



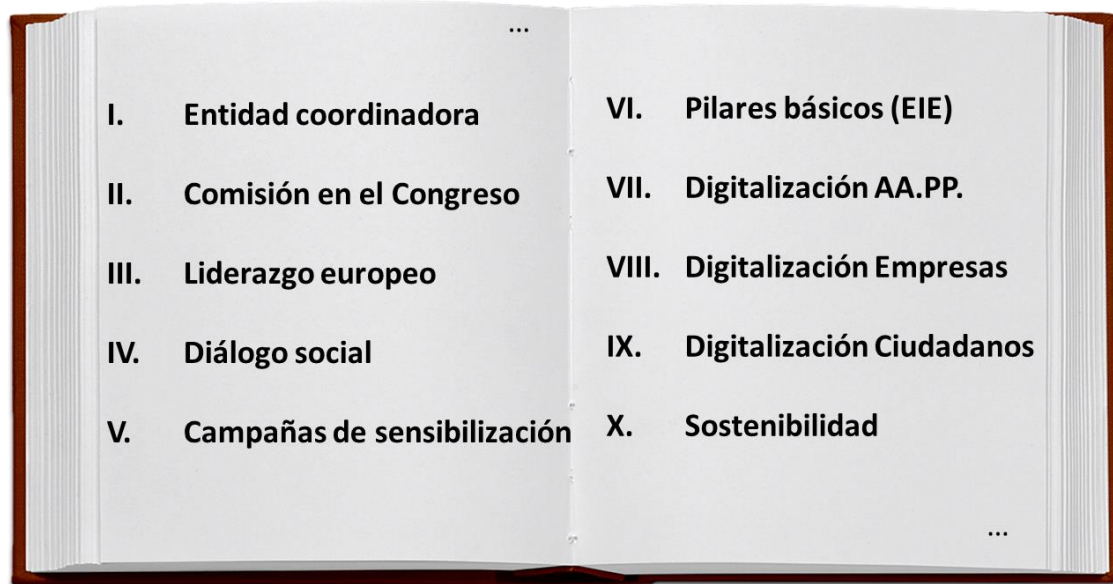
# Resumen de las propuestas incluidas en el Plan Digital 2025

# Contenido

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 1. Introducción .....                                 | 3  |
| 2. Pilares básicos digitales .....                    | 5  |
| 2.1. Educación y formación digital .....              | 6  |
| 2.2. Innovación digital .....                         | 7  |
| 2.3. Emprendimiento digital .....                     | 8  |
| 3. Digitalización del Sector Público .....            | 9  |
| 3.1. General .....                                    | 10 |
| 3.2. Administraciones Locales .....                   | 11 |
| 4. Digitalización de los sectores productivos. ....   | 12 |
| 4.1. Recomendaciones generales .....                  | 13 |
| 4.2. Fortalecimiento del sector digital .....         | 14 |
| 4.3. Industria .....                                  | 16 |
| 4.4. Turismo .....                                    | 17 |
| 4.5. Servicios financieros .....                      | 18 |
| 4.6. Seguros .....                                    | 19 |
| 4.7. Transporte de viajeros .....                     | 20 |
| 4.8. Transporte de mercancías y logística .....       | 21 |
| 4.9. Sanidad .....                                    | 22 |
| 4.10. Energía .....                                   | 24 |
| 4.11. Agua .....                                      | 25 |
| 4.12. Construcción .....                              | 26 |
| 4.13. Contenidos digitales .....                      | 27 |
| 4.14. Comercio y distribución .....                   | 28 |
| 4.15. Agroalimentación .....                          | 29 |
| 4.16. Pymes .....                                     | 30 |
| 5. Digitalización de los ciudadanos .....             | 31 |
| 5.1. Derechos digitales .....                         | 32 |
| 5.2. Confianza digital .....                          | 33 |
| 5.3. Fomento del uso de Internet .....                | 34 |
| 6. Sostenibilidad: sociedad digital responsable ..... | 35 |
| 6.1. Inclusión digital .....                          | 36 |
| 6.2. Medioambiente .....                              | 37 |
| 6.3. Economía circular y bioeconomía .....            | 38 |
| 7. Conclusiones .....                                 | 39 |

# 1. Introducción

## Acuerdo para la digitalización



## Plan Digital 2025



## Resumen de estrategias y propuestas

| Ámbitos                     |                                      | Estrategias | Propuestas |
|-----------------------------|--------------------------------------|-------------|------------|
| <b>Pilares básicos</b>      |                                      |             |            |
|                             | Educación                            | X           | 9          |
|                             | Innovación                           | X           | 18         |
|                             | Emprendimiento                       | X           | 8          |
| <b>Sector Público</b>       |                                      |             |            |
|                             | AA. PP                               | X           | 25         |
|                             | Administraciones locales             | X           | 9          |
| <b>Sectores productivos</b> |                                      |             |            |
|                             | Recomendaciones generales            |             | 18         |
|                             | Sector Digital                       | X           | 34         |
|                             | Industria                            | X           | 6          |
|                             | Turismo                              | X           | 12         |
|                             | Servicios financieros                | X           | 14         |
|                             | Seguros                              | X           | 5          |
|                             | Transporte y logística               |             |            |
|                             | Transporte de viajeros               | X           | 22         |
|                             | Transporte de mercancías y logística | X           | 9          |
|                             | Sanidad                              | X           | 38         |
|                             | Energía                              | X           | 10         |
|                             | Agua                                 | X           | 7          |
|                             | Construcción                         | X           | 13         |
|                             | Contenidos digitales                 | X           | 9          |
|                             | Comercio y Distribución              | X           | 16         |
|                             | Agroalimentación                     | X           | 13         |
|                             | Pymes                                | X           | 9          |
| <b>Ciudadanos</b>           |                                      |             |            |
|                             | Derechos digitales                   | X           | 4          |
|                             | Confianza digital                    | X           | 3          |
|                             | Fomento del uso de Internet          | X           | 8          |
| <b>Sostenibilidad</b>       |                                      |             |            |
|                             | Inclusión digital                    | X           | 3          |
|                             | Medioambiente                        | X           | 3          |
|                             | Economía circular                    | X           | 5          |
| <b>Total</b>                |                                      | <b>26</b>   | <b>330</b> |



## 2. Pilares básicos digitales



## 2.1. Educación y formación digital

### INTRODUCCIÓN

- España se encuentra entre los países europeos que presentan un mayor porcentaje de jóvenes con estudios superiores (42,4%)
- El % de población con estudios bajos es del 40,9% (20,7% en la OCDE) y el % con estudios medios alcanza el 22,7% (42,8% en la OCDE).
- El % de jóvenes (15-29 años) que han abandonado el sistema educativo, no participa en ningún tipo de formación y carece de empleo; se sitúa en España, en 2018, en el 15,3 % (frente al 12,9 % de la UE-28).

### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Priorizar la transformación del sistema educativo para adecuarlo a la nueva Sociedad Digital.
- Foco en el aprendizaje, en el uso de las oportunidades que abren las nuevas tecnologías y en el impulso de las vocaciones STEM.
- Evitar la divergencia entre la oferta y la demanda en el mercado laboral.

### PROPUESTAS

1. Realizar un seguimiento, estudio y análisis permanente de la demanda de las cualificaciones profesionales y su evolución.
2. Flexibilizar y agilizar el procedimiento de diseño y elaboración del Catálogo de las cualificaciones profesionales del Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL).
3. Reformular, con carácter urgente la formación profesional (FP) y la formación universitaria.
4. Fomentar el equipamiento, la formación de docentes, el uso entorno virtuales, las vocaciones STEM, la programación, etc. En educación primaria.
5. Incrementar la formación continua.
6. Igualar el tipo de IVA (reduciéndolo al 4%) para los contenidos educativos y culturales.
7. Establecer un observatorio específico del empleo digital. Habilitar convocatorias de formación e inserción laboral de demandantes de empleo.
8. Desarrollar una Estrategia Nacional de Innovación Educativa.
9. Trabajar conjuntamente para superar la preocupación sobre la creación / destrucción de empleo y la demanda de nuevas habilidades digitales.

## 2.2. Innovación digital

### INTRODUCCIÓN

- Para que un país sea innovador es fundamental contar con un tejido empresarial de tamaño suficiente que le permita ser competitivo en un entorno global.
- La digitalización acelera la globalización y quien no tenga una posición de liderazgo no será competitivo

### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Fomentar la innovación debe ser una prioridad.
- Alcanzar el 3% de gasto en I+D como porcentaje del PIB en el año 2025.

### PROPUESTAS

1. Incrementar la inversión en I+D+i.
2. Coordinar con el conjunto de agentes públicos las líneas estratégicas a apoyar (fomento de la I+D+i en tecnologías digitales).
3. Dar continuidad y estabilidad para las iniciativas y proyectos llevados a cabo y/o liderados principalmente por empresas.
4. Fortalecer los programas de colaboración público-privada en materia de I+D+i
5. Poner en marcha acciones dirigidas a las actuaciones de demostración.
6. Incrementar la utilización por parte de las empresas de las infraestructuras existentes de I+D+i.
7. Unificar la gestión de todos los esfuerzos de I+D+i en una única agencia estatal: CDTI.
8. Mantener/mejorar el actual sistema de incentivos fiscales para actividades de I+D+i.
9. Hacer que las fórmulas de financiación se acerquen a las que utiliza el Programa Marco de la UE
10. Fomentar de la inversión de capital riesgo en I+D+i.
11. Generar “hubs” tecnológicos de excelencia altamente competitivos.
12. Incrementar la participación de los investigadores en proyectos empresariales.
13. Desarrollar un programa de compra orientado a las Pymes.
14. Promover con incentivos los programas de compra innovadora en la gran empresa.
15. Facilitar la colaboración entre empresas y organismos de investigación.
16. Potenciar la internacionalización de la I+D+i de las empresas españolas.
17. Crear un nuevo modelo de carrera profesional del profesor universitario.
18. Modificar el modelo de Ayudas y Becas para promover la investigación.

## 2.3. Emprendimiento digital

### INTRODUCCIÓN

- La tecnología digital es especialmente adecuada para el emprendimiento y para el lanzamiento de startups.
- Para desarrollar soluciones digitales, lo más importante son las ideas
- El entorno digital ofrece oportunidades para muchos jóvenes desempleados.

### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Fomentar el emprendimiento digital (educación, innovación y políticas fiscales específicas)
- Facilitar ecosistemas digitales estimuladores de la actividad autónoma.
- Duplicar el número de startups en el año 2025 y favorecer la creación de los denominados “unicornios digitales”.

### PROPUESTAS

1. Facilitar el conocimiento de las iniciativas existentes dirigidas a fomentar y educar en emprendimiento.
2. Fomentar el espíritu emprendedor específicamente digital.
3. Desarrollar un ecosistema empresarial innovador.
4. Favorecer la aparición de un tejido robusto de inversión público-privada
5. Impulsar el *crowdfunding* y el *crowdlending* (Modificación de la Ley de financiación empresarial).
6. Favorecer la entrada e inversión por parte de capital extranjero en startups.
7. Asegurar que los incentivos fiscales puedan ser extendidos a los inversores privados.
8. Promover la Difusión de buenas prácticas en el ámbito del emprendimiento.



### 3. Digitalización del Sector Público



### 3.1. General

#### INTRODUCCIÓN

El entorno público es clave para la consecución de los objetivos marcados.

Beneficios tangibles:

- Mejora la eficacia en la prestación de servicios superando barreras geográficas.
- Genera eficiencias en los costes de la prestación de servicios públicos.
- Fomenta el crecimiento del empleo innovador y de calidad.
- Facilita la prevención y modelización en la detección del fraude.
- Ofrece más y mejores servicios.

#### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Una Administración que lidere la digitalización y sea 100% electrónica en el año 2020

