

I. COMUNIDAD DE MADRID

D) Anuncios

Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras

- 8 *CONVENIO de colaboración de 26 de mayo de 2026, entre la Comunidad de Madrid y la Asociación Española de la Carretera para la promoción de la innovación y de la tecnología en la movilidad segura y conectada de la red de carreteras de la Comunidad de Madrid.*

Madrid, a 26 de mayo de 2026.

REUNIDOS

De una parte, D. Jorge Rodrigo Domínguez, Consejero de Vivienda, Transportes e Infraestructuras de la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, nombrado por Decreto 41/2023, de 23 de junio, de la Presidenta de la Comunidad de Madrid (BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 26 de junio, número 150), en virtud de lo previsto en el artículo 41 de la Ley 1/1983, de 13 de diciembre, de Gobierno y Administración de la Comunidad de Madrid, en el Decreto 38/2023, de 23 de junio, de la Presidenta de la Comunidad de Madrid, por el que se establece el número y denominación de las Consejerías de la Comunidad de Madrid, y conforme a lo recogido en el Decreto 244/2023, de 4 de octubre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras.

De otra parte, D. Juan Francisco Lazcano Acedo, con DNI ***6924**, y D. Jacobo Díaz Pineda, con DNI ***7350**, en nombre y representación como Presidente y Director General, respectivamente, de la Asociación Española de la Carretera (en adelante, AEC), entidad sin ánimo de lucro con CIF G28201929, dirección en Calle Goya número 23, C.P. 28001 Madrid, inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones con el número 4.124 y declarada de Utilidad Pública según Orden Ministerial de 24 de febrero de 1998, ejerciendo las facultades que le conceden los Estatutos, así como los poderes que les acreditan para la firma de este Convenio, de manera mancomunada, según Escritura de Poder de la Asociación Española de la Carretera realizada ante el Notario Andrés Domínguez Nafría, con número 3.829 y fecha de 18 de junio de 2025,

EXPONEN

Primero

Que la Administración de la Comunidad de Madrid, con personalidad jurídica, ostenta capacidad para suscribir convenios con sujetos de derecho privado para un fin común, conforme al artículo 47.2 c) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y el artículo 2.1 del Decreto 48/2019, de 10 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se regula la actividad convencional de la Comunidad de Madrid.

La Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 38/2023, de 23 de junio de la Presidenta de la Comunidad de Madrid, por el que se establece el número y denominación de las Consejerías de la Comunidad de Madrid (BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID número 150, de 26 de junio), y en el artículo 8 apartado 2 del Decreto 244/2023, de 4 de octubre, del Consejo de Gobierno (BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID número 237, de 5 de octubre), por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras, tiene atribuidas, entre otras, las siguientes competencias:

- El impulso y elaboración de proyectos de disposiciones de carácter general, en particular de normativa técnica, en las materias propias de su ámbito competencial.
- La propuesta de actuaciones o ejecución de obras no contempladas en el plan de carreteras, así como los estudios de tráfico y seguridad vial.
- La elaboración de instrucciones técnicas y el estudio y desarrollo de nuevas técnicas de ejecución de obras de infraestructuras viarias.

- La gestión, conservación, explotación y defensa de las zonas de dominio público y protección de la red de carreteras y demás infraestructuras viarias de la Comunidad de Madrid.
- La gestión de la sostenibilidad y seguridad viaria de la red de carreteras de la Comunidad de Madrid.
- La administración, gestión y conservación de los bienes y derechos afectos a las infraestructuras viarias, así como la elaboración, gestión y mantenimiento de su inventario, que se incluirá en los sistemas digitalizados de la Dirección General de Carreteras.
- La elaboración de estudios e informes de seguridad vial en la red de carreteras de la Comunidad de Madrid.

Por su parte, la AEC es una entidad privada sin ánimo de lucro fundada en el año 1949 y declarada de Utilidad Pública en el año 1998, que aglutina entre sus asociados a numerosas administraciones, empresas, centros de investigación, etc. que desarrollan su labor en el ámbito de la infraestructura y su equipamiento, la movilidad y la innovación, entre otros campos. Tiene entre sus numerosos fines, recogidos en el artículo 2 de sus Estatutos, los siguientes, relacionados con el ámbito de este Convenio:

- “a) Contribuir al progreso de la carretera en España, en el más estrecho contacto con las distintas Administraciones Públicas españolas y con todas aquellas entidades públicas y privadas que, en nuestro país o en el extranjero, se dediquen a análogo fin en sus ámbitos respectivos, realizando, entre otras, las actividades de Investigación y Desarrollo necesarias para lograrlo.
- b) Promover la innovación y el desarrollo, además de estudiar, divulgar y, en su caso, proponer aquellas líneas de actuación orientadas a ofrecer soluciones efectivas a los problemas del sector viario en todos los ámbitos del mismo (seguridad vial, medioambiente, conservación, financiación, materiales, nuevas tecnologías y cualesquiera otros de interés), así como asesorar en la preparación y puesta en ejecución de las normas técnicas y administrativas que desde los poderes públicos se establezcan, siempre en relación con la carretera o el transporte realizado sobre la misma.
- c) Diseñar, coordinar y dirigir acciones formativas, además de cooperar en la formación y capacitación en general, tanto para técnicos, como para personal no técnico”.

Asimismo, en el artículo 3 de los Estatutos de la AEC, se contempla expresamente para el cumplimiento de sus fines institucionales, la cooperación con entidades públicas mediante la suscripción de convenios, el desarrollo de programas y actividades de carácter formativo y divulgativo vinculados al ámbito viario, y la realización de investigaciones y labores de asesoramiento en materia de carreteras y transporte.

La Asociación Española de Carreteras, por su experiencia, recorrido, medios personales y tecnológicos y conocimiento del sector, es la entidad con cuya colaboración podrá lograrse una mejora de la seguridad viaria en las carreteras de la Comunidad de Madrid.

Segundo

Que la Comunidad de Madrid tiene entre sus objetivos prioritarios la mejora de la seguridad viaria en la red de carreteras de su titularidad, siendo para ello fundamental fomentar una gestión de su red viaria que permita tomar las mejores decisiones posibles desde el punto de vista de la planificación de la Red de Carreteras y actuaciones a acometer sobre ella, la elaboración de proyectos de construcción y mejora de infraestructuras viarias, posterior construcción de las mismas, y conservación y explotación de la Red.

En este ámbito, el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid aprobó por Acuerdo de 26 de diciembre de 2024, la Estrategia de Seguridad Viaria para la Comunidad de Madrid para el período 2024-2030, publicada en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID N.º 20 del 24 de enero de 2025.

Dentro del marco de la Estrategia, la Dirección General de Carreteras, en adelante DGC, precisa poner en marcha herramientas, mecanismos y procedimientos que permitan dar solución a los problemas de seguridad ya identificados en su red viaria, así como aquellos que se puedan presentar en el futuro, para todos los usuarios.

La red viaria autonómica de Madrid presenta una gran diversidad de tipologías (autovías, carreteras convencionales, tramos urbanos y travesías) y requiere soluciones adaptadas a sus particularidades. Su funcionalidad principal no es el tráfico de largo recorrido (propio de la red estatal), sino distribuir ese tráfico dentro del ámbito regional, garantizando la accesibilidad y conexión entre municipios.

Entre sus características singulares destacan el fuerte crecimiento del parque de vehículos (29 % entre 2013 y 2023), la alta variabilidad de intensidades de tráfico, la presencia significativa de vehículos pesados (8,5 %) y usuarios vulnerables (peatones, ciclistas y motociclistas). Además, sufre picos estacionales, aumento del tráfico turístico y deportivo, accidentes con fauna, condiciones orográficas y meteorológicas diversas, y presión urbanística creciente, que exige nuevas soluciones de accesibilidad y seguridad ante los cambios recientes en la movilidad regional.

Actualmente, la DGC no dispone de evidencias suficientes para garantizar la idoneidad de las soluciones existentes para la mejora de la seguridad, teniendo en cuenta las particularidades de la red viaria autonómica de Madrid. Así, la realización de las pruebas que se plantean en el contexto de este Convenio permitirá identificar qué medidas o productos, y en qué configuraciones específicas, pueden solucionar los problemas particulares que se presentan en la red viaria autonómica de Madrid, conociendo de primera mano los resultados que se pueden obtener, así como las dificultades e inconvenientes que puedan surgir. De esta manera, se podrá plantear la escalabilidad de determinadas soluciones a toda la red viaria, mientras que otras soluciones pueden ser solo aptas para ciertas configuraciones o incluso no adecuadas para las problemáticas propias de esta red.

Por su parte, la AEC ha desarrollado en los últimos años un exhaustivo trabajo de identificación de soluciones innovadoras para la mejora de la seguridad de las infraestructuras y de la movilidad, tanto del ámbito privado como de la investigación, en España como en otros países. En este contexto, la entidad necesita, para dar continuidad a los trabajos realizados, testar la implantación de las soluciones innovadoras en un entorno real, para su validación. Por ello, es fundamental para la misma disponer de una red viaria en servicio, como la de la Comunidad de Madrid, con su gran variedad de singularidades, para avanzar en la valoración de los resultados que se pueden alcanzar en términos de mejora de la seguridad viaria. En este sentido, la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid es idónea para la prueba de la efectividad de las soluciones innovadoras identificadas, puesto que dispone de escenarios de todo tipo, según se ha expuesto anteriormente, dada su variabilidad de tipologías de vías, funcionalidad, diversidad de tráfico, condiciones orográficas, climatología, etc. Todas estas circunstancias configuran a la red autonómica de carreteras madrileña como el escenario adecuado para continuar con los trabajos de la AEC en el ámbito de la identificación de soluciones innovadoras para la mejora de la seguridad en las infraestructuras viarias y la valoración de su efectividad.

Desde esta perspectiva, este Convenio se configura como una herramienta complementaria a las medidas que se están implantando en el ámbito de la Estrategia, que permitirá a través del análisis de nuevas tecnologías emergentes y la ejecución de proyectos piloto en carreteras en servicio, impulsar la ejecución de nuevas soluciones a los problemas existentes en la red, acelerando su implantación, repercutiendo directamente en una mejora de la seguridad viaria.

Por las características particulares y la variedad de los trabajos a desarrollar, que requieren un elevado conocimiento del sector viario, la realización de numerosos estudios, análisis, identificación de soluciones, planificación y desarrollo de pruebas piloto, establecimiento de mecanismos de medición de efectividad y resultados y conocimiento de tecnología de vanguardia y novedosa de aplicación al sector, la necesidad de este Convenio se justifica porque es un instrumento de colaboración, fundamentado en la existencia de objetivos comunes a las partes e interés mutuo, y no de intercambio comercial con búsqueda de un beneficio económico.

