

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL “PLAN ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS DE TRANSPORTE COLECTIVO DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2027 - 2042”.

ÍNDICE

1.- PRESCRIPCIONES GENERALES

2.- OBJETO, ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION DEL CONTRATO

- 2.1. OBJETO DEL CONTRATO
- 2.2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS
- 2.3. JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO
- 2.4. PARTICIPACIÓN PÚBLICA

3.- DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

- 3.1. DEFINICION DEL AMBITO ESPACIAL DEL PEIST
- 3.2. DEFINICION DEL ALCANCE DEL PEIST
- 3.3. DEFINICION DE LOS OBJETIVOS DEL PEIST
- 3.4. FASE I: FORMULACIÓN DEL AVANCE DEL PEIST
 - 3.4.1.- Introducción al marco estratégico
 - 3.4.2.- Primera fase de consulta y participación pública
 - 3.4.3.- Recopilación de datos de movilidad
 - 3.4.4.- Análisis de la situación actual de la movilidad
 - 3.4.5.- Diagnóstico de la situación actual y tendencial de la movilidad
 - 3.4.6.- Definición de objetivos
 - 3.4.7.- Definición de propuestas de actuación
 - 3.4.8.- Segunda fase de consulta y participación pública
 - 3.4.9.- Evaluación, priorización y selección de propuestas de actuación
 - 3.4.10.- Programa de seguimiento y actualización del plan
- 3.5. FASE II: SOLICITUD DE INICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA Y EMISIÓN DE DOCUMENTO DE ALCANCE
- 3.6. FASE III: CONSULTAS A ORGANISMOS PÚBLICOS AFECTADOS SOBRE EL AVANCE DEL PEIST

3.7. FASE IV: REDACCIÓN DEL PROYECTO DEL PEIST

3.8. FASE V: REDACCIÓN DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

3.9. FASE VI: INFORMACIÓN PÚBLICA DEL PEIST Y DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

3.10. FASE VII: EMISIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA Y APROBACIÓN DEL PEIST

4.- EJECUCION DE LOS TRABAJOS

4.1. CONDICIONES GENERALES

4.2. DOCUMENTACION A SUMINISTRAR POR EL CRTM

5.- DIRECCION DEL CONTRATO

6.- EQUIPO TÉCNICO DEL CONSULTOR

7.- MEDIOS MATERIALES

8.- DOCUMENTOS DE DEL PEIST

8.1. DOCUMENTO Nº1: AVANCE DEL PEIST

8.2. DOCUMENTO Nº2 Y DOCUMENTO Nº5: DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATEGICO INICIAL Y DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATEGICO FINAL

8.3. DOCUMENTO Nº3 Y DOCUMENTO Nº6: DOCUMENTO INICIAL DEL PEIST Y DOCUMENTO FINAL DEL PEIST

8.4. DOCUMENTO Nº4: DOCUMENTO FINAL DEL PROCESO DE INFORMACION PÚBLICA Y DE LA FASE DE CONSULTAS

8.5. DOCUMENTO Nº7: DOCUMENTO RESUMEN DEL PEIST

9.- SUPERVISION Y RECEPCION DE LOS TRABAJOS

10.- NORMATIVA Y PLANES DE REFERENCIA

10.1. NORMATIVA DE REFERENCIA

10.2. PLANES DE REFERENCIA A NIVEL ESTATAL

10.3. PLANES SECTORIALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

11.- PROGRAMA DE TRABAJO

12.- PRESENTACION DE LOS TRABAJOS

13.- PROPIEDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS

1. PRESCRIPCIONES GENERALES

El presente Pliego tiene por objeto describir los trabajos que han de ser realizados en el Contrato de servicios de consultoría para la elaboración del “PLAN ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS DE TRANSPORTE COLECTIVO DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2027 - 2042” (en adelante, PEIST) definir las condiciones y criterios técnicos que han de servir de base para la ejecución de los mismos y concretar los documentos, herramientas digitales y tareas a realizar por el Consultor para que el trabajo pueda ser aceptado por la administración.

Se describen igualmente, los documentos e información de referencia a tener en cuenta, en relación a los aspectos técnicos, de ejecución y seguimiento del Contrato.

2.- OBJETO, ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION DEL CONTRATO

2.1. OBJETO DEL CONTRATO

El Contrato de servicios de consultoría para la elaboración del “PLAN ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS DE TRANSPORTE COLECTIVO DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2027 - 2042”, tiene por objeto formular la planificación de las infraestructuras y servicios en materia de transporte colectivo a desarrollar en los próximos años en la Comunidad de Madrid, cuyo objetivo fundamental es avanzar hacia la consecución de un modelo de transporte más sostenible en la Región.

Para ello, el Contrato consistirá en la elaboración de los diferentes documentos y herramientas digitales que integrarán el PEIST para el periodo 2027 – 2042 y prestar la asistencia técnica necesaria para su tramitación, tanto ambiental como administrativa, hasta su aprobación definitiva por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.

Con la redacción del PEIST se pretende dotar a la Comunidad de Madrid de una herramienta actualizada de planificación de infraestructuras y servicios de transporte regular de viajeros que potencie el transporte público, buscando su mayor eficacia y eficiencia y mejore la cohesión social en todo su territorio.

Las determinaciones del PEIST se establecerán sobre una base financiera sólida y con una programación equilibrada, incorporando los cambios sociales, territoriales, económicos y ambientales acaecidos en los últimos años en la Comunidad de Madrid.

2.1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Desde su creación mediante la Ley 5/1985, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid (en adelante, CRTM) ejerce su competencia de *planificación de las infraestructuras del transporte público de viajeros, definiendo las directrices de la política a seguir y la programación de las inversiones*. En base a dicha competencia, el CRTM ha venido desarrollando distintos estudios y documentos de planificación estratégica del sistema de transporte colectivo, orientados a la mejora de su eficiencia, funcionalidad e integración territorial.

En este marco, en el año 2013 se elaboró el **Plan Estratégico de Movilidad Sostenible de la Comunidad de Madrid 2013-2025**, cuyo objetivo principal fue articular un sistema de transportes más eficiente, optimizar los costes globales de la movilidad y promover un uso más racional de las infraestructuras existentes, ofreciendo un marco común a los Planes de Movilidad Urbana Sostenible redactados en muchos municipios de la Comunidad de Madrid.

Con posterioridad, el CRTM desarrolló la **Estrategia de Movilidad Sostenible de la Comunidad de Madrid 2023-2030**, que constituye la actual hoja de ruta en materia de movilidad y transporte, enmarcada en un modelo de desarrollo territorial sostenible. Esta Estrategia estructura sus objetivos conforme a los tres pilares fundamentales de la sostenibilidad:

- Sostenibilidad social: orientada a la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía, la seguridad en el transporte y la accesibilidad universal al sistema.
- Sostenibilidad económica y funcional: dirigida a favorecer el desarrollo económico regional, impulsar un reparto modal más equilibrado y eficiente, y garantizar la viabilidad y estabilidad del sistema de transporte.
- Sostenibilidad ambiental: enfocada en la reducción de emisiones y de la dependencia energética, así como en la mejora de la calidad del aire, del espacio público y de las condiciones acústicas.

En este contexto estratégico y de acuerdo con la evolución reciente de las políticas de movilidad, los nuevos desarrollos urbanos y las exigencias derivadas de los compromisos en materia de sostenibilidad, resulta necesario abordar la actualización de los instrumentos de planificación existentes, con el objetivo de definir un marco integrado de planificación que permita orientar, de manera coordinada, las actuaciones sobre infraestructuras y servicios de transporte público en el horizonte temporal considerado.

2.3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO

La redacción del PEIST se justifica atendiendo a las siguientes circunstancias:

- La necesidad de planificar las infraestructuras de transporte colectivo de viajeros que atiendan a la movilidad actual y previsible en el futuro, de acuerdo con el modelo territorial actual y previsto a desarrollar en la Comunidad de Madrid, de la manera más eficiente.
- La exigencia de adaptar la planificación estratégica de las infraestructuras y servicios de transporte público a las nuevas políticas de movilidad sostenible, en particular, a los principios, objetivos y directrices establecidos en la reciente Ley 9/2025 de Movilidad Sostenible y en la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030.
- El requisito de integrar y articular la coordinación del planeamiento territorial y urbano con las políticas de movilidad, para conseguir los objetivos económicos, ambientales y sociales generales y el modelo territorial sostenible deseado para la Comunidad de Madrid.

Adicionalmente, se atenderá a la necesidad de articular y tener en consideración los diferentes Planes sectoriales como el Plan de Carreteras de la Comunidad de Madrid, los nuevos proyectos de ampliación de la red de Metro, los estudios de reordenación de las líneas de autobús urbano, el nuevo mapa concesional del transporte regular de viajeros por carretera en la Comunidad de Madrid, la nueva normativa en materia de suelo, ordenación del territorio, transportes y accesibilidad, las nuevas estrategias medioambientales, así como los nuevos desarrollos urbanísticos y modificaciones de los Planes Generales de Ordenación Urbana (PGOU) de los Municipios de la Región.

2.4. PARTICIPACIÓN PÚBLICA

El Plan deberá concebirse como un proceso colaborativo y transversal en el que confluyan las necesidades de movilidad, expectativas y prioridades de la ciudadanía y de los distintos agentes implicados en el sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid.

Con el fin de garantizar una participación pública amplia y efectiva, el marco conceptual del presente Contrato estructura el proceso en seis ámbitos principales:

- Los **Municipios de la Comunidad de Madrid**.
- **Otras Administraciones Públicas** como la Administración autonómica y la estatal.
- Los **operadores y gestores de servicios de transporte colectivo regular de viajeros**.
- **Personas usuarias y ciudadanía en general**: considerando a la población en su conjunto, con independencia de su edad, género o condición socioeconómica, así como a asociaciones vecinales, colectivos sociales y grupos especialmente afectados por las condiciones de accesibilidad, conectividad y calidad del transporte público.
- **Agentes afectados y sectores de actividad vinculados a la movilidad**: incorporando a empresas del sector, asociaciones profesionales, al ámbito académico y técnico, así como a entidades económicas y sociales cuya actividad esté estrechamente relacionada con la movilidad cotidiana y la planificación del transporte público de viajeros.
- **Otros actores estratégicos**: integrando a entidades clave vinculadas a la innovación, la sostenibilidad, la accesibilidad universal o la transformación digital de la movilidad, mediante acciones específicas que faciliten su participación activa y su aportación técnica al proceso.

Corresponde a las administraciones públicas no solo garantizar la información y la transparencia del proceso, sino también impulsar la participación pública estructurada y continua de todos los agentes implicados.

Este proceso participativo deberá configurarse como un mecanismo de consulta, contraste técnico e intercambio de conocimiento, configurado fundamentalmente en torno a dos fases efectivas:

- Una PRIMERA FASE integrada en el proceso de análisis y diagnóstico inicial, cuyo objetivo sea la identificación de los problemas a resolver por el Plan, las necesidades y oportunidades de su elaboración y la determinación de objetivos y propuestas.
- Una SEGUNDA FASE orientada a la evaluación de estrategias, con el objeto de determinar la respuesta respecto a la definición básica de las propuestas de actuación y, por lo tanto, alimentar el proceso de evaluación y priorización de actuaciones.

3.- DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Para la elaboración del “PLAN ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS DE TRANSPORTE COLECTIVO DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2027 - 2042” (en adelante PEIST) se llevarán a cabo los estudios, herramientas digitales y trabajos que se describen a continuación:

3.1. DEFINICION DEL AMBITO ESPACIAL DEL PEIST

Desde un punto de vista geográfico, el PEIST debe tener como ámbito de estudio la superficie íntegra de la Comunidad de Madrid, extendiéndose a los 179 municipios que componen la Región, sin excluir ninguno de ellos y, en principio, sin incluir los territorios de las comunidades vecinas, a no ser que se considere necesario para dotar de congruencia al modelo de movilidad del conjunto.

Se contemplarán, a priori, tres sub-ámbitos claramente diferenciados que componen la Comunidad de Madrid, sin perjuicio de que en el desarrollo de las distintas fases del PEIST se adopten las agregaciones especiales que se consideren oportunas. Los sub-ámbitos son:

- El Municipio de Madrid, capital del Estado, entidad principal del área, en la que se concentran la mayoría de las actividades.
- La Corona metropolitana, conjunto de municipios de medio y gran tamaño en torno al

municipio de Madrid en un radio aproximado de 20 km y con estrechas relaciones entre sí.

- El resto de la Región, con municipios medianos y pequeños que completan la superficie regional.

3.2. DEFINICION DEL ALCANCE DEL PEIST

El alcance del PEIST comprenderá la planificación de las infraestructuras de transporte colectivo de competencia del CRTM de la Comunidad de Madrid, considerando los siguientes bloques operativos:



A su vez, se considerarán en todos estos bloques operativos, los aspectos considerados comunes y transversales en todas las infraestructuras y servicios de transporte colectivo, como son los siguientes:



3.3.- DEFINICION DE LOS OBJETIVOS DEL PEIST

Como punto de partida deberán definirse los objetivos y bases de actuación del PEIST. Para ello, deberá tenerse en cuenta que la elaboración del PEIST se enmarca en un contexto normativo y programático marcado por la consolidación de una política pública de movilidad orientada a la sostenibilidad, la seguridad, la eficiencia operativa y la cohesión territorial.