#### PROPUESTAS

1. Aplicación efectiva de la Ley 39/2015 (LPAC).
2. Evolucionar hacia la Carpeta ciudadana digital única y una Administración 24x7.
3. Incrementar la inversión para la implantación de soluciones de Administración Electrónica y Administración Digital.
4. Acceso a una conectividad ultrarrápida de Gigabit.
5. Avanzar en una auténtica unidad de mercado.
6. Favorecer estándares de transmisión de información entre entidades públicas.
7. Fomentar la aplicación del estándar europeo EN 301 549 de "Requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC".
8. Defender la Libertad de elección del software en las Administraciones.
9. Desarrollar de una estructura global coherente de gobernanza.
10. Continuar con la implantación del DNI digital y potenciar su utilización.
11. Promover la Reutilización de la información del sector público (Open Data).
12. Mejorar la eficiencia en la prestación de servicios (Cloud Computing).
13. Diseñar un plan adecuado de implantación para entidades de referencia (tecnologías Cloud y virtualización de red).
14. Fomentar la compra pública de innovaciones tecnológicas.
15. Impulsar la labor de diplomacia comercial.
16. Alinear las actuaciones y presupuestos del ICEX España Exportación- Inversiones - necesidades empresas.
17. Apoyar la internacionalización de empresas en su fase de consolidación en países de destino.
18. Definir los parámetros sobre los que establecer los consensos básicos necesarios para adaptar las relaciones laborales a un mundo distinto.
19. Promover la creación de un Observatorio Digital.
20. Implementar una Administración centrada en el ciudadano y caracterizada por el avance en la usabilidad y simplicidad de las herramientas.
21. Incrementar la eficacia, eficiencia y transparencia en la prestación de servicios públicos.
22. Impulsar, en particular, el denominado Mobile Government (m-Government): (Centrados en el ciudadano, Modelos más cooperativos, Modelos más participativos y transparentes).
23. Fomentar el flujo de datos globales.
24. Aportar desde las AAPP herramientas usables para que los ciudadanos puedan utilizar una identidad digital segura y fiable.
25. Digitalizar los flujos de pago a proveedores.

## 3.2. Administraciones Locales

### INTRODUCCIÓN

- Más de la mitad de la población mundial vive en ciudades.
- Los retos de sostenibilidad son crecientes.
- Los esfuerzos por crear Smart Cities son ya la prioridad de los gobiernos locales.

### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Un Plan de digitalización para todos los ayuntamientos de más de 200.000 habitantes

### PROPUESTAS

1. Impulsar la colaboración público-privada (elemento canalizador de la transformación).
2. Desarrollar la planificación urbanística como un proceso transversal (reconversión de las actuales ciudades; nuevos proyectos de crecimiento urbano; Smart Communities).
3. Incorporar los conceptos de sostenibilidad y eficiencia en el desarrollo de las Smart Cities.
4. Promover la seguridad y privacidad en el entorno de la Smart City (fiabilidad y disponibilidad del servicio y control de ciberriesgos).
5. Fomentar la normalización como elemento que permitirá el efectivo desarrollo de las Smart Cities.
6. Eliminar los obstáculos o barreras al desarrollo de las Smart Cities.
7. Incorporar las tecnologías digitales en todos los ámbitos sociales y económicos.
8. Ampliar el concepto Smart Cities hacia Smart Destinations.
9. Fomentar el uso de plataformas de ciudad inteligente para la integración de los verticales de una ciudad (norma UNE 178104).

## 4. Digitalización de los sectores productivos.





## 4.1. Recomendaciones generales

### INTRODUCCIÓN

- Todos los sectores, sin excepción, están afectados por la digitalización.
- Las empresas que no son digitales deben comenzar una transformación digital.
- En Europa, sólo un 1,7% de las empresas se ha transformado digitalmente de manera intensiva, mientras que un 41% de nuestras empresas ni tan siquiera ha iniciado el camino.

### PROPUESTAS

1. Desarrollar un Programa Nacional de Transformación Digital.
2. Facilitar la transformación digital de los sectores productivos.
3. Crear una “Data Driven Economy”.
4. Dotar al país de una red de centros de excelencia digital.
5. Desarrollar soluciones digitales específicas para los sectores productivos.
6. Acercar la oferta de productos y servicios de la industria digital a otros sectores.
7. Incorporar a las empresas los avances tecnológicos desarrollados en los entornos de investigación.
8. Impulsar soluciones digitales inteligentes.
9. Crear un “repertorio digital”: tendencias, mejores prácticas, ecosistemas y campeones de referencia.
10. Desarrollar marcos adecuados para la convivencia justa entre servicios equivalentes.
11. Crear sistemas de prueba para actividades de la economía digital.
12. Habilitar espacios público-privados que permitan el diálogo y análisis.
13. Impulsar políticas dirigidas a generar indicadores de flexibilidad a través de las tecnologías.
14. Reducir la inseguridad jurídica.
15. Desarrollar campañas informativas.
16. Reducir determinadas cuestiones administrativas
17. Asegurar un desarrollo normativo basado en la racionalidad y necesidad legislativa y tecnológicamente neutral.
18. Desarrollar Macroproyectos Tractores.



## 4.2. Fortalecimiento del sector digital

### INTRODUCCIÓN

- Constituye la base que facilita y hace posible el proceso de digitalización.

### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Adopción y desarrollo de servicios y soluciones digitales.
- Evolución de las infraestructuras hacia las nuevas generaciones de redes.

### PROPUESTAS

#### Conectividad

1. Favorecer la inversión en infraestructuras de telecomunicación (contribuir al desarrollo y el impulso de la implantación del “Plan de Acción 5G”, iniciado y propuesto por la Comisión Europea).
2. Realizar la transposición efectiva y adecuada del CECC.

#### Regulación

3. Reformar la LGT.
4. Desarrollar medidas favorecedoras de la inversión, generadoras de un campo de juego equilibrado (“*level playing field*”, mismos servicios, mismas reglas).
5. Asegurar que todas las actuaciones públicas de promoción, ayuda o análisis dirigidas a este sector incluyan, sin excepción, todos los códigos CNAE del sector digital.

#### Fiscalidad

6. Reducir las cargas administrativas y equilibrar la presión fiscal específica del sector telco.
7. Eliminar discriminaciones sobre prestadores de servicios de comunicación electrónica (inversión obligatoria para financiación anticipada producción obra europea).
8. Establecer Incentivos fiscales para fomentar la banda ancha (libertad de amortización);
9. Establecer exenciones fiscales para proyectos de inversión que permitan la transformación digital a las empresas.
10. Exonerar del pago de impuestos medioambientales las actividades relacionadas con la prestación de servicios digitales.
11. Promover la simplificación administrativa del *compliance* fiscal.
12. Promover e incentivar la colaboración entre autoridades fiscales y empresas

#### Seguridad-ciberseguridad

13. Armonizar la transposición de normativas
14. Garantizar un alto nivel de seguridad cibernética en las infraestructuras esenciales;
15. Fomentar la colaboración público-privada en materia de ciberseguridad.
16. Incrementar los esfuerzos en educación y sensibilización.
17. Lanzar un Plan Nacional de Concienciación y Comunicación sobre Ciberseguridad (pymes).

#### 4. Digitalización de los sectores productivos.

##### PROPUESTAS

18. Reforzar las capacidades de vigilancia y alerta.
19. Promover la Seguridad “by design.
20. Fomentar la renovación/ modernización de la infraestructura de ciberseguridad de las Pymes (Programa de incentivo).
21. Promover la adopción de un estándar internacional para el intercambio de información en tiempo real y diferido sobre incidentes de seguridad.