Así, el objeto del presente Convenio busca mejorar la seguridad en las carreteras mediante el empleo de nuevos medios tecnológicos que permitan desarrollar estrategias y adoptar medidas que garanticen una menor siniestralidad en nuestras vías y consecuentemente carece de carácter oneroso. De esta forma, las partes firmantes realizan aportaciones conjuntas para la consecución de un fin común de interés general conforme al artículo 49 d) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Por otra parte, debe tenerse en cuenta que la DGC carece de los recursos tecnológicos propios suficientes para acometer las actuaciones previstas en el ámbito de este Convenio. En consecuencia, resulta necesaria la colaboración con la AEC para la adecuada ejecución de dichas actuaciones, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos y la correcta aplicación de los medios técnicos requeridos.

Este Convenio permite, asimismo, dar continuidad a trabajos ya realizados por la Comunidad de Madrid, más allá de la Estrategia de Seguridad Vial y complementa otras actuaciones que se están llevando a cabo en colaboración con el sector privado y que por su naturaleza, han podido tramitarse en el marco de ley de contratos del sector público (como

el contrato para la disponibilidad de datos de vehículos conectados como herramienta de información para la gestión de activos y la gestión de la movilidad y la seguridad, o las recomendaciones ya existentes o en redacción, por ejemplo, en el ámbito de usuarios vulnerables; como las Recomendaciones sobre la gestión específica de la seguridad de los motociclistas o las Recomendaciones para la disposición de moderadores de velocidad y pasos peatonales en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid).

Tercero

Que, a través del presente Convenio, la Comunidad de Madrid y, en concreto, la DGC, contará con una hoja de ruta en materia de innovación en la gestión de la red de carreteras, particularizada en la seguridad de la movilidad, derivada de la experiencia adquirida a través de las actuaciones a desarrollar a través de este Convenio y del programa de actuaciones a ejecutar en los próximos años.

Los resultados de este Convenio permitirán reforzar y acelerar la colaboración entre la Comunidad de Madrid y el sector privado en el ámbito de la movilidad y la seguridad, apoyando a las empresas en la creación de soluciones innovadoras con un impacto positivo en toda la sociedad.

Complementariamente, la DGC dispondrá, como resultado de las actuaciones realizadas, de recomendaciones técnicas y guías de implantación que le permitirán escalar la utilización de soluciones innovadoras para la mejora de la seguridad viaria en la red autonómica de Madrid. Estas recomendaciones y guías, podrán ser pioneras y promoverán la divulgación del conocimiento y contribuirán a reforzar la posición tractora y líder de la Comunidad de Madrid como administración pública.

A través del conocimiento generado, la DGC podrá contar con mayores elementos de toma de decisión que permitan optimizar la eficiencia en la gestión pública y, en concreto, en la gestión de los activos de la red.

Este Convenio de colaboración público-privada para la ejecución de proyectos piloto se presenta como una oportunidad para la realización de pruebas en una red de carreteras en servicio, tanto para la Administración como para el sector privado.

Cuarto

El Convenio contempla la realización de actividades de divulgación y comunicación técnica, que permitan reforzar la eficiencia y desempeño de los profesionales de la DGC, así como la posición de la Comunidad de Madrid como entidad líder en la implantación de soluciones innovadoras para la movilidad segura y conectada, colaborando así en la mejora de la seguridad en todo el país.

En este contexto, la DGC contará con una serie de programas de divulgación interna que permitirán al personal de la Dirección General conocer de primera mano las últimas tendencias en los ámbitos del Convenio, mejorando la competencia técnica y elevando el nivel de profesionalismo y eficiencia en la gestión de infraestructuras viales.

Asimismo, el Convenio contempla acciones de comunicación en congresos y jornadas de carácter técnico, que permitan la transferencia de conocimiento, así como aumentar la escalabilidad de las soluciones probadas.

Quinto

Que la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras y la AEC están interesadas en el establecimiento de este Convenio de colaboración para la promoción de la innovación y de la tecnología en la movilidad segura y conectada de la red de carreteras de la Comunidad de Madrid.

Ambas partes se reconocen mutua competencia y plena capacidad legal y Acuerdan suscribir el presente Convenio Específico de Colaboración Científica con arreglo a las siguientes,

CLÁUSULAS

Primera

Objeto

El presente Convenio tiene por objeto establecer el mecanismo de colaboración en aras de la aplicación de las nuevas tecnologías emergentes a la infraestructura viaria, a través de la ejecución de proyectos piloto, aprovechando los trabajos previos, conocimientos y experiencia de la AEC. Estas actuaciones se llevarán a cabo en de tramos de carretera en servi-

cio de la DG, permitiendo optimizar la gestión de las carreteras y mejorar la seguridad viaria. Para ello, se evaluará la efectividad de distintas soluciones en los ensayos, considerando su impacto en la siniestralidad, la comodidad del usuario, la rentabilidad y la durabilidad de las infraestructuras. Estos trabajos no se han realizado hasta la fecha en el contexto de la DGC y resultan esenciales para dar continuidad a las estrategias de mejora de la movilidad y la seguridad que está desarrollando la Comunidad de Madrid.

Se han definido los siguientes ámbitos de desarrollo de los proyectos piloto, de manera preliminar, que se revisarán y actualizarán a lo largo del desarrollo del Convenio:

1. Mejora de la seguridad de los usuarios vulnerables.
 - Seguridad de los peatones.
 - Seguridad de los ciclistas.
 - Seguridad de los motociclistas.
2. Mejora de la seguridad de los trabajadores de la vía.
3. Reducción de la siniestralidad frontal.
4. Reducción de la siniestralidad por salida de vía.
5. Mejora de intersecciones.
6. Gestión de la velocidad.
7. Equipamiento para la mejora de la seguridad en general.
8. Tecnología para la gestión viaria.
9. Soluciones de sostenibilidad y resiliencia.
10. Progreso (nuevas soluciones aun no existentes, que se puedan generar durante el desarrollo del Convenio).

Ejecutados los proyectos piloto y una vez se haya valorado la efectividad de las posibles actuaciones de mejora derivadas de los ensayos, se elaborarán recomendaciones basadas en evidencias científicas para implantar las soluciones que hayan tenido un impacto positivo en la mejora de la seguridad de la movilidad por carretera, buscando su despliegue progresivo y facilitando su escalabilidad a toda la red viaria de la Comunidad de Madrid.

La divulgación del conocimiento será esencial, con actividades para el personal de la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras y otras entidades colaboradoras. Asimismo, los resultados se compartirán con otras administraciones, consolidando a la Comunidad de Madrid como referente en innovación para la seguridad vial, así como en jornadas y congresos de carácter técnico.

El objetivo final del Convenio, que obedece al interés general y es común a ambas partes, será contribuir al desarrollo de las líneas estratégicas de innovación en movilidad por carretera de la DGC y contar con una hoja de ruta en esta materia, todo ello con el fin fundamental y mutuo de la reducción de la siniestralidad en las infraestructuras viarias madrileñas y mejora de la seguridad viaria.

Segunda

Ámbito geográfico del convenio

El presente Convenio tiene como ámbito geográfico toda la Red de Carreteras gestionada por la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, que supone un total de 2.500 kilómetros de calzada aproximadamente.

Tercera

Alcance del convenio

Las actividades que se contemplan en el Convenio se resumen a continuación:

1. Análisis continuo de la disponibilidad de soluciones innovadoras en el ámbito de las carreteras, selección y ejecución de proyectos piloto.

Los trabajos desarrollados en esta fase, cuya duración se enmarca a lo largo de todo el Convenio, permitirán conocer el nivel de madurez de las soluciones existentes, así como realizar una búsqueda continua de nuevas actuaciones y seleccionar las más adecuadas para su implementación en la red autonómica de Madrid, de acuerdo con las problemáticas identificadas en la red de carreteras.

A. Soluciones innovadoras

Se identificarán a lo largo de todo el período de vigencia del Convenio, soluciones innovadoras que pudieran ser de aplicación para la red de carreteras de la Comunidad de Madrid. Para las soluciones identificadas, de las que no se disponen de referencias sobre experiencias previas de aplicación en otros emplazamientos, se procederá a la ejecución de proyectos piloto que permitan comprobar su eficacia y funcionamiento. Asimismo, se considerarán las soluciones y productos innovadores que se desarrollen a lo largo de la duración del Convenio.

Para poder ejecutar todas estas actuaciones, que carecen de normativa específica, se desarrollará una declaración de excepcionalidad que proporcione un respaldo jurídico a las actuaciones, y que servirá como autorización justificada y temporal para su realización, permitiendo conciliar la aplicación de la normativa técnica con la flexibilidad necesaria para casos singulares, siempre garantizando la seguridad, funcionalidad y el interés público. Con este documento se persigue solventar la limitación que supone la falta de normativa para la implantación de soluciones innovadoras, mediante un documento que contemple los procedimientos a seguir para realizar las pruebas, priorizando en todo momento la seguridad de la circulación, y permitiendo así confirmar la idoneidad de las soluciones innovadoras y, posteriormente, la elaboración de las recomendaciones que se consideren oportunas.

Tras la ejecución de las actuaciones, se evaluarán los resultados, determinando los resultados obtenidos en términos de mejora en seguridad de la movilidad. Para ello, se desarrollará una metodología de valoración de la efectividad multicriterio, que deberá adaptarse a cada solución, considerando diferentes aspectos (coste de ejecución y mantenimiento, efectividad teórica, aceptación social, afectación a otros colectivos, impacto ambiental, establecimiento de indicadores, etc.). Dicha metodología deberá ser aprobada por la Comisión Mixta de seguimiento, vigilancia y control regulada en la cláusula undécima de este Convenio.

B. Soluciones ya documentadas y probadas en el sector

Aunque ya se disponga de experiencia sobre algunas soluciones específicas que se han implantado en otras redes viarias, es frecuente que no todas las soluciones funcionen en todos los tramos de la red, ya que sus resultados pueden variar en función de la intensidad y composición del tráfico, tipo de calzada, presencia de usuarios vulnerables, etc. Por ello, se plantea su análisis en tramos específicos de la red autonómica de Madrid para comprobar su eficacia y funcionamiento.