En este sentido, su desarrollo deberá alinearse con los principios, criterios y líneas estratégicas establecidos en la Ley 9/2025 en materia de movilidad, así como con los objetivos definidos por la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030, configurando un instrumento coherente con la planificación nacional y europea del transporte.

Por tanto, se definirán los objetivos generales del Plan, que permita desarrollar un sistema multimodal integrado de transporte colectivo de viajeros seguro, sostenible, accesible y digitalizado, analizándose uno por uno su grado de consecución en todas las nuevas actuaciones de transporte colectivo previstas en el PEIST en el año horizonte.

3.4.- FASE I: FORMULACIÓN DEL AVANCE DEL PEIST

3.4.1.- Introducción al marco estratégico

En este apartado, el Consultor identificará y analizará los principales antecedentes normativos y estratégicos que tengan incidencia en el Plan, tanto de carácter europeo, como nacional y regional. A partir de estos documentos se elaborará una propuesta inicial de objetivos estratégicos.

En cuanto al **marco normativo**, se debe considerar al menos lo siguiente:

- Normativa de transportes
 - Ley 9/2025, de 3 de diciembre, de Movilidad Sostenible.
 - Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres.
 - Ley 20/1998, de 27 de noviembre, de Ordenación y Coordinación de los Transportes Urbanos de la Comunidad de Madrid.
 - Ley 5/1985, de 16 de mayo, de creación del Consorcio Regional de Transportes Públicos Regulares de Madrid.
 - Ley 5/2009, de 20 de octubre, de Ordenación del Transporte y la Movilidad por

Carretera.

- Reglamento 2024/1679 relativo a las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la red transeuropea de transporte, y por el que se modifican el Reglamento 2021/1153 y el Reglamento 913/2010 y se deroga el Reglamento 1315/2013.
 - Reglamento 1315/2013 sobre las orientaciones para el desarrollo de la red transeuropea de transporte.
 - Recomendación 2023/550 de la Comisión de 8 de marzo de 2023 sobre los programas nacionales de apoyo a la planificación de la movilidad urbana sostenible.
 - Directiva 2023/2661 que modifica la Directiva 2010/40/UE por la que se establece el marco para la implantación de los sistemas de transporte inteligentes en el sector del transporte por carretera y para las interfaces con otros modos de transporte.
- Normativa medioambiental
 - Ley Europea sobre el Clima (Reglamento 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de junio de 2021 por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los Reglamentos 401/2009 y 2018/1999)
 - Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.
 - Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
 - Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética.
 - Ley 37/2003, de 17 de noviembre, de Ruido.
 - Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
 - Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
 - Normativa urbanística:
 - Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.
 - Ley 9/1995, de 9 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo de la Comunidad de Madrid.
 - Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
 - Planes de Ordenación del Territorio.

- Planes Generales de Ordenación Urbanística de los municipios.
- Otros instrumentos de Ordenación de carácter municipal.
- Planes de Movilidad de competencia municipal.

En relación a los **documentos estratégicos** europeos, nacionales y regionales que integrarán el marco estratégico, se considerarán al menos los siguientes:

- Documentos estratégicos europeos:
 - Pacto Verde Europeo de la Comisión Europea (COM/2019/640), diciembre de 2019.
 - Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente, diciembre de 2020.
 - Marco político de Seguridad Vial de la UE 2021-2030 - Próximos pasos hacia la “Visión Cero”, 2019.
 - Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) de la Comisión Europea, junio de 2021.
 - Marco 2030 de Energía y Clima y el Paquete “Fit for 55” de la Comisión Europea.
- Documentos estratégicos nacionales:
 - Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030; Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible.
 - Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
 - Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030.
 - Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
 - Plan Estratégico de Infraestructura Transporte y Vivienda 2012-2024; Ministerio de Fomento.
 - Plan Estratégico de Infraestructuras del Transporte 2005-2020; Ministerio de Fomento.
 - Plan de innovación para el transporte y las infraestructuras 2018-2020; Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
- Documentos estratégicos regionales:
 - Plan Estratégico de Aparcamientos de Intercambio Modal de la Comunidad de Madrid.
 - Plan de Carreteras de la Comunidad de Madrid 2023-2030.
 - Plan CIMA y Plan CICLAMADRID.

- Documentos estratégicos locales, como el Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360, del municipio de Madrid.

De forma fundamental, el PEIST deberá tener en cuenta como marco de referencia el Instrumento de Planificación Estratégica Estatal en Movilidad previsto en el artículo 22 de la Ley 9/2025, si su elaboración y aprobación es previa a la terminación del Documento Inicial del PEIST.

En este contexto, el Plan debe concebirse como un instrumento destinado a apoyar actuaciones vinculadas a la mejora y sostenimiento de los servicios públicos de transporte colectivo y a la planificación estratégica orientada a modelos de movilidad más eficientes y sostenibles. Las medidas contempladas en el Plan deben contribuir a la mejora de la calidad del servicio, la integración modal, la accesibilidad territorial y social y a la reducción de emisiones asociadas al transporte.

El PEIST debe promover la optimización del uso de las infraestructuras existentes, el impulso de soluciones tecnológicas avanzadas, la integración de datos y servicios de movilidad y el refuerzo de la resiliencia del sistema de transporte ante cambios socioeconómicos y ambientales.

En coherencia con este marco, el PEIST deberá garantizar que sus objetivos, actuaciones y propuestas contribuyan a la transición hacia un modelo de transporte más eficiente, seguro y digitalizado, que mejore la calidad del servicio público y la sostenibilidad económica y ambiental del transporte colectivo de viajeros en la Comunidad de Madrid.

3.4.2.- Primera fase de consulta y participación pública

Para la concepción del Plan se contempla el desarrollo de una primera fase de consulta y participación pública en la que se recabará la opinión de la ciudadanía y de los agentes y organizaciones más representativas y potencialmente afectadas del sistema de transporte público.

Este proceso tendrá como finalidad integrar la visión de los distintos actores implicados en el sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid, favoreciendo la transparencia, la corresponsabilidad institucional y la mejora de la calidad técnica del Plan.

Sobre esta primera fase de consulta y participación pública, se obtendrán la siguiente información:

- a) Los **problemas** que pretende resolver el Plan.
- b) Las **necesidades y oportunidades** de su elaboración.
- c) Los **objetivos** que debe recoger.
- d) Definición preliminar de **propuestas de actuación**.

El proceso de participación pública deberá dirigirse, al menos, a los siguientes grupos de interés, cuya identificación concreta, alcance y priorización serán propuestas por el Consultor y aprobadas por el Responsable del Contrato:

- Personas usuarias y ciudadanía en general.
- Agentes del sistema de transporte y sectores de actividad vinculados a la movilidad.
- Administraciones públicas y entidades gestoras de servicios.
- Operadores y otros actores estratégicos.

El Consultor será responsable de diseñar una **estrategia de participación pública** que desarrolle los objetivos básico desarrollados a continuación. El plazo para la elaboración de la estrategia de participación pública será de 15 días desde la formalización del Contrato.

Dicha estrategia deberá estructurarse en torno a los siguientes objetivos básicos:

- **Información:** garantizar el acceso claro y comprensible al marco conceptual y objetivos del Plan, junto con su desarrollo.
- **Consulta:** recoger opiniones, percepciones y propuestas de los agentes implicados.
- **Participación pública activa:** promover la colaboración directa de los actores en el diseño de los elementos del Plan.

La estrategia deberá definir de manera específica los niveles de participación pública, diferenciando entre acciones informativas, procesos consultivos y dinámicas colaborativas de co-creación o contraste técnico. En ella el Consultor deberá concretar:

- **Una metodología de trabajo**, incluyendo técnicas participativas, herramientas digitales o presenciales, criterios de selección de participantes y mecanismos de gestión de la

información recopilada.

- **Un plan de acción**, con programación temporal de actividades, recursos necesarios, canales de comunicación y mecanismos de coordinación institucional.
- **Un Sistema de evaluación**, basado en indicadores cuantitativos y cualitativos que permitan medir el alcance del proceso, la representatividad de los participantes, la calidad de las aportaciones recibidas y su grado de integración en los documentos del Plan.

El diseño final deberá asegurar la trazabilidad de las contribuciones recibidas y la transparencia en la toma de decisiones.

De forma específica, la estrategia de participación pública se estructurará en torno a dos procesos diferenciados. Por un lado, los procesos de participación pública de los usuarios de transporte público y los ciudadanos con carácter general y, por otro lado, la participación pública de las Administraciones Públicas, agentes del sistema de transporte y/u otros actores vinculados con el ámbito de actuación del Plan. Ambos procesos de participación pública se desarrollan a continuación:

- **PARTICIPACIÓN PÚBLICA CIUDADANA**

El proceso de participación pública ciudadana deberá regirse por los principios de neutralidad, inclusividad e innovación, garantizando la igualdad de oportunidades en el acceso a la información y en la formulación de aportaciones, así como la incorporación de herramientas que faciliten la participación pública de perfiles diversos.

El Consultor propondrá los mecanismos más adecuados para favorecer la implicación social, pudiendo incluir, entre otros, los siguientes formatos orientativos:

- Sesiones informativas abiertas para la presentación de objetivos, diagnósticos y propuestas.
- Asambleas o talleres participativos orientados al debate y la generación de propuestas.
- Consultas públicas estructuradas.
- Encuestas dirigidas a personas usuarias del transporte público y a la ciudadanía en general.

- Foros virtuales y plataformas digitales que permitan la participación pública remota y continua.
- Procesos de crowdsourcing para la identificación de problemas de movilidad y propuestas de mejora.

Las herramientas seleccionadas deberán adaptarse a distintos perfiles sociodemográficos y contemplar medidas que faciliten la participación pública de colectivos con menor acceso a medios digitales o con necesidades específicas.

• PARTICIPACIÓN PÚBLICA DE LA ADMINISTRACIÓN Y OTROS AGENTES SECTORIALES

La participación pública de administraciones públicas, operadores y otros agentes especializados se articulará preferentemente mediante mesas técnicas y grupos de trabajo sectoriales, orientados al análisis detallado de aspectos funcionales del sistema de transporte.

El Consultor deberá proponer una estructura de trabajo que contemple, como mínimo, la subdivisión en áreas temáticas, tales como:

- Grandes intercambiadores y áreas intermodales del municipio de Madrid.
- Sistemas ferroviarios metropolitanos (Metro y Metros Ligeros)
- Red de Cercanías.
- Plataformas reservadas y sistemas de prioridad al transporte público.
- Intercambiadores comarcales.
- Redes de autobuses urbanos.
- Redes de autobuses interurbanos.
- Accesibilidad universal, sostenibilidad ambiental y seguridad operacional.

Estas mesas deberán servir como espacios de contraste técnico, intercambio de información y validación progresiva de diagnósticos y alternativas. Asimismo, el Consultor deberá definir mecanismos de coordinación entre grupos de trabajo para garantizar la coherencia global del

Plan y evitar solapamientos. Al menos se contará con la realización de una sesión por mesa de trabajo.

La estrategia de participación pública deberá ser validada por el Responsable del Contrato.

Este proceso participativo deberá documentarse adecuadamente mediante actas, informes de conclusiones y sistemas de seguimiento que permitan integrar las aportaciones en las distintas fases de elaboración del PEIST.

3.4.3.- Recopilación de datos de movilidad

En esta fase se llevará a cabo la recopilación y análisis de datos e información sobre, como mínimo, los siguientes ámbitos:

- **Características socio-económicas y territoriales:** estructura y evolución de la población, nivel de motorización, determinación de las zonas donde se localiza la residencia y el empleo, así como los centros de actividad, definición de zonas de mayor densidad poblacional, caracterización de áreas afectadas por elementos de protección, etc.
- **Inventario de redes.** Se elaborará un inventario de todas las infraestructuras de transporte existentes en la Comunidad de Madrid, incluyendo al menos: la red de transporte público, red de carreteras, red de aparcamientos disuasorios, intercambiadores modales y red de zonas de carga y descarga y red ciclista.
- **Transporte público:** inventario de la oferta y demanda de transporte público, itinerarios y paradas de las líneas, velocidad comercial, número de paradas, frecuencia de paso y número de usuarios, accesibilidad a las estaciones/paradas de transporte público, plataformas reservadas para transporte público, etc.
- **Movilidad a pie y bicicleta:** inventario de la red básica de vías ciclistas de la Comunidad de Madrid, así como inventario de itinerarios peatonales, demanda actual de movilidad en bicicleta y su potencialidad futura.
- **Tráfico y movilidad:** tráfico de la red de carreteras de la Comunidad de Madrid y de las redes de otras administraciones en el territorio de la Comunidad de Madrid, inventario y análisis del flujo de mercancías, análisis de la movilidad motorizada, etc.

- **Aparcamientos:** inventario de aparcamientos asociados a centros atractores, demanda, potencialidad de aparcamientos de carácter disuasorio, etc.
- **Planificación territorial:** conocimiento de la planificación territorial y urbanística tanto a nivel autonómico como a nivel municipal, con objeto de determinar posibles desarrollos que puedan generar o atraer desplazamientos en cualquiera de los modos, caracterización de los nuevos desarrollos, etc.

