bizkaiko garraio partzuergoa
consorcio de transportes de bizkaia

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE

ASESORAMIENTO EN MATERIA ACÚSTICA Y REDACCIÓN DEL MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDOS Y DEL PLAN DE ACCIÓN CONTRA EL RUIDO Y LAS VIBRACIONES, V FASE, DE LAS LÍNEAS DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO

CTB-3901-25
Septiembre 2025
Exp. 2025/042

I N D I C E

1. OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES 3
2. ANTECEDENTES 3
3. ALCANCE DEL SERVICIO 4
4. RELACIONES ENTRE LA ADMINISTRACION Y LOS CONSULTORES. DEFINICIONES. 12
5. DESARROLLO GENERAL DEL SERVICIO 12
6. EQUIPO DE TRABAJO 13
7. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN 14
8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO 15
9. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR 15

1. OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES

El objeto del presente pliego es establecer las condiciones que deben regir la ejecución del contrato de Servicios **Asesoramiento en materia acústica y Redacción del Mapa Estratégico de Ruidos y del Plan de Acción contra el Ruido y las Vibraciones, V Fase, de las líneas del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao**.

2. ANTECEDENTES

El Consorcio de Transportes de Bizkaia, como autoridad responsable de parte de las infraestructuras ferroviarias en Bizkaia y en base al Decreto 213/2012 de 16 de octubre de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco, es el órgano competente para la elaboración de los Mapas Estratégicos de Ruido (en adelante MER) y de los Planes de Acción contra el Ruido y las Vibraciones (en adelante PAR) correspondientes a las líneas del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao.

En la actualidad el Consorcio de Transportes de Bizkaia tiene elaborado el "Plan de Acción contra el ruido y las vibraciones de las líneas de Ferrocarril Metropolitano de Bilbao (IV Fase). Periodo 2024-2029", basado en los resultados de los Mapas Estratégicos de Ruido realizados para las mencionadas infraestructuras ferroviarias en cumplimiento de la IV Fase de la Directiva Europea de Ruido.

De acuerdo con lo estipulado en la Directiva 2002/49/CE sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, en la Ley del Ruido y sus Reglamentos, los gestores de infraestructuras ferroviarias deben proceder a la elaboración de la Memoria Técnica de los Planes de Acción contra el Ruido (PAR) de los Grandes Ejes ferroviarios Fase V, así como los Mapas Estratégicos de Ruido, Fase V, empleando para ello el método de cálculo "CNOSSOS" o «Common Noise Assessment Methods in EU», método común para el cálculo de ruido de tráfico ferroviario, de aplicación obligatoria para la realización de mapas de ruido para todos los países de la Unión Europea, según lo establecido en la Directiva (UE) 2015/996 de la Comisión de 19 de mayo de 2015.

3. ALCANCE DEL SERVICIO

El presente servicio tiene el siguiente alcance general:

- Redacción del Mapa Estratégico de Ruidos de los tramos en superficie de las Líneas 1 y 2 del FMB, V Fase.
- Redacción del Plan de Acción contra el ruido y las vibraciones de las líneas del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, V Fase.
- Asesoramiento y seguimiento en la gestión de expedientes relacionados con Plan de Acción sobre ruidos y vibraciones del FMB vigente. Determinación de soluciones. Estudio alternativas. Simulaciones.
- Asesoramiento técnico y jurídico para dar respuesta a reclamaciones y quejas de terceros.
- Mediciones de ruidos y vibraciones.
- Actualización y mantenimiento del Visor Web que contiene la información acústica del FMB.

El Mapa Estratégico de Ruidos V Fase, deberá estar redactado para la fecha límite de aprobación que es el 18 de julio de 2027, y la entrega digital al MITERD se realizará antes del 30 de septiembre de 2027.

Por su parte, el Plan de Acción de Ruidos y Vibraciones V Fase deberá estar redactado para la fecha límite de aprobación el 18 de julio de 2029, según marca la Directiva 2002/49/CE.

En lo que respecta a los trabajos de asesoramiento y seguimiento de las actuaciones incluidas en el Plan de Acción vigente (Fase IV), el servicio deberá dar apoyo a través de simulaciones, estudio y valoración de alternativas, verificación de eficacia y cumplimiento de las soluciones implementadas, etc., a la toma de decisiones para la reducción de ruido y vibraciones en las líneas del FMB.

