



# ESPAÑA: HUB DIGITAL DEL SUR DE EUROPA

ESPAÑA ANTE LA OPORTUNIDAD DE SER EL NODO PRINCIPAL  
PARA LA ECONOMÍA DIGITAL DEL SUR DE EUROPA



Manifiesto  
Data Center

[imasons.org](http://imasons.org)  
Noviembre 2020

Infraestructure Masons

# Alianza

Infraestructure Masons (iMasons) es una asociación profesional de técnicos y ejecutivos encargada de construir y gestionar las estructuras físicas y lógicas de la Era Digital. Su labor facilita el avance de la industria, el desarrollo de sus compañeros iMasons y potencia el uso comercial y personal de la infraestructura para mejorar la economía, el medio ambiente y la sociedad.

Fundada en abril de 2016, iMasons ya cuenta con más de 2.000 miembros con un promedio de 20 años de experiencia y con responsabilidad de más de 150 mil millones de dólares en proyectos de infraestructura en más de 130 países.

iMasons es donde los profesionales de la infraestructura se conectan, crecen y comparten.

Las siguientes empresas desarrollan el presente manifiesto junto al Capítulo Español de Infraestructure Masons con el objetivo de promover el despliegue de centros de datos en España, convirtiendo así a nuestro país en el Hub Digital del sur de Europa.