Para cada una de las soluciones, se analizará la disponibilidad de una normativa específica y, en caso de que no exista, se contemplará su desarrollo e implantación en una declaración de excepcionalidad análogo al que se ha hecho referencia en el apartado A, para proporcionar un respaldo jurídico a la aplicación de estas soluciones.

Tras la ejecución de las actuaciones, se evaluarán los resultados, determinando si han cumplido los objetivos de mejora en seguridad y gestión ambiental eficiente y responsable de la movilidad y si es aplicable a la singularidad de la red de carreteras de la Comunidad de Madrid. Para ello, se desarrollará una metodología de valoración de la efectividad multicriterio, que deberá adaptarse a cada solución, considerando diferentes aspectos (coste de ejecución y mantenimiento, efectividad teórica, aceptación social, afectación a otros colectivos, impacto ambiental, establecimiento de indicadores, etc.). Dicha metodología deberá ser aprobada por la Comisión Mixta de seguimiento, vigilancia y control regulada en la cláusula undécima de este Convenio.

En el marco de estas actuaciones (recogidas en los apartados A y B), la AEC realizará las siguientes actividades:

- Análisis de soluciones innovadoras y existentes en materia de seguridad viaria para su aplicación a la red de carreteras de la Comunidad de Madrid, tanto al inicio de los trabajos, como durante el desarrollo del Convenio.
- Selección y propuesta de proyectos piloto de mejora de la seguridad para su implantación en la red autonómica de Madrid.
- Elaboración de documentos de excepcionalidad.
- Ejecución de proyectos piloto.
- Desarrollo de una metodología de valoración de la efectividad multicriterio.
- Evaluación de resultados de los proyectos piloto.

En el marco de estas actuaciones (recogidas en los apartados A y B), la Dirección General de Carreteras realizará las siguientes actividades:

- Aprobación de los proyectos piloto de mejora de la seguridad para su implantación en la red autonómica de Madrid, incluyendo las ubicaciones.
- Apoyo en la valoración de los resultados de los proyectos piloto.

2. Redacción de recomendaciones técnicas y Programa de extensión actuaciones a toda la red de la Comunidad de Madrid, para soluciones con éxito.

Para los proyectos piloto ejecutados, cuyo resultado sea positivo, se desarrollarán unas recomendaciones técnicas de implantación para la red autonómica de Madrid. Asimismo, cuando la efectividad de las medidas implantadas en el contexto del Convenio no sea la deseada, se procederá a su justificación.

Tomando en consideración las recomendaciones elaboradas, se realizará una programación de extensión de las soluciones a la red autonómica de Madrid para los próximos años, permitiendo la escalabilidad de las soluciones con éxito en términos de la mejora de la seguridad de la movilidad.

En el marco de estas actuaciones la AEC realizará las siguientes actividades:

- Redacción de recomendaciones técnicas de implantación de soluciones.
- Programa gradual de actuaciones para la extensión de soluciones innovadoras a la red viaria.

En el marco de estas actuaciones la Dirección General de Carreteras realizará las siguientes actividades:

- Aprobación de las recomendaciones técnicas.
- Aprobación de los programas graduales de extensión de soluciones.

3. Contribución al desarrollo de líneas estratégicas de innovación en infraestructura viaria y movilidad por carretera de la Comunidad de Madrid y búsqueda de financiaciones alternativas.

Los resultados extraídos en el desarrollo del Convenio, junto con la revisión continua de la disponibilidad de soluciones innovadoras en el ámbito de las carreteras y el análisis del programa gradual de actuaciones, permitirán contribuir al desarrollo de las líneas estratégicas de innovación para la mejora de la seguridad y la movilidad en las carreteras autonómicas de Madrid. Asimismo, se identificarán posibles vías de financiación extrapresupuestaria (subvenciones, fondos europeos o de otra índole u otras vías).

Durante el desarrollo del Convenio, se identificarán las posibles vías de colaboración con otras entidades para la implantación de las soluciones de mejora de la seguridad de la movilidad, tanto en la instalación como en el seguimiento de resultados y en las posibilidades de financiación en el ámbito nacional y europeo.

En el marco de estas actuaciones la AEC realizará las siguientes actividades:

- Identificación de nuevas líneas estratégicas de innovación en infraestructura viaria y movilidad por carretera de la Comunidad de Madrid.
- Identificación de vías alternativas de financiación en el ámbito europeo y en otros contextos para la implantación de medidas en toda la red de carreteras de la Comunidad de Madrid.

En el marco de estas actuaciones la Dirección General de Carreteras realizará las siguientes actividades:

- Valoración de la adopción de las líneas estratégicas de innovación en infraestructura viaria y movilidad.

4. Acciones de comunicación técnica y divulgación a lo largo del desarrollo del Convenio.

Se llevará a cabo una serie de acciones para su comunicación técnica y divulgación entre el personal de la Dirección General de Carreteras a lo largo de todo el Convenio. Asimismo, se realizará un programa de comunicación técnica y difusión por parte de la Comunidad de Madrid, con vistas a promover los conocimientos y experiencias que puedan ser de utilidad para otras administraciones autonómicas, reforzando el papel tractor y ejemplar de la administración autonómica madrileña, de acuerdo con las directrices que se establezcan desde la propia Comunidad de Madrid.

En el marco de estas actuaciones la AEC realizará las siguientes actividades:

- Elaboración de un programa de divulgación para el personal de la DGC.
- Ejecución de acciones de comunicación técnica de los resultados obtenidos a través de la participación en foros y congresos.

En el marco de estas actuaciones la Dirección General de Carreteras realizará las siguientes actividades:

- Participación en el programa de divulgación y difusión.

Cuarta

Obligaciones de las partes

Por la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, Dirección General de Carreteras:

1. La Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, a través de la DGC, aportará, desde el inicio de la colaboración y para la realización de los trabajos, los siguientes medios:

- a) Información disponible de la Red de Carreteras en relación con los objetivos marcados: mapas, datos de tráfico, seguridad vial, inventarios (señalización, drenajes, firmes, iluminación.), proyectos, datos GIS (cotas, trazado...), etc.
- b) Prioridades de la Dirección General de Carreteras en materia de seguridad vial.
- c) Informe con las conclusiones relevantes para el desarrollo del Convenio obtenidas del análisis de los datos provenientes de vehículos conectados, que permitirán conocer de una manera más exhaustiva como se está desarrollando la movilidad en los tramos objeto de estudio.

2. Facilitar para los fines del presente Convenio, los accesos, permisos, y demás trámites necesarios en el ámbito de sus competencias para ejecutar los proyectos piloto y otros trabajos necesarios conforme a normativa vigente.

3. Proporcionar las instalaciones y medios adecuados para realizar las jornadas técnicas de divulgación, entre el personal técnico de la DGC, de los resultados obtenidos durante el Convenio de colaboración.

4. La financiación de las actuaciones de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula octava del presente Convenio.

5. Provisión de información en los términos establecidos en la cláusula cuarta.

6. Aprobación de los proyectos piloto a ejecutar.

7. Validación de los tramos de carretera a poner a disposición de la AEC para la ejecución de los proyectos.

8. Puesta a disposición de la AEC de los tramos de carretera en servicio para la ejecución de los proyectos piloto.

9. Validación de documentos de excepcionalidad en los proyectos piloto.

10. Colaboración con la AEC en la redacción de las recomendaciones técnicas derivadas de los resultados de la ejecución de los proyectos piloto.

11. Validación y tramitación oficial de las recomendaciones técnicas derivadas de los resultados de la ejecución de los proyectos piloto.

12. Validación de la programación de la extensión de soluciones innovadoras a toda la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid con evaluación de su presupuesto.

13. Colaboración en el desarrollo de las actividades de divulgación y comunicación técnica que se acuerden, tanto desde la AEC como desde la Comunidad de Madrid, de manera coordinada, que puedan servir como referencia para el sector, a otras Administraciones a través de foros y congresos.

Por la AEC:

1. Poner a disposición del Convenio los siguientes perfiles profesionales, para la coordinación y seguimiento de los trabajos por parte de la AEC, que estarán integrados en la Comisión Mixta de seguimiento, vigilancia y control:

- i. Director General de la AEC.
- ii. Subdirectora General Técnica de la AEC.

Además, pondrá a disposición del Convenio los siguientes perfiles profesionales para el desarrollo de los trabajos:

- a) Coordinación técnica:
Dra. Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos con amplia experiencia (más de 25 años) en la investigación y seguridad y sostenibilidad en el ámbito de la ingeniería de carreteras.
- b) Investigador experto en sostenibilidad:
Master Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos con amplia experiencia en la sostenibilidad ambiental en el ámbito de la ingeniería de transportes (más de 20 años de experiencia profesional).
- c) Investigador experto en digitalización:
Master Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos con amplia experiencia en soluciones para la adaptación de digitalización de la red de carreteras (más de 20 años de experiencia profesional).
- d) Director:
Master Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos con más de 30 años de experiencia en el ámbito institucional viario.
- e) Directora de comunicación:
Licenciada en ciencias de la información y la comunicación con más de 30 años de experiencia en el ámbito de la comunicación en el sector viario.

Este equipo será reforzado de forma puntual, a petición de la DGC, según se avance en el desarrollo del Convenio, con especialistas en los distintos ámbitos o tecnologías que fuera siendo necesario, siempre con experiencia demostrada en los ámbitos necesarios.

2. La financiación de las actuaciones de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula octava del presente Convenio.
3. Analizar la posible aplicación de las nuevas tecnologías innovadoras y existentes y realizar una búsqueda continua de nuevas actuaciones y seleccionar las más adecuadas para su implementación en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, incluyendo productos y soluciones innovadoras que surjan a lo largo de la duración del Convenio.
4. Realizar propuestas de proyectos piloto para la aplicación de las soluciones innovadoras.
5. Realizar propuestas de tramos de carreteras de la DGC para la puesta en marcha de los proyectos piloto seleccionados, basados en el análisis de la siniestralidad y los problemas específicos de la red viaria.
6. Elaboración de documentos de excepcionalidad en los proyectos piloto.
7. La AEC entregará a la Consejería, como máximo un mes después del inicio del Convenio, una planificación inicial de los trabajos a realizar, incluyendo los procesos principales y los requerimientos de validación o colaboración por parte de la Consejería. La planificación inicial se irá ajustando periódicamente, para dar respuesta a los ámbitos prioritarios de trabajo de la Comunidad de Madrid.
8. La AEC entregará semestralmente a la Consejería una actualización de la planificación en base a los trabajos realizados.
9. Ejecución de los proyectos piloto. La AEC ejecutará los trabajos establecidos en el Convenio, de acuerdo con el programa anual de trabajo.
10. Desarrollo de metodologías de valoración de la efectividad multicriterio en la ejecución de los proyectos piloto.
11. Evaluación de resultados de los proyectos piloto.
12. Redacción de propuesta de recomendaciones técnicas derivadas de los proyectos piloto en colaboración con la DGC para la implantación de resultados.
13. Programación de la extensión de soluciones innovadoras a toda la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid con evaluación de su presupuesto.
14. Identificación de vías alternativas de financiación en el ámbito europeo y otros contextos, para la implementación de las soluciones innovadoras en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
15. Entrega a la Dirección General de Carreteras los resultados a través de informes, bases de datos y ficheros en soporte electrónico, entre otros, al menos con periodicidad semestral.

