CONAMA 2026

Plan Estratégico Sector del Reciclado de Plástico 2026-2030

Estrategia para un sector más competitivo, innovador y resiliente

CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

Edita: Fundación Conama

Año: 2026

Este documento está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

Personas autoras de la presente comunicación técnica

Autor Principal de la comunicación: Asociación Nacional de Recicladores de Plástico (ANARPLA). Óscar Hernández Basanta. Director general.

Otros Autores: Ayming España.

Índice

1. Resumen y palabras clave 1

2. Introducción y contexto estratégico 2

3. Diagnóstico del sector de reciclado de plásticos 2

4. Retos estructurales y necesidad de una hoja de ruta 4

5. Visión, objetivos y marco estratégico 2030 5

6. Gobernanza público-privada 6

7. Ejes de actuación 2026-2030 7

8. Hoja de ruta, seguimiento y objetivos cuantitativos 8

9. Escenarios e impacto esperado 15

10. Conclusiones 16

11. Bibliografía 16

1. Resumen y palabras clave

El Plan Estratégico Sector del Reciclado de Plástico 2026-2030, impulsado por ANARPLA con el apoyo de Ayming España, nace como una hoja de ruta sectorial destinada a consolidar el reciclaje de plásticos como base industrial del sistema circular del plástico en España, reforzando su competitividad, resiliencia, capacidad tecnológica e integración efectiva en las cadenas de valor. El Plan responde a un contexto de transformación marcado por nuevas exigencias regulatorias europeas, volatilidad de los mercados de materias primas, competencia internacional, costes energéticos y la necesidad de garantizar una mayor trazabilidad, calidad y circularidad de los materiales.

El proyecto se fundamenta en un análisis del contexto europeo y nacional y en un diagnóstico de la situación actual del sector, abordando capacidad industrial, mercado y demanda, marco regulatorio, infraestructuras y tecnologías disponibles y factores económicos. El diagnóstico identifica fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas y, especialmente, una brecha entre la capacidad instalada y la demanda efectiva de materiales reciclados, junto con retos asociados a la calidad de los residuos de entrada, la fragmentación regulatoria, la presión de las importaciones, la digitalización y la modernización tecnológica.

A partir de este diagnóstico se define una visión estratégica a 2030 y un marco de actuación que combina fortalecimiento del mercado, excelencia industrial, profesionalización regulatoria, digitalización, innovación, reputación y creación de valor ambiental. Entre las actuaciones prioritarias se incluyen la compra pública verde, la ecomodulación, el ecodiseño, la modernización de plantas de clasificación y reciclado, la mejora de la recuperación de nuevos flujos, el apoyo a PYMES, la certificación y trazabilidad, y el control de distorsiones competitivas. Como resultado, el Plan establece una hoja de ruta 2026-2030 con hitos, indicadores, escenarios de evolución y un marco de gobernanza público-privada orientado a coordinar su implementación y evaluación.

Palabras clave: reciclaje de plásticos; economía circular; materias primas secundarias; competitividad industrial; compra pública verde; ecomodulación; trazabilidad; innovación.

Áreas temáticas CONAMA: Residuos; Economía y Sociedad.

2. Introducción y contexto estratégico

El reciclaje de plásticos constituye una infraestructura industrial esencial para la economía circular. Su función no se limita al tratamiento de residuos: convierte materiales recuperados en materias primas secundarias, reduce la dependencia de recursos fósiles, disminuye la presión sobre vertedero e incineración y contribuye a la descarbonización de cadenas de valor intensivas en materiales. El Plan Estratégico parte de esta doble dimensión ambiental e industrial y sitúa el reciclaje como una capacidad estratégica para España (ANARPLA & Ayming España, 2026).

El contexto europeo refuerza esta función. El despliegue del Reglamento de Envases y Residuos de Envases (PPWR), el Reglamento de Diseño Ecológico para Productos Sostenibles (ESPR), el Pasaporte Digital de Producto y otros instrumentos asociados a la transición verde incrementa las exigencias de reciclabilidad, contenido reciclado, trazabilidad y transparencia. Estas obligaciones crean una señal estructural de demanda, pero al mismo tiempo elevan los requisitos técnicos y administrativos que deben asumir las empresas recicladoras.

En España, la Ley 7/2022 y el Real Decreto 1055/2022, junto con la fiscalidad sobre envases de plástico no reutilizables y los mecanismos de responsabilidad ampliada del productor, configuran un marco avanzado para la circularidad. Sin embargo, el Plan identifica problemas de coordinación territorial, costes de certificación, solapamientos regulatorios y diferencias de criterio que afectan especialmente a las PYMES. La transición normativa hacia el nuevo marco europeo exige, por tanto, seguridad jurídica y una aplicación armonizada.

