

**COMISIÓN DE SOCIEDAD DIGITAL DE CEOE**  
**COMENTARIOS A LA CONSULTA PÚBLICA SOBRE LA ESTRATEGIA DIGITAL PARA UNA ESPAÑA**  
**INTELIGENTE**

---

**COMENTARIOS GENERALES**

En términos generales, se considera que la Estrategia Digital que el Gobierno de España está definiendo es crítica no sólo para el futuro de la economía española sino también para la calidad de vida de los españoles. Por ello, las respuestas a esta consulta pública procedentes de ámbitos multidisciplinares de la sociedad civil y de organismos públicos ayudarán a definir los objetivos estratégicos y las prioridades de inversión que habrán de abordarse en un futuro inmediato y de medio plazo.

La transformación digital de España es un macro-proyecto estratégico para el país y requiere tanto la colaboración de todos los agentes públicos y privados como un fuerte e indiscutible liderazgo desde la Administración Pública, que coordine los esfuerzos y las iniciativas de todos los órganos ministeriales, sectores productivos y ciudadanos.

Sólo desde un liderazgo de alto nivel, con visión multidisciplinar y capacidad de coordinación transversal será posible definir los objetivos óptimos, las líneas de acción y los plazos de ejecución que configurarán esta Estrategia. Asimismo, se considera que tan importante es la definición de la Estrategia como la supervisión y evaluación continua de su seguimiento, ya que así se permitirá detectar e impulsar las mejores prácticas y corregir las posibles ineficiencias y desviaciones de su ejecución práctica.

La transformación digital de nuestro país no debe ser una opción sino una realidad, ya que es la mayor y mejor oportunidad que tiene España para generar empleo de alto valor, consolidar el crecimiento económico, evolucionar la Administración Pública y mejorar el bienestar de los ciudadanos.

Sin perjuicio de lo dicho anteriormente, se considera que la Estrategia Digital española debe tener en cuenta los debates y desarrollos normativos que están teniendo lugar en el ámbito europeo. Muchas de las cuestiones y retos que se identifican en esta consulta pública están siendo objeto de análisis actualmente en la Unión Europea, por lo que la posición española se verá forzosamente condicionada por los resultados de estos trabajos, al igual que ocurriera con la Agenda Digital para Europa, que sentó las bases para el resto de agendas nacionales.

En consecuencia consideramos que España no debería impulsar, con carácter general, iniciativas legislativas o regulatorias sobre estas cuestiones hasta que exista un posicionamiento a nivel comunitario. Como ejemplo podemos mencionar la consulta pública “Building the European Data Economy”, lanzada por la Comisión Europea a principios de este año 2017, con el objetivo de impulsar la economía de los datos en la Unión Europea. Uno de los aspectos analizados era precisamente el acceso a los datos y su transferencia, así como la libre circulación de datos en el ámbito europeo. La Comisión ya ha puesto en marcha iniciativas<sup>1</sup> para combatir “restricciones injustificadas o desproporcionadas relacionadas con la localización de datos”.

Si bien, en la parte de audiovisual, se debería acometer una revisión del marco regulatorio encaminada a eliminar las asimetrías regulatorias.

Igualmente, consideramos fundamental que cualquier actuación normativa prevista sea abordada desde la perspectiva del “better regulation”.

---

<sup>1</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-17-3190\\_es.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-3190_es.htm)

Respecto al primer pilar (economía de los datos) es preciso señalar varios aspectos relevantes que desarrollaremos con mayor profundidad en los apartados posteriores:

- a) La necesaria coordinación entre el texto actual de la propuesta de Reglamento ePrivacy respecto a las bases previstas para el tratamiento de datos en el Reglamento General de Protección de Datos.
- b) El hecho de que los datos no son bienes escasos ni monopolizables.

## **RESPUESTA A LAS CUESTIONES DE LA CONSULTA**

### **Pilares de la Estrategia y su contenido**

#### **Pregunta 1.**

En base a la estructura y contenido de la Estrategia ¿Cree que la estructura actual y los retos identificados responde adecuadamente a las grandes áreas de preocupación que deben ser consideradas en el diseño de la Estrategia Digital para una España Inteligente?

X	Si
	No

¿Qué cree que debería incluirse como nuevo pilar?

#### **- Pilar Contenidos Digitales**

Un entorno digital desarrollado requiere, además de infraestructuras y un escenario propicio, unos contenidos digitales que lo completen.

En este sentido, consideramos que el fomento del desarrollo y la protección de los contenidos profesionales revisten especial importancia en el momento de desarrollo de nuestra economía digital.

La inclusión de un pilar de contenidos digitales resulta de capital importancia para la industria audiovisual de nuestro país, así como para la población, habiendo además aumentado estos últimos su actividad creadora. La piratería constituye un gran perjuicio a la inversión e impide la creación de multitud de puestos de trabajo.

El sector de contenidos digitales debe ser uno de los ejes fundamentales de la digitalización de la sociedad española. Nuestro acervo cultural y nuestros índices de creatividad permiten un mayor impulso con énfasis en mejores marcos legales y fiscales para la creación, así como la reducción de cargas burocráticas y limitaciones al mercado único, al consumo en su seno, al desarrollo equitativo, a la difusión global justa y a la protección de los derechos de los intervinientes, en particular de los titulares de derechos de Propiedad Intelectual.

El sector de los Contenidos promueve un amplísimo abanico de actividades propias y relacionadas, motor de un importante y significativo volumen de desarrollo, así como favorece la integración y difusión de la cultura y sus manifestaciones.

Apoyándose en las capacidades disponibles, el talento asociado y la gran audiencia de habla hispana, se debe potenciar el desarrollo de contenidos digitales en español, de forma que estimulando la inversión, la creatividad y la competitividad, con reglas justas, se contribuye además a la creación de

nuevas oportunidades de negocio que fomenten la aparición de startups locales con proyección mundial, convirtiendo a este sector en uno de los motores de la Sociedad Digital.

Es necesario fomentar un amplio y potente sector de contenidos digitales en sus diversas propuestas desde la edición de libros o publicaciones, todas las manifestaciones de la cultura, la formación la creación y gestión de contenidos sea cual sea el formato, el canal o la fórmula, desde los videojuegos a las aplicaciones móviles, el cine o las infografías, la información y el entretenimiento, etc.

En este sentido, proponemos determinadas actuaciones que a continuación se detallan:

1. Analizar las políticas audiovisuales actuales para dar una respuesta y garantizar una aplicación homogénea a todos los servicios de las posibles adaptaciones a realizar, teniendo en cuenta las nuevas necesidades que pudieran detectarse y, con independencia de las tecnologías empleadas para la transmisión.

En concreto, se reformará en su caso, la normativa nacional, para evitar las distorsiones y discriminaciones contrarias al Mercado Único Digital.

2. Se fomentará una industria potente de servicios audiovisuales de banda ancha en España y, para ello, es necesario reducir las obligaciones fiscales y parafiscales a los diferentes operadores audiovisuales teniendo en cuenta las contribuciones que cada uno ya realice.
3. Se pondrán en marcha, cuanto antes, medidas concretas para la atracción de inversiones en empresas de la economía digital orientada a que los videojuegos y la animación española sean competitivos internacionalmente, mediante el establecimiento de un marco comparable al resto de países de nuestro entorno.
4. Dotar de medios (humanos, técnicos, económicos, etc.) a las instituciones y organismos encargados de perseguir los delitos de piratería y seguir fomentando la lucha contra la piratería.
5. Se considera conveniente, en línea con lo establecido en el Plan Cultura 2020 , hacer efectiva la creación de una Sección de la Fiscalía especializada en asuntos antipiratería, así como una involucración de todos los proveedores de servicio (TV, Internet, etc.) en la defensa de los derechos autor y lucha contra la piratería.
6. Al tratarse en gran medida de un tema cultural, se vuelve imprescindible llevar a cabo una política educativa que persiga concienciar a los ciudadanos de que la piratería es un delito que perjudica significativamente la industria audiovisual.
7. Impulsar, agilizar y robustecer el actual procedimiento de salvaguarda de los derechos de propiedad intelectual frente a las vulneraciones que puedan existir, tutelado por la Sección Segunda de la Comisión de Propiedad Intelectual.
8. Se mantendrá un sistema equilibrado y justo en la financiación de la compensación equitativa por copia privada
9. Actualmente la gestión de los derechos de la Propiedad Intelectual se encuentra, principalmente, en manos de las Entidades de Gestión. Deben articularse mecanismos que permitan a las Entidades de Gestión Colectiva adaptarse a los nuevos tiempos digitales y satisfacer la demanda de transparencia de la sociedad española y que en base al nuevo marco legal, eviten incrementos desmesurados, e injustificados, de tarifas, tanto en lo digital y como en lo no digital que se están produciendo y, busquen el equilibrio entre la

inversión de los players y la gestión de los derechos sobre los Contenidos. Además, nunca se debe consentir una discriminación por el formato de los contenidos que sobrecargue lo digital, atentando el principio de neutralidad tecnológica y se debe abogar por una simplificación de la legislación sobre derechos de propiedad intelectual para el uso de contenidos en el ámbito digital.

10. Fortalecer el principio de exención de responsabilidad sobre el posible contenido ilícito que pueda afectar a las empresas hasta el momento en que tengan conocimiento efectivo de ilicitud del mismo, con la obligación de actuar entonces diligentemente sobre aquel.

11. En materia de **producción de Contenidos Digitales**, se plantea:

11.1. Fomentar y afianzar el trabajo que se viene desarrollando desde hace décadas en consonancia con las nuevas tecnologías digitales, favoreciendo la **posibilidad de producir contenidos en formatos interoperables** que impidan la existencia de barreras.

11.2. Aumentar las iniciativas de apoyo a la producción de contenidos digitales en España. La producción española que tiene lugar en España fomenta el desarrollo del sector de manera directa y, de forma muy significativa, genera empleo y dinamiza sectores ligados a dicha producción, incluidos los asociados al doblaje y a la difusión del castellano, en España y más allá de nuestras fronteras.

11.3. Fomentar a través de la producción nacional la difusión de la lengua española tanto a nivel nacional como internacional y, en particular, promocionar el uso del castellano en la red con un Plan Nacional de Adopción de Tecnologías de Lenguaje Natural por parte de las Administraciones Públicas asociado tanto a la producción como al desarrollo de las tecnologías alrededor de la industria de los Contenidos, acompañado de un Plan de investigación y desarrollo de estas tecnologías.

11.4. Fomentar los contenidos digitales generados por los usuarios en lengua española.

11.5. Realizar un trabajo conjunto, con el objetivo de obtener un tratamiento fiscal más equilibrado para la Televisión de Pago (vía IVA u otras medidas), para que la oferta disponible tenga un atractivo precio final asequible al gran público, de modo que se incentive el consumo.

#### - **Pilar Educación y atracción del talento**

Consideramos que la adaptación del sistema educativo a los retos del siglo XXI constituye un reto ineludible. Se precisa la modernización y adecuación de la educación a las necesidades del nuevo entorno digital (digitalización y competencias STEM/ CTIM), incluidas materias de carácter humanista que aporten herramientas de análisis de la ingente producción de información, así como de la capacidad creativa e innovadora de los estudiantes.

La flexibilización y conexión del sistema educativo para dar una respuesta formativa de forma ágil a las necesidades que identifiquen los sectores productivos en el ámbito tecnológico y apostar por la formación dual en la formación profesional y universitaria, tomando como referencia modelos exitosos en Europa.

En consecuencia, es absolutamente necesaria una implicación de todos los agentes sociales, políticos y económicos para lograr un sistema educativo conectado con el desarrollo de la sociedad y los nuevos modelos de aprendizaje y transferencia del conocimiento. La educación no es una etapa de la vida, es un aprendizaje permanente.

La competencia por el talento digital será creciente. Y más aún en un contexto en el que el mercado laboral está cambiando y cambiará más radicalmente a medida que se vayan implantando nuevas tecnologías, lo que contribuye a incrementar el desfase entre oferta y demanda, provocando que una gran cantidad de puestos de trabajo se queden sin cubrir. Así, la Comisión Europea estima que en 2020 en Europa puede haber una demanda de perfiles digitales sin cubrir en torno a 825.000 puestos, en función de cuál sea la senda de crecimiento económico.

La disponibilidad de una oferta de recursos humanos preparados constituye uno de los factores fundamentales para el crecimiento potencial de cualquier economía y para el incremento de la capacidad competitiva de las empresas, disminuye el riesgo de desempleo entre los jóvenes y supone una ventaja para acceder a la formación a lo largo de su vida laboral.

No se puede seguir formando para un mundo que ya no existe. El mundo es digital y la educación debe adecuarse a dicha realidad.

Para lo cual se propone:

1. Realizar un seguimiento, estudio y análisis permanente de la demanda de las cualificaciones profesionales y de su evolución en los diferentes sectores productivos.
2. Flexibilizar y agilizar el procedimiento de diseño y elaboración del Catálogo de las cualificaciones profesionales del Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL), al objeto de dar una adecuada respuesta a las demandas del tejido productivo.
3. Reformular, con carácter urgente la formación profesional (FP) y la formación universitaria, de modo que se resuelva la actual brecha entre la demanda de las empresas y la oferta de profesionales procedente del sistema educativo español.
4. El impulso de la formación y gestión del cambio de directivos y gestores de personas de las organizaciones empresariales hacia una mentalidad digital que fomente nuevas formas de trabajo en los equipos. Definir y desarrollar un perfil de liderazgo digital transformador para este colectivo que combine tanto aspectos digitales como habilidades personales en la gestión (hacia un nuevo modelo de liderazgo en este contexto digital).
5. Impulsar una Red de centros y aulas de formación a nivel nacional para realizar demostraciones de la vida digital. Igualmente impulsar este tipo de espacios en organizaciones y empresas para experimentar con soluciones digitales.
6. Es necesario flexibilizar y conectar el sistema para dar una respuesta formativa de forma ágil a las necesidades que identifiquen los sectores productivos en el ámbito tecnológico y apostar por la formación dual en la formación profesional y universitaria, tomando como referencia modelos exitosos en Europa como el de Alemania. Para ello se proponen las siguientes acciones:
  - a) Titulaciones Universitarias:
    - Elaborar un catálogo de titulaciones universitarias acorde a las necesidades de la Sociedad Digital.
    - Desarrollar e implementar el concepto del Libro Blanco de titulaciones universitarias de la Sociedad Digital, extendiendo el concepto a las carreras técnicas.
    - Definir las competencias transversales (genéricas) en relación con los grupos de perfiles profesionales, tanto para titulaciones de grado como de máster, que atañen al sector de la Economía Digital.

- Establecer grupos de trabajo con los responsables universitarios para acordar los objetivos y contenidos formativos, tanto de conocimientos como de competencias, con entidades especializadas en la incorporación de la innovación a la educación, así como con responsables de escuelas de negocios.
- Desarrollar y actualizar mapas de empleabilidad de las titulaciones universitarias, desagregando por sexo y promoviendo el acceso de mujeres a aquellas cualificaciones profesionales con alta empleabilidad. En este sentido, resulta preocupante la escasa matriculación femenina en las carreras relacionadas con este ámbito, que ha vuelto a sufrir una caída, así como el abandono una vez iniciados los estudios, por lo que se deben estudiar las razones de esta baja matriculación y de los índices de abandono de las mujeres en las carreras científico-técnicas.
- Promover los MOOCs<sup>2</sup> para la educación superior en los nuevos conocimientos, estableciendo sinergias entre la educación formal (universidades) y las empresas e instituciones que demandan dichos conocimientos, de tal manera que integren los dos polos (oferta y demanda), y así se creen nuevos espacios para poder confluir.

b) FP/ Otras Titulaciones:

- Revisar las condiciones para poner en marcha másteres de especialización/ titulaciones de FP de grado medio y superior/ certificados de profesionalidad en áreas de conocimiento emergentes como *Big Data*, lenguajes de programación, marketing on-line, seguridad digital, etc.; que puedan proporcionar personal formado de primer nivel en un plazo máximo de 2 años desde que se identifica el nicho de oportunidad.
- Aumentar el número de horas de prácticas en los ciclos de FP teniendo en cuenta su naturaleza.

c) Universidad-empresa:

- Acercar universidad y empresa para que el currículum formativo y la formación del profesorado evolucionen a la misma velocidad a la que evoluciona la tecnología. Con ello, se evitaría que la brecha existente actualmente siga ampliándose, dado el rápido ritmo de evolución tecnológica.
- Aumentar los convenios de colaboración con las empresas. Subrayar la importancia de la formación dual, tanto universitaria como de formación profesional, con un refuerzo de las prácticas laborales.
- Habilitar medidas fiscales y/o económicas que incentiven la colaboración universidad-empresa y la formación dual.

7. Educación primaria:

- a) Promover el equipamiento y uso de las tecnologías en el modelo educativo digital desde sus primeros niveles educativos.
- b) Formar y/o actualizar a los docentes del sistema educativo en el conocimiento y dominio de nuevas tecnologías y aplicaciones para su uso en el aula, así como su enseñanza por proyectos, incluyendo el emprendimiento digital. De igual modo, se propondrá un programa intensivo de formación en las asignaturas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), que complemente su papel como guía y agente esencial en la educación.
- c) Estimular proyectos educativos digitales para mejorar la calidad y la eficiencia en la enseñanza (*e-learning*, laboratorios remotos, digitalización de prácticas).

---

<sup>2</sup> Massive Open Online Course

- d) Utilización de entornos virtuales de aprendizaje para la aplicación de planes educativos específicos y para la extensión del concepto de aula en el tiempo y en el espacio.
- e) Utilización de plataformas digitales y de recursos didácticos de calidad compartidos por toda la comunidad educativa, dando cabida a nuevos modelos de enseñanza y contenido digital.
- f) Potenciar, desde Primaria y con foco particular en las niñas, la formación tecnológica, incorporando las asignaturas oportunas (programación, robótica, etc.) y, las vocaciones STEM, introduciendo el aprendizaje por proyectos, ya que permite incorporar los conocimientos curriculares de dichas asignaturas, y trabajar competencias, actitudes y comportamientos con la tecnología como nexo de unión.
- g) Promover el *Cloud* como herramienta educativa para que los futuros trabajadores lo hagan de forma colaborativa. Enseñar a trabajar en equipos virtuales.

#### 8. Formación continua:

Dado que un 46% de la población activa española no alcanza una formación básica, frente a un 25% de la media de los países de la OCDE, es muy importante incrementar la formación continua mediante las siguientes medidas:

- Potenciar todo tipo de políticas activas, incluyendo la formación online.
- Realizar un seguimiento en aquellos sectores en los que la digitalización sea un instrumento esencial para la mejora de la productividad y, de esta forma, promover la formación continua en las empresas para el mantenimiento y la creación de los puestos relevantes en este campo.