En relación a todos los datos aportados se recopilará información de las fuentes correspondientes para el posterior desarrollo del PEIST. Entre esas fuentes se incluirán

- **Datos de Movilidad procedentes de Encuestas y fuentes del CRTM**

Las fuentes de datos suministradas por el CRTM al Consultor serán las siguientes:

- Datos de demanda diaria de viajeros de los modos de transporte público (Metro de Madrid, EMT, autobuses interurbanos y urbanos del resto de la Comunidad, y Cercanías-Renfe), obtenidos a partir de los datos provisionales enviados por los propios operadores o a partir del sistema de validaciones BIT del CRTM.
- Datos de distribución horaria de los viajes por modos de transporte público (a partir del sistema de validaciones BIT del CRTM).
- Resultados de la Encuesta Sintética de Movilidad ESM24 y de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad EDM18.

- **Datos de movilidad procedente de Tecnologías de Big Data**

Caracterización diaria de la movilidad y su reparto modal en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, a nivel regional y municipal, mediante el desarrollo de tecnologías Big Data, a partir de fuentes propias del CRTM y de la geolocalización de datos k-anonimizados de telefonía móvil de las series de los años disponibles.

No obstante, se deberá tener en cuenta las limitaciones de estos datos en la realización de una planificación a medio y largo plazo, dado que reflejan fundamentalmente patrones de movilidad observados en periodos concretos, los cuales pueden verse condicionados por cambios coyunturales en la demanda, variaciones socioeconómicas, modificaciones en la

oferta de transporte, alteraciones normativas o disrupciones externas que alteren estructuralmente las dinámicas de movilidad.

De esta manera, los datos obtenidos mediante las tecnologías de Big Data deberán emplearse para contrastar y enriquecer el modelo de transporte que se desarrolla en el ámbito del presente Plan.

3.4.4.- Análisis de la situación actual de la movilidad

En esta fase del trabajo se analizarán los condicionales territoriales, sociales y ambientales existentes en la movilidad actual en la Comunidad de Madrid, así como la revisión de todos los modos de transporte y las infraestructuras existentes en el conjunto de la Región.

- **Estudio del marco demográfico y territorial**

Se describirá el modelo de organización territorial de la Comunidad de Madrid, diferenciando los municipios que la integran y la articulación entre los mismos.

Se estudiarán los distintos indicadores del marco demográfico y territorial que condicionan las necesidades de transporte, como la población de cada uno de los municipios y de las tres zonas que caracterizan la Comunidad de Madrid, la superficie, la distribución de la superficie urbanizada, la densidad de población, la densidad urbana, el tamaño medio de los hogares, el índice de motorización, la renta, la tasa de actividad o el producto interior bruto per cápita de cada una de las zonas y de la Región en su conjunto.

- **Principales Centros de Atracción de Viajes**

Se actualizará la información urbanística en el ámbito territorial, revisándose los instrumentos de planeamiento vigentes en los diferentes municipios de la Comunidad de Madrid, así como la localización de los nuevos desarrollos previstos, así como los principales centros de atracción de viajes, los grandes núcleos de población, los principales centros de empleo, los equipamientos sanitarios, educativos, institucionales, administrativos, centros comerciales y de ocio.

- **Estudio del sistema de transportes de la región**

Para el estudio del sistema de transporte colectivo de viajeros en la situación actual, se analizarán como mínimo, los siguientes aspectos:

a) Oferta de Infraestructuras de transporte en la CM

Se procederá a la evaluación y caracterización de las infraestructuras de transporte público existentes en la región, para lo que se abordará al menos el siguiente contenido:

- Los grandes Nodos de Transporte de Larga Distancia:
 - ❖ El Aeropuerto de Adolfo Suarez de Madrid Barajas
 - ❖ La Estación de Chamartín
 - ❖ La Estación de Atocha
- La Red de Carreteras
- La Red Ferroviaria
- Las Redes Peatonales y Ciclistas
- La Red de Corredores Ecológicos
- Otras infraestructuras del transporte:
 - ❖ Las Plataformas reservadas
 - ❖ Los Grandes Intercambiadores
 - ❖ Los Intercambiadores Comarcales
 - ❖ Los Aparcamientos de disuasión
 - ❖ Las Estaciones de transporte público
 - ❖ Las Áreas Intermodales

La empresa consultora adjudicataria deberá recabar y actualizar la información de los nuevos planes o proyectos de construcción de las infraestructuras previstas, si bien la dirección del estudio efectuará las gestiones necesarias para facilitar esta labor de recopilar y estudiar toda nueva información que pudiera afectar a la redacción del presente Plan.

b) Oferta de transporte público de viajeros en la Comunidad de Madrid

Se procederá a la evaluación y caracterización de la oferta de transporte público colectivo de

la Comunidad de Madrid mediante el análisis de cada una de las redes, el material móvil, los operadores, la capacidad de la oferta, la calidad del servicio y su evolución en los últimos años en los modos existentes:

- Autobuses urbanos
- Autobuses interurbanos
- Metro
- Metro ligero
- Cercanías

Se caracterizarán por indicadores como la velocidad comercial, el recorrido medio de los itinerarios, el número de viajeros anuales, diarios, en periodo punta, las frecuencias, los horarios, los grados de ocupación, etc.

c) Modos y Medios No Motorizados

Se analizarán todos los aspectos relacionados con la movilidad no motorizada. Sobre estos modos se deberá abordar la funcionalidad de la red básica ciclista a escala regional.

A su vez, deberán abordarse las condiciones de los desplazamientos a pie, en especial las correspondientes a la accesibilidad peatonal a los principales nodos de transporte público y lugares singulares en atracción de viajes de la Región.

Se considerará el aparcamiento, tanto público como privado, para bicicletas y especialmente para el servicio de bicicleta pública existente en los diferentes municipios de la Comunidad de Madrid, en cuanto a oferta y sus características.

• **Análisis de la movilidad de la región y prognosis de crecimiento**

La base para analizar y evaluar la información sobre el transporte público de la Comunidad de Madrid será la red de transporte público existente y el **modelo** a desarrollar por el Consultor.

El adjudicatario será responsable de la construcción, calibración, explotación y documentación del modelo de transporte necesario para el desarrollo del Plan, con el objetivo de analizar la situación actual y evaluar las distintas alternativas de actuación planteadas. La modelización se realizará tomando como base de partida el modelo de transportes del CRTM, actualmente

implementado en el software EMME, que el adjudicatario deberá utilizar, actualizar y explotar conforme a los objetivos del estudio.

El modelo de transporte se construirá a partir de la última versión disponible del modelo del CRTM, que incluye:

- Modelo macroscópico multimodal de cuatro etapas (generación/atracción, distribución, reparto modal y asignación).
- Redes completas de transporte público (Metro, Cercanías, autobuses urbanos e interurbanos, metro ligero) y red viaria de vehículo privado.
- Matrices de demanda y parámetros calibrados a partir de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad y fuentes complementarias (aforos, validaciones, tiempos de recorrido, etc.).

El adjudicatario deberá asumir la actualización y, en su caso, el ajuste del modelo para garantizar su coherencia con el horizonte temporal, ámbito territorial e hipótesis del Plan. La explotación del modelo se realizará, con carácter preferente, en el entorno EMME, actualmente utilizado por el CRTM. No obstante, se admitirá opcionalmente el uso del software VISUM, siempre que el adjudicatario asuma íntegramente:

- Migración completa y bidireccional del modelo entre EMME y VISUM, incluyendo redes, matrices, funciones de costes y escenarios.
- Garantía de equivalencia funcional y de resultados entre ambos entornos.
- Entrega al CRTM del modelo final plenamente operativo en formato EMME, independientemente del software utilizado durante el desarrollo.

Se estudiará la situación actual del transporte público, del transporte privado y su evolución previsible en la Comunidad de Madrid durante los próximos años. Para ello se analizará la demanda actual por modos, motivos, flujos, horarios, así como relaciones del tipo modos/motivos o viajes/etapas y deberá identificar áreas de relaciones cotidianas y entre las tres zonas (Madrid ciudad, corona metropolitana y corona exterior) definidas en la región.

Se deberán analizar los nuevos indicadores obtenidos de la Encuesta Sintética de Movilidad del 2024 y los datos del último año disponibles que afecten a la movilidad en la Comunidad de

Madrid. Adicionalmente, se emplearán los datos procedentes del desarrollo de tecnologías Big Data, a partir de fuentes propias del CRTM y de la geolocalización de datos k-anonimizados de telefonía móvil.

Se analizará la prognosis de crecimiento de diferentes indicadores como: la movilidad mecanizada global y por persona (en términos absolutos y relativos), la evolución de la población, de la actividad económica, la evolución de los desplazamientos por motivos, las variaciones en la estructura poblacional, grupos de edad, número de hogares, motorización de las familias, etc.

Se considerarán todos los desarrollos urbanísticos y los procesos de transformación del territorio previstos y su incidencia en la movilidad, que permitan identificar la demanda potencial.

3.4.5.- Diagnóstico de la situación actual y tendencial de la movilidad

En este apartado y a partir de la elaboración del capítulo anterior, deberán formularse las principales conclusiones sobre la movilidad y las infraestructuras de transporte colectivo que configuran el sistema de transporte de la Región.

El diagnóstico de la situación actual debe incluir los problemas y las disfunciones detectados del sistema de transporte público, identificándose las carencias de infraestructuras de transporte colectivo detectadas en la Comunidad de Madrid.

El contenido y formato del Diagnostico podrá elaborarse mediante el sistema DAFO u otro a propuesta del Consultor y posterior validación del Responsable del Contrato, realizándose un análisis DAFO global que permita definir las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la red de transporte colectivo de la Comunidad de Madrid para el periodo objetivo del Plan (2027 – 2042).

Una vez recopilada la información, la misma debe ser recogida en un documento en el que se organice y sintetice, destacando lo relevante. Este documento de síntesis se integrará en los siguientes documentos: “DOCUMENTO N°1: AVANCE DEL PEIST”; “DOCUMENTO N°3: DOCUMENTO INICIAL DEL PEIST” y “DOCUMENTO N°6: DOCUMENTO FINAL DEL PEIST”. Además, deberá servir de punto de partida para la siguiente fase de elaboración del

PEIST.

3.4.6.- Definición de objetivos

A la vista del diagnóstico y de la fase de participación pública y consulta, se identificarán los objetivos generales a conseguir con la redacción del PEIST. Como punto de partida deberán analizarse los objetivos y bases de actuación que se prevean en las actuales políticas públicas de movilidad, tanto europea y nacional, como regional.

Tal y como ya se ha referenciado previamente, se tomará como base la legislación existente en materia de Movilidad Sostenible. En este contexto, se debe tratar de promover un sistema de movilidad al servicio de todos los ciudadanos que garantice la equidad social y sea una herramienta de crecimiento económico.

Así, se deberán contemplar como principios básicos de actuación siguientes:

- La seguridad en los desplazamientos.
- La sostenibilidad social, medioambiental y económica.
- La digitalización y el avance tecnológico.

De manera concreta, los objetivos principales del PEIST los siguientes:

- **Garantizar una movilidad universal, segura, accesible e inclusiva**, que dé respuesta a las necesidades de todos los usuarios.
- **Mejorar la eficiencia, calidad y fiabilidad del sistema de transporte**, optimizando su funcionamiento y la experiencia del usuario.
- **Impulsar la integración multimodal del sistema de transporte**, favoreciendo la intermodalidad y la coordinación entre los distintos modos y servicios.
- **Avanzar en la sostenibilidad ambiental del sistema**, promoviendo su progresiva descarbonización y la reducción de emisiones contaminantes.
- **Reforzar la resiliencia y la seguridad del sistema de transporte**, promoviendo su adaptación frente a los efectos del cambio climático y otros riesgos.

- **Fomentar la innovación, la digitalización y el desarrollo de sistemas inteligentes de transporte**, como elementos clave para la mejora de la gestión y operación del sistema.
- **Garantizar la sostenibilidad económico-financiera del sistema**, mediante el establecimiento de un marco estable que asegure su viabilidad.

Adicionalmente, se determinará el mantenimiento de cada uno de estos objetivos o la necesidad de incorporar otros nuevos, teniendo en consideración que estos objetivos generales determinarán las fases posteriores de la revisión del PEIST, especialmente el proceso de generación de propuestas, que se traducirán en actuaciones concretas e indicadores que permitan evaluar los resultados de su aplicación.