16. Elaboración e impartición de jornadas técnicas de divulgación entre el personal de DGC sobre la eficiencia de la aplicación de las nuevas tecnologías a la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, como resultado de los proyectos piloto realizados y las recomendaciones técnicas derivadas de los mismos.

17. Colaboración en el desarrollo de las actividades de divulgación y comunicación técnica que se acuerden, tanto desde la AEC como desde la Comunidad de Madrid, de manera coordinada, que puedan servir como referencia para el sector, a otras Administraciones a través de foros y congresos.

Quinta

Titularidad de los resultados obtenidos

Las Partes acuerdan expresamente que la totalidad de los resultados, productos, desarrollos, informes, datos, información, conocimientos, invenciones, obras, documentos, diseños, modelos, metodologías o cualquier otro resultado tangible o intangible que se genere como consecuencia directa o indirecta de la ejecución del presente Convenio serán de titularidad exclusiva de la Comunidad de Madrid, sin que la otra Parte adquiera derecho alguno de propiedad, uso o explotación sobre los mismos, salvo autorización expresa, previa y por escrito de la Comunidad de Madrid.

Sexta

Difusión y divulgación del convenio

Durante la vigencia del presente Convenio, las partes acuerdan hacer difusión pública de la existencia de este por cualquier medio de comunicación, haciéndose mutuo reconocimiento público, y actuando de forma coordinada con conocimiento previo de la otra parte.

Esta difusión pública se realizará a través de los canales de comunicación tanto de la Comunidad de Madrid como de la AEC, a través de los eventos y publicaciones de interés para ambas organizaciones, siempre bajo la supervisión y aprobación de la Comisión Mixta de seguimiento, vigilancia y control, a través de los responsables tanto por parte de la Consejería como por parte de la AEC.

Séptima

Vigencia del convenio

El presente Convenio de colaboración científica entrará en vigor, a los efectos establecidos, a partir de la fecha de suscripción de este y tendrá una duración de cuatro años.

El plazo podrá ser prorrogado por un período adicional de veinticuatro meses (24) cuando concurran circunstancias que generen retrasos en la ejecución de los proyectos y de las actuaciones previstas en el Convenio. Asimismo, podrá modificarse la distribución de anualidades, siempre que ello no implique en ningún caso, alteración alguna del presupuesto total establecido en el Convenio, mediante la tramitación de la adenda correspondiente.

Esta prórroga se podrá acordar en cualquier momento antes de la finalización del plazo de vigencia de este Convenio, con al menos un mes de plazo previo a la finalización, siendo necesario para ello el acuerdo unánime, expreso y escrito de las partes firmantes.

La finalización de la vigencia del Convenio implica el cumplimiento de todas las actuaciones objeto de este.

Octava

Régimen económico

El presupuesto del presente Convenio asciende a la cantidad de 3.549.960,03 euros, que incluye:

- Ejecución de proyectos piloto.
- Costes de personal de la AEC para el cumplimiento de sus obligaciones.
- Elaboración de estudios. Incluye todos los estudios necesarios en el marco del Convenio (análisis de nuevas tecnologías, documentos de excepcionalidad, proyectos piloto, evaluación de resultados, estudios de expansión a la red, búsqueda de financiación y redacción de recomendaciones).

El desglose presupuestario de estas actuaciones se incluye como Anexo I del presente Convenio.

Las actuaciones se financiarán con la siguiente distribución por cada una de las partes:

ORGANISMO	PRESUPUESTO
COMUNIDAD DE MADRID	2.300.000,00 €
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LA CARRETERA	1.249.960,03 €
TOTAL	3.549.960,03 €

La ejecución de las actuaciones previstas en el presente Convenio se realizará con la siguiente distribución de anualidades:

	TOTAL	2026	2027	2028	2029
CM	2.300.000,00 €	650.012,48 €	540.518,03 €	536.068,66 €	573.400,83 €
AEC	1.249.960,03 €	311.220,43 €	321.546,95 €	299.921,86 €	317.270,79 €
TOTAL	3.549.960,03 €	961.232,91 €	862.064,98 €	835.990,52 €	890.671,62 €

El desglose presupuestario de estas aportaciones se incluye como Anexo II del presente Convenio.

En el caso de que la ejecución del Convenio se demorara, se podrá modificar la distribución de anualidades por acuerdo expreso de las partes a través de la suscripción de una adenda al presente Convenio, siempre que ello no implique en ningún caso, alteración alguna del presupuesto total establecido en el Convenio. Si como consecuencia de estos retrasos alguno de los pagos previstos tuviera que realizarse más allá del período de duración fijado en el presente Convenio, las partes, de común acuerdo, suscribirán la correspondiente adenda prevista en la cláusula séptima del Convenio antes de la fecha de finalización de éste.

Los gastos a cargo de la Comunidad de Madrid (DGC) se imputarán al subconcepto 22809 "Otros convenios, conciertos o acuerdos", del Programa Presupuestario 453A, correspondiente a la Dirección General de Carreteras.

La Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras se compromete a abonar a la AEC el importe de este Convenio, una vez ejecutadas las actuaciones contempladas en el mismo, de acuerdo a lo establecido en el Anexo III, previa revisión y conformidad de Comisión Mixta de seguimiento, vigilancia y control, conforme a la cláusula undécima. Dichos pagos se realizarán conforme las fechas previstas en este Anexo III una vez vigente el Convenio.

Estos pagos se realizarán mediante transferencia bancaria a la cuenta con IBAN ES2902340001061005445422, titularidad de la Asociación Española de la Carretera, con CIF G28201929.

Si se produjera la finalización anticipada del Convenio, o una reducción en las actuaciones a realizar, la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras abonará a la AEC el importe del valor del trabajo efectivo y acreditado hasta tal fecha, así como aquellos gastos en que ésta haya incurrido o tenga comprometidos hasta ese momento, previo informe de la Comisión Mixta de seguimiento, vigilancia y control.

Por su parte, la AEC contribuirá al Convenio en los términos establecidos en esta cláusula, a cuyos efectos deberá aportar con carácter previo a su tramitación aprobación previa del Consejo Directivo de la misma, así como aprobación expresa del Presidente del Comité Ejecutivo conforme a lo establecido en la certificación unida a la Escritura de Poder de la Asociación Española de la Carretera realizada ante el Notario Andrés Domínguez Nafría, con número 3.829 y fecha de 18 de junio de 2025.

Novena

Carácter reservado de la información

Las partes firmantes declaran que la información recíproca a la que pudieran acceder en virtud del presente Convenio de colaboración, o de sus acuerdos de desarrollo, es de carácter reservado. A estos efectos, las partes acuerdan aplicar medidas de control razonables y suficientes que, como mínimo, deberán ser equivalentes a las que utilice cada entidad para proteger su información y se comprometen a utilizar la información proporcionada por la otra parte, exclusivamente, para fines relacionados con este Convenio. La información no será divulgada sin el previo consentimiento de la parte afectada, salvo en el caso de que la misma fuera requerida por las autoridades u organismos oficiales autorizados para ello. Este deber permanecerá vigente mientras el presente Convenio esté en vigor y, adicionalmente, durante los veinticuatro meses siguientes a la fecha de su terminación por cualquier causa.

Décima*Protección de datos*

A los efectos de lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y en la legislación complementaria, las partes firmantes se comprometen al cumplimiento de su obligación de protección, guarda y secreto de los datos de carácter personal que sean utilizados con motivo del presente Convenio. Igualmente, se comprometen a adoptar las medidas necesarias para evitar su alteración, pérdida, difusión o acceso no autorizado.

Undécima*Comisión Mixta para el seguimiento, vigilancia y control de la ejecución del convenio*

Para llevar a cabo el seguimiento, vigilancia y control del Convenio, y resolver los problemas de interpretación y cumplimiento que puedan plantearse durante la vigencia del mismo, se constituirá una Comisión Mixta de seguimiento, vigilancia y control, formada por tres miembros designados por la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras, DGC, y tres miembros designados por la AEC. Dicha Comisión estará sometida, en la medida de lo posible, a lo dispuesto en la Disposición Adicional Primera de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, que prevé una composición paritaria de género.

Serán miembros de la Comisión Mixta, por parte de la Comunidad de Madrid, Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras:

- a. Subdirectora General de Seguridad Viaria y Conservación de la DGC.
- b. Técnico adscrito a la Subdirección General de Seguridad Viaria y Conservación de la DGC, designado por el titular de la misma.
- c. Técnico adscrito a la Subdirección General de Seguridad Viaria y Conservación de la DGC, designado por el titular de la misma.

Serán miembros de la Comisión Mixta, por parte de la Asociación Española de la Carretera:

- a. Director General de la AEC.
- b. Subdirectora General Técnica de la AEC.
- c. Un técnico de la AEC designado por el Director General.

Le corresponde a la Comisión Mixta de seguimiento, vigilancia y control resolver los problemas de interpretación y de cumplimiento de las cláusulas convencionales y las dudas que se presenten a lo largo de la ejecución del Convenio; así como informar sobre las incidencias que surjan a lo largo del mismo.

La presidencia de la Comisión la ostentará uno de los representantes de la Consejería de Transportes e Infraestructura. La Secretaría la ostentará un representante de la AEC y tendrá consideración de miembro de la Comisión.

Los acuerdos se adoptarán por mayoría de votos, ostentando el presidente de la Comisión el voto dirimente en caso de empate.

La citada Comisión se reunirá, al menos, una vez cada tres meses, coincidiendo preferentemente con presentaciones de resultados, y siempre que lo requiera la urgencia o importancia del asunto que se trate, y a solicitud de cualquiera de las dos partes. La primera reunión se realizará inmediatamente después de la firma del Convenio y, en ella, la Comisión aprobará el plan de trabajo y calendario para los compromisos de ambas partes y la metodología a seguir.