Además, la Asistencia Técnica deberá asesorar técnica y jurídicamente al CTB en todo lo concerniente a ruidos y vibraciones relacionadas con el Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, en relación al trámite de alegaciones, quejas, etc. de terceros, realizando en su caso mediciones de ruido y/o vibraciones en puntos de la traza relacionados con dichas alegaciones.

Adicionalmente, el servicio deberá realizar el mantenimiento y actualización del Visor Web, con capacidad para representar información acústica en 2D y 3D, del que dispone en la actualidad el Consorcio de Transportes de Bizkaia.

3.1 REDACCIÓN DE LOS MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO

Los mapas estratégicos de ruido contienen información sobre niveles sonoros y sobre la población expuesta a determinados intervalos de esos niveles de ruido, además de otros datos exigidos por la Directiva 2002/49/CE y la Ley del Ruido.

El presente servicio deberá realizar los Mapas Estratégicos de Ruido de las líneas 1 y 2 del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, así como los documentos y archivos exigidos por el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico para los mapas estratégicos de infraestructuras de transporte en su quinta fase.

En este sentido, habrá que tener en cuenta la Orden PCI/1319/2018 que transpone la Directiva (UE) 2015/996 de la Comisión de 19 de mayo de 2015 al ordenamiento jurídico español y sustituye el anexo II del Real Decreto 1513/2005 haciendo referencia a una metodología común de cálculo desarrollada por la Comisión Europea a través del proyecto «Métodos comunes de evaluación del ruido en Europa (CNOSSOS-EU)». La utilización de esta metodología es vinculante desde el 31 de diciembre de 2018.

Se deberá establecer y aplicar el procedimiento adecuado y justificado para utilizar el método CNOSSOS-EU en la elaboración de los mapas estratégicos de ruido de las líneas 1 y 2 del FMB.

Se cumplimentará la realización de los mapas de ruido en cuanto a cálculo de isófonas, a los datos de población, edificios y suelo afectados siguiendo las instrucciones que determine el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico para su comunicación y remisión en cumplimiento con la Ley 37/2003.

Además, se preparará un documento resumen en el que se recogerá la metodología empleada, la descripción de la infraestructura y los datos más relevantes sobre niveles sonoros, así como toda la información necesaria para el cumplimiento, tanto en contenido como en formatos, a lo especificado en el documento de “Instrucciones para la entrega de los datos asociados a los Mapas Estratégicos de ruido de la segunda fase”, publicado en la página del Sistema Básico de Información sobre Contaminación Acústica (SICA).

La realización de los Mapas Estratégicos de Ruido se desarrollará según las siguientes fases:

- Propuesta del procedimiento para utilizar el método CNOSSOS-EU
- Generación de los Mapas Estratégicos de Ruido
- Generación de las tablas de población expuesta

- Informe resumen
- Asistencia en el trámite hasta la aprobación definitiva del MER:
  - Asesoramiento en el proceso de interlocución con otras administraciones
  - Asesoramiento en el proceso de información pública y respuesta a alegaciones
- Adecuación de los formatos de entrega para dar respuesta a las exigencias de reporte de la Comisión Europea y para el repositorio sobre ruido de la DFB
- Datos estadísticos
- Datos geoespaciales. Ficheros en formato SIG.
- Entrega digital DF_8

El Mapa Estratégico de Ruidos V Fase, deberá estar redactado para la fecha límite de aprobación que es el 18 de julio de 2027, y la entrega digital al MITERD se realizará antes del 30 de septiembre de 2027.

3.2 REDACCIÓN DEL DOCUMENTO PLAN DE ACCIÓN

Los Planes de Acción constituyen una herramienta destinada a afrontar los problemas derivados de la exposición acústica y sus efectos, incluida la reducción del ruido, tal y como establece la Directiva Europea 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, y su trasposición al estado español mediante la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, el Real Decreto 1513/2015 y el Decreto 213/2012 de 16 de octubre de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Su principal objetivo radica en el análisis en detalle de las Zonas de superación de los Objetivos de Calidad Acústica (OCA) identificadas en los mapas de ruido, con el propósito de establecer unas líneas de actuación enfocadas a la reducción de los niveles de inmisión previstos. Por tanto, se basará en los resultados del Mapa Estratégico de Ruido de los tramos en superficie de las Líneas 1 y 2 del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, V Fase de cumplimiento de la Directiva Europea de Ruido.