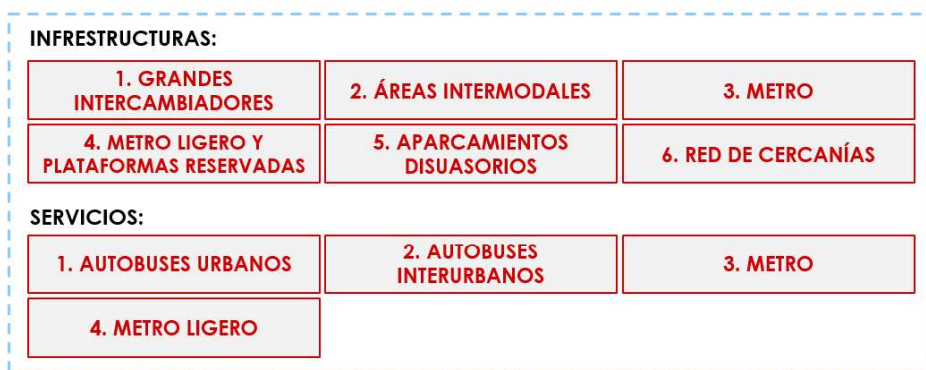
3.4.7.- Definición de propuestas de actuación

La traducción operativa del diagnóstico previo y la determinación de las necesidades y objetivos estratégicos se materializará en torno a la definición, estructuración y delimitación de las propuestas de actuación que integrarán el PEIST.

Con el fin de garantizar coherencia interna y capacidad de implementación, las actuaciones se estructuran en dos grandes tipologías: **actuaciones transversales** y **actuaciones específicas**. Esta diferenciación responde a la necesidad de combinar medidas de carácter estructural y alcance global sobre el conjunto del sistema de transporte colectivo de viajeros, con actuaciones orientadas a resolver problemáticas concretas o a intervenir sobre ámbitos operativos o funcionales específicos.

Las **actuaciones transversales** se conciben como aquellas que inciden de forma horizontal sobre varios bloques operativos del sistema de transporte público, contribuyendo a mantener su funcionamiento, reforzar y optimizar el servicio o incorporar aspectos comunes (innovación, digitalización, sostenibilidad,). Por su parte, las **actuaciones específicas** se orientan a dar respuesta directa a necesidades identificadas en el diagnóstico previo de la movilidad, vinculándose de manera precisa a bloques concretos y definiéndose con mayor nivel de detalle técnico y alcance operativo.

ACTUACIONES ESPECÍFICAS



Desde el punto de vista metodológico, el tratamiento dado a los distintos tipos de actuaciones será diferente por su propia naturaleza, siendo definido en los siguientes apartados.

• ACTUACIONES TRANSVERSALES

Las actuaciones transversales se configuran como programas estructurales de carácter permanente que afectan al conjunto del sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid.



Estas actuaciones responden a necesidades estructurales del sistema que deben abordarse de manera continuada en el tiempo, estructurándose en torno a los siguientes cinco bloques operativos:

- **Mantenimiento y renovación:** Son actuaciones destinadas a garantizar la adecuada conservación, reposición y modernización progresiva de infraestructuras, instalaciones, sistemas tecnológicos o material móvil vinculado al sistema de transporte público.

- **Accesibilidad universal:** Se trata de actuaciones destinadas a garantizar el acceso universal al sistema de transporte, conforme a la normativa vigente y a los principios de equidad e inclusión social.
- **Modelización y alimentación de fuentes de datos:** Son actuaciones orientadas al fortalecimiento de los sistemas de información basados en el análisis de datos, modelización y estudio de la movilidad, como base para una planificación y gestión eficiente del sistema de transporte público.
- **Sostenibilidad y resiliencia:** Serían actuaciones dirigidas a reducir el impacto ambiental del sistema de transporte colectivo de viajeros y reforzar su capacidad de adaptación frente a riesgos climáticos, energéticos u operativos.
- **Digitalización y aplicación de ITS:** Serían actuaciones orientadas a la incorporación progresiva de tecnologías digitales y Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) en el conjunto del sistema de transporte público, con el objetivo de mejorar su eficiencia operativa, calidad del servicio, capacidad de gestión y experiencia del usuario.

La fase previa del Plan permitirá identificar y estructurar las actuaciones transversales en forma de **Programas Plurianuales** cuya estructura que deberá proponer el Consultor. Estos programas de plurianuales se definirán de forma básica, centrándose en los aspectos que los justifican y las necesidades que involucran.

De esta manera, los programas plurianuales deberán incluir, al menos, los siguientes elementos:

1. MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN

- Diagnóstico del estado general de infraestructuras y sistemas de transporte público.
- Identificación de infraestructuras, instalaciones o material móvil obsoletos o próximos al final de su vida útil o posible déficit acumulado de conservación.
- Definición de líneas de renovación prioritarias.
- Ritmo óptimo de reposición de activos.
- Estimación de necesidades estructurales de conservación preventiva y correctiva.

2. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

- Identificación de barreras existentes y del grado de cumplimiento de la normativa.
- Programación de adaptación progresiva.
- Priorización funcional por impacto social.
- Definición de estándares homogéneos de intervención.

3. MODELIZACIÓN Y ALIMENTACIÓN DE FUENTES DE DATOS

- Identificación de carencias en captación y tratamiento de los datos.
- Definición de ciclos periódicos de actualización de modelos.
- Implantación o mejora de sistemas de obtención de datos.
- Consideración de inversión en nuevas tecnologías o softwares.

4. SOSTENIBILIDAD Y RESILIENCIA

- Evaluación de los principales impactos ambientales actuales del sistema.
- Programación de medidas de reducción de emisiones y eficiencia energética.
- Identificación de necesidades de adaptación de infraestructuras y servicios de transporte público ante riesgos climáticos o energéticos.
- Refuerzo de la resiliencia operativa del sistema de transporte público.

5. DIGITALIZACIÓN Y APLICACIÓN DE ITS

- Identificación del estado actual de los sistemas digitales e ITS implantadas en el sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid.
- Definición de líneas de actuación para la implantación de ITS (carriles bus inteligentes, plataformas MaaS, sistemas de pago y ticketing, vehículos conectados y autónomos...).
- Análisis de necesidades de integración e interoperabilidad entre sistemas, operadores y modos de transporte, así como evaluación de necesidades de inversión en infraestructuras digitales.

En todos los bloques operativos se incluirá una **estimación de las necesidades económicas** de los programas plurianuales, en la forma de **medias anuales de inversión a lo largo del horizonte temporal del Plan.**

Adicionalmente, para cada Programa Plurianual se deberá definir un **escenario de intensidad de actuación**, que permitirá adaptar su desarrollo al contexto económico y presupuestario. Con carácter general, se contemplarán tres escenarios:

- **ESCENARIO BASE**, que garantice el mantenimiento adecuado y la evolución mínima necesaria del sistema.
- **ESCENARIO INTENSIVO**, que permita acelerar procesos de modernización, mejora tecnológica o adaptación ambiental.
- **ESCENARIO RESTRICTIVO**, aplicable en situaciones de limitación presupuestaria, asegurando en todo caso la preservación de las condiciones básicas de funcionamiento y seguridad.

La definición de estos escenarios deberá fundamentarse en criterios técnicos, económicos y operativos, explicitando las consecuencias que cada nivel de intensidad tendría sobre el servicio de transporte público. A su vez, las estimaciones de las necesidades económicas deberán cuantificarse para cada uno de estos escenarios.

Las actuaciones transversales se considerarán inversiones necesarias para el sostenimiento y evolución del sistema de transporte público y no estarán sujetas a procesos posteriores de evaluación o priorización como las actuaciones específicas. En consecuencia, constituirán el marco imprescindible sobre el que se apoyará el desarrollo del resto de intervenciones previstas en el Plan.

• **ACTUACIONES ESPECÍFICAS**

Las actuaciones específicas se definen como intervenciones concretas y delimitadas que se proyectan sobre una infraestructura, un modo de transporte o un ámbito operativo determinado, y que son susceptibles de análisis, evaluación y priorización individualizada.

A diferencia de las actuaciones de carácter transversal, las actuaciones específicas se materializan en proyectos identificables, con localización precisa, alcance funcional definido y efectos directos sobre la oferta, la capacidad, la calidad del servicio o la intermodalidad del sistema de transporte.

Estas actuaciones pueden consistir en nuevas infraestructuras, ampliaciones, remodelaciones, implantación de elementos funcionales o reordenaciones operativas. Su formulación deberá permitir:

- La definición clara del problema o necesidad a la que responden.
- La delimitación espacial y funcional de la intervención.
- La estimación preliminar de costes, plazos y afecciones.
- La evaluación individual, efectuada en las fases posteriores.

Las actuaciones específicas constituyen, por tanto, el nivel operativo del Plan, al traducir los objetivos estratégicos en intervenciones tangibles y programables.

Con el fin de ordenar la identificación de propuestas, las actuaciones específicas se estructuran en **bloques operativos**, entendidos como grandes ámbitos funcionales del sistema de transporte público colectivo de viajeros integrados en el CRTM.

Los bloques operativos se dividirán, a su vez, en Infraestructuras y Servicios, tal y como se resume a continuación:

- **INFRAESTRUCTURAS**

- **Grandes intercambiadores:** como nodos estratégicos de conexión modal y estructuración de la red.
- **Áreas intermodales:** como elementos de cohesión territorial y articulación entre redes urbanas y/o interurbanas, incluyéndose las áreas intermodales integradas en el municipio de Madrid y los intercambiadores comarcales ubicados en diferentes municipios de la Comunidad de Madrid.
- **Metro:** incluyendo ampliaciones de red, nuevas estaciones y mejoras de capacidad sobre la red de Metro de Madrid.

- **Metro Ligero y plataformas reservadas:** incluyendo desarrollos, ampliaciones y/o mejoras de capacidad sobre las líneas de Metro Ligero u otros sistemas tranviarios, así como actuaciones relativas a sistemas de preferencia para transporte público en la infraestructura viaria.
 - **Aparcamientos disuasorios:** vinculados a nodos de transporte público de alta capacidad con el objetivo de impulsar el uso de modos de transporte más sostenibles.
 - **Red de Cercanías:** de acuerdo con la planificación del operador de dicha red y el Administrador de Infraestructuras ferroviarias del Estado, en lo relativo a ampliaciones de red, nuevas estaciones, accesibilidad, intermodalidad y capacidad funcional en el ámbito regional.
- **SERVICIOS**
 - **Autobuses urbanos:** incluyendo actuaciones de reordenación de la red existente, regulación operativa y mejora de la calidad del servicio.
 - **Autobuses interurbanos:** con especial atención a la mejora de conectividad, tiempos de recorrido y condiciones de explotación, de conformidad con lo establecido en el nuevo mapa concesional.
 - **Metro:** incluyendo actuaciones orientadas a la optimización de la explotación del servicio, mejora de frecuencias, capacidad operativa, regularidad y calidad percibida.
 - **Metro Ligero:** incluyendo actuaciones dirigidas a la mejora de la operación del servicio, ajuste de frecuencias y horarios, incremento de la fiabilidad y regularidad, así como la optimización de la integración con el resto del sistema de transporte público.

Cada bloque operativo podrá integrar actuaciones de diferente naturaleza, pero siempre referidas a su ámbito funcional específico. En este sentido, las actuaciones específicas podrán clasificarse según su naturaleza y alcance funcional en las siguientes categorías:

- **Actuaciones estructurales:** intervenciones que modifican de manera sustancial la configuración, capacidad o funcionalidad del sistema (nuevas infraestructuras, ampliaciones de red, grandes remodelaciones, etc.).
- **Actuaciones de refuerzo o mejora:** orientadas a incrementar la capacidad, la fiabilidad, la accesibilidad o la calidad del servicio sin alterar de forma sustancial la estructura básica

del sistema (mejora de conexión intermodal, implantación de sistemas de prioridad semafórica, ampliación de plataformas reservadas existentes, etc.).

- Actuaciones operativas o funcionales: centradas en la optimización de la explotación, reorganización de servicios, mejoras tecnológicas o ajustes de configuración que incrementen la eficiencia y el rendimiento del sistema (como la reordenación de las líneas existentes en la red de autobuses urbanos y/o interurbanos).

Para cada uno de los bloques operativos definidos, el Consultor deberá formular las propuestas de actuación de manera individualizada, garantizando una caracterización homogénea que permita su posterior análisis comparado. La identificación de propuestas deberá realizarse a partir del diagnóstico previo, los objetivos estratégicos del Plan y las necesidades funcionales detectadas en cada ámbito.

Para cada propuesta de actuación específica, el Consultor deberá incluir, al menos, los siguientes aspectos:

- 1) Ámbito de la propuesta de actuación:
 - Identificación del bloque operativo, tipo de actuación y ámbito territorial, infraestructura, nodo o corredor afectado.
 - Problemática actual a la que responde.
 - Relación con la red global de transporte público.
- 2) Justificación de la propuesta de actuación:
 - Problemática actual a la que responde.
 - Vinculación con los objetivos del Plan.
 - Coherencia con otros instrumentos de planificación sectorial.
- 3) Descripción técnica de la propuesta de actuación:
 - Descripción funcional de la actuación y definición de alcance.
 - Elementos constructivos o tecnológicos que incluye.
 - Condicionantes técnicos relevantes.
- 4) Interacciones e impactos
 - Relación con otras actuaciones propuestas.
 - Coordinación con otros bloques operativos.

- Caracterización de efectos inducidos en la demanda o funcionamiento del sistema.
- 5) Estimación de la viabilidad de la propuesta de actuación
- Estimación de la inversión y plazos de puesta en servicio.
 - Complejidad técnica asociada.
 - Principales riesgos identificados.