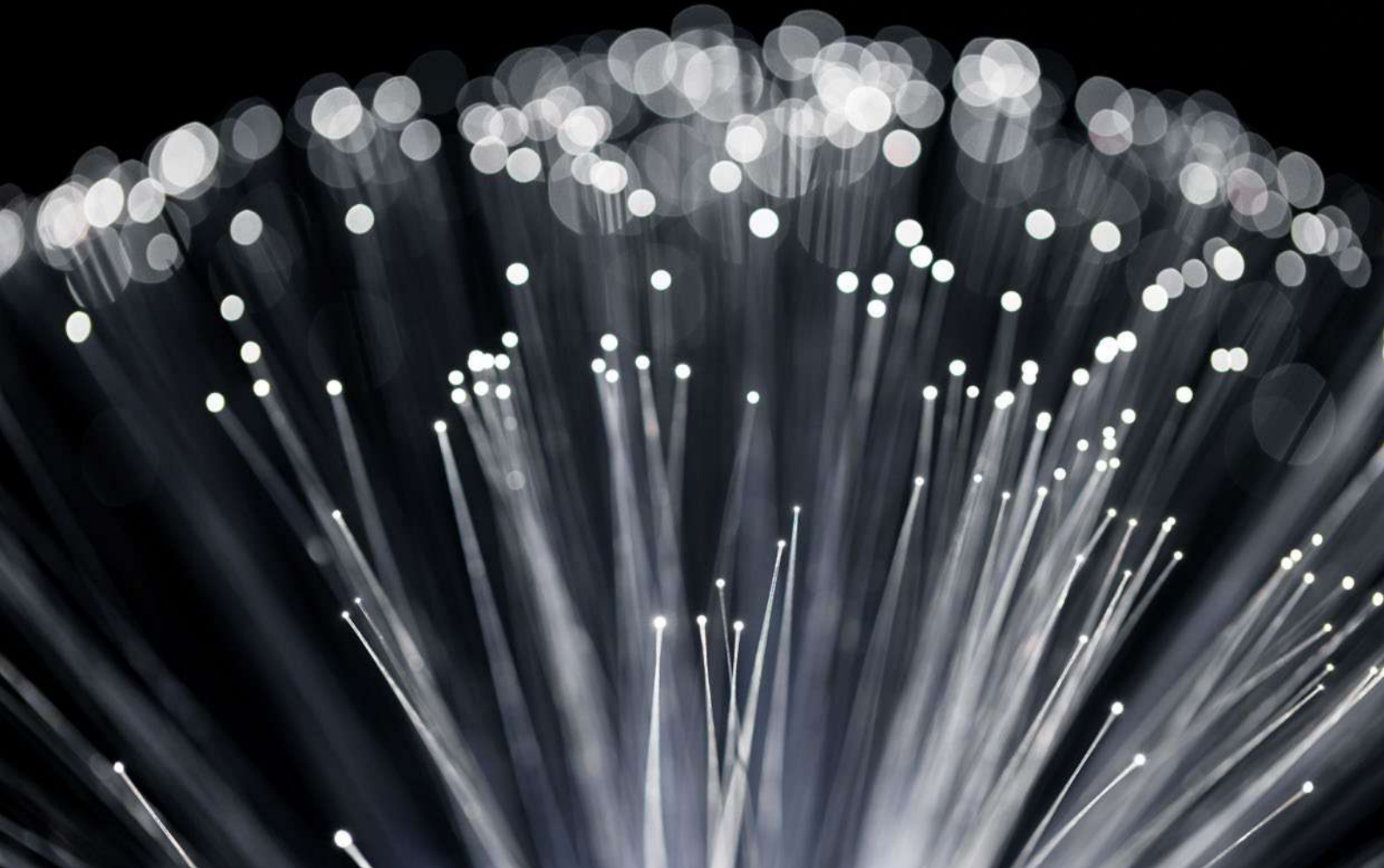
Madrid, noviembre 2020



Índice

# Contenidos

|   |    |
|---|----|
| <b>1. Resumen ejecutivo</b>   | 4  |
| <b>2. Infraestructuras</b>  | 8  |
| <b>3. Inversiones</b>   | 10 |
| <b>4. Energía</b>   | 12 |
| <b>5. Conectividad</b>  | 15 |
| <b>6. Marco regulatorio</b>   | 17 |
| <b>7. Contribución del sector de centros de datos al plan España Digital 2025</b> | 19 |
| <b>8. Bibliografía</b>  | 22 |



# 1. Resumen ejecutivo

La digitalización de la economía ha impulsado el papel de los centros de datos profesionales como nodos de conectividad de los negocios digitales. En sus orígenes alojaban las redes de telecomunicaciones para intercambiar tráfico de voz y datos. Hoy, son la **base de toda la cadena de valor de la economía digital**: el lugar de interconexión de proveedores de red, distribuidores de contenido, nubes públicas, integradores de sistemas, proveedores de servicios cloud y corporaciones.

En los centros de datos se alojan los grandes servidores de Internet que hacen posible que todo el contenido digital que se genera se distribuya a empresas y ciudadanos. Tal es la importancia actual, que, en los últimos cinco años, el crecimiento de la inversión en centros de datos neutrales en España ha sido mayor que en los 15 anteriores.

Un país con un alto nivel de infraestructuras digitales **genera empleo, atrae inversión extranjera, promueve la industria 4.0, retiene el talento y, en definitiva, crea riqueza.**

Actualmente, España tiene la oportunidad de convertirse en un **Hub Digital**, en un importante nodo de servicios digitales en el sur de Europa. Significa posicionarse entre las grandes economías europeas, no solo en cuanto de PIB, también en infraestructura digital.

Por su posición geográfica, por la gran demanda de servicios cloud, por la presencia de los puntos neutros más importantes, por la llegada de los grandes proveedores de nube pública y por el incremento de cables submarinos que llegan a nuestras costas conectando continentes, nuestro país tiene ante sí una oportunidad para situarse entre los mercados más relevantes de conectividad de Europa: Frankfurt, Londres, Ámsterdam y París (FLAP). Sin embargo, **España está en una situación similar a la que tenían los FLAP hace una década, lo que hace necesario impulsar aún más la inversión** y el posicionamiento de nuestro país como nodo digital.



“  
**Un país con un alto nivel de infraestructuras digitales genera empleo, atrae inversión extranjera, promueve la industria 4.0, retiene el talento y, en definitiva, crea riqueza.**



## Inversión

Los estudios señalan que, **por cada euro invertido en centros de datos y redes de telecomunicaciones, el retorno para el PIB de la región se sitúa entre 9 y 12 euros.**

Este factor multiplicador será mayor conforme se incremente la inversión en esta infraestructura digital troncal. A cinco años vista, las previsiones nos dicen que, en un escenario de estímulo, con las políticas adecuadas, la participación de las administraciones públicas, un marco jurídico adaptado o una menor incertidumbre en disponibilidad eléctrica, la riqueza en PIB podría alcanzar más de 6.000 millones de euros.

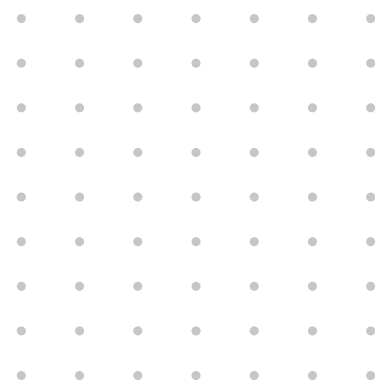
Es más, **como Hub Digital podríamos atraer inversiones en infraestructuras físicas cercanas a los 3.000 millones de euros** durante los próximos cinco años. Esto nos colocaría en una posición similar al más pequeño de los mercados FLAP y dispondríamos de una infraestructura digital acorde con el tamaño de nuestra economía.

Sumemos también que **el efecto de la inversión en infraestructura digital se puede llegar a multiplicar por 12** en otros sectores.

## Electricidad, conectividad y marco regulatorio

El sector de centros de datos ha identificado una serie de brechas que hoy en día pueden lastrar la inversión o hacer que esta no llegue a nuestro país y se dirija a otras regiones europeas. Estas áreas de mejora están relacionadas con la electricidad, la conectividad y el marco regulatorio.