A la presión regulatoria se suma una tensión de mercado: la demanda de material reciclado no crece siempre al mismo ritmo que la capacidad disponible. Cuando el precio del plástico virgen desciende, el diferencial económico puede reducir la competitividad del reciclado; además, las importaciones extracomunitarias con estándares de trazabilidad o certificación no equivalentes introducen asimetrías adicionales. El reto es transformar las obligaciones ambientales en un mercado estable y predecible que permita invertir, modernizar instalaciones y mantener empleo industrial.

El Plan Estratégico Sector del Reciclado de Plástico 2026-2030 se plantea como respuesta a este momento de inflexión. Su finalidad es ordenar prioridades, establecer un marco compartido entre sector y Administraciones y traducir el diagnóstico en actuaciones medibles capaces de reforzar la competitividad, la innovación y la resiliencia del sistema español de reciclaje.

3. Diagnóstico del sector de reciclado de plásticos

El diagnóstico confirma que España dispone de una base industrial relevante. La documentación del Plan sitúa la capacidad instalada de reciclaje en torno a 2,4 millones de toneladas anuales y señala una red superior a 180 plantas, con una elevada especialización técnica y experiencia acumulada. Esta capacidad constituye una fortaleza para cumplir los objetivos europeos, pero no garantiza por sí sola un funcionamiento eficiente del mercado.

3.1. Capacidad industrial y brecha de demanda

Uno de los elementos centrales es la infrautilización de la capacidad. El Plan identifica plantas que operan por debajo de su potencial debido a la combinación de disponibilidad limitada de residuo de calidad, demanda insuficiente, volatilidad de precios y costes logísticos y energéticos. El Plan utiliza esta brecha capacidad-demanda como indicador de un problema sistémico: existe infraestructura para reciclar más, pero faltan señales económicas y materiales estables que permitan utilizarla plenamente.

3.2. Calidad del residuo, clasificación y nuevos flujos

La calidad del residuo de entrada condiciona directamente el rendimiento, la calidad del material obtenido y los costes de transformación. Los flujos con contaminación elevada o mezclas complejas requieren más etapas de separación y generan mayores rechazos. Por ello, el Plan incorpora la modernización de infraestructuras de recogida y clasificación, la separación en origen y la incorporación progresiva de tecnologías avanzadas de clasificación, descontaminación y control de calidad. La mejora de estas infraestructuras es también condición para recuperar nuevos flujos y ampliar aplicaciones del material reciclado.

3.3. Mercado, competencia y trazabilidad

El mercado del reciclado continúa expuesto a la volatilidad del plástico virgen y a una estructura contractual predominantemente de corto plazo. A ello se suma la competencia de materiales importados que, según el diagnóstico, no siempre están sujetos a exigencias equivalentes de trazabilidad, certificación o verificación del contenido reciclado. La fragmentación de registros y la falta de interoperabilidad digital dificultan además el seguimiento integral de los flujos y aumentan el riesgo de fraude o doble conteo.

En conjunto, el sector combina una base industrial sólida con tensiones que limitan su competitividad: capacidad disponible pero insuficientemente utilizada, calidad irregular del feedstock, demanda inestable, heterogeneidad regulatoria, brecha digital y dificultades de inversión en una parte relevante del tejido empresarial.

4. Retos estructurales y necesidad de una hoja de ruta

El diagnóstico se sintetiza en seis desafíos estructurales que requieren una respuesta coordinada. Estos retos no operan de forma aislada; se refuerzan entre sí y explican por qué la mejora tecnológica de las plantas, por sí sola, no puede resolver la vulnerabilidad del sector.

Cuadro 1. Retos estructurales identificados y orientación de respuesta.
Fuente: Elaboración propia a partir de ANARPLA y Ayming España (2026).

Reto	Problema identificado	Orientación de respuesta
1. Incertidumbre normativa y fragmentación	Solapamientos regulatorios, diferencias territoriales y costes de cumplimiento.	Armonización, claridad interpretativa y coordinación institucional.
2. Incentivos económicos insuficientes	Señales de mercado débiles para incorporar material reciclado y absorber sobrecostes.	Compra pública verde, ecomodulación e instrumentos económicos coherentes.
3. Infrautilización de capacidad	Demanda inestable y disponibilidad irregular de residuos adecuados.	Contratos estables, obligaciones de contenido reciclado y mejora de recogida y clasificación.
4. Desigualdad competitiva internacional	Importaciones con estándares no equivalentes de trazabilidad y certificación.	Controles, verificación y condiciones de competencia equivalentes.
5. Déficit de trazabilidad digital	Registros fragmentados y sistemas no interoperables.	Estándares comunes de datos y trazabilidad interoperable.
6. Brecha de innovación y PYMES	Acceso limitado a financiación, certificación y modernización.	Programas de modernización, servicios compartidos, formación y cooperación industrial.