Serán funciones de la Comisión:

- Aprobar las metodologías de trabajo a seguir en el desarrollo del Convenio de colaboración.
- Aprobar el plan de trabajo y calendario para los compromisos de ambas partes.
- Realizar el seguimiento de las actuaciones del Convenio y el grado de cumplimiento de los compromisos adquiridos por ambas partes.
- Impulsar, coordinar y evaluar las acciones pertinentes para el desarrollo del Convenio y cualquier otra propuesta de actuación que conforme a los fines éste se estime adecuada.
- Introducir modificaciones en los detalles del desarrollo del Convenio que no afecten a los resultados especificados, para su entrega al final del período de vigencia del mismo.

- Evaluar la idoneidad de las personas y organizaciones que, cuando fuera necesario, intervengan bajo la coordinación de la AEC para la realización de las distintas actuaciones del Convenio.
- Realizar un seguimiento económico del desarrollo de los trabajos durante la duración del Convenio. En concreto, se realizará un control y la validación previa por la DGC a la aportación económica estipulada en las obligaciones económicas.
- Proponer, si así se considera necesario, el reajuste de anualidades previstas en la cláusula octava, del presente Convenio.
- En caso de que se produjera la finalización anticipada del Convenio, o una reducción en las actuaciones a realizar, elaborará informe sobre el trabajo realizado y los gastos en que la AEC hubiera incurrido o tenga comprometidos hasta ese momento.
- Análisis de resultados de los proyectos piloto.
- Análisis de las propuestas de recomendaciones técnicas a redactar derivadas de los proyectos piloto en colaboración con la DGC para la implantación de resultados.
- Cualesquiera otras funciones atribuidas por el presente Convenio.

Dentro de los cinco días siguientes a la firma del presente Convenio, las partes comunicarán mutuamente y por escrito el nombre miembros que formarán parte de la Comisión, y especificarán los representantes de la misma que ejercerán como presidente y secretario en la Comisión Mixta de seguimiento, vigilancia y control.

Duodécima

Modificación o resolución del convenio

Cualquier modificación del presente Convenio deberá realizarse por mutuo acuerdo de las partes, y realizarse por escrito. Las modificaciones se formalizarán mediante adenda y formarán parte integrante de este Convenio, previa tramitación jurídico presupuestaria correspondiente.

El Convenio se extinguirá por cumplimiento de los compromisos en él recogidos o por incurrir en causa de resolución.

Son causas de resolución del Convenio:

- a. Expiración del período de vigencia sin haberse acordado la prórroga del mismo.
- b. Mutuo acuerdo de las partes firmantes.
- c. Circunstancias sobrevenidas a la entrada en vigor del Convenio que impidan su cumplimiento o lo hagan innecesario.
- d. El incumplimiento del mismo por las partes.
- e. Por decisión judicial declaratoria de nulidad del Convenio.
- f. Por cualquier otra causa prevista en la legislación vigente.

En el caso de incumplimiento de Convenio, cualquiera de las partes notificará a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla en un plazo de dos meses con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos. Este requerimiento será comunicado también al presidente de la Comisión Mixta de seguimiento, vigilancia y control. Si transcurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a la otra parte la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto el Convenio.

En caso de incumplimiento o resolución anticipada del Convenio, las partes estarán obligadas a liquidar las obligaciones económicas pendientes en los términos previstos en este Convenio.

Décima tercera

Régimen jurídico y resolución de conflictos

El presente Convenio tiene la naturaleza de los previstos en el artículo 47 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y se regirá por lo establecido en los artículos 47 a 53 de la citada Ley y por las propias estipulaciones del mismo Convenio, así como por lo previsto en el Decreto 48/2019, de 10 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se regula la actividad convencional de la Comunidad de Madrid, y, en defecto de lo anterior, por el Derecho Administrativo. De igual modo, le será de aplicación la normativa específica referente a proyectos, estudios y actividades de investigación y desarrollo.

Las partes firmantes de este Convenio tratarán de solventar de mutuo acuerdo las controversias que puedan plantearse respecto al cumplimiento o interpretación del mismo, para lo cual se crea la Comisión Mixta de seguimiento, vigilancia y control definida en la cláusula undécima. Si ello no fuera posible, las discrepancias en cuanto a su cumplimiento y ejecución se someterán, ante la imposibilidad de llegar a una solución amistosa, ante la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Y en prueba de conformidad con cuanto antecede, una vez autorizada la suscripción del convenio y el gasto por Acuerdo de Consejo de Gobierno de fecha 23 de diciembre de 2025, para la debida constancia de todo lo convenido, se extiende y firma por las partes abajo referenciadas el presente documento por duplicado ejemplar y en todas sus hojas, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.

En Madrid, a 26 de mayo de 2026.—El Consejero de Vivienda, Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, Jorge Rodrigo Domínguez.—El Presidente y el Director General de la Asociación Española de la Carretera, respectivamente, Juan Francisco Lazcano Acedo y Jacobo Díaz Pineda.

ANEXO I: DESGLOSE DEL PRESUPUESTO
I.1: DESGLOSE DEL PRESUPUESTO - COSTES DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS PILOTO

COSTES PROYECTOS PILOTO						
UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO sin IVA	TOTAL sin IVA	TOTAL con IVA	
ÁMBITO 1: USUARIOS VULNERABLES - SEGURIDAD EN TRAVESÍAS	ud	Homogeneización de puertas de entrada y soluciones según tipología de travesía (solución en recta: iluminación, señalización con leds, dientes de dragón, chicanes, etc.; solución en curva: iluminación, señalización con leds, hidro-desbaste y granallado, coloración puntual del pavimento, etc.).	2,00	18.000,00 €	36.000,00 €	43.560,00 €
	ud	Paso peatonal luminoso (tipo 1)	2,00	6.500,00 €	13.000,00 €	15.730,00 €
	ud	Paso peatonal luminoso (tipo 2)	1,00	11.000,00 €	11.000,00 €	13.310,00 €
	ud	Gestión y tramitación			12.000,00 €	14.520,00 €
TOTAL ÁMBITO 1 - USUARIOS VULNERABLES - SEGURIDAD EN TRAVESÍAS					72.000,00 €	87.120,00 €

COSTES PROYECTOS PILOTO						
UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO sin IVA	TOTAL sin IVA	TOTAL con IVA	
ÁMBITO 2: USUARIOS VULNERABLES - SEGURIDAD DE LOS CICLISTAS	m	Ampliación de arcén por estrechamiento de carril	2.000,00	1,00 €	2.000,00 €	2.420,00 €
	ud	Detector ciclista	1,00	40.670,00 €	40.670,00 €	49.210,70 €
	ud	Señalización de rutas	10,00	250,00 €	2.500,00 €	3.025,00 €
	ud	Señalización con fondo amarillo	10,00	450,00 €	4.500,00 €	5.445,00 €
	ud	Gestión y tramitación			9.934,00 €	12.020,14 €
TOTAL ÁMBITO 2 - USUARIOS VULNERABLES - SEGURIDAD DE LOS CICLISTAS					59.604,00 €	72.120,84 €

COSTES PROYECTOS PILOTO						
UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO sin IVA	TOTAL sin IVA	TOTAL con IVA	
ÁMBITO 3: USUARIOS VULNERABLES - SEGURIDAD DE LOS MOTOCICLISTAS	m ²	Tratamiento de alta adherencia: resina + bauxita calcinada (coste 1)	250,00	80,00 €	20.000,00 €	24.200,00 €
	m ²	Tratamiento de alta adherencia: resina + bauxita calcinada (coste 2)	250,00	65,00 €	16.250,00 €	19.662,50 €
	m ²	Tratamiento de alta adherencia: microaglomerado en frío MICROF 8 con árido grueso de bauxita calcinada	1.000,00	5,00 €	5.000,00 €	6.050,00 €
	m ²	Trazada segura (10 m2 por tramo señalizado, total 5 tramos)	50,00	9,00 €	450,00 €	544,50 €
	ud	Gestión y tramitación			8.340,00 €	10.091,40 €
TOTAL ÁMBITO 4 - USUARIOS VULNERABLES - SEGURIDAD DE LOS MOTOCICLISTAS					50.040,00 €	60.548,40 €

COSTES PROYECTOS PILOTO						
UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO sin IVA	TOTAL sin IVA	TOTAL con IVA	
ÁMBITO 4: SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES EN LA VÍA	ud	Señal aspa-flecha conectada	2,00	9.700,00 €	19.400,00 €	23.474,00 €
	ud	Cono conectado (prueba de concepto)	1,00	20.000,00 €	20.000,00 €	24.200,00 €
	ud	Gestión y tramitación			7.880,00 €	9.534,80 €
TOTAL ÁMBITO 4 - SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES EN LA VÍA					47.280,00 €	57.208,80 €

COSTES PROYECTOS PILOTO						
UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO sin IVA	TOTAL sin IVA	TOTAL con IVA	
ÁMBITO 5: REDUCCIÓN DE	metros	Huella sonora en eje (resaltada)	2.000,00	1,00 €	2.000,00 €	2.420,00 €
	metros	Huella sonora en eje (fresada)	2.000,00	1,00 €	2.000,00 €	2.420,00 €

LA SINIESTRALIDAD FRONTAL	metros	Balizamiento en eje	200,00	40,00 €	8.000,00 €	9.680,00 €
	m ²	Cebreado en eje	1.000,00	9,00 €	9.000,00 €	10.890,00 €
	ud	Gestión y tramitación			4.200,00 €	5.082,00 €
TOTAL ÁMBITO 5 - REDUCCIÓN DE LA SINIESTRALIDAD FRONTAL					25.200,00 €	30.492,00 €

COSTES PROYECTOS PILOTO						
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO sin IVA	TOTAL sin IVA	TOTAL con IVA
ÁMBITO 6: REDUCCIÓN DE LA SINIESTRALIDAD POR SALIDA DE VÍA	metros	Huella sonora en borde (resaltada)	1.000,00	1,00 €	1.000,00 €	1.210,00 €
	metros	Huella sonora en borde (fresada)	1.000,00	1,00 €	1.000,00 €	1.210,00 €
	metros	Cunetas de seguridad en carreteras sin arcén	300,00	44,00 €	13.200,00 €	15.972,00 €
	metros	Recrecido de barreras de hormigón con marcado CE	100,00	130,00 €	13.000,00 €	15.730,00 €
	ud	Gestión y tramitación			5.640,00 €	6.824,40 €
TOTAL ÁMBITO 6 - REDUCCIÓN DE LA SINIESTRALIDAD POR SALIDA DE VÍA					33.840,00 €	40.946,40 €

