitar las reclamaciones de usuarios accidentados que le remita MB.

El adjudicatario deberá dar contestación acerca de la asunción de responsabilidad en el plazo de 15 días desde la remisión realizada por MB.

En caso de que el adjudicatario aceptase la responsabilidad del accidente, deberá proporcionar a MB una persona de contacto que será la encargada de tramitar la reclamación.

3.10.Trabajos excluidos

Serán excluidos del contrato los siguientes trabajos:

- Las reparaciones o sustituciones de elementos deteriorados motivadas por negligencia o actuaciones dolosas de terceras personas, o por cualquier otra causa no imputable al/los Adjudicatario/s, por un importe superior a 1.000 €.

- Los trabajos y suministros motivados por reformas solicitadas por la propiedad, o que en un futuro pudieran exigirse por organismos oficiales de rango local, provincial, autonómico, nacional o internacional, compañías de seguros, compañías suministradoras de electricidad, etc., así como los trabajos que se deriven de manipulaciones probadas en la instalación por personal ajeno al/los Adjudicatario/s.

- Los trabajos y/o suministros de estructura, recubrimiento, cristales y/o paneles de balaustrada, pintura de paneles de balaustrada, pisaderas y elementos decorativos.

- Asimismo, queda excluida la sustitución de la cabina, paneles, techo, zócalo, lunas, suelos, puertas de camarín y exteriores y elementos decorativos.

- En general, cualquier trabajo de albañilería, ebanistería, pintura, cristalería, marmolería, etc.

4. Alcance de los trabajos de modernización y adecuación de los aparatos de los lotes 1 y 2

4.1. Modernización ascensores de Sarriko (incluido en el lote 1)

Modernización de los dos de la estación de Sarriko cuyo objetivo principal es la actualización del motor, (que actualmente no existe en el mercado) y la reducción del consumo energético. . Incluyendo para ello:

- Sustitución del motor de tracción, colocando otro de mayor eficiencia energética y diseñado para variador de frecuencia. Deberá ser adecuado al reductor ya existente en los ascensores
- Instalación de variador de frecuencia, optimizando el consumo de energía, aumentando de forma considerable el confort del usuario y su seguridad ya que la precisión de parada es de +- 5 mm. Variador optimizado para el motor de tracción definido para el reductor de los ascensores.
- Sustitución de las placas de maniobra actuales obsoletas por una placa de control que se ajuste a este tipo de maniobra con mayores prestaciones, evitando la sustitución completa de la maniobra

4.2. Adecuación a ITC (incluido en el lote 2)

Se debe realizar la sustitución de los elementos que se adjunta en la tabla siguiente:

CL ESTACIÓN GOBELA - ASCENSOR - 4441	barreras fotoeléctricas 2 embarques a 180º + pesacargas
CL ESTACIÓN NEGURI - ASCENSOR ANDEN VIA	barreras 2 embarques a 180º
CL ESTACIÓN ERANDIO - ASCENSOR VÍA 2	pesacargas
CL ESTACIÓN ERANDIO - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas
CL ESTACIÓN BOLUETA - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN LEIOA - ASCENSOR VÍA 2	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN LEIOA - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN BASAURI ASCENSOR EXTERIOR (CALLE) - LADO ESTACIÓN	suelo de cabina
CL ESTACIÓN SOPELA - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN LARRABASTERRA - ASCENSOR VÍA 2	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN LARRABASTERRA - ASCENSOR VÍA 1	pesacargas + barrera
CL ESTACIÓN GOBELA - ASCENSOR	barreras 2 embarques a 180º + pesacargas

5. Ejecución de trabajos y documentación generada

Durante la realización de los trabajos de mantenimiento o instalaciones el/los Adjudicatario/s procurará/n con todos los medios a su alcance causar la mínima perturbación a los viajeros y usuarios de Metro Bilbao.

Se establecen dos tipos de Mantenimiento:

- Mantenimiento Correctivo.
- Mantenimiento Preventivo.

Y trabajos de instalación de elementos nuevos, reformas y pintura.

5.1. Mantenimiento Correctivo

Para la realización del mantenimiento correctivo se ofrecerá lo que se resumen a continuación.

- **Técnicos de mantenimiento**
  El trabajo a realizar para el mantenimiento de las instalaciones se llevará a cabo, habitualmente, mediante un equipo formado por los técnicos de mantenimiento que el/los Adjudicatario/s estime oportuno para cumplir los alcances y objetivos descritos en el presente Pliego. No obstante, en casos puntuales, y cuando la situación lo requiera, este equipo podrá apoyarse en otros que no realicen asiduamente el mantenimiento de las instalaciones.

5.1.1. Procedimiento para la ejecución de los trabajos y captura de datos históricos

La comunicación de los avisos por avería se hará de la siguiente manera:

El PMC (Supervisor u Operador) generará la orden de trabajo correspondiente y telefoneará al Servicio de Mantenimiento del/los Adjudicatario/s para informarle de la existencia de una avería en el caso de las **averías urgentes.**

Las averías denominadas urgentes están descritas en el procedimiento interno de metro denominado GAUR que recoge los atrapamientos, las paradas de instalaciones y otras circunstancias especiales que quedan perfectamente recogidas como fallos en la seguridad o similar.

El jefe del Servicio de Mantenimiento será el responsable de gestionar la resolución de la avería y asignar el técnico de mantenimiento más apropiado, en función de sus conocimientos técnicos, proximidad al punto de avería, carga de trabajo, etc.

Cuando el Técnico de Mantenimiento finalice la reparación de la avería deberá comunicarlo al Supervisor de Estación, el cual, facilitará al técnico el cierre del aviso desde su propio PC. En caso de no encontrarse servida la estación, el aviso se hará a PMC y el cierre se podrá hacer desde su Tablet o en última instancia desde las propias oficinas de la empresa adjudicataria.

Las Averías no urgentes serán comunicadas por el responsable del servicio de Metro Bilbao. En este caso, la comunicación de las averías se realizará por alguno de los siguientes canales:

- Correo electrónico. Se enviará copia en formato .pdf ó xls de los avisos a reparar.

- Llamada telefónica solicitando las reparaciones e indicando los números de los avisos correspondientes.

- GMAO: Aplicativo Rosmiman ya descrito anteriormente

Una vez recibidos los avisos por alguno de los medios anteriores, el jefe del Servicio de Mantenimiento del contratista estará autorizado para resolver las averías indicadas, siendo el responsable de gestionar su resolución y asignar los técnicos de mantenimiento más apropiados, en función de sus conocimientos técnicos, proximidad al punto de avería, carga de trabajo, etc.

Personado el técnico de mantenimiento en el lugar de la avería, deberá dirigirse al Personal de Estación correspondiente o en su defecto al PMC, el cual anotará la hora de llegada, autorizándole el inicio de los trabajos.

5.1.2. Intervalo de avisos por avería y Tiempo de Respuesta

Cuando se produzca una avería se realizará el pertinente aviso al Adjudicatario que corresponda, contabilizándose a partir de este momento el **tiempo de respuesta, entendiéndose como tal al tiempo transcurrido entre el aviso y la presencia del técnico en la estación donde se encuentra el elemento averiado**.

Los avisos se realizarán dentro del horario de servicio de Metro Bilbao. Con carácter general, aunque podría variar en días concretos:

- De lunes a jueves: entre las 6:00 horas y las 23:00 horas,
- Viernes y vísperas de festivo: entre las 6 y las 24:00 horas.
- Sábados de invierno: entre las 00:00 y las 02:00 horas y entre las las 6:00 horas y las 24:00 horas
- Sábados de verano: entre las 00:00 y las 24:00 horas
- Domingos: entre las 00:00 y las 23:00 horas
- Durante la Aste Nagusia los avisos se podrán realizar a lo largo de las 24 horas del día.

Cualquier aviso fuera de los horarios indicados se facturará de acuerdo con la tarifa de precios para Servicios Extraordinarios.