A partir de estos retos, el Plan identifica cinco necesidades de carácter transversal: alinear el despliegue nacional con la armonización europea; reducir la incertidumbre regulatoria; consolidar una demanda estructural; proteger la competitividad del reciclado nacional; y aprovechar la ventana de oportunidad asociada a los objetivos europeos de 2030. La hoja de ruta se construye precisamente para convertir estas necesidades en objetivos, actuaciones, responsables e indicadores de seguimiento.

La lógica de intervención es sistémica. El mercado necesita demanda estable para justificar inversión; la demanda requiere materiales con calidad y trazabilidad; la calidad depende de ecodiseño, recogida y clasificación; la inversión exige estabilidad regulatoria; y la legitimidad del sistema requiere datos verificables. La estrategia busca, por tanto, coordinar estos elementos y evitar actuaciones aisladas o contradictorias.

5. Visión, objetivos y marco estratégico 2030

La visión 2030 propone consolidar un sector de reciclaje de plásticos robusto, competitivo y tecnológicamente avanzado, plenamente integrado en las cadenas de valor y reconocido como pilar de la economía circular y de la autonomía estratégica en materias primas secundarias. La visión combina desempeño ambiental y viabilidad industrial: la circularidad solo puede mantenerse en el tiempo si las empresas pueden invertir, operar con estabilidad y colocar el material recuperado en mercados de valor.

5.1. Objetivos estratégicos

- Reforzar la excelencia industrial y la competitividad operativa mediante modernización, automatización, eficiencia energética y control de calidad.
- Consolidar un mercado estable de materias primas secundarias mediante demanda estructural, contratos de medio y largo plazo y criterios de compra pública verde.
- Integrar ecodiseño, reciclabilidad y ecomodulación para mejorar la calidad y disponibilidad de residuos reciclables desde el origen.
- Impulsar digitalización, trazabilidad interoperable y profesionalización regulatoria para aumentar transparencia y confianza.
- Facilitar innovación aplicada y tratamiento de flujos complejos, manteniendo una jerarquía tecnológica basada en criterios técnicos, ambientales y económicos.
- Fortalecer el tejido empresarial, especialmente las PYMES, mediante cooperación industrial, infraestructuras compartidas, formación y acceso a financiación.
- Reforzar la legitimidad ambiental y social del reciclaje mediante indicadores verificables y comunicación basada en evidencia.

5.2. Principios de actuación

El Plan se apoya en principios rectores que buscan coherencia entre política ambiental y política industrial: estabilidad normativa, demanda estructural, competitividad, calidad del residuo, ecodiseño, jerarquía de residuos, defensa frente a competencia desleal y reputación basada en datos. Como condiciones habilitadoras incorpora digitalización, normalización, formación, coordinación público-privada y herramientas económicas consistentes con los objetivos de circularidad.

Este enfoque evita reducir la estrategia a una única tecnología. El objetivo es maximizar la recuperación material y la circularidad efectiva, priorizando las soluciones que resulten técnica y ambientalmente adecuadas para cada flujo y favoreciendo la complementariedad ordenada de tecnologías cuando sea necesaria.

6. Gobernanza público-privada

La implementación del Plan requiere una gobernanza estable y orientada a resultados. La complejidad regulatoria, tecnológica y de mercado hace necesario superar una lógica de medidas aisladas y establecer mecanismos permanentes de coordinación entre Administraciones, recicladores y otros agentes de la cadena de valor.

6.1. Papel de las Administraciones públicas

El Plan atribuye a la Administración una función de configuración del ecosistema circular. Además de regular, debe contribuir a generar demanda, armonizar criterios, modernizar infraestructuras, proteger la integridad del mercado y activar la circularidad desde el diseño. Entre las herramientas propuestas destacan las obligaciones verificables de contenido reciclado, la compra pública verde, la ecomodulación en los sistemas de responsabilidad ampliada del productor, los sistemas interoperables de trazabilidad y el refuerzo de controles sobre importaciones.