#### 9. Igualar el tipo de IVA (reduciéndolo al 4%) para los contenidos educativos y culturales independientemente de su formato.

#### 10. Establecer por parte del Ministerio de Empleo y Seguridad Social un observatorio específico del empleo digital, por su peculiaridad y por su importancia, transversal a todos los sectores productivos.

Igualmente, desde este Ministerio deberían habilitarse convocatorias de formación e inserción laboral de demandantes de empleo para dotar con suficientes profesionales digitales las necesidades de los diversos sectores productivos. Se recomienda publicar estas convocatorias de formación e inserción laboral de demandantes de empleo para profesionales digitales de forma plurianual.

#### 11. Desarrollar una Estrategia Nacional de Innovación Educativa que permita la puesta en marcha y evaluación de programas piloto, el intercambio, difusión y posibilidad de replicar buenas prácticas a escala sistémica, así como la creación de un marco de reconocimiento e incentivo de los centros y profesores que apuesten y arriesguen por modelos educativos innovadores. En este punto, resulta importante destacar que estas medidas deben ir acompañadas de la necesaria inversión en recursos tecnológicos para los centros educativos.

### - **Pilar Administración Inteligente/ Administración Pública digital.**

La Administración Pública presenta un grado de digitalización heterogéneo. Por ello, consideramos que se debería acometer un proceso integral de digitalización de toda la actividad de todos los entes administrativos (Administración General del Estado, Administraciones autonómicas, Administraciones locales, servicios públicos, etc.) con una dotación presupuestaria suficiente e hitos claramente definidos.

Este proceso de digitalización es importante por varios motivos:

1. En primer lugar, por el papel de la Administración Pública como dinamizador de la sociedad (su actividad y sus servicios impactan en ciudadanos y empresas) y de la economía (es uno de los sectores clave del PIB), con un rol ejemplarizante para el resto de sectores y un papel tractor de iniciativas, facilitador para la adquisición de habilidades digitales por parte de la población, y conveniente para el perfeccionamiento de las soluciones digitales del mercado a través de su uso efectivo.
2. En segundo lugar, la digitalización permitirá responder mejor a una serie de principios que deben regir las actuaciones públicas (eficiencia, adaptación a las necesidades de los ciudadanos, celeridad y efectividad en la resolución, etc.).

### ¿Qué retos añadiría y en qué pilar?

Considerando su adición en el pilar de Infraestructuras, se defiende un modelo de estrategia digital que proteja y fomente todas las infraestructuras que impulsan la digitalización, ya sean de comunicación o tecnológicas, destacando entre las anteriores por ejemplo la nube.

En este sentido, la tecnología y la infraestructura en la nube, son y serán ejes vertebradores de la digitalización siendo la nube un instrumento necesario para acelerar la digitalización de un país, ya que ayuda a afrontar los retos de la digitalización de una manera flexible y rápida en paralelo al fomento y desarrollo de las infraestructuras de comunicación.

Por otro lado, dado el rápido ritmo de evolución tecnológica, creemos que se debería dar mayor peso a tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial / Inteligencia Aumentada, Blockchain, e Internet de las Cosas.

### ¿Cuál sería el horizonte temporal adecuado?

Entendemos que deben tomarse medidas a corto plazo (2-5 años), idealmente antes del año 2020, aunque, teniendo en consideración la tendencia europea, se precisa ofrecer una visión que alcance hasta el año 2025.

Asimismo, y teniendo en cuenta la velocidad y magnitud de los cambios que se están produciendo en el ámbito digital, consideramos muy conveniente que se establezcan mecanismos que permitan revisiones periódicas de la propia Estrategia. Es decir, debería ser un documento vivo, abierto a la consulta y participación permanente de todas las Administraciones, incluidas las CCAA y Entidades locales, así como resto de stakeholders (empresas, asociaciones sectoriales, etc.) y grupos parlamentarios.

### ¿Qué agentes deberían participar en su definición y/o ejecución?

Entendemos que se trata de una tarea en la que se deben involucrar empresas de todo tipo y nacionalidad, asociaciones empresariales, universidades, organizaciones de consumidores, así como la Administración Pública en su conjunto (no sólo el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital sino todos aquellos afectados directa o indirectamente: Justicia, Interior, Educación, Empleo, etc.), CCAA y Entidades Locales, así como los grupos parlamentarios con vocación de alcanzar un consenso político y social que dé estabilidad a la propia Estrategia.

## Economía de los datos

### Propiedad, valor y ética de los datos

#### Pregunta 1

A continuación, se muestra un listado con los desafíos que se han identificado en materia de propiedad, valor y ética de los datos. Por favor, seleccione aquellos que considere deben ser abordados en la nueva Estrategia Digital:

X	Privacidad de los usuarios
X	Propiedad de los datos
X	Asignación de valor al dato
	Gestión de ese valor
X	Regulación de las cuestiones relativas al flujo, almacenamiento, transmisión, y protección de datos

De los retos que ha seleccionado, señale los tres que considera prioritarios:

- 1) **Privacidad de los usuarios:** en lo que respecta a la Privacidad y Protección de los datos, en la medida en que serán aspectos abordados por la adaptación o transposición de normativas europeas como el GDPR o NIS. Es muy importante que al abordarlos dentro de la Estrategia Digital española, se haga de forma armonizada respecto a nuestros vecinos del resto de la UE.

La existencia de un nuevo Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) que ha dado lugar a la necesidad de adaptación de la LOPD que supone un nuevo modelo de privacidad en Europa para todos los que operamos en el territorio. Además, se está revisando la Directiva de ePrivacy, que ahora adopta la forma de Reglamento. En este sentido, si la intención es construir una España y una Europa moderna, que apueste por la digitalización, es importante revisar el texto de la propuesta de Reglamento de ePrivacy y dotar a la misma de una mayor flexibilidad y coherencia con lo dispuesto en el RGPD, especialmente en lo que a las bases del tratamiento de datos se refiere.

Añadido a lo anterior, para que los ciudadanos confíen en el uso que se hace de sus datos, es necesario avanzar en una mayor transparencia y control de todos los agentes que participan en el ecosistema digital, dado que todo negocio con presencia digital hace uso de datos personales.

- 2) **Regulación de las cuestiones relativas al flujo, almacenamiento, transmisión, y protección**

Este asunto está siendo abordado por la UE (propuesta de Reglamento de la Comisión sobre free flow data) por lo que es muy importante que, al abordarlos dentro de la Estrategia Digital española, se haga de forma armonizada respecto a nuestros vecinos del resto de la UE. En cualquier caso, asegurar que la innovación, y especialmente la innovación basada en Europa, pueda tener acceso a suficientes datos para alimentar su creatividad es esencial. Además, para garantizar el procesamiento de datos a gran velocidad, la infraestructura local (ya sea la capacidad de almacenamiento, la analítica o las comunicaciones) es esencial para el desarrollo de una economía de datos en Europa: no importa cuán rápidas sean las redes, perderemos en competitividad si todas las infraestructuras se encuentran en el otro lado del globo. Al final, desarrollar la economía de los datos significa crear las condiciones adecuadas para que se generen nuevas ideas empresariales y los beneficios potenciales alcancen a casi todos los sectores económicos. Además, existe una clara necesidad de simplificar y racionalizar las normas para el procesamiento de datos, en línea con las estrictas

disposiciones del RGPD, sin obstaculizar la innovación, y garantizando al mismo tiempo un alto nivel de protección de los datos para los usuarios finales

**3) Propiedad, asignación de valor y gestión de los datos:** podría tratarse de uno de los aspectos más relevantes de la consulta pública sobre el que se desea realizar las siguientes consideraciones:

- a) Los datos no son un recurso escaso que pueda ser monopolizado. A diferencia de los bienes tangibles, la virtud del dato es que diferentes empresas pueden utilizarlo y replicarlos simultáneamente con facilidad. Se trata de un activo intangible. De hecho, la mayor parte del valor no reside en el dato en sí mismo, sino en los sistemas y procesos que crean las empresas para obtener el máximo valor de éstos y ser capaces de generar insights y crear productos y servicios innovadores, que se pueden proteger a través de la normativa de propiedad intelectual e industrial.

Como ya señaló la Comisaria Vestager, “After all, it might not be difficult for other companies to get hold of the same data, by collecting it from their own users or even buying it in. Or the data we're talking about might not be all that important in order to compete”. Si el problema para el crecimiento de empresas y startups fuera el acceso a los datos, en España no estaríamos viviendo un desarrollo del ecosistema emprendedor como el que estamos presenciando (basado en gran parte precisamente en el análisis de datos), ni estaríamos siendo testigos de la expansión internacional de nuestra industria. En nuestra opinión, lo que habría que preguntarse es cuáles son las barreras para que las empresas puedan desarrollarse y generar sus propios sistemas para tratar los datos que otros son capaces de obtener. Consideramos que no hay un problema de acceso a los datos sino de formación y de sensibilización sobre cómo utilizar los mismos.

- b) La práctica general hasta ahora ha sido la de establecer acuerdos entre las partes que permiten el flujo de datos, dotando al proceso de la suficiente agilidad y flexibilidad, todo ello con total respeto por el marco regulatorio relativo a protección de datos, prohibición de prácticas comerciales desleales, protección del consumidor, propiedad intelectual y protección de secretos comerciales, entre otras. Dicha forma de actuar se ha demostrado válida y adecuada para conseguir los objetivos deseados. Del mismo modo, en las relaciones B2B, la propiedad de los datos queda suficientemente clarificada en las relaciones contractuales entre las partes, por lo que no sería necesaria intervención legislativa adicional sobre la materia.

Por otro lado, desde el punto de vista civil y mercantil, el concepto de propiedad lleva aparejado el de transmisibilidad: como regla general, un propietario puede vender sus bienes y, a partir de ese momento, dejará de tener derechos sobre ellos. Si los datos se consideran bienes sujetos a propiedad, la conclusión debería ser la misma: una vez que dispones de ellos, pierdes completamente el control, lo que significaría aniquilar las bases de un derecho fundamental como es el de protección de datos.

- 4) En cuanto a la valoración económica de los datos no personales, consideramos que, antes de avanzar más, habría que dar una respuesta satisfactoria a las siguientes preguntas: ¿Quién pagará a las empresas la inversión que hagan para obtener los datos? ¿Qué evaluación se ha realizado para concluir que las prácticas actuales para utilizar datos son inadecuadas o insuficientes para fomentar el desarrollo de una España Inteligente?

¿Considera que esta identificación de objetivos es adecuada? En caso contrario señale qué otros retos deben ser abordados (haciendo uso del cuadro de texto posterior).

	Si
X	No

Los desafíos mencionados en esta primera pregunta son sin duda preocupaciones legítimas en el actual proceso de digitalización de la economía.

El reto desde nuestro punto de vista radica en cómo fomentar el uso de los datos, dentro de los límites que marca la legislación, tanto en el sector público como el privado, posicionando a la Administración Pública como impulsora de esta nueva industria, que además de utilizar los datos para la toma de decisiones ponga a disposición de las empresas y usuarios los datos de los que dispone.

Consideramos que la regulación actual ya protege el valor del dato y garantiza el buen uso de los datos personales.

Por otro lado, es preciso llamar la atención sobre el riesgo de utilizar el término “dato” para referirnos a “datos no personales” puesto que puede llevar a confusión sobre su naturaleza y hacer que se extrapole o aplique por analogía la Ley Orgánica de Protección de Datos, lo cual supondría unas limitaciones exageradas y totalmente innecesarias. Por ello se propone que el documento sea muy preciso al utilizar ambos términos.

Por último, parecería razonable que, sobre aquellos aspectos en los que se esté debatiendo el desarrollo de nueva normativa a nivel europeo, no se regule a nivel nacional.

## Pregunta 2

De cara a la consecución de los retos planteados, señale los instrumentos que considera más adecuados:

X	Instrumentos normativos (tales como la adaptación de la LOPD, y la trasposición de la Directiva NIS, entre otros)
X	Medios de control y supervisión
X	Acciones formativas para el fomento de las competencias en economía de los datos, en la empresa y en las universidades y centros de formación
	Definición de unos principios básicos y establecimiento de una cadena de valor del dato
X	Uso por parte de las AAPP de herramientas digitales tales como Big Data y Advanced Analytics para la evaluación de la calidad y eficacia de las políticas públicas
X	Otros

De los instrumentos que ha seleccionado, señale los tres que considera prioritarios:

- Instrumentos normativos, con especial atención a la armonización con el resto de países de la UE. No consideramos que se trate de elaborar normas nuevas, sino que los desarrollos nacionales sean homogéneos con el resto de países y no generar conflicto de normas globales. Deberán incluir reglas de juego iguales para todos.
- Acciones formativas para el fomento de las competencias en economía de los datos, en la empresa y en las universidades y centros de formación.
- Uso por parte de las Administraciones Públicas de herramientas digitales tales como Big Data y Advanced Analytics para la evaluación de la calidad y eficacia de las políticas públicas.

### Pregunta 3

¿Considera los instrumentos anteriormente citados suficientes para la consecución de los retos planteados?

	Si
X	No

En caso de considerarlos insuficientes, señale o sugiera qué otros instrumentos o iniciativas consideraría de utilidad para la satisfacción de los objetivos señalados

En primer lugar, se considera que no es necesario introducir nuevas políticas y/o instrumentos normativos en este nuevo ecosistema digital caracterizado por nuevos mercados emergentes cuyo activo principal es el dato.

De manera adicional y previa al desarrollo de cualquier instrumento, es necesario definir y fijar los principios básicos que se pretenden satisfacer con la puesta en marcha de dichos instrumentos, en la línea con el concepto de “better regulation”.

### Desarrollo de herramientas digitales para el fomento de la economía de los datos en sectores clave de la economía española y para facilitar el acceso y uso de estos a las pymes

#### Pregunta 4

De entre los siguientes objetivos, señale cuáles considera más relevantes en la conformación de un mercado del dato capaz de reportar los beneficios previamente mencionados:

X	Impulsar transacciones justas y equitativas de datos entre empresas
X	Establecimiento de reglas para el fomento de la competencia y la innovación
	Facilitar la entrada de nuevos actores en el mercado del dato
X	Ayudar al tejido empresarial, especialmente a las pymes, en el acceso al mercado del dato
X	Impulsar la creación de un ecosistema en torno a la economía de los datos que favorezca el uso de tecnologías y el intercambio de datos entre los diferentes actores y favorezca la creación de nuevas empresas, la innovación y el emprendimiento

De los retos que ha seleccionado, señale los tres que considera prioritarios:

En primer lugar, y sin perjuicio de lo indicado más adelante, señalar que entendemos que la mejor forma de impulsar un ecosistema en torno a la economía del dato que favorezca el uso de tecnologías y el intercambio de datos entre los diferentes actores, la creación de nuevas empresas, la innovación y el emprendimiento, es no regulando de antemano y dejando que el mercado se desarrolle por sí mismo y, en caso de que se observen conductas anticompetitivas, imponer remedios ex post.

Sobre los retos planteados, destacar:

- Ayudar al tejido empresarial, especialmente a las pymes, en el acceso al mercado del dato.
- Impulsar la creación de un ecosistema en torno a la economía de los datos que favorezca el uso de tecnologías y el intercambio de datos entre los diferentes actores y favorezca la creación de nuevas empresas, la innovación y el emprendimiento

¿Considera que esta identificación de objetivos es adecuada? En caso contrario, especifique qué otros retos deben ser abordados (haciendo uso del cuadro de texto posterior).

Asimismo se debe abordar el reto de la "demanda". De nada sirve mejorar la oferta de datos (ej. que la Administración ofrezca sus datos en abierto), si no hay demanda para utilizarlos. Se deberían fomentar buenas prácticas en el uso y gestión de los datos que sirvan de ejemplo a otros jugadores en el mercado para, así, fomentar la demanda.

### Pregunta 5

Señale cuáles, de entre las siguientes iniciativas, considera más interesantes de cara a su implantación para la consecución de los objetivos expuestos anteriormente:

X	Creación de plataformas de acceso compartido a datos para incentivar el flujo de los datos generados por el sector privado
X	Fomento de competencias en economía de los datos en la empresa, incluyendo la adaptación de los currículos formativos a la necesidad de perfiles profesionales en torno a la explotación económica del dato (p.ej. Modern Data Scientist o Técnico de Datos)
	Impulsar la colaboración público-privada en sectores básicos como el turismo, educación o sanidad, para un mejor aprovechamiento de la estructuración de datos
	Establecimiento de un marco regulatorio que permita la compartición de datos entre empresas
X	Instrumentos financieros o fondos de ayuda para la operatividad de las pymes en el mercado del dato
X	Seguir impulsando y mejorando la puesta a disposición de ciudadanos y empresas de la información del sector público a través de portales como el actual datos.gob.es

De los instrumentos que ha seleccionado, señale los tres que considera prioritarios:

- Instrumentos financieros o fondos de ayuda para la operatividad de las pymes en el mercado del dato.
- Fomento de competencias en economía de los datos en la empresa, incluyendo la adaptación de los currículos formativos a la necesidad de perfiles profesionales en torno a la explotación económica del dato (p.ej. Modern Data Scientist o Técnico de Datos)
- Seguir impulsando y mejorando la puesta a disposición de ciudadanos y empresas de la información del sector público a través de portales como el actual datos.gob.es

### Pregunta 6

¿Considera los instrumentos anteriormente citados suficientes para la consecución de los retos planteados?

	Si
X	No

En caso de considerarlos insuficientes, señale o sugiera qué otros instrumentos o iniciativas consideraría de utilidad para la satisfacción de los objetivos señalados.

- No se considera necesario el establecimiento de un marco regulatorio que imponga la compartición de datos entre empresas. Dicha compartición debe ser fruto de la libre negociación contractual entre empresas, si bien respetando siempre las obligaciones de derecho imperativo provenientes del derecho de los consumidores y el derecho de la competencia.
- Incentivar al sector tecnológico para la creación de plataformas de intercambio de datos y la generación de actividad económica. No obstante, se considera que ello llevar a

discusiones sobre estandarización e interoperabilidad, cuyo liderazgo y promoción corresponde a la industria.

## Ecosistemas 4.0

### Pregunta 1

Además de actuaciones en el impulso a la transformación digital de productos y servicios (tanto públicos como privados) y a la innovación y emprendimiento, ¿Identifica otras áreas en las que es necesario actuar para avanzar hacia la creación de ecosistemas 4.0?

