

Agenda Estratégica Interplataformas del sector construcción

2026-2030

Con el apoyo de:



Plataformas Impulsoras



Agenda Estratégica Interplataformas del sector construcción

2026-2030

Plataforma Tecnológica Española de la Construcción (PTEC)

Alastria Blockchain Ecosystem (ALASTRIA)

Plataforma Tecnológica Española de Materiales Avanzados y Nanomateriales (MATERPLAT)

Plataforma Tecnológica Española de Impresión Avanzada (3NEO)

Plataforma Tecnológica Española del Acero (PLATEA)

Elaborado por Ayming España, S.A.U.

Enero 2026

Índice

01 **Presentación de la Agenda**
Página 4

02 **Presentación de Plataformas**
Página 6

03 **Metodología**
Página 7

04 **Marco Estratégico**
Página 8

05 **Objetivos**
Página 9

06 **Alineación con Estrategias**
Página 11

07 **Gobernanza**
Página 13

08 **Líneas Estratégicas**
Página 14

Presentación de la Agenda Estratégica

La Agenda Estratégica Interplataformas del sector construcción nace como un instrumento compartido para reforzar la cooperación en I+D+i, generar sinergias estratégicas y mejorar la cohesión entre las plataformas tecnológicas y asociaciones empresariales que operan a lo largo de la cadena de valor del sector. La agenda pone en valor el papel de las plataformas como representantes de tecnologías habilitadoras y duales, que están contribuyendo de forma directa a la transformación del sector mediante la industrialización, la digitalización y la adopción de soluciones tecnológicas avanzadas.

El sector de la construcción se encuentra en un proceso de profunda transformación, impulsado por la transición hacia modelos más sostenibles, la digitalización de procesos, la industrialización y la incorporación de nuevas tecnologías y materiales. En este contexto, tecnologías como la impresión funcional, la electrónica impresa, la sensorica avanzada, la automatización o las soluciones digitales aplicadas al diseño y la ejecución están comenzando a jugar un papel relevante en la mejora de la productividad, la eficiencia y la competitividad del sector.

Esta agenda se construye a partir de la participación activa de plataformas tecnológicas de referencia que representan distintos eslabones, ámbitos de actividad y capacidades tecnológicas del sector, y se configura como una iniciativa impulsada desde el propio ecosistema de plataformas, complementaria a las agendas sectoriales tradicionales y orientada específicamente a reforzar la colaboración interplataformas en I+D+i. En este sentido, la agenda se alinea con los objetivos de la Agencia Estatal de Investigación, promoviendo la colaboración efectiva en I+D+i, la generación de conocimiento orientado a impacto y la transferencia de resultados hacia el tejido productivo.

En concreto, la agenda integra las aportaciones y experiencias de MATERPLAT, 3NEO, PLATEA, PTEC y ALASTRIA, plataformas que desarrollan proyectos emblemáticos y líneas de trabajo alineadas con los principales vectores de transformación del sector construcción, desde los materiales avanzados y las tecnologías digitales hasta los nuevos modelos productivos y de gestión.

La elaboración de la agenda se ha planteado de forma estructurada y participativa, partiendo de un análisis de la cadena de valor del sector y de la identificación de las plataformas tecnológicas relevantes. Este proceso ha incluido una jornada de dinamización interplataformas que ha permitido compartir visiones, detectar puntos de convergencia y explorar oportunidades de colaboración. Posteriormente, se ha llevado a cabo un trabajo de contraste y profundización mediante entrevistas en profundidad y una encuesta estructurada, que ha permitido recoger información cualitativa y cuantitativa sobre prioridades, retos, expectativas y posibles líneas de acción conjunta.

El resultado es una agenda estratégica orientada a la acción, que define ámbitos prioritarios de colaboración, propone líneas de actuación concretas y sienta las bases para una hoja de ruta compartida. Esta hoja de ruta pretende facilitar la interacción entre plataformas, impulsar proyectos tractores de I+D+i, fomentar la transferencia tecnológica y contribuir a una mayor alineación con las políticas públicas y los programas de financiación nacionales y europeos, manteniendo un enfoque flexible que permita su adaptación y actualización continua.

En definitiva, la Agenda Estratégica Interplataformas del sector construcción se concibe como un marco vivo y evolutivo, al servicio del ecosistema innovador del sector, que busca fortalecer su capacidad colectiva para innovar, mejorar su competitividad y avanzar hacia un modelo de construcción más sostenible, digital y resiliente.

Cadena de Valor Sector Construcción



Presentación de Plataformas Tecnológicas impulsoras



Plataforma Tecnológica Española de Construcción

Ámbito y misión- Plataforma que promueve la innovación en el sector de la construcción mediante la cooperación entre entidades públicas y privadas, representando todos los eslabones del sector y buscando mejorar competitividad y sostenibilidad.

Rol en la agenda - Contribuye a la articulación de una visión sectorial compartida y a la conexión entre los distintos eslabones de la cadena de valor, facilitando la identificación de retos comunes y el impulso de actuaciones colaborativas en el ámbito de la construcción.



Alastria Blockchain Ecosystem

Ámbito y misión- Una de las mayores plataformas blockchain público-permissionadas y multisectoriales del mundo, cuyo objetivo promover la adopción responsable y regulada de las tecnologías blockchain y DLT en diversos sectores.

Rol en la agenda - Aporta capacidades en trazabilidad, transparencia de datos y automatización de procesos, facilitando la exploración de soluciones digitales avanzadas aplicables a la cadena de valor de la construcción.