Los tiempos de respuesta se clasifican en:

- **Averías urgentes:** inferior a 2 horas
- **Averías no urgentes:** inferior a 24 horas

Los tiempos de resolución de avería se clasifican en:

- **No ocasionan parada:** 1 semana a contar desde el aviso al jefe del Servicio de Mantenimiento. Las demoras que se produzcan serán objeto de penalización tal y como se indica en el apartado 10 (Penalizaciones y faltas).

- **Ocasionan parada:** En este caso aplicarían las penalizaciones establecidas por pérdida de Disponibilidad (según se indica en el mencionado apartado 10.)

Estas penalizaciones podrán no aplicarse siempre y cuando, a criterio de Metro Bilbao, se encuentren suficientes motivos que justifiquen la imposibilidad de efectuar las reparaciones dentro de los plazos estipulados.

5.2. Mantenimiento Preventivo

5.2.1. Ejecución de los trabajos

El Mantenimiento Preventivo de las **escaleras mecánicas y de los ascensores** se realiza **fuera del horario de explotación**, es decir, en horario nocturno de domingo a jueves.

El Plan de Mantenimiento Preventivo lo realizará el Contratista en su totalidad.

5.2.2. Documentación generada

Con el propósito de llevar a cabo el control de los trabajos de Mantenimiento Preventivo, así como facilitar su gestión y planificación, Metro Bilbao dentro de su aplicación GMAO facilitará las herramientas necesarias que posibilitan estos objetivos y que deberán ser desarrolladas por la persona o personas que designe el/los Adjudicatario/s.

Al inicio del contrato, la documentación a presentar será la Planificación Anual de las revisiones, así como los trabajos de mantenimiento que conlleve cada revisión.

Además, el/los Adjudicatario/s deberá/n enviar constancia en soporte electrónico de los Partes de Trabajo debidamente firmados por los técnicos que han realizado la revisión. En caso de que se haya detectado alguna anomalía importante, se deberá hacer mención de la misma en el citado Parte de Trabajo.

5.3. Trabajos de modernización y reforma

5.3.1. Ejecución de los trabajos

Los trabajos se realizarán en la medida de las posibilidades en horario nocturno de domingo a jueves para no entorpecer el servicio.

5.3.2. Documentación generada

El/los Adjudicatario/s deberán presentar constancia de los trabajos realizados.

Se deberá indicar la fecha a partir de la cual comienza a contar el plazo de garantía (al menos 1 año) de los elementos que sea necesario instalar.

5.4. Informes adicionales

Independientemente de las informaciones referidas en el párrafo anterior, puede ser necesario, con carácter ocasional, comunicaciones o informes más extensos. Esta necesidad puede provenir de hechos o incidentes graves o extraordinarios, planteamiento de mejoras o modificaciones en los equipos, etc.

Estos informes podrán ser, o bien, solicitados por los responsables de Metro Bilbao, o bien, emitidos por el propio Adjudicatario si lo estimara oportuno.

6. Organización

6.1. Personal

A continuación, se describen las funciones principales de cada una de las unidades funcionales del Servicio de Mantenimiento a prestar por el/los Adjudicatario/s.

- **Jefe del Servicio de Mantenimiento**

El jefe del Servicio, será responsable de forma directa del correcto funcionamiento del Servicio prestado. Para ello deberá supervisar y coordinar principalmente las siguientes tareas:

- Supervisión, gestión y control del trabajo de los distintos equipos de técnicos que realizan el Mantenimiento Correctivo para minimizar los tiempos de desplazamiento y optimizar los tiempos de reparación, en función del número y de las características de las averías que se produzcan.

- Supervisión, gestión y control del trabajo de los distintos equipos de técnicos que realizan el Mantenimiento Preventivo, prestando especial atención a la realización de las gamas de revisión previstas, planificando y resolviendo con la suficiente antelación la merma de recursos asignados a estas tareas.

- Introducción en la Aplicación Informática de Mantenimiento de Metro Bilbao los datos e incidencias detectadas y/o reparadas durante la ejecución del Mantenimiento Correctivo, siempre y cuando no hayan sido introducidos previamente en la estación por los técnicos, tal y como se indica en el apartado 5.1.1.

- Supervisión, gestión y control del personal relacionado con las actividades de administración del Servicio.

- Comunicación periódica de incidencias y particularidades del Servicio de Mantenimiento con el responsable de las instalaciones, asistiendo, a petición de éste o del jefe del Servicio, a reuniones de seguimiento en los Talleres de Ariz o Sopelana.

- Supervisión, gestión y control de los repuestos y fungibles, asegurando las existencias necesarias que aseguren los tiempos de respuesta especificados en el apartado 5.1.2
- Asumirá la representación técnica del Adjudicatario frente a Metro Bilbao durante el período de duración del contrato.

6.2. Medios técnicos

Se entenderán por medios técnicos puestos a disposición del contrato, al conjunto de equipos de ayuda a la actividad del mantenimiento:

- **Vehículos**

Al objeto de permitir a los equipos de mantenimiento desplazarse con efectividad y rapidez a lo largo de la línea, el/los Adjudicatario/s deberá/n disponer de vehículos furgoneta utilitario, instrumentación y herramientas apropiadas para llevar a cabo las operaciones del modo más rápido y eficaz posible las condiciones de este documento.

Si la situación requiriese del empleo de vehículos de mayor tamaño para el transporte de equipos voluminosos desde el almacén del/los Adjudicatario/s o de Metro Bilbao a la estación en cuestión o viceversa, el/los Adjudicatario/s pondría/n a disposición de dicho evento una furgoneta de gran tamaño, equipados de forma análoga al vehículo utilitario citado.

- **Herramientas e Instrumentación**

Se pondrá a disposición del servicio los equipos de instrumentación y las herramientas que se consideren suficientes para llevar a cabo el mantenimiento de las instalaciones bajo su responsabilidad.

7. Limpieza de ascensores

Dentro de las tareas de mantenimiento preventivo, el contratista deberá realizar la limpieza de los mecanismos de los ascensores, poniendo especial atención a aquellas partes vistas por el usuario. Esta limpieza se realizará al menos dos veces al año por cada instalación.

Así mismo, y como tareas de mantenimiento preventivo, se contemplará una gama de mantenimiento para facilitar la limpieza de las cabinas y paramentos acristalados de los ascensores, consistente en la presencia de un técnico del/los Adjudicatario/s para

realizar los movimientos del ascensor en función de las necesidades de los limpiadores, los cuales serán facilitados por Metro Bilbao.

Esta gama de mantenimiento debe prever una limpieza Semestral de los ascensores acristalados indicados en el Anexo 2. A título orientativo, se necesita una noche para limpiar dos ascensores. El importe correspondiente a esta gama de mantenimiento se valorará de forma explícita y separada del resto de conceptos, tal y como se indica en el anexo 1

8. Control de trabajos

Las actividades desarrolladas por la Empresa adjudicataria serán controladas por ingeniería de instalaciones de MB, o la persona que designe.

La empresa adjudicataria nombrará un responsable del Servicio, el cual servirá de interlocutor técnico con la jefatura de mantenimiento de MB, quienes se transmitirán mutuamente cualquier duda, observación o iniciativa que surja en el transcurso del contrato.

La Empresa Adjudicataria responderá de la corrección y eficacia del servicio prestado, estableciendo para ello su propia inspección. En la oferta se indicará el plan de inspección del servicio a realizar por la adjudicataria.

Con el fin de llevar a cabo un control del cumplimiento del contrato, Metro Bilbao S.A. podrá realizar una supervisión del mismo, en cualquier momento y sin previo aviso.

9. Inspecciones

Metro Bilbao realizará a través de sus medios técnicos o personales los controles e inspecciones necesarios para establecer la efectividad de los trabajos de Mantenimiento Preventivo.