- Para que la digitalización tenga un efecto amplio debe extenderse con profundidad en todos los sectores de la economía:
  - **Primario:** mediante programas de digitalización de la actividad que permitan un uso más eficiente de los recursos del agro, seguridad y trazabilidad alimentaria
  - **Secundario:** Industria 4.0
  - **Terciario:** nuestro país está muy enfocado al sector servicios por lo que, un proceso de digitalización ha de estar centrado en ellos, de lo contrario, no tendrá los efectos deseados en la economía. En este sentido, además de la digitalización de todos los servicios públicos, es especialmente relevante la digitalización del sector del turismo, el comercio, la hostelería, transportes... que es todavía incipiente, especialmente en lo relativo a las Pymes. Precisamente, incentivar a las pymes a dirigirse a un mercado potencial europeo, más allá de su país de origen, mediante una mayor armonización de la legislación y la regulación de la UE, es un paso importante para ayudar a las pequeñas empresas a aumentar su escala. Por ello, la construcción de un Mercado Único Digital es también esencial para los empresarios digitales, siempre y cuando genere una legislación más proporcionada, en vez de incrementarla.

Las Administraciones Públicas deberían abanderar esta transformación de cara al ciudadano para su posterior aplicación a nivel empresarial.

- La formación es un elemento clave. Sin los conocimientos y capacidades adecuadas es difícil poder emprender e innovar.

Somos conscientes de que Incibe pone a disposición cursos gratuitos online sobre ciberseguridad y Red.es ofrece formación sobre temas TIC, pero consideramos que la Administración se debe implicar más en promover iniciativas de este tipo.

- El foco de las inversiones en infraestructura no puede limitarse a redes y conectividad. El cloud y los centros de datos son instrumentos esenciales para el desarrollo de la sociedad de la información y, para atraer inversión hacia nuestro país en estos activos, es preciso remover las barreras existentes. Desarrollaremos esta cuestión en el apartado de infraestructuras tecnológicas.
- La unidad de mercado y la eliminación de asimetrías regulatorias (especialmente en aspectos fiscales y normas de protección al consumidor en CCAA y Entidades Locales) es imprescindible para fomentar la escalabilidad de las pymes. En este sentido, es importante que la normativa y procesos administrativos en España sean equivalentes a los del resto de países de la Unión Europea y competitivos respecto a los países más avanzados del mundo.
- Fomentar la colaboración público-privada, adoptando "best practices" de ecosistemas creados con éxito en otras geografías.
- Fomentar la formación empresarial en la participación y gestión de ecosistemas 4.0.

- Creemos que nuestras Autoridades deben hacer una apuesta decidida por la transformación digital para que nuestro país pueda ser productor de nuevos productos y servicios, lo que necesariamente pasa por el impulso de la I+D+i y la creación de hubs de excelencia.

## Transformación digital de empresas

### Pregunta 2

A continuación, se muestra un listado con las principales barreras que se han identificado para la transformación digital de la pyme. Por favor, seleccione aquellos que considere que deben ser abordados en la nueva Estrategia Digital:

	Falta de recursos financieros
X	Escasa formación digital de los empleados
X	Desconocimiento de las alternativas tecnológicas
	Desconocimiento de los potenciales beneficios
X	Escasa sensación de urgencia/necesidad de invertir en estas tecnologías
	Resistencia al cambio/apuesta por soluciones tradicionales

De las barreras que ha seleccionado, señale las tres que considera prioritarias:

- Escasa formación digital de los empleados. Los empleados tienen la llave para la transformación de toda la organización. Son quienes dan sentido a la tecnología; a la digitalización. La forma en que se trabaja ha cambiado, y lo seguirá haciendo.
- Escasa sensación de urgencia/necesidad de invertir en estas tecnologías

¿Considera que esta identificación de barreras es adecuada? En caso contrario señale qué otras barreras deben ser abordadas (haciendo uso del cuadro de texto posterior).

X	Si
	No

Si bien, se debe insistir en los siguientes aspectos:

- La conveniencia de ser sensible a no crear barreras normativas o procedimentales respecto a otros países de nuestro entorno.
- Sensibilizar a las pyme para que conozcan, no solo el potencial que tienen las tecnologías de la información de optimización de procesos empresariales existentes, sino también el gran potencial que tienen para crear nuevos productos y servicios en el nuevo entorno digital.
- Las políticas públicas deben ir encaminadas a la mejora del capital humano de la sociedad, tanto de empresarios como de trabajadores (mejora de las habilidades digitales), de modo que las pymes puedan contar con el capital humano adecuado para afrontar la transformación digital y sean conscientes de las ventajas y alternativas tecnológicas. A su vez, es clave mejorar la cultura de las organizaciones.
- Cabe resaltar la dificultad para captar y retener talento para abordar la transformación digital. Por otra parte, las pymes deben tomar conciencia de que la transformación digital no es una opción, sino una condición indispensable para asegurar su supervivencia y su progreso. Por ello, tiene que producirse un cambio de mentalidad empresarial, especialmente en las pymes para afrontar los nuevos retos.
- Marco regulatorio complejo y excesivo.

### Pregunta 3

Desde las Administraciones públicas se están realizando actuaciones tanto a nivel nacional como a nivel regional para facilitar esta transformación digital.

¿Considera que es fácil acceder a información y mantenerse informado sobre las mismas?

X	Si
	No

A continuación, se muestra un listado con posibles actuaciones para impulsar la transformación digital de la pyme. Por favor, siendo consciente del elevado número de empresas objetivo, seleccione aquellas que considere que por su utilidad y eficiencia deben ser estudiadas en la nueva Estrategia Digital:

X	Sensibilización a través de campañas publicitarias masivas
X	Realización de talleres presenciales en los municipios
X	Ayudas económicas para la realización de proyectos de transformación digital
X	Ayudas económicas para la formación digital de trabajadores
X	Ayudas económicas para la contratación de profesionales digitales
X	Facilitar el acceso a financiación para proyectos de transformación
X	Ofrecer conocimiento especializado vía asesoramiento para la reorganización de procesos de las empresas y para la reorientación de sus modelos de negocio
X	Creación de un portal web con recursos transversales para la transformación digital (guías, tutoriales...)
X	Creación de MOOCs sobre temáticas básicas (página web, comercio electrónico, uso del cloud etc.)
X	Creación de centros demostradores
X	Creación de hubs digitales
X	Incentivos fiscales
X	Medidas normativas para la utilización de tecnologías digitales (ej. factura electrónica)

De las actuaciones que ha seleccionado anteriormente, señale las cinco que considera prioritarias:

- La sensibilización sobre los beneficios de la tecnología (si las personas no son conscientes de ello no se van a animar a participar en ninguna de las actividades), a través de los talleres presenciales y otros medios.
- Facilitar el acceso a financiación para proyectos de transformación. Las ayudas económicas, siempre que sean finalistas y haya supervisión, son un incentivo relevante. En este sentido, para que las pymes tengan más oportunidades es preciso revisar los términos de los concursos públicos para que más proveedores de servicios puedan participar de los mismos.
- La puesta a disposición de recursos y materiales que les permitan formarse, adaptándose a sus horarios, por ejemplo MOOCs.
- Ofrecer conocimiento especializado vía asesoramiento para la reorganización de procesos de las empresas y para la reorientación de sus modelos de negocio
- Creación de hubs digitales.

Como comentario adicional, y sin perjuicio de lo anterior, se considera necesario la agrupación de las actuaciones<sup>3</sup> relativas a sensibilización y formación, como parte de un macro proyecto específico para la digitalización de la Pyme (Smart Pyme o Pyme Digital) que facilitara su puesta en marcha y

<sup>3</sup> Sensibilización a través de campañas publicitarias masivas

Realización de talleres presenciales en los municipios

Ofrecer conocimiento especializado vía asesoramiento para la reorganización de procesos de las empresas y para la reorientación de sus modelos de negocio

Creación de MOOCs sobre temáticas básicas (página web, comercio electrónico, uso del cloud, etc.)

ejecución. Las actuaciones mencionadas serían algunos de los ejes sobre los que pivotara el macro-proyecto:

- i. Concienciación a la Pyme de los beneficios que la digitalización tiene en la productividad.
- ii. Formación en competencias digitales.
- iii. Simplificación de infraestructuras en base a la adopción de aplicaciones en la nube.
- iv. Desarrollo del puesto de trabajo móvil, ubicuo y accesible desde cualquier dispositivo orientado a perfiles que requieran desplazamientos (comerciales, instaladores, repartidores a domicilio, etc.), y basado en almacenamiento de ficheros en la nube, mensajería unificada y aplicaciones avanzadas para reuniones virtuales.
- v. Mejora de la experiencia de cliente, desarrollando una estrategia omnicanal que incluya el comercio electrónico y los canales de atención en redes sociales.
- vi. Gestión eficiente de recursos con la aplicación de técnicas de Big Data para la implantación de sistemas de inteligencia de negocio y modelos predictivos.
- vii. Gestión digital de la actividad económica con presupuestos y facturas digitales así como presentación telemática de impuestos.

¿Considera que esta identificación de posibles actuaciones es adecuada? En caso contrario proponga actuaciones para abordar este reto (haciendo uso del cuadro de texto posterior).

- Cualquier actuación normativa debe estar basada en los principios de “better regulation”.
- Se debe impulsar que se piense en "global", dado que el mercado de cualquier Pyme en estos momentos puede ser mundial y no solo España.
- Apoyar las actividades de I+D+i y reforzar la capacidad de innovación orientada a procesos, productos y mercados de las Pymes y fomentar la colaboración entre las Pymes y los centros de investigación
- Las Pymes deben desarrollar una cultura corporativa que les permita aprovechar el cambio tecnológico. Muchas empresas afectadas por este cambio deberán empezar a modificar sus productos, sus modelos de negocio y todos los procesos que les dan soporte. Tendrán que desarrollar nuevas habilidades y deberán adoptar formas diferentes y más ágiles de trabajar en ecosistemas caracterizados por una colaboración más flexible
- Crear la Oficina de Consultoría para la Digitalización de las Pymes dentro de la Estrategia Digital para una España Inteligente. Las pequeñas empresas no pueden hacerlo solas. Resulta imprescindible una figura que ayude a entender los beneficios particulares aplicados a su negocio, a seleccionar proveedor, a supervisar la implantación y a gestionar el cambio
- Crear un Marketplace/foro de encuentro de Pymes digitales que reúna Best Practices, FAQs y casos de éxito de pequeñas empresas que puede resultar de gran utilidad para animar a las empresas más pequeñas en el camino hacia la digitalización
- Crear modelos de riesgo compartido entre las Pymes y la Administración Pública, impulsando servicios de pago por uso, orientados según modelos cloud. En este sentido las Administraciones Públicas deberían reducir el control de la financiación de subvenciones o incentivos a los proyectos sujetos a bienes inventariables que desincentiven la adopción de

servicios, principalmente en la nube. Y asimismo, deberían encauzar su consumo interno hacia este tipo de servicios.

- Potenciar mucho más el papel de las AAPP, a todos los niveles y no sólo estatal, como ejemplo de transformación digital en la medida en que la Administración es un agente con el que la pyme se relaciona de manera habitual.

#### Pregunta 4

¿Qué barreras dificultan la adopción del comercio electrónico a las pymes?

- Escasa formación digital de los empleados.
- Desconocimiento de las alternativas tecnológicas.
- Escasa sensación de urgencia/necesidad de invertir en estas tecnologías.
- Falta de conocimiento por parte de las pymes
- Falta de asesoramiento en todo el modelo de negocio digital incorporando aspectos logísticos, de rentabilidad, analíticas, de experiencia de cliente, etc.

¿Qué barreras dificultan la venta online transfronteriza a las pymes?

Además de las ya mencionadas, cabría añadir:

- Falta de conocimiento de idiomas (particularmente el inglés) que dificulta las relaciones comerciales con otros mercados. El coste de adaptar las estrategias de marketing a los mercados locales, presentando los productos en los idiomas de los potenciales compradores
- Necesidad de asesoramiento especializado en comercio exterior, incluidos aspectos culturales, fiscales, etc.
- Barreras financieras a la hora de invertir en comercio electrónico como prioridad en el gasto de la propia Pyme.
- Regulación excesiva (nacional y europea) y fragmentada en mercados aislados, lo que dificulta el aprovechamiento del potencial económico del eCommerce a nivel global (Fragmentación regulatoria)

#### Pregunta 5

¿Considera que es necesaria la realización de alguna actuación en este ámbito desde las Administraciones públicas o debe ser el sector privado quien lidere estas iniciativas?

X	Iniciativas públicas
X	Sector privado

### Innovación y emprendimiento

#### Pregunta 6

A continuación se muestra un listado con tecnologías de gran potencial de crecimiento que podrían ser objeto de ayudas públicas específicas. Por favor, seleccione aquellas que considere que deben ser analizadas en la nueva Estrategia Digital:

X	5G
X	Computación en la nube
X	Computación de alto rendimiento
X	Big Data
X	Analítica de datos
X	Tecnologías del lenguaje
X	Realidad virtual

X	Computación cuántica
X	Ciberseguridad
X	Biometría
X	Tecnologías de registro electrónico distribuido (Blockchain)
X	Robótica avanzada
X	Inteligencia Artificial

¿Identifica alguna tecnología que no esté en el listado y considera que debería incluirse?

- Identidad digital
- Internet de las cosas
- Impresión 3D
- Tecnologías aplicadas al Customer Experience
- Redes de datos basadas en SDN/NFV
- Evolución de la conectividad. Desarrollo, coexistencia y transición del 4G al 5G
- Big Data/Inteligencia Artificial/Analítica de datos. La diferencia entre estos conceptos no es fácil de determinar

De las tecnologías que ha seleccionado, señale las cinco que considera prioritarias

- Evolución de la conectividad. Desarrollo, coexistencia y transición del 4G al 5G
- Ciberseguridad
- Big Data
- Blockchain
- Biometría
- Robótica
- Internet de las Cosas (IoT)
- Impresión 3D
- Inteligencia artificial
- Analítica de datos y Big Data (que consideramos necesariamente unidas)
- Computación en la nube
- Tecnologías del lenguaje

¿Considera que las actuaciones de impulso deben estar especializadas en un conjunto de tecnologías específicas de gran potencial o enfocadas a tecnologías habilitadoras, transversales y de uso común para la transformación de cualquier sector?

	Especializadas en un conjunto de tecnologías de gran potencial
X	Enfocadas a tecnologías habilitadoras, transversales y de uso común para la transformación de cualquier sector

Señale otros programas o instrumentos, realizados por terceros agentes, y que considera necesarios para el desarrollo de tecnologías digitales habilitadoras para la mejora de la competitividad del sector TIC

- Herramientas en la nube (capacidad de computación, almacenamiento, análisis de datos, etc.) que ofrecen multitud de empresas, así como herramientas de ofimática.
- Programas formativos como los de Fundación Telefónica, Fundación Orange, Google, BQ o Incibe que hemos mencionado anteriormente.
- Creación de Centros Internacionales en España por parte de empresas líderes del sector que impulsen la creación de ecosistemas nacionales o que puedan actuar de ejes tractores de empresas o proyectos nacionales.
- Las tecnologías destacadas como prioritarias tienen un gran potencial y son tecnologías concretas y específicas, pero que a su vez son transversales y de uso común para la

transformación de prácticamente cualquier sector. Pese a que la aplicación de estas tecnologías pueda ser más evidente en determinados sectores, son susceptibles de ser aplicadas en casi cualquier sector. Dado el rol determinante que la inteligencia artificial tendrá en el futuro próximo es esencial desarrollar un análisis de impacto y una estrategia para que España no pierda la oportunidad de ocupar una posición de liderazgo en la AI o corra el riesgo de quedar retrasada.

- **Innovación abierta.** En el nuevo entorno digital ya ninguna empresa es dueña de todo el ciclo de innovación. Éste es más dinámico al hacer partícipe a un mayor número de actores, incluyendo los consumidores, que tienen un papel cada vez más importante

Es crítico crear ecosistemas que fomenten la colaboración con terceros y que eviten la creación de “islas de innovación” en torno a sistemas cerrados, lo cual exige una apuesta firme por nuevas formas de hacer, por la innovación abierta.

En este sentido, se considera conveniente apoyar la implantación en España, de Digital Innovation Hubs, que siguiendo la estrategia europea basada en este concepto, permitan dinamizar la relación de los centros de I+D+I y de las empresas del propio sector TIC con el resto del tejido productivo y con las Administraciones Públicas que serán usuarios de la tecnología desarrollada.

- **Innovación sistemática.** La innovación debe ser sistemática con nuevos planteamientos, como pueden ser el estímulo al desarrollo de intra-emprendedores en la propia organización y la búsqueda de la conexión con startups. Para ello es necesario potenciar la formación desde los primeros ciclos educativos y a lo largo de la vida laboral, en capacidades STEM,-en concienciación de la relevancia de la tecnología como motor de progreso, en el desarrollo de la creatividad aplicada al desarrollo tecnológico, así como en las propias metodologías de innovación.

### Pregunta 7

A continuación se muestra un listado con sectores verticales y de aplicación más prioritaria, en los que las tecnologías digitales habilitadoras pudieran tener una contribución relevante. Por favor, seleccione aquellas que considere que deben ser analizadas en la nueva Estrategia Digital:

X	Industria 4.0
X	Ciudades y Territorios inteligentes
X	Turismo inteligente
X	Energía
X	Transporte de viajeros
X	Transporte de mercancías y logística
X	Servicios públicos 4.0 (Sanidad, Servicios sociales, Educación, Justicia, etc.)
X	Servicios financieros
X	Seguros
X	Agroalimentación
X	Comercio y distribución

¿Identifica algún sector vertical que no esté en el listado y considera que debería incluirse?

- Seguridad de personas y bienes

- Medios de comunicación y entretenimiento
- Automoción.
- Servicios financieros/ seguros
- Más allá de que puedan estar englobados en el vertical de Industria 4.0, consideramos que sería bueno que los servicios de la sociedad de la información se consideren un vertical específico
- Creación y difusión de contenidos comerciales

De los sectores verticales que ha seleccionado, señale los tres que considera prioritarios:

- Industria 4.0
- Ciudades y Territorios Inteligentes
- Servicios Públicos 4.0
- Servicios Financieros/seguros
- Turismo Inteligente
- Transporte de viajeros

### Pregunta 8

A continuación se muestra un listado de retos de la sociedad y de la economía que deben ser resueltos con más prioridad y en los que las tecnologías digitales habilitadoras pudieran tener una contribución relevante. Por favor, seleccione aquellos que considere que deben ser analizados en la nueva Estrategia Digital:

X	Energía segura, limpia y eficiente
X	Salud, cambio demográfico y bienestar
X	Transporte inteligente, ecológico e integrado
X	Sociedades Seguras
X	Acción por el clima, medio ambiente, eficiencia de los recursos y materias primas
X	Seguridad alimentaria, agricultura y silvicultura sostenibles, investigación marina, marítima y de aguas interiores y bioeconomía
X	Europa en un mundo cambiante, sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas

¿Identifica algún reto que no esté en el listado y considera que debería incluirse?

El reto del "empleo". Se deben abordar iniciativas que preparen a nuestros jóvenes para aprovechar las oportunidades que ofrecen las tecnologías habilitadoras, al tiempo que se debe promover la formación/reconversión de aquellos trabajadores cuyos puestos puedan ser reemplazados por tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, de modo que se maximice el aprovechamiento de las oportunidades y se minimicen los efectos negativos.