En la actualidad el Consorcio de Transportes de Bizkaia tiene elaborado el “Plan de Acción contra el ruido y las vibraciones de las líneas de Ferrocarril Metropolitano de Bilbao. Periodo 2024-2029”, basado en los resultados de los Mapas Estratégicos de Ruido de elaborados para las presentes infraestructuras ferroviarias en cumplimiento de la IV Fase de la Directiva Europea de Ruido.

En este sentido, y para dar coherencia al calendario fijado en las citadas legislaciones, para las siguientes entregas se necesita elaborar el Plan de Acción sobre ruido y vibraciones, para la V Fase para un escenario temporal 2029-2034, basándose en los resultados del MER V Fase.

El desarrollo del proyecto se efectuará tomando como base los puntos siguientes:

- Lo dispuesto en el Decreto 213/2012 de contaminación acústica de la CAPV, para el cumplimiento del contenido y los plazos de elaboración del Plan de Acción fijado en el artículo 16, y con el contenido detallado en el artículo 17, atendiendo al procedimiento de aprobación y publicidad fijado en los artículos 18 y 19.
- Toda la documentación elaborada durante el desarrollo de los Mapas Estratégicos de Ruido, estableciendo las prioridades de actuación con el objetivo de definir las actuaciones previstas en los 5 años de vigencia del Plan.
- Otras informaciones disponibles relativas a actuaciones realizadas y previstas por Metro Bilbao en los 5 años de vigencia del Plan.
- El Plan de Acción de Ruidos y Vibraciones de las Líneas 1 y 2 del FMB, IV Fase.
- Existencia de alegaciones ciudadanas por molestia de ruido y/o vibraciones provocadas por las Líneas 1 y 2 del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao

Los trabajos se desarrollarán de tal forma que deberán dar cumplimiento a los requisitos mínimos de los Planes de Acción expuestos en el Anexo V del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental y demás normativa vigente.

El trabajo se realizará en tres etapas:

- Redacción del documento del Plan de Acción.
- Asistencia en el trámite hasta la aprobación definitiva del Plan de Acción.
    - Asesoramiento en el proceso de interlocución con otras administraciones
    - Asesoramiento en el proceso de información pública y respuesta a alegaciones
    - Elaboración del Proceso Participativo (proceso especializado)
- Entrega digital de DF 7_10

En el Plan de Acción a redactar, será necesario detallar las medidas que ya se estén aplicando para la reducción del ruido, así como los proyectos en redacción, en el caso de que los hubiera (Anexo V, Real Decreto 1513/2005).

En el nuevo modelo de datos elaborado por la Comisión Europea, se prevé el aporte de información relativa a los efectos del ruido en la salud de la población, de acuerdo a la Directiva (UE) 2020/367 de la Comisión, de 4 de marzo de 2020 por la que se modifica el anexo III de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al establecimiento de métodos de evaluación para los efectos nocivos del ruido ambiental, incorporada al ordenamiento interno español a través de la Orden PCM/542/2021, de 31 de mayo, por la que se modifica el Anexo III del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

En dicho Anexo III se recoge la metodología de cálculo para evaluar la exposición de la población a los efectos nocivos, que tendrán que aplicarse en cada una de las zonas de estudio de los PAR.

Fase de proceso participativo (proceso especializado)

El adjudicatario deberá preparar los documentos necesarios, en el formato que determine la Dirección del Proyecto, para realizar los preceptivos trámites de Participación Ciudadana del Plan de Acción, para dotar a dicho plan de total transparencia y con la intención de conseguir la mayor información posible al respecto.

Así mismo, deberá elaborar informe de las alegaciones que se presenten, en su caso, y que afecten a sus UMEs, dando respuesta a las cuestiones planteadas y realizando en los documentos los cambios que sean oportunos.

El Plan de Acción de Ruidos y Vibraciones V Fase deberá estar redactado para la fecha límite de aprobación el 18 de julio de 2029, según marca la Directiva 2002/49/CE, realizando la entrega digital al MITERD en septiembre de 2029.

3.3 ASESORAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN LA GESTIÓN DE EXPEDIENTES RELACIONADOS CON PLAN DE ACCIÓN SOBRE RUIDOS Y VIBRACIONES DEL FMB

Durante los años restantes de vigencia del "Plan de Acción contra el ruido y vibraciones de las líneas del FMB, periodo 2024-2029", el Consorcio de Transportes de Bizkaia debe acometer parcial o totalmente los trabajos recogidos en el mismo, en función de la capacidad y disponibilidad presupuestaria.