Con el fin de cuantificar dicha efectividad de una forma objetiva y constante, se establece el concepto de Disponibilidad, que se define como el cociente del número de horas útiles de funcionamiento de un ascensor/ escalera mecánica, entre el número de horas teóricas necesarias de funcionamiento. La Disponibilidad se dará en %.

Disponibilidad elemento = (nº horas útiles / nº horas teóricas) * 100

En donde el nº horas teóricas coincide con el tiempo medio mensual de las horas de apertura al público en cada estación.

El cálculo de las horas útiles de funcionamiento de un ascensor/escalera mecánica se establecerá a partir de los datos suministrados por la Aplicación de Mantenimiento de **Metro Bilbao**, basados en los datos aportados en los avisos por los técnicos de

mantenimiento del/los Adjudicatario/s y supervisados por personal de **Metro Bilbao** (Supervisores de estación, Operadores del PMC y técnicos de Energía y Electromecanismos).

El valor resultante de la **Disponibilidad elemento** se entiende para unas condiciones de trabajo normales, no computándose a efectos de penalizaciones, para situaciones extraordinarias como vandalismo, daños múltiples a las instalaciones por efecto de trabajos de terceros o por cualquier otra causa no imputable al contratista y que Metro Bilbao valore como tal.

Las horas de indisponibilidad no incluyen los tiempos de paro de la instalación cuando se esté realizando tareas de mantenimiento preventivo que, por su naturaleza o duración, no puedan ser realizados en su totalidad durante la noche y sea preciso ocupar parte de las horas de Servicio. Valga como ejemplo el cambio de desgaste de cables de tracción, limpiezas especiales parte interna escaleras-rampas, sustitución de piezas que hayan cubierto su ciclo de vida media de funcionamiento, o elementos de seguridad, así como las inspecciones oficiales reglamentarias de la Delegación de Industria.

10. Penalizaciones y faltas

Para el cálculo de las penalizaciones se considera que:

- Lote 1
  75% del precio total ofertado corresponde a **escaleras**

  25% del precio total ofertado corresponde a **ascensores**.

- Lote 2
  65% del precio total ofertado corresponde a **escaleras**

  35% del precio total ofertado corresponde a **ascensores**.

Sobre estos porcentajes se aplicarán las penalizaciones que se indican a continuación.

Atrapamientos en ascensores (A):

Se considera" *atrapamiento*" cualquier operación anómala de un ascensor que requiera intervención **manual externa** para posibilitar la **evacuación de la Clientela,** con independencia de la duración del suceso.

Para la penalización por atrapamientos en los ascensores, se aplicarán las penalizaciones que se indican a continuación.

Nº Atrapamientos mensuales totales en los ascensores del lote	% Descuento sobre la facturación mensual de los ascensores del lote: 25% precio Lote 1, 35% del precio del Lote 2
A<=4	1,5%
4<A<=6	5%
6<A	15%

Avisos abiertos (AA):

Esta penalización corresponde a los avisos que habiéndose reparado no han sido cerrados por el Adjudicatario. Se contabilizará la suma de los avisos pendientes de cerrar de ascensores y de escaleras

Se obtendrá el dato el día 15 del mes siguiente.

Nº avisos	% Descuento sobre facturación mensual del lote analizado
AA>10	1%

Cumplimiento del Plan de Mantenimiento Preventivo (CPMP):

El objetivo del Adjudicatario debe ser cumplir el 100% del mantenimiento preventivo. Se aplicarán las siguientes penalizaciones en caso de no cumplir este objetivo. Aplica indistintamente a escaleras y ascensores

Cumplimiento del Plan de Mantenimiento Preventivo	% Descuento sobre facturación mensual del lote analizado
97%<=CPMP<98,5%	0,3%
93%<=CPMP<97%	0,5%
93%>CPMP	1%

Disponibilidad mensual escaleras:

Se aplicarán las penalizaciones que se indican a continuación:

Disponibilidad por unidad Escaleras	Penalización por falta de disponibilidad mensual
D<disponibilidad ofertada %	(F_T / nº ESCALERAS) * nº ESCALERAS DISPONIBILIDAD< % de disponibilidad ofertada

Siendo:

- F_T: facturación mensual correspondiente a las escaleras del lote.
  Es decir, el 75% de la facturación mensual del Lote 1, o el 65% de la facturación mensual del Lote 2

- nº ESCALERAS: número total de escaleras del Lote
- nº ESCALERAS DISPONIBILIDAD< % disponibilidad ofertada: número de escaleras del Lote que han tenido una disponibilidad inferior a la ofertada en la licitación en el mes

Este baremo se aplicará a todas y cada una de las escaleras mecánicas que se encuentren por debajo del índice de Disponibilidad objetivo

Disponibilidad mensual ascensores:

Se aplicarán las penalizaciones que se indican a continuación:

Disponibilidad por unidad Ascensores	Penalización por falta de disponibilidad mensual
D<% disponibilidad ofertada	(F_T / nº ASCENSORES) * nº ASCENSORES DISPONIBILIDAD< % de disponibilidad ofertada

Siendo:

- F_T: facturación mensual correspondiente a los ascensores del lote.
  Es decir, el 25% de la facturación mensual del Lote 1, o el 35% de la facturación mensual del Lote 2

- nº ASCENSORES: número total de ascensores del Lote
- nº ASCENSORES DISPONIBILIDAD< % disponibilidad ofertada: número de ascensores del Lote que han tenido una disponibilidad inferior la ofertada en el proceso de licitación al mes

Este último baremo se aplicará a todos y cada uno de los ascensores que se encuentren por debajo del índice de Disponibilidad objetivo.

10.1.Otras penalizaciones

Para establecer un baremo de penalizaciones por incumplimiento del resto de las obligaciones descritas en este Pliego, se definen las siguientes faltas:

- No atender una llamada dentro de los tiempos estipulados en el apartado 5.1.2 (se contabiliza 1 falta por cada suceso).
- No resolver las averías dentro de los tiempos estipulados en el apartado 5.1.2 (se contabiliza 1 falta por cada suceso).
- No cumplimentar de forma reiterada la documentación indicada en el apartado 5.2.2. (se contabiliza 1 falta por cada día que se supere con respecto a la fecha de entrega acordada).
- Realizar labores que puedan obstaculizar o impedir el normal uso de un ascensor/escalera mecánica, sin autorización previa del Supervisor de Estación o PMC (se contabiliza 1 falta por cada suceso).
- La prestación del servicio con un número de personas menor que el fijado en contrato. La ausencia de personal que ocasionalmente pudiera producirse será comunicada al responsable asignado por Metro Bilbao para su valoración. (La falta se contabilizará tras un análisis del número de veces que se haya repetido este suceso y las circunstancias que lo hayan generado)
- El incumplimiento de las normas de Seguridad Laboral o de las normas de Seguridad en la Circulación de Metro Bilbao. (se contabiliza 1 falta por cada suceso).
- El trato incorrecto de los empleados de la contrata a los clientes de Metro Bilbao (se contabiliza 1 falta por cada suceso).
- La ejecución incorrecta, incompleta e inadecuada de las operaciones de mantenimiento descritas en el Plan de Mantenimiento. (La falta se contabilizará tras un análisis del alcance y las circunstancias que hayan concurrido).
- El incumplimiento de la tramitación de reclamaciones.
- La aparición de faltas graves detectadas en la OCA achacables a una falta de mantenimiento.
- La incorrecta planificación, gestión, coordinación y seguimiento de las inspecciones obligatorias (OCA) de los ascensores incluidos en el ámbito del contrato, que ocasione parada de las instalaciones por no pasar las citadas OCAS.
- El incumplimiento de cualquiera de las condiciones esenciales de ejecución.

Las penalizaciones a aplicar en función del número de faltas al mes serán como a continuación se relaciona:

Nº de faltas/mes	Descuento sobre el total de la facturación mensual de cada lote
1 a 3	0,50%
4 a 5	1%
6	1,5%
7 ó más	2%

La inmovilización de un aparato por no pasar una OCA se penalizará con 1.000 € por cada día que se encuentre fuera de servicio.

