TESELA

TESELA ACCESO · MUESTRA

¿Dónde cabe un proyecto en la red de Ciudad Real?

Capacidad de la CNMC y de Red Eléctrica, cola de solicitudes, margen reservado a concurso, suelo apto y riesgo físico, nudo a nudo. Un estudio que se hace igual para cualquier provincia.

Estudio provincial
Ciudad Real · 15 zonas de transporte

EN UNA PÁGINA

- **El transporte está lleno.** Ningún MW libre en las 15 barras de Red Eléctrica y 1.630 MW en la fila, 920 de ellos en Arenas de San Juan.
- **El hueco está en distribución.** 385 MW en 14 subestaciones; solo los 130 de Relkia, en Puertollano, no tienen cola detrás.
- **Suelo no falta.** 8.260 km² aptos, el 42 % de la provincia. Lo escaso es la red.
- **Lo que no se ve.** Margen guardado para concurso en cinco nudos y 326 MW de baterías pedidos para 10 MW disponibles.

PROVINCIA	Ciudad Real
EDICIÓN	03-11-2026
CAPACIDAD	CNMC 03-11-2026 · REE 01-10-2026
ZONAS	15 nudos de transporte, 52 subestaciones
FIABILIDAD	Capacidad y cola 9/10 · suelo 7/10

DATOS PÚBLICOS

CNMC · REE · ESA WorldCover · Copernicus · MITECO · IGN · Global Solar Atlas · OpenStreetMap

130 MW
libres y sin cola junto a Puertollano: el único hueco limpio de la provincia

1.630 MW
pedidos a la red de transporte y sin resolver, para 0 MW libres

7 barras
en 5 nudos con margen reservado a concurso

EL ESTUDIO

01

Qué es este estudio

Un promotor no pregunta cuánta capacidad publica la red. Pregunta dónde cabe su proyecto de verdad, con terreno cerca, y cuánto tiempo va a esperar.

La capacidad de acceso que publican Red Eléctrica y las distribuidoras cada mes dice cuánto queda libre en cada subestación. Es un dato oficial y necesario, pero es media foto: no dice quién está ya en la fila, qué parte del margen está guardada para un concurso, si las baterías caben ni si alrededor del nudo hay suelo donde poner una planta. Este estudio junta esas piezas, nudo a nudo, para la provincia de Ciudad Real.

Cruza cuatro capas de fuentes públicas: el **hueco** en la red, la **cola** de solicitudes, el **suelo** apto alrededor de cada nudo y el **riesgo físico** de ese suelo. El resultado es una clasificación de cada nudo en cuatro estados, una ficha de los que importan y un aviso cuando algo cambia.

- **Sitio ahora.** Hay hueco en distribución y la cola de la zona es menos de un cuarto de lo libre.
- **Lleno, con movimiento.** No hay hueco, pero hay cola o margen reservado a concurso: ahí se mueve la capacidad.
- **Hueco con cola.** Hay hueco, pero lo pedido y sin resolver se come buena parte, o más.
- **Lleno.** Ni hueco ni movimiento a la vista.

La primera parte es el estudio de Ciudad Real con los datos del 03-11-2026. La segunda es el método, el mismo para cualquier provincia: ya está hecho también para Sevilla.