Otro aspecto a considerar sería el impulso de Cashless society o sociedades con menor fraude.

De los retos que ha seleccionado, señale los tres que considera prioritarios:

- Europa inclusiva para intentar que nadie se quede fuera del entorno digital y que no haya desplazados por la tecnología en nuestro país. Para ello se requiere formación desde las etapas formativas más tempranas. Necesitamos por un lado que nuestros jóvenes aprendan a ser creadores de tecnología y no meros usuarios; por otro, planes específicos de reconversión y capacitación de los trabajadores como están haciendo en Canadá.

- Medioambiente: Es esencial hacer una apuesta por la energía competitiva y baja en carbono y por la eficiencia de los recursos y las materias primas.
- Salud, cambio demográfico y bienestar.
- Transporte inteligente, ecológico e integrado
- Seguridad alimentaria, agricultura y silvicultura sostenibles, investigación marina, marítima y de aguas interiores y bioeconomía
- Europa en un mundo cambiante, sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas
- Cashless society o sociedades con menor fraude.
- Sociedades seguras

### Pregunta 9

A continuación se muestra un listado con posibles instrumentos con los que las Administraciones públicas pueden impulsar el desarrollo de tecnologías digitales o sectores verticales. Por favor seleccione aquellos que considere más eficaces:

X	Préstamos a la innovación
X	Subvenciones a proyectos de I+D
X	Colaboraciones público-privadas
X	Realización de grandes proyectos tractores en servicios públicos
X	Compra pública innovadora
X	Proyectos piloto
	Incentivos fiscales
X	Acciones de sensibilización
X	Desarrollo de foros/encuentros que fortalezcan los vínculos entre los agentes del ecosistema
X	Facilitar el acceso de empresas digitales españolas a ecosistemas internacionales de éxito

Como comentarios adicionales sobre los instrumentos presentados anteriormente, se desea señalar lo siguiente:

- **En relación con la financiación** (Préstamos a la innovación; Subvenciones a proyectos de I+D):
  - Hacer que las fórmulas de financiación se acerquen a las que utiliza el Programa Marco de la UE, esto es: (1) subvención frente a crédito, (2) sin avales (fondo de garantía), (3) responsabilidad individual en lugar de solidaria cuando la I+D+i se desarrolla en consorcio, (4) financiación de la idea al mercado, énfasis en la innovación con porcentajes de ayuda muy significativos (70%) y (5) instrumentos específicos para Pymes y Emprendedores con importes mínimos de inversión adecuados y procedimientos de solicitud sencillos (en fases).
  - Desarrollar un Plan de estímulo para el fomento de la inversión de capital riesgo en I+D+i aplicada a las tecnologías digitales.
- **En relación con la colaboración público-privada:**
  - Favorecer la aparición de un tejido robusto de inversión público-privada, integrado, entre otros agentes, por instituciones de capital riesgo, que permita financiar nuevos proyectos empresariales de innovación tecnológica, teniendo en cuenta que se dispone de crecientes vocaciones emprendedoras y de jóvenes de muy elevada

formación profesional, lanzando un “fondo estratégico de innovación público-privado” llamado a impulsar las inversiones en capital riesgo y capital semilla en innovación y sectores prioritarios.

- Fortalecer los programas de colaboración público-privada en materia de I+D+i, incluyendo los proyectos con mayor orientación al mercado que mejoren la sostenibilidad energética y medioambiental.
- Realización de grandes proyectos tractores en servicios públicos.
- Compra pública innovadora.
- **En relación con los Proyectos piloto:**
  - Poner en marcha acciones dirigidas a las actuaciones de demostración (adoptando el tratamiento a los proyectos piloto que se da en Europa, con financiación a fondo perdido), de valorización de tecnología y apoyo en la puesta en mercado y actuaciones que faciliten la creación –pero sobre todo supervivencia- de los emprendedores.
- **En relación con los Incentivos fiscales:**
  - Alcanzar los objetivos señalados en la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de Innovación, manteniendo e, incluso, mejorando el actual sistema de incentivos fiscales para las actividades de I+D. Por ejemplo: Incrementar los porcentajes de deducción vinculados a la realización de actividades de I+D e innovación Tecnológica, así como ampliación de las actividades/inversiones que son susceptibles de acogerse a dicho beneficio fiscal. Fomentar fiscalmente la innovación a través de la adopción de tecnologías digitales.
- **En lo relativo a Facilitar el acceso de empresas digitales españolas a ecosistemas internacionales de éxito:**
  - Potenciar la internacionalización de la I+D+i de las empresas españolas mediante la participación en programas y proyectos internacionales de I+D+i y de manera prioritaria en Horizonte 2020.

De los instrumentos que ha seleccionado, señale los cinco que considera prioritarios:

- Realización de grandes proyectos tractores en servicios públicos
- Compra pública innovadora
- Colaboración público-privada
- Acciones de sensibilización
- Desarrollo de foros/encuentros que fortalezcan los vínculos entre los agentes del ecosistema
- Proyectos piloto
- Facilitar el acceso de empresas digitales españolas a ecosistemas internacionales de éxito
- Incentivos fiscales

¿Considera que esta identificación de instrumentos es adecuada? En caso contrario sugiera qué otros instrumentos pueden ser de utilidad (haciendo uso del cuadro de texto posterior).

	Si
X	No

- Desarrollo de macro-proyectos tractores de carácter transversal, no sólo en servicios públicos, como por ejemplo podría ser el impulso de una cashless society.
- Incrementar la inversión en I+D+i, especialmente la correspondiente al sector privado. Para ello, es imprescindible que las restricciones presupuestarias no afecten a la I+D+i, ni al

desarrollo de la Sociedad Digital. La aplicación de los resultados de proyectos de investigación, desarrollo e innovación en la industria es crucial.

- Coordinar con el conjunto de agentes públicos implicados en el fomento de la I+D+i en tecnologías digitales las líneas estratégicas a apoyar, de acuerdo con los planteamientos de la UE y las ventajas diferenciales de la industria digital española.
- Generar “hubs” tecnológicos de excelencia altamente competitivos que faciliten la inclusión de la digitalización en todos los sectores y empresas, independientemente de su tamaño. La creación de Digital Innovation Hubs puede ser una gran oportunidad para potenciar esta materia.
- Además de adecuar los planes de estudios y de investigación que se realiza en el ámbito académico a las necesidades del tejido empresarial, es necesario incrementar la participación de los investigadores en proyectos empresariales mediante la eliminación de obstáculos y el aumento de incentivos, como puede ser la valoración más positiva en el currículum de los investigadores de su participación en este tipo de proyectos.
- Incrementar la utilización por parte de las empresas de las infraestructuras existentes de I+D+i, centros empresariales, centros de demostración avanzada e Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS).
- Facilitar la colaboración entre empresas y organismos de investigación mediante iniciativas que fortalezcan el conocimiento mutuo de las capacidades y las necesidades, como, por ejemplo, los mapas de conocimiento, las plataformas tecnológicas o la innovación abierta
- Promover con incentivos los programas de compra de tecnologías innovadoras en la gran empresa.
- Dar continuidad y estabilidad al conjunto de actuaciones, iniciativas y proyectos llevados a cabo y/o liderados principalmente por empresas.

¿Considera que un instrumento es especialmente útil para el desarrollo de alguna tecnología o sector productivo en concreto?

Sería interesante identificar grandes proyectos 'tractores' en el ámbito de tecnologías emergentes (ej. Inteligencia Artificial, blockchain, coche conectado, etc.) que sirvan de ejemplo y 'escaparate' de las capacidades de España a nivel mundial y de estímulo del tejido empresarial español. Sin duda, esos grandes proyectos atraerían inversiones adicionales y constituirían una palanca que multiplicaría los avances en nuestro país.

De forma más concreta, como podría ser, por ejemplo, el entorno de los servicios financieros, destacar que en varios países hay autoridades supervisoras que ya han puesto en marcha un sandbox regulatorio o entorno de pruebas para dar respuesta a las necesidades de innovación para productos y servicios del sector financiero, abiertos a que participen tanto empresas que ya cuentan con una licencia como las que necesiten obtenerla. La industria financiera española apoya la idea de crear en España un sandbox que permita a los bancos y a las empresas que deseen ofrecer servicios financieros innovadores la posibilidad de desarrollar productos en este tipo de entorno. Esta técnica se ha empezado a aplicar en el ámbito financiero pero nos parece que se puede extender a todos los sectores en los que la innovación pone a prueba la letra y el espíritu de las normas vigentes.

Además, los esfuerzos que se realicen para la mejora del acceso a infraestructuras de ciberseguridad para los agentes con menos recursos serán positivos para todos los sectores y empresas.

¿Existen barreras u obstáculos normativos que dificultan el desarrollo de estas tecnologías o sectores en nuestro país? En caso afirmativo especifique.

X	Si
	No

La innovación basada en el territorio europeo es un activo fuerte para que Europa restablezca su ventaja tecnológica e industrial. Si bien no existe una acción única que pueda aumentar rápidamente el nivel de creación de start-ups europeas en el ámbito de las TIC, existe una serie de posibles medidas más allá de las cuestiones vitales de la regulación y los impuestos. Fomentar la educación técnica y los incentivos para la inversión inicial, ayudarán, probablemente, a medio y largo plazo.

Además, no cabe duda de que el marco normativo es un factor que influye decisivamente en el desarrollo o freno de los avances tecnológicos. Como principio general, no es necesaria una intervención reguladora ex ante, mientras no se hayan identificado fallos del mercado, ya que dicha intervención pondría obstáculos a la innovación e inversiones.

El regulador o supervisor nacional debería mostrar un enfoque abierto y flexible con el fin de impulsar la digitalización y transmitir esta flexibilidad en los organismos europeos con competencias legislativas. Por ello, es importante que se produzca un dialogo fluido entre la industria y las autoridades para que estas últimas conozcan las barreras que dificultan el desarrollo de las nuevas tecnologías en los respectivos sectores.

#### Pregunta 10

A continuación, se muestra un listado con barreras al emprendimiento y al surgimiento de ecosistemas. Por favor, seleccione aquellas que cree que en su opinión están dificultando el desarrollo del ecosistema emprendedor nacional:

	Falta de talento
X	Falta de cultura emprendedora
	Falta de ideas disruptivas
X	Falta de infraestructuras/ecosistemas que fomenten tanto la innovación y el surgimiento de ideas como su desarrollo y crecimiento
X	Falta de iniciativas que fomenten la cooperación/colaboración entre agentes del ecosistema de emprendimiento
X	Falta de iniciativas que fomenten el papel tractor de la Administración (ej. compra pública amigable para las Start Ups)
X	Falta de una regulación que favorezca el crecimiento de Start Ups y su expansión internacional
X	Falta de financiación en fase semilla
X	Falta de financiación en fase temprana
X	Falta de ayudas en la fase de consolidación y crecimiento del modelo de negocio.
X	Falta de financiación de capital riesgo para expansión
X	Falta de una marca país reconocida internacionalmente
	Falta de eventos para obtener visibilidad y la interrelación entre agentes
X	Dificultades para la creación de una empresa (tiempo y procedimientos)

Adicionalmente a lo indicado, se desea señalar lo siguiente:

- En relación con la ausencia de medidas específicas para fomentar la cultura emprendedora, resulta necesario poner foco en la educación escolar, formación profesional y universitaria. Falta de conocimiento de las iniciativas existentes dirigidas a fomentar y educar en el emprendimiento.
- En lo que respecta a la consolidación y crecimiento del modelo de negocio, se desea llamar la atención sobre la falta de diseño de una estrategia necesaria para la fase de consolidación: comercialización, promoción, internacionalización y acceso a financiación.
- En lo relativo a las dificultades para la creación de una empresa (tiempo y procedimientos), igualmente se debe llamar la atención sobre las dificultades/ Complejidad para la liquidación de una empresa (tiempo y procedimientos).

De las barreras que ha seleccionado, señale las cinco que considera prioritarias:

- Falta de cultura emprendedora
- Falta de infraestructuras/ecosistemas que fomenten tanto la innovación y el surgimiento de ideas como su desarrollo y crecimiento, entendido como falta de una estructura de apoyo a la innovación
- Dificultades para la creación de una empresa (tiempo y procedimientos)
- Falta de una regulación que favorezca el crecimiento de startups y su expansión internacional
- Falta de iniciativas que fomenten la cooperación/colaboración entre agentes del ecosistema de emprendimiento y de un papel tractor de las AAPP
- Falta de capital semilla

¿Considera que esta identificación de barreras es adecuada? En caso contrario señale qué otras barreras identifica (haciendo uso del cuadro de texto posterior).

X	Si
	No

- Falta de un enfoque lo suficientemente flexible y creativo por parte de las Autoridades de regulación y supervisión para la fomentar la innovación en sectores altamente regulados; así como de medios técnicos y humanos suficientes.
- Beneficios fiscales para los inversores.

¿Existe algún obstáculo regulatorio específico que dificulte o impida el surgimiento de empresas y/o el desarrollo del ecosistema emprendedor?

Se considera que España adolece de una regulación que favorezca el crecimiento de startups y su expansión internacional. Si bien no existe una acción única que pueda aumentar rápidamente el nivel de creación de startups europeas en el ámbito de las TIC, existe una serie de posibles medidas más allá de las cuestiones vitales de la regulación y los impuestos. Fomentar la educación técnica y los incentivos para la inversión inicial ayudarán, probablemente, a medio y largo plazo.

Por ejemplo, en el sector de de servicios financieros, la podría contribuir dinamizar el sector. La regulación de las actividades y los nuevos modelos de negocio fintech debería ir orientada a proteger al consumidor, garantizar la estabilidad financiera y preservar la integridad del sistema, pero favoreciendo a su vez la innovación, de modo que el consumidor pueda acceder de forma ágil y sencilla a nuevos servicios financieros en un entorno competitivo, con medidas de protección al consumidor, ciberseguridad y resiliencia efectivas, independientemente de la naturaleza del

proveedor del servicio. Esto ayudaría también a captar inversión extranjera y a atraer a empresas de afuera, al mismo tiempo que favorecería el crecimiento sólido de las innovaciones, evitando riesgos que pudieran cercenar su impulso.

En este caso particular, cabe destacar, las barreras regulatorias existentes, para la integración de startups en los bancos, en el caso de que se quiera llevar a cabo una adquisición. El motivo son los requerimientos regulatorios de capital y remuneraciones, así como el marco supervisor, que dificulta una operativa ágil en el sector financiero. Estas dificultades reducen el apetito de los Venture Capital sobre el sector Fintech al cerrar una posible vía de salida de la inversión una vez que la start-up ha madurado.

### Pregunta 11

¿Considera que las Administraciones Públicas deben apoyar e impulsar la creación y consolidación de Start Ups y ecosistemas de emprendimiento?

X	Si
	No

A continuación, se muestra un listado con posibles instrumentos con los que las Administraciones públicas pueden fomentar estas actividades. Por favor, seleccione aquellos que considere de mayor utilidad y que deben estudiarse:

X	Campañas de sensibilización sobre el emprendimiento
X	Desarrollo de mecanismos que fortalezcan la coordinación y los vínculos entre los agentes del ecosistema
X	Formación en habilidades técnicas y soft skills
X	Formación en capacidades y habilidades directivas y competencias de gestión
X	Financiación directa a emprendedores
X	Financiación a agentes privados para su inversión en emprendimiento
X	Creación de incubadoras y ecosistemas públicos
X	Ayudas al fortalecimiento del ecosistema de emprendimiento
X	Facilitar el acceso de empresas digitales españolas a ecosistemas internacionales de éxito
X	Incentivos fiscales

Adicionalmente, se desean realizar los siguientes comentarios particulares/matizaciones sobre los instrumentos indicados:

- Campañas de sensibilización sobre el emprendimiento: se debe fomentar el espíritu emprendedor específicamente digital, con la inclusión de medidas fiscales que estimulen la actividad, así como la creación y el desarrollo de ecosistemas.
- Incentivar a las pymes a dirigirse a un mercado potencial europeo, más allá de su país de origen, mediante una mayor armonización de la legislación y la regulación de la UE, es un paso importante para ayudar a las pequeñas empresas a aumentar su escala. Por ello, la construcción de un mercado único digital es también esencial para los empresarios digitales, siempre y cuando genere una legislación más proporcionada, en vez de incrementarla. Con una perspectiva temporal más inmediata, la financiación también es obviamente una prioridad para las pequeñas empresas.
- coordinación y los vínculos entre los agentes del sistema: se debe fomentar un ecosistema global de emprendimiento que favorezca la colaboración entre emprendedores y agentes, de modo que las startups no sólo tengan acceso a los instrumentos públicos y privados de apoyo

al emprendimiento, sino también al contacto con otros emprendedores e inversores, a través de las siguientes medidas:

- i. Estimular la creación de ecosistemas que agrupen a las Pymes y que las relacionen con las grandes empresas, alrededor de áreas de actividad, asumiendo el correspondiente compromiso individual.
  - ii. Dinamizar los ecosistemas y el talento local, fomentar la inversión sectorial y enfatizar la inversión en Pymes tecnológicas.
  - iii. Facilitar la formación continua de los profesionales a cargo de los procesos de producción para adaptarlos a la digitalización industrial.
  - iv. Analizar con datos actuales la presencia de mujeres autónomas y empresarias dentro del ámbito de las Pymes para diseñar políticas activas de modernización digital de sus empresas, teniendo en cuenta los datos de su aportación a la economía del país, su repercusión en las economías de los hogares, su nivel de digitalización y de brecha digital de género.
- Financiación:
- i. Se debe impulsar el crowdfunding y el crowdlending, modificando la Ley de financiación empresarial, incorporando medidas de transparencia, que ayuden a limitar los riesgos para los inversores, y aumentando los límites de inversión aunque tal iniciativa debería quedar bajo un paraguas europeo, que establecería criterios o principios comunes para evitar arbitraje regulatorio y un terreno competitivo desigual.
- Acceso de empresas digitales españolas a ecosistemas internacional. Se debe favorecer el conocimiento y la movilidad de los emprendedores y los facilitadores del emprendimiento hacia las buenas prácticas que en el ámbito del emprendimiento se desarrollan en Europa y América.
- Incentivos Fiscales: Asegurar que los incentivos fiscales puedan ser extendidos a los inversores privados, ya sean personas físicas (a través del IRPF), sociedades de capital riesgo o fondos de inversión (a través del Impuesto de Sociedades), que inviertan en jóvenes empresas innovadoras, dado que estas empresas frecuentemente no pueden aprovechar los incentivos al no tener beneficios en los primeros años de vida.