En caso de incumplimiento de alguna de las condiciones esenciales de ejecución se penalizará con 2.000 €. Si persiste durante un mes o más, MB podrá rescindir unilateralmente el contrato con pérdida de la fianza definitiva y sin compensación económica alguna.

11. Conocimiento de las instalaciones

Entendiendo que las Empresas Ofertantes deben conocer las instalaciones y equipos sobre los que se realizarán los trabajos, será necesario como base para la preparación de su oferta una detallada visita e inspección a las diferentes estaciones de cada lote apreciando las circunstancias que en el mismo concurren.

La visita obligatoria y planificada tendrá lugar en un día y hora en concreto, para un mejor conocimiento de las exigencias del objeto del contrato, siendo ésta en 10 días hábiles desde la publicación de la licitación en el DOUE, a las 9:00 horas, en el taller-cochera de Ariz de Metro Bilbao.

Para ello deberán contactar con el responsable del servicio. (Ianire Aguirre, tel.: 94.425.40.00).

El desconocimiento de las circunstancias constatables en la misma no podrá ser argumentada como base para ninguna modificación de las ofertas o del correspondiente contrato en caso de adjudicación.

12. Presentación de ofertas

El licitante deberá presentar la documentación de las ofertas en:

https://apps.euskadi.eus/appcont/lizitazioa

En caso de problemas técnicos para cargar las ofertas solicitar ayuda en el tlf.: 945016298.

La propuesta deberá cumplimentarse de acuerdo a las especificaciones del presente pliego y del Pliego de Cláusulas Administrativas 20-LG-DC-017.

La empresa ofertante deberá presentar la documentación que se indica en los apartados siguientes.

12.1. Información a presentar en la oferta técnica (Sobre nº 2)

La **oferta técnica** deberá incluir, como mínimo, los puntos indicados en el **punto 10 del Cuadro de Características del presente pliego técnico** para cada lote, pudiendo ser ampliados a criterio del ofertante siempre y cuando no se superan las paginas indicadas:

- **Metodología de trabajo**.
- **Propuesta de organización**: plan de trabajo, medios humanos y medios técnicos

12.2. Información a presentar en el sobre referente a criterios evaluables mediante formula (Sobre nº 3)

La oferta económica deberá cumplimentarse de acuerdo a las especificaciones del presente pliego.

Para valorar la oferta económica se han elaborado 2 lotes. La distribución de escaleras y ascensores de cada Lote para el mantenimiento preventivo y correctivo se adjunta en el Anexo 2
Las ofertas económicas deberán incluir los apartados especificados en el anexo 1.

Las ofertas económicas se podrán realizar para un lote único o para los dos.

Las empresas licitantes indicarán el precio para cada lote

En el apartado de oferta para mantenimiento los licitadores incluirán:

- Oferta para el Mantenimiento Preventivo y Correctivo
- Servicio de limpieza de ascensores

- Precio de las modificaciones.
    - Lote 1: Modernización ascensores de Sarriko
    - Lote 2: Adecuación ITC de varios aparatos
- Gestión y Reposición de elementos que han llegado al final de su vida útil.
- Tiempo de respuesta para instalaciones críticas
- Disponibilidad para ascensores y escaleras
- Horas destinadas al mantenimiento preventivo del contrato

12.3.Tablas adicionales

Además de los puntos anteriores, los ofertantes deberán incluir las tablas de precios siguientes, si bien estos no se tendrán en cuenta para la valoración económica si serán tenidos en cuenta durante la gestión del contrato.

- Repuestos y fungibles: El Contratista entregará una lista valorada de los repuestos y fungibles que acopiará para cumplir los objetivos descritos en este Pliego.
- Precios de mano de obra (Avisos nocturnos y Servicios Extraordinarios)

Para el caso de que las necesidades de Explotación exijan cubrir necesidades no incluidas en el precio correspondiente al Mantenimiento Preventivo o Correctivo, las empresas licitantes indicarán el precio/hora para un técnico, tanto para la **jornada laboral normal** como para la **extraordinaria,** contemplando **nocturnidad** y/o **festividad, dietas** y cualquier otro concepto relacionado con la mano de obra que el Contratista pudiera facturar a Metro Bilbao.

A modo de ejemplo, se indican dos necesidades encuadradas dentro de este apartado:

- Actuaciones de mantenimiento correctivo a realizar fuera del horario de explotación, demandadas por el PMC (Puesto de Mando Centralizado)
- Reparación de daños motivados por vandalismo,

El Contratista estará obligado a la prestación de los servicios extraordinarios solicitados, los cuales, serán demandados por **Metro Bilbao** con la antelación que se acuerde entre ambas partes.

Con este fin, se adjunta en el Anexo 1 el modelo a cumplimentar con la indicación de dichos precios.

13. Resolución

Metro Bilbao, S.A. adjudicará el suministro en base a la mejor oferta económica y técnica, según los criterios indicados en el cuadro de características, y condicionando la adjudicación a que la empresa suscriba y formalice la documentación contractual que redacte Metro Bilbao al efecto.

Una vez resuelta la adjudicación, se notificará el resultado de la misma a todas las empresas que hayan participado en el proceso.

14. Anexos

Anexo 1: Modelo de propuesta económica

Modelo de Propuesta Económica:

D./Dña…….. con DNI……..en nombre ……..con domicilio a efectos de notificaciones en……., y CIF…….

DECLARO:

I.- Que, he quedado enterado del procedimiento para la adjudicación del contrato que tiene por objeto el **"Mantenimiento Preventivo y Correctivo de ascensores y escaleras mecánicas de las Líneas 1 y 2 de Metro Bilbao"**

II.- Que, igualmente conozco el Pliego de Prescripciones Técnicas, el Pliego de Cláusulas Administrativas y demás documentación que debe regir el presente contrato, que expresamente asumo y acato en su totalidad, sin salvedad alguna.

III.- Que, la Empresa a la que represento cumple con todos los requisitos y obligaciones exigidos por la normativa vigente para su apertura, instalación y funcionamiento, y que en la elaboración de la oferta se han tenido en cuenta todas las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de protección de empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

IV.- Que, en relación con la prestación de la presente oferta, propongo la realización de los trabajos según la tabla adjunta. Dichos importes incluyen todos los tributos, tasas, cánones de cualquier índole que sean de aplicación, así como cualquier otro gasto que se derive de la prestación, o que se origine por el adjudicatario como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones contempladas en el presente pliego, **A EXCEPCION DEL IVA**, que no será incluido.

En ……., a …….. de…….. de ……..

Fdo:

D.N.I.:

OFERTA LOTE 1

Tabla 1

Lote	Concepto	Importe €/Año (IVA excluido)
1	Mantenimiento Preventivo anual	
	Mantenimiento Correctivo anual	
	Servicio anual de apoyo a limpieza de ascensores	
	Modernización ascensores circulares ó Sarriko (2 unidades)	
	Resultante de la tabla de repuestos para la gestión de la obsolescencia	
	TOTAL, LOTE 1:	
PRESUPUESTO MÁXIMO LICITACIÓN: 1.143.000,00 €		

Esta tabla se rellenará con los valores obtenidos en las páginas siguientes.

Limpieza ascensores LOTE 1

Nº ascensores	Nº Noches	Importe anual
41	82	

Trasladar este valor a la tabla 1.

Gestión de la obsolescencia LOTE 1

Todas las casillas han de ser rellenadas con importe unitario si bien solo se tendrán en cuenta para la valoración económica aquellos en los que se indica una unidad en la columna "Unidades a valorar" y su total aparece en cuadricula en blanco y no sombreada.

El importe resultante de estas cuadriculas blancas se indicará en el cuadro final que indica "Total escaleras y ascensores"

Trasladar estos valores a la tabla 1.

ESCALERAS

(se han creado 4 grupos en función de la largura de las escaleras).