Para llevar a cabo las labores recogidas en el mencionado Plan de Acción, se requiere la colaboración de una empresa especialista en el campo de Ruidos y Vibraciones de explotaciones ferroviarias metropolitanas, que deberá efectuar una propuesta de medidas protectoras o correctoras para cada una de las zonas de estudio definidas en el Plan de Acción:

- Actuaciones propuestas en el medio emisor.
- Actuaciones propuestas en el medio transmisor.
- Actuaciones propuestas en el receptor.

Tras la valoración preliminar realizada en cada una de las zonas de actuación, se propondrán las medidas correctoras aplicables a cada zona y la justificación técnica y económica de esta elección. El Director del Proyecto deberá aprobar las soluciones adoptadas previamente a su desarrollo en apartados sucesivos del estudio.

Cada una de estas medidas correctoras deberá ir acompañada de una valoración técnica y económica en la que se desarrollen los siguientes aspectos:

- Definición de la medida correctora propuesta.
- Descripción de las características acústicas de la medida propuesta (materiales recomendados, reducción de dBA obtenida, niveles de ruido esperados tras la implantación, planos a escala de ubicación en planta y alzado, etc.).
- Valoración económica de la medida correctora propuesta, en la que se describan los costes en materiales, mantenimiento, mano de obra para su implantación, instalación, cimentación y obra civil (estos últimos serán costes estimados).
- Valoración de la población beneficiada con la medida correctora propuesta, cuando esto sea posible.

No es objeto de este servicio definir las características estructurales y constructivas a nivel de detalle de Proyecto Constructivo de las soluciones propuestas. Se manejarán valores estándar en función de las características y los precios del mercado.

Una vez desarrolladas las propuestas de medidas correctoras, habiéndose determinado las mejoras conseguidas para cada caso, cuantificando la población expuesta, niveles sonoros reducidos, etc., deberá procederse a la realización de un análisis multicriterio, teniendo en cuenta todas las variables que se consideren oportunas para el establecimiento de una valoración de actuaciones de tal modo que permita programar el PAR a nivel de la red global.

El alcance no exhaustivo de este apartado sería:

- Asesoramiento en la ejecución de las acciones descritas en el Plan de Acción vigente, proponer a los técnicos de CTB diferentes opciones debidamente valoradas y técnicamente definidas, ayuda en la decisión final de soluciones concretas para cada zona prioritaria y otras descritas en dicho Pan de acción.
- Redacción de propuestas de medidas correctoras para mitigación de ruidos y vibraciones producidos por el FMB, con propuestas de soluciones, definición técnica y alcance económico de estas propuestas.
- Seguimiento de las actuaciones que se lleven a cabo en el marco del Plan de Acción vigente, determinando las mejoras conseguidas y valorando su efectividad real.

La unidad de seguimiento del Plan de Acción Vigente tiene incluido en su importe 3 mediciones de ruido y 3 de vibraciones en las actuaciones que se encuentran ya definidas y en distintas fases de tramitación.

3.4 ASESORAMIENTO TÉCNICO Y JURÍDICO PARA DAR RESPUESTA A RECLAMACIONES Y QUEJAS DE TERCEROS

El objeto de los trabajos a desarrollar por la empresa adjudicataria en este apartado serán los siguientes:

- Asesoramiento técnico y jurídico a la hora de atender las reclamaciones recibidas en materia de ruido y vibraciones, preparación de escritos de respuesta, representar a CTB en visitas con vecinos a zonas afectadas.

- Elaboración de cuantos documentos técnicos y/o jurídicos sean requeridos en materia de mitigación de ruidos y vibraciones para entregar a terceros, y para distribución interna en CTB y Metro Bilbao.
- En general cualquier trabajo que sea requerido por los técnicos y/o jurídico de CTB en la materia mencionada de reclamaciones de ruidos y vibraciones producidas por el FMB.

3.5 MEDICIONES DE RUIDOS Y VIBRACIONES

El servicio proporcionará la medición y verificación en campo de parámetros de ruido y/o vibración producidos por el FMB mediante aparatos de medida homologados y según procedimientos de medida marcados en las normativas de aplicación.