Las propuestas deberán formularse con un nivel de definición suficiente para permitir su evaluación comparativa, pero sin alcanzar el grado de detalle propio de fases posteriores de estudio o redacción de proyectos constructivos.

El Responsable del Contrato determinará finalmente cuáles de las actuaciones propuestas serán estudiadas en profundidad.

De forma particular, para cada bloque operativo el Consultor deberá presentar un determinado número mínimo de propuestas, atendiendo a los siguientes criterios:

INFRAESTRUCTURAS 1: GRANDES INTERCAMBIADORES

El Consultor deberá centrar su análisis en los tres intercambiadores aún pendientes de integración plena en el modelo regional: **Legazpi, Conde de Casal y Chamartín**.

Para cada uno de ellos, el Consultor deberá partir de un análisis actualizado de su situación administrativa, técnica y urbanística (estado de planeamiento, redacción de proyecto constructivo, fase de licitación o ejecución de obras), con el fin de adaptar el alcance y contenido de las propuestas al grado real de madurez de cada actuación.

Con carácter general y, teniendo en cuenta el grado de desarrollo de cada intercambiador, el Consultor deberá actualizar la documentación existente, el estudio de demanda y la propuesta funcional de cada Intercambiador.

INFRAESTRUCTURAS 2: ÁREAS INTERMODALES

El Consultor deberá identificar y definir propuestas de, como mínimo, **seis (6) nuevas áreas intermodales**, tanto en el municipio de Madrid como en municipios estratégicos de la corona

INFRAESTRUCTURAS 2: ÁREAS INTERMODALES

metropolitana, orientadas a reforzar la cohesión territorial y la eficiencia del sistema de transporte público.

Las propuestas atenderán, entre otros, a criterios de funcionalidad del sistema, intermodalidad, accesibilidad, integración urbana y potencial de desarrollo territorial. Para cada actuación se desarrollarán, al menos, los siguientes aspectos:

- Justificación territorial y estratégica (ámbito de influencia, demanda, diagnóstico).
- Definición funcional preliminar (modos integrados, organización de dársenas, accesos y flujos).
- Mejora de itinerarios peatonales y accesibilidad universal.
- Integración urbana y encaje con el planeamiento vigente.
- Estimación de la inversión necesaria.
- Demanda de usuarios estimada.

Las propuestas deberán permitir su comparación funcional, territorial y económica dentro del Plan.

INFRAESTRUCTURAS 3: METRO

Se estudiará el establecimiento de, como mínimo, **cuatro (4) propuestas de actuación relacionadas con nuevas líneas de Metro, ampliaciones de líneas existentes y/o apertura de nuevas estaciones**. Estas actuaciones deberán responder a necesidades debidamente justificadas, ya sea por dar servicio a desarrollos urbanísticos previstos en la Comunidad de Madrid, por corregir déficits de cobertura territorial o funcional, o por incrementar la capacidad y eficiencia en aquellas líneas donde se identifiquen carencias o niveles de saturación significativos. Las propuestas de actuación deberán contemplar al menos dos (2) nuevas líneas y dos (2) ampliaciones de líneas.

Para este tipo de infraestructuras, se estudiarán al menos los siguientes aspectos:

- La demanda de viajeros captada por cada propuesta en el escenario actual y en el año horizonte del Plan.
- Los ahorros de tiempo.

INFRAESTRUCTURAS 3: METRO

- Los efectos sobre los diferentes modos de transporte público y su grado de intermodalidad.
- La estimación de su valoración económica.
- Los posibles impactos ambientales generados.
- La mejora de la accesibilidad al sistema de transportes.
- Su grado de cobertura.

INFRAESTRUCTURAS 4: METRO LIGERO Y PLATAFORMAS RESERVADAS

Se estudiará la posibilidad de ejecutar, como mínimo, **tres (3) propuestas de actuación relacionadas con nuevas líneas de Metro Ligero u otros sistemas tranviarios, ampliaciones de líneas existentes y/o apertura de nuevas estaciones**, así como, **tres (3) plataformas reservadas de transporte público** para autobuses interurbanos de competencia regional. Las propuestas deberán responder a necesidades justificadas, tales como cobertura de nuevos desarrollos, corrección de déficits territoriales o mejora de la capacidad y eficiencia del sistema.

Las actuaciones relativas a las plataformas reservadas consistirán fundamentalmente en nuevas plataformas reservadas segregadas, no obstante, podrán incluirse otras actuaciones como las siguientes:

- Carriles BUS-VAO en corredores estratégicos.
- Reordenación de secciones viarias existentes.
- Medidas de prioridad semafórica o gestión inteligente del tráfico.

Se estudiarán al menos los siguientes aspectos:

- La demanda de viajeros captada por cada propuesta en el escenario actual y en el año horizonte del Plan.
- Estimación de su valoración económica
- Los ahorros de tiempo, mejoras de velocidad comercial y regularidad.
- Los efectos sobre los diferentes modos de transporte público y su grado de intermodalidad.
- La definición técnica preliminar, incluyendo tipología prevista (en el caso de las plataformas reservadas), y la sección tipo.

INFRAESTRUCTURAS 5: APARCAMIENTOS DISUASORIOS

Se estudiará la ejecución de nuevos **aparcamientos disuasorios en la región**, seleccionados en la corona metropolitana, que podrán estar asociados a los intercambiadores comarcales propuestos o que permitan el intercambio modal con la red cercanías, de metro, o de metro ligero, en virtud de las matrices de viajes generados y atraídos y de la disponibilidad de terrenos necesarios para su ejecución.

Para ello, se tomarán como referencia, de manera prioritaria, las líneas de actuación del vigente Programa Aparca+T y del Plan Estratégico de Aparcamientos de Intercambio Modal de la Comunidad de Madrid, elaborado en el año 2018. En particular, se deberá partir de las propuestas ya definidas en el mencionado Plan, actualizándolas, validándolas e integrándolas con el resto de propuestas de actuación contempladas en el PEIST, de tal forma que puedan ser evaluadas conjuntamente y, en su caso, puestas en funcionamiento.

Las posibles actuaciones se definirán en planta y alzado a escala adecuada, en función de la tipología de infraestructura de transporte, realizándose una estimación económica la inversión necesaria para su ejecución.

INFRAESTRUCTURAS 6: RED DE CERCANÍAS

En el ámbito de la Red de Cercanías, el Consultor deberá formular **propuestas de actuación y recomendaciones** orientadas a mejorar la funcionalidad, capacidad, accesibilidad e integración territorial de la red de Cercanías en el sistema de transporte público global de la Comunidad de Madrid.

Dichas propuestas tendrán carácter orientativo y estratégico, y deberán plantearse como recomendaciones para su consideración y coordinación interadministrativa correspondiente.

SERVICIOS 1: AUTOBUSES URBANOS

El Consultor deberá formular propuestas de actuación en forma de **propuestas de actuación y recomendaciones** de mejora del servicio orientadas a mejorar la eficiencia e integración del sistema de transporte urbano en el municipio de Madrid.

SERVICIOS 1: AUTOBUSES URBANOS

Las recomendaciones podrán referirse, entre otros aspectos, a:

- Reorganización o rediseño de líneas existentes.
- Creación de nuevas líneas en ámbitos con déficits de cobertura o asociados a nuevos desarrollos urbanísticos.
- Mejora de la accesibilidad a paradas de autobús existentes.
- Modificación de itinerarios, frecuencias o esquemas de explotación.
- Mejora de la integración con Metro, Metro ligero, Cercanías y autobuses interurbanos.

No se exigirá el nivel de definición propio de estudios de explotación detallados, pero las recomendaciones deberán estar suficientemente fundamentadas para permitir su evaluación estratégica y su eventual desarrollo posterior.

SERVICIOS 2: AUTOBUSES INTERURBANOS

El Consultor deberá formular **propuestas de actuación y recomendaciones** de mejora del servicio orientadas a optimizar la estructura y funcionamiento de la red regional, reforzando su papel como elemento vertebrador de la movilidad entre municipios de la Comunidad de Madrid.

En el estudio de propuestas y recomendaciones deberá tenerse en cuenta la actual implantación y puesta en servicio del nuevo mapa concesional del transporte regular de viajeros de la Comunidad de Madrid, atendiendo a sus objetivos, criterios y líneas de actuación.

Las propuestas deberán plantearse con carácter estratégico y coordinado con el marco concesional vigente.

SERVICIOS 3: METRO

El Consultor deberá analizar y formular **propuestas de actuación y recomendaciones** orientadas a la optimización del servicio de Metro, desde el punto de vista operativo y de explotación.

Las actuaciones podrán incluir ajustes de frecuencias y capacidad ofertada, gestión de la demanda, mejora de la fiabilidad del servicio, refuerzo de la intermodalidad con otros modos, aspectos de mejora de accesibilidad y modernización de instalaciones, etc.

SERVICIOS 3: METRO

Las propuestas tendrán carácter estratégico y deberán apoyarse en el análisis de demanda y en la modelización del sistema.

SERVICIOS 4: METRO LIGERO

El Consultor deberá formular **propuestas de actuación y recomendaciones** de mejora del servicio de Metro Ligero, orientadas a incrementar su eficiencia, competitividad y grado de utilización.

Las actuaciones podrán incluir la revisión de esquemas de explotación, ajuste de la oferta, mejora de la integración con autobuses urbanos e interurbanos, incremento de la accesibilidad y conectividad con otros modos, etc.

Las propuestas tendrán carácter estratégico y estarán orientadas a maximizar el aprovechamiento de las infraestructuras existentes.

3.4.8.- Segunda fase de consulta y participación pública

Terminada la fase de diagnóstico y de definición propuestas de actuación se procederá a la segunda fase de consulta y participación pública, de forma previa a la evaluación y priorización de estas. Sobre este proceso se fijará como objetivo integrar la visión de los actores implicados en el sistema de movilidad en relación a una primera evaluación y comparativa de las propuestas de actuación, de tal forma que sirva como instrumento adicional a la hora de realizar dicha evaluación posteriormente.

En esta fase, el proceso de participación pública únicamente se dirigirá a las **Administraciones Públicas afectadas, que hayan participado en la primera fase de consulta y participación pública.**

Al igual que en la primera fase de consulta, el Consultor deberá diseñar una estrategia de participación pública, que deberá ser validada por el Responsable del Contrato.

Se deberá mantener el esquema de trabajo de la primera fase de consulta y participación

pública, basada en la articulación preferente de mesas técnicas y grupos de trabajo sectoriales. Se mantendrá la subdivisión del proceso en torno a las áreas temáticas ya definidas previamente

Previo a la realización de los trabajos de consulta y participación pública, el Consultor elaborará los documentos resumen en los que se presente las conclusiones de las fases previas de diagnósticos, definición de objetivos y propuesta de actuaciones. Sobre cada mesa técnica o grupo de trabajo se redactará un documento individual adaptado a la propia temática.

El proceso participativo sectorial deberá documentarse adecuadamente mediante actas, informes de conclusiones y sistemas de seguimiento que permitan integrar las aportaciones en las distintas fases de elaboración del Plan.

Los resultados de esta fase de consulta y participación pública se integrarán en el documento de evaluación de las propuestas de actuación, desarrollado en el siguiente apartado.

3.4.9.- Evaluación, priorización y selección de propuestas de actuación

La evaluación y priorización de las actuaciones se llevará a cabo una vez definidas las propuestas de actuación y analizada la información obtenida en la segunda fase de consulta y participación pública.

La evaluación se aplicará exclusivamente al conjunto de actuaciones específicas susceptibles de programación y priorización dentro del horizonte temporal del Plan.

El Consultor deberá proponer la metodología concreta de evaluación y priorización, dentro del marco básico definido en este apartado, siendo en todo caso sometida a la validación del Responsable del Contrato.

El Responsable del Contrato, en el supuesto de que el número de actuaciones a evaluar resulte elevado o presente grados de madurez muy heterogéneos, decidirá las alternativas seleccionadas a estudiar en cada uno de los bloques.

En este contexto, el proceso de evaluación y priorización de actuaciones deberá contener las siguientes fases.

- **Evaluación multicriterio ponderada**

La evaluación de las actuaciones se realizará mediante una metodología multicriterio propuesta por el Consultor, que deberá ser aprobada por el Responsable del Contrato.

El Consultor definirá los indicadores concretos asociados a cada objetivo, así como los criterios de valoración, pesos y escalas de ponderación y, en su caso, subcriterios internos, garantizando la coherencia metodológica más adecuada para cada bloque en cuestión. Adicionalmente, deberá realizarse un análisis de robustez y sensibilidad.

En el ámbito económico-financiero, el análisis deberá incorporar, una estimación del presupuesto de la actuación seleccionada y una aproximación del análisis coste-beneficio de la misma, realizada conforme a la bibliografía técnica de referencia en la materia) vigente en el momento de su elaboración, con el uso de los valores de índices y parámetros aplicables en ese momento.

- **Presentación de resultados de la evaluación y priorización**

Como resultado del proceso de evaluación, el Consultor deberá elaborar una clasificación global de las actuaciones evaluadas por bloques operativos y por tipos de actuación.

Esta doble aproximación permitirá mejorar la comparabilidad entre intervenciones de distinta naturaleza y evitar que la priorización favorezca exclusivamente actuaciones de menor escala o inversión reducida frente a aquellas de carácter estructural.

