mdt.

Ex Datis, Claritas

# Regular el enchufe en lugar de arreglar la red

El real decreto de centros de datos exige un 80 % de renovables hora a hora. Qué dice, qué cifras lo sostienen y por qué el problema de fondo es la red eléctrica.

Manuel Delgado Tenorio · 25 de noviembre de 2026

Publicado originalmente en www.manueldelgado.com/blog/regular-el-enchufe-decreto-centros-de-datos



**El nuevo decreto sobre los centros de datos es otro ejemplo de algo que cada vez me molesta más: la marcada tendencia que tenemos en España por regular la escasez, por repartir a pequeños trocitos lo ya existente, en lugar de buscar el crecimiento y la generación de riqueza.**

El viernes pasado, a nueve días de las elecciones, el Consejo de Ministros aprobó el real decreto que regula los centros de datos. El sábado estaba en el BOE y el domingo ya estaba en vigor. Desde entonces, he leído que es una norma "pionera" en el mundo, que es una "prohibición de facto", que nos ahorra 5.000 millones de euros al año en la factura de la luz y que pone en fuga 67.000 millones de inversión. **Todo a la vez, y todo dicho con la misma seguridad.**

Lo conté ayer en la radio en cinco minutos, que es lo que da de sí la radio. Aquí hay sitio para hacerlo con más calma, así que he hecho los deberes: me he leído el decreto entero (32 páginas de BOE, no se lo deseo a nadie), las notas de prensa de la patronal desde el verano, el informe del regulador y una docena larga de reacciones de todos los colores.

## Qué dice, en cristiano

El decreto afecta a los centros de datos grandes (a partir de 10 megavatios, que es mucho) y les pone tres deberes para poder enchufarse a la red eléctrica. Uno de eficiencia en el uso de la energía y del agua. Otro de soberanía digital, que en la práctica se limita a que los datos más sensibles de la Administración no salgan de la Unión Europea. Y el tercero, que es el que ha montado el incendio: **el 80 % de la electricidad que consuman tiene que ser renovable, de plantas nuevas (o de plantas solares que no tuvieran ya vendida su producción), y tiene que serlo hora a hora.** Es decir, que lo que el centro gaste a las cuatro de la madrugada debe estar respaldado por energía renovable generada a las cuatro de la madrugada. Las baterías cuentan.

Dos detalles que conviene no perder. El primero: no se aplica solo a los proyectos futuros, sino también a los que ya tenían el permiso de conexión concedido y todavía no se han enchufado. Tienen seis meses para acreditar que cumplen o el permiso caduca. El segundo: quien no llegue al 80 % no queda fuera, pero paga una compensación por cada megavatio hora que consuma, que puede llegar a 41 euros[1], y se expone a multas que, según El Periódico, alcanzan los 60 millones en los casos más graves.

¿Por qué lo hace el Gobierno? Su argumento merece contarse bien, porque no es ninguna tontería. Un centro de datos consume prácticamente lo mismo de día que de noche, y casi todo es consumo nuevo. Si no llega acompañado de generación renovable adicional, esa electricidad sale de quemar gas, y en nuestro mercado el gas marca el precio de todos. Además, hay una cuestión de escala que el propio decreto pone por escrito: **ya hay concedidos permisos para más de 15 gigavatios, cuando la demanda que el Gobierno preveía para 2030 era de menos de 4.** Con esos números, ordenar la cola parece razonable. La pregunta es si esto es ordenar la cola.

[1]La compensación tiene dos partes: de 6 a 25 euros por megavatio hora si no se llega al 80 % de renovable propia en el año, y de 2 a 16 si lo que falla es la coincidencia hora a hora. Sus ingresos se destinan a pagar las centrales de respaldo del sistema.