##### Protección de datos

22. Establecer las mismas bases legitimadoras *ePrivacy*/RGPD (todo tipo de tratamientos de datos)
23. Apoyar a las Pymes en el cumplimiento del RGPD.
24. Ámbito sanitario: marco equilibrado innovación vs protección de la privacidad y la protección de datos.
25. Promover la disponibilidad de datos estandarizados, la implantación de una historia clínica electrónica interoperable.
26. Aplicar homogéneamente la RGPD

##### Factura Electrónica

27. Homogeneizar la normativa nacional vs Europea.
28. Establecer indicadores de seguimiento.
29. Asegurar la aplicación uniforme de la normativa.
30. Ampliar el intercambio electrónico con la Administración a otros documentos (no solo factura electrónica).
31. Promover la definición de extensiones sectoriales en el formato Factura-e.

##### Estandarización

32. Adoptar y utilizar los estándares abiertos e interoperables;
33. Impulsar el desarrollo de estándares y asegurar la participación española en las iniciativas de estandarización internacionales.
34. Promover la participación de profesionales en programas de formación en estandarización.

## 4. Digitalización de los sectores productivos.

### 4.3. Industria

#### INTRODUCCIÓN

- Constituye la base que facilita y hace posible el proceso de digitalización.

#### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Profundizar en el desarrollo del proyecto “Industria 4.0”.
- Lograr un peso de la industria del 20% en el PIB.

#### PROPUESTAS

1. Garantizar el conocimiento del concepto Industria 4.0 y de las tecnologías asociadas.
2. Fomentar la toma de conciencia sobre el nivel de digitalización de cada sector y empresa.
3. Fomentar la colaboración entre actores del ecosistema.
4. Impulsar el desarrollo de una oferta española de habilitadores digitales.
5. Promover la actualización continua de la Industria 4.0 en el conjunto de la industria española: apoyo a la efectiva implantación de los habilitadores, impulso de proyectos público-privados, estandarización internacional, dotación presupuestaria suficiente.
6. Intensificar los incentivos para las regiones de España menos industrializadas.

## 4. Digitalización de los sectores productivos.

### 4.4. Turismo

#### INTRODUCCIÓN

- España ostenta una posición de liderazgo mundial
- Aporta al PIB el 11,7 % y supone el 12,8% del empleo total

#### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Aplicar las nuevas tecnologías digitales para incrementar la competitividad del sector.
- Reforzar la propuesta de valor para los clientes y usuarios: atracción de nueva demanda turística.

#### PROPUESTAS

1. Fomentar la financiación de proyectos de I+D+i
2. Digitalizar la base de las Pymes turísticas
3. Fomentar la colaboración entre agentes del ecosistema
4. Apoyar desde la Administración la adopción de soluciones tecnológicas de Big Data, Cloud y Business Intelligence, etc., a la Pyme turística y a las Administraciones competentes.
5. Desarrollar un proyecto tractor durante la legislatura.
6. Divulgar y formar en transformación digital.
7. Adaptar las estrategias de marketing al entorno móvil.
8. Fomentar la implantación de nuevas tecnologías en las empresas turísticas.
9. Fomentar la incorporación de las empresas turísticas a las nuevas tecnologías (promoción turística de las mejor adaptadas).
10. Digitalizar los procesos de devolución del IVA.
11. Agilizar los procesos administrativos.
12. Desarrollar fórmulas de identificación alternativa para los partes de entrada.



#### 4. Digitalización de los sectores productivos.

### 4.5. Servicios financieros

#### INTRODUCCIÓN

- El nuevo modelo de relación banco-cliente exige una forma de interactuar más fácil y ágil (calidad del servicio excelente).
- Transversalidad e impacto en todos los sectores.
- Surgimiento de las FinTech.

#### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Estimular servicios financieros digitales innovadores, seguros y fiables.
- Refuerzo de la competitividad del sector.

#### PROPUESTAS

1. Avanzar y culminar el proceso de transformación digital de la banca.
2. Considerar, en las iniciativas de políticas públicas, el sector como catalizador.
3. Impulsar la innovación (sandbox).
4. Estimular la colaboración de la AAPP con entidades financiera (datos).
5. Promover la cultura del dato.
6. Promover que los consumidores y empresas puedan gozar de soluciones para compartir sus datos en otros ámbitos.
7. Desarrollar la Identidad digital.
8. Permitir el uso de los datos obtenidos a través de PSD2.
9. Potenciar el uso de medios de pago electrónicos.
10. Cambiar el cómputo contable del Software.
11. Flexibilizar la normativa prudencial (bancaria) para favorecer la innovación.
12. Promover un marco normativo de ciberseguridad adecuado a las necesidades del sector.
13. Promover por parte del regulador y las autoridades públicas que, en el ámbito de la captación y retención del talento, se comparta conocimiento y la cooperación entre los distintos jugadores de la industria.
14. Facilitar el uso de la Nube.

#### 4. Digitalización de los sectores productivos.

### 4.6. Seguros

#### INTRODUCCIÓN

- Adaptación de los modelos de negocio al nuevo perfil de cliente (nativos digitales).
- Necesidad de adaptar la normativa del sector a la digitalización.

#### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Promoción de la innovación y la transformación digital.
- Mayor eficiencia en la utilización de Big Data, Internet de las Cosas (IoT), Inteligencia Artificial (IA), externalización de servicios en la nube o Blockchain.

#### PROPUESTAS

1. Desarrollar un marco regulador en el que pueda ser efectiva la digitalización en todos los procesos de negocio.
2. Asegurar el tratamiento de datos (aplicación coherente del RGPD, facilitar el uso del *Big Data*)
3. Poner en marcha entornos de pruebas como los sandboxes.
4. Facilitar el desarrollo de productos innovadores.
5. Fomentar la protección frente a los riesgos cibernéticos.

## 4.7. Transporte de viajeros

### INTRODUCCIÓN

- La movilidad es un elemento fundamental para cohesionar y vertebrar territorios.
- El desarrollo de cualquier esquema de movilidad requiere trabajar conjuntamente sobre la dimensión ambiental, la dimensión económica y la dimensión social.

### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Evolución hacia un modelo de movilidad sostenible: personas y su calidad de vida en el centro de atención.
- Uso de un sistema de transporte inteligente que disminuya los accidentes, reduzca las congestiones, fomente el intercambio modal, optimice el uso de la energía, optimice el tiempo total del viaje y dé respuesta a las crecientes demandas.

