TESELA

BOLETÍN TESELA · CRUCE

El decreto y la planificación, cruzados: ¿dónde quedan las oportunidades?

El 20 de noviembre de 2026 se aprobaron las dos cosas a la vez: qué se pide a un centro de datos para conectarse y qué red habrá en 2030. Esto es lo que sale de leerlas juntas, pase lo que pase con los recursos anunciados, y sin opinar.

EN UNA PÁGINA

- **La regla hora a hora pide más que cuadrar el año.** Una cartera de sol y viento que cuadra el año llega al 80 % en **52 de cada 100 horas**: unos 9,6 €/MWh de compensación.
- **La red nueva no añade centros de datos.** Los 9,3 GW ya estaban previstos. Sitio nuevo, solo donde alguien se caiga: **tres meses para acreditar**, seis meses para renunciar.
- **Alrededor hay más sitio que dentro.** Renovable nueva, contratos largos, almacenamiento y centros de **menos de 10 MW**.
- **Dónde entra TESELA.** En seguir nudo a nudo **dónde se libera capacidad** y en hacer esta cuenta para un sitio concreto.
- Fiabilidad de este cruce **8/10**

  Dato oficial o cuenta propia con la regla oficial. Requisitos, del BOE; cifras de red, de notas oficiales; cuenta hora a hora, de TESELA.

QUÉ ES	Cruce de los boletines nº 1 y nº 2
ESTADO	Aprobadas el 20-11-2026; el decreto, en vigor el 22-11-2026
FUENTE	BOE, notas del Ministerio y Red Eléctrica
EDICIÓN	21-11-2026
FIABILIDAD	**8/10** 8 de 10: dato oficial o cuenta propia con la regla oficial

DATOS PÚBLICOS

Boletín Oficial del Estado, Real Decreto 1032/2026 (BOE-A-2026-24439) · Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, notas del 12-11-2026 y del 20-11-2026 · Red Eléctrica de España, seguimiento de la demanda, generación peninsular horaria 2016-2025

01

Tres sitios donde mirar

Lo que sigue no depende de que el decreto acabe como está: sale de la física del sol y del viento y de lo que la red tiene ya comprometido.



1 · ENERGÍA

Viento nuevo, almacenamiento y contratos largos

Cuadrar el año no basta: de noche y en las semanas sin viento falta energía. Quien tenga eólica nueva, baterías o bombeo tiene lo que el decreto obliga a comprar.



2 · RED

La capacidad que suelten los que no se adapten

La planificación no añade centros de datos a los que ya estaban previstos. Si alguno renuncia en los seis meses de plazo, su capacidad vuelve al nudo. No se sabe cuánta ni dónde.



3 · TAMAÑO

Por debajo de 10 MW

Las condiciones de acceso son para los de 10 MW o más. Los de 500 kW o más solo informan. El centro mediano, cerca del consumo, queda fuera de la regla hora a hora.

02

De qué partimos

Lo que fijan las dos normas, y lo que todavía no se sabe.

El decreto	A los centros de 10 MW o más: el 80 % del consumo, renovable y producida en la misma hora, con generación de como mucho 36 meses (la fotovoltaica sin contrato previo no tiene ese límite). Cuentan el autoconsumo, el almacenamiento y los contratos de al menos seis años. Quien no llega paga una compensación. Detalle, en el boletín nº 1.
La planificación	Red para 47 GW de demanda nueva a 2030, de los que 9,3 GW son centros de datos. Detalle, en el boletín nº 2.
Lo que no se sabe	Qué pasará con los recursos anunciados contra el decreto; cuánta capacidad se soltará cuando venzan los plazos; y los anexos de la planificación, que dicen qué toca a cada nudo.

QUÉ ES ESTE CRUCE

Una lectura conjunta de dos normas aprobadas el mismo día, con una cuenta propia encima: cuánto cubre de verdad, hora a hora, el sol y el viento del país. Señala dónde hay sitio según los datos públicos de hoy.

QUÉ NO ES

No es una recomendación de inversión ni un dictamen legal. No adivina qué harán los promotores ni los tribunales: hay recursos anunciados contra el decreto. Está repasado con el real decreto publicado en el BOE el 21-11-2026.