En el caso de la **electricidad**, los centros de datos solicitamos un diálogo más cercano y una mayor participación en los planes energéticos. La construcción de un centro de datos suele ser de dos años, mientras que los planes energéticos de REE se programan cada cinco. Esto genera tal incertidumbre que penaliza las iniciativas de inversión ante la dificultad de conocer la disponibilidad real de potencia eléctrica a corto plazo.



A esto se añade el alto coste de la energía en relación con otros países europeos, así como otras tasas que penalizan la inversión. El sector de centros de datos propone ser reconocido como industria electrointensiva para ganar en competitividad y reducir el impuesto eléctrico que hoy perjudica nuestra competitividad.

En cuanto a la **conectividad**, el plan España Digital 2025 quiere situar a nuestro país como polo de atracción de infraestructuras digitales transfronterizas, donde obtienen un lugar destacado los cables submarinos. Desde el sector proponemos una mayor disponibilidad de rutas de cableado dentro de España y hacia otros países y crear una red con suficiente densidad, capilaridad y redundancia para llegar a todo el territorio, entre otras acciones.

Todo lo anterior debe además contemplarse dentro de un **marco regulatorio** ajustado a la idiosincrasia del sector. Hoy en día, los proveedores de centros de datos profesionales nos vemos perjudicados por una normativa que no está adaptada a nuestra actividad económica. Entre las peticiones está la de crear un marco regulatorio transparente, estable y sencillo que facilite los trámites entre administraciones y empresas.

## Plan España Digital 2025

Finalmente, en este Manifiesto analizamos cómo el sector de centros de datos contribuye al desarrollo del Plan España Digital 2025 e identificamos los puntos en los que nuestro modelo de negocio puede acelerar la digitalización.



## 2.

# Infraestructuras

La economía digital **genera empleo de calidad, mejora los servicios, impulsa la creación de start-ups y empresas de mayor valor añadido y facilita la igualdad de oportunidades.** La base de toda la cadena de valor de esta nueva economía digital son las infraestructuras TIC.

El plan España Digital 2025, presentado por el Gobierno durante julio de 2020 y articulado en diez ejes estratégicos, incluye entre sus objetivos “**posicionar a España como el polo de infraestructuras digitales de interconexión transfronterizas de referencia del sur de Europa**”. Esto significa atraer nuevos puntos de amarre de cables submarinos y nuevas infraestructuras de almacenamiento y procesamiento de datos.

Para conseguirlo, el Gobierno adoptará, entre otras, las siguientes acciones:

- Categorización de las infraestructuras digitales transfronterizas como infraestructuras estratégicas de alto valor económico
- Refuerzo de la interconexión nacional con infraestructuras digitales transfronterizas
- Cooperación interadministrativa para la atracción de infraestructuras digitales transfronterizas
- Participación en iniciativas europeas para la promoción de infraestructuras digitales transfronterizas



**La economía digital genera empleo de calidad, mejora los servicios, impulsa la creación de start-ups y empresas de mayor valor añadido.**





## Foro de cooperación y ventanilla única

En el desarrollo de estas medidas podemos identificar las posibles soluciones a los principales problemas del sector. Unas dificultades que afectan no solo a los grandes desarrollos con objetivos transfronterizos, sino también a proyectos con demanda nacional, como, por ejemplo, los requeridos para el despliegue de tecnologías como el 5G o la digitalización de la Administración y de las empresas. **Si analizamos los ejes de España Digital 2025, la gran mayoría requiere, para hacerse realidad, el desarrollo de una infraestructura bien dimensionada.**

Desde el sector, aplaudimos algunas de las iniciativas planteadas en este plan, como la creación de un **Foro de Cooperación**, concebido como espacio de diálogo entre las distintas Administraciones Públicas y los actores privados implicados; o el establecimiento de una **ventanilla única a nivel nacional**, que coordine todos los trámites administrativos exigidos por las diferentes normativas locales, autonómicas y estatales.

El plan es ambicioso y con grandes objetivos a cumplir para 2025, por lo que **creemos que todas estas iniciativas deben ser abordadas con inmediatez.** Cuatro años en cuestión de inversión y desarrollo de infraestructuras es un plazo ajustado y más si queremos tomar la delantera a otras áreas del sur de Europa con objetivos similares.

## Política activa de *Cloud First*

Asimismo, **consideramos la necesidad de la transformación digital de la Administración con una estrategia *cloud first*** que se promueva desde las propias AA.PP. como ejemplo de digitalización para el resto de los estamentos socioeconómicos y empresariales en España.

# 3. Inversiones



La inversión en infraestructura digital produce un **efecto en cadena que impacta en un mejor empleo, crecimiento en el PIB y mayor oferta de servicios digitales**. Para atraer esta inversión hay que generar una dinámica de crecimiento continuo, **crear ecosistemas empresariales, atraer el talento y la innovación y aprovechar el efecto llamada** de industrias complementarias.