6.2. Papel del sector

El sector reciclador debe reforzar la estabilidad comercial, la calidad y diferenciación del material, la eficiencia industrial y la profesionalización del cumplimiento normativo. Esto implica avanzar en contratos más estables, certificaciones reconocidas, digitalización, control de calidad, mantenimiento y automatización, además de cooperar con transformadores, marcas, gestores y sectores consumidores para adaptar el material reciclado a aplicaciones de mayor valor añadido.

6.3. Mecanismos de seguimiento

La gobernanza se articula sobre tres principios: coordinación técnica, transparencia de la información y evaluación continua. Se proponen espacios periódicos de diálogo técnico, indicadores sectoriales compartidos, observatorios de mercado y regulación, mecanismos de reporte agregado y revisiones intermedias que permitan ajustar la estrategia ante cambios normativos, tecnológicos o económicos. La trazabilidad interoperable funciona como infraestructura transversal para sostener este modelo de gobernanza.

Este reparto de responsabilidades reconoce que la transición no puede recaer exclusivamente sobre la Administración ni sobre las empresas. La eficacia del Plan depende de que las señales regulatorias, económicas y técnicas sean coherentes y de que la cadena de valor actúe sobre objetivos comunes y verificables.

7. Ejes de actuación 2026-2030

7.1. Mercado y posicionamiento competitivo

El primer bloque persigue convertir la demanda de plástico reciclado en una señal estable y predecible. Para ello se proponen contratos tipo, acuerdos sectoriales de suministro, plataformas de encuentro oferta-demanda, índices de referencia y compromisos verificables de incorporación de contenido reciclado. La compra pública verde se plantea como una demanda tractora capaz de introducir criterios de contenido reciclado en licitaciones y de generar mercado para aplicaciones donde la Administración tiene capacidad de compra.

La defensa del mercado complementa esta estrategia. El Plan propone reforzar controles sobre importaciones, exigir estándares equivalentes de trazabilidad y certificación y desarrollar mecanismos de verificación que reduzcan fraude y dumping ambiental. La diferenciación del reciclado nacional debe basarse en calidad, cumplimiento y trazabilidad verificable, no únicamente en precio.

El ecodiseño y la cooperación upstream con marcas y transformadores constituyen el tercer componente de este bloque. El objetivo es alinear diseño y reciclabilidad con las capacidades reales de clasificación y tratamiento, aplicar ecomodulación vinculada al desempeño de los productos y reducir los rechazos derivados de diseños que dificultan la recuperación material.

7.2. Excelencia industrial y fortalecimiento empresarial

La modernización de plantas de clasificación y reciclado es una condición para mejorar rendimientos y ampliar los flujos recuperados. El Plan plantea avanzar en automatización, clasificación avanzada, descontaminación, separación de polímeros, eficiencia energética, control de proceso y digitalización. La modernización debe abordarse con visión territorial para corregir desigualdades en recogida y clasificación y mejorar la calidad del residuo disponible.

Para las PYMES se contemplan mecanismos específicos: acceso a financiación, servicios técnicos compartidos, laboratorios y bancos de ensayo, programas de formación, compra conjunta, consorcios de innovación y transferencia tecnológica. Estas medidas buscan evitar que las exigencias regulatorias y tecnológicas generen una brecha permanente entre grandes operadores y empresas regionales especializadas.

7.3. Regulación, digitalización e innovación tecnológica

La profesionalización regulatoria busca reducir incertidumbre y transformar el cumplimiento en una capacidad competitiva. El Plan propone criterios armonizados de certificación, trazabilidad y fin de

condición de residuo, preparación para el PPWR y el Pasaporte Digital de Producto, y observación permanente de cambios normativos. La simplificación y proporcionalidad son especialmente relevantes para las PYMES.

La digitalización debe evolucionar desde registros aislados hacia sistemas interoperables capaces de seguir el residuo desde su generación hasta su reincorporación como materia prima secundaria. Los estándares comunes de datos, el reporting agregado y las herramientas antifraude permitirían verificar contenido reciclado, reducir duplicidades y mejorar la planificación sectorial.

En innovación, la estrategia propone incrementar eficiencia y rendimiento, desarrollar soluciones para flujos complejos y reducir consumos y huella ambiental. El principio es ordenar la innovación de acuerdo con la jerarquía de residuos y con criterios de eficiencia ambiental y económica, favoreciendo que cada tecnología se aplique allí donde aporte valor material real.

7.4. Reputación, valor ambiental y legitimidad

La competitividad del reciclaje depende también de la confianza. El Plan propone metodologías armonizadas para medir beneficios ambientales, indicadores agregados sobre emisiones evitadas, sustitución de materia prima virgen y circularidad, y una comunicación basada en evidencia verificable. La transparencia debe permitir diferenciar resultados reales de mensajes ambientales no sustentados y reforzar la legitimidad del sector ante Administraciones, industria y ciudadanía.