El Plan culminará con la ordenación de las actuaciones por orden de la valoración obtenida en el análisis multicriterio, conforme a lo analizado en los apartados anteriores, en coordinación con el Responsable del Contrato y teniendo en cuenta los objetivos y criterios previamente establecidos.

La representación gráfica de las actuaciones propuestas se acordará con el Responsable del Contrato, de modo que sea la más adecuada en formato y escala a la tipología de cada actuación.

- **Programación temporal de las actuaciones**

A partir de los resultados de la evaluación, el Consultor deberá formular una propuesta de

programación temporal estratégica de las actuaciones en el horizonte del Plan. La programación propuesta deberá tener establecido las diferentes fases de tramitación, diseño y construcción de cada una de las actuaciones seleccionadas para su puesta en servicio en el periodo considerado, de forma que se permita realizar el seguimiento de la ejecución del Plan y conocer su grado de cumplimiento, en cada ejercicio presupuestario hasta su finalización.

Dicha programación deberá considerar, al menos, los siguientes elementos:

- Tramitación técnica y administrativa de cada actuación.
- Impacto potencial a corto plazo.
- Capacidad presupuestaria estimada anual.
- Necesidad de coordinación entre las diferencias.

La programación se estructurará en tres escenarios temporales: corto plazo (5 años), medio plazo (10 años) y largo plazo (+15 años).

- **Estudio económico financiero para la ejecución del Plan**

El Estudio Económico-Financiero del Plan tiene como objetivo la evaluación de la viabilidad económica de la materialización del Plan, con determinación del carácter público o privado de las inversiones a realizar.

En el Estudio Económico-Financiero habrán de desarrollarse los siguientes apartados:

- Cuantificación y Valoración del coste de la planificación, construcción, puesta en servicio y explotación de cada una de las actuaciones propuestas en el Plan, especificando las aportaciones económicas a realizar por cada una de las Administraciones o Agentes implicados.
- Programación presupuestaria del coste estimado a asumir por el Gobierno Regional para la implementación del Plan, en los ejercicios económicos a los que se extiende su ejecución, según la programación prevista.
- Valoración y análisis de la inclusión de programas de financiación privada para la ejecución de las infraestructuras de transporte colectivo propuestas mediante sistemas de concesión o de financiación público-privada.

- Estudio de otras posibles fuentes de financiación: subvenciones de la Unión Europea o Estatales para la ejecución de las actuaciones propuestas.

El Plan incluirá, en la medida de lo posible, la formalización de los compromisos con las diferentes Administraciones o entidades privadas para la ejecución de las infraestructuras de transporte colectivo propuestas en las que estén implicadas.

3.4.10.- Programa de seguimiento y actualización

El Plan deberá incluir un Programa de Seguimiento, definiendo el Plan de Acción referido a cada ejercicio económico de duración del Plan y determinará los instrumentos de control y supervisión de su grado de ejecución. Este Programa de Seguimiento deberá incluir un sistema de indicadores que permita un seguimiento y evaluación continua de dichos valores, así como en las revisiones del Plan establecidas. Además, se determinará la estimación y asignación de los recursos necesarios para su funcionamiento, así como la definición de los instrumentos de control y supervisión del grado de ejecución. El Programa de Seguimiento se realizará como mínimo anualmente.

3.5.- FASE II: SOLICITUD DE INICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA Y EMISIÓN DE DOCUMENTO DE ALCANCE

De acuerdo el artículo 6 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma.

El PEIST, deberá ser sometido al procedimiento de evaluación ambiental estratégica en los términos recogidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

De acuerdo con la legislación ambiental, el objetivo de esta fase es la presentación ante el órgano ambiental de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica y la emisión,

por parte de este órgano ambiental, del documento de alcance del estudio ambiental estratégico, que se desarrollará en fases posteriores.

Para ello, el Consultor deberá redactar el documento inicial estratégico que, de acuerdo con la legislación ambiental, contendrá, al menos, la siguiente información:

- 1.- Los objetivos de la planificación.
- 2.- El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- 3.- El desarrollo previsible del plan.
- 4.- Los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático.
- 5.- Las incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

El documento inicial estratégico se redactará de acuerdo a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Una vez redactado dicho documento, será el CRTM el que remita el Avance del Plan junto con este documento al órgano ambiental para la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica.

3.6.- FASE III: CONSULTAS A ORGANISMOS PÚBLICOS AFECTADOS SOBRE EL AVANCE DEL PEIST

El documento de Avance del PEIST será sometido a una fase de consulta e informe de los organismos públicos que pudieran verse afectados por las actuaciones contempladas en el PEIST. De esta manera, podrán formular las observaciones y sugerencias que consideren convenientes, durante el plazo de un mes, a contar desde la recepción del documento. Transcurrido éste sin que se hubiere formulado ninguna observación, se atenderá cumplimentado el trámite.

El objetivo de esta fase será recabar observaciones y aportaciones técnicas que permitan

enriquecer el proceso de planificación, mejorar la identificación de necesidades y favorecer la coordinación interadministrativa en las fases posteriores de elaboración del PEIST.

El consultor prestará apoyo al CRTM en todo el proceso requerido en esta fase. Finalizado el proceso, se recabarán todas las respuestas recibidas realizándose por parte del Consultor un informe sobre las observaciones y sugerencias recibidas al Avance del PEIST. El Consultor dispondrá de 1 mes, a contar desde la entrega por el CRTM de todos los informes recibidos en este proceso de consultas, para elaborar este informe de observaciones y sugerencias recibidas.

3.7.- FASE IV: REDACCIÓN DEL PROYECTO DEL PEIST

Como resultado de los informes de los organismos y administraciones públicas consultadas en la fase anterior, podrá requerirse la modificación del Avance del Plan, corriendo a cargo del Consultor la elaboración de las modificaciones necesarias, así como la incorporación de las observaciones que se precisen. Además, se tendrán en cuenta las especificaciones que se recojan en el Documento de Alcance del Estudio de Evaluación Ambiental Estratégica que puedan afectar al contenido del Avance del Plan.

El Consultor deberá introducir todas estas modificaciones en el Avance del Plan y redactar así el Proyecto definitivo del PEIST.

3.8.- FASE V: REDACCIÓN DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

De acuerdo a la legislación ambiental aplicable y teniendo en cuenta el documento de Alcance remitido por el órgano ambiental, el Consultor elaborará el Estudio Ambiental Estratégico, en el que se identificarán, describirán y evaluarán los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, así como unas alternativas razonables técnica y ambientalmente viables, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación geográfico del plan o programa.

El Estudio Ambiental Estratégico se considerará parte integrante del plan y contendrá, como mínimo, la información contenida en el anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental

3.9.- FASE VI: INFORMACIÓN PÚBLICA DEL PEIST Y DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

De acuerdo con la legislación ambiental,

“1. El promotor elaborará la versión inicial del plan teniendo en cuenta el estudio ambiental estratégico, y presentará ambos documentos ante el órgano sustantivo.

2. El órgano sustantivo someterá dicha versión inicial del plan, acompañado del estudio ambiental estratégico, a información pública previo anuncio en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente y, en su caso, en su sede electrónica. La información pública será, como mínimo, de cuarenta y cinco días hábiles.

La información pública podrá realizarla el promotor en lugar del órgano sustantivo cuando, de acuerdo con la legislación sectorial, corresponda al promotor la tramitación administrativa del plan o programa.

3. La documentación sometida a información pública incluirá, asimismo, un resumen no técnico del estudio ambiental estratégico.

4. El órgano sustantivo adoptará las medidas necesarias para garantizar que la documentación que debe someterse a información pública tenga la máxima difusión entre el público, utilizando los medios electrónicos y otros medios de comunicación.”.

El Consultor prestará apoyo al CRTM en todo el proceso requerido para someter el Proyecto del Plan y el Estudio Ambiental Estratégico a información pública.

Finalizado el proceso anterior, se recabarán todas las respuestas recibidas realizándose por parte del Consultor un informe final sobre las alegaciones recibidas.

3.10.- FASE VII: EMISIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA Y APROBACIÓN DEL PEIST

Tomando en consideración las alegaciones oportunas formuladas en los trámites de información pública y de consultas, el Consultor deberá modificar, si fuese necesario, el estudio ambiental estratégico, y elaborará la propuesta final del Proyecto del Plan.

Una vez revisados por parte del CRTM ambos documentos, el Consultor redactará un Documento Resumen en el que se describa la integración en el plan definitivo de los aspectos ambientales y se remitirá al órgano ambiental el expediente de evaluación ambiental estratégica completo, integrado por:

- a) La propuesta final de plan
- b) El Estudio Ambiental Estratégico.
- c) El resultado de la información pública y de las consultas.
- d) El Documento Resumen.

Si el órgano ambiental determinara durante el análisis técnico del expediente que éste requiere de subsanaciones y/o información adicional para formular la declaración ambiental estratégica, el Consultor deberá realizar todas estas tareas y elaborar la documentación adicional que sea exigida por el órgano ambiental. El Consultor deberá realizar las modificaciones que le sean solicitadas en el plazo establecido en el programa de trabajos, a contar desde que le sean solicitadas por el Responsable del Contrato.

Con la emisión, por parte del órgano ambiental, de la Declaración Ambiental Estratégica del PEIST, el Consultor deberá incorporar el contenido de esta a la documentación Plan, en el plazo descrito en el programa de trabajos, desde la fecha de su notificación.

Una vez aprobado inicialmente, el Plan será remitido al Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid para su aprobación definitiva.

Tras la aprobación definitiva y para dar cumplimiento a la legislación ambiental aplicable, se deberá remitir al boletín oficial correspondiente para su publicación, la siguiente documentación:

- a) La resolución por la que se aprueba el PLAN ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS DE TRANSPORTE COLECTIVO DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2027 - 2042, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan.
- b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:
 - 1.º De qué manera se han integrado en el Plan los aspectos ambientales.

2.º Cómo se ha tomado en consideración en el Plan el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

3.º Las razones de la elección de las alternativas seleccionadas.

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del Plan.

El Consultor prestará el apoyo necesario para que se pueda llevar a cabo este trámite y se encargará de la redacción de los documentos anteriores, en los plazos indicados en el programa de trabajos del apartado 11.

4.- EJECUCION DE LOS TRABAJOS

4.1.- CONDICIONES GENERALES

La empresa consultora que resulte adjudicataria del Contrato designará un Jefe del Equipo, que deberá ser aceptado por el Responsable del Contrato y que será la persona interlocutora, coordinadora de los diferentes trabajos y responsable de la elaboración y tramitación del PEIST. En estas tareas de coordinación se incluyen, entre otras, la obligación de acudir a todas las reuniones tanto programadas como extraordinarias y ser, por defecto, el interlocutor entre la empresa adjudicataria y el Responsable del Contrato, sin perjuicio de la facultad del Personal Responsable del Contrato de contactar directamente con cualquier miembro del equipo de trabajo designado por la empresa adjudicataria.

La empresa adjudicataria vinculará a la ejecución de los trabajos, como mínimo, a los profesionales que haya presentado en el compromiso de adscripción de medios de su oferta.

Durante la ejecución del Contrato no se podrá variar el personal comprometido de la oferta presentada y en caso de tener que modificarse por causa justificada, el Responsable del Contrato deberá autorizar la posible variación del personal adscrito a la ejecución del Contrato, tras verificar su idoneidad.

4.2. DOCUMENTACIÓN A SUMINISTRAR POR EL CRTM

El Responsable del Contrato facilitará a la empresa adjudicataria toda la información disponible relacionada con la elaboración del Plan. A su vez, el Consultor observará toda la documentación y recomendaciones que considere oportunas para la redacción de los trabajos.

5.- DIRECCIÓN DEL CONTRATO

La Dirección del Contrato del PEIST se llevará a cabo por parte de personal técnico designado por la Dirección de Planificación Estratégica y Explotación del CRTM y ejercerá las siguientes funciones como Responsable del contrato:

- Dirigir y supervisar la realización y desarrollo de los trabajos.
- Determinar y hacer cumplir lo establecido en el presente Pliego, el PCAP y la normativa vigente de aplicación al Contrato.
- Proponer el abono de los trabajos realizados de acuerdo al programa previsto y los Pliegos.

6.- EQUIPO TÉCNICO DEL CONSULTOR

El Equipo Técnico Consultor es la parte contratada obligada a efectuar los trabajos en virtud de la oferta presentada. La empresa adjudicataria realizará todos los trabajos necesarios para conseguir el objetivo de este Contrato, y será plenamente responsable, técnica y legalmente, de su contenido, así como de los plazos de entrega de los diferentes trabajos a realizar y sus entregables.

Todas las obligaciones relativas a los medios personales para la ejecución del Contrato se regirán por las cláusulas correspondientes del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Contrato, así como en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Para un correcto desarrollo de los trabajos exigidos en este Pliego, el Equipo Técnico debe de cumplir como requisito mínimo la inclusión de:

- **Un (1) Jefe del Equipo Técnico**, ICCP o titulación equivalente, con experiencia mínima de 15 años en trabajos de consultoría de sistemas de transporte colectivo, con dedicación

total a la ejecución del Contrato.