**Frankfurt, Londres, Ámsterdam y París** (conocidos como FLAP) son los principales nodos de interconexión en Europa, situados en grandes centros económicos y núcleos de población. Hoy, la situación del sector de centros de datos en España es similar a estos mercados **a mediados de la década pasada**. Esto quiere decir que todavía tenemos mucho camino que recorrer y que debemos trabajar para atraer la inversión que convierta a España en un nodo digital en el sur de Europa.

## Proximidad al usuario y efecto llamada

El desarrollo de nuevas tecnologías en el sector TIC en los últimos años, como los servicios cloud e IoT y la cada vez más próxima llegada de 5G o la conducción autónoma, entre otras tecnologías disruptivas, **obligan a acercar la infraestructura TI al usuario final**, lo que llevará a invertir en este tipo de infraestructuras en España.

A esto se suma el efecto llamada que provoca la **llegada de grandes empresas de servicios cloud** como Amazon Web Services a Aragón para el desarrollo de tres grandes centros de datos o la apertura de las regiones de Google y Microsoft en Madrid.

Pero para atraer la inversión es necesario que se den las **condiciones apropiadas en fiscalidad, disponibilidad de potencia eléctrica y suelo industrial**.



## Efecto multiplicador de la inversión

Los estudios estiman que, en un escenario de Hub Digital, donde se cumplan estas variables, se podrían atraer inversiones **solo en infraestructuras físicas en torno a 3.000 millones de euros durante los próximos cinco años**. Con dichas inversiones, estaríamos **a la altura del menor de los mercados FLAP** y tendríamos una **infraestructura acorde con el tamaño de nuestra economía**.

A su vez, **se produce un efecto multiplicador** en otras industrias, así como en la creación de puestos de trabajo, cuantificado en aproximadamente 12 veces la inversión.

Además, en el caso del sector TIC, las **necesidades en hardware y software** para centros de datos implicaría sumar cerca de **6.000 millones de euros** en esos cinco años. Y en cuanto a impacto en **empleo altamente cualificado directo, las estimaciones son de unas 2.000 personas** para la construcción, operación y gestión de dichos centros.

En este escenario, las previsiones indican un crecimiento de **al menos el 15% durante los siguientes cinco años**. Esto supondría 2.500 millones de euros adicionales de inversión con similares efectos.



## 4.

# Energía

Los centros de datos dan soporte a las necesidades del mundo digital, por lo que es fundamental **facilitar un marco adecuado de iniciativas energéticas específicas para este sector tan demandante de energía**. Somos un mercado vanguardista, verde, generador de empleo cualificado y con posibilidades de ser un referente mundial en España.


Solo entre 2020 y 2021 se prevé un crecimiento del 60% en la demanda energética del sector de centros de datos para una ciudad como Madrid. Esta necesidad de potencia se estabilizará en un 20% interanual desde 2023 a 2025. En ese año, **la estimación es superar los 500 MW de potencia eléctrica para dar servicio a la economía digital**. La infraestructura eléctrica debe estar preparada para ello. Por eso, los planes energéticos, incluyendo tanto generación como distribución, deberían contemplar esta estimación del sector de centros de datos para poder satisfacer la demanda.

### Coste de la energía

En estos momentos, la factura eléctrica tiene tres componentes: los peajes o tarifas de acceso que el usuario abona a las distribuidoras y a REE por las redes que explotan y cuya fijación compete a la CNMC; los cargos o costes ajenos a los regulados, potestad del Gobierno; y, por último, el precio de la energía que se consume.

Según estudios de consultoras energéticas, el precio medio en €/kWh de la parte regulada en los países europeos donde se ubican los FLAP, muestra que en España tenemos un coste de energía alto. Por delante, solo Alemania y Reino Unido nos superan, mientras que en nuestro país la electricidad es un 80% más cara que en Países Bajos y un 30% superior en Francia.

**El precio de la electricidad es uno de los factores utilizados por las empresas de centros de datos para elegir su ubicación**, pues aproximadamente entre un 30% y un 40% de sus costes operativos son costes eléctricos.



**Somos un mercado vanguardista, verde, generador de empleo cualificado y con posibilidades de ser un referente mundial en España.**

### **Impulso a la sostenibilidad**

Los centros de datos estamos comprometidos con la **sostenibilidad**. Los principales actores tienen suministros **certificados de Energía Verde** sobre el 100% de su consumo y aplicamos las mejores prácticas de eficiencia energética.

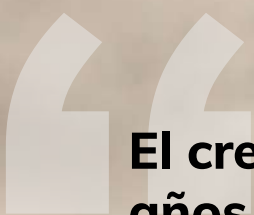
El crecimiento previsto para los próximos años conllevará un apoyo significativo a la utilización y consumo de las energías renovables, siendo impulsores de su implantación. Las previsiones para 2021 son que atenderemos el triple de demanda y cinco veces más tráfico de internet con el mismo consumo eléctrico.

Además, somos uno de los pocos sectores que cumple con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), tal y como señala la Agencia Internacional de la Energía (IAE).