CONJUNTO MOTRIZ ESCALERAS

Conjunto motriz escalón	**Unidades a valorar**	Importe unitario	Importe total para valoración
Pasillos mecánicos			
Escaleras menos de 90 peldaños	1		
Escaleras entre 90 y 130 peldaños			
Escaleras de más de 130 peldaños			

MOTORREDUCTORES (sustitución total)

Motorreductoras	**Unidades a valorar**	Importe unitario	Importe total para valoración
Pasillos mecánicos			
Escaleras menos de 90 peldaños			
Escaleras entre 90 y 140 peldaños	1		
Escaleras entre 140 y 170 peldaños			
Escaleras de más de 170 peldaños**			

** estas escaleras se refieren en concreto a las de Sarriko y salida galería comercial de Indautxu, que merecen ser objeto de estudio detallado y pormenorizado debido a su complejidad

TRANSMISION SUPERIOR

Transmisión	**Unidades a valorar**	Importe unitario	Importe total para valoración
Pasillos mecánicos			
Escaleras menos de 90 peldaños	1		
Escaleras de más de 90 peldaños			

**Las escaleras de Sarriko e Indautxu galería comercial no son objeto de valoración en este punto por su casuística especial

TRANSMISION INFERIOR

Transmisión	**Unidades a valorar**	Importe unitario	Importe total para valoración
Pasillos mecánicos			
Escaleras	1		

ASCENSORES

		Importe unitario		Importe total para valoración
Ascensores	**Unidades a valorar**	Circular	Estándar	
Elementos de maniobra y control electrónico de la instalación, cuadros de potencia, cuadros de control, instalaciones techo, instalaciones de foso, sistemas de conectividad…				
Grupo tractor (maquinaria de tracciones sistema de control, sistemas de frenado, acuñamiento subida, bancadas, sistemas de fijación, cables de control, cableados de potencia)	1			

Puertas de cabina (reguladores de frecuencia, motorización, sistemas de control, soportes, hojas, deslizaderas, sistemas de fijación)				
Puertas de piso (mecanismos, elementos de seguridad, sistema de control, soportes, hojas, deslizaderas, sistemas de fijación	1			

TOTAL ASCENSORES Y ESCALERAS	

En este total únicamente ha de incluirse el sumatorio de los conceptos de la tabla que indican unidad (cuadriculas en blanco)

OTROS CRITERIOS VALORABLES MEDIANTE FORMULA

Tiempo de respuesta ante averías urgentes

Tiempo de respuesta	

Disponibilidad ofertada en % para escaleras y ascensores. (ha de reflejarse en porcentaje y con 2 decimales)

D (%) Escaleras	
D (%) Ascensores	

Horas totales de mantenimiento preventivo destinadas a cada tipo de aparato (lote 1)

	Unidades	Horas/Unidad	Total horas
Pasillos mecánicos	4		
Escaleras mecánicas	65		
Ascensores de anden	22		
Ascensores exteriores circulares	8		
Ascensores exteriores singulares	11		
TOTAL			

OFERTA LOTE 2

Tabla 1

Lote	Concepto	Importe €/Año (IVA excluido)
2	Mantenimiento Preventivo anual	
	Mantenimiento Correctivo anual	
	Servicio anual de apoyo a limpieza de ascensores	
	Adecuación normativa ITC	
	Resultante de la tabla de repuestos para la gestión de la obsolescencia	
	TOTAL LOTE 2:	
PRESUPUESTO MÁXIMO LICITACIÓN: 1.066.500,00 €		

Limpieza ascensores LOTE 2

Nº ascensores	Nº Noches	Importe anual
75	82	

Trasladar este valor a la tabla 1.

Gestión de la obsolescencia LOTE 2

Todos los conceptos han de ser valorados con importe unitario si bien solo se tendrán en cuenta para la valoración económica aquellos en los que se indica una unidad en la columna "Unidades" y su total aparece en cuadricula en blanco y no sombreada.

El importe resultante de estas cuadriculas blancas se indicará en el cuadro final que indica "Total escaleras y ascensores"

Trasladar estos valores a la tabla 1.

ESCALERAS

(se han creado 4 grupos en función de la largura de las escaleras).

CONJUNTO MOTRIZ ESCALERAS

Conjunto motriz escalón	**Unidades**	Importe unitario	Importe total para valoración
Pasillos mecánicos			
Escaleras menos de 90 peldaños	1		
Escaleras entre 90 y 130 peldaños			
Escaleras de más de 130 peldaños			

MOTORREDUCTORES (sustitución total)

Motorreductoras	**Unidades**	Importe unitario	Importe total para valoración
Pasillos mecánicos			
Escaleras menos de 90 peldaños			
Escaleras entre 90 y 140 peldaños	1		
Escaleras entre 140 y 170 peldaños			
Escaleras de más de 170 peldaños**			

** estas escaleras se refieren en concreto a las de Sarriko y salida galería comercial de Indautxu, que merecen ser objeto de estudio detallado y pormenorizado debido a su complejidad

TRANSMISION SUPERIOR

Transmisión	**Unidades**	Importe unitario	Importe total para valoración
Pasillos mecánicos			
Escaleras menos de 90 peldaños	1		
Escaleras de más de 90 peldaños			

**Las escaleras de Sarriko e Indautxu galería comercial no son objeto de valoración en este punto por su casuística especial

TRANSMISION INFERIOR

Transmisión	**Unidades**	Importe unitario	Importe total para valoración
Pasillos mecánicos			
Escaleras	1		

ASCENSORES

		Importe unitario		Importe total para valoración
Ascensores	**Unidades**	Circular	Estándar	
Elementos de maniobra y control electrónico de la instalación, cuadros de potencia, cuadros de control, instalaciones techo, instalaciones de foso, sistemas de conectividad…				
Grupo tractor (maquinaria de tracciones sistema de control, sistemas de frenado, acuñamiento subida, bancadas, sistemas de fijación, cables de control, cableados de potencia)	1			

Puertas de cabina (reguladores de frecuencia, motorización, sistemas de control, soportes, hojas, deslizaderas, sistemas de fijación)				
Puertas de piso (mecanismos, elementos de seguridad, sistema de control, soportes, hojas, deslizaderas, sistemas de fijación	1			

TOTAL ASCENSORES Y ESCALERAS	

En este total únicamente ha de incluirse el sumatorio de los conceptos de la tabla que indican unidad (cuadriculas en blanco)

OTROS CRITERIOS VALORABLES MEDIANTE FORMULA

Tiempo de respuesta ante averías urgentes

Tiempo de respuesta	

Disponibilidad ofertada en % para escaleras y ascensores. (ha de reflejarse en porcentaje y con 2 decimales)

D (%) Escaleras	
D (%) Ascensores	

Horas totales de mantenimiento preventivo destinadas a cada tipo de aparato (Lote 2)

	Unidades	Horas/Unidad	Total horas
Pasillos mecánicos	10		
Escaleras mecánicas	61		
Ascensores de anden	53		
Ascensores exteriores circulares	10		
Ascensores exteriores singulares	12		
TOTAL			

Además, se facilitarán los siguientes precios para servicios especiales. Estos conceptos no serán valorados, pero si se tendrán en cuenta durante la dvigencia del contrato.