## Casi nadie discute la idea; se discute una sola pieza

Lo primero que me ha sorprendido al juntar las reacciones es lo poco que se discute el principio. Que los centros de datos traigan renovables consigo ni es descabellado ni es una ocurrencia española: Irlanda lo exige, Alemania lo exige, y aquí lo aceptan desde el regulador hasta parte del propio sector renovable. **Lo que nos separa del resto de Europa es la letra pequeña: aquí el 80 % se mide hora a hora, y allí se mide en cómputo anual o con porcentajes más bajos.**[2]

Y esa diferencia no es un tecnicismo. Para hacerse una idea de dónde está el listón: según una nota de FEDEA, en todo 2025 el sistema eléctrico español solo superó el 80 % de renovables durante 36 horas[3]. Un centro de datos no depende de la mezcla general, claro: puede contratar sus propias plantas y sus propias baterías. **Pero la misma nota hace la cuenta de lo que eso supone: para cubrir su consumo hora a hora, tendría que contratar unas seis veces su potencia en solar, una vez y media en eólica y casi tres en baterías, con un coste por encima de los 100 euros por megavatio hora.** La CNMC, que no es precisamente un lobby tecnológico, lo advirtió en octubre: exigirlo así obliga a sobredimensionar plantas y baterías, y propuso algo de puro sentido común, que es no exigirlo en las horas en que la energía sobra. Porque sobra: en el primer semestre hubo unas 600 horas con precios negativos, que es la forma que tiene el mercado de decir que no sabe qué hacer con tanta electricidad. El Gobierno aceptó otras sugerencias del regulador. Esa, no.

Siendo justos: el texto final es bastante más suave que los borradores del verano. Han desaparecido los recargos del 300 % al 500 % sobre los peajes, ya no se pierde el permiso para siempre y hay una vía transitoria de cinco años con exigencias menores. A cambio, eso sí, de aceptar que el operador del sistema te desconecte el primero cuando la red vaya justa, lo cual para un negocio que vende disponibilidad las veinticuatro horas es una oferta curiosa (léase: absolutamente impráctica e inviable). Los analistas de bolsa lo han resumido con ese entusiasmo que les caracteriza: "mejor de lo que se temía".

## Todos señalan a la red, y nadie se hace cargo

La segunda coincidencia es todavía más llamativa. El decreto justifica que se regule el punto de conexión porque la red eléctrica es "un bien escaso". Y es verdad. Lo que el decreto no dice es por qué es escasa.

Lo dicen los demás, y aquí coinciden la patronal, el Partido Popular, la Comunidad de Madrid y también voces sin carné como la de Antonio Ortiz, que ha escrito en Error 500 la mejor pieza que he leído sobre el asunto[4]. Y conviene recordar

[2] La comparación es de un análisis de EY sobre el borrador del decreto, que recoge Revista Cloud: Irlanda pide el 80 % con balance anual y seis años de transición; Alemania, el 50 % (con subida prevista al 100 %) y acepta garantías de origen; Portugal, solo obligaciones de información.

[3] Diego Rodríguez, "Una nota sobre las implicaciones del Proyecto de Real Decreto sobre centros de datos", Apuntes FEDEA 2026/23, octubre de 2026. Analiza el borrador, no el texto final. Las 36 horas son sobre 8.725 (deja fuera las del apagón de abril) y se refieren a la mezcla de generación de todo el sistema; por encima del 70 % solo estuvo el 11 % de las horas. La cuenta de potencias es una optimización de la consultora NERA que recoge la nota.

[4] "Territorialización de la IA", en Error 500, del 23 de noviembre. Su tesis de fondo es que el centro de datos es la única parte de la inteligencia artificial que no se puede llevar a otro país, y que tenerlo en tu territorio te da un poder de negociación que no tiene quien solo importa.

de quién es cada cosa. La red de transporte, la de alta tensión, la construye y la mantiene una sola empresa, Red Eléctrica, cuyo primer accionista es el Estado, y lo hace siguiendo una planificación que aprueba el Gobierno. Pues bien: según un informe de la CNMC de junio, en las instalaciones de esa red que debían entrar en servicio en 2025 se invirtieron 948 millones de euros, cuando el plan preveía 1.492: algo menos de dos tercios (el propio regulador advierte de que las dos cifras no se calculan igual, pero la distancia le parece excesiva y pide explicaciones). Y de las que tocan en 2026, a final de año solo estaba ejecutado el 39 %. Begoña Villacís, que ahora dirige la patronal SpainDC, habla de retrasos de hasta siete años en las conexiones[5]. **Dicho de otro modo: se le pide al recién llegado que compense lo que la red no hace y no tiene un plan para llegar a hacer.** Ortiz lo formula mejor que yo, y recuerda un dato que desmonta parte de la urgencia: de los centros de datos con permiso en la red de transporte, que suman más de 6 gigavatios, no hay "ninguno aún puesto en servicio", según Red Eléctrica. Es difícil que hayan encarecido el recibo de nadie.