Este bloque incorpora una dimensión pedagógica: explicar que el reciclaje es una actividad industrial, tecnológica y generadora de empleo, y que su desempeño depende de la calidad de la recogida, el diseño de los productos, la demanda de materiales secundarios y la existencia de condiciones de mercado adecuadas.

8. Hoja de ruta, seguimiento y objetivos cuantitativos

La hoja de ruta 2026-2030 traduce los objetivos estratégicos en una secuencia de implantación progresiva. Se estructura en tres fases acumulativas: activación y alineamiento (2026-2027), consolidación y escalado (2028-2029) y madurez y evaluación estratégica (2030). La lógica es avanzar desde la creación de condiciones habilitadoras y mecanismos colectivos hasta su generalización, medición y revisión, evitando que las actuaciones de mercado, modernización, regulación, digitalización y reputación evolucionen de forma aislada.

Cuadro 2. Fases de la hoja de ruta 2026-2030.
Fuente: Elaboración propia a partir de ANARPLA y Ayming España (2026).

Periodo	Fase	Propósito	Hitos principales
2026-2027	Activación y alineamiento	Sentar las bases estructurales del mercado, profesionalizar el sector y activar mecanismos colectivos.	Pactos de demanda; contratos tipo e índices de precios; certificación y trazabilidad inicial; programas de modernización; guías de ecodiseño; observatorios sectoriales.
2028-2029	Consolidación y escalado	Escalar acuerdos, modernizar capacidad industrial y consolidar la interoperabilidad digital.	Mayor volumen bajo contratos ≥3 años; certificación armonizada; plataformas de trazabilidad; automatización y clasificación avanzada; herramientas antifraude; proyectos demostradores.
2030	Madurez y evaluación	Consolidar metas, medir resultados y ajustar el modelo para el siguiente ciclo estratégico.	Evaluación integral de KPIs; revisión de mecanismos de mercado; evaluación de competencia e importaciones; validación de interoperabilidad; medición ambiental agregada; actualización post-2030.

8.1. Fase 1. Activación y alineamiento (2026-2027)

La primera fase tiene como finalidad crear las condiciones que permitan pasar de actuaciones fragmentadas a un marco sectorial coordinado. La prioridad es generar señales de mercado, reducir incertidumbre, disponer de reglas y datos comparables y activar instrumentos que permitan a las empresas planificar inversiones y acuerdos comerciales con mayor previsibilidad.

- Puesta en marcha de pactos sectoriales de demanda y primeros acuerdos marco entre recicladores, transformadores, marcas y sectores consumidores.
- Desarrollo de contratos tipo, referencias e índices sectoriales de precios que reduzcan costes de transacción y mejoren la previsibilidad comercial.
- Implantación inicial de estándares comunes de certificación y trazabilidad, junto con guías armonizadas para facilitar cumplimiento y reducir divergencias interpretativas.
- Inicio de programas sectoriales de modernización industrial, automatización, eficiencia energética y apoyo específico a PYMES.
- Desarrollo de guías de ecodiseño y reciclabilidad y lanzamiento de proyectos demostradores con marcas y transformadores.
- Creación de observatorios de mercado, regulación e importaciones y diseño de mecanismos de seguimiento del Plan.

- Definición de una metodología sectorial de impacto ambiental y elaboración de primeros informes agregados sobre circularidad, sustitución de materias primas vírgenes y contribución climática.

Resultado esperado de la fase: una estructura sectorial más coordinada, con primeros mecanismos de estabilidad comercial operativos, bases técnicas armonizadas y capacidad para medir avances de forma homogénea.

8.2. Fase 2. Consolidación y escalado (2028-2029)

La segunda fase busca ampliar y normalizar los mecanismos activados en el periodo inicial. El foco pasa de crear instrumentos a conseguir que sean utilizados de forma generalizada por empresas y Administraciones y que produzcan mejoras verificables en estabilidad de mercado, productividad, trazabilidad y calidad de los flujos recuperados.