Precios de mano de obra (Avisos nocturnos y Servicios Extraordinarios)

Categoría Profesional	Precio Hora Normal	Precio Hora Extra	Precio Hora Nocturna	Precio Hora Festivo	Precio Hora Extra Festivo	Precio Dieta	Precio Salida
Jefe del Servicio							
Técnico de Mantenimiento							

Anexo 2: Distribución de Lotes para el mantenimiento preventivo y correctivo

Lote 1 (escaleras y ascensores del tramo Basarrate-San Inazio, Areeta y Algorta

ESTACIÓN	LOCALIZACIÓN	LOTE	TIPO INSTALACIÓN	FECHA DE FABRICACION
BASARRATE	BASARRATE EXTERIOR	1	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	05/07/1997
	BASARRATE 1 (Dirección SAN INAZIO)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	05/07/1997
	BASARRATE 2 (Dirección Basauri)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	05/07/1997
	BAS (3) - SUPERIOR IZDA.	1	ESCALERA	05/07/1997
	BAS (4) - SUPERIOR DCHA.	1	ESCALERA	05/07/1997
	BAS (1) - INFERIOR IZDA.	1	ESCALERA	05/07/1997
	BAS (2) - INFERIOR DCHA.	1	ESCALERA	05/07/1997
SANTUTXU	SANTUTXU EXTERIOR	1	ASCENSOR ELÉCTRICO (SINGULAR)	05/07/1997
	SANTUTXU 2 (DIRECCION BASAURI)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	05/07/1997
	SANTUTXU 1 (Direccion SAN INAZIO)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	05/07/1997
	SAN - FAGOAGA (11) - SUPERIOR IZDA.	1	ESCALERA	05/07/1997
	SAN - FAGOAGA (12) - SUPERIOR DCHA	1	ESCALERA	05/07/1997
	SAN - FAGOAGA (9)- INTERMEDIA IZDA	1	ESCALERA	05/07/1997
	SAN - FAGOAGA (10) - INTERMEDIA DCHA	1	ESCALERA	05/07/1997
	SAN - FAGOAGA (7) - INFERIOR IZDA	1	ESCALERA	05/07/1997
	SAN - FAGOAGA (8) - INFERIOR DCHA	1	ESCALERA	05/07/1997
	SAN - ZABALBIDE (5) - SUPERIOR IZDA	1	ESCALERA	05/07/1997
	SAN - ZABALBIDE (6) - SUPERIOR DCHA.	1	ESCALERA	05/07/1997
	SAN - ZABALBIDE (3) - INTERMEDIA IZDA.	1	ESCALERA	05/07/1997
	SAN - ZABALBIDE (4) - INTERMEDIA DCHA.	1	ESCALERA	05/07/1997
	SAN - ZABALBIDE (1) - INFERIOR IZDA.	1	ESCALERA	05/07/1997
	SAN - ZABALBIDE (2) - INFERIOR DCHA.	1	ESCALERA	05/07/1997
CASCO VIEJO	CAV ASCENSOR OAC	1	ASCENSOR ELÉCTRICO	01/04/2017
	CASCO VIEJO-LADO SAN NICOLAS VIA 1	1	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	01/04/2017

	CASCO VIEJO-LADO SAN NICOLAS VIA 2	1	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	01/04/2017
	CASCO VIEJO- INTERMODAL SAN NICOLAS	1	ASCENSOR ELÉCTRICO	01/04/2017
	CASCO VIEJO MALLONA 3 (izquierdo)	1	ASCENSOR ELÉCTRICO(SINGULAR)	11/11/1995
	CASCO VIEJO MALLONA 4 (derecho)	1	ASCENSOR ELÉCTRICO (SINGULAR)	11/11/1995
	CASCO VIEJO UNAMUNO 1 (Dirección SAN INAZIO)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	CASCO VIEJO2 UNAMUNO (Direccion BASAURI)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	CAV- SAN NICOLAS SUBIDA (1)	1	ESCALERA	11/11/1995
	CAV-SAN NICOLASBAJADA (2)	1	ESCALERA	11/11/1995
	CAV - UNAMUNO (1)- 1°TRAMO DCHA	1	PASILLO RODANTE	11/11/1995
	CAV - UNAMUNO (4) - 1°TRAMO IZDA.	1	PASILLO RODANTE	11/11/1995
	CAV - UNAMUNO (3)- 2°TRAMO DCHA	1	PASILLO RODANTE	11/11/1995
	CAV - UNAMUNO (2) -2°TRAMO IZDA.	1	PASILLO RODANTE	11/11/1995
EDIFICIO NAVARRA	Ascensor derecho Edificio CENTRAL NAVARRA 2	1	ASCENSOR ELÉCTRICO	11/11/1995
	Ascensor izquierdo Edificio CENTRAL NAVARRA 2	1	ASCENSOR ELÉCTRICO	11/11/1995
	Montacargas Derecho Edificio CENTRAL NAVARRA 2	1	ASCENSOR HIDRÁULICO	11/11/1995
	Montacargas Izquierdo Edificio CENTRAL NAVARRA 2	1	ASCENSOR HIDRÁULICO	11/11/1995
ABANDO	ABANDO EXTERIOR	1	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	11/11/1995
	ABANDO 1 (Dirección San Inazio)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	ABANDO 2(Dirección Basauri)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	ABA - BERASTEGUI (1) - DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	ABA - BERASTEGUI (2)- IZDA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	ABA - INTERMEDIA (9)- DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	ABA - INTERMEDIA (8)- CENTRAL	1	ESCALERA	11/11/1995
	ABA - INTERMEDIA (7)- IZDA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	ABA - RENFE (5)- DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	ABA - RENFE (6)- IZDA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	ABA - GRAN VIA (3) - DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	ABA - GRAN VIA (4) - IZDA.	1	ESCALERA	11/11/1995
MOYUA	MOYUA EXTERIOR	1	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	11/11/1995

	MOYUA 1 (Dirección SAN INAZIO)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	MOYUA 2 (Direccion BASAURI)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	MOY - DIPUTACION (1) - DCHA	1	ESCALERA	11/11/1995
	MOY - DIPUTACION (2) - IZDA	1	ESCALERA	11/11/1995
	MOY - INTERMEDIA (8) - DCHA	1	ESCALERA	11/11/1995
	MOY - INTERMEDIA (7) - IZDA	1	ESCALERA	11/11/1995
	MOY - ELCANO (4) - DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	MOY - ELCANO (3) - IZDA	1	ESCALERA	11/11/1995
	MOY - ERCILLA (6) - DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	MOY - ERCILLA (5) - IZDA	1	ESCALERA	11/11/1995
INDAUTXU	INDAUTXU EXTERIOR	1	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	11/11/1995
	INDAUTXU 1 (Dirección SAN INAZIO)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	INDAUTXU 2 (Direccion BASAURI)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	IND - DTOR. AREILZA (6) - INFERIOR DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	IND - DTOR. AREILZA (5) - INFERIOR IZDA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	IND - DTOR. AREILZA (4) - SUPERIOR DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	IND - DTOR. AREILZA (3) - SUPERIOR IZDA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	IND - GCURKIJO (2) - DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	IND - GC URKIO (1) - IZDA.	1	ESCALERA	11/11/1995
SAN MAMES	SAN MAMES 4 EXTERIOR (INTERMODAL - EUSKOTRA 1	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (CIRCULAR)	24/12/2008
	SAM - INTERMODAL- BRINAS EUSKOTRAN (9) - DCH	1	ESCALERA	27/11/2019
	SAM - INTERMODAL- BRINAS EUSKOTRAN (10) - IZD	1	ESCALERA	27/11/2019
	SAN MAMES 1 EXTERIOR	1	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	11/11/1995
	SAN MAMES2 (Dirección SAN INAZIO)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	SAN MAMES 3 (Direccion BASAURI)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	SAM - VESTIB. L.BRIÑAS (3) - INFERIOR DECHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	SAM - VESTIB. L.BRIÑAS (4) - INFERIOR IZDA	1	ESCALERA	11/11/1995
	SAM - VESTIB. L.BRIÑAS (1) - SUPERIOR DECHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	SAM - VESTIB. L.BRIÑAS (2) - SUPERIOR IZDA.	1	ESCALERA	11/11/1995