Plataforma Tecnológica Española de Materiales Avanzados y Nanomateriales

Ámbito y misión - Plataforma tecnológica que impulsa la I+D+i en materiales avanzados y sostenibles, integrando a empresas, centros tecnológicos y universidades a lo largo de la cadena de valor de los materiales.

Rol en la agenda - Aporta capacidades y visión en materiales constructivos avanzados, sostenibilidad, reciclaje y reducción de huella de carbono, apoyando el desarrollo de soluciones materiales alineadas con la transición ecológica del sector construcción.



Plataforma Tecnológica Española de Impresión Avanzada

Ámbito y misión- Plataforma abierta que agrupa a empresas, centros tecnológicos, universidades y centros de formación en el ámbito de la impresión avanzada, incluyendo impresión funcional, electrónica impresa y fabricación aditiva, con foco en innovación, transferencia e industrialización como tecnologías habilitadoras transversales.

Rol en la agenda - Contribuye a la digitalización e industrialización de la construcción mediante electrónica impresa y estructural, sensorización, trazabilidad y funcionalización de materiales y sistemas constructivos, así como fabricación aditiva y automatización de procesos productivos.



Plataforma Tecnológica Española del Acero

Ámbito y misión - Plataforma que articula a empresas, centros tecnológicos, universidades, administraciones públicas y agentes sociales para impulsar la I+D+i del sector siderúrgico, promover su evolución sostenible y competitiva y definir prioridades estratégicas de investigación en coordinación con iniciativas nacionales y europeas.

Rol en la agenda - Refuerza el desarrollo de soluciones con foco en la economía circular de materiales y subproductos, el despliegue de aceros de baja huella climática y el desarrollo de soluciones modulares e industrializadas aplicadas en construcción e infraestructuras.

Metodología



Análisis de la cadena de valor

- Mapeo de la cadena de valor del sector de la construcción.
- Identificación y selección de plataformas tecnológicas relevantes.



Jornada de dinamización de Plataformas

- Encuentro estratégico para generar sinergias.
- Detección de oportunidades. Identificación de acciones concretas para la agenda estratégica.



Entrevistas y cuestionario

- Encuesta estructurada.
- Entrevistas en profundidad con representantes de cada plataforma.
- Análisis de resultados y síntesis de información clave.

Marco Estratégico



Misión

Coordinar y reforzar la colaboración en I+D+i entre plataformas y agentes del sector construcción para impulsar soluciones innovadoras y generar impacto real. La agenda orienta la acción conjunta hacia un sector más sostenible, digital y competitivo.



Visión

Constituir un ecosistema de innovación cohesionado que posicione al sector construcción como referente en sostenibilidad, digitalización e industrialización. La agenda aspira a acelerar la transferencia de innovación y la transformación del entorno construido.

Objetivos Estratégicos

1

Impulsar la transformación sostenible, digital e industrial del sector construcción

Orientar la acción conjunta de las plataformas hacia modelos constructivos más sostenibles, eficientes, digitalizados e industrializados, alineados con los retos ambientales, tecnológicos y sociales actuales y futuros.

2

Reforzar la colaboración y la coordinación entre plataformas tecnológicas y agentes del sector

Favorecer un ecosistema de innovación más cohesionado, reduciendo la fragmentación existente y promoviendo sinergias a lo largo de toda la cadena de valor del sector construcción.

3

Acelerar la transferencia y la implantación real de la innovación en el sector

Reducir la brecha entre la I+D+i y su aplicación efectiva en proyectos, obras e infraestructuras, facilitando el escalado de soluciones innovadoras y su adopción por el mercado y las administraciones.

4

Contribuir al posicionamiento del sector construcción como sector estratégico

Apojar la competitividad del sector y su alineación con las prioridades europeas y nacionales, reforzando su papel como motor de innovación, empleo cualificado y desarrollo territorial.

Objetivos Operativos

1

Identificar y priorizar ámbitos comunes de actuación interplataformas

Detectar retos compartidos, capacidades complementarias y oportunidades de colaboración alineadas con las líneas estratégicas de la agenda.

2

Impulsar proyectos colaborativos de I+D+i y demostración

Promover iniciativas conjuntas orientadas a la validación de soluciones innovadoras en entornos reales, con especial atención a la construcción industrializada como ámbito tractor, así como a la digitalización, los materiales y los entornos urbanos.

3

Facilitar marcos compartidos para la adopción de la innovación

Avanzar en metodologías, referencias técnicas y enfoques comunes que ayuden a integrar soluciones innovadoras a lo largo de la cadena de valor, favoreciendo su compatibilidad, replicabilidad y uso efectivo.

4

Reforzar la capacitación, el intercambio de conocimiento y las buenas prácticas

Facilitar el aprendizaje colectivo, la difusión de experiencias y el desarrollo de capacidades técnicas y organizativas en el ecosistema del sector.

5

Mejorar la conexión con políticas públicas e instrumentos de financiación

Alinear las actuaciones de la agenda con los instrumentos de apoyo a la I+D+i y la innovación, favoreciendo una participación coordinada en convocatorias nacionales y europeas.

6

Establecer mecanismos de seguimiento y actualización de la Agenda

Garantizar que la agenda se mantenga como un marco vivo, adaptable a la evolución del sector y a las prioridades estratégicas, mediante procesos de revisión periódica.