De los instrumentos que ha seleccionado, señale los cinco que considera prioritarios:

- Formación en capacidades y habilidades directivas y competencias de gestión
- Campañas de sensibilización sobre el emprendimiento
- Desarrollo de mecanismos que fortalezcan la coordinación y los vínculos entre los agentes del ecosistema
- Creación de incubadoras y ecosistemas públicos
- Facilitar el acceso de empresas digitales españolas a ecosistemas internacionales de éxito
- Formación en habilidades técnicas y soft skills
- Financiación a agentes privados para su inversión en emprendimiento
- Incentivos fiscales

No obstante, es clave tener en cuenta también iniciativas del sector privado, dirigidas a la creación y consolidación de startups y de un ecosistema, o iniciativas de financiación.

¿Considera que esta identificación de instrumentos es adecuada? En caso contrario señale qué otras medidas considera que la Administración debe realizar para impulsar el desarrollo del ecosistema de Start Ups y Scale Ups en nuestro país (haciendo uso del cuadro de texto posterior).

X	Si
	No

Entre las medidas que se considera que la Administración (tanto la estatal como la autonómica y la local) debe realizar para impulsar el desarrollo del ecosistema de Start Ups y Scale Ups en nuestro país se encontrarían:

- Fortalecer el ecosistema de emprendimiento para reforzar la cooperación/colaboración entre agentes del ecosistema de emprendimiento, fomentando las alianzas entre startups que fortalezcan este ecosistema, y con otros agentes del ecosistema. En esta línea, se deben impulsar espacios en los que los emprendedores se puedan reunir, intercambiar ideas, trabajar y recibir mentoring y formación.
- Fomentar la digitalización entre la población más adulta para que puedan consumir servicios de estas startups, que ayuden a hacerlas crecer.
- Facilitar el conocimiento de las iniciativas existentes dirigidas a fomentar y educar en el emprendimiento digital mediante:
  - Realización de un inventario con las iniciativas públicas y privadas existentes que fomenten el emprendimiento
  - Divulgación a través de una “Agenda/ web única” que gestione y publicite todas las iniciativas, asesoramiento, orientaciones, recursos, ayudas, subvenciones, etc. de referencia para el emprendedor
  - Incluir formación técnica y soft skills en fases más tempranas de la educación formal
- Desarrollar un ecosistema empresarial innovador caracterizado por:
  - La simplificación y digitalización de los trámites que tienen que ver con la constitución y puesta en marcha de una empresa y, sobre todo, con el cierre de empresas, puesto que es más frecuente que una empresa innovadora fracase que triunfe, su liquidación debiera de ser tan sencilla como su creación.
  - La disposición de medidas a medio plazo de carácter fiscal, regulatorio, financiero y de apoyo específicas para “startups” tecnológicas con un fuerte componente de innovación, ligadas a la economía digital e Internet
  - Mejorar la fiscalidad de las Stock Options como herramienta fundamental para atraer y retener talento
  - Crear un programa de impulso de la inversión privada en startups y Pymes de base innovadora con beneficios fiscales que reconozcan y favorezcan esa inversión (ej.: programa EIS o SEIS en UK).
  - La puesta en marcha de medidas específicas para fomentar la infraestructura de capacitación, apoyo y acompañamiento al emprendimiento digital como incubadoras, aceleradoras o parques tecnológicos:
  - Creación de una red de mentores que apoye el emprendimiento, dotada de una estrategia clara y de un mecanismo de colaboración con las instituciones y agentes que trabajan con emprendedores.
  - Creación de viveros de empresas específicos para el micro-emprendimiento en los parques científicos y tecnológicos basados en clúster empresariales innovadores, lo que permitirá establecer sinergias con las grandes empresas asentadas en dichos territorios.
  - El diseño de una estrategia necesaria para la fase de consolidación: comercialización, promoción, internacionalización y acceso a financiación.

## Servicios públicos digitales

### Pregunta 12

¿Identifica alguna otra área en el cual la actuación pública pueda impulsar el desarrollo de un ecosistema con grandes posibilidades de crecimiento y exportación a la vez que mejora la prestación de los servicios públicos?

Empleando algunos ejemplos, además de los ya expuestos (Ciudades Inteligentes, Servicios Sanitarios, Educación, etc.), también en el ámbito de la Justicia, se podría desarrollar un ecosistema con grandes posibilidades de crecimiento y con claras mejoras en la prestación de los servicios públicos.

Es vital garantizar una adecuada implementación de la Administración electrónica en cuanto a las obligaciones previstas en la Ley de Procedimiento Administrativo Común en Entidades locales (muy lejos de su correcta y completa implementación), así como la puesta en marcha de iniciativas de tramitación electrónica previstos en la Ley General de Telecomunicaciones (Punto de Información Único). Asimismo, es imprescindible tomar medidas para garantizar la unidad de mercado.

¿Qué otras tecnologías cree que la Administración debe adoptar o analizar su adopción en los próximos años?

Creemos que la Administración Pública debe de hacer una apuesta más decidida por las tecnologías de cloud computing, dadas las enormes ventajas que ofrece.

Algunos ejemplos de otras tecnologías a adoptar por la Administración serían: Inteligencia Artificial, Internet de las Cosas y Blockchain.

## Ciberseguridad

### Pregunta 13

¿En qué sectores o actividades cree que los riesgos sobre la seguridad de la información pueden suponer un mayor freno para el proceso de transformación digital?

Este tipo de riesgos suponen un mayor freno en la transformación digital de sectores como el financiero, la venta minorista, el Sector Público y las telecomunicaciones y, sin embargo, es un proceso que les impacta con especial virulencia:

- Sector financiero. Por el incremento de interconexiones a terceros, a raíz de la futura entrada en vigor de la segunda Directiva de Pagos, especialmente si estos no se llevan a cabo a través de APIs.-
- Venta minorista. Las tiendas tradicionales se enfrentan a la ineludible necesidad de transformar sus propias tiendas físicas e incorporar el canal internet como nuevo canal digital.
- Sector Público. Por su parte, la Administración Pública se enfrenta a la necesidad de responder a la interacción creciente con el ciudadano.
- Infraestructuras. Como por ejemplo, lo relativo al sector de las telecomunicaciones que constituyen un pilar importante para el ecosistema, al garantizar la conexión a Internet, y como el resto de infraestructuras citadas anteriormente (centro de datos, conexiones entre las diferentes regiones del mundo).

Desde el punto de vista normativo, la Directiva NIS (Ciberseguridad), pendiente de transposición al ordenamiento español, recoge los que se consideran servicios esenciales y sectores críticos. La

Directiva distingue, en consecuencia, entre operadores de servicios esenciales (sectores críticos como la energía, transporte, salud, finanzas) y proveedores de servicios digitales (computación en la nube, motores de búsqueda, comercio online), articulando una serie de obligaciones en función de unos u otros, que deben tenerse presente en los trabajos que se están desarrollando a nivel nacional.

Como se ha indicado, el sector financiero es uno de aquellos en los que los riesgos de ciberseguridad son más relevantes, debido a que genera mayor interés por parte de los ciberdelincuentes que buscan el acceso a fondos.

El adecuado desarrollo de la innovación en este sector pasa necesariamente por un adecuado control de los riesgos de ciberseguridad por parte de todos los agentes, con el apoyo de las autoridades en los casos en que se considere necesario.

#### Pregunta 14

¿Qué tipo de actuaciones cree que deberían impulsarse prioritariamente en cada uno de estos sectores y qué agentes cree que podrían contribuir a su desarrollo?

- Comprometer recursos suficientes para prevenir, detectar, atacar e investigar el cibercrimen.
- Mejorar el intercambio de información entre las autoridades y sector privado, y también entre miembros del sector privado entre sí. Mejorar el feedback tras los reportes de incidentes.
- **Formación común e investigación, intercambio de mejores prácticas, coordinación de tests de seguridad y regulación de relaciones con proveedores.** La formación y sensibilización es clave, ya que la ciberseguridad depende en gran medida de las habilidades de las personas. Sin embargo, en Europa se prevé una falta de 350.000 profesionales formados en ciberseguridad para 2022. La educación en seguridad cibernética podría fomentarse mediante la creación de una certificación de personal en ciberseguridad a diferentes niveles, desde el usuario final que ha recibido una formación de awareness hasta la certificación de personal cualificado en gestión de incidentes o vulnerabilidades.
- Fomentar la cooperación público-privada, proponiendo un modelo de colaboración entre centros de investigación, empresas y administraciones públicas que incentive la formación en ciberseguridad creando planes de carrera, la adquisición de certificaciones e incentivando la contratación de personal en empresas.
- Desarrollar marcos de colaboración a nivel internacional.
- Armonizar esfuerzos de reporte de incidentes para evitar duplicidades y permitir que los agentes concentren sus esfuerzos en la solución de los ataques.
- Estímulo a la innovación desde organismos públicos y privados
- Impulso a una Estrategia Digital que cuente con el liderazgo de la Administración Pública y una estrecha colaboración entre la Administración y el sector telco.
- Para fomentar el uso de los productos de ciberseguridad es necesario incentivar a las empresa (según recientes estudios, el 90% de las empresas no emplean productos avanzados de ciberseguridad), además de continuar apoyando a las empresas en procesos de prevención, detección y respuesta, potenciando la actividad de organismos como INCIBE y CCN-CERT (CNI) en las labores antes descritas, pero nunca de prestación de servicios comerciales sustitutivos de los de empresas del sector.
- Promover el establecimiento de procesos y soluciones de prevención, detección y respuesta así como esquemas de gobierno robusto, especialmente en los sectores críticos (Actores: Proveedores de tecnología, Organismos públicos como INCIBE o CCN-CERT, Administraciones nacionales y autonómicas).
- Promover los mecanismos de respuesta coordinada en sectores críticos con fuertes dependencias entre los actores (por ejemplo Energía entre los actores de generación,

transporte y distribución, sector financiero, etc.) (Actores: reguladores adscritos a cada industria, empresas de cada sector).

- Promover el establecimiento de estándares de seguridad para determinados componentes para procesos industriales críticos, como equipos abiertos a telecontrol en procesos de generación de energía, producción industrial, que redunde en una mayor simplicidad en la modernización de dichos procesos sin comprometer la seguridad cibernética o incluso física (Actores: organismos de estandarización nacionales en colaboración con los comunitarios).

### Pregunta 15

¿Qué tipo de actuaciones cree que serían más efectivas para que los riesgos de la seguridad de la información no pongan a las pymes en clara desventaja frente a empresas de mayor dimensión?

- Lanzar un Plan Nacional de Concienciación y Comunicación sobre Ciberseguridad dirigido específicamente a las Pymes, a través de asociaciones, cámaras empresariales, etc., con contenidos producidos por el Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE), y aprovechando distintos medios de comunicación estatales y privados. Se propone que el Plan incluya medios e incentivos para promover la denuncia anónima o discreta de ataques en modalidad Ransomware, para ampliar el radio de prevención.
- Promover la implantación de “Seguridad by default”.
- Incentivar a las Pymes para fomentar la inversión/ renovación/ modernización de su infraestructura de ciberseguridad.
- Darles acceso a mejor infraestructura de ciberseguridad es crítico para evitar riesgo de contagio para el sistema.
- Igualmente, el impulso de estándares internacionales (NIST, COBIT, ISO), que también puedan estar al alcance de las pymes y, en su caso, actualización de dichos estándares.
- Continuar apoyando a las empresas en procesos de prevención, detección y respuesta, potenciando la actividad de organismos como INCIBE y CCN-CERT (CNI) asegurando que se cubra el sector de las PYMES para concienciar sobre las implicaciones y educar como direccionarlos.
- Promover la prestación de servicios de prevención, detección y respuesta por empresas especialistas que puedan abaratar el acceso a los mismos, con soluciones sectorizadas, y maximizando la prestación de los mismos desde la nube como palanca de eficiencia y disponibilidad.
- Resulta necesario insistir en las ventajas que tiene el cloud en cuestiones de seguridad ya que ofrece: tecnología más actualizada, copias de seguridad automáticas, mecanismos de cifrado más potentes y mayores medidas de seguridad física y lógica, todo ello a un menor coste.
- Por otro lado, según los expertos, el factor humano es en muchas ocasiones el eslabón más débil en cuestiones de seguridad. Es por ello necesario reforzar la formación y las campañas de sensibilización sobre los riesgos relativos a seguridad de la información así como las mejores formas de proteger los activos de la empresa empresa y crear una verdadera cultura de seguridad.

### Pregunta 16

¿Considera que hay otros colectivos que también merezcan especial atención?

La seguridad es uno de los elementos clave para el fomento de la confianza de los usuarios y, por tanto, del uso de los servicios en línea. Esto hace necesario:

- Incrementar los esfuerzos en educación y sensibilización en materia de ciberseguridad para la ciudadanía

- Fomentar el desarrollo de profesionales y expertos en materia de ciberseguridad incorporando esta materia dentro de los planes de formación académicos de enseñanza básica y media e, incluso, como una opción de especialización universitaria (la demanda de "ingeniero de ciberseguridad").
- Tener en cuenta la problemática de empresas de nueva creación, dándoles facilidades para que se originen como "compañías digitales", digitalizando las relaciones con la Administración y promoviendo servicios a empresas en la nube, de rápida provisión.
- Por parte del propio Gobierno, se debe abordar la creación de una única plataforma de intercambio de información en materia de seguridad a nivel nacional, incluidos los delitos cibernéticos (CNI, Guardia Civil, Policía Nacional, policías autonómicas, etc.), con distintos niveles de permisos de acceso según se requiera.
- Igualmente, los ciudadanos constituyen un colectivo que merece especial atención, de modo que tengan acceso a un mejor control de sus datos y conozcan los principios de seguridad fundamentales para poder protegerse en un entorno digital.

## Regulación Inteligente

### Pregunta 1

Los ámbitos identificados en los que se podrían requerirse intervenciones regulatorias son:

X	La defensa de la competencia
X	La asimetría regulatoria en los mercados de bienes y servicios
X	La defensa de los derechos de los consumidores
X	La defensa de los derechos de propiedad intelectual
X	La fiscalidad
	La captación, almacenamiento, uso y explotación de los datos

De los ámbitos que ha seleccionado, señale los tres que considera prioritarios:

En primer lugar se debe comentar que los ámbitos identificados en los que se podrían requerirse intervenciones regulatorias están siendo objeto de análisis bien a nivel de la UE o bien a nivel de la OCDE (fiscalidad). La normativa española sobre estas materias --que fuera necesaria para adaptar, eliminar o transponer normas internacionales-- debería ser sencilla, flexible y dirigida a la atracción de inversión.

En esta línea, toda propuesta en favor de una regulación más inteligente, dado el ámbito general de la presente consulta pública que tiene como objetivo plantear y desarrollar una estrategia digital para España, ha de partir de la premisa de que en la actualidad los mercados digitales son globales, muy dinámicos, ferozmente competitivos y con un número importante de nuevos actores que han comenzado a desarrollar su actividad en un mercado, con regulaciones diseñadas y aplicadas desde hace años, focalizadas en redes y los servicios de comunicaciones electrónicas, que pueden afirmarse obsoletas ante la generalización de servicios digitales, fuera del ámbito de las comunicaciones electrónicas, y que sustituyen a gran velocidad ciertos servicios y producen cambios en la industria perjudicando a los usuarios finales.

Por todo lo anterior, en preguntas sucesivas se explicará la necesidad de abordar la regulación desde un nuevo enfoque, que amplíe el ámbito de cualquier intervención a todos los servicios digitales (como hace el Reglamento de protección de datos europeo), que aplique el principio "mismos servicios, mismas reglas" y permita adaptarse a la velocidad actual del mercado y basándose en una

serie de principios, alejándose del enfoque tradicional de una regulación excesivamente prescriptiva y con un claro enfoque ex ante.

No obstante, en principio, y dentro del contexto en el que se plantea la pregunta, identificamos tres ámbitos en los que, en particular, sería preciso abordar una revisión regulatoria. En concreto los siguientes:

### 1. La asimetría regulatoria en los mercados de bienes y servicios (Level Playing Field):

El concepto “mismos servicios, mismas reglas” debería adoptarse en un sentido que favoreciese la reducción de la regulación a la que están sometidas las empresas de sectores regulados para facilitar su eficiencia y competitividad, a pesar de no prestar estrictamente los mismos servicios que el sector no regulado. En particular, en el caso de los operadores de telecomunicaciones y sector bancario acabando con la normativa específica que se les aplica en materias en que existe normativa general tales como consumidores y usuarios, protección de datos, privacidad y ciberseguridad, etc.

La falta de Level Playing Field tiene consecuencias en un doble sentido:

- La aplicación del marco de **protección de usuarios resulta inconsistente** desde la perspectiva de los propios usuarios.
- Genera **desventajas competitivas, especialmente a las empresas establecidas en la UE.**

2. **La fiscalidad:** Reducir las cargas administrativas y la presión fiscal específica que soporta el sector de las telecomunicaciones en España (financiación indirecta del cine, tasa RTVE, tasa de telecomunicaciones, tasa por reserva del dominio público radioeléctrico, tasa por numeración telefónica y otros tributos autonómicos y locales) para equiparlo a la media de los países de la Unión Europea. Y, en consecuencia, la aplicación del principio de “mismos servicios, mismas reglas”, debería adoptarse en un sentido que favoreciese la reducción de la regulación de los operadores de telecomunicaciones, derogando la normativa específica que se les aplica en materias donde ya existe normativa general, como es la fiscal o en figuras tributarias que penalizan las empresas establecidas en el Mercado único.

Ante los retos anteriores, se requiere, no una mayor intervención regulatoria, sino un rediseño de la actual que se traduzca en una regulación inteligente que pueda abordar los retos a los que nos enfrentamos con la menor intervención posible.

Adicionalmente, consideramos un área prioritaria la captación, almacenamiento, uso y explotación de datos, pero entendemos que esta área debería abordarse con instrumentos soft, tipo directrices o corregulación. Asimismo, resulta especialmente importante la defensa de los derechos de propiedad intelectual, así como La defensa de los derechos de los consumidores.

¿Considera que esta identificación de los ámbitos a regular es adecuada? En caso contrario, señale, haciendo uso del cuadro posterior, qué otras cuestiones deberían ser, a su juicio, objeto de regulación.

	Si
X	No

Sin lugar a dudas, la actual normativa ha quedado sobrepasada por el avance tecnológico, no sólo en sectores como las comunicaciones electrónicas, sino que se extiende al sector financiero y otros de muy diversa índole. Por ello, es imprescindible proceder a una revisión generalizada de la normativa para eliminar todas las asimetrías regulatorias y que tan grave daño causan a la competencia y a los

clientes finales.

Más allá de lo comentado para el sector de las comunicaciones electrónicas, existen otros ejemplos, así, en el caso de los servicios financieros, cierta normativa que requiere relación presencial y por tanto no permite una oferta de servicios totalmente a distancia. Asimismo, es necesario agilizar los procedimientos para el uso de la nube por parte de las entidades financieras, con unas guías claras de los supuestos que se consideran servicios esenciales.