	SAM - S. ARANA (8) - INFERIOR DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	SAM - S. ARANA (7) - INFERIOR IZDA	1	ESCALERA	11/11/1995
	SAM - S. ARANA (6) - SUPERIOR DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	SAM - S. ARANA (5) - SUPERIOR IZDA.	1	ESCALERA	11/11/1995
DEUSTO	DEUSTO EXTERIOR	1	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	11/11/1995
	DEUSTO 1 (Direccion SAN INAZIO)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	DEUSTO 2 (Direccion BASAURI)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	DEU - IRUÑA (2) - DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	DEU - IRUÑA (1) - IZDA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	DEU - L. AGUIRRE (6) - INFERIOR DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	DEU - L. AGUIRRE (5) - INFERIOR IZDA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	DEU - L. AGUIRRE (4) - SUPERIOR DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	DEU - L. AGUIRRE (3) - SUPERIOR IZDA.	1	ESCALERA	11/11/1995
SARRIKO	SARRIKO 1 (Direccion PLENTZIA/KABIEZES)	1	ASCENSOR ELÉCTRICO (SINGULAR)	11/11/1995
	SARRIKO 2 (DIRECCION BASAURI)	1	ASCENSOR ELÉCTRICO (SINGULAR)	11/11/1995
	SAR - SARRIKO (1) - DCHA	1	ESCALERA	11/11/1995
	SAR - SARRIKO (2) - IZDA	1	ESCALERA	11/11/1995
SAN INAZIO	SAN INAZIO 1 (Direccion Plentzia)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	SAN INAZIO 2 (Dirección Basauri)	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	SAN INAZIO EXTERIOR	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (CIRCULAR)	11/11/1995
	SIN - ASTURIAS (3) - DCHA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	SIN - ASTURIAS (4) - IZDA.	1	ESCALERA	11/11/1995
	SIN - LEKEITIO (2) - DCHA	1	ESCALERA	11/11/1995
	SIN - LEKEITIO (1) - IZDA	1	ESCALERA	11/11/1995
AREETA	AREETA	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	ARE (1)	1	ESCALERA	11/11/1995
ALGORTA	ALGORTA	1	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	ALG (1)	1	ESCALERA	11/11/1995

Lote 2 (escaleras y ascensores de los tramos Gurutzeta-Kabiezes, Basauri-Bolueta y Erandio-Sopelana excepto Areeta y Algorta)

ESTACIÓN	LOCALIZACIÓN	LOTE	TIPO INSTALACIÓN	FECHA DE FABRICACIO N
BASAURI	BASAURI 4 EXTERIOR LADO MURO	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (SINGULAR)	11/11/2011
	BASAURI 3 EXTERIOR LADO ESTACIÓN	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (SINGULAR)	12/11/2011
	BASAURI 2 (Direccion BASAURI)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDEN)	13/11/2011
	BASAURI 1 (Direccion KABIEZES)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDEN)	14/11/2011
	BSR-BASOZELAI (2) - INFERIOR IZDA	2	ESCALERA	15/11/2011
	BSR-BASOZELAI (4) - SUPERIOR IZDA	2	ESCALERA	16/11/2011
	BSR-BASOZELAI(1) INFERIOR DCHA	2	ESCALERA	17/11/2011
	BSR-BASOZELAI (3) - SUPERIOR DCHA	2	ESCALERA	18/11/2011
	BSR - BIDASOA (6) - 1° TRAMO IZDA.	2	PASILLO RODANTE	19/11/2011
	BSR - BIDASOA (5) - 1° TRAMO DCHA	2	PASILLO RODANTE	20/11/2011
	BSR - BIDASOA (7) - 2° TRAMO DCHA	2	PASILLO RODANTE	21/11/2011
	BSR - BIDASOA (8) - 2° TRAMO IZDQ.	2	PASILLO RODANTE	22/11/2011
ARIZ TALLER	TALLER DE ARIZ (OFICINAS)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO	08/01/2005
	TALLER DE ARIZ (ENCLAVAMIENTO)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO	08/01/2005
ARIZ	ARIZ, EXTERIOR	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	28/02/2011
	ARIZ 2 (Dirección BASAURI)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	28/02/2011
	ARIZ 1 (Dirección KABIEZES)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	28/02/2011
	ARZ-VALENCIA (2) - DCHA.	2	ESCALERA	28/02/2011
	ARZ-VALENCIA (1) - IZDA.	2	ESCALERA	28/02/2011
	ARZ - NAGUSIA (5) - INFERIOR IZDA.	2	ESCALERA	28/02/2011
	ARZ - NAGUSIA (6) - SUPERIOR IZDA.	2	ESCALERA	28/02/2011
	ARZ - NAGUSIA (3) - INFERIOR DCHA.	2	ESCALERA	28/02/2011
	ARZ - NAGUSIA (4) - SUPERIOR DCHA.	2	ESCALERA	28/02/2011
ETXEBARRI	ETXEBARRI 2 (Dirección BASAURI)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	08/01/2005
	ETXEBARRI 1 (Dirección SAN INAZIO)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	08/01/2005

	ETXEBARRI	2	ESCALERA	08/01/2005
BOLUETA	BOLUETA EXTERIOR	2	ASCENSOR ELÉCTRICO	05/07/1997
	BOLUETA 1 (Dirección PLENTZIA)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	05/07/1997
	BOLUETA 2 (Dirección BASAURI)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	05/07/1997
LUTXANA	LUTXANA - ERANDIO (OS3) 3 EXTERIOR	2	ASCENSOR ELÉCTRICO	11/11/1995
	LUTXANA 2 Direccion SAN INAZIO	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	11/11/1995
	LUTXANA 1 (Dirección PLENTZIA)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	11/11/1995
ERANDIO	ERANDIO 1 (Dirección PLENTZIA)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	ERANDIO 2 (Dirección SAN INAZIO)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	ERA (1)- ANDEN DE VIA 1	2	ESCALERA	11/11/1995
	ERA (2) - ANDEN DE VIA 2	2	ESCALERA	11/11/1995
ASTRABUDUA	ASTRABUDUA 1 (Dirección PLENTZIA)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	11/11/1995
	ASTRABUDUA 2 (Dirección SAN INAZIO)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	11/11/1995
LEIOA	LEIOA 3 EXTERIOR (PARKING)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO	11/11/1995
	LEIOA 1 (Dirección PLENTZIA)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	LEIOA 2 (Direccion SAN INAZIO)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
LAMIAKO	LAMIAKO 1 (Dirección PLENTZIA)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	LAMIAKO 2 (Dirección SAN INAZIO)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
GOBELA	GOBELA	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	24/06/1996
NEGURI	NEGURI 1 (Direccion PLENTZIA)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	NEGURI2 (Direccion SAN INAZIO)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
AIBOA	AIBOA	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
BIDEZABAL	BIDEZABAL 2 (Dirección San Inazio)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	BIDEZABAL 1 (Dirección PLENTZIA)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
IBARBENGOA	IBB- VIA 1	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	15/06/2019
	IBB-VIA 2	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	15/06/2019
	IBB- PARKING	2	ASCENSOR ELÉCTRICO	15/06/2019
BERANGO	BERANGO	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
LARRABASTERRA	LARRABASTERRA 1 (Dirección PLENTZIA)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995