### **Mayor flexibilidad y agilidad**

En este contexto, el suministro debe mantener su alta tasa de **fiabilidad** y **garantías**, sin menoscabar mejoras de **flexibilidad** y **agilidad** ante los nuevos requerimientos.

Existe sensibilidad desde las instituciones y organismos competentes para intentar reducir la factura energética de las empresas; y analizar las ayudas actuales (las subastas de interrumpibilidad) a los consumidores electrointensivos. En este mundo en constante evolución y cambio debemos ser **ágiles** para no perder la actual oportunidad que nos permita **avanzar** y ser foco de atracción y generación de **valor**.



**El crecimiento previsto para los próximos años conllevará un apoyo significativo a la utilización y consumo de las energías renovables, siendo impulsores de su implantación.**

## PROPUESTAS DEL SECTOR:

- Utilizar el sector de centros de datos como **impulsor para la generación de energías renovables**. Precisamente por ser grandes consumidores de energía, en nuestro ADN exigimos que esta sea 100% energía verde, algo que ayuda de forma directa al desarrollo del sector de energías renovables.
- Regulación **homogénea de los impuestos asociados al suministro eléctrico** para que la construcción de los centros de datos sea donde se necesita sin que influya el coste eléctrico. La decisión de la construcción de un centro de datos debe estar relacionada directamente con el lugar donde mejor sirva a la economía digital, no con la carga impositiva de determinadas regiones.
- Beneficios fiscales al **ser reconocido como sector electrointensivo**. La factura eléctrica de los centros de datos puede representar hasta el 40% de sus costes, por lo que disponer de exenciones en el impuesto eléctrico (IEE) como ya ocurre con la industria electrointensiva, incrementaría la atracción de inversiones de otras grandes compañías del sector de centros de datos.
- **Participar en los planes energéticos**. La construcción de un nuevo centro de datos supone de media dos años, mientras que la planificación de REE se realiza por quinquenios. Una mayor coordinación entre las partes, incluidas las distribuidoras, permitirá una menor incertidumbre y sería palanca para atraer más inversión.

## 5.

# Conectividad

Tal y como destaca el informe de España Digital 2025 el énfasis inversor público y privado en España en los últimos años ha estado claramente centrado en la **extensión de las redes físicas** de telecomunicaciones. Esta capilaridad de las redes es uno de los pilares fundamentales para construir el avance digital de España. Una posición de fortaleza relativa que se refleja en el ranking DESI (Digital Economy and Society Index) de la Comisión Europea, donde España ocupa el **quinto** lugar de los 28 países miembros de la UE en el apartado de conectividad.

Disponer de la mejor conectividad es imprescindible para competir como país en un mercado digital globalizado. La información digital se genera en muchos sitios diferentes en el mundo, lo cual requiere que las redes capilares estén bien conectadas mediante **interconexiones transfronterizas**. El contenido digital se produce en múltiples lugares del mundo y requiere estar disponible en cuestión de milisegundos para el usuario en España, ya sean empresas o ciudadanos. Las interconexiones son necesarias para conectar la red regional con la red troncal nacional, y esta con la red troncal internacional.

## Centros neutrales de interconexión

Las interconexiones entre las redes se llevan a cabo en **centros de datos neutrales**, operados por empresas especializadas para facilitar la distribución de contenido entre una variedad de redes. El aspecto de la neutralidad es importante para garantizar la creación del **libre intercambio de tráfico**, basado en el mecanismo de oferta y demanda sin favorecer el uso de una red determinada. Este modelo de negocio apoyado en la independencia y la especialización ha resultado clave en la liberalización del sector de las telecomunicaciones en todo el mundo.

Ahora, debido al aumento exponencial del tráfico y la generación de datos por parte de grandes empresas tecnológicas, **ya no son solo los operadores tradicionales de redes de telecomunicaciones los que mueven el tráfico a escala global**. Las compañías tecnológicas cada día crean y operan más redes propias, a veces compitiendo con los operadores de telecomunicaciones y otras colaborando. Estas redes en Europa son principalmente **cables submarinos** que conectan continentes, construyendo así las autopistas intercontinentales de Internet.