Asimismo se elaborarán los Informes técnicos de cada una de las mediciones realizadas con una valoración de los resultados obtenidos.

En los casos en que las mediciones solicitadas por la Dirección del servicio sean consecuencia de reclamaciones o alegaciones dirigidas al CTB, además del informe técnico con la valoración de los resultados se deberá elaborar una propuesta de respuesta técnica a dichas alegaciones.

Las mediciones deberán realizarse con equipos homologados y conforme a las indicaciones recogidas en el Decreto 213/2012 y el RD 1367/2007.

3.6 VISOR WEB

Actualmente, el Consorcio de Transportes de Bizkaia dispone de un Visor Web, basado en tecnología Cesium con capacidad para representar información acústica en 2D y 3D, para el análisis de los niveles sonoros generados por las circulaciones de Metro Bilbao en el municipio de Bizkaia.

El servicio deberá realizar el mantenimiento y actualización continuada de dicho Visor Web con la información recabada en la realización de los distintos trabajos de la asistencia, de forma que quede representada la situación acústica existente en las líneas del FMB.

Asimismo, el adjudicatario deberá almacenar por sus medios y durante la totalidad del contrato los datos que maneja el Visor actualmente, poniéndolos a disposición del CTB una vez finalizado el contrato.

4. RELACIONES ENTRE LA ADMINISTRACION Y LOS CONSULTORES. DEFINICIONES.

A los efectos de fijar las relaciones contractuales se definen las siguientes figuras jurídicas:

- ADMINISTRACION: Consorcio de Transportes de Bizkaia.
- DIRECTOR DEL PROYECTO. El Consorcio de Transportes de Bizkaia designará un Director del Proyecto. El Director del Proyecto podrá rodearse del equipo técnico necesario que le asesorará y que podrá actuar por delegación del Director.

  Las funciones principales del Director del Proyecto son las definidas en la cláusula nº 5 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Estudios y Servicios Técnicos: (O.M. de 8 de Marzo de 1.972, MOPU).
- CONSULTOR. Adjudicatario del trabajo, que adquirirá esa condición a la firma del contrato de prestación de servicio.
- DELEGADO DEL CONSULTOR. Consultor o Técnico Superior, designado por el mismo para hacerse cargo de la coordinación técnica de los trabajos y representar a éste frente al Consorcio de Transportes de Bizkaia. Todo el equipo consultor dependerá del Delegado quien informará directamente y cuantas veces sea requerido al Director del Proyecto.

5. DESARROLLO GENERAL DEL SERVICIO

5.1 CONTROL DE LOS TRABAJOS

Al menos una vez cada quince días, el Consultor adjudicatario informará por escrito al Director del Proyecto sobre el estado de los trabajos hasta entonces realizados, y solicitará de él las instrucciones pertinentes para la continuación o nueva presentación de aquellos.

Siempre que el Consultor solicite alguna instrucción o decisión, deberá proponer, a su vez, aquella que a su entender considere como más apropiada.

En cualquier momento el Equipo Técnico de la Dirección del Proyecto podrá inspeccionar la marcha de los trabajos en la oficina del Adjudicatario.

Las observaciones o prescripciones que se deriven de la inspección serán comunicadas al Adjudicatario a través del Director del Proyecto.

De todas las reuniones que se mantengan entre la Dirección del Proyecto y el Consultor Adjudicatario se levantarán ACTAS donde se recojan las propuestas, modificaciones, instrucciones y conclusiones que se adopten.

Se hará entrega al Responsable del Proyecto, tanto de los textos literales como planos y de cuantos estudios, informes, datos, etc. que se hubieran obtenido o elaborado durante el desarrollo de los trabajos hayan o no hayan quedado incorporados a los documentos finales.

A petición del Responsable del Proyecto, se hará entrega de hasta tres (3) copias de la documentación en papel, todas ellas a doble cara, excepto planos.

5.2 PROGRAMA DE TRABAJOS

Completada la revisión de los documentos y datos básicos, el Adjudicatario hará entrega al Director del Proyecto del Programa de Trabajo, en el que se detallará a nivel operativo el Plan de Trabajo que hubiere presentado en la proposición.

El Programa de Trabajo contendrá los siguientes elementos:

A) La metodología pormenorizada según la cual se propone el Adjudicatario realizar los trabajos, desarrollada a nivel operativo y acompañada de las justificaciones pertinentes.