03

1 · La regla hora a hora pide más que cuadrar el año

La norma pide que el 80 % del consumo de cada hora esté respaldado por renovable de esa misma hora (art. 8.1). TESELA ha hecho la cuenta con el sol y el viento que de verdad hubo en la península, de 2016 a 2025.

MEDIDA 1 · CONSUMO CUBIERTO

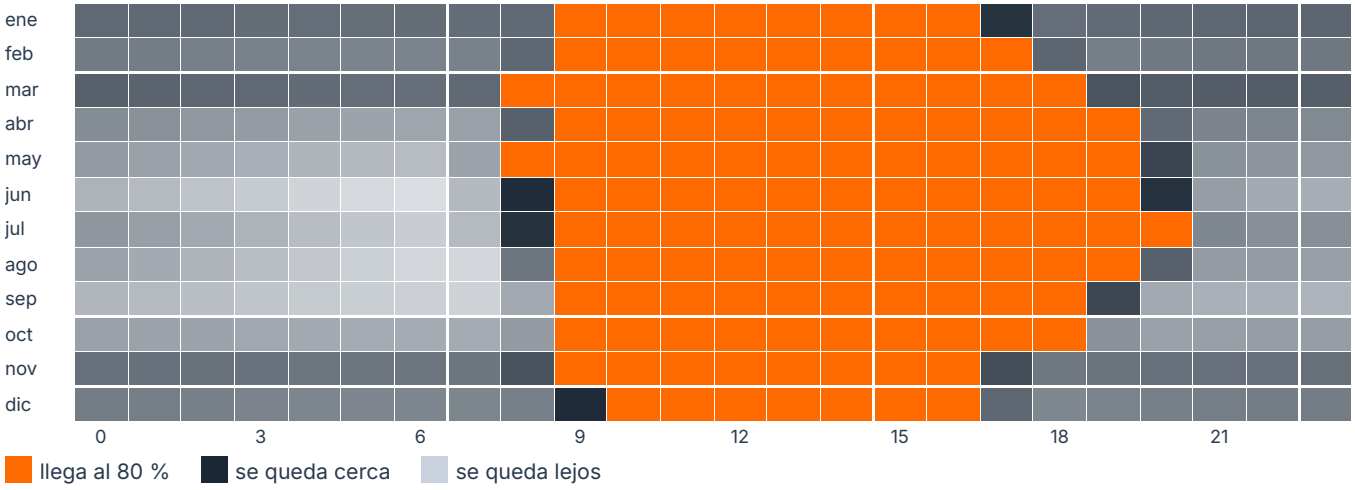
De toda la energía que gasta el centro en el año, qué parte es renovable producida en esa misma hora. Es una media: una hora al 100 % compensa otra al 60 %.

MEDIDA 2 · HORAS QUE LLEGAN AL 80 %

En cuántas horas del año se alcanza el mínimo. Aquí no hay compensación entre horas, y es lo que mira la norma: el 80 %, en cada hora.

CARTERA DE RENOVABLES	1 · CONSUMO CUBIERTO	PEOR Y MEJOR AÑO	2 · HORAS AL 80 %
Solo sol	**44 %**	43–45 %	**40 %**
Solo viento	**76 %**	75–78 %	**56 %**
Mitad sol, mitad viento	**73 %**	71–75 %	**52 %**
Mitad y mitad, con batería de 4 h	**84 %**	82–86 %	**75 %**
Cartera doble (produce el 200 % al año)	**90 %**	89–91 %	**80 %**
Cartera doble, con batería de 4 h	**96 %**	96–97 %	**94 %**

Todas las carteras producen en el año lo mismo que consume el centro, salvo la doble. Consumo plano, las 24 horas. La raya marca el 80 %. La mezcla que más cubre sin batería es 20 % sol y 80 % viento: 81 %. Batería: 4 horas del consumo medio, potencia igual al consumo y rendimiento del 85 %.



Cómo leerla: cada fila es un mes y cada columna una hora del día (hora oficial). Cartera mitad sol, mitad viento que cuadra el año; media de 2016-2025. El bloque naranja es el mediodía; lo gris, las noches.

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
50 %	**51 %**	**51 %**	**51 %**	**51 %**	**51 %**	**51 %**	**54 %**	**53 %**	**55 %**
72 % con batería	75 % con batería	74 % con batería	75 % con batería	72 % con batería	74 % con batería	75 % con batería	75 % con batería	76 % con batería	78 % con batería

Año a año: horas que llegan al 80 % con la cartera mitad y mitad que cuadra cada año. Con un solo año no se vería si es casualidad; con diez se ve que apenas cambia.