Igualmente, cabe revisar la normativa audiovisual y la de derechos de propiedad intelectual.

Por último, en términos generales, es necesario reforzar el principio unidad de mercado y la reducción de las cargas administrativas.

## Pregunta 2

La opción de un diseño regulatorio que tenga por objeto el cumplimiento de obligaciones y responsabilidades para los nuevos agentes puede abordarse bien desde la óptica de la autorregulación, de la co-regulación, o de la regulación administrativa.

*¿Qué sistema considera que puede ser más adecuado con carácter general?*

X	Autorregulación
X	Co-regulación
X	Regulación Administrativa

Enumere brevemente las ventajas y desventajas en términos de cuál puede ser más efectivo, más fácil de implementar, más fácil de revisar y controlar, más intensivo en el uso de recursos públicos, etc.

No se puede dar una respuesta única a esta pregunta. En función del ámbito y el objetivo identificado en cada caso, el sistema óptimo será uno u otro. Por ejemplo, en el caso de política de defensa de la competencia es vital contar con un regulador con las competencias suficientes (para lo cual sería imprescindible que exista una regulación administrativa adecuada), pero también es imprescindible que ese regulador actúe con la rapidez y eficacia necesarias acordes al contexto digital en cuanto a plazos y procedimientos administrativos (para lo que quizá es más adecuada la autorregulación en forma de Cartas de servicios).

Adicionalmente, dado que muchos de los retos identificados son competencia de agentes distintos al MINETAD (otros Departamentos ministeriales o incluso CCAA y EELL), es preciso que, o bien el MINETAD asuma un papel de impulso y coordinación muy significativo, o ubicar estas responsabilidades en un órgano gubernativo con competencias y rango suficiente para poder acometer dicha coordinación.

La pregunta pertinente por tanto no sería qué sistema sería más adecuado, sino qué objetivos se deben perseguir en cada uno de los ámbitos identificados. Y en todo caso, cualquier regulación deberá respetar los principios de better regulation y así debe quedar justificado en su huella legislativa.

En el caso de la regulación aplicada a servicios emergentes, en general, deber optarse por un diseño regulatorio basado en principios, orientado a actividades o servicios y con un criterio de neutralidad tecnológica (para evitar la obsolescencia temprana de cualquier norma emitida).

Si bien, se aprecian ciertas diferencias, tanto en las comunicaciones electrónicas como en el caso de los servicios financieros, el enfoque de la regulación debe estar enfocado a la actividad o a los servicios prestados y no depender del tipo de agente que la presta o el soporte tecnológico en el que

se sustentan. A misma actividad, mismos riesgos, misma regulación.

En consonancia con ello y en nuestra opinión, la regulación de los servicios emergentes del mundo digital debe estar fundamentalmente asentada sobre el cumplimiento de una serie de principios básicos. Ello permitirá conseguir una mejor adaptación al marco de constante innovación en la que se desenvuelve el mundo digital. Desde nuestro punto de vista esta sería la manera más efectiva de regular determinados ámbitos como por ejemplo los derechos de usuarios.

Por otra parte, una de las diferencias entre sector financiero y de las comunicaciones electrónicas es que por la necesidad de seguridad, cobertura de cara a los consumidores de servicios financieros y la estabilidad financiera general, el marco de regulación administrativa debe preservarse para los primeros, mientras que para los segundos se debe ir superando dicho enfoque.

Consideramos que el actual contexto de fuerte dinamismo en la innovación tecnológica, surgen continuamente nuevas herramientas y soluciones que requieren de una flexibilidad y agilidad que no ofrece, por su naturaleza, la regulación administrativa. Por ello, es necesario complementar la misma, allí donde sea idóneo, con espacios de co-regulación o autorregulación que permitan seguir innovando y generando sinergias positivas en la provisión de servicios.

Los procesos de autorregulación y de co-regulación están más cercanos a la realidad de mercados emergentes, se pueden mejorar en caso necesario de forma rápida (sin las rigideces del sistema legislativo nacional o europeo) y dejan la opción de intervención del regulador en caso de que no funcionen o surjan problemas irresolubles por esas vías. Se entiende, por tanto, que autorregulación y co-regulación deberían ser las primeras opciones a valorar para los servicios emergentes.

En un mundo que evoluciona a gran velocidad como el actual, uno de los mayores riesgos es la existencia de una normativa que frene la evolución tecnológica e impida que los avances técnicos y científicos desarrollen todo su potencial.

Es muy difícil que las normas se adapten a la realidad y más complicado aún que lo hagan a unos desarrollos tecnológicos que avanzan exponencialmente y con los que, en muchas ocasiones anteriores, en sus primeros desarrollos, la sociedad ha sabido convivir sin necesidad de una normativa ex-ante que le prevenga de unos peligros que finalmente no se producen.

Queremos también destacar el papel tan relevante que están jugando los jueces y tribunales nacionales y europeos interpretando y cubriendo las lagunas y desfases de las normas y eliminando la asimetría regulatoria entre nuevos entrantes y empresas ya establecidas.

En este sentido, la autorregulación que podrían adoptar la forma de códigos de conducta, sería quizá la vía que, en ciertas etapas iniciales en los que no haya presencia de dominancias reseñables mejor podría conjugar la necesidad de garantizar el cumplimiento de los objetivos que en última instancia se persiguen con la regulación, a la vez que aportar la debida flexibilidad, predictibilidad y eficiencia que se precisa.

Ahora bien, lo fundamental es que, cualquiera que sea el mecanismo, ya sea la revisión de regulaciones vigentes o la aplicación de futuras, se deben modificar o aplicar de forma equitativa a todos los agentes del mercado, ya sean nuevos o establecidos y bajo los principios de better regulation.

### **Pregunta 3**

De la lista de la pregunta 1, teniendo en cuenta los retos expuestos en este documento, y la distinta naturaleza de cada uno de los ámbitos, especifique:

- ¿qué ámbitos cree que pueden ser los más aptos para la autorregulación?

- La autorregulación es preferible en un mercado incipiente o maduro y muy competitivo.
- Consideramos que tanto la autorregulación como la co-regulación pueden ser instrumentos muy eficientes para mejorar la protección de los usuarios en todos aquellos casos en los que los mercados son muy dinámicos y que, por lo tanto, requieren soluciones rápidamente aplicables y frecuentes ajustes. En particular, en todo lo que tenga que ver con el área de transparencia o el ámbito de los menores, consideramos que tanto la autorregulación como la co-regulación pueden jugar un papel clave.
- Estándares tecnológicos (interoperabilidad) es un área concreta donde la autorregulación permite la adaptación a las necesidades del mercado en cada momento. Igualmente, para el desarrollo de la tecnología DLT o blockchain.

- ¿qué ámbitos cree que pueden ser los más aptos para la co-regulación?

- La co-regulación es una forma de autorregulación colectiva para impedir, por ejemplo, prácticas que provoquen el mal funcionamiento en un mercado.
- En aquellos en los que se requiera una colaboración público-privada.
- La defensa de los derechos de los consumidores.
- La defensa de los derechos de propiedad.
- Aspectos relacionados con la ciberseguridad, o con los niveles de seguridad exigidos en la externalización de servicios hacia nuevas tecnologías (por ejemplo, uso de la nube).

- ¿qué ámbitos cree que deben ser regulados en exclusiva por la Administración?

La regulación administrativa es preferible en un mercado menos competitivo, y necesaria cada vez que se identifiquen situaciones de dominancia o PSM.

El papel de la regulación administrativa ex ante en los sectores digitales debería quedar reducido, sobre todo intervenir después de la caracterización de posiciones de dominancia e de la identificación adecuada de la existencia de un problema de mercado (imponer obligaciones en etapas anteriores suele tener efectos adversos sobre la innovación).

En este contexto, la regulación ex ante debería poder analizar los mercados digitales, identificar si los servicios son similares a los tradicionales, identificar las posiciones significativas de mercado, el impacto de estos servicios en mercados conexos o descendentes, y poder tener la capacidad de regular estos servicios si se identifican PSMs (imponer obligaciones en etapas anteriores suele tener efectos adversos sobre la innovación) o si son similares a otros regulados.

Una regulación restrictiva podría tener como propósito contener las rupturas posibles y tener como efecto atrincherar las estructuras existentes haciendo difícil la generación de nuevas plataformas. Por ello, las nuevas plataformas o servicios no deben ser objeto de regulación ex ante, hasta que se identifiquen PSM, siendo de aplicación únicamente el derecho general de la competencia.

La regulación sectorial (entendiendo que abarca todo el sector digital) administrativa es susceptible de ser una opción válida para regular la actividad de las grandes plataformas en mercados tradicionales donde el equilibrio competitivo puede estar viéndose afectado. Igualmente lo es el Derecho de la Competencia. Cuando se detecte un fallo en el mercado deben adoptarse medidas concretas sobre empresas dominantes para evitar que los costes de cambio supongan una barrera a la migración de los clientes entre plataformas, con obligaciones de portabilidad de datos e interoperabilidad, para que los efectos de red no sean monopolizados.

De manera más destacable, el Derecho Civil contractual aplicado por los Tribunales puede resultar en varias circunstancias más eficiente que el Derecho de Competencia, en particular la supervisión de los contratos y la prohibición de las cláusulas abusivas que pueden ser una herramienta legal potente en las relaciones entre las plataformas y sus clientes. Puede resultar siendo una vía ágil que evita el análisis de mercados.

Finalmente, en un mundo digital que evoluciona a gran velocidad, es importante que la regulación esté actualizada, integrando bien la evolución digital de los mercados y aplicada de manera efectiva (en particular en el tiempo) y que todos los servicios similares estén sujetos a las mismas obligaciones, independientemente de quien ofrezca el servicio.

En principio, identificamos las siguientes categorías de ámbitos que, en nuestra opinión, deberían ser regulados en exclusiva por la Administración:

- Aquellos que impliquen una relación directa con alguno de los órganos de la propia administración, como sería el fiscal.
- Aquellos que impliquen la comisión de actuaciones ilegales y en los que podría ser preciso determinar responsabilidades penales, como sería el ámbito de la defensa de los derechos de propiedad, como ya se ha comentado con mayor profundidad en el nuevo Pilar de Contenidos Digitales.
- Aquellos en los que exista un riesgo cierto y real de distorsiones en el mercado.

En relación con la defensa de la competencia, consideramos que las normas existentes se han demostrado adecuadas para favorecer la concurrencia en el mercado. No debe perderse de vista que el objetivo de la normativa de competencia es proteger al consumidor, asegurando que tenga acceso a una mayor y mejor oferta pero no a los competidores imponiendo trabas burocráticas.

Por último, en lo que respecta a la gestión de los derechos de propiedad intelectual, la Unión Europea aún no cuenta con legislación armonizada en materia de derechos de autor, lo que genera inseguridad jurídica para las personas y las empresas. El 14 de septiembre de 2016, la Comisión presentó una propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los derechos de autor en el mercado único digital, y una propuesta de Reglamento por el que se establecen las normas sobre el ejercicio de los derechos de autor y determinados derechos afines aplicables a determinadas transmisiones en línea de los organismos de radiodifusión y a las retransmisiones de programas de radio y televisión.

Anteriormente, el 26 de febrero de 2014, el Parlamento y el Consejo adoptaron la Directiva 2014/26/UE relativa a la gestión colectiva de los derechos de autor y derechos afines y a la concesión de licencias multiterritoriales de derechos sobre obras musicales para su utilización en línea en el mercado interior, estableciéndose requisitos aplicables a las entidades de gestión colectiva para garantizar un elevado nivel de gobernanza, gestión financiera, transparencia e información. Por lo que el desarrollo nacional de dicha normativa tendrá que tener muy en cuenta tanto el consenso en Europa como la situación en España.

#### Pregunta 4

Dado la velocidad con la que se suceden las innovaciones en los mercados en proceso de digitalización, y que se trata de un fenómeno que está en continua evolución, sería oportuno proceder, con carácter general, a una regulación basada en los principios que deben ser respetado, los criterios de valoración sustantiva para determinar su cumplimiento, y un análisis de conductas en base a efectos de las mismas (una “regla de la razón” más que en conductas definidas per se como ilícitas). Ello permitiría un mayor alcance en su aplicación, en su durabilidad y por ende en su eficacia.

¿Está de acuerdo con este planteamiento?

X	Si
	No

En caso negativo. Señale los inconvenientes que motivan su desacuerdo.

Como bien recoge el planteamiento de la pregunta, nos encontramos con unos mercados en constante cambio y evolución. Ello implica que no es posible a día de hoy elaborar una regulación cerrada que permita disciplinar posibles situaciones que se den a futuro ya que muchos de los casos todavía no pueden siquiera preverse. Por ejemplo, puede tomarse como referencia el buen funcionamiento del Derecho de la Competencia que tiene las herramientas y el enfoque para poder llevar a cabo un análisis de conductas más flexible para poder identificar prácticas anticompetitivas per se o que puedan tener efectos negativos en el mercado, a la vez que trata de tener en cuenta la necesidad de preservar la capacidad de innovar y la búsqueda de las eficiencias, lo que permite a las empresas tomar riesgos e invertir con la perspectiva de obtener beneficios al tiempo que preserve la competencia efectiva. Esta aproximación permite también que los análisis de mercados se realicen bajo una perspectiva más dinámica, y no únicamente estática, considerando las evoluciones posibles a corto y medio plazo de la tecnología y de la competencia.

De esta forma disponer de una regulación basada en principios, y con criterios de aplicación transparentes, parece que es el mejor escenario para afrontar una regulación a futuro, permitiéndose analizar las conductas caso a caso en base a sus efectos potenciales o reales.

La existencia de una regulación basada en principios sin embargo no es óbice para que también se empleen otras herramientas jurídicas que permitan identificar determinadas conductas per se ilícitas, o determinen unos límites desde el principio para situaciones que claramente quieran evitarse. Adicionalmente, en el desarrollo de la regulación pueden emplearse mecanismos similares a los empleados por el Derecho Comunitario, como pueden ser las Directrices de aplicación de la normativa de Competencia, que podrán referirse a conductas más concretas o dar pautas para la identificación de los comportamientos que deban ser disciplinados.

Con estas herramientas será posible analizar de manera más ágil las conductas a disciplinar para evitar efectos adversos en el mercado. En este sentido, debe destacarse que tan importante es contar con una regulación (y un Derecho de Competencia) ágil que sea capaz de adaptarse al entorno del mercado, como un regulador que sea capaz de intervenir ágil y eficazmente.

Estamos totalmente de acuerdo en que los ritmos a los que evoluciona la innovación hacen necesario que el modelo regulatorio se adapte y sea lo suficientemente flexible para incorporar tanto los continuos cambios que se producen en el entorno tecnológico y comercial como la evolución de los patrones de comportamiento de productores y consumidores de servicios.

Ello lleva necesariamente a poner el foco en los principios y objetivos básicos que se pretenden con la regulación, asumiendo que los procedimientos y prácticas que se apliquen para implementarlos /

garantizar su cumplimiento no pueden ser definidos de una forma rígida y deberán poder adaptarse a las necesidades/condicionantes que operen en cada momento. En línea con ello, consideramos que algunos de los elementos que deberían considerarse de cara a la evolución del marco regulatorio futuro debieran ser los siguientes:

- El concepto de servicios digitales debería contemplarse desde su perspectiva más amplia, considerando una visión de conjunto que abarcara no sólo los servicios de comunicaciones electrónicas, sino también los denominados servicios de la sociedad de la información, los de contenidos digitales o los audiovisuales. Es importante que exista una coherencia respecto a la forma en la que abordan los problemas en todo el mundo digital.
- La regulación sectorial debería simplificarse significativamente, cediendo un protagonismo cada vez mayor a la regulación horizontal. Es preciso tener en cuenta que, conforme la economía se digitaliza, los servicios digitales dejan de ser como tales sectores verticales, sino que pasan a formar parte de la estructura horizontal medular de otros servicios.
- La regulación horizontal, a su vez, debería mejorarse para tener en cuenta las nuevas realidades digitales. Prueba de ello es que la CE (DG JUST) está recabando la opinión de todas las partes interesadas (consumidores, asociaciones, empresas, autoridades, etc.) sobre la posibilidad de introducir cambios en la normativa de protección de los derechos de los consumidores sobre éstos temas.
- En aquellos segmentos del mercado en los que la situación de competencia efectiva así lo aconseje, la regulación debería tender a abandonar el enfoque tradicional ex ante y dirigirse a una regulación ex post que garantice la competencia y eficiencia en el mercado digital, con un enfoque flexible, basado en principios, como antes se señalaba.
- Los reguladores (sectoriales o de competencia), así como los miembros del Poder Judicial que traten estos temas deben contar con las competencias suficientes pero también con los medios humanos (formación) y técnicos necesarios para que actúe con la rapidez y eficacia necesarias acordes al contexto digital en cuanto a plazos y procedimientos.
- Debería potenciarse la autorregulación o co-regulación en aquellos casos en los que sea el instrumento idóneo, dado que, tal como se ha comentado, se trata de una vía que conjuga la necesidad de garantizar el cumplimiento de los objetivos que en última instancia se persiguen con la regulación, a la vez que dotar al sector de la debida flexibilidad, predictibilidad y eficiencia que éste precisa.
- Finalmente, es importante poner foco en la formación digital de los consumidores, para que sean conscientes tanto de sus derechos (y la forma de articularlos) como de sus obligaciones y responsabilidades.

¿Plantearía entonces una regulación basada en listas exhaustivas de obligaciones y prohibiciones?

No.

Se entiende que una regulación fundamentada en principios, que permita afrontar con flexibilidad los retos del mercado digital, es mucho más efectiva que otra basada en listados exhaustivos, que resultaría muy prescriptiva, y que en un entorno tan dinámico y cambiante como el que nos ocupa, tiene muchas más posibilidades de quedarse obsoleta, estando condenada a ser permanente revisada e interpretada y modificada, poniendo en cuestión su validez y utilidad.

Se desea aprovechar para llamar la atención sobre un instrumento conocido como Sandbox, que está aplicando con éxito la Financial Conduct Authority (el regulador del mercado financiero del

Reino Unido) para dar una respuesta razonable y adecuada a los retos que plantea el entorno fintech. Consideramos que es una técnica que se puede extender con éxito a otros entornos en los que la innovación aporta soluciones positivas pero entra en conflicto con la letra y el espíritu de la normativa vigente, por lo que se pueden realizar algunas exenciones temporales para que se puedan realizar pruebas con clientes reales sin incumplir las normas.

#### Pregunta 5

La Comisión Europea plantea abordar este tipo de retos en el marco de la revisión del DSM.

¿Cree que hay alguna problemática específica en la que haya margen para abordarla, complementariamente, con regulación estatal? ¿Cuál?