02

Ciudad Real en una tabla

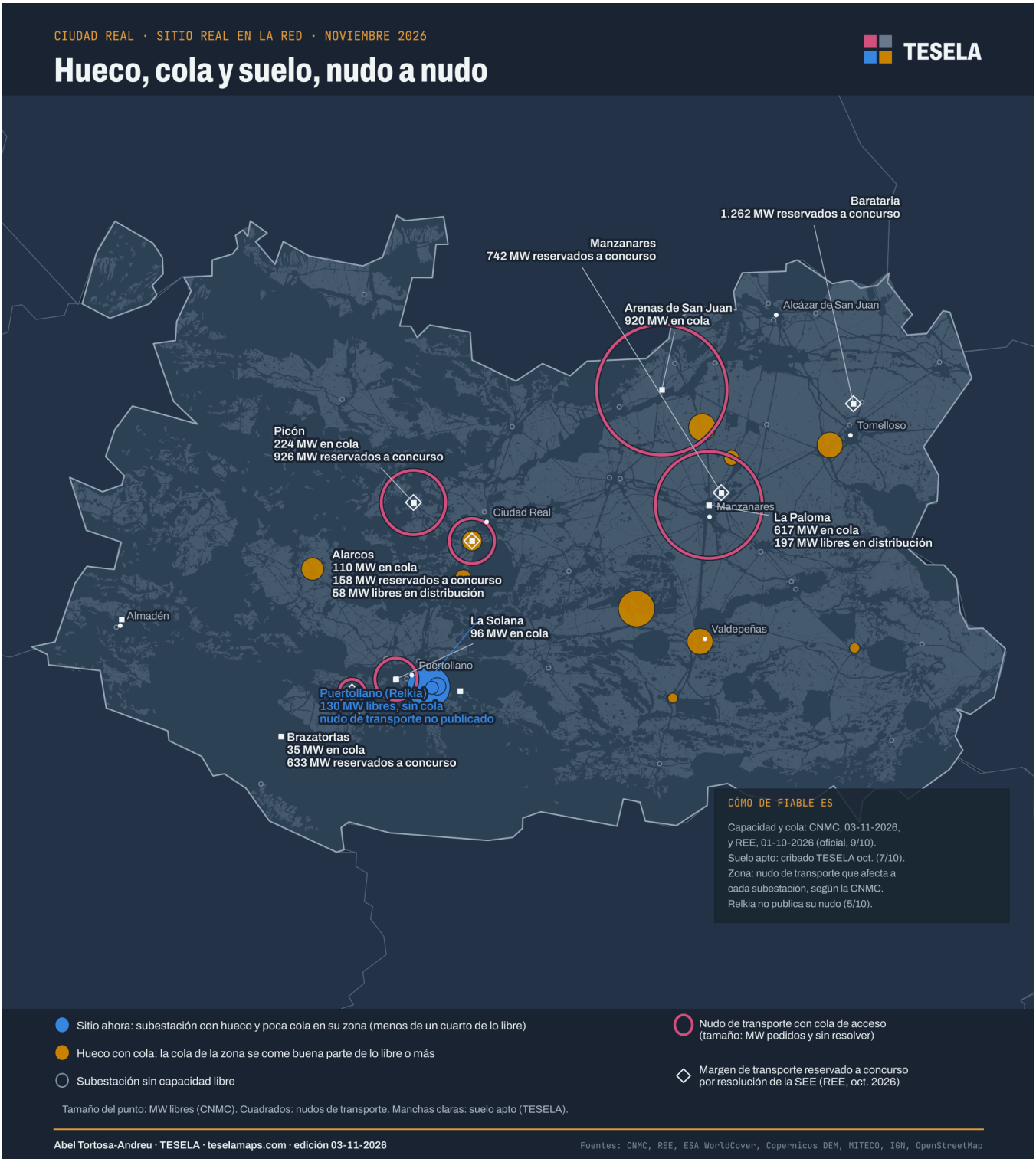
Quince zonas, una por nudo de transporte. Cada subestación de distribución va con el nudo de transporte que la afecta, según la propia CNMC.

ZONA (NUDO DE TRANSPORTE)	ESTADO	LIBRE, MW	EN COLA, MW	CONCURSO, MW	SUELO APTO, HA	LECTURA
Puertollano (Relkia)	Sitio ahora	130	—	—	9.543	El único hueco sin cola: cinco subestaciones de Relkia junto a Puertollano. Falta confirmar de qué nudo dependen.
La Paloma	Hueco con cola	197	617 (60 bat.)	—	40.187	Mucho suelo, pero la cola triplica lo libre.

ZONA (NUDO DE TRANSPORTE)	ESTADO	LIBRE, MW	EN COLA, MW	CONCURSO, MW	SUELO APTO, HA	LECTURA
Alarcos	Hueco con cola	58	110	158	30.726	Hueco pequeño junto a Ciudad Real; la cola ya es casi el doble.
Arenas de San Juan	Lleno, con movimiento	—	920 (170 bat.)	—	—	La mayor cola de la provincia, sin hueco.
Picón	Lleno, con movimiento	—	224	926	—	Sin hueco; margen grande reservado a concurso.
Manzanares	Lleno, con movimiento	—	—	742	—	Sin hueco; margen reservado a concurso en 400 y 220 kV.
Brazatortas	Lleno, con movimiento	—	35	633	—	Sin hueco; acceso que cae y vuelve a otorgarse en seis meses.
Barataria	Lleno, con movimiento	—	—	1.262	—	Sin hueco; el mayor margen reservado a concurso.
La Solana	Lleno, con movimiento	—	96 (96 bat.)	—	—	96 MW de baterías pedidos para 10 disponibles.
Puertollano	Lleno	—	—	—	—	Nudo de transición justa: su margen va por otra vía.
Elcogas	Lleno	—	—	—	—	Sin hueco ni cola.
Madridejos	Lleno	—	—	—	—	Seis subestaciones que dependen de un nudo de Toledo; sin hueco.
Almadén	Lleno	—	—	—	—	Sin posibilidad de conexión.
La Nava	Lleno	—	—	—	—	Sin posibilidad de conexión.
Venta Inés	Lleno	—	—	—	—	Sin posibilidad de conexión.