- Incremento significativo del volumen comercializado mediante contratos de tres o más años y consolidación de referencias sectoriales de precios.
- Integración de la compra pública verde como instrumento tractor en sectores y licitaciones estratégicas.
- Generalización de certificación armonizada y adaptación sectorial a PPWR, Pasaporte Digital de Producto y nuevas exigencias de contenido reciclado y trazabilidad.
- Despliegue ampliado de plataformas interoperables de trazabilidad y reporting, reduciendo duplicidades administrativas y mejorando la verificación del contenido reciclado.
- Modernización tecnológica avanzada en plantas de clasificación y reciclado: automatización, descontaminación, clasificación avanzada, eficiencia energética y control en tiempo real.
- Implementación de herramientas digitales antifraude y coordinación con autoridades de control para asegurar condiciones equivalentes a importaciones.
- Consolidación de infraestructuras técnicas compartidas para PYMES, incluyendo laboratorios, bancos de ensayo, formación y mecanismos de compra conjunta.
- Desarrollo de proyectos demostradores de ecodiseño y reciclabilidad y ampliación de la capacidad técnica para recuperar fracciones más complejas y nuevos flujos.

Resultado esperado de la fase: un mercado más estable, un tejido empresarial tecnológicamente reforzado y un sistema digital y de certificación con implantación mayoritaria.

8.3. Fase 3. Madurez y evaluación estratégica (2030)

La fase final está orientada a comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos, consolidar los mecanismos eficaces y corregir aquellos que no hayan producido los resultados previstos. La evaluación debe servir tanto para acreditar resultados ambientales e industriales como para preparar la estrategia posterior a 2030.

- Evaluación integral de objetivos estratégicos y KPIs industriales, comerciales, digitales y ambientales.
- Revisión de la eficacia de los mecanismos de estabilización de mercado, compra pública verde, ecomodulación y acuerdos sectoriales.
- Evaluación de competitividad frente a importaciones, equivalencia de estándares y eficacia de sistemas antifraude y verificación.
- Validación del grado de interoperabilidad digital y adecuación a los requisitos europeos consolidados.
- Medición agregada del impacto ambiental y de la contribución del sector a la circularidad, descarbonización y autonomía de materias primas secundarias.
- Actualización del marco estratégico y definición de prioridades para el ciclo post-2030.

Resultado esperado de la fase: un sistema sectorial maduro, con mecanismos de mercado y gobernanza consolidados, alto nivel de profesionalización y una evaluación verificable que permita orientar el siguiente ciclo estratégico.

8.4. Hitos por eje de actuación

La hoja de ruta se despliega de forma coordinada sobre los nueve ejes de actuación. El siguiente cuadro sintetiza la progresión prevista desde la activación inicial hasta la consolidación de 2030.

Cuadro 3. Hitos por eje de actuación 2026-2030.
Fuente: Elaboración propia a partir de ANARPLA y Ayming España (2026).

Eje	2026-2027	2028-2029	2030
EA1.1 Demanda y acuerdos de mercado	Contratos tipo, primeros pactos de demanda y plataforma oferta-demanda.	Contratos ≥3 años, índice de precios y compra pública verde en sectores clave.	Mercado estructural, menor volatilidad y predominio de contratos estables.
EA1.2 Defensa del mercado	Observatorio de importaciones y diseño de sello sectorial.	Sistema digital antifraude y coordinación con autoridades de control.	Estándares equivalentes exigidos y reducción de distorsiones competitivas.
EA1.3 Ecodiseño y cooperación upstream	Guías de reciclabilidad y proyectos demostradores.	Adopción por sectores tractores e integración de criterios en RAP/ecomodulación.	Reducción de rechazos asociados al diseño y mejora de la calidad del residuo.
EA2.1 Modernización operativa	Programas de modernización y primeros proyectos colaborativos.	Automatización, clasificación avanzada y mejora de eficiencia energética y rendimiento.	Capacidad industrial modernizada y mayor competitividad frente a materias primas vírgenes.
EA2.2 PYMES y cooperación	Infraestructuras técnicas compartidas y formación sectorial.	Consorcios, compra conjunta y acceso ampliado a financiación.	Reducción de brechas competitivas y tejido empresarial reforzado.
EA3.1 Regulación y certificación	Guías armonizadas y extensión inicial de certificación.	Adaptación generalizada a PPWR/DPP y observatorio regulatorio.	Cumplimiento avanzado como estándar sectorial.
EA3.2 Digitalización y trazabilidad	Estándares comunes de datos y plataformas piloto interoperables.	Trazabilidad digital mayoritaria y reporting agregado.	Interoperabilidad sectorial consolidada.
EA3.3 Innovación tecnológica	Proyectos de innovación y adaptación a flujos complejos.	Mayor capacidad para tratar fracciones difíciles con mejoras verificadas.	Innovación consolidada como ventaja competitiva y ampliación de flujos recuperados.
EA4.1 Valor ambiental y reputación	Metodología armonizada y primer informe ambiental agregado.	Indicadores ambientales integrados en estrategia y alianzas sectoriales.	Reconocimiento del reciclaje como industria verde estratégica con contribución verificable.