Alineación con Estrategias, Instrumentos y Programas Relevantes a nivel Europeo

Pacto Verde Europeo

Estrategia que define la hoja de ruta para alcanzar la neutralidad climática en la UE en 2050. Se centra en economía circular, transición energética, innovación sostenible y reducción de emisiones.



ALINEACIÓN: la agenda contribuye a los objetivos de descarbonización, economía circular y eficiencia de recursos en la construcción. Se complementa con el impulso a materiales sostenibles y procesos bajos en carbono.

Horizonte Europa

Principal programa marco europeo para I+D+i (2021-2027), con financiación que abarca desde investigación básica hasta innovación y escalado tecnológico.



ALINEACIÓN: facilita la financiación de proyectos colaborativos en sostenibilidad, digitalización, materiales avanzados y entornos urbanos inteligentes.

Transition Pathway for Construction

Ruta de transición sectorial para lograr un sector construcción más resiliente, competitivo, verde y digital. Presenta condiciones y acciones necesarias para esa transformación.



ALINEACIÓN: sirve como marco sectorial de referencia para estructurar prioridades y retos de la agenda, especialmente en sostenibilidad y digitalización.

Década Digital 2030

Estrategia para coordinar y potenciar el desarrollo digital en la UE hasta 2030, con objetivos en conectividad, tecnologías, competencias y servicios digitales.



ALINEACIÓN: refuerza la importancia de la digitalización, interoperabilidad y datos que la agenda promueve como claves para la productividad y modernización del sector construcción.

Estrategia europea de economía circular y Plan de acción conjunto para construcción

Iniciativas que integran economía circular en el entorno construido, promoviendo uso de materiales reutilizables, diseño sostenible y soluciones digitales para circularidad.



ALINEACIÓN: la agenda incorpora la circularidad como principio transversal en materiales, gestión de residuos y diseño.

Alineación con Estrategias, Instrumentos y Programas Relevantes a nivel Nacional

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) – Next Generation EU

Hoja de ruta nacional para impulsar la recuperación económica y transformación verde y digital, financiada por fondos europeos. Tiene ejes transversales en transición ecológica y digital.



ALINEACIÓN: favorece directamente iniciativas de sostenibilidad, digitalización y modernización de sectores económicos, incluida la construcción. Permite acceder a convocatorias y financiación para proyectos de innovación colaborativa.

España Circular 2030 (Estrategia nacional de Economía Circular)

Estrategia nacional que establece objetivos y orientaciones para avanzar hacia una economía circular en España, incluyendo reducción de consumo de recursos y generación de residuos.



ALINEACIÓN: apoya los principios de economía circular en materiales y procesos constructivos, facilitando marcos normativos, incentivos y metas de reutilización de recursos.

Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (ECTI) 2021-2027

Estrategia para articular la política de I+D+i española, con el objetivo de aumentar inversión y coordinación con la UE.



ALINEACIÓN: fortalece capacidades de investigación y colaboración para proyectos de innovación en construcción, materiales, digitalización y sostenibilidad.

Convocatoria de ayudas a plataformas tecnológicas y de innovación – Agencia Estatal de Investigación (AEI)

Convocatoria estatal que financia la creación, consolidación y dinamización de plataformas tecnológicas y de innovación, fomentando la colaboración público-privada.



ALINEACIÓN: se alinea plenamente al reforzar la cooperación entre plataformas, estructurar prioridades comunes de I+D+i y facilitar la preparación de proyectos colaborativos y actividades de dinamización del ecosistema.

Plan España Digital 2026 y Plan de conectividad digital (PRTR)

Estrategia para desarrollar capacidades digitales en España, incluyendo conectividad, uso de datos y tecnologías emergentes.



ALINEACIÓN: refuerza la digitalización y la adopción de tecnologías clave en construcción, interoperabilidad de datos y gestión digital.

Industria Conectada 4.0 (IC 4.0)

Plan de acción para impulsar la transformación digital e industrial de la industria española.



ALINEACIÓN: complementa la agenda en aspectos de digitalización industrial, automatización y modernización de procesos productivos que también son relevantes para la industrialización en construcción.

Modelo de gobernanza



Comité interplataformas de coordinación

- Velar por el cumplimiento de los objetivos de la agenda
- Coordinar la actuación conjunta de las plataformas participantes
- Priorizar líneas de actuación y proyectos conjuntos
- Coordinar la relación con administraciones y otros agentes clave



Grupos de trabajo temáticos

- Desarrollar actuaciones vinculadas a cada línea estratégica de la agenda
- Identificar oportunidades de proyectos colaborativos y acciones conjuntas
- Compartir conocimiento, experiencias y buenas prácticas entre plataformas
- Proponer iniciativas, proyectos y prioridades al comité interplataformas



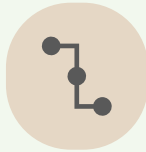
Reunión cuatrimestral de seguimiento de la agenda

- Revisión del grado de avance
- Identificación de nuevos retos y oportunidades
- Ajuste de prioridades y líneas de actuación
- Puesta en común de resultados y buenas prácticas
- Valorar la incorporación de nuevas plataformas y la integración de sus aportaciones en las líneas estratégicas existentes

Líneas Estratégicas

01

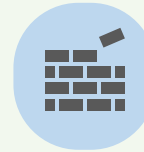
Descarbonización,
sostenibilidad y
economía circular
en el sector
construcción



Digitalización,
automatización e
industrialización de
la cadena de valor

03

Materiales, productos
y soluciones
constructivas
avanzadas y
sostenibles



Gobernanza,
colaboración
interplataformas y
transferencia de la
innovación

02

04

Línea estratégica 1.