### PROPUESTAS

1. Promover la tramitación y expedición electrónica del certificado de conductor. Ampliación del periodo de validez.
2. Impulsar la aceptación de documentos electrónicos.
3. Alcanzar el 100% en la contratación pública electrónica.
4. Fomentar la innovación en la transformación digital como estrategia necesaria para adaptarse a los nuevos entornos tanto de mercado como regulatorio
5. Fomentar la innovación en sistemas de entretenimiento a bordo del transporte y medios de pago digital
6. Impulsar un macroproyecto transversal.
7. Potenciar los impactos positivos asociados a la introducción del vehículo conectado y autónomo terrestre.
8. Promover el desarrollo e integración del transporte aéreo conectado y autónomo
9. Desarrollar nuevos sistemas de conversación entre la vía y los vehículos (reconfiguración de las vías en función de las necesidades).
10. Desarrollar plataformas multimodales de información a usuarios.
11. Desarrollar elementos para la monitorización de los puntos de recarga de vehículos eléctricos.
12. Desplegar métodos e infraestructuras de recarga eficientes e inteligentes de vehículos eléctricos adaptados a cada modalidad de carga.
13. Desarrollar elementos de pago interoperables en el territorio nacional.
14. Impulsar la aplicación de las nuevas técnicas e innovaciones en el Transporte ferroviario.
15. Consolidar la realización de trámites y compras online.
16. Evolucionar hacia sistemas tarifarios flexibles e 'inteligentes'.
17. Impulsar el proyecto "Tarjeta Española sin contacto".
18. Promover la gestión inteligente de la movilidad de la ciudad.
19. Desarrollar sistemas para la mejora de la eficiencia de operaciones en puerto.
20. Impulsar el desarrollo de las estaciones de ferrocarril (polos de actividad y movilidad – Proyecto Omniestación)
21. Impulsar el desarrollo de las estaciones de autobuses intermodales.
22. Desarrollar proyectos piloto que impulsen el despliegue de métodos alternativos de propulsión al transporte.

## 4.8. Transporte de mercancías y logística

### INTRODUCCIÓN

- Nuevas demandas del mercado, (mayor flexibilidad, rapidez y fiabilidad para mejorar los plazos de entrega, amplios horarios de servicio, personalización del servicio, etc.).
- Reinención de la cadena de suministro: redes de suministro.

### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Uso inteligente de las nuevas tecnologías y una revisión extremo a extremo de todos sus procesos.
- Transformación hacia un sistema de transporte de mercancías más eficiente (logística 4.0).

### PROPUESTAS

1. Desarrollar estándares que permitan la interoperabilidad y la trazabilidad (Blockchain).
2. Promover la digitalización de documentos: unificar los formatos de documentos que amparan el transporte.
3. Aceptar la presentación y consulta de documentación relativa al transporte en formato digital.
4. Apoyar el desarrollo de la conectividad entre vehículos, infraestructuras y personas (IoT).
5. Desarrollar estándares y herramientas que permitan la protección ante las amenazas existentes en el ámbito de la seguridad de la información.
6. Aprovechar el Big Data y el Machine Learning, para mejorar la eficiencia e inteligencia de los sistemas.
7. Potenciar sistemas de seguimiento (sistemas RFID, sensores, Blockchain).
8. Desarrollar el transporte aéreo de mercancías autónomo y conectado.
9. Impulsar el desarrollo de algoritmos predictivos para combatir las fluctuaciones estacionales.



## 4. Digitalización de los sectores productivos.

### 4.9. Sanidad

#### INTRODUCCIÓN

- Nos encontramos con una sociedad cada vez más envejecida (en 2035: el 8% de la población mayor de 80 años).
- Papel fundamental de La transformación digital en la atención y seguimiento de los pacientes crónicos, la teleasistencia, y el tele-diagnóstico.
- El sector veterinario juega un papel importante en la salud pública interviniendo en la convivencia saludable entre las personas y los animales en entorno urbano y rural.

#### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Uso de las tecnologías digitales para lograr los máximos niveles de eficiencia y calidad posibles.
- Digitalización de la sanidad animal e interconexión con la salud humana (One Health).

#### PROPUESTAS

1. Definir una Estrategia de salud digital
2. Revisar la cartera de servicios (teleasistencia y tele-monitorización)
3. Orientar el sistema de salud hacia la cronicidad e impulsar el modelo digital de continuidad asistencial
4. Adecuar los procedimientos de contratación pública al nuevo entorno de salud digital.
5. Dotar de mayor transparencia al sistema de salud (medir el impacto y evolución de la salud digital).
6. Crear un Sistema interoperable de intercambio de información.
7. Impulsar el desarrollo de herramientas de apoyo a la decisión clínica.
8. Desarrollar herramientas digitales que favorezcan el empoderamiento del paciente (acceso a la historia clínica digital).
9. Medidas para la explotación de la información del sistema de salud para mejorar la calidad, eficiencia, planificación, gestión, evaluación de la salud pública.
10. Explotar el Big Data en el entorno de la salud.
11. Desarrollar herramientas analíticas de información poblacional para implantar medidas preventivas.
12. Desarrollo de Apps en dispositivos médicos.
13. Usar generalizadamente la receta electrónica (eliminación de barreras)
14. Incorporar en los módulos de prescripción informatizada y de receta electrónica todos los medicamentos autorizados
15. Facilitar el acceso a la historia clínica desde cualquier punto del SNS.
16. Desarrollar tecnologías que favorezcan la adopción y el mantenimiento de hábitos saludables.
17. Impulsar la Compra pública pre-comercial e innovadora
18. Desarrollar nuevos indicadores centrados en el valor de los resultados en salud.
19. Desarrollar indicadores de calidad asistencial.
20. Formar gestores y profesionales clínicos.
21. Apoyar el proceso de verificación y autenticación de medicamentos (Directiva 2011/62/UE -Reglamento Delegado UE 2016/161).
22. Atajar la venta ilegal de medicamentos.
23. Digitalizar los libros obligatorios en la oficina de farmacia.

#### 4. Digitalización de los sectores productivos.

##### *Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social*

24. Desarrollar aplicaciones en el ámbito de la salud, incorporando tecnologías a servicios y procesos de atención sanitaria en el ámbito de las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social.
25. Facilitar la interacción, para empresas y trabajadores (Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social, e-Administración).