B) La organización del equipo del Adjudicatario para el desarrollo de los trabajos, incluyendo la relación de personal, la relación de medios materiales y la descripción organizativa del equipo.

C) El Plan de Trabajo, incluyendo Cronograma completo para la ejecución de los trabajos de redacción que sea compatible con lo establecido en las bases para la Asistencia Técnica y acorde con lo indicado en la propuesta económica.

6. EQUIPO DE TRABAJO

- Un/a Responsable del servicio y Autor/a del proyecto: deberá ser un Ingeniero/a Superior o Licenciado/a con al menos 10 años de experiencia en redacción de Mapas Estratégicos de Ruido y Planes de Acción, estudios de vibraciones y mitigación de las mismas en el ámbito del ferrocarril, gestión de ruidos y vibraciones producidos por explotaciones ferroviarias.
- Técnicos de Proyecto: Dos Ingenieros/as ó Titulados/as universitarios/as con Máster universitario en Ingeniería Acústica, con al menos 5 años de experiencia en acústica,

especialmente enfocado al ruido procedente de infraestructuras ferroviarias (redacción de Mapas Estratégicos de Ruido y Planes de Acción, medición y análisis de ruidos y vibraciones en entornos ferroviarios, etc.).

- Un/a Ingeniera/o, Licenciada/o o equivalente, con Máster universitario en Sistemas de Información Geográfica con más de 5 años de experiencia en la gestión, análisis y procesamiento de información geoespacial, así como experiencia en gestión de bases de datos y estudios estadísticos.
- Un/a Técnico jurista: deberá ser un licenciado en Derecho o similar, con conocimientos en gestión de competencias en materia de ruido y vibraciones producidos por Administraciones Publicas.
- A este equipo de profesionales se añadirá el personal técnico auxiliar para las distintas tareas que requiera el servicio.

7. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El presupuesto base de licitación es el siguiente:

1. Elaboración del Mapa Estratégico de Ruido	1	45.000,00 €
2. Redacción del Plan de Acción	1	55.000,00 €
3. Asesoramiento técnico reclamaciones	400 horas x $\mathbf{P_{AT}}$	40.000,00 €
4. Asesoramiento jurídico reclamaciones	200 horas x $\mathbf{P_{AJ}}$	23.000,00 €
5. Medición, análisis e informe de ruidos	20 Ud x $\mathbf{P_{MR}}$	23.000,00 €
6. Medición, análisis e informe de vibraciones	10 Ud x $\mathbf{P_{MV}}$	34.000,00 €
7. Seguimiento Plan de Acción vigente	1	88.000,00 €
8. Mantenimiento y actualización del Visor Web	1	23.000,00 €
TOTAL		**331.000,00 €**
21% IVA		69.510,00 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		**400.510,00 €**

El Presupuesto Base de Licitación asciende a CUATROCIENTOS MIL QUINIENTOS DIEZ EUROS (400.510,00 €).

En la oferta se presentarán los siguientes precios unitarios:

- $\mathbf{P_{AT}}$ Precio/hora asesoramiento técnico
- $\mathbf{P_{AJ}}$ Precio/hora asesoramiento jurídico
- $\mathbf{P_{MR}}$ Precio/Ud medición de ruido, análisis e informe de resultados
- $\mathbf{P_{MV}}$ Precio/Ud medición de vibraciones, análisis e informe de resultados

El precio ofertado por el servicio de asistencia contemplará el 100% de los trabajos descritos. La Dirección del Servicio se reserva el derecho a ejecutar solo parcialmente los apartados para los que se solicitan precios unitarios individuales, en cuyo caso sólo serán de abono los servicios prestados.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio del Servicio será de CUARENTA Y OCHO (48) MESES.

9. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR

El Licitador deberá entregar en el sobre C al menos los siguientes documentos:

- Memoria técnica. Metodología pormenorizada de los trabajos que se consideran se deben realizar en cada uno de los apartados del servicio.

- Planificación de los trabajos, con una relación de trabajos en el tiempo de las fases definidas en la Memoria técnica, con la carga de medios técnicos y humanos propuestos, detalle de entregables e hitos más importantes.

  Descripción y organigrama del equipo técnico a disposición de la Asistencia que justifique la planificación propuesta (el historial profesional de los técnicos de proyecto y del jefe de equipo se entregará en el sobre B). Grado de dedicación de estas personas al Servicio. Medios técnicos y materiales a disposición del contrato.