Descarbonización, sostenibilidad y economía circular en el sector construcción

DESCRIPCIÓN

Esta línea estratégica se orienta a impulsar la transición del sector hacia un modelo bajo en carbono, eficiente en el uso de recursos y alineado con los principios de la economía circular, incluyendo de forma integral materiales, procesos constructivos y ciclo de vida del entorno construido.

Se prioriza la reducción de la huella de carbono de materiales y sistemas constructivos, la valorización de residuos de construcción y demolición, la integración sistemática del análisis de ciclo de vida en la toma de decisiones y el desarrollo de soluciones para la rehabilitación energética del parque edificado.

Asimismo, se refuerza la conexión entre sostenibilidad y digitalización mediante el uso de tecnologías habilitadoras, como la impresión funcional, la electrónica impresa, la fabricación aditiva y otras tecnologías digitales avanzadas, que permiten la monitorización ambiental, la trazabilidad de materiales, la reducción de residuos y la optimización de procesos a lo largo de todo el ciclo de vida del entorno construido.





Línea estratégica 1.

Descarbonización, sostenibilidad y economía circular en el sector construcción

La descarbonización y la sostenibilidad se han consolidado como factores clave para la evolución del sector de la construcción, condicionadas por las exigencias ambientales, normativas y del mercado. El sector debe avanzar hacia modelos que reduzcan su impacto ambiental a lo largo del ciclo de vida de edificios e infraestructuras, integrando la eficiencia en el uso de recursos y los principios de la economía circular. Este proceso requiere la adopción de nuevos materiales, procesos y herramientas que permitan una implantación efectiva y escalable de soluciones sostenibles.

Reto 1

Reducción efectiva de la huella de carbono de materiales y procesos constructivos

El sector de la construcción presenta una elevada huella de carbono asociada tanto a los materiales empleados como a los procesos de fabricación, transporte y ejecución en obra. Uno de los principales retos identificados es avanzar hacia materiales de bajo impacto ambiental y procesos constructivos más eficientes, abordando de forma conjunta el carbono embebido y el carbono operativo a lo largo del ciclo de vida de edificios e infraestructuras.

Es necesario impulsar el desarrollo y la adopción de materiales de baja huella climática, procesos industrializados más eficientes y el uso de energías limpias, garantizando al mismo tiempo prestaciones técnicas, durabilidad y viabilidad económica para facilitar su implantación real en el mercado.

Reto 2

Integración sistemática del análisis de ciclo de vida y la trazabilidad en la toma de decisiones

La falta de una integración generalizada del ACV y de herramientas de trazabilidad limita la capacidad del sector para evaluar de forma objetiva el impacto ambiental de materiales, soluciones y proyectos constructivos. Este reto requiere avanzar hacia un uso sistemático de estas metodologías a lo largo de todo el ciclo de vida.

Para ello, resulta clave apoyarse en soluciones digitales y tecnologías habilitadoras que permitan la captura y gestión continua de datos ambientales, facilitando la trazabilidad de materiales, la transparencia y una toma de decisiones más informada. La incorporación de herramientas como el pasaporte digital de producto permitirá comparar alternativas y facilitar la certificación y la aceptación por parte del mercado y las administraciones.

Reto 3

Impulso real de la economía circular y la valorización de residuos de construcción y demolición

El sector genera grandes volúmenes de residuos de construcción y demolición, cuya valorización sigue siendo limitada debido a barreras técnicas, normativas, culturales y de mercado. Uno de los retos clave es pasar de enfoques teóricos de economía circular a modelos operativos que integren la reutilización, el reciclaje y la reincorporación de materiales en nuevos procesos productivos.

Para ello, resulta necesario desarrollar soluciones que faciliten el diseño para el desmontaje, la gestión avanzada de residuos y la aplicación efectiva del concepto de fin de residuo, permitiendo el uso de materiales valorizados como materias primas alternativas, junto con su certificación y la creación de mercados estables que reduzcan la dependencia de materias primas vírgenes.

Línea estratégica 1.

Descarbonización, sostenibilidad y economía circular en el sector construcción

ROLES

Liderazgo	Otros roles relevantes
 	  
<p>Capacidades clave en materiales, procesos productivos, baja huella de carbono, reciclaje y economía circular</p>	<p>Conexión con necesidades sectoriales y aplicación en proyectos reales</p> <p>Tecnologías de fabricación avanzada aplicadas a materiales sostenibles</p> <p>Trazabilidad de materiales y soporte al pasaporte digital de producto</p>

ACCIONES PREVISTAS PERIODO 2026-2030

LA1.1 Reducción de la huella de carbono en materiales y procesos constructivos

Acción	Objetivo
1.1.a Grupo de trabajo interplataformas sobre huella de carbono	Alinear criterios sobre huella de carbono en materiales y procesos, identificar puntos críticos y detectar oportunidades de colaboración.
1.1.b Identificación de casos de uso prioritarios	Identificar tipologías de proyectos donde la reducción de huella de carbono sea especialmente relevante, generando una base estructurada para proyectos demostradores o iniciativas de compra pública innovadora
1.1.c Jornadas técnicas sobre soluciones de bajo carbono	Dar a conocer soluciones tecnológicas de bajo carbono y conectar la innovación con necesidades reales del sector.