	LARRABASTERRA 2 (Dirección SAN INAZIO)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
SOPELA	SOPELA 1 (Direccion PLENTZIA)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
	SOPELA 2 (Direccion SAN INAZIO)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	11/11/1995
URDULIZ	URDULIZ EXTERIOR	2	ASCENSOR ELÉCTRICO	10/04/2017
GURUTZETA/CRUCES	GURUTZETA EXTERIOR	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	13/04/2002
	GURUTZETA 2 (Dirección SAN INAZIO)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	13/04/2002
	GURUTZETA 1 (Dirección KABIEZES)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	13/04/2002
	GUR - C/BALEJO (6) - INFERIOR DCHA	2	ESCALERA	13/04/2002
	GUR - C/BALEJO (5) - INFERIOR IZDA	2	ESCALERA	13/04/2002
	GUR - C/BALEJO (8) - SUPERIOR DCHA	2	ESCALERA	13/04/2002
	GUR - C/BALEJO (7) - SUPERIOR IZDA	2	ESCALERA	13/04/2002
	GUR - C/LLANO (1) - INFERIOR IZDA	2	ESCALERA	13/04/2002
	GUR - C/LLANO (2) - INFERIOR DCHA	2	ESCALERA	13/04/2002
	GUR - C/LLANO (3) - SUPERIOR IZDA	2	ESCALERA	13/04/2002
	GUR - C/LLANO (4) - SUPERIOR DCHA	2	ESCALERA	13/04/2002
ANSIO	ANSIO Montacargas	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (SINGULAR)	13/04/2002
	ANSIO 2 (Dirección SAN INAZIO)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	13/04/2002
	ANSIO 1 (Dirección KABIEZES)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	13/04/2002
	ANS (1) - INFERIOR IZDA	2	ESCALERA	13/04/2002
	ANS (2) - INFERIOR DCHA	2	ESCALERA	13/04/2002
	ANS (3) - SUPERIO IZDA	2	ESCALERA	13/04/2002
	ANS (4) - SUPERIOR DCHA	2	ESCALERA	13/04/2002
BARAKALDO	BARAKALDO EXTERIOR	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	13/04/2002
	BARAKALDO 2 (Direccion SAN INAZIO)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	13/04/2002
	BARAKALDO 1(Dirección KABIEZES)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	13/04/2002
	BAR - C/FUEROS (2) - DCHA	2	ESCALERA	13/04/2002
	BAR - C/FUEROS (1) - IZDA	2	ESCALERA	13/04/2002
	BAR - AV. EUSKADI (4) - DCHA	2	ESCALERA	13/04/2002
	BAR - AV. EUSKADI (3) - IZDA	2	ESCALERA	13/04/2002

	BAR- C/ELKANO (6) - DCHA	2	ESCALERA	13/04/2002
	BAR- C/ELKANO (5) - IZDA	2	ESCALERA	13/04/2002
BAGATZA	BAGATZA EXTERIOR	2	ASCENSOR ELECTRICO (CIRCULAR)	13/04/2002
	BAGATZA 2 (Dirección SAN INAZIO)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	13/04/2002
	BAGATZA 1 (Dirección KABIEZES)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	13/04/2002
	BAG - GABRIEL ARESTI (1) - INFERIOR IZDA	2	ESCALERA	13/04/2002
	BAG - GABRIEL ARESTI (2) - INFERIOR DCHA	2	ESCALERA	13/04/2002
	BAG - GABRIEL ARESTI (3) - SUPERIOR IZDA	2	ESCALERA	13/04/2002
	BAG - GABRIEL ARESTI (4) - SUPERIOR DCHA	2	ESCALERA	13/04/2002
	BAG - PLZA. SANTA TERESA (6) - DCHA	2	ESCALERA	13/04/2002
	BAG - PLZA. SANTA TERESA (5) - IZDA	2	ESCALERA	13/04/2002
URBINAGA	URBINAGA 2 (Direccion SAN INAZIO)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	13/04/2002
	URBINAGA 1 (Dirección KABIEZES)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	13/04/2002
	URB (4) - DCHA	2	ESCALERA	13/04/2002
	URB (3) - IZDA	2	ESCALERA	13/04/2002
SESTAO	SESTAO EXTERIOR	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	08/01/2005
	SESTAO 2 (Dirección SAN INAZIO)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	08/01/2005
	SESTAO 1 (Dirección KABIEZES)	2	ASCENSOR HIDRÁULICO (ANDÉN)	08/01/2005
	SES - LA SALLE (1) - INFERIOR DCHA.	2	ESCALERA	08/01/2005
	SES - LA SALLE (2) - INFERIOR IZDA.	2	ESCALERA	08/01/2005
	SES - LA SALLE (3) - SUPERIOR DCHA.	2	ESCALERA	08/01/2005
	SES - LA SALLE (4) - SUPERIOR IZDA.	2	ESCALERA	08/01/2005
	SES - KASKO (5) - IZDA.	2	ESCALERA	08/01/2005
	SES - KASKO (6) - DCHA.	2	ESCALERA	08/01/2005
	SES - CAMINO TXIKITO (1) - 1°TRAMO DCHA	2	PASILLO RODANTE	08/01/2005
	SES - CAMINO TXIKITO (2) - 1°TRAMO IZDA	2	PASILLO RODANTE	08/01/2005
	SES - CAMINO TXIKITO (3) - 2°TRAMO DCHA	2	PASILLO RODANTE	08/01/2005
	SES - CAMINO TXIKITO (4) - 2°TRAMO IZDA	2	PASILLO RODANTE	08/01/2005
ABATXOLO	ABATXOLO EXTERIOR	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	20/01/2007

	ABATXOLO 2 (Direccion SAN INAZIO)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	20/01/2007
	ABATXOLO 1 (Dirección KABIEZES)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	20/01/2007
	ABT (2) - IZDA.	2	ESCALERA	20/01/2007
	ABT (1) - DCHA.	2	ESCALERA	20/01/2007
PORTUGALETE	PORTUGALETE EXTERIOR	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	20/01/2007
	PORTUGALETE 2 (Dirección SAN INAZIO)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	20/01/2007
	PORTUGALETE 1 (Dirección KABIEZES)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	20/01/2007
	POR- MAESTRO ZUBELDIA (1) - DCHA.	2	ESCALERA	20/01/2007
	POR- MAESTRO ZUBELDIA (2) - IZDA.	2	ESCALERA	20/01/2007
	POR- CARLOS VII (3) - DCHA.	2	ESCALERA	20/01/2007
	POR- CARLOS VII (4) - IZDA.	2	ESCALERA	20/01/2007
PEÑOTA	PEÑOTA 1 (Dirección KABIEZES)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	04/07/2009
	PEÑOTA 2 (Dirección SAN INAZIO)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	04/07/2009
	PEÑOTA 4 EXTERIOR DCHO. (MAS LEJANO AL SPVE) 2	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (SINGULAR)	04/07/2009
	PEÑOTA 3 EXTERIOR IZQUIERDO (MAS CERCANO A 2	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (SINGULAR)	04/07/2009
	PEÑ - SIMON BOLIVAR (2) - DCHA	2	ESCALERA	04/07/2009
	PEÑ - SIMON BOLIVAR (1) - IZDA	2	ESCALERA	04/07/2009
	PEÑ - SAN JUAN DE DIOS (2)- CINTA DCHA	2	PASILLO RODANTE	04/07/2009
	PEÑ - SAN JUAN DE DIOS (1) - CINTA IZDA	2	PASILLO RODANTE	04/07/2009
SANTURTZI	SANTURTZI 1 (Dirección KABIEZES)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	04/07/2009
	SANTURTZI 2 (Dirección SAN INAZIO)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	04/07/2009
	SANTURTZI EXTERIOR	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	04/07/2009
	SANTURTZI 4 EXTERIOR (ACCESO FUNICULAR MAMA 2	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	03/10/2010
	STZ - MAESTRO CALLES (4) - DCHA	2	ESCALERA	04/07/2009
	STZ - MAESTRO CALLES (3) - IZDA	2	ESCALERA	04/07/2009
	STZ - LAS VIÑAS (2) - DCHA	2	ESCALERA	04/07/2009
	STZ - LAS VIÑAS (1) - IZDA	2	ESCALERA	04/07/2009
KABIEZES	KABIEZES 1 (Dirección TOPERAS)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	28/06/2014
	KABIEZES 2 (Dirección SAN INAZIO)	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (ANDÉN)	28/06/2014

	KABIEZES EXTERIOR	2	ASCENSOR ELÉCTRICO (CIRCULAR)	28/06/2014
	KAB - LAUAXETA (1) - DCHA	2	ESCALERA	28/06/2014
	KAB - LAUAXETA (2) - IZDA	2	ESCALERA	28/06/2014
	KAB - AV. ANT. ALZAGA (3) - DCHA	2	ESCALERA	28/06/2014
	KAB - AV. ANT. ALZAGA (4) - IZDA	2	ESCALERA	28/06/2014