Libre: capacidad disponible para generación en las subestaciones de distribución de la zona (CNMC, 03-11-2026). En cola: capacidad admitida y no resuelta en transporte y distribución; entre paréntesis, la parte de almacenamiento (REE, 01-10-2026). Concurso: margen de transporte que Red Eléctrica marca como reservado por resolución de la Secretaría de Estado de Energía (máximo de las barras del nudo). Suelo apto: cribado TESELA de octubre en el radio de las subestaciones con capacidad; los radios se solapan. Relkia, la distribuidora de Puertollano, no publica de qué nudo de transporte dependen sus subestaciones.

> **LECTURA**
>
> De los 385 MW libres de la provincia, solo 130 están en una zona sin cola: las subestaciones de Relkia en Puertollano. Los otros 255 están en La Paloma y Alarcos, donde lo pedido y sin resolver ya es dos o tres veces lo libre. El suelo no es el problema: hay 8.260 km² aptos. Lo escaso es la red, y casi todo el margen de transporte que queda está guardado para concurso.



Las subestaciones con hueco, coloreadas según la cola de su zona; aros, la cola de acceso de cada nudo de transporte; rombos, los nudos con margen reservado a concurso. Fuentes: CNMC (03-11-2026), REE (01-10-2026), cribado TESELA de octubre de 2026, IGN, OpenStreetMap.

03

Hueco: dónde queda capacidad

En transporte no queda nada para generación. En distribución hay algo menos de 400 MW, casi todo en dos zonas con cola.

Las 15 barras de Red Eléctrica en la provincia tienen 0 MW disponibles para nueva generación. El hueco está en distribución: 385 MW en 14 de las 52 subestaciones, casi todas de UFD y de Relkia. La publicación de la CNMC del 03-11-2026 no cambia nada respecto a la del 29 de octubre.

El transporte a cero no quiere decir que no haya margen. En cinco nudos, siete barras en total, Red Eléctrica lo marca como **reservado a concurso por resolución de la Secretaría de Estado de Energía**: Barataria 400 kV (1.262 MW), Picón 220 kV (926), Manzanares (742 MW en 400 kV y 238 en 220 kV), Brazatortas (633 MW en 400 kV y 49 en 220 kV) y Alarcos 220 kV (158). Esa capacidad no se da por orden de llegada: se adjudicará en concurso. Varias barras comparten zona eléctrica, así que las cifras no se suman sin más. En Arenas de San Juan, La Paloma y Elcogas el margen de zona también figura reservado a un posible concurso, y Puertollano es nudo de transición justa: su capacidad se reparte por un procedimiento propio del Ministerio.

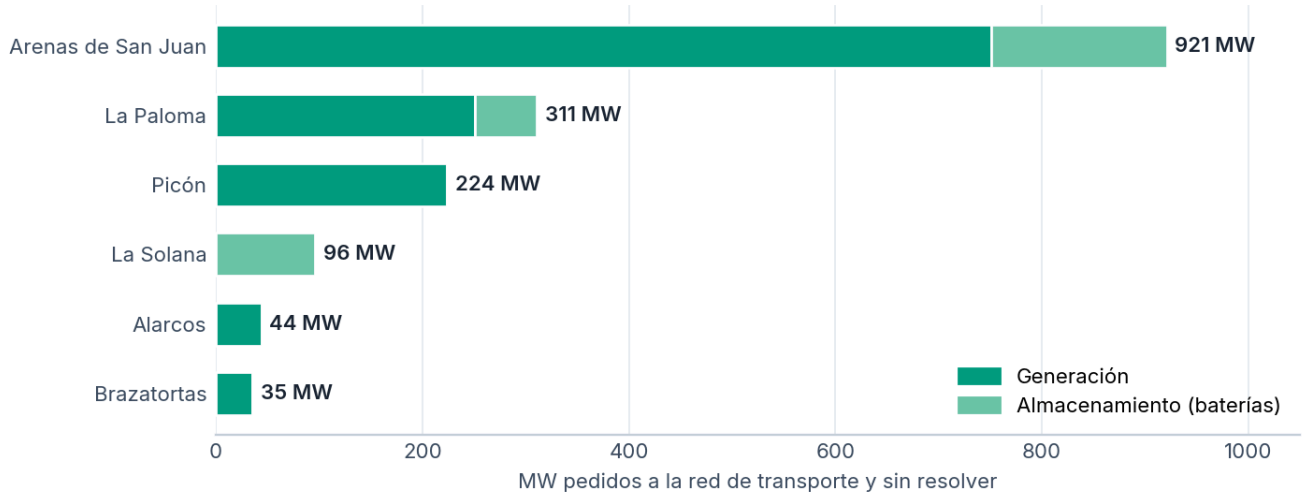
La regla que importa: en un nudo con concurso acordado, la capacidad que se libere o aflore se añade a la reserva del concurso (artículo 20.5 del Real Decreto 1183/2020). Lo que caduque en Picón o en Manzanares no vuelve a la fila.