##### *Sanidad animal*

26. Desarrollar el marco legal.
27. Desarrollar programas informáticos actualizados (códigos y campos estandarizados).
28. Evitar el intrusismo profesional.
29. Digitalizar la fabricación, distribución, prescripción (receta electrónica), venta y uso clínico del medicamento veterinario.
30. Impulsar la coordinación público-privada (combatir venta ilegal).
31. Promover la interconexión de la ficha clínica de la persona con la del animal.
32. Digitalizar la declaración obligatoria de las enfermedades transmisibles de animales a humanos.
33. Desarrollar herramientas digitales que permita la realización de consultas online/telemedicina.
34. Incorporar contenidos curriculares sobre salud digital y análisis de datos en la titulación de la educación superior del grado de Veterinaria.
35. Generar espacios de comunicación, debate e innovación interdisciplinares.
36. Unificar el sistema informático a nivel nacional.
37. Crear una base de datos única a nivel europeo (pérdida de animales, control de morosos o maltratadores de animales, etc.).
38. Facilitar la vía telemática para las altas, bajas y las modificaciones de datos de los microchips, como el registro de los datos sanitarios.

## 4. Digitalización de los sectores productivos.

### 4.10. Energía

#### INTRODUCCIÓN

- España es uno de los referentes tecnológicos en ámbitos como el de las redes inteligentes.
- Instalación de contadores inteligentes integrados y la comunicación hacia el cliente a través de la integración de canales.

#### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Eficiencia energética mediante un uso progresivo de las tecnologías digitales

#### PROPUESTAS

1. Transformar la cultura de las empresas.
2. Definir/desarrollar una nueva relación con el cliente (personalización).
3. Desarrollar las competencias digitales.
4. Desarrollar un marco regulatorio que defina el intercambio digital de información.
5. Incentivar el desarrollo de redes de climatización inteligentes.
6. Poner en valor el aprovechamiento tecnológico de fuentes de energía residuales.
7. Fomentar las instalaciones de alta eficiencia energética en edificios públicos y privados.
8. Adoptar metodologías ágiles de lanzamiento de proyectos piloto.
9. Promover la integración de las tecnologías digitales en la estructura organizativa.
10. Desarrollar campañas de información a los consumidores.

## 4. Digitalización de los sectores productivos.

### 4.11. Agua

#### INTRODUCCIÓN

- La garantía del suministro y la calidad como máxima prioridad para las empresas de agua.
- La digitalización y la gestión inteligente del agua representan un cambio de paradigma en los procesos relacionados con la eficiencia en el uso, la reutilización y la minimización del consumo energético en torno a este recurso

#### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Aplicación de IA, BD e IoT en la reducción de costes operativos y aumento de la seguridad y de la garantía de suministro.
- Avanzar hacia un modelo de economía circular

#### PROPUESTAS

1. Incentivar la sensorización (interconexión de sistemas)
2. Promover la creación Gemelos Digitales. Modelos predictivos
3. Aumentar la disponibilidad de los activos críticos y garantizar una mayor eficiencia en los costes de mantenimiento.
4. Potenciar los estudios de resiliencia urbana (minimizar riesgos y reducir el impacto ante emergencias).
5. Facilitar el acceso a la información relativa al servicio del agua (transparencia con los ciudadanos).
6. Promover la adopción de medidas de seguridad para hacer frente a la amenaza que puede suponer la introducción de todas estas tecnologías en el mundo del agua (Ciberseguridad-lucha contra las amenazas en torno a los sistemas de control).
7. Considerar los elementos relativos a la seguridad a la hora de digitalizar un sistema existente con herramientas y aplicaciones antiguas.



## 4.12. Construcción

### INTRODUCCIÓN

- Piedra angular de la economía mundial (edificación - obra pública).
- Ciudades inteligentes: elementos conectados capaces de recopilar, procesar y transmitir información, ofreciendo servicios inteligentes basados en IoT.

### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Uso de la metodología BIM.
- Aumento de la competitividad del sector y la eficiencia en el uso de recursos.

### PROPUESTAS

1. Impulsar el uso de la metodología BIM.
2. Disponer reglas uniformes (armonizar los códigos de construcción y normas a nivel nacional).
3. Actualizar regularmente las Disposiciones (códigos de construcción, normativas, etc.).
4. Normalizar y digitalizar los proyectos de construcción y los procesos de autorización y control.
5. Fomentar la I + D.
6. Mejorar el proceso de licitación pública.
7. Desplegar vehículos autónomos no tripulados para actividades de vigilancia y reconocimiento de infraestructuras.
8. Digitalizar los centros de control de transporte y tráfico.
9. Actualizar los sistemas de gestión de transporte y tráfico incorporando las ventajas en nuevas herramientas de gestión que aportan el uso del IoT.
10. Incorporar desde el momento de la planificación de infraestructuras de transporte viario y ferroviario, los medios necesarios para garantizar la cobertura por parte de los operadores de telecomunicaciones.
11. Impulsar la transformación digital de puertos y aeropuertos.
12. Actualizar la red de nodos intercambiadores de transporte público.
13. Ligar los proyectos de infraestructura de obra pública a los planes de Ciudades Inteligentes y de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado.

## 4. Digitalización de los sectores productivos.

### 4.13. Contenidos digitales

#### INTRODUCCIÓN

- Crecimiento exponencial de la distribución digital de contenidos.
- Eje fundamental de la digitalización de la sociedad española.
- Potencial de liderazgo: 577 millones de personas hablan español, potente industria cultural y formativa con profesionales y entidades de alto nivel y un enorme plus de creatividad.

#### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Revisión integral y actualización del marco normativo de la distribución digital de contenidos digitales.
- Lucha contra la piratería de contenidos audiovisuales.
- Potenciar el desarrollo de contenidos y plataformas de distribución digitales por parte de la industria española o en lengua española.

#### PROPUESTAS

1. Impulsar la trasposición de la Directiva Audiovisual.
2. Desarrollar un marco regulatorio más equitativo (reglas regulatorias y de competencia simétricas)
3. Adaptar del marco normativo de propiedad intelectual (Reforma integral de la Ley de Propiedad intelectual).
4. Revisar los Mecanismo de negociación de derechos audiovisuales para eventos deportivos.
5. Potenciar una Industria potente de servicios audiovisuales de banda ancha en España
6. Poner en marcha medidas que favorezcan la atracción de inversiones.
7. Participar en el desarrollo de iniciativas por parte de la CE en materia de Propiedad Intelectual e Industrial.
8. Revisar el mecanismo de compensación equitativa por copia privada (cuantificación real del daño originado).
9. Desarrollar medidas en materia de producción y distribución de Contenidos Digitales..