## Cables submarinos en el centro de la península Ibérica

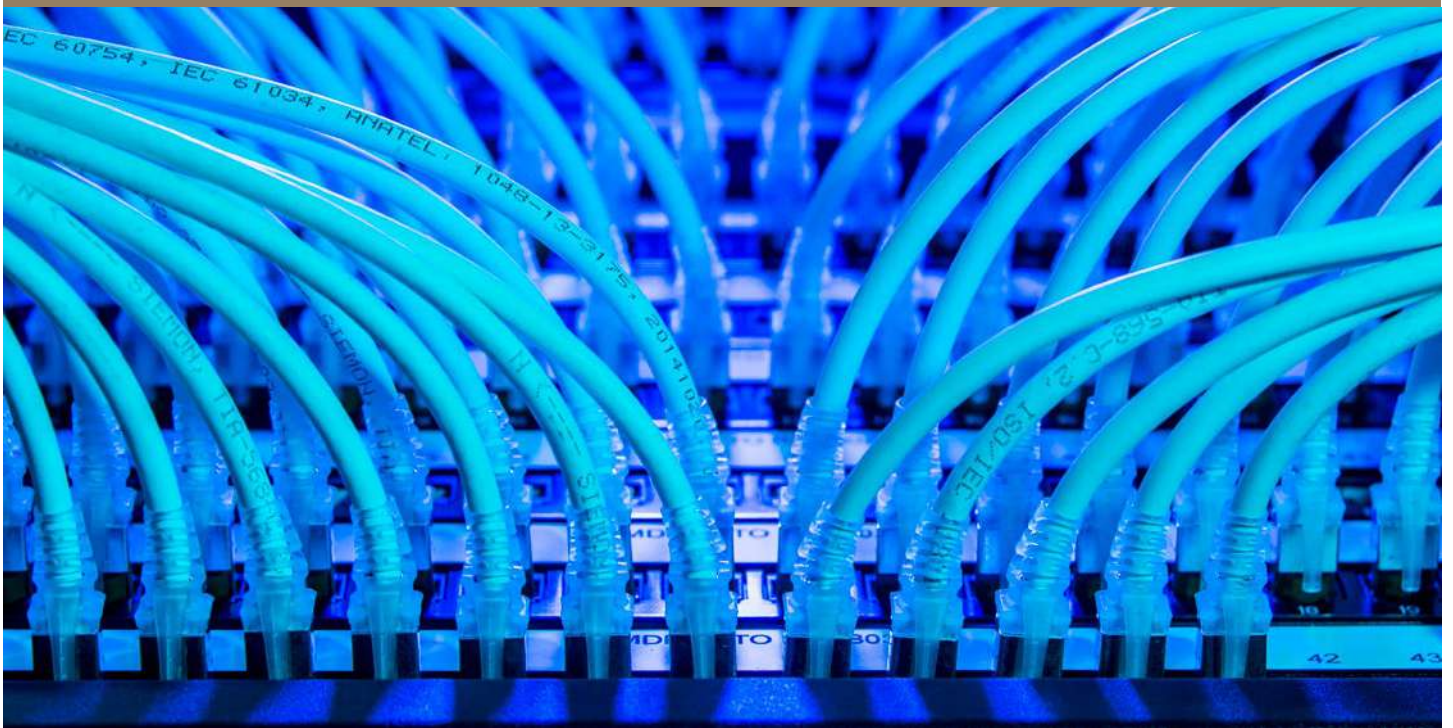
Los cables submarinos que llegan a las costas de la península ibérica también necesitan interconectarse en un centro de datos independiente para encontrar el hub de oferta y demanda.

Debido a la mejora tecnológica y la reducción de costes, los equipos de interconexión de los cables submarinos ahora pueden estar hasta 500 Km tierra adentro desde el lugar de amarre. Por ello, el centro de la península se ha convertido en el “puerto digital”, en el lugar geográfico idóneo donde llegan los cables submarinos de la costa atlántica y mediterránea.

La alta concentración de población y PIB en el centro de la península ha hecho posible la creación de una “playa” muy lejos de las costas.

### PROPUESTAS DEL SECTOR:

- Mejorar la red troncal y transfronteriza hasta llegar a España como complemento a la red interna de gran capilaridad.
- Potenciar el desarrollo de redes que faciliten la disponibilidad de rutas redundantes de cableado dentro de España y hacia otros países de modo que mejore la capilaridad de la red y se eliminen las vulnerabilidades por la concentración de tráfico a través de un único punto.
- Potenciar el desarrollo de **nuevas topologías de red** para los nuevos patrones de datos hoy distribuidos por proveedores de contenido.





## 6.

# Marco regulatorio

La industria de centros de datos es un **sector innovador**, capaz de potenciar el empleo, atraer puestos de trabajo de alta cualificación, generar una industria satélite auxiliar de servicios donde se incluyen tanto consultoría tecnológica, ingeniería o gestión de proyectos, como todo lo relacionado con las necesidades de mantenimiento y suministro de equipos.

Desde el sector **demandamos la atención de las distintas administraciones, para entender la forma de ayudar y apoyar** una industria capaz de generar un alto grado de ingresos, contribuyendo de forma sustancial al PIB.

### Disponibilidad de suelo industrial

Sin embargo, en España existe una **carencia de información o transparencia** que ayude a identificar cuáles son las áreas donde realizar nuevas inversiones para los centros de datos.

Si es importante la transparencia en cualquier circunstancia, más lo es a la hora de definir desde el principio, en su diseño, los futuros planes de urbanismo. Estos deberían reflejar dónde y cómo estarán localizados los parques empresariales o polígonos con las capacidades que den cobertura a las necesidades de esta nueva industria de centros de datos.