04

Si no se llega: la regla del BOE

Quien no llega al 80 % puede conectarse, pero paga una compensación por cada megavatio hora (MWh) consumido, según cuánto se desvíe (art. 9.3). La misma cuenta, con esa regla.

CARTERA DE RENOVABLES	DESVIACIÓN MEDIA	COMPENSACIÓN MEDIA	PEOR Y MEJOR AÑO
Solo sol	**54,6 %**	**14,1 €/MWh**	13,5–14,3
Solo viento	**17,1 %**	**8,3 €/MWh**	7,8–9,0
Mitad sol, mitad viento	**20,9 %**	**9,6 €/MWh**	9,0–10,0
Mitad y mitad, con batería de 4 h	**8,2 %**	**5,2 €/MWh**	4,5–5,7
Cartera una vez y media, con batería de 4 h	**3,0 %**	**2,5 €/MWh**	2,0–3,0
Cartera doble, con batería de 4 h	**1,4 %**	**2,1 €/MWh**	2,0–2,2

Desviación de una hora: cero si el respaldo llega al 80 % del consumo; 100 % si no hay; proporcional entre medias. La del mes, la media de sus horas, decide el tramo: < 5 %: 2 € · 5-10 %: 5 € · 10-20 %: 8 € · 20-50 %: 11 € · ≥ 50 %: 16 €. Batería: 4 horas del consumo medio, potencia igual al consumo y rendimiento del 85 %, despachada para llegar al 80 % de cada hora.

8,4 M€
al año un centro de 100 MW, con la cartera mitad y mitad

4,6 M€
con batería de 4 horas

1,8 M€
con cartera doble y batería

QUÉ DICE ESTA CUENTA

Que con el recurso real del país, y aun repartiendo la cartera por toda la península, las horas de mediodía sobran y las de noche faltan, sobre todo de junio a octubre. Y que quedarse corto se convierte en euros por MWh, que bajan con viento, batería y más cartera.

QUÉ NO DICE

No es la liquidación de ningún centro: usa el recurso de todo el país y un consumo plano. Con plantas en una sola zona sale peor (57-65 % de consumo cubierto, según un modelo que se queda 5 puntos corto). No incluye la compensación por adicionalidad.

05

Dónde entra TESELA

EN LA RED

Qué nudos sueltan capacidad, y cuándo

La capacidad de acceso de cada nudo es pública y se actualiza. TESELA la sigue nudo a nudo: cuando un proyecto renuncia, se ve dónde vuelve a haber sitio.

EN LA ENERGÍA

La cuenta hora a hora de un sitio concreto

Aquí está hecha para el país. Para una cartera real (estas plantas, esta batería, este consumo) cambia, y se calcula igual: qué horas faltan y qué compensación sale.

EN EL EMPLAZAMIENTO

Dónde cabe un centro de menos de 10 MW

Fuera de la regla hora a hora decide el sitio: capacidad en distribución, suelo, fibra y riesgos. Es un cruce de capas, lo que hace TESELA.

06

2 · El hueco en la red

La planificación da sitio a demanda nueva, pero no añade centros de datos a los que ya estaban previstos.

9,3 GW

de centros de datos en la planificación 2030

No son proyectos nuevos: ya tenían acceso o venían de la modificación de 2024 (explicación de la ministra recogida por agencias).

15 GW

o más, con acceso concedido a centros de datos

Más de 6 GW en transporte y en torno a 8,8 GW en distribución, según el preámbulo del real decreto.

3 y 6 meses

para acreditar o renunciar

Tres, las solicitudes en trámite; seis, los permisos sin conectar y la renuncia sin perder garantías.

QUÉ DICE

El sitio para centros de datos nuevos no viene de la red que se va a construir, sino de la capacidad que suelten los que no puedan o no quieran cumplir. Esa capacidad vuelve al nudo y la puede pedir cualquier consumo: industria, hidrógeno, almacenamiento u otro centro de datos.