LA1.2 Integración del análisis de ciclo de vida y la trazabilidad

Acción	Objetivo
1.2.a Marco interplataformas para ACV y trazabilidad	Definir criterios comunes sobre qué información ambiental es necesaria, cuándo debe generarse y cómo debe compartirse, integrando el enfoque Safe and Sustainable by Design (SSbD) y apoyándose en soluciones digitales y tecnologías habilitadoras para la trazabilidad y el pasaporte digital de producto.
1.2.b Espacios de encuentro sobre digitalización ambiental	Visibilizar soluciones de trazabilidad y uso del dato ambiental, facilitando la conexión entre proveedores tecnológicos y agentes del sector interesados en su aplicación.
1.2.c Documento de referencia / guía práctica	Facilitar la adopción del ACV y la trazabilidad por parte de empresas, administraciones públicas y prescriptores mediante una guía práctica interplataformas

LA1.3 Economía circular y valorización de residuos de construcción y demolición

Acción	Objetivo
1.3.a Grupo de trabajo interplataformas sobre economía circular	Identificar barreras normativas y de mercado, compartir buenas prácticas y preparar propuestas conjuntas que den lugar a oportunidades de proyectos colaborativos en circularidad.
1.3.b Identificación de proyectos piloto de circularidad	Priorizar tipologías de proyectos, flujos de materiales y condiciones de éxito, generando una cartera estructurada de oportunidades de proyectos piloto sin ejecución directa.
1.3.c Posicionamiento conjunto sobre circularidad en construcción	Elaborar un posicionamiento común en forma de guía o libro blanco que sirva de referencia para administraciones públicas y agentes tractores del sector.

Línea estratégica 2.

Digitalización, automatización e industrialización de la cadena de valor

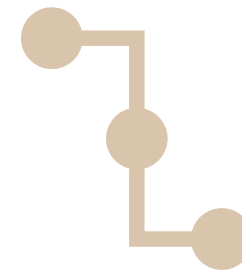
DESCRIPCIÓN

Esta línea estratégica busca transformar los procesos tradicionales del sector mediante la incorporación efectiva de tecnologías digitales, automatización e industrialización, con el objetivo de mejorar la productividad, la calidad, la seguridad y la eficiencia global de la cadena de valor de la construcción.

Incluye el despliegue avanzado de BIM, gemelos digitales y pasaportes digitales de producto, la interoperabilidad y gobernanza del dato, así como el impulso a la estandarización y modularización del diseño como habilitadores de versatilidad y adaptabilidad desde fases tempranas. Este enfoque facilita la certificación de materiales, la trazabilidad de los sistemas constructivos y la reducción de costes y plazos.

Asimismo, promueve la integración de impresión funcional, electrónica impresa e integrada, sensórica y control de procesos, junto con robótica, fabricación aditiva y soluciones offsite, especialmente en entornos de prefabricación e industrialización avanzada. Se presta atención a la definición de interfaces y uniones entre sistemas, así como a la validación en entornos reales y a la capacitación de los profesionales..





Línea estratégica 2.

Digitalización, automatización e industrialización de la cadena de valor

La digitalización, la automatización y la industrialización representan una palanca esencial para mejorar la productividad, la eficiencia y la competitividad del sector de la construcción. La incorporación de nuevas tecnologías está transformando los procesos de diseño, fabricación y ejecución, así como la forma en que se gestionan los datos y la información a lo largo de la cadena de valor. El sector debe avanzar hacia modelos más integrados e industrializados, superando barreras técnicas, organizativas y culturales para lograr una implantación efectiva en entornos reales.

Reto 1

Implantación efectiva de la digitalización y la interoperabilidad de datos en la cadena de valor

La digitalización del sector de la construcción avanza de forma desigual y fragmentada, lo que dificulta la integración de información entre las distintas fases y agentes de la cadena de valor. Uno de los principales retos es lograr una implantación efectiva de herramientas como BIM, gemelos digitales y plataformas de datos compartidos, garantizando la interoperabilidad, la calidad y la gobernanza del dato.

Es necesario superar la coexistencia de sistemas aislados y avanzar hacia entornos digitales comunes que permitan la trazabilidad de la información, apoyen la toma de decisiones y faciliten la colaboración entre diseño, fabricación, obra y operación.

Reto 2

Automatización e industrialización de procesos constructivos en entornos reales

La automatización y la industrialización de la construcción se enfrentan a barreras derivadas de la variabilidad de los entornos de obra, la limitada estandarización de procesos y soluciones de diseño y la dificultad para adaptar tecnologías desarrolladas en entornos industriales controlados.

Este reto se centra en trasladar soluciones de robótica, fabricación aditiva y construcción offsite a condiciones reales, garantizando su viabilidad técnica y económica, e impulsar proyectos demostradores que permitan validar estas tecnologías, avanzar en enfoques modulares y tipologías estandarizadas, incluyendo módulos de conexión e interfaces que posibiliten configuraciones diversas, y mejorar la productividad, la seguridad y la calidad de los procesos.

Reto 3

Capacitación y adaptación del sector a nuevos modelos digitales e industrializados

La incorporación de tecnologías digitales y procesos automatizados exige una transformación de los perfiles profesionales y de las formas de trabajo tradicionales del sector. La falta de personal cualificado, la resistencia al cambio y la brecha entre capacidades tecnológicas y realidad operativa representan obstáculos relevantes para la adopción de estas soluciones.

Es necesario reforzar la capacitación técnica, promover perfiles híbridos y facilitar la adaptación organizativa de las empresas, de modo que la digitalización y la industrialización se traduzcan en mejoras reales de competitividad y eficiencia.