### Normativa ajustada a la actividad

Debemos entender que este sector tiene una serie de **particularidades no incluidas en los marcos regulatorios previamente establecidos y pensados para industrias ya activas**. La Administración debería contemplar aquellas necesidades específicas que distinguen o hacen diferentes a estas empresas de otras muchas.

Los centros de datos no precisan prácticamente de atención humana. Son instalaciones que albergan servidores y ordenadores que dan soporte a la transformación digital. En este sentido, habría que **revisar ciertas normativas** como la de dotar de una plaza o plaza y media de parking (en función del lugar) por cada 100 m<sup>2</sup> construidos o edificados. Los centros de datos deberían estar excluidos de esta regulación por la idiosincrasia propia del negocio.



## Es necesario promover en los distintos mercados exteriores la capacidad de España como hub digital.

Los centros de datos proveen un servicio 24x7x365 para garantizar la continuidad del servicio a sus clientes. Estas instalaciones están provistas de redundancias electromecánicas, dobles acometidas para garantizar el suministro, así como sistemas de baterías redundados. También de grupos de generadores que garantizan el suministro eléctrico si todo cayera. En este punto es importante hacer una reflexión y entender que existen **distintos estadios de crisis**.

Actualmente, la pandemia de la COVID-19 nos coloca en una situación totalmente anómala y queremos llamar la atención sobre ciertas normativas o regulaciones como la limitación al tránsito de vehículos proveedores de gasoil en festivos y fines de semana. Los centros de datos son infraestructuras críticas, sobre las que se sustenta y pivota toda la transformación digital, por lo que deberíamos tener la capacidad de repostar los generadores en situaciones extremas, en cualquier tipo de día y en cualquier circunstancia.

### Promoción en el exterior

A pesar de que el sector de centros de datos goza de un gran prestigio, es generador de crecimiento económico, palanca para el impulso del mercado y foco de atracción de mano de obra cualificada, es un gran desconocido. Por ello, es necesario promover en los **distintos mercados exteriores la capacidad de España como hub digital transfronterizo** para el sur de Europa.

### PROPUESTAS DEL SECTOR:

- Es necesario que las **administraciones sean un interlocutor eficiente** que facilite las decisiones asociadas a los centros de datos durante todo su ciclo de vida.
- **Constituir una ventanilla única** para cualquier trámite relacionado con la inversión en este sector.
- **Crear un marco regulatorio simple, transparente y estable.**
- **Promocionar España como destino de inversión de centros de datos.** La administración debe liderar los esfuerzos de promoción de la región, poniendo en valor sus ventajas y las oportunidades.
- **Establecer una normativas y ordenanzas homogéneas** y acordes a las necesidades del sector.

# 7.

## Contribución del sector de centros de datos al plan España Digital 2025

| España Digital 2025  | Contribución del sector centros de datos  |
|--|---|
| <p>Eje “Conectividad digital”</p> <p><i>Posicionar a España como el polo de infraestructuras digitales de interconexión transfronterizas de referencia del sur de Europa</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La información digital se genera en muchos sitios diferentes del mundo, requiriendo interconexiones transfronterizas en centros de datos</li> <li>• Las interconexiones en los centros de datos permiten conectar las distintas redes troncales regionales y nacionales con las internacionales</li> <li>• Los cables submarinos confluyen en los centros de datos para encontrar la interconexión entre oferta y demanda</li> </ul> |
| <p>Eje “Impulso de la tecnología 5G”</p> <p><i>Reforzar la posición de liderazgo de España en desarrollo y despliegue de redes 5G</i></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los centros de datos como nodos de interconexión de redes contribuyen al despliegue de tecnologías como 5G acelerando su implementación</li> </ul>   |
| <p>Eje “Competencias digitales”</p> <p><i>Mejorar la vida de las personas e incrementar la productividad, competitividad y sostenibilidad de nuestra economía</i></p>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los centros de datos alojan los grandes servidores de Internet para que todo el contenido digital se distribuya e intercambie entre empresas, plataformas cloud y ciudadanos</li> <li>• Ofrecen disponibilidad de servicio 24x7x365 para garantizar la continuidad de negocio de las empresas clientes</li> </ul>  |

## España Digital 2025

## Contribución del sector centros de datos

### Eje "Competencias digitales"

*Mejorar la vida de las personas e incrementar la productividad, competitividad y sostenibilidad de nuestra economía*

- Contribuyen a incrementar el PIB de las regiones donde se asientan
- Ayudan a retener y atraer talento, así como impulsar industrias de servicios auxiliares
- Crean e incrementan el empleo de alta cualificación
- Impulsan el ecosistema empresarial y el desarrollo de comunidades de interés
- Ayuda a la sostenibilidad y eficiencia energética con un mejor uso de los recursos, buenas prácticas en eficiencia y consumo de energía verde