COSTES PROYECTOS PILOTO						
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO sin IVA	TOTAL sin IVA	TOTAL con IVA
ÁMBITO 7: MEJORA DE INTERSECCIONES	m ²	Pavimento pigmentado: microaglomerado en frío MICROF 8 con árido grueso de bauxita calcinada (10 accesos a intersecciones en tramos de 100 metros)	3.500,00	5,00 €	17.500,00 €	21.175,00 €
	ud	Cruces inteligentes	1,00	48.075,00 €	48.075,00 €	58.170,75 €

	ud	Simulación de glorieta inteligente	3,00	15.000,00 €	45.000,00 €	54.450,00 €
	ud	Tecnología e infraestructuras para glorieta inteligente	1,00	90.000,00 €	90.000,00 €	108.900,00 €
	ud	Gestión y tramitación			40.115,00 €	48.539,15 €
TOTAL ÁMBITO 7 - MEJORA DE INTERSECCIONES					240.690,00 €	291.234,90 €

COSTES PROYECTOS PILOTO						
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO sin IVA	TOTAL sin IVA	TOTAL con IVA
ÁMBITO 8: GESTIÓN DE LA VELOCIDAD		Modificación de límites genéricos de velocidad de acuerdo a datos reales de vehículos conectados (sin presupuesto de ejecución material, incluido en otros costes AEC, se incluye solo partida de nuevas señales - 40)	40,00	200,00 €	8.000,00 €	9.680,00 €
	ud	Adaptación dinámica de límites de velocidad - radares dinámicos pedagógico	4,00	2.500,00 €	10.000,00 €	12.100,00 €
	m ²	Marcas viales especiales (colores, geometría)	250,00	40,00 €	10.000,00 €	12.100,00 €
	metros	Medidas de cambio de percepción de la sección transversal (estrechamiento de carril al pintar mediana, ampliación de arcén a costa de reducción de carril, etc.)	2.000,00	9,00 €	18.000,00 €	21.780,00 €
	metros	Medidas de calmado del tráfico (actuación tipo)	3,00	5.000,00 €	15.000,00 €	18.150,00 €
	ud	Gestión y tramitación			12.200,00 €	14.762,00 €
TOTAL ÁMBITO 8 - GESTIÓN DE LA VELOCIDAD					73.200,00 €	88.572,00 €

COSTES PROYECTOS PILOTO						
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO sin IVA	TOTAL sin IVA	TOTAL con IVA
ÁMBITO 9: EQUIPAMIENTO	m ²	Cebreado en arcenes	2.000,00	9,00 €	18.000,00 €	21.780,00 €
	ud	Captafaros en curvas	1.000,00	7,00 €	7.000,00 €	8.470,00 €

PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD		UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO sin IVA	TOTAL sin IVA	TOTAL con IVA
	ud		Mejora de accesos a intersecciones con marcas viales, balizamiento, canalización, carriles centrados de distinto color, etc.	3,00	10.000,00 €	30.000,00 €	36.300,00 €
	m		Plug smart pro - barrera flexible	100,00	80€/m + 5500 +1000	14.500,00 €	17.545,00 €
	m		Plug smart pro - barrera rígida	100,00	95€/m + 5500 +1000	16.000,00 €	19.360,00 €
	m		Plug smart pro - barrera flexible - funcionalidades avanzadas	50,00	80€/m + 5500 +1000+4000+8000	22.500,00 €	27.225,00 €
	m		Plug smart pro - barrera rígida - funcionalidades avanzadas	50,00	95€/m + 5500 +1000+4000+8000	23.250,00 €	28.132,50 €
	ud		Gerónimo SMA	1,00	6.000,00 €	6.000,00 €	7.260,00 €
	ud		Gerónimo SMA con panel solar	1,00	8.000,00 €	8.000,00 €	9.680,00 €
	ud		Postes fusibles.	8,00	1.500,00 €	12.000,00 €	14.520,00 €
	ud		Señalización en fibra de vidrio.	10,00	280,00 €	2.800,00 €	3.388,00 €
	ud		Gestión y tramitación			32.010,00 €	38.732,10 €
TOTAL ÁMBITO 9 - EQUIPAMIENTO PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD						192.060,00 €	232.392,60 €

COSTES PROYECTOS PILOTO						
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO sin IVA	TOTAL sin IVA	TOTAL con IVA
ÁMBITO 10: TECNOLOGÍA PARA LA GESTIÓN VIARIA	km	Drones para el control del movimiento de taludes	30,00	1.000,00 €	30.000,00 €	36.300,00 €
	km	Drones en explotación, definición del dominio público	300,00	100,00 €	30.000,00 €	36.300,00 €
	total	Control de deformaciones mediante imágenes satelitales			21.800,00 €	26.378,00 €
	ud	Gestión y tramitación			16.360,00 €	19.795,60 €
TOTAL ÁMBITO 10 - TECNOLOGÍA PARA LA GESTIÓN VIARIA					98.160,00 €	118.773,60 €

COSTES PROYECTOS PILOTO						
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO sin IVA	TOTAL sin IVA	TOTAL con IVA
ÁMBITO 11: SOLUCIONES DE SOSTENIBILIDAD Y RESILIENCIA	m ²	Jardines verticales naturales	20,00	2.000,00 €	40.000,00 €	48.400,00 €
	metros	Barrera realizada con plásticos reciclado	400,00	120,00 €	48.000,00 €	58.080,00 €
	m ²	Jardines Verticales Descontaminantes - Green Garden + sensorización + transporte	100,00	550,00 €	68.000,00 €	82.280,00 €
	ud	Gestión y tramitación			31.200,00 €	37.752,00 €
TOTAL ÁMBITO 11 - SOLUCIONES DE SOSTENIBILIDAD Y RESILIENCIA					187.200,00 €	226.512,00 €

COSTES PROYECTOS PILOTO						
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO sin IVA	TOTAL sin IVA	TOTAL con IVA
ÁMBITO 12: PROGRESO	ud	Partida alzada de medidas innovadoras futuras (1)	1,00	100.000,00 €	100.000,00 €	121.000,00 €
	ud	Partida alzada de medidas innovadoras futuras (2)	1,00	100.000,00 €	100.000,00 €	121.000,00 €
	ud	Partida alzada de medidas innovadoras futuras (3)	1,00	100.000,00 €	100.000,00 €	121.000,00 €
	ud	Partida alzada de medidas innovadoras futuras (4)	1,00	100.000,00 €	100.000,00 €	121.000,00 €
	ud	Partida alzada de medidas innovadoras futuras (5)	1,00	112.455,00 €	112.455,00 €	136.070,55 €
	ud	Partida alzada de medidas innovadoras futuras (6)	1,00		0,00 €	0,00 €
	ud	Partida alzada de medidas innovadoras futuras (7)	1,00		0,00 €	0,00 €
	ud	Gestión y tramitación			102.491,00 €	124.014,11 €
TOTAL ÁMBITO 12 - PROGRESO					614.946,00 €	744.084,66 €

I. 2: DESGLOSE DEL PRESUPUESTO – COSTES DE PERSONAL DE LA AEC

Actividades a desarrollar según el convenio CM-AEC	Costes de personal (IVA NO INCLUIDO)	Otros costes (viajes y dietas) (IVA NO INCLUIDO)	TOTAL (IVA NO INCLUIDO)	TOTAL (IVA INCLUIDO)	TOTAL (IVA INCLUIDO) 2026	TOTAL (IVA INCLUIDO) 2027	TOTAL (IVA INCLUIDO) 2028	TOTAL (IVA INCLUIDO) 2029
Análisis continuo de la disponibilidad de soluciones innovadoras en el ámbito de las carreteras, selección y ejecución de proyectos piloto (2026)	73.979,40 €	11.856,24 €	85.835,64 €	103.861,12 €	103.861,12 €			
Redacción de recomendaciones técnicas y programa de extensión de actuaciones a toda la red de la Comunidad de Madrid, para soluciones con éxito (2026)	49.532,40 €		49.532,40 €	59.934,20 €	59.934,20 €			
Contribución al desarrollo de las líneas estratégicas de innovación en infraestructura viaria y movilidad por carretera de la Comunidad de Madrid y búsqueda de financiación alternativas (2026)	48.896,20 €		48.896,20 €	59.164,40 €	59.164,40 €			
Acciones de comunicación y divulgación a lo largo del desarrollo del convenio (2026)	36.171,10 €		36.171,10 €	43.767,03 €	43.767,03 €			
Análisis continuo de la disponibilidad de soluciones innovadoras en el ámbito de las carreteras, selección y ejecución de proyectos piloto (2027)	73.979,40 €	11.856,24 €	85.835,64 €	103.861,12 €		103.861,12 €		
Redacción de recomendaciones técnicas y programa de extensión de actuaciones a toda la red de la Comunidad de Madrid, para soluciones con éxito (2027)	49.532,40 €		49.532,40 €	59.934,20 €		59.934,20 €		
Contribución al desarrollo de las líneas estratégicas de innovación en infraestructura viaria y movilidad por carretera de la Comunidad de Madrid y búsqueda de financiación alternativas (2027)	52.713,40 €		52.713,40 €	63.783,21 €		63.783,21 €		
Acciones de comunicación y divulgación a lo largo del desarrollo del convenio (2027)	36.171,10 €		36.171,10 €	43.767,03 €		43.767,03 €		