Línea estratégica 2. Digitalización, automatización e industrialización de la cadena de valor

ROLES

<p>Liderazgo</p>  <p>PTEC y ALASTRIA colideran esta línea, combinando la visión de la cadena de valor y los procesos reales de la construcción con capacidades avanzadas en digitalización, interoperabilidad, trazabilidad y gobernanza del dato.</p>	<p>Otros roles relevantes</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Aplicación de soluciones industriales y modulares en sistemas constructivos</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Tecnología habilitadora en industrialización avanzada</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Adaptación de materiales a procesos digitalizados e industrializados</p> </div> </div>
--	---

ACCIONES PREVISTAS PERIODO 2026-2030

La 2.1 Digitalización e interoperabilidad de la información

Acción	Objetivo
2.1.a Grupo de trabajo interplataformas sobre digitalización e interoperabilidad	Alinear criterios y necesidades en digitalización, datos y estándares, e identificar oportunidades de proyectos colaborativos.
2.1.b Identificación de casos de uso prioritarios para la digitalización	Priorizar casos de uso con mayor impacto en productividad, calidad y trazabilidad del sector.
2.1.c Jornadas técnicas sobre BIM, gemelos digitales y pasaporte digital	Mejorar el conocimiento y la adopción de soluciones digitales aplicables al sector construcción.

LA2.2 Automatización e industrialización de procesos constructivos

Acción	Objetivo
2.2.a Grupo de trabajo interplataformas sobre automatización e industrialización	Identificar barreras y oportunidades para la aplicación de automatización, robótica y construcción industrializada.
2.2.b Identificación de proyectos piloto en automatización e industrialización	Definir oportunidades de proyectos piloto orientados a validación en entornos reales.
2.2.c Espacios de encuentro sobre tecnologías de automatización	Dar visibilidad a tecnologías de automatización y facilitar su conexión con necesidades reales del sector.

LA2.3 Capacitación y adaptación a nuevos modelos digitales

Acción	Objetivo
2.3.a Jornadas formativas interplataformas	Reforzar las capacidades del sector en tecnologías digitales, automatización e IA aplicada.
2.3.b Documento de referencia sobre digitalización e industrialización	Disponer de un documento común que sirva de referencia para empresas y AAPP.

Línea estratégica 3.

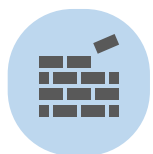
Materiales, productos y soluciones constructivas avanzadas y sostenibles

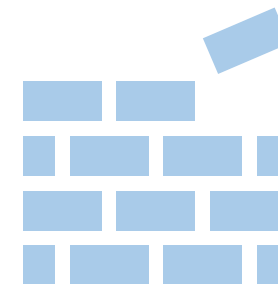
DESCRIPCIÓN

Esta línea se centra en el desarrollo, validación y escalado de materiales y soluciones constructivas avanzadas e inteligentes que combinen altas prestaciones técnicas, bajo impacto ambiental y compatibilidad con modelos industrializados y circulares, incorporando funcionalidades mediante impresión funcional, electrónica impresa y fabricación aditiva.

Se impulsa el uso de materiales de baja huella climática, reciclados, biobasados y multifuncionales, junto con soluciones constructivas que integren sensorización, trazabilidad y funciones electrónicas embebidas, facilitando el desmontaje, la reutilización y la gestión del ciclo de vida.

Asimismo, se promueve la evolución de los sistemas de cableado e instalaciones eléctricas a partir de la experiencia del sector electrónico. La línea incorpora como elementos clave la caracterización avanzada, la normalización y la certificación, orientadas a facilitar la adopción industrial y el escalado de estas soluciones en el sector construcción.





Línea estratégica 3.

Materiales, productos y soluciones constructivas avanzadas y sostenibles

Los materiales y las soluciones constructivas constituyen uno de los principales vectores de transformación del sector de la construcción, al concentrar gran parte de su impacto ambiental y de su capacidad de innovación. El sector debe avanzar hacia el desarrollo y la adopción de materiales y productos más sostenibles, eficientes y durables, compatibles con modelos industrializados y circulares. Esta evolución requiere superar barreras técnicas, económicas y normativas para facilitar el escalado y la implantación real de soluciones constructivas avanzadas.

Reto 1

Desarrollo de materiales y soluciones constructivas de bajo impacto ambiental y altas prestaciones

El sector de la construcción se enfrenta al reto de desarrollar y adoptar materiales y soluciones constructivas que reduzcan de forma significativa su impacto ambiental sin comprometer prestaciones técnicas, durabilidad ni seguridad. La elevada huella de carbono de materiales tradicionales y la dependencia de materias primas intensivas en recursos hacen necesario avanzar hacia alternativas de bajo impacto, recicladas, biobasadas o multifuncionales.

Es necesario impulsar la investigación y el desarrollo de nuevos materiales y soluciones constructivas sostenibles que respondan a las exigencias técnicas del sector y sean compatibles con los requisitos normativos y las condiciones reales de uso.

Reto 2

Escalado industrial y viabilidad económica de materiales y soluciones innovadoras

Muchas de las soluciones constructivas avanzadas desarrolladas en entornos de I+D presentan dificultades para su escalado industrial y su implantación en el mercado. Las barreras económicas, la falta de capacidad productiva, la ausencia de economías de escala y la incertidumbre en costes limitan su adopción por parte de empresas y promotores.