### Eje "Transformación digital del sector público"

*Actualización de las infraestructuras tecnológicas del sector público*

- El sector de centros de datos impulsa y facilita el desarrollo de la nueva economía del dato
- Contribuye a la conectividad cloud al permitir el acceso directo a las grandes nubes públicas
- Elimina los costes ocultos de la gestión de Centros de Proceso de Datos que incrementan el gasto y son difíciles de identificar
- Permite reducir las inversiones y consolidar los centros de datos dispersos en las distintas AAPP, contribuyendo a un mejor uso de fondos públicos
- Contribuye con su oferta al despliegue de Infraestructuras de las AAPP en modo cloud, facilitando la máxima de Cloud First para las AAPP

### Eje "Transformación digital de la empresa y emprendimiento digital"

*Acelerar la transformación digital de las PYME e impulsar el emprendimiento digital nacional e internacional*

- Los centros de datos ofrecen a las PYME el mejor ecosistema de interconexión (nacional e internacional) facilitando su transformación digital y movimiento a la nube pública
- La digitalización de la economía contribuye al emprendimiento sobre los sólidos cimientos de los centros de datos

## España Digital 2025

## Contribución del sector centros de datos

Eje “Proyectos tractores de digitalización sectorial”

*Lanzadera de proyectos tractores de digitalización*

- Como nodos de interconexión para el intercambio de datos, los centros de datos ayudan al desarrollo de sectores intensivos en datos, incrementando la competitividad de regiones e industrias
- Impulsan la Industria 4.0 y son base para el procesamiento de datos procedentes de distintas fuentes de información (Edge, IoT industrial)

Eje “España, polo de atracción de inversiones y talento del sector audiovisual”

*Plan Spain audiovisual hub*

- Mucho del contenido audiovisual que se genera es contenido digital que se distribuye e interconecta en centros de datos profesionales
- Estas instalaciones permiten la entrega de contenido audiovisual con la mínima latencia
- Son instalaciones imprescindibles para acercar ese contenido al consumidor final, proporcionando una calidad de servicio y una experiencia óptima para el usuario

Eje “Economía del dato e inteligencia artificial”

*Estrategia cloud: espacios compartidos europeos del dato*

- El sector de centros de datos atrae y aloja a los principales proveedores de nube que despliegan sus servicios en instalaciones profesionales de este tipo
- La amplia oferta de conectividad (desde puntos neutros, cables submarinos o redes de comunicaciones) permite una mínima latencia para los servicios cloud
- Ofrece no solo seguridad física, sino también conexiones de red seguras mediante plataformas directas de interconexión con menor coste
- Permiten cumplir y garantizar las leyes de protección de datos y todo lo relacionado con la soberanía del dato

## 8.

# Bibliografía

**JLL** > Situación global en 2018: <https://www.us.jll.com/en/trends-and-insights/research/global-data-center-outlook>

**CLOUDSCENE** > N° de Data Centers y conectividad por región/global: <https://cloudscene.com/news/2019/08/h1-data-center-leaders/>

**CBRE** > M&A informe Q3 2019 and Q2: <https://www.cbre.us/research-and-reports/Europe-Data-Centres>

**RED.ES** > Informe Anual del Sector TIC y de los Contenidos en España 2018: <https://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-e-informes/informe-anual-del-sector-tic-y-de-los-contenidos-en-espana-2018>

**IEA** > International Energy Agency

- Data centers and data transmission networks: <https://www.iea.org/reports/tracking-buildings/data-centres-and-data-transmission-networks>
- World Energy Outlook 2019: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019>
- Europe: <https://www.iea.org/regions/europe>
- Tracking Technologies: <https://www.iea.org/topics/tracking-clean-energy-progress>

**Asociación de Empresas de Energía Eléctrica** > <https://aelec.es/>

- Transición energética y transformación digital del sector eléctrico en España: <https://aelec.es/wordpress/wp-content/uploads/2019/12/La-electrificacion-clave-contr-el-cambio-climatico.pdf>

**Informe el Sector Eléctrico en España** > <http://www.ces.es/documents/10180/4509980/Inf0417.pdf/b9e61e5a-dbee-bb9c-ea53-7d23cd84c8ec>

**REE** > Informe del Sistema Eléctrico Español 2018: <https://www.ree.es/es/datos/publicaciones/informe-anual-sistema/informe-del-sistema-electrico-espanol-2018>

**Observatorio Industria 4.0** > [https://observatorioindustria.org/wp-content/uploads/2018/07/Estudio-Smart-Industria4.0\\_ResumenResltados.pdf](https://observatorioindustria.org/wp-content/uploads/2018/07/Estudio-Smart-Industria4.0_ResumenResltados.pdf)

**Industria Conectada** > <https://www.industriaconectada40.gob.es/Paginas/index.aspx>



Infrastructure  
Masons

[imasons.org](http://imasons.org)  
Noviembre 2020