8.5. Sistema de seguimiento

El seguimiento debe convertir la hoja de ruta en un instrumento de gestión y no únicamente en una declaración estratégica. Para ello, el Plan combina indicadores de capacidad, productividad, mercado, trazabilidad, innovación, calidad, impacto ambiental y legitimidad sectorial. Las metas de 2030 son referencias de planificación sujetas a revisión periódica y no deben interpretarse como resultados ya alcanzados.

8.6. OE1. Excelencia industrial y competitividad operativa

Este objetivo persigue consolidar una industria de reciclaje tecnológicamente avanzada y económicamente competitiva, capaz de operar con estándares homogéneos de calidad, productividad y eficiencia energética. La modernización de plantas, la automatización y la mejora de los procesos de clasificación y recuperación son elementos centrales para elevar la utilización efectiva de la capacidad existente.

Cuadro 4. Objetivos cuantitativos del OE1: excelencia industrial y competitividad operativa.
Fuente: Elaboración propia a partir de ANARPLA y Ayming España (2026).

Indicador	Base 2025	Meta 2030
Capacidad anual instalada de reciclaje	2,4 Mt/año	3,2 Mt/año
Tasa media de utilización de capacidad	55-65 %	80 %
Coste medio de transformación	566-735 €/t	400-500 €/t
Consumo energético por tonelada procesada	400-600 kWh/t	350 kWh/t
% lotes conformes con estándares de calidad	—	95 %
Actuaciones de control frente a competencia desleal	0	Sistema consolidado y operativo

8.7. OE2. Mercado, demanda estructural e integración de la cadena de valor

El segundo objetivo busca que las materias primas secundarias dispongan de una demanda más estable y predecible. Los instrumentos propuestos combinan obligaciones de contenido reciclado, compra pública verde, ecomodulación, acuerdos de suministro de medio y largo plazo y cooperación entre diseño, recogida, clasificación, reciclaje y transformación.

Cuadro 5. Objetivos cuantitativos del OE2: mercado e integración de la cadena de valor.
Fuente: Elaboración propia a partir de ANARPLA y Ayming España (2026).

Indicador	Base 2025	Meta 2030
% contenido reciclado en sectores estratégicos	10 % (general)	30 % en sectores estratégicos
Material reciclado incorporado al mercado	1,2 Mt/año	2,0 Mt/año
% volumen comercializado bajo contratos ≥3 años	40 %	70 %
Índice de volatilidad precio reciclado vs. virgen	1,3-1,6	< 1,1
Acuerdos sectoriales de integración de cadena de valor	—	Crecimiento progresivo
% licitaciones públicas con criterios de contenido reciclado	20-30 %	100 %

8.8. OE3. Innovación tecnológica, trazabilidad y transición digital interoperable

El tercer objetivo aborda la transformación digital y tecnológica del ecosistema. La trazabilidad integral del residuo y del contenido reciclado, la interoperabilidad entre plataformas y el aumento de inversión en innovación deben mejorar la eficiencia operativa, la transparencia y la capacidad de recuperación de flujos más complejos.

Cuadro 6. Objetivos cuantitativos del OE3: innovación, trazabilidad y transición digital.
Fuente: Elaboración propia a partir de ANARPLA y Ayming España (2026).

Indicador	Base 2025	Meta 2030
% operadores con sistemas digitales implantados	30-40 %	> 80 %
% volumen tratado con trazabilidad digital completa	20-30 %	> 80 %
% operadores conectados a plataformas interoperables	—	Interoperabilidad sectorial consolidada
Inversión anual sectorial en I+D+i	10-20 M€/año	40-60 M€/año
Rendimiento técnico de recuperación	70-75 %	85-90 %
Tiempo medio de reporte regulatorio	5-10 días laborables	≤ 2-3 días

8.9. OE4. Revalorización ambiental, reputación y legitimidad social

El cuarto objetivo pretende reforzar el reconocimiento del reciclaje como actividad industrial estratégica mediante resultados ambientales verificables, certificación, transparencia y control frente al fraude. La medición de la sustitución de materias primas vírgenes y de las emisiones evitadas permite conectar el desempeño sectorial con los objetivos climáticos y de economía circular.

Cuadro 7. Objetivos cuantitativos del OE4: revalorización ambiental y legitimidad social.
Fuente: Elaboración propia a partir de ANARPLA y Ayming España (2026).