Efectivamente, existen múltiples ámbitos que necesitan ser revisados en el nuevo contexto digital, más allá del ámbito del DSM. Hay que tener en cuenta que la realidad del mercado digital no afecta únicamente a las comunicaciones electrónicas, sino también al ámbito de la fiscalidad, el audiovisual, los derechos de propiedad intelectual, la conservación de datos, etc. Todos estos ámbitos exceden la revisión del DSM y, en muchos casos, están definidos por normativas estatales que han quedado obsoletas (analógicas) y que es necesario revisar de manera armonizada con Europa.

Adicionalmente, existen aspectos dependientes de la regulación estatal que es necesario abordar, sin necesidad de esperar a la revisión del DSM como son el desarrollo reglamentario de la Ley General de Telecomunicaciones, la implementación de la Administración electrónica en las Entidades Locales, la financiación de TVE, la unidad de mercado (urgente en ámbitos como la normativa de protección de usuarios) y la revisión de la normativa de propiedad intelectual (tan obsoleta que está generando disfunciones en el contexto digital).

Seguir ahondando en la armonización a nivel europeo, teniendo en cuenta el objetivo de alcanzar un mercado único digital europeo. A nivel nacional consideramos que lo más importante sería abordar la específica aplicación y cumplimiento de la misma de acuerdo a las características nacionales, incluyendo la habilitación de los mecanismos que sean oportunos para ello.

#### Pregunta 6

Con respecto al modelo institucional encargado de las labores de vigilancia, y en su caso de instrucción de expedientes sancionadores, ¿cuál cree que sería, para cada uno de los ámbitos de la lista de la pregunta 1, la institución mejor posicionada?:

X	Jurisdicción ordinaria (procedimiento civil)
X	Departamento ministerial competente en razón de la materia
X	Las Agencias Regulatorias
X	La Autoridad de Defensa de la Competencia
	Una Agencia de Regulación Digital

No se considera necesario crear una agencia de regulación digital y resulta más conveniente reforzar el papel de las autoridades actuales (más que crear nueva autoridades), asegurando que tengan los conocimientos y los recursos técnicos suficientes para entender estos mercados, así como empleados familiarizados con ellos (desarrolladores informáticos, programadores etc.).

Es fundamental, de manera general, que las autoridades apliquen la Ley con firmeza y rapidez cuando se detecten prácticas ilícitas en los casos que tengan que tratar para que se puedan evitar abusos basados sobre prácticas ilícitas y que el mercado quede abierto a la entrada de competidores eficientes e innovadores. En un mercado que avanza tan rápido, hay que asegurar que tengan la agilidad suficiente para que puedan adoptar e implantar decisiones en tiempos compatibles con los

mercados de la era digital.

Dependiendo de los ámbitos, la autoridad mejor posicionada variará. Sin embargo, dado que las fronteras entre sectores se diluyen, es crítica la coordinación entre autoridades.

Del mismo modo, en lo que respecta, por ejemplo, al mercado de telecomunicaciones, se considera que las actuales autoridades regulatorias especializadas deberían evolucionar de conformidad con la evolución de los servicios, desde las telecomunicaciones a los servicios digitales en su totalidad.

## Infraestructuras tecnológicas

En el ámbito de la consulta pública de la Estrategia para una España Inteligente, se pretende recoger la opinión de las partes interesadas sobre los retos identificados.

### Extensión de la oferta de conectividad de banda ancha ultra rápida

#### Pregunta 1

¿Qué nuevas facilidades introduciría en la definición del PEBA de cara a promover una más rápida disponibilidad de conectividad de banda ancha ultra rápida teniendo en cuenta el marco de ayudas de Estado de la Unión Europea? En particular, como abordaría el reto de adaptar el programa al reducido tamaño de las localidades que todavía carecen de conectividad de banda ancha ultrarrápida.

- En primer lugar, si bien la conectividad es el pilar relevante de la estrategia digital, es absolutamente necesario valorar los servicios para los que son necesarios accesos de Banda Ancha Ultrarrápida, y la necesidad real de disponer de esos servicios en el 100% de la superficie nacional. Según el último informe de CNMC sobre la adopción de la banda ancha en este tipo de poblaciones, la cobertura de redes que ofrecen >30Mbps alcanza el 81% de la población española (por encima de la media UE), mientras que la penetración de la misma en los entornos rurales no alcanza el 30% de la población. Es decir, el problema no es tanto la disponibilidad de redes, como la falta de demanda para esa conectividad de alta velocidad. En este sentido, el fomento de la demanda será el mejor incentivo para que la conectividad llegue a localidades que todavía carecen de conectividad de banda ancha ultrarrápida.
- Por otra parte, las comunicaciones electrónicas exigen de una infraestructura física asociada, como mínimo, a una obra civil de envergadura, con la consiguiente inversión y detracción de recursos para otros fines. Así, debería hacerse una aproximación desde la racionalidad en la que se ha de primar la conectividad global frente al caso concreto, con la finalidad de dotar de mayor eficacia a los planes de ayudas.
- Se ha de tener muy presente que el uso fundamental de los servicios de Banda Ancha es el Ocio, y en menor medida, las actividades industriales, o los usos públicos. Por esa razón consideramos esencial que se valore la existencia de una demanda asociada al desarrollo económico de una zona, o a la satisfacción de necesidades esenciales que justifique el despliegue de esos servicios de 1Gbps. Servicios como la monitorización remota de indicadores de salud, por ejemplo, distan de plantear esas exigencias de Banda Ancha ultrarrápida.
- Como antes se ha dicho, hay que tener presente también el apoyo y fomento a nuevas infraestructuras necesarias para el almacenamiento y gestión de datos (centros de datos y centros Cloud) que resultan del todo fundamentales para erigir a España como referente digital.

## Pregunta 2

¿Qué estrategia y prioridades seguiría para impulsar la adecuación de las redes de acceso ultra rápido para que puedan ofrecer conexiones de velocidad extremadamente alta (1 Gbit/s)?

- Enlazando con la pregunta anterior, tras un planteamiento de racionalidad, se debería incentivar de forma significativa todos aquellos despliegues de infraestructuras mediante planteamientos progresivos en un escenario de libre competencia real donde se vea favorecida la negociación entre las partes. Para ello, el MINETAD tiene en su mano una medida efectiva y de coste presupuestario limitado: finalizar el desarrollo reglamentario de la LGT y lograr que los Ayuntamientos y CCAA adapten sus normativas a la LGT vigente.

## Fomento de la demanda de conectividad de banda ancha

### Pregunta 3

¿Qué otras propuestas de fomento de la demanda de conectividad de banda ancha realizaría para hacer efectiva la universalización de la disponibilidad de acceso a 30Mbps? ¿Qué medidas adoptaría para impulsar su desarrollo con carácter sectorial o dentro de determinados colectivos de población?

Tal y como se ha comentado con anterioridad, si bien la universalización de la disponibilidad de acceso a 30 Mbps puede parecer un escenario muy necesario, antes se ha de plantear toda una serie de medidas que permitan impulsar la demanda para que se desarrollen servicios que hagan necesarios estos anchos de banda en aquellas poblaciones donde en la actualidad cuentan con una peor conectividad. Así, se propone:

- Desarrollar desde la Administración un Plan de difusión y divulgación para, entre otros objetivos, dar a conocer los beneficios de la Sociedad Digital, concienciando de la importancia de formar parte de ella para evitar la propia exclusión social (factura y receta electrónica, redes sociales, administración electrónica, etc.). El pago bonificado de impuestos por medios digitales sería un potente incentivo para el uso generalizado de Internet.
- Aprobar desde las Administraciones Públicas ayudas dirigidas a aquellas personas que demanden accesos a mayores velocidades, para poder equiparse y estar conectado, por ser una nueva prestación que hay que atender en el nuevo mundo digital.
- Capacitar a los ciudadanos, con especial énfasis entre aquellos en los que se hace más patente la exclusión digital (mujeres, personas a partir de 45 años y con bajo nivel de estudios, jubilados, personas con discapacidad, hogares con 1-2 personas).
- Identificar aplicaciones clave, de verdadero interés, que aporten soluciones a problemas, simplifiquen los trámites o favorezcan una sociedad más justa y una vida de más calidad y confort.
- Incentivar la introducción de las tecnologías digitales en las viviendas particulares (Hogar Digital) para beneficiarse de su uso y favorecer inversiones en tecnologías digitales por parte de la ciudadanía, con el objetivo de incrementar la eficiencia energética, mejorar el confort y los servicios digitales de todo tipo: educación, sanidad, relación con la Administración y ocio.
- Favorecer la sustitución de equipos de electrónica de consumo con tecnologías obsoletas, por equipos digitales que sean energéticamente eficientes y dispongan de las últimas tecnologías de conectividad.

- vii. Fortalecer el control y exigencia por parte de la Administración del cumplimiento de las normas y legislación sobre accesibilidad a las tecnologías digitales. La mejora de la accesibilidad de los servicios digitales impulsará el uso de estos servicios por parte de personas con algunas discapacidades.
- viii. Hacer patentes los beneficios económicos de la digitalización para el usuario (análisis coste-beneficio).
- ix. Ayudas para favorecer la sustitución de equipos de cliente y de sensores basados en tecnología 2G/3G.
- x. Impulsar servicios online del estado del bienestar como la educación a distancia o el fomento de programas de monitorización de la salud en remoto.
- xi. Realizar procesos participativos de la sociedad en la gestión de las administraciones a través de Internet.

Adicionalmente al listado de acciones propuesto por nuestra parte para fomentar el uso y demanda de Internet, consideramos que debería ponerse especial énfasis en el favorecimiento de servicios digitales como la educación o la sanidad online. Gracias a las oportunidades que generan estos servicios la demanda de contratación de servicios de banda ancha podría aumentar.

Con respecto al servicio de sanidad digital, la utilidad para personas con movilidad reducida o de edad avanzada puede ser especialmente importante, ya que las dificultades para desplazarse hasta un centro de salud de forma recurrente, les generan barreras para acudir a sus revisiones periódicas. Además, podrían ahorrarse costes para la sanidad pública descongestionando centros de salud y evitando traslados en ambulancia.

Paralelamente, la educación online, bien sea a través de formación oficial o bien de MOOC (Massive Online Open Courses), ayuda a incrementar los conocimientos de forma rápida y con bajos costes para los formadores, además de vertebrar el territorio y mejorar las oportunidades de entornos rurales alejados de núcleos urbanos donde existen más centros de formación presencial.

## Desarrollo de redes y servicios 5G en España

### Pregunta 4

¿Qué otras acciones considera que favorecerían el despliegue de 5G más allá de las planteadas en la consulta pública sobre el Plan nacional de 5G?

- La aprobación del desarrollo normativo de la LGT, así como impulsar la adaptación efectiva de las normativas de Ayuntamientos y CCAA a la LGT vigente.
- Se considera fundamental el desarrollo de los casos de uso que acompañen al despliegue de Redes 5G, ya que las bandas de frecuencias a utilizar e incluso el equipamiento (antenas, ubicaciones...) están muy asociados a esos casos de uso. Es por ello que se apuesta por extender y desplegar totalmente la red 4G que permite prestar todos los servicios que se prevén en el corto y medio plazo, desarrollando sobre ésta nuevas aplicaciones en los próximos años que permitan la preparación para la llegada gradual del 5G.
- Estas nuevas aplicaciones que requieran conectividad de las máximas prestaciones habrán de desarrollarse en la industria, teniendo en cuenta la necesidad de que todos los componentes del macrosector apuesten por ello (proveedores de equipamiento de Red, operadores de redes,

proveedores de servicios, fabricantes de terminales, proveedores de aplicaciones y contenidos, plataformas digitales, clientes con necesidades especiales, etc.).

- Se espera de la industria propuestas de casos de uso y negocio que permitan monetizar los despliegues en los próximos 2 años, las cuales se probarán en redes 4G cada vez más evolucionadas, a las que los operadores irán dotando de las funcionalidades pre-5G que se vayan desarrollando. En este punto es fundamental recordar que existe un periodo de maduración de más de un año desde que una funcionalidad se puede ver en un entorno de laboratorio hasta que se lanzan los primeros pilotos comerciales y, finalmente se pueden explotar en una red. Y aun así, dentro de una red se requiere un tiempo de integración de meses, y a veces de años.
- Con todo, se considera que la aparición previa de un conjunto de aplicaciones en todos los ámbitos de desarrollo postulados para el 5G (Banda Ancha ultrarrápida, comunicaciones críticas de alta fiabilidad, comunicaciones masivas,...) constituye la base fundamental para su éxito. Cuando menos, para evaluar las prioridades y estrategias de despliegue.

### **Pregunta 5**

¿Qué mecanismos introduciría para aprovechar las sinergias entre el futuro Plan Nacional de 5G y otros proyectos de transformación digital de España (ej. Sanidad Digital, Industria 4.0, Ciudades Inteligentes...)?

- Sin duda las infraestructuras, entre ellas la conectividad son los cimientos desde los que construir soluciones de valor. La tecnología 5G permitirá acercar los servicios públicos al ciudadano. Por ejemplo, implementando soluciones de telemedicina o videoconsulta y aprovechando toda la potencia de los dispositivos llevables (wearables). En las ciudades, fomentaría una mayor participación de los ciudadanos en los servicios de la ciudad, la creación de nuevos servicios a las personas dependientes o la mejora del tráfico con la información de los coches conectados.
- La creación de estos nuevos servicios requerirá no solo de servicios de conectividad, sino unas infraestructuras para gestionar y analizar toda esa información. Por esa razón en los diferentes planes se debería incluir plataformas escalables tipo cloud, con capacidades de Internet of the Things, Big Data e Inteligencia Artificial.
- Dado el peso que los casos de uso tienen en el impulso del 5G es muy importante la realización de pilotos en los años próximos, sobre 4G, de acuerdo a todos aquellos servicios al ciudadano que se propone digitalizar.
- Creemos, en consecuencia, que deberían destinarse recursos a la realización de pilotos con los operadores de los potenciales servicios digitales impulsados por la Administración así como de la industria.

## **Marco de desarrollo de las telecomunicaciones en la Unión Europea**

### **Pregunta 6**

¿Qué otras acciones cree necesario impulsar desde España para favorecer el desarrollo de nuevas infraestructuras de red de muy alta velocidad en la Unión Europea?

- Preocupa que el foco en el pilar de infraestructuras tecnológicas de la consulta esté exclusivamente en las redes de telecomunicaciones, dejando al margen los centros de datos, que son una de las infraestructuras más necesarias para la sociedad de la información.

- Precisamente, si el objetivo es que las empresas hagan cada vez un mayor uso de datos, se precisa cada vez una mayor capacidad para almacenar y procesar estos datos.
- Favorecer y reducir las barreras para promover las fusiones y/o adquisiciones entre los distintos operadores en un ámbito paneuropeo, con el objetivo último de tener un grupo de operadores de referencia con mayor capacidad de inversión, siempre y cuando se les reequilibre sus obligaciones.

### Pregunta 7

¿Qué actuaciones complementarias a las planteadas dentro de la Unión Europea cree que sería necesario introducir en España para favorecer los objetivos de conectividad para el año 2025?

## Ciudadanía y empleo digital

### Mejora de las habilidades y competencias digitales

Consideramos indispensable la introducción de un pilar exclusivo de Educación que recogería todas las aportaciones relativas a las preguntas 1 y 2 de este pilar

### Pregunta 1

A continuación, se muestra un listado con los retos que se han identificado en materia de mejora de las habilidades y competencias digitales. Por favor, seleccione aquellos que considere que deben ser abordados en la nueva Estrategia Digital:

X	La formación en competencias digitales para colectivos en riesgo de exclusión digital (mujeres, inmigrantes, discapacitados, desempleados, personas mayores, etc.)
X	La disminución de las brechas digitales ya sea por género, edad, lugar de residencia, falta de recursos económicos, nivel de estudios, discapacidad etc.
X	La alfabetización e inclusión digital de toda la ciudadanía
X	La garantía de acceso a los servicios públicos digitales a toda la ciudadanía, con independencia de su nivel de competencias digitales
X	El reciclamiento laboral y profesional en este nuevo entorno de economía digital, tanto para especialistas digitales como para el resto de trabajadores
X	Los desajustes entre la oferta y la demanda de perfiles/profesionales digitales
X	El impulso de las vocaciones en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas
X	El desarrollo del talento y emprendimiento digital
X	El empoderamiento de la mujer en el mundo digital
X	La formación de los empleados en el nuevo contexto de transformación digital de las empresas (formación para el empleo), particularmente de los trabajadores de las pymes

De los retos que ha seleccionado anteriormente, señale los cinco que considera prioritarios:

- La alfabetización e inclusión digital de toda la ciudadanía
- La formación de los empleados en el nuevo contexto de transformación digital de las empresas (formación para el empleo), particularmente de los trabajadores de las pymes
- El empoderamiento de la mujer en el mundo digital
- El impulso de las vocaciones en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas
- La formación en competencias digitales para colectivos en riesgo de exclusión digital

(mujeres, inmigrantes, discapacitados, desempleados, personas mayores, etc.)

- El reciclamiento laboral y profesional en este nuevo entorno de economía digital, tanto para especialistas digitales como para el resto de trabajadores.
- Los desajustes entre la oferta y la demanda de perfiles/profesionales digitales.
- El desarrollo del talento y emprendimiento digital
- Garantía de acceso a los servicios públicos digitales de la ciudadanía

¿Considera que esta identificación de retos es adecuada? En caso contrario, señale qué otros retos deben ser abordados (haciendo uso del cuadro de texto posterior).

	Si
X	No

- Consideramos que la adaptación del sistema educativo a los retos del siglo XXI constituye un reto ineludible. Se precisa la modernización y adecuación de la educación a las necesidades del nuevo entorno digital (digitalización y competencias STEM/ CTIM), incluidas materias de carácter humanista que aporten herramientas de análisis de la ingente producción de información, así como de la capacidad creativa e innovadora de los estudiantes.
- La flexibilización y conexión del sistema educativo para dar una respuesta formativa de forma ágil a las necesidades que identifiquen los sectores productivos en el ámbito tecnológico y apostar por la formación dual en la formación profesional y universitaria, tomando como referencia modelos exitosos en Europa como el de Alemania. La educación no es una etapa de la vida, es un aprendizaje permanente.
- El impulso de la formación y gestión del cambio de directivos y gestores de personas de las organizaciones empresariales hacia una mentalidad digital que fomente nuevas formas de trabajo en los equipos. Definir y desarrollar un perfil de liderazgo digital transformador para este colectivo que combine tanto aspectos digitales como habilidades personales en la gestión (hacia un nuevo modelo de liderazgo en este contexto digital).
- Impulsar una Red de centros y aulas de formación a nivel nacional para realizar demostraciones de la vida digital. Igualmente impulsar este tipo de espacios en organizaciones y empresas para experimentar con soluciones digitales.