QUÉ NO DICE

No se puede saber quién renunciará ni cuánto, y no lo estimamos. Tampoco hay lista pública de qué nudos tienen centros de datos concedidos. La respuesta firme en cada nudo la da el gestor de la red.

07

3 · Alrededor, y por debajo de 10 MW

Renovable nueva	El 80 % tiene que salir de plantas con como mucho 36 meses de antigüedad (la eólica nueva es, además, la que cubre la noche), salvo la fotovoltaica sin contrato previo, cierta biomasa y las repotenciaciones. Cuentan los contratos de al menos seis años.
Almacenamiento	Cuenta para la correlación horaria: mueve el sol de mediodía a la noche. En la cuenta de TESELA, una batería de 4 horas sube la cartera mitad y mitad de 52 a 75 de cada 100 horas.
Flexibilidad	La vía alternativa de cinco años rebaja el porcentaje a cambio de entrar en el Sistema de Reducción Automática de Potencia: ser de los primeros a los que se corta si la red lo necesita.
Centros medianos	Por debajo de 10 MW de potencia de acceso solo hay que informar, si los equipos informáticos llegan a 500 kW. No les aplica la regla hora a hora.

08

Lo que viene, y cuándo lo miramos

22-11-2026
Entra en vigor el decreto y empiezan a contar los plazos.

+ tres meses
Se deniegan las solicitudes que no acrediten. En los nudos con concurso, se reparte o se libera el nudo.

+ seis meses
Caducan los permisos sin conectar que no acrediten, y acaba el plazo de renuncia.

Anexos de la planificación
Dicen qué actuación toca a cada nudo. Con ellos se baja del país a la subestación.

09

Fuentes y fiabilidad

De dónde sale cada cosa y cuánto se puede comprobar hoy.

QUÉ	FUENTE Y FECHA	NOTA
Requisitos, plazos y regla de cómputo	Boletín Oficial del Estado, Real Decreto 1032/2026 (BOE-A-2026-24439), 21-11-2026	**10/10**
Demanda de la planificación	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, nota de prensa del 12-11-2026	**8/10**
Cuenta hora a hora	Red Eléctrica de España, seguimiento de la demanda de energía eléctrica, generación peninsular horaria, 2016-2025; cuenta de TESELA	**8/10**
Potencia concedida	Preámbulo del Real Decreto 1032/2026 (BOE, 21-11-2026)	**10/10**
Origen de los 9,3 GW	Explicación de la ministra recogida por agencias, 12-11-2026 y 20-11-2026	**7/10**

Nota del informe **8/10**

La más floja de las que cuentan: cifras de la planificación (inversión, GW por uso, subestaciones, km) **8/10**

La nota del informe es la media de las notas de sus cifras clave, pesadas por lo que deciden; si una cifra decisiva es floja, la nota no pasa de ella + 2.

CIFRA CLAVE	NOTA	PESO	
Requisitos del decreto (umbral, 80 % horario, adicionalidad, transitorio, plazos)	**10/10**	0,35	decisiva
Cifras de la planificación (inversión, GW por uso, subestaciones, km)	**8/10**	0,3	decisiva
Parte del consumo cubierta hora a hora por una cartera con balance anual del 100 % (generación real 2016-2025; 2015 no tiene fotovoltaica completa)	**8/10**	0,25	
GW concedidos a centros de datos (transporte y distribución)	**10/10**	0,1	

La cuenta. 10 × 0,35 + 8 × 0,3 + 8 × 0,25 + 10 × 0,1 = 8,9 → 8.

Cómo leer las notas. 10 dato oficial, tal cual · **9** dato oficial, cruzado por nosotros · **8** dato oficial o cuenta propia con la regla oficial · **7** contrastado, con reservas · **6** estimación de un tercero.

Qué subiría la nota. El documento aprobado de la planificación y sus anexos.

Abel Tortosa-Andreu
TESELA · teselamaps.com
abel.tortosa@teselamaps.com



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN

EST-V2-4C28F5 · 5815758a

Emitido el 21-11-2026 y sellado por TESELA.

Con este código TESELA comprueba que este PDF es el que emitió: abel.tortosa@teselamaps.com

TESELA

DOCUMENTO SELLADO POR TESELA

EST-V2-4C28F5 · 5815758a

Emitido el 21-11-2026

Con este código comprobamos que el PDF es el que emitimos.
abel.tortosa@teselamaps.com