El Jefe del Equipo Técnico será la persona que el Consultor designe en la oferta presentada y acepte el Responsable del Contrato y ejercerá las siguientes funciones:

- Organizar la ejecución de los trabajos y poner en práctica las órdenes de la dirección de los mismos.
 - Ostentar la representación del Equipo Técnico contratado en sus relaciones con la Administración, en lo referente a la ejecución de los trabajos.
 - Observar y hacer cumplir lo establecido en el presente Pliego, el PCAP y la normativa vigente de aplicación al Contrato.
 - Elaborar el Acta de todas las reuniones de trabajo que se realicen, así como de las reuniones de Seguimiento.
 - Supervisar la calidad y claridad de los borradores y documentos finales entregados durante toda la tramitación del PEIST.
- **Un (1) Técnico experto en proyectos de infraestructuras ferroviarias**, ICCP o titulación equivalente, con experiencia mínima de 5 años en la ejecución de proyectos o de obras de infraestructuras ferroviarias, con dedicación parcial a la ejecución del Contrato
 - **Un (1) Técnico experto en proyectos de infraestructuras viarias**, ICCP o titulación equivalente, con experiencia mínima de 5 años en la ejecución de proyectos o de obras de infraestructuras viarias o de plataformas reservadas, con dedicación parcial a la ejecución del Contrato.
 - **Un (1) Técnico experto en planificación de infraestructuras de transporte y urbanismo**, ICCP o arquitecto o titulación equivalente, con experiencia mínima de 5 años en la redacción y/o tramitación de instrumentos de planeamiento urbanístico y estudios territoriales vinculados a la planificación del transporte y la movilidad, con dedicación parcial a la ejecución del Contrato.
 - **Un (1) Técnico experto en modelos de transporte y sistemas de información geográfica**, con experiencia mínima de 3 años en la elaboración de modelos de sistemas de transporte y sistemas de información geográfica, responsable de las labores de diseño, modelización y evaluación de las distintas alternativas, con dedicación parcial a la ejecución del Contrato.

- **Un (1) Técnico experto en Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS)**, ingeniero superior o titulación equivalente, con experiencia mínima de 3 años en el diseño, implantación y gestión de soluciones ITS aplicadas a la explotación y planificación del transporte, con dedicación parcial a la ejecución del contrato.
- **Un (1) Técnico experto en evaluación y tramitación ambiental de planes**, con titulación universitaria superior (2º ciclo) de carácter técnico o científico adecuada al objeto de los trabajos a realizar, con experiencia mínima de 5 años en la evaluación y tramitación ambiental de planes, programas o proyectos de infraestructuras de transporte, con dedicación parcial a la ejecución del Contrato.
- **Un (1) Técnico en delineación y diseño gráfico**, con experiencia mínima de 5 años y experto en el manejo de software relativo a sistemas de información geográfica.

De acuerdo con el Artículo 308.2 de la LCSP a la extinción del Contrato de servicios, no podrá producirse en ningún caso la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del Contrato como personal de la entidad contratante. A tal fin, los empleados o responsables de la Administración deben abstenerse de realizar actos que impliquen el ejercicio de facultades que, como parte de la relación jurídico laboral, le corresponden a la empresa contratista.

7.- MEDIOS MATERIALES

El Consultor deberá disponer de una Oficina en Madrid, equipada con los medios materiales necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos, siendo de especial importancia los medios informáticos tanto de hardware como de software tanto general, como específicos de modelización de transporte, diseño y trazado de infraestructuras y sistemas de información geográfica.

8.- DOCUMENTOS DEL PEIST

Con carácter general, el contenido formal de los diferentes documentos del PEIST deberán componerse, al menos, la siguiente documentación:

- Una **memoria informativa**, que contendrá el análisis y diagnóstico del estado actual del sistema de transporte, identificando sus principales problemas, potencialidades, conflictos y oportunidades.
- Una **memoria justificativa**, que definirá el sistema de transporte público que se pretende conseguir, indicando los principios rectores y objetivos que guiaran todas las actuaciones que se recojan en el PEIST, así como su articulación con el modelo territorial dentro del ámbito de la Comunidad de Madrid.
- Un **documento técnico** que concrete las actuaciones y previsiones del PEIST. Este documento se estructurará en torno a la definición de prioridades, objetivos y líneas de actuación del PEIST, junto con los calendarios previstos de ejecución y la estimación económica.
- La **representación gráfica** sintética a escala regional y detallada a escala inferior de las actuaciones previstas, representando el modelo territorial propuesto.
- Un **sistema de indicadores** que permita el seguimiento, la evaluación continua y la eventual revisión del Plan.
- Una **memoria de participación y difusión**, que documente las actuaciones realizadas para garantizar la implicación activa de las administraciones, los agentes sociales y económicos y la ciudadanía, con especial atención a las dos fases de consulta y participación pública integradas en el PEIST.
- La **documentación ambiental del plan**, con los documentos correspondientes al procedimiento de evaluación ambiental, conforme a la legislación preceptiva.
- Un **resumen ejecutivo** que facilite la comprensión y divulgación del contenido esencial del PEIST, que sintetice sus principales líneas, medidas y prioridades.

En lo relativo al Modelo, el adjudicatario deberá entregar:

- El **modelo completo** en formato EMME, debidamente estructurado y documentado.

- Un **documento metodológico** que describa hipótesis, datos empleados, calibración y limitaciones del modelo.
- Un **manual de explotación básica** que permita su reutilización por los servicios técnicos del CRTM.

Toda la información generada será propiedad del CRTM.

Ya de forma específica, el Contrato de servicios de consultoría para la redacción del PEIST requerirá la elaboración de los siguientes documentos:

- DOC. Nº 1: AVANCE DEL PEIST
- DOC. Nº 2: DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATEGICO INICIAL
- DOC. Nº 3: DOCUMENTO INICIAL DEL PEIST
- DOC. Nº 4: DOCUMENTO DEL PROCESO DE INFORMACION PÚBLICA Y DE LA FASE DE CONSULTAS
- DOC. Nº 5: DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATEGICO FINAL
- DOC. Nº 6: DOCUMENTO FINAL DEL PEIST
- DOC. Nº 7: DOCUMENTO RESUMEN DEL PEIST

El alcance y contenido específico de estos documentos se desarrolla sobre los siguientes apartados, teniéndose en cuenta el contenido general expuesto previamente:

8.1.- DOCUMENTO Nº 1: AVANCE DEL PEIST

El documento de Avance del PEIST deberá recoger al menos los siguientes aspectos:

- 1.- Definición del ámbito espacial
- 2.- Definición de los objetivos del Plan
- 3.- Definición del alcance del Plan
- 4.- Definición y evaluación de datos de partida
- 5.- Análisis de la situación actual de la movilidad en la Comunidad de Madrid
- 6.- Diagnostico de la situación actual del transporte público en la Comunidad de Madrid

- 7.- Propuesta de alternativas, técnica y ambientalmente viables.
- 8.- Análisis de alternativas de actuaciones propuestas
- 9.- Evaluación y priorización de las alternativas propuestas
- 10.- Potenciales impactos ambientales e incidencias previsibles sobre los planes sectoriales, urbanísticos y territoriales
- 11.- Desarrollo previsible del Plan

8.2.- DOCUMENTOS Nº2 Y Nº5: DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATEGICO INICIAL Y DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATEGICO FINAL

La empresa adjudicataria deberá elaborar el Documento Ambiental Estratégico Inicial y Final de conformidad con la normativa vigente, los informes emitidos por el Órgano Ambiental para la tramitación de la DAE y los Informes y Documentos presentados en el proceso de Información Pública y en la Fase de Consultas conforme a la legislación aplicables y a las especificaciones recogidas en los pliegos del Contrato.

8.3.- DOCUMENTOS Nº3 Y Nº 6: DOCUMENTO INICIAL DEL PEIST Y DOCUMENTO FINAL DEL PEIST

La empresa adjudicataria deberá elaborar la versión inicial del Plan, una vez finalizada la Fase II, considerando el documento de Alcance emitido por el Órgano Ambiental de la Comunidad de Madrid, atendiendo a las indicaciones del Responsable del Contrato.

El Documento Inicial del PEIST deberá incorporar, a título orientativo, al menos los siguientes apartados:

- 1.- Justificación
- 2.- Objetivos
- 3.- Definición y evaluación de datos de partida
- 4.- Análisis de la situación actual de la movilidad en la Comunidad de Madrid
- 5.- Diagnostico de la situación actual del transporte público en la Comunidad de Madrid

- 6.- Documento de Evaluación Ambiental Estratégica
- 7.- Propuesta de Alternativas
- 8.- Análisis de alternativas de actuaciones propuestas
- 9.- Evaluación y priorización de Alternativas
- 10.- Identificación de los agentes responsables de las alternativas seleccionadas
- 11.- Programación temporal de ejecución de las alternativas
- 12.- Estimación económica para la ejecución de las alternativas

El Documento Final del PEIST se elaborará en la Fase VI, como resultado del proceso de información pública, de la fase de consultas y del informe de Alegaciones y consultas, atendiendo a las indicaciones del Responsable del Contrato.

Este Documento ya deberá evaluar en profundidad, priorizar, valorar y programar las Infraestructuras de transporte colectivo propuestas, identificando las administraciones y agentes responsables.

La propuesta final del PEIST deberá incorporar los apartados relacionados para el caso del Documento Inicial, así como los Indicadores de seguimiento de la ejecución del Plan.

La documentación final incluirá los planos necesarios para la definición de las Actuaciones propuestas de transporte público previstas a escala adecuada, de acuerdo a las indicaciones del Responsable del Contrato, según el tipo de actuación.

La documentación final incluirá como Anejos toda la información que haya manejado y elaborado el adjudicatario para la realización de la propuesta final del PEIST.

8.4.- DOCUMENTO Nº 4. DOCUMENTO DEL PROCESO DE INFORMACION PÚBLICA Y DE LA FASE DE CONSULTAS

La información correspondiente a estos procesos deberá recogerse en un documento que contendrá, como mínimo, la siguiente información:

- 1.- Índice con el Listado de todos los documentos recogidos
- 2.- Recopilación de toda la documentación administrativa correspondiente al proceso de

información pública

- 3.- Recopilación de todas las alegaciones presentadas
- 4.- Índice con el Listado de Administraciones y Agentes consultados
- 5.- Recopilación de todas las consultas realizadas
- 6.- Recopilación de los informes recibidos en la fase de consultas
- 7.- Informe realizado por el Consultor
- 8.- Comunicaciones mantenidas, en su caso, con las diferentes Administraciones y Agentes consultados.

8.5.- DOCUMENTO Nº 7. DOCUMENTO RESUMEN DEL PEIST

Además del Documento Final, la empresa consultora elaborará un Documento Resumen del PEIST, que permita una distribución eficiente en prensa y otros medios de comunicación, así como una propuesta de plan de comunicación.

El Documento Resumen del PEIST deberá incluir, junto a los contenidos ya elaborados, una FICHA RESUMEN para cada Actuación de transporte colectivo prevista en la que se recojan, como mínimo, los siguientes conceptos:

- 1.- Descripción de la Actuación o Nueva infraestructura de transporte público
- 2.- Objeto y Justificación
- 3.- Planos de situación, de planta y sección tipo de la infraestructura
- 4.- Administraciones participantes en su ejecución
- 5.- Otros agentes implicados
- 6.- Impacto de la actuación
- 7.- Plazo y Fases de ejecución
- 8.- Presupuesto estimado
- 9.- Financiación
- 10.- Indicadores de seguimiento de su ejecución

El Consultor se encargará de la totalidad de los trabajos de producción (mecanografía, delineación, reproducción, ordenación y similares), tanto de los documentos redactados por él como de los preparados o facilitados por el CRTM.

9.- SUPERVISION Y RECEPCION DE LOS TRABAJOS

La supervisión, es decir, el seguimiento de los trabajos, corresponderá al Responsable del Contrato designado por el CRTM. Para ello se mantendrán reuniones, al menos cada quince (15) días, entre el Responsable del Contrato y el equipo del Consultor. Estas reuniones serán independientes de las que se tengan que realizar con otras Administraciones o agentes implicados para la elaboración del Plan.

Antes de la terminación del plazo del Contrato el Consultor entregará los documentos finales correspondientes a la entrega total de los trabajos, el Responsable del Contrato procederá a su examen preliminar y corrección de los Documentos hasta la entrega definitiva de los mismos para la redacción del Informe de Recepción de los trabajos.

10.- NORMATIVA Y PLANES DE REFERENCIA

Durante la elaboración del PEIST se identificarán todos los instrumentos legales y administrativos vigentes en el momento de su redacción para que el contenido de cada uno de los documentos del Plan y su tramitación se ajusten a la realidad y normativa vigente, garantizando el cumplimiento de los plazos establecidos, la corrección de los procedimientos y la coordinación entre las administraciones y agentes implicados.

10.1.- NORMATIVA DE REFERENCIA

El Consultor deberá redactar el PEIST de acuerdo con el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Contrato y las Normas, Instrucciones, recomendaciones, pliegos oficiales vigentes, Órdenes, Reales Decretos y Leyes que a fecha de la ejecución del Contrato se encuentren en vigor y que sean de aplicación.