Este reto implica facilitar la transición desde el laboratorio y los proyectos piloto hacia la producción industrial, promoviendo modelos que aseguren la viabilidad económica, la reproducibilidad de los procesos y la competitividad de las soluciones innovadoras frente a las alternativas convencionales.

Reto 3

Certificación, normalización y aceptación de nuevos materiales y soluciones constructivas

La introducción de nuevos materiales y soluciones constructivas se ve frecuentemente limitada por la complejidad de los procesos de certificación, normalización y homologación, así como por la resistencia regulatoria y cultural del sector. La falta de marcos normativos adaptados a la innovación genera incertidumbre y retrasa la adopción de soluciones con alto potencial ambiental y técnico.

Es necesario avanzar en esquemas de certificación más ágiles, procesos de normalización alineados con la innovación y herramientas de trazabilidad que generen confianza en el mercado, faciliten la aceptación por parte de los distintos agentes y aceleren la implantación de soluciones constructivas avanzadas y sostenibles.

Línea estratégica 3. Materiales, productos y soluciones constructivas avanzadas y sostenibles

ROLES

<p>Liderazgo</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div> <p style="font-size: 0.8em;">Combinan el desarrollo de materiales avanzados con nuevos procesos productivos, impulsando soluciones constructivas innovadoras y sostenibles.</p>	<p>Otros roles relevantes</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.7em;"> <div style="width: 25%;"> <p>Transferencia al sector y validación en proyectos reales</p> </div> <div style="width: 25%;"> <p>Aplicación en soluciones estructurales y escalado industrial</p> </div> <div style="width: 25%;"> <p>Trazabilidad y gestión digital de datos de producto</p> </div> </div>
---	--

ACCIONES PREVISTAS PERIODO 2026-2030

LA 3.1 Desarrollo y aplicación de materiales y soluciones avanzadas

<i>Acción</i>	<i>Objetivo</i>
3.1.a Grupo de trabajo interplataformas sobre materiales y soluciones constructivas avanzadas	Alinear necesidades en materiales y soluciones avanzadas, e identificar oportunidades de proyectos colaborativos.
3.1.b Identificación de casos de uso prioritarios en en materiales avanzados	Priorizar aplicaciones con mayor potencial de impacto técnico, ambiental y de mercado, especialmente aquellas que incorporen materiales inteligentes, sensorización embebida, trazabilidad integrada o soluciones constructivas activas.
3.1.c Jornadas técnicas sobre materiales y soluciones innovadoras	Dar visibilidad a materiales y soluciones innovadoras y facilitar su encaje en proyectos reales.

LA3.2 Escalado industrial y validación en entornos reales

<i>Acción</i>	<i>Objetivo</i>
3.2 a Identificación de proyectos piloto y demostradores	Definir oportunidades de proyectos piloto orientados a la validación en entornos reales de materiales y soluciones constructivas avanzadas, incluyendo aquellas que integren funcionalidades electrónicas, sensorización embebida o impresión funcional, evaluando su viabilidad técnica, industrial y económica..
3.2.b Marco común para validación y escalado de materiales innovadores	Disponer de criterios compartidos para la validación, escalado y replicabilidad de nuevos materiales y soluciones.

LA3.3 Normalización, certificación y aceptación en el mercado

<i>Acción</i>	<i>Objetivo</i>
3.3.a Grupo de trabajo interplataformas sobre certificación y normalización	Identificar barreras normativas y de certificación y proponer actuaciones coordinadas.
3.3.b Espacios de intercambio y difusión de conocimiento	Compartir conocimiento técnico, experiencias y buenas prácticas entre plataformas y agentes del sector para facilitar la adopción de materiales innovadores.

Línea estratégica 4. Gobernanza, colaboración interplataformas y transferencia de la innovación

DESCRIPCIÓN

Esta línea actúa como eje habilitador de la agenda y se orienta a reforzar la articulación del ecosistema de innovación del sector construcción, favoreciendo una colaboración efectiva y sostenida entre plataformas tecnológicas, empresas, centros tecnológicos, universidades y administraciones públicas.

Se impulsa la puesta en marcha de proyectos conjuntos de I+D+i con validación en entornos reales, la creación de grupos de trabajo interplataformas, el desarrollo de actividades de estandarización y certificación, así como el diseño de programas de formación y capacitación.

Esto permitirá alimentar la estrategia con distintas áreas sectoriales clave de la cadena de valor, representadas por cada plataforma. Asimismo, se promueve una mayor alineación con las políticas públicas y los instrumentos de financiación nacionales y europeos, reforzando el papel de las administraciones como agentes tractores de innovación.



Línea estratégica 4. Gobernanza, colaboración interplataformas y transferencia de la innovación



La colaboración y la coordinación entre los distintos agentes del sector son factores determinantes para maximizar el impacto de la innovación en la construcción. La complejidad del ecosistema y la diversidad de actores hacen necesario avanzar hacia modelos de gobernanza compartidos que faciliten la cooperación interplataformas y la alineación de prioridades. El sector debe reforzar los mecanismos de transferencia y validación en entornos reales para acelerar la implantación efectiva de soluciones innovadoras.

Reto 1

Refuerzo de la colaboración estructurada y sostenida entre plataformas y agentes del sector

El ecosistema de innovación del sector de la construcción se caracteriza por una elevada diversidad de agentes y una colaboración que, en muchos casos, se produce de forma puntual o no sistematizada. Uno de los principales retos es avanzar hacia modelos de colaboración interplataformas más estables y estructurados que permitan alinear prioridades, compartir conocimiento y generar sinergias reales a lo largo de la cadena de valor.