## 4. Digitalización de los sectores productivos.

### 4.14. Comercio y distribución

#### INTRODUCCIÓN

- Gran impacto de las tecnologías digitales en el comercio y la distribución.
- Disrupción digital en el consumidor.
- Nuevos competidores de ámbito digital.
- Omnicanalidad

#### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Eliminar las trabas que suponen un freno a la transformación digital.
- Apoyo para la necesaria adaptación al cambio de marco normativo de los pagos digitales (comercio electrónico - PSD2).

#### PROPUESTAS

1. Modernizar las regulaciones sobre promociones comerciales, la apertura de nuevos establecimientos, la fiscalidad o los horarios comerciales
2. Adecuar el marco normativo nacional a la realidad del comercio online
3. Abordar medidas para garantizar los derechos de los consumidores (seguridad, protección de datos, e-pagos, competencia y e-Logística)
4. Adecuar el marco regulatorio al comercio online transfronterizo
5. Garantizar de forma efectiva la Unidad de Mercado, también a nivel autonómico (evitar restricciones operativas y distorsiones de la competencia).
6. Aplicar en España el nuevo marco normativo europeo referido al *Digital Single Market*
7. Lograr un marco fiscal homogéneo.
8. Asegurar a nivel europeo y nacional unas reglas de juego equilibradas para todos los *retailers* que operan en la UE
9. Resolver la interoperabilidad de los medios de pago digitales
10. Establecer medidas de defensa de las empresas frente a la utilización indebida o inexacta de información.
11. Establecer medidas para el control tributario de las plataformas on-line que desarrollan actividades a título lucrativo.
12. Adaptar de la normativa sobre tratamiento de datos personales a las nuevas realidades del comercio *online* (equilibrio entre la tutela de los derechos personales y el desarrollo de la actividad empresarial)
13. Impulsar la digitalización de las empresas, la formación y capacitación de nuevos perfiles profesionales
14. Apoyar el desarrollo de la transformación digital del pequeño comercio (plataformas de *market-place* a nivel local)
15. Apoyar la adaptación de todo tipo de empresas a las nuevas exigencias de la normativa europea (PSD2) y española (*Real Decreto-ley 19/2018*).
16. Implementar las recomendaciones de la CE: "*A European Retail sector fit for the 21st century*".

### 4.15. Agroalimentación

#### INTRODUCCIÓN

- El uso de la información marca la evolución desde la agricultura intuitiva a la agricultura científica
- Estrategia de Digitalización del sector Agroalimentario
- El análisis de las cadenas agroalimentarias desempeña un papel clave en la economía y la sociedad de España y de la UE (Seguridad y sostenibilidad alimentaria)

#### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Evolución hacia un sector preciso, optimizado, científico, sostenible y plenamente competitivo

#### PROPUESTAS

1. Desarrollar proyectos piloto innovadores: Aplicación de tecnologías (Captación de información, Valorización de la información y Mejora de procesos).
2. Desarrollar programas de gestión óptima de los procesos productivos (reducción de la huella ecológica, reducción de los costos económicos y aumento de la seguridad alimentaria).
3. Desarrollar sistemas de producción inteligentes y eficientes.
4. Fomentar el uso de las tecnologías Big Data y cognitivas (el análisis y la toma de decisiones anticipada).
5. Desarrollar sistemas de Control de la trazabilidad.
6. Mejorar la prevención y actuación frente a posibles amenazas químicas, biológicas, climatológicas, etc.
7. Incorporar sistemas basados en tecnologías IoT.
8. Incorporar y fomentar el uso de herramientas de analítica avanzada y cognitivas
9. Aplicar los modelos de Cloud Computing.
10. Promover el uso de las nuevas tecnología para la simplificación de la carga administrativa y la mejora de la capacidad de decisión y reducción de intermediación.
11. Aplicar las nuevas tecnologías a la industria agroalimentaria (especialmente en las pymes).
12. Promover el desarrollo de la innovación, la ciencia, y la tecnología.
13. Mejorar la marca "España".



## 4. Digitalización de los sectores productivos.

### 4.16. Pymes

#### INTRODUCCIÓN

- 95,6% del total de las empresas españolas

| < 10 empleados                                                                                                         | 10< empleados<50                                                                                                       | 50<empleados<249                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenador: 79,9%.</li> <li>• Internet: 76,3%</li> <li>• Web: 30,2%</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenador: 99,2%.</li> <li>• Internet: 98,2%</li> <li>• Web: 75,8%</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenador: 99,7%.</li> <li>• Internet: 99,2%</li> <li>• Web: 88,3%</li> </ul> |

#### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Evolución hacia un sector preciso, optimizado, científico, sostenible y plenamente competitivo.
- Aumentar un 5% anual el porcentaje de Pymes que utilizan factura electrónica.

#### PROPUESTAS

1. Desarrollar un macroproyecto específico.
2. Establecer un plan de ayudas para la renovación de la base instalada de soluciones tecnológicas.
3. Fomentar un ecosistema global de emprendimiento.
4. Proponer y facilitar el uso de la factura electrónica.
5. Reforzar la capacidad de innovación.
6. Estimular un cambio cultural.
7. Crear la Oficina de Consultoría para la Digitalización.
8. Crear un Marketplace/foro de encuentro de Pymes digitales (casos de éxito).
9. Formar en las nuevas habilidades digitales en el trabajo.

## 5. Digitalización de los ciudadanos



## 5.1. Derechos digitales

### INTRODUCCIÓN

- La distinción entre el mundo digital y el mundo analógico es cada vez más difusa.
- La sociedad digital se caracteriza por la superación de los límites temporales y geográficos concebidos tradicionalmente

### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Pacto Digital: actualizar los derechos de las personas en un contexto digital

### PROPUESTAS

1. Analizar los derechos fundamentales ya protegidos o en vías de protección.
2. Analizar las iniciativas europeas e internacionales que desarrollan instrumentos de autorregulación.
3. Valorar la elaboración de un catálogo de materias que puedan necesitar ser actualizadas en un ámbito digital.
4. Elaborar propuestas específicas: diálogo entre política, ética y derecho.



## 5.2. Confianza digital

### INTRODUCCIÓN

- La confianza es esencial para que los ciudadanos puedan aprovechar todas las oportunidades que les ofrece la tecnología.

### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Garantizar la privacidad de los datos de los ciudadanos; proporcionar a los usuarios el control y disponibilidad de sus datos.
- Identidad digital segura.

### PROPUESTAS

1. Lograr un equilibrio adecuado entre la protección de la privacidad y el fomento de la innovación.
2. Apoyar al desarrollo de herramientas usables y con los máximos estándares de seguridad.
3. Equiparar en toda la cadena de valor que las exigencias de transparencia, evitando las asimetrías regulatorias.



### 5.3. Fomento del uso de Internet

#### INTRODUCCIÓN

- En España aún existen 4,4 millones de personas que no acceden a Internet (el 12,7% de la población comprendida entre 16 y 74 años).
- La cifra de viviendas que no disponen de acceso a Internet se sitúa en torno al 9%.
- España es el tercer país de la OCDE en redes de fibra óptica, por detrás de Japón y Corea, y por delante de la suma de Alemania, Francia, Italia y Reino Unido.

#### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Favorecer el equipamiento, aumentar la alfabetización digital de los ciudadanos y potenciar su acceso a Internet y uso de aplicaciones y servicios avanzados

#### PROPUESTAS

1. Desarrollar desde la Administración un Plan de difusión y divulgación.
2. Aprobar desde las Administraciones Públicas ayudas para la adquisición de equipos y conexión de los ciudadanos.
3. Capacitar a los ciudadanos.
4. Identificar aplicaciones clave para solución de problemas, simplificación de trámites, etc.
5. Incentivar la introducción de las tecnologías digitales en las viviendas (Hogar Digital).
6. Favorecer la sustitución de equipos de electrónica de consumo obsoletos.
7. Fortalecer el control y exigencia por parte de la Administración del cumplimiento de normas y legislación sobre accesibilidad a las tecnologías digitales.
8. Hacer patentes los beneficios económicos de la digitalización para el usuario (análisis coste-beneficio).

## 6. Sostenibilidad: sociedad digital responsable



## 6.1. Inclusión digital

### INTRODUCCIÓN

- Las oportunidades de la tecnología deben estar al alcance de todos, por lo que el entorno digital ha de ser cada vez más abierto y seguro, de modo que se promueva la accesibilidad geográfica, social y personal a la tecnología

### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Identificar y actuar sobre todos los posibles riesgos de exclusión digital

### PROPUESTAS

1. Desarrollar un Observatorio de la Brecha Digital.
2. Elaborar un catálogo de planes de formación para colectivos vulnerables digitalmente.
3. Impulsar el desarrollo de normas de accesibilidad en las tecnologías digitales.



## 6.2. Medioambiente

### INTRODUCCIÓN

- La innovación tecnológica se constituye como una herramienta fundamental para que los agentes que operan en el nuevo universo digital tengan la capacidad de ayudar a generar un mundo más sostenible

### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

- Uso de las nuevas tecnologías para hacer frente a cuestiones ambientales: reducción del consumo de recursos e impacto ambiental

### PROPUESTAS

1. Identificar las nuevas tecnologías que contribuyen a reducir el consumo de recursos y el impacto ambiental.
2. Estimular proyectos y soluciones con cero emisiones o impacto medioambiental positivo o neutro.
3. Desarrollar soluciones que impliquen impactos medioambientales favorables (Macroproyecto tractor)



### 6.3. Economía circular y bioeconomía

#### INTRODUCCIÓN

- El desarrollo de la economía circular y la bioeconomía se basará en la colaboración público-privada como motor de la innovación y en una innovación basada en la multidisciplinariedad

#### ESTRATEGIA Y OBJETIVOS

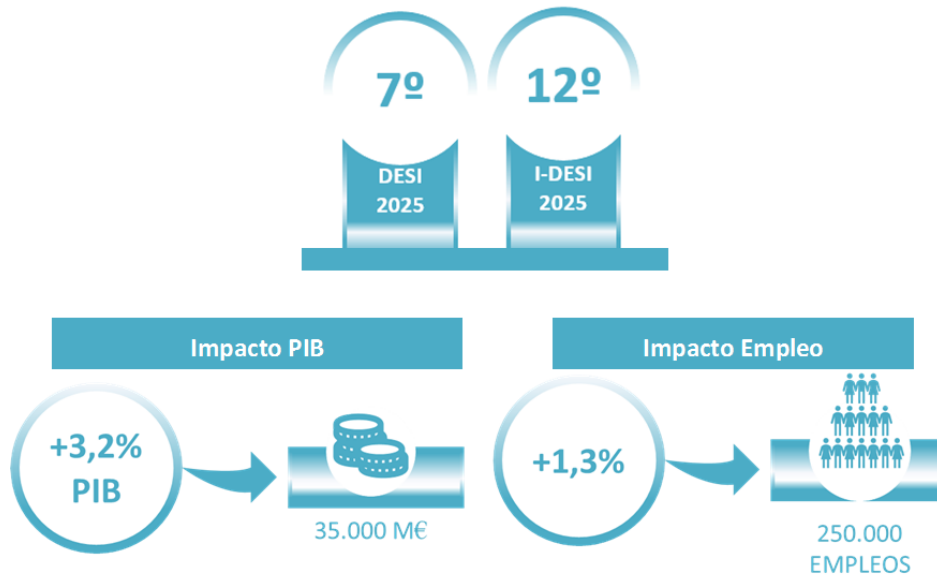
- Colaboración de los sectores con el entorno de la investigación y la innovación (Datos).

#### PROPUESTAS

1. Promocionar ante las Administraciones la creación de plataformas homogéneas e interoperables (acceso a datos disponibles en las Administraciones en materia de investigación, innovación y sostenibilidad).
2. Desarrollar en las empresas la cultura de la conservación de los datos para poder establecer estrategias de colaboración para el desarrollo de estudios prospectivos y de mercado.
3. Promover proyectos piloto utilizando la colaboración público-privada: cooperación intersectorial/ áreas científicas.
4. Utilizar la estrategia de bioeconomía como una herramienta para promover la colaboración público- privada en el ámbito de la generación, utilización y gestión de datos.
5. Promover los principios de la economía circular.

# 7. Conclusiones

## Objetivos 2025



## Seremos verdes y digitales o no seremos





**CEOE**

CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE  
ORGANIZACIONES EMPRESARIALES

**Comisión de Sociedad Digital  
Departamento de Asuntos Regulatorios y Europeos**

Diego de León, 50 -28006 Madrid – Tel.: 915663400 – [ceoe@ceoe.es](mailto:ceoe@ceoe.es)  
**ceoe.es**