10.2.- PLANES DE REFERENCIA A NIVEL ESTATAL

El Consultor tendrá en consideración los Planes nacionales y Planes Estratégicos de infraestructuras del transporte colectivo en relación con las políticas de transporte y movilidad, vigentes en el momento de realizar los trabajos. En concreto, se deberá tener en cuenta, como mínimo, los documentos estratégicos contenidos en el apartado 3.4.1 del presente documento.

A su vez, se tendrán en consideración los Planes de Infraestructuras de transporte público redactados en otras regiones españolas, así como, otros instrumentos de planificación sectorial de ámbito nacional que pudieran integrar aspectos relativos a los sistemas de transporte.

10.3.- PLANES SECTORIALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Se deberá estudiar la integración del PEIST en otros procesos de planificación de ordenación territorial, de transporte y movilidad, energía, logística o medioambiente en el ámbito de la Comunidad de Madrid, así como su integración en los procesos de planificación de otros ámbitos: como estrategias ambientales, energéticas, de seguridad vial, etc.

11.- PROGRAMA DE TRABAJO

La empresa adjudicataria del Contrato deberá presentar, para su aprobación por el CRTM, un Programa de Trabajo en el plazo máximo de diez (10) días hábiles desde la fecha de formalización del Contrato.

El programa de trabajos contendrá al menos los siguientes aspectos:

- La metodología pormenorizada propuesta por el Consultor para la ejecución de los trabajos, detallando a nivel operativo las tareas a realizar, acompañado de las justificaciones pertinentes, de acuerdo con el planteamiento metodológico descrito.
- El Equipo Técnico del Consultor para el desarrollo de los trabajos, incluyendo la relación y descripción organizativa del equipo.
- Los Medios Materiales puestos a disposición por el Consultor para la ejecución del trabajo.
- Los Métodos de Control de calidad del trabajo a realizar por el Consultor.

- El calendario de trabajos propuesto, de acuerdo con las especificaciones de este Pliego.
- La previsión del gasto durante el plazo de ejecución de los trabajos, de acuerdo con lo dispuesto en el presente Pliego y el presupuesto de adjudicación del Contrato.
- La documentación de partida o la información que el Consultor pretenda recopilar para la ejecución del Contrato.

El programa de trabajos deberá estar aprobado en el plazo de diez (10) días hábiles desde la fecha de entrega del mismo, pudiendo introducirse modificaciones por el Responsable del Contrato, siempre que no contravengan las condiciones establecidas en el presente Pliego.

Los trabajos se realizarán y entregarán de acuerdo con el programa de trabajos aprobado. El programa de trabajo será objeto de seguimiento y puesta al día, entendiéndose que toda modificación del mismo requerirá la aprobación del Responsable del Contrato.

En todo caso, se deberá tener en cuenta un **plazo de ejecución máximo de 30 meses**. En este periodo la ejecución de los trabajos tendrá dos ámbitos de desarrollo, el interno representado por el desarrollo de la documentación a elaborar por el adjudicatario y el externo representado por los tiempos de tramitación de la evaluación ambiental, así como los requeridos para la aprobación definitiva del citado Plan.

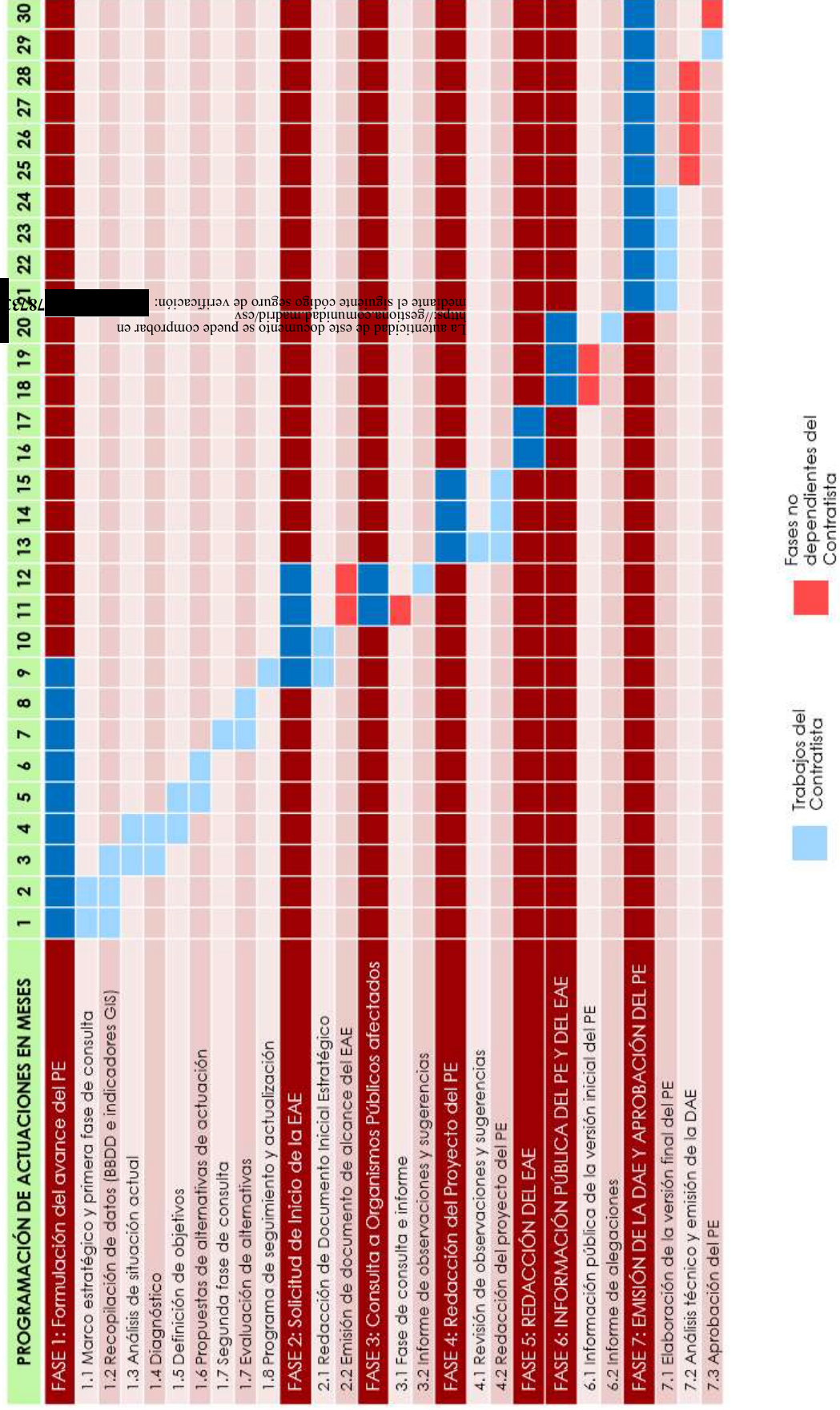
Así mismo se establecen los siguientes plazos parciales máximos, contados igualmente **desde el día siguiente a la firma del Contrato**, para la entrega de los trabajos correspondientes a las diferentes fases:

<u>Fase 1:</u> Formulación del Documento de Avance del PEIST	9 meses
<u>Fase 2:</u> Redacción del Documento Inicial Estratégico y emisión del Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico por el Órgano Ambiental	10 meses
<u>Fase 3:</u> Consulta a Organismos Públicos afectados	2 meses
<u>Fase 4:</u> Redacción del Proyecto del PEIST	15 meses
<u>Fase 5:</u> Redacción del Estudio Ambiental Estratégico	17 meses
<u>Fase 6:</u> Proceso de Información pública, fase de consultas y elaboración del Informe de alegaciones y consultas	20 meses

<u>Fase 7.1:</u> Elaboración de la Propuesta Final del PRITCM y del Estudio Ambiental Estratégico Final y su remisión al Órgano Ambiental para emisión de la DAE	24 meses
<u>Fase 7.2:</u> Análisis técnico y publicación de la DAE por el Órgano Ambiental	28 meses
<u>Fase 7.3:</u> Aprobación definitiva del PEIST y Elaboración del Documento Resumen.	30 meses

Si el plazo de ejecución de los trabajos se viera incrementado por aumento de los plazos de tramitación ambiental del Plan o de tramitación administrativa para la aprobación inicial o definitiva del Plan, por causas no imputables al Consultor, el plazo del Contrato se verá suspendido, no contabilizándose dicha suspensión a efectos económicos.

De forma indicativa, las fases sucesivas en las que se elaborarán los trabajos, objeto del Contrato, son las siguientes:



El Consultor deberá preparar una Presentación ejecutiva al final de la Fase 2.1, 4.2 y 7.1. A estas presentaciones asistirán el Responsable del Contrato y los asistentes que el Responsable del Contrato considere conveniente.

12.- PRESENTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos de consultoría para la elaboración del PEIST se realizarán con los medios propios del Consultor. Antes de la terminación del plazo de ejecución del Contrato serán entregados dos (2) ejemplares del Documento Final y del Documento Resumen del Contrato, impresos a color, debidamente encuadernados en papel, en formato DIN A3 salvo aquellos planos que requieran un formato mayor, en cuyo caso se harán de acuerdo con las directrices que determine el Responsable del Contrato.

El adjudicatario deberá entregar también cinco (5) ejemplares de todos los documentos realizados en el Contrato, en soporte CD o DVD no regrabable en formato PDF y en formato editable.

El Documento final deberá incorporar las firmas digitales preceptivas, coincidente de forma garantizada con la versión encuadernada.

Se entregará un índice completo en papel de los ficheros informáticos que se presentan. Dicho índice habrá de identificar los directorios en que se ordena la información, la denominación de los ficheros, su formato y su contenido.

Todos los archivos fuente utilizarán los siguientes formatos:

- Para todos los textos se utilizará el procesador de textos Microsoft WORD y Acrobat Reader (pdf), para las hojas de cálculo Microsoft EXCEL y para las bases de datos Microsoft ACCESS.
- Los planos se incluirán en ficheros tipo "DXF" o "DWG", incluyendo en los mismos los ficheros de parámetros de impresión.
- Las bases de datos GIS se suministrarán en formato ARC-GIS compatible con los sistemas implementados en el CRTM.

Las entregas del resto de Documentos a elaborar en las diferentes fases de ejecución de los trabajos se realizarán, en los plazos máximos establecidos, mediante la presentación de cada uno de los Documentos de un (1) ejemplar impreso, encuadernado en papel, en formato DIN A3 y otros dos (2) ejemplares en soporte CD o DVD no regrabable en formato PDF y en formato editable.

Las entregas de los diferentes Documentos exigidos para la tramitación ambiental que deben presentarse ante la Consejería de Medioambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid se presentarán de acuerdo con los requisitos establecidos por dicho organismo, en los plazos máximos establecidos. De no especificarse nada al respecto, se presentarán dichos Documentos en el mismo número y formato: Un (1) ejemplar impreso a color, encuadernado en papel, en formato DIN A3 y otros dos (2) ejemplares en soporte CD o DVD no regrabable en formato PDF y en formato editable.

La entrega de Documentos para la aprobación inicial o definitiva del Plan se realizará, en los plazos máximos establecidos, mediante la presentación de dos (2) ejemplares en soporte CD o DVD no regrabable en formato PDF.

La empresa adjudicataria no podrá utilizar para sí, ni proporcionar a terceros, dato alguno de los trabajos contratados ni publicar, total o parcialmente el contenido de los mismos sin autorización escrita del CRTM.

En todo caso la empresa consultora será responsable de los daños y perjuicios que deriven del incumplimiento de estas obligaciones.

13.- PROPIEDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS

Toda la documentación recogida por el Adjudicatario para la prestación del servicio, así como tareas, actividades o documentos que se generen durante el período de duración del Contrato serán propiedad del CRTM, obligándose el adjudicatario a hacer entrega de ésta al finalizar el mismo y comprometiéndose además a no hacer uso de la citada documentación para finalidad ajena al desarrollo del correspondiente Contrato.

El CRTM adquiere todos los derechos de propiedad sobre los documentos de proyecto, estudio, informes y demás servicios prestados, así como también sobre las sugerencias, ideas y propuestas producidas durante el desarrollo de los mismos.

En consecuencia, el CRTM se reserva el derecho de utilizar, en todo o en parte, las referidas aportaciones del Adjudicatario, pudiendo completar, alterar, modificar o reformar lo que estime oportuno, y por lo mismo, aprovecharlas en parte o en su totalidad, con modificaciones sin ellas, para cualquier actuación futura que estime oportuno llevar a cabo.

En Madrid, a fecha de firma

EL JEFE DEL ÁREA DE ESTUDIOS
Y PROYECTOS

Firmado digitalmente por: MARTÍN DUQUE DOMINGO
Fecha: 2026.09.10 10:19

EL DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN
ESTRATÉGICA Y EXPLOTACIÓN

Firmado digitalmente por: GOMEZ LOPEZ FRANCISCO JAVIER
Fecha: 2026.09.14 07:41

Fdo.: Domingo Martín Duque

Fdo.: Fco. Javier Gómez López