Es necesario crear espacios y mecanismos de cooperación que faciliten la interacción continua entre plataformas, empresas, centros tecnológicos, universidades y administraciones, evitando duplicidades y maximizando el impacto de las iniciativas conjuntas.

Reto 2

Impulso de la transferencia de la innovación y la validación en entornos reales

Una parte relevante de los resultados de la encuesta pone de manifiesto la dificultad para trasladar los desarrollos de I+D+i a su aplicación efectiva en el mercado y en proyectos reales. El reto consiste en reducir la brecha entre investigación, desarrollo y despliegue, facilitando la validación de soluciones innovadoras en entornos reales y su posterior escalado.

Resulta prioritario promover proyectos conjuntos orientados a demostración, pilotos precomerciales y actuaciones de compra pública innovadora que permitan acelerar la adopción de tecnologías, materiales y soluciones desarrolladas por el ecosistema.

Reto 3

Alineación con el marco normativo, la estandarización y los instrumentos de financiación

La falta de alineación entre innovación, regulación y financiación constituye una barrera relevante para el avance del sector. Los procesos de normalización, certificación y acceso a financiación no siempre evolucionan al mismo ritmo que las soluciones innovadoras, generando incertidumbre y retrasos en su implantación.

Este reto implica reforzar la participación del ecosistema en procesos de estandarización, mejorar la coordinación con las administraciones públicas y facilitar el acceso a instrumentos de financiación nacionales y europeos, de modo que la innovación se vea acompañada por un marco regulatorio y financiero que favorezca su adopción y escalado.

Línea estratégica 4. Gobernanza, colaboración interplataformas y transferencia de la innovación

ROLES

Liderazgo	Otros roles relevantes			
 <p style="font-size: small; text-align: center;">PTEC aporta experiencia en articulación sectorial y cooperación, y ALASTRIA contribuye con herramientas digitales para la gestión, transparencia y transferencia de la innovación</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center; padding: 5px;">  <p style="font-size: x-small;">Conexión con ámbitos industriales y proyectos tractores</p> </td> <td style="width: 33%; text-align: center; padding: 5px;">  <p style="font-size: x-small;">Apoyo desde tecnologías digitales y modelos innovadores</p> </td> <td style="width: 33%; text-align: center; padding: 5px;">  <p style="font-size: x-small;">Conocimiento tecnológico especializado</p> </td> </tr> </table>	 <p style="font-size: x-small;">Conexión con ámbitos industriales y proyectos tractores</p>	 <p style="font-size: x-small;">Apoyo desde tecnologías digitales y modelos innovadores</p>	 <p style="font-size: x-small;">Conocimiento tecnológico especializado</p>
 <p style="font-size: x-small;">Conexión con ámbitos industriales y proyectos tractores</p>	 <p style="font-size: x-small;">Apoyo desde tecnologías digitales y modelos innovadores</p>	 <p style="font-size: x-small;">Conocimiento tecnológico especializado</p>		

ACCIONES PREVISTAS PERIODO 2026-2030

LA 4.1 Gobernanza y coordinación interplataformas

Acción	Objetivo
4.1.a Modelo de gobernanza interplataformas	Alinear criterios y necesidades en digitalización, datos y estándares, e identificar oportunidades de proyectos colaborativos.
4.1.b Espacios periódicos de coordinación estratégica	Mantener una alineación continua de prioridades y actividades entre plataformas, incluyendo la revisión periódica de los indicadores de seguimiento de la agenda y la evaluación del grado de avance de las líneas de actuación.

LA4.2 Validación, transferencia y conexión con el mercado

Acción	Objetivo
4.2.a Red interplataformas de validación en entornos reales	Facilitar la validación de soluciones innovadoras mediante el acceso a entornos reales y agentes del sector.
4.2.b Conexión con agentes tractores y mercado	Acercar tecnologías y soluciones innovadoras a empresas, promotores y otros agentes tractores.
4.2.c. Mapeo e identificación de tecnologías habilitadoras	Identificar y estructurar las principales tecnologías habilitadoras, ubicándolas por segmento de la cadena de valor del sector construcción, como marco de referencia común para apoyar el desarrollo y la priorización de las líneas de actuación y proyectos interplataformas.

LA4.3 Posicionamiento y relación con AAPP

Acción	Objetivo
4.3.a Posicionamientos y recomendaciones conjuntas a AAPP	Influir de forma coordinada en políticas públicas, programas de financiación y marcos regulatorios.

Indicadores de seguimiento de la agenda



Nivel de participación interplataformas

- Número de plataformas y entidades implicadas en las actuaciones
- Grado de participación en grupos de trabajo y actividades conjuntas
- Número de reuniones interplataformas celebradas



Actividad y colaboración en I+D+i

- Número de grupos de trabajo activos
- Número de actuaciones o iniciativas impulsadas por línea estratégica
- Número de proyectos colaborativos lanzados o en preparación



Proyectos y financiación

- Número de propuestas presentadas a convocatorias nacionales o europeas
- Número de proyectos financiados vinculados a la agenda



Seguimiento y evolución de la agenda

- Número de reuniones anuales de seguimiento celebradas
- Número de ajustes o actualizaciones acordadas en la agenda
- Incorporación de nuevas plataformas al ecosistema interplataformas

Agenda Estratégica Interplataformas del sector construcción

2026-2030



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN

Plataformas Impulsoras



ALASTRIA

**mater
plat...**