Indicador	Base 2025	Meta 2030
Toneladas de CO_2 evitadas	1,82-5,6 $MtCO_2$/año	2,7-8,6 $MtCO_2$/año
Ahorro de materias primas vírgenes	1,2 Mt/año	2,0 Mt/año
% operadores certificados bajo estándares reconocidos	10 %	50 %
Auditorías sectoriales realizadas	—	Sistema consolidado
Índice de percepción sectorial (confianza)	—	Mejora sostenida
Actuaciones contra fraude o certificaciones irregulares	—	30-40 actuaciones/año

9. Escenarios e impacto esperado

El Plan plantea dos escenarios contrastados. El escenario de implementación estructural supone la adopción coordinada de medidas de demanda, ecomodulación, modernización, trazabilidad y control de mercado; el escenario de mantenimiento del marco actual prolongaría la infrautilización, la volatilidad, las dificultades de inversión y la pérdida de competitividad. El ejercicio tiene carácter prospectivo y busca mostrar que el resultado depende de la coherencia de la implementación, no únicamente del potencial técnico existente.

9.1. Impacto industrial y económico

La combinación de demanda estable, contratos de medio y largo plazo y modernización tecnológica puede mejorar la planificación productiva, reducir volatilidad y facilitar nuevas inversiones. La automatización, clasificación avanzada y control de calidad contribuirían a elevar productividad y homogeneidad del material, mientras que la cooperación y las infraestructuras compartidas permitirían a las PYMES acceder a capacidades que individualmente resultan costosas.

9.2. Impacto ambiental y material

La sustitución de materias primas vírgenes por materias primas secundarias, junto con mejoras de eficiencia energética y reciclabilidad, constituye el principal mecanismo ambiental del Plan. El documento de base recoge referencias de análisis de ciclo de vida que sitúan ahorros de emisiones asociados al uso de polímeros reciclados frente a alternativas vírgenes y propone desarrollar metodologías armonizadas para cuantificar el CO2 evitado. La modernización de clasificación y la recuperación de nuevos flujos pueden reducir rechazos y aumentar la circularidad efectiva.

9.3. Empleo, capacidades y autonomía estratégica

El desarrollo del sector incrementará la necesidad de perfiles relacionados con producción, mantenimiento, calidad, digitalización, certificación, trazabilidad y cumplimiento normativo. Al mismo tiempo, una mayor disponibilidad de materias primas secundarias nacionales reduce exposición a la volatilidad de resinas vírgenes importadas y refuerza la resiliencia de sectores consumidores. La autonomía material se entiende, así como una combinación de capacidad industrial, calidad, trazabilidad y estabilidad de suministro.

10. Conclusiones

El Plan Estratégico Sector del Reciclado de Plástico 2026-2030 parte de una constatación: España dispone de capacidad industrial, experiencia técnica y un marco europeo favorable a la circularidad, pero existe una brecha entre ese potencial y su aprovechamiento efectivo. La volatilidad del mercado, la calidad irregular de los residuos, la fragmentación regulatoria, la competencia internacional y las necesidades de modernización reducen la estabilidad de un sector llamado a suministrar materias primas secundarias a un número creciente de aplicaciones.

La principal aportación del proyecto es convertir este diagnóstico en una hoja de ruta común. El Plan conecta instrumentos de demanda -como la compra pública verde, el contenido reciclado y la ecomodulación- con medidas de oferta, entre ellas la modernización de plantas de clasificación y reciclado, la digitalización, el apoyo a PYMES, la innovación y la mejora de nuevos flujos recuperados. A su vez, integra trazabilidad, certificación, control de importaciones y ecodiseño para reforzar la confianza y la calidad del sistema.

El modelo de gobernanza público-privada es esencial para mantener la coherencia entre estas medidas. La Administración debe aportar estabilidad, armonización y señales económicas; el sector debe avanzar en calidad, eficiencia, innovación, profesionalización y cooperación. Los indicadores y revisiones periódicas permiten convertir la estrategia en un proceso evaluable y adaptable.

En este sentido, los impactos a 2030 no deben interpretarse como resultados garantizados, sino como el potencial asociado a una implementación coordinada. El resultado ya alcanzado por el proyecto es la definición de un marco estratégico compartido, con objetivos, actuaciones, hitos e indicadores que permiten orientar la transición del sector. Su aplicación puede contribuir a que el reciclaje de plásticos desempeñe un papel más sólido en la competitividad industrial, la descarbonización, la economía circular y la autonomía estratégica de España en materias primas secundarias.

11. Bibliografía

Asociación Nacional de Recicladores de Plástico (ANARPLA) & Ayming España. (2026). *Plan estratégico sector del reciclado de plástico 2026-2030: Estrategia para un sector más competitivo, innovador y resiliente*.