Análisis continuo de la disponibilidad de soluciones innovadoras en el ámbito de las carreteras, selección y ejecución de proyectos piloto (2028)	73.979,40 €	11.856,24 €	85.835,64 €	103.861,12 €			103.861,12 €	
Redacción de recomendaciones técnicas y programa de extensión de actuaciones a toda la red de la Comunidad de Madrid, para soluciones con éxito (2028)	49.532,40 €	0,00 €	49.532,40 €	59.934,20 €			59.934,20 €	
Contribución al desarrollo de las líneas estratégicas de innovación en infraestructura viaria y movilidad por carretera de la Comunidad de Madrid y búsqueda de financiación alternativas (2028)	55.258,20 €	0,00 €	55.258,20 €	66.862,42 €			66.862,42 €	
Acciones de comunicación y divulgación a lo largo del desarrollo del convenio (2028)	36.171,10 €	0,00 €	36.171,10 €	43.767,03 €			43.767,03 €	
Análisis continuo de la disponibilidad de soluciones innovadoras en el ámbito de las carreteras, selección y ejecución de proyectos piloto (2029)	73.979,40 €	9.221,52 €	83.200,92 €	100.673,11 €				100.673,11 €
Redacción de recomendaciones técnicas y programa de extensión de actuaciones a toda la red de la Comunidad de Madrid, para soluciones con éxito (2029)	49.532,40 €	0,00 €	49.532,40 €	59.934,20 €				59.934,20 €
Contribución al desarrollo de las líneas estratégicas de innovación en infraestructura viaria y movilidad por carretera de la Comunidad de Madrid y búsqueda de financiación alternativas (2029)	55.252,01 €	0,00 €	55.252,01 €	66.854,94 €				66.854,94 €
Acciones de comunicación y divulgación a lo largo del desarrollo del convenio (2029)	35.816,63 €	0,00 €	35.816,63 €	43.338,12 €				43.338,12 €
	850.496,94 €	44.790,24 €	895.287,18 €	1.083.297,49 €	266.726,76 €	271.345,57 €	274.424,78 €	270.800,38 €

I. 3: DESGLOSE DEL PRESUPUESTO - OTROS COSTES
Datos globales

ACTIVIDADES	CONTEXTUALIZACIÓN	OTROS COSTES (IVA NO INCLUIDO)	OTROS COSTES (IVA INCLUIDO)
Ámbito 1: Caracterización de las travesías de la red de carreteras; definición de problemas tipo y categorización de travesías	Al inicio (2026-2027)	15.000,00 €	18.150,00 €
Ámbito 1: Diagnóstico pormenorizado de siniestralidad peatonal asociada a paradas de autobuses	Al inicio (2026-2027)	20.000,00 €	24.200,00 €
Ámbito 1: Elaboración de soluciones tipo de homogeneización de puertas de entrada a travesías	Recomendaciones a realizar tras los proyectos piloto	30.000,00 €	36.300,00 €
Ámbito 1: Elaboración de recomendaciones para reducción de siniestralidad peatonal en paradas de autobuses y otros emplazamientos singulares.	Recomendaciones a realizar tras los proyectos piloto	25.000,00 €	30.250,00 €
Ámbito 2: Diagnóstico pormenorizado de la siniestralidad ciclista: itinerarios, cruces con carreteras, puntos singulares	Al inicio (2026-2027)	15.000,00 €	18.150,00 €
Ámbito 2: Recomendaciones para la reducción de la siniestralidad ciclistas	Recomendaciones a realizar tras los proyectos piloto	20.000,00 €	24.200,00 €
Ámbito 4: Identificación de emplazamientos y caracterización de soluciones	Al inicio (2026-2027)	15.000,00 €	18.150,00 €
Ámbito 5: Identificación de ubicaciones para actuaciones de siniestralidad frontal y caracterización de soluciones	Al inicio (2026-2027)	15.000,00 €	18.150,00 €
Ámbito 6: Identificación de ubicaciones para actuaciones de siniestralidad por salida de vía y caracterización de soluciones	Al inicio (2026-2027)	15.000,00 €	18.150,00 €
Ámbito 7: Diagnóstico, identificación de ubicaciones y caracterización de soluciones en intersecciones de todo tipo; categorización e identificación de intersecciones prioritarias para actuaciones	Al inicio (2026-2027)	15.000,00 €	18.150,00 €
Ámbito 8: Consultoría para la adecuación de límites de velocidad - identificación de la situación actual	Al inicio (2026-2027)	20.000,00 €	24.200,00 €
Ámbito 8: Consultoría para la adecuación de límites de velocidad -propuesta	Recomendaciones a realizar tras los proyectos piloto	30.000,00 €	36.300,00 €
Ámbito 9: Identificación de ubicaciones para actuaciones de equipamiento y caracterización de soluciones	Al inicio (2026-2027)	20.000,00 €	24.200,00 €
Ámbito 10: Identificación y caracterización de emplazamientos para actuaciones de gestión avanzada de activos	Al inicio (2026-2027)	10.000,00 €	12.100,00 €
Ámbito 10: Definición de indicadores y procesos para valorar la mejora de la seguridad y la sostenibilidad con datos de vehículos conectados	Recomendaciones a realizar tras los proyectos piloto	25.000,00 €	30.250,00 €
Ámbito 11: Identificación de emplazamientos y definición de soluciones	Al inicio (2026-2027)	15.000,00 €	18.150,00 €
Ámbito 12: Por definir	Al final (2028-2029)	10.000,00 €	12.100,00 €
Plataforma de divulgación on-line	Puesta en marcha al inicio (2026-2027)	14.844,08 €	17.961,34 €
Apoyo de colaboradores en actividades de divulgación	A lo largo de todo el convenio	14.500,00 €	17.545,00 €
Total (sin IVA)		344.344,08 €	416.656,34 €

Datos desglosados – aportaciones a “otros costes” de la Comunidad de Madrid y de la AEC

ACTIVIDADES	OTROS COSTES COSTES DE CM, IVA INCLUIDO				OTROS COSTES COSTES DE AEC, IVA INCLUIDO			
	2026	2027	2028	2029	2026	2027	2028	2029
Ámbito 1: Caracterización de las travesías de la red de carreteras; definición de problemas tipo y categorización de travesías	5.445,000 €	5.445,000 €	0,000 €	0,000 €	3.630,000 €	3.630,000 €	0,000 €	0,000 €
Ámbito 1: Diagnóstico pormenorizado de siniestralidad peatonal asociada a paradas de autobuses	7.260,000 €	7.260,000 €	0,000 €	0,000 €	4.840,000 €	4.840,000 €	0,000 €	0,000 €
Ámbito 1: Elaboración de soluciones tipo de homogeneización de puertas de entrada a travesías	0,000 €	0,000 €	7.260,000 €	14.520,000 €	0,000 €	0,000 €	4.840,000 €	9.680,000 €
Ámbito 1: Elaboración de recomendaciones para reducción de siniestralidad peatonal en paradas de autobuses y otros emplazamientos singulares.	0,000 €	0,000 €	6.050,000 €	12.100,000 €	0,000 €	0,000 €	4.033,333 €	8.066,667 €
Ámbito 2: Diagnóstico pormenorizado de la siniestralidad ciclista: itinerarios, cruces con carreteras, puntos singulares	5.445,000 €	5.445,000 €	0,000 €	0,000 €	3.630,000 €	3.630,000 €	0,000 €	0,000 €
Ámbito 2: Recomendaciones para la reducción de la siniestralidad ciclistas	0,000 €	0,000 €	4.840,000 €	9.680,000 €	0,000 €	0,000 €	3.226,667 €	6.453,333 €
Ámbito 4: Identificación de emplazamientos y caracterización de soluciones	5.445,000 €	5.445,000 €	0,000 €	0,000 €	3.630,000 €	3.630,000 €	0,000 €	0,000 €
Ámbito 5: Identificación de ubicaciones para actuaciones de siniestralidad frontal y caracterización de soluciones	5.445,000 €	5.445,000 €	0,000 €	0,000 €	3.630,000 €	3.630,000 €	0,000 €	0,000 €
Ámbito 6: Identificación de ubicaciones para actuaciones de siniestralidad por salida de vía y caracterización de soluciones	5.445,000 €	5.445,000 €	0,000 €	0,000 €	3.630,000 €	3.630,000 €	0,000 €	0,000 €
Ámbito 7: Diagnóstico, identificación de ubicaciones y caracterización de soluciones en intersecciones de todo tipo; categorización e identificación de intersecciones prioritarias para actuaciones	5.445,000 €	5.445,000 €	0,000 €	0,000 €	3.630,000 €	3.630,000 €	0,000 €	0,000 €
Ámbito 8: Consultoría para la adecuación de límites de velocidad - identificación de la situación actual	7.260,000 €	7.260,000 €	0,000 €	0,000 €	4.840,000 €	4.840,000 €	0,000 €	0,000 €

Ámbito 8: Consultoría para la adecuación de límites de velocidad - propuesta	0,000 €	0,000 €	7.260,000 €	14.520,000 €	0,000 €	0,000 €	4.840,000 €	9.680,000 €
Ámbito 9: Identificación de ubicaciones para actuaciones de equipamiento y caracterización de soluciones	7.260,000 €	7.260,000 €	0,000 €	0,000 €	4.840,000 €	4.840,000 €	0,000 €	0,000 €
Ámbito 10: Identificación y caracterización de emplazamientos para actuaciones de gestión avanzada de activos	3.630,000 €	3.630,000 €	0,000 €	0,000 €	2.420,000 €	2.420,000 €	0,000 €	0,000 €
Ámbito 10: Definición de indicadores y procesos para valorar la mejora de la seguridad y la sostenibilidad con datos de vehículos conectados	0,000 €	0,000 €	6.050,000 €	12.100,000 €	0,000 €	0,000 €	4.033,333 €	8.066,667 €
Ámbito 11: Identificación de emplazamientos y definición de soluciones	5.445,000 €	5.445,000 €	0,000 €	0,000 €	3.630,000 €	3.630,000 €	0,000 €	0,000 €
Ámbito 12: Por definir	0,000 €	0,000 €	3.630,000 €	3.630,000 €	0,000 €	0,000 €	2.420,000 €	2.420,000 €
Plataforma de divulgación on-line	2.155,360 €	8.621,442 €	0,000 €	0,000 €	1.436,907 €	5.747,628 €	0,000 €	0,000 €
Apoyo de colaboradores en actividades de divulgación	1.060,143 €	3.155,619 €	3.155,619 €	3.155,619 €	706,762 €	2.103,746 €	2.103,746 €	2.103,746 €
Total (sin IVA)	66.740,50 €	75.302,06 €	38.245,62 €	69.705,62 €	44.493,67 €	50.201,38 €	25.497,08 €	46.470,41 €

ANEXO II: DESGLOSE APORTACIONES CM Y AEC

	APORTACIONES CM (IVA INCLUIDO)					APORTACIONES AEC (IVA INCLUIDO)					TOTAL (IVA INCLUIDO)
	2026	2027	2028	2029	TOTAL CM	2026	2027	2028	2029	TOTAL AEC	
Ejecución de proyectos piloto	583.271,98 €	465.215,97 €	497.823,04 €	503.695,21 €	2.050.006,20 €	- €	- €	- €	- €	- €	2.050.006,20 €
Costes de personal AEC	- €	- €	- €	- €	- €	266.726,76 €	271.345,57 €	274.424,78 €	270.800,38 €	1.083.297,49 €	1.083.297,49 €
Otros costes (estudios, recomendaciones, plataforma de divulgación, etc.)	66.740,50 €	75.302,06 €	38.245,62 €	69.705,62 €	249.993,80 €	44.493,67 €	50.201,38 €	25.497,08 €	46.470,41 €	166.662,54 €	416.656,34 €
Total	650.012,48 €	540.518,03 €	536.068,66 €	573.400,83 €	2.300.000,00 €	311.220,43 €	321.546,95 €	299.921,86 €	317.270,79 €	1.249.960,03 €	3.549.960,03 €