Aquí es donde me separo de la patronal, por cierto. Titular que esto es "prohibir los centros de datos" es una exageración que no ayuda, y decir que un centro de datos funciona de noche y "el sol, no" es olvidar que existen el viento y las baterías. No hace falta inflar el argumento cuando el argumento ya es bueno. Supongo que, si has pulido tus habilidades en la política, cuesta perder los vicios adquiridos.

## La guerra de las cifras que nadie puede auditar

El Gobierno sostiene que, sin el decreto, los consumidores pagaríamos unos 5.000 millones de euros más al año, y que la industria vería subir su factura hasta un 25 %. Es una cifra enorme. He buscado cómo se calcula y no lo he encontrado: ni en el decreto, ni en la memoria de impacto que acompañó al proyecto, ni en lo que ha publicado la prensa. Esa memoria, por cierto, solo contempla una alternativa: no aprobar nada. No sé qué año se simula, cuántos centros de datos se suponen ni a qué precio del gas. **La ministra dice que es un escenario "muy conservador". Me lo creería más fácilmente si pudiera verlo.**

Pero es que al otro lado pasa lo mismo. Los ecologistas citan un estudio de la Universidad Técnica de Berlín que habla de 2.000 millones al año. La patronal cita otro, de Wood Mackenzie, según el cual tres gigavatios más de centros de datos subirían el precio de la luz un 1,3 % en 2030. Los famosos 67.000 millones de inversión "en riesgo" salen del informe anual de la propia patronal. Y FEDEA, como hemos visto, calcula que cumplir costaría más de 100 euros por megavatio hora, muy por encima de lo que vale hoy la electricidad en el mercado[6].

Cinco números, cinco autores, cinco metodologías. **No hay forma de ponerlos en la misma tabla y esa es la peor noticia de todas.** Porque cuando una decisión de esta envergadura se toma sin unos números y una metodología transparentes, no gana quien tiene razón: gana quien grita la cifra más escandalosa.

Y no es solo cosa de las partes: ni siquiera al regulador le cuadran los números de la red. En ese mismo informe de junio, la CNMC pide que las distintas fuentes

[5]En un hilo en X del 21 de noviembre. Las notas de prensa de SpainDC, de las que salen también los 67.000 millones (66.900, para ser exactos, hasta 2030) y la cita de Wood Mackenzie, están en su web.

[6]El análisis de EY de la nota 2, del que no consta quién lo encargó, llega a una cifra parecida: unos 133 euros por megavatio hora en 2030, frente a 55 del mercado a plazo. El estudio de la Universidad Técnica de Berlín lo citan los colectivos aragoneses en AraInfo.

sobre la inversión sean coherentes entre sí, para poder tener "un conocimiento real y fidedigno" de lo que se ha puesto en servicio y de por qué se retrasa lo demás.

## Una norma con fecha de caducidad

Queda el calendario, que no es un detalle menor en esta historia. El decreto se ha tramitado por la vía urgente, sin consulta pública previa, y se ha aprobado nueve días antes de unas elecciones (uno de tantísimos). El principal partido de la oposición ha prometido derogarlo en cuanto gobierne. La patronal lo recurre esta misma semana ante el Tribunal Supremo y pide que se suspenda. Y las sanciones ni siquiera están en el decreto, sino en otro decreto-ley distinto que el Congreso todavía tiene que convalidar.

Ponte en la piel de quien tiene que decidir dónde invierte para los próximos veinte años. **Lo que le espanta no es el 80 %: es no saber si la regla de hoy seguirá en pie dentro de seis meses.** Y ponte también en la piel de quien se alegra del decreto porque le preocupa su factura o su comarca: tampoco le sirve de mucho una protección que puede durar lo que dure una legislatura que aún no ha empezado. No es una buena forma de regular nada, sea cual sea el resultado del domingo.