## Pregunta 2

A continuación, se muestra un listado con posibles medios o instrumentos públicos para abordar los retos identificados anteriormente. Por favor, seleccione aquellos que considere adecuados:

X	Elaboración de mapas competenciales relacionados con la economía digital, en colaboración con todos los agentes implicados
X	Promover el desarrollo y utilización de herramientas innovadoras para la adquisición de competencias digitales (ej. MOOCs)
X	Apoyo económico a empresas y organizaciones sociales, para impartir formación y capacitación en competencias digitales y para promover la empleabilidad
	Inversión público-privada en formación digital
X	Refuerzo y aumento de las actividades que se están llevando a cabo sobre formación continua, reciclaje profesional de la economía digital y de las TIC, y formación para el empleo, con especial atención al empleo juvenil
X	Fomento de la colaboración entre las empresas y las universidades, con el fin de minimizar la

	brecha entre las necesidades de las empresas y la oferta de profesionales digitales
X	Cooperación y coordinación entre autonomías y gobierno central en la implementación de políticas destinadas a la disminución de las brechas digitales
X	Revisión curricular escolar que incluya formación en competencias digitales, uso seguro de Internet, derechos digitales de los ciudadanos, etc.
X	Creación de grupos de trabajo sobre competencias digitales para la ciudadanía y los trabajadores, que cuente con la participación de actores claves como lo son las organizaciones sociales, sindicales y empresariales, así como expertos e investigadores.

A continuación se indican algunos comentarios adicionales que se desean realizar sobre el listado con posibles medios o instrumentos públicos para abordar los retos identificados:

- Mapas competenciales:
  - o Realizar un seguimiento, estudio y análisis permanente de la demanda de las cualificaciones profesionales y de su evolución en los diferentes sectores productivos
  - o Flexibilizar y agilizar el procedimiento de diseño y elaboración del Catálogo de las cualificaciones profesionales del Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL), al objeto de dar una adecuada respuesta a las demandas del tejido productivo
- Educación/ Formación<sup>4</sup>:

Con carácter general y aplicable a todas las etapas educativas se ha de dotar de herramientas y marcos analíticos a los estudiantes que le ayude a afrontar los rápidos cambios tecnológicos, la sobreinformación y la flexibilidad que un mundo laboral incierto va a requerir.

- o **Educación primaria:**
  - **Formar y/o actualizar a los docentes** en el modo de facilitar el aprendizaje y en nuevas prácticas docentes innovadoras
  - **Estimular proyectos educativos digitales para mejorar la calidad y la eficiencia en la enseñanza** (e-learning, laboratorios remotos, digitalización de prácticas).
  - **Promover la utilización de entornos virtuales de aprendizaje** para la aplicación de planes educativos específicos y para la extensión del concepto de aula en el tiempo y en el espacio.
  - **Promover la utilización de plataformas digitales y de recursos didácticos de calidad** compartidos por toda la comunidad educativa, dando cabida a nuevos modelos de enseñanza y contenido digital.

---

<sup>4</sup> - Promover el desarrollo y utilización de herramientas innovadoras para la adquisición de competencias digitales (ej. MOOCs)  
 - Refuerzo y aumento de las actividades que se están llevando a cabo sobre formación continua, reciclaje profesional de la economía digital y de las TIC, y formación para el empleo, con especial atención al empleo juvenil  
 - Fomento de la colaboración entre las empresas y las universidades, con el fin de minimizar la brecha entre las necesidades de las empresas y la oferta de profesionales digitales  
 - Revisión curricular escolar que incluya formación en competencias digitales, uso seguro de Internet, derechos digitales de los ciudadanos, etc.  
 - Creación de grupos de trabajo sobre competencias digitales para la ciudadanía y los trabajadores, que cuente con la participación de actores claves como lo son las organizaciones sociales, sindicales y empresariales, así como expertos e investigadores  
 Creación de grupos de trabajo sobre competencias digitales para la ciudadanía y los trabajadores, que cuente con la participación de actores claves como lo son las organizaciones sociales, sindicales y empresariales, así como expertos e investigadores

- **Potenciar, desde Primaria y con foco particular en las niñas, la formación tecnológica**, incorporando las asignaturas oportunas (programación, robótica, etc.) y, las vocaciones STEM, introduciendo el aprendizaje por proyectos, ya que permite incorporar los conocimientos curriculares de dichas asignaturas, y trabajar competencias, actitudes y comportamientos con la tecnología como nexo de unión.
  - **Promover la utilización del Cloud como herramienta educativa** para que los futuros trabajadores lo hagan de forma colaborativa. Enseñar a trabajar en equipos virtuales.
  - Promover la innovación y la creatividad.
  - Promover herramientas de análisis y espíritu crítico para formar a los estudiantes en un entorno de sobre información y rápidos cambios tecnológicos.
- **FP y Formación Universitaria:**
- **Reformular, con carácter urgente la formación profesional (FP) y la formación universitaria**, de modo que se resuelva la actual brecha entre la demanda de las empresas y la oferta de profesionales procedente del sistema educativo español.
- a) Titulaciones Universitarias:**
- **Elaborar un catálogo de titulaciones universitarias** acorde a las necesidades de la Sociedad Digital
  - **Desarrollar e implementar el concepto del Libro Blanco de titulaciones universitarias de la Sociedad Digital**, extendiendo el concepto a las carreras técnicas
  - **Definir las competencias transversales (genéricas) en relación con los grupos de perfiles profesionales**, tanto para titulaciones de grado como de máster, que atañen al sector de la Economía Digital
  - **Establecer grupos de trabajo con los responsables universitarios para acordar los objetivos y contenidos formativos**, tanto de conocimientos como de competencias, con entidades especializadas en la incorporación de la innovación a la educación, así como con responsables de escuelas de negocios
  - **Desarrollar y actualizar mapas de empleabilidad de las titulaciones universitarias**, desagregando por sexo y promoviendo el acceso de mujeres a aquellas cualificaciones profesionales con alta empleabilidad. En este sentido, resulta preocupante la escasa matriculación femenina en las carreras relacionadas con este ámbito, que ha vuelto a sufrir una caída, así como el abandono una vez iniciados los estudios, por lo que se deben estudiar las razones de la esta baja matriculación y de los índices de abandono de las mujeres en las carreras científico-técnicas
  - **Promover los MOOCs (Massive Online Open Courses) para la educación superior en los nuevos conocimientos**, estableciendo sinergias entre la educación formal (universidades) y las empresas e instituciones que

demandan dichos conocimientos, de tal manera que integren los dos polos (oferta y demanda), y así se creen nuevos espacios para poder confluir

**b) FP/ Otras Titulaciones:**

- Revisar las condiciones para poner en marcha másteres de especialización/ titulaciones de FP de grado medio y superior/ certificados de profesionalidad en áreas de conocimiento emergentes como Big Data, lenguajes de programación, marketing on-line, seguridad digital, etc.; que puedan proporcionar personal formado de primer nivel en un plazo máximo de 2 años desde que se identifica el nicho de oportunidad
- Aumentar el número de horas de prácticas en los ciclos de FP teniendo en cuenta su naturaleza

**c) Universidad-empresa:**

- **Acercar universidad y empresa** para que el currículum formativo y la formación del profesorado evolucionen a la misma velocidad a la que evoluciona la tecnología. Con ello, se evitaría que la brecha existente actualmente siga ampliándose, dado el rápido ritmo de evolución tecnológica
- **Aumentar los convenios de colaboración con las empresas.** Subrayar la importancia de la formación dual, tanto universitaria como de formación profesional, con un refuerzo de las prácticas laborales
- **Habilitar medidas fiscales y/o económicas** que incentiven la colaboración universidad-empresa y la formación dual

**d) Formación continua:**

- Potenciar todo tipo de políticas activas, incluyendo la formación online
- Realizar un seguimiento en aquellos sectores en los que la digitalización sea un instrumento esencial para la mejora de la productividad y, de esta forma, promover la formación continua en las empresas para el mantenimiento y la creación de los puestos relevantes en este campo
- **Establecer por parte del Ministerio de Empleo y Seguridad Social un Observatorio específico del Empleo digital**, por su peculiaridad y por su importancia, transversal a todos los sectores productivos
- **Igualmente, desde este Ministerio deberían habilitarse convocatorias de formación e inserción laboral de demandantes de empleo** para dotar con suficientes profesionales digitales las necesidades de los diversos sectores productivos. Se recomienda publicar estas convocatorias de formación e inserción laboral de demandantes de empleo para profesionales digitales de forma plurianual
- **Desarrollar una Estrategia Nacional de Innovación Educativa** que permita la puesta en marcha y evaluación de programas piloto, el intercambio, difusión y posibilidad de replicar buenas prácticas a escala sistémica, así como la creación de un marco de reconocimiento e incentivo de los centros y profesores que apuesten y arriesguen por modelos educativos innovadores. En este punto, resulta importante destacar que estas medidas deben ir acompañadas de la necesaria inversión en recursos tecnológicos para los centros educativos

De los instrumentos que ha seleccionado anteriormente, señale los cinco que considera prioritarios:

- Promover el desarrollo y utilización de herramientas innovadoras para la adquisición de competencias digitales (ej. MOOCs).
- Refuerzo y aumento de las actividades que se están llevando a cabo sobre formación continua, reciclaje profesional de la economía digital y de las TIC, y formación para el empleo, con especial atención al empleo juvenil.
- Fomento de la colaboración entre las empresas y las universidades, con el fin de minimizar la brecha entre las necesidades de las empresas y la oferta de profesionales digitales.
- Cooperación y coordinación entre autonomías y gobierno central en la implementación de políticas destinadas a la disminución de las brechas digitales.
- Revisión curricular escolar que incluya formación en competencias digitales, uso seguro de Internet, derechos digitales de los ciudadanos, etc.
- Inversión público-privada en formación digital.

¿Considera que los instrumentos identificados son suficientes para abordar los retos planteados? De considerar que no son suficientes, ¿qué tipo de instrumentos cree que desde la administración se deberían dar?

	Si
X	No

La Estrategia digital para una España inteligente debería hacer una mención específica sobre la necesidad de romper la brecha digital en las personas mayores, con el fin de promover su participación e inclusión digital en la sociedad.

Acercar las nuevas las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a las personas mayores es imprescindible para que puedan disponer de las herramientas necesarias que les permita participar en la actual sociedad digital: comunicarse, adquirir bienes y servicios, dedicar tiempo de ocio, etc.

Para ello, la alfabetización y formación digital de las personas mayores debe ser un punto clave para acabar con la inseguridad, el aislamiento social o la falta de motivación. Más aún cuando en España casi nueve millones de personas tienen 65 o más años, lo que supone casi el 19 % de la población. Nueve millones que no pueden quedar excluidas de la sociedad digital. Además, cada día las personas mayores tienen más inquietudes y son más exigentes con su entorno.

Acabar con la brecha digital mejoraría la calidad de vida de las personas mayores y fomentaría un envejecimiento activo y saludable. Todo ello, redundaría en un menor gasto sociosanitario.

En este sentido, se considera necesario la puesta en marcha de medidas para actuar, tanto con medios públicos como privados, contra cualquier brecha y favorecer la inclusión digital de todos:

- **Constitución de un Observatorio de la Brecha Digital**, con participación de todos los sectores implicados, incluidas, especialmente, las asociaciones de personas con diversidad funcional, que elabore los indicadores de referencia para la medición de los diferentes tipos de brecha y proponga los objetivos a lograr anualmente
- **Elaboración de un catálogo de planes de formación para colectivos vulnerables digitalmente** y, especialmente, orientados a las personas en situación de desempleo y jubilados

- **En relación a las personas con discapacidad**, que encuentran numerosas barreras de acceso a las tecnologías, limitando su uso habitual, y teniendo en cuenta que en España hay aproximadamente un 9% de personas con discapacidad reconocida, la exigencia de las normas de accesibilidad en las tecnologías digitales incrementará el uso de un grupo poblacional que precisamente obtiene un beneficio muy alto de los servicios digitales, al minimizar los desplazamientos
- **Trabajar desde el sector privado y las Administraciones Públicas**, conjuntamente con otros agentes sociales y académicos, para superar las preocupaciones que han surgido en los últimos años relativas a la creación / destrucción de empleo, y la necesidad de mano de obra con nuevas habilidades adaptadas a la digitalización.

### Garantía de los derechos de privacidad, seguridad, participación, igualdad o protección de los menores (la constitución digital)

#### Pregunta 3

A continuación, se muestra un listado con los retos que se han identificado para garantizar los derechos fundamentales en el nuevo entorno digital. Por favor, seleccione aquellos que considere que deben ser abordados por la nueva Estrategia Digital:

X	Garantizar la libertad de información y de expresión en Internet
X	La privacidad y tratamiento de los datos personales en Internet
X	El cumplimiento del derecho al olvido en la red
X	La protección de los derechos de autor (propiedad intelectual y acceso a la cultura)
	La protección al derecho a la Igualdad
X	La inclusión digital y la diversidad
X	El cumplimiento del derecho al acceso a Internet
X	La protección de los menores en Internet
X	La violencia de género en la red
X	El derecho a la desconexión digital
X	El equilibrio entre la garantía de los derechos y la innovación tecnológica
X	El fortalecimiento de la confianza digital del ciudadano
X	El fortalecimiento de la capacidad en seguridad de la información de los trabajadores y del ciudadano en general

De los retos que ha seleccionado anteriormente, señale los cinco que considera prioritarios:

Todos tienen importancia, pero quizá lo más relevante es señalar un presupuesto necesario y común a todos ellos: Cualquiera de esos retos se debe analizar y garantizar desde un enfoque transversal, no por silos sectoriales o de actividad. Lo contrario sólo conduciría a la confusión de los ciudadanos y la ineficiencia.

- La privacidad y tratamiento de los datos personales en Internet
- La protección de los menores en Internet
- La inclusión digital y la diversidad
- El cumplimiento del derecho al acceso a Internet
- Garantizar la libertad de información y de expresión en Internet

- El equilibrio entre la garantía de los derechos y la innovación tecnológica

¿Considera que esta identificación de retos es adecuada? En caso contrario, señale qué otros retos deben ser abordados (haciendo uso del cuadro de texto posterior).

	Si
X	No

Adicionalmente, podrían considerarse:

- Garantizar que las exigencias de que se cumplan los derechos de los usuarios en materia de transparencia cubran todos los bienes y servicios relevantes.
- Alcanzar acuerdos con terceros países en materia jurisdiccional.
- Modernizar el marco normativo actual para que los creadores de contenidos en el entorno digital, ya sean personas, empresas o entidades públicas disfruten de derechos y también obligaciones.

#### Pregunta 4

A continuación, se muestra un listado con posibles medios o instrumentos públicos para abordar los retos identificados anteriormente. Por favor, seleccione aquellos que considere adecuados:

	Cambios normativos del corpus legislativo con en el fin de poder garantizar el respeto de los derechos fundamentales en el contexto tecnológico actual
X	Realización de campañas de sensibilización y concienciación sobre los derechos digitales de los ciudadanos
X	Formación y capacitación sobre cómo garantizar que los derechos fundamentales sean respetados en este nuevo entorno digital
X	Fomento a la cooperación público-privada para garantizar el respeto por los derechos digitales en la empresa, especialmente las pymes
X	Promoción de actuaciones de sensibilización, concienciación y formación a ciudadanos sobre el uso seguro de sistemas de información y redes
X	Promoción de servicios y/o herramientas informáticas, para ayudar a los ciudadanos a solucionar problemas relativos a la seguridad de la información en Internet

De los instrumentos que ha seleccionado, señale los tres que considera prioritarios:

- Realización de campañas de sensibilización y concienciación sobre los derechos digitales de los ciudadanos.
- Promoción de actuaciones de sensibilización, concienciación y formación a ciudadanos sobre el uso seguro de sistemas de información y redes.
- Fomento a la cooperación público-privada para garantizar el respeto por los derechos digitales en la empresa, especialmente las pymes.
- Cambios normativos del corpus legislativo con el fin de poder reforzar el respeto de los derechos fundamentales en el contexto tecnológico actual:

¿Considera que los instrumentos identificados son suficientes para abordar los retos planteados? De considerar que no son suficientes, ¿qué tipo de instrumentos cree que desde la administración se deberían dar?

	Si
X	No

- Establecimiento de incentivos fiscales que fomenten la inversión de las empresas en formación digital de sus empleados (Por ejemplo: restablecimiento deducción por formación), siempre que esos incentivos sean finalistas y que realmente se acredite que los empleados están recibiendo y aprovechando la formación, con un sistema de evaluación.

### Pregunta 5

¿Qué esperaría usted como resultado del Grupo de Trabajo sobre Derechos Digitales de los Ciudadanos?

	Las bases para elaborar una Constitución Digital
X	Un Libro Blanco sobre el tema
	Un listado de recomendaciones sobre cómo garantizar los derechos de los ciudadanos en el ámbito digital, en las AAPP, las empresas, las instituciones educativas, etc.
X	El diseño de líneas de formación, sobre protección de los derechos fundamentales en el entorno digital
X	Un decálogo de buenas prácticas sobre protección de los menores en la red

### Información adicional

Si desea añadir cualquier información complementaria en línea con lo expuesto en esta consulta pública, por favor hágalo a continuación (máx. 2.000 caracteres).

Insistimos en que es crucial que la Estrategia Digital española esté alineada con la Estrategia Digital Europea, particularmente en sus aspectos regulatorios, en donde la armonización de normas es fundamental para la competitividad de las empresas que operan en distintos mercados. En este sentido, deben evitarse iniciativas que sean redundantes o que aborden debates ya resueltos a nivel europeo.

Finalmente, es también muy importante que, a la hora de abordar los distintos retos, la Estrategia Digital española tenga en cuenta las diferencias existentes entre los mercados B2C y B2B.

Asimismo, el documento no contiene una evaluación de los resultados de la ejecución de la anterior Estrategia (rendición de cuentas), que sería muy útil para valorar qué herramientas fueron efectivas en el pasado (para valorar su continuidad o revisión).

No existe una relación entre el análisis de la situación actual de España y los pilares propuestos en la Estrategia.

- Según indicadores UE España está muy bien posicionada en disponibilidad de servicios públicos en línea y en cobertura de NGA, pero mal en adopción de esos servicios NGA tanto por ciudadanos como por Pymes.
- Por otro lado, existen iniciativas de la anterior Estrategia que no han completado su ejecución y barreras que sólo dependen de las autoridades españolas (no existe necesidad de esperar actuación de la UE), que no han sido eliminadas.

Este análisis aconsejaría centrarse en políticas de fomento de la demanda y de revisión de la normativa. Junto a ello, es cierto que la Economía de los Datos, y la digitalización de las Pymes (Ecosistemas 4.0) son aspectos relevantes, pero esas contribuciones no deberían justificar el descuido de cuestiones acumuladas sin resolver hasta ahora, que son prioritarias por ser cuestiones relevantes que acumulan un retraso preocupante.