ANEXO III: JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA DE DESEMBOLSOS Y CALENDARIO DE TRABAJOS

HITO	FECHA	CONCEPTO	% DISTRIBUCIÓN PPTO ANUAL	RESULTADOS ENTREGABLES	ACTIVIDADES REALIZADAS	APORTACIONES CM	APORTACIONES AEC
0	Mes 0 (2026)	Inicio del proyecto	40%	Programa de trabajo	Desarrollo del programa de trabajo global y anual	260.004,99 €	124.488,17 €
				Declaración de excepcionalidad	Redacción de la declaración de excepcionalidad		
				Documento de metodología de valoración de efectividad multicriterio (versión 0)	Elaboración del documento de valoración de la efectividad multicriterio para todos los proyectos piloto contemplados en el convenio		
1	Mes 3 (2026)	Análisis continuo de la disponibilidad de soluciones innovadoras en el ámbito de las carreteras, selección y ejecución de proyectos piloto (2026, parte 1)	15%	Documentos de estudios previos a los proyectos piloto	Estudios específicos previos para la ejecución de proyectos piloto (propuesta inicial modificable según prioridades): * Ámbito 1: Caracterización de las travesías de la red de carreteras; definición de problemas tipo y categorización de travesías. * Ámbito 1: Diagnóstico pormenorizado de siniestralidad peatonal asociada a paradas de autobuses. * Ámbito 2: Diagnóstico pormenorizado de la siniestralidad ciclista: itinerarios, cruces con carreteras, puntos singulares * Ámbito 4: Identificación de emplazamientos y caracterización de soluciones para trabajadores en la vía. * Ámbito 5: Identificación de ubicaciones para actuaciones de siniestralidad frontal y caracterización de soluciones * Ámbito 6: Identificación de ubicaciones para actuaciones de siniestralidad por salida de vía y caracterización de soluciones	97.501,87 €	46.683,06 €

HITO	FECHA	CONCEPTO	% DISTRIBUCIÓN PPTO ANUAL	RESULTADOS ENTREGABLES	ACTIVIDADES REALIZADAS	APORTACIONES CM	APORTACIONES AEC
2	Mes 6 (2026)	Análisis continuo de la disponibilidad de soluciones innovadoras en el ámbito de las carreteras, selección y ejecución de proyectos piloto (2026, parte 2)	15%	Certificados de inicio de ejecución de proyectos piloto 2026	Ejecución de los proyectos piloto: * 20 proyectos piloto a definir al inicio del convenio.	97.501,87 €	46.683,06 €
3	Mes 9 (2026)	Acciones de comunicación técnica y divulgación (2026)	15%	Plan inicial de comunicación y divulgación	Elaboración de materiales de comunicación	97.501,87 €	46.683,06 €
				Certificado de puesta en servicio de la plataforma de divulgación	Diseño de la plataforma de divulgación Elaboración de materiales de divulgación		
4	Mes 12 (2026)	Análisis continuo de la disponibilidad de soluciones innovadoras en el ámbito de las carreteras, selección y ejecución de proyectos piloto (2026, parte 3)	15%	Certificados de ejecución de proyectos piloto 2026	Ejecución de los proyectos piloto: * 20 proyectos piloto a definir al inicio del convenio.	97.501,87 €	46.683,06 €

HITO	FECHA	CONCEPTO	% DISTRIBUCIÓN PPTO ANUAL	RESULTADOS ENTREGABLES	ACTIVIDADES REALIZADAS	APORTACIONES CM	APORTACIONES AEC
5	Mes 15 (2027)	Análisis continuo de la disponibilidad de soluciones innovadoras en el ámbito de las carreteras, selección y ejecución de proyectos piloto (2027, parte 1)	25%	Documentos de estudios previos a los proyectos piloto 2027	Estudios específicos previos para la ejecución de proyectos piloto (propuesta inicial modificable según prioridades): * Ámbito 7: Diagnóstico, identificación de ubicaciones y caracterización de soluciones en intersecciones de todo tipo; categorización e identificación de intersecciones prioritarias para actuaciones * Ámbito 8: Consultoría para la adecuación de límites de velocidad - identificación de la situación actual * Ámbito 9: Identificación de ubicaciones para actuaciones de equipamiento y caracterización de soluciones * Ámbito 10: Identificación y caracterización de emplazamientos para actuaciones de gestión avanzada de activos * Ámbito 11: según se decida en la Comisión de Seguimiento.	135.129,51 €	80.386,74 €
6	Mes 18 (2027)	Análisis continuo de la disponibilidad de soluciones innovadoras en el ámbito de las carreteras, selección y ejecución de proyectos piloto (2027, parte 2)	25%	Certificados de inicio de ejecución de proyectos piloto 2027	Ejecución de los proyectos piloto: * 27 proyectos piloto a definir según programación anual establecida por la Comisión de Seguimiento.	135.129,51 €	80.386,74 €
7	Mes 21 (2027)	Contribución al desarrollo de líneas estratégicas de innovación (2027)	25%	Contribución al desarrollo de líneas estratégicas de innovación (2027)	Identificación de líneas estratégicas de innovación en infraestructura vial y movilidad Identificación de vías de financiación complementarias a los presupuestos de la CM	135.129,51 €	80.386,74 €
		Acciones de comunicación técnica y divulgación (2027)		Documento memoria de comunicación y divulgación 2027	Desarrollo de actividades de comunicación Desarrollo e impartición de actividades de divulgación		

HITO	FECHA	CONCEPTO	% DISTRIBUCIÓN PPTO ANUAL	RESULTADOS ENTREGABLES	ACTIVIDADES REALIZADAS	APORTACIONES CM	APORTACIONES AEC
8	Mes 24 (2027)	Análisis continuo de la disponibilidad de soluciones innovadoras en el ámbito de las carreteras, selección y ejecución de proyectos piloto (2027, parte 3)	25%	Certificados de ejecución de proyectos piloto 2027	Ejecución de los proyectos piloto: * 27 proyectos piloto a definir según programación anual establecida por la Comisión de Seguimiento.	135.129,51 €	80.386,74 €
9	Mes 27 (2028)	Análisis continuo de la disponibilidad de soluciones innovadoras en el ámbito de las carreteras, selección y ejecución de proyectos piloto (2028)	25%	Documentos de estudios previos a los proyectos piloto 2028	Estudios específicos previos para la ejecución de proyectos piloto (propuesta inicial modificable según prioridades): * Ámbito 12: Por definir	134.017,16 €	74.980,47 €
				Certificados de inicio de proyectos piloto 2028	Ejecución de los proyectos piloto no ejecutados en anualidades anteriores		
10	Mes 30 (2028)	Contribución al desarrollo de líneas estratégicas de innovación (2028)	25%	Contribución al desarrollo de líneas estratégicas de innovación (2028)	Identificación de líneas estratégicas de innovación en infraestructura vial y movilidad Identificación de vías de financiación complementarias a los presupuestos de la CM	134.017,16 €	74.980,47 €
11	Mes 33 (2028)	Redacción de recomendaciones técnicas y programa de extensión de actuaciones (2028)	25%	Recomendaciones técnicas para la implantación de soluciones innovadoras	Valoración de resultados de proyectos piloto 2026 & 2027 Desarrollo de documentos de recomendaciones para las soluciones con éxito	134.017,16 €	74.980,47 €
				Programa gradual de actuaciones futuras	Programa para escalar las soluciones innovadoras con éxito en la red de la CM		

HITO	FECHA	CONCEPTO	% DISTRIBUCIÓN PPTO ANUAL	RESULTADOS ENTREGABLES	ACTIVIDADES REALIZADAS	APORTACIONES CM	APORTACIONES AEC
12	Mes 36 (2028)	Acciones de comunicación técnica y divulgación (2028)	25%	Documento memoria de comunicación y divulgación 2028	Desarrollo de actividades de comunicación Desarrollo e impartición de actividades de divulgación	134.017,16 €	74.980,47 €
13	Mes 39 (2029)	Análisis continuo de la disponibilidad de soluciones innovadoras en el ámbito de las carreteras, selección y ejecución de proyectos piloto (2029)	25%	Documentos de estudios previos a los proyectos piloto 2029	Estudios específicos previos para la ejecución de proyectos piloto (propuesta inicial modificable según prioridades): * Ámbito 12: Por definir	143.350,21 €	79.317,70 €
				Certificados de inicio de proyectos piloto 2029	Ejecución de los proyectos piloto no ejecutados en anualidades anteriores		
14	Mes 42 (2029)	Contribución al desarrollo de líneas estratégicas de innovación (2029)	25%	Contribución al desarrollo de líneas estratégicas de innovación (2029)	Identificación de líneas estratégicas de innovación en infraestructura vial y movilidad Identificación de vías de financiación complementarias a los presupuestos de la CM	143.350,21 €	79.317,70 €
15	Mes 45 (2029)	Redacción de recomendaciones técnicas y programa de extensión de actuaciones (2029)	25%	Recomendaciones técnicas para la implantación de soluciones innovadoras	Valoración de resultados de proyectos piloto 2026 & 2027 & 2029 Desarrollo de documentos de recomendaciones para las soluciones con éxito	143.350,21 €	79.317,70 €
				Programa gradual de actuaciones futuras	Programa para escalar las soluciones innovadoras con éxito en la red de la CM		
16	Mes 48 (2029)	Acciones de comunicación técnica y divulgación (2029)	25%	Documento memoria de comunicación y divulgación 2029	Desarrollo de actividades de comunicación Desarrollo e impartición de actividades de divulgación	143.350,21 €	79.317,70 €

HITO	FECHA	CONCEPTO	% DISTRIBUCIÓN PPTO ANUAL	RESULTADOS ENTREGABLES	ACTIVIDADES REALIZADAS	APORTACIONES CM	APORTACIONES AEC
		Finalización de las actividades del convenio		Certificados de ejecución de proyectos piloto restantes	Finalización de proyectos piloto		

(03/8.915/26)