Y que conste que esto no va de un partido. En Aragón, donde se concentran más de 60.000 millones de inversión prevista y gobierna otro color político, Reuters contaba que los vecinos tuvieron 23 días para revisar 25.000 páginas del proyecto de Amazon. Unos corren para frenar y otros corren para aprobar. Enseñar las cuentas, ninguno.

## Lo que yo haría (y lo que me duele)

Si nuestros políticos quieren que no quepa duda de que los centros de datos van a tener un impacto positivo en el país, tienen una forma de conseguirlo: sin miedo y con transparencia. **Un marco que transmita seguridad a quien invierte y que permita cuantificar de verdad lo que deja cada proyecto: cuánta energía trae, cuánta consume y a qué horas, cuánta agua, cuántos impuestos, cuánto empleo y de qué tipo.** Con los datos publicados, para que cualquiera pueda rehacer la suma. Si de ahí sale que hay que exigir renovables nuevas a una escala nunca antes vista, que se exijan. Pero con una cuenta delante.

Lo que tenemos es otra cosa: requisitos muy difíciles de cumplir, apoyados en una cifra que nadie ha explicado. A mí me recuerda demasiado al *greenwashing*, que es lo que hacen las empresas cuando presumen de verdes para quedar bien sin que nadie pueda comprobar si el medio ambiente sale ganando. Sé que hay a quienes les parece que el decreto se queda corto, no que sea de mentira, y sé que es real el mecanismo por el que más demanda puede encarecer la luz. No lo niego. **Lo que digo es que estamos ante una norma cuyo beneficio se afirma, sin más, y cuyas consecuencias se omiten descaradamente, solo para que alguien pueda decir a sus votantes que le ha plantado cara a las tecnológicas.** Y eso es comunicación, no política energética, ni industrial, ni tecnológica.

En España, se nos llena la boca hablando de "liderar la IA", de crear empleo de calidad, de dar salida a los jóvenes mejor preparados para que no tengan que marcharse y de depender menos del turismo. Sé que, como cualquier innovación tecnológica contemporánea, un centro de datos no genera muchos puestos de

trabajo[7]. Pero cada técnico de climatización, cada técnico de telecomunicaciones y cada operador que trabaja en uno tiene un empleo cualificado que no depende de la temporada alta, por pocos que sean. Y alrededor del cómputo, si está aquí, puede crecer lo demás: la investigación, las empresas que lo necesitan cerca, la capacidad de negociar con quien lo construye[8]. Y hay que ser capaz de mirar más allá de lo inmediato, en el tiempo y en el espacio: si España lograse aprovechar este tirón actual de construcción de centros de datos, generaríamos un conocimiento y experiencia en nuestras empresas de ingeniería y construcción que les permitirían ser de las más codiciadas a nivel mundial.

Cuando aparece una oportunidad así, nuestros políticos no suelen estar a la altura. Ni saben crear las condiciones para aprovecharla, ni ejecutan como es debido la parte del trabajo que les toca a ellos. Que en este caso tiene nombre, apellidos y un tercio del plan de inversión sin ejecutar: la red eléctrica.




**Sobre el autor**

## Manuel Delgado Tenorio

Manuel Delgado Tenorio es asesor independiente de estrategia de datos e inteligencia artificial, profesor e investigador. Cofundó y vendió una *startup* de inteligencia artificial, fue socio de la práctica de Data & Analytics para servicios financieros en EY y responsable de Data Analytics para el sur de Europa en AWS. Es profesor asociado en IE University, donde imparte la primera asignatura de grado sobre Customer Lifetime Value en España, investiga sobre el CLV en su doctorado en la Universidad Complutense de Madrid y es autor del libro "Customer Lifetime Value (CLV): No todos tus clientes valen lo mismo".

**manueldelgado.com** · **LinkedIn** · **X**

Recibe cada artículo en tu correo con la newsletter Ex Datis, Claritas: manueldelgado.com/newsletter/suscribete


[7]La patronal habla de más de 16.000 empleos al final de la década, sumando construcción y operación. Es su cifra, y es exactamente el tipo de dato que me gustaría ver desglosado.

[8]Es el argumento de Ortiz, y también el de la economista Judith Arnal, de FEDEA, que lo resumía así para Reuters: alfombra roja, pero sacando el máximo valor local.