04

Cola de acceso: quién está en la fila

La CNMC y Red Eléctrica publican cuánto se ha pedido y no se ha resuelto. En Ciudad Real, la fila es más de cuatro veces el hueco.

En la provincia hay 1.630 MW de solicitudes de acceso a transporte admitidas y sin resolver, y 373 MW más en distribución. Según el desglose de Red Eléctrica, 1.305 MW son de generación y 326 de almacenamiento. Más de la mitad está en un solo nudo: Arenas de San Juan, con 920 MW.



Capacidad pedida a la red de transporte y sin resolver, por nudo y tipo (REE, 01-10-2026).

Las baterías lo tienen peor que la fotovoltaica. Hay 326 MW de almacenamiento pedidos a transporte y Red Eléctrica solo da 10 MW disponibles para almacenamiento en toda la provincia, en La Solana, donde se han pedido 96. Para quien piense en baterías en Ciudad Real, el camino realista es la hibridación con una planta que ya tenga permiso, o el concurso.

La fila se mueve

Comparando las publicaciones de Red Eléctrica de abril a octubre, en Brazatortas 400 kV cayeron 83 MW de acceso entre abril y junio, y en septiembre se otorgaron 55. En La Solana, una solicitud de 65 MW pasó a permiso en julio, y en Alarcos el acceso otorgado subió 55 MW en octubre. Es la información que da ventaja: qué se cae, qué entra y a dónde va lo que se libera.

05

Suelo y riesgo alrededor de cada nudo

Aquí sobra suelo. Lo que decide es tenerlo cerca de una subestación con hueco y a un coste de evacuación razonable.

El cribado da 8.260 km² de suelo apto en la provincia: agrícola, pasto o matorral con pendiente moderada, fuera de Red Natura 2000 y de la sensibilidad ambiental máxima del MITECO, con márgenes a carreteras, ferrocarril, ríos, líneas, patrimonio y aeródromos, en manchas de al menos 20 ha. El 79 % está a más de 10 km de cualquier subestación con capacidad libre.

ZONA	LIBRE, MW	SUELO APTO EN EL RADIO, HA	MAYOR MANCHA, HA	MANCHA MÁS CERCANA, KM	EVACUACIÓN MÁS BARATA, MILES DE €	PRODUCCIÓN, KWH/KWP·AÑO
Puertollano (Relkia)	130	9.543	2.722	0,2	10	1.673
La Paloma	197	40.187	18.273	0,0	0	1.698
Alarcos	58	30.726	6.034	0,1	20	1.674

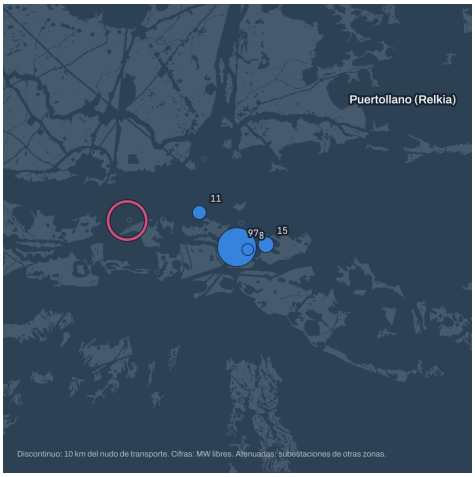
Cribado TESELA de octubre de 2026. Radio de búsqueda de 3 a 10 km según tensión; los radios se solapan. Coste de evacuación: línea recta a la mancha más cercana. Producción: Global Solar Atlas.

En riesgo físico, Ciudad Real está en la media española en incendio: en las 269 plantas solares que ya funcionan en la provincia, la probabilidad anual de que arda su entorno es del 0,5 % de mediana, igual que en el conjunto de España (0,5 %). Pesa más el calor: la máxima de 50 años de periodo de retorno es hoy de 43,3 °C y sube a 46,2 °C a mitad de siglo en el escenario intermedio, y los 40 °C llegan de media cada 2,6 años. Un 6 % de esas plantas tiene parte de su superficie en zona inundable de 100 años. El estudio completo lleva estas cifras para cada mancha de suelo propuesta.

06

Tres zonas, tres situaciones

Resumen de las fichas que recibe el cliente, una por nudo. En el estudio completo, cada una lleva tres páginas con el suelo, el riesgo y el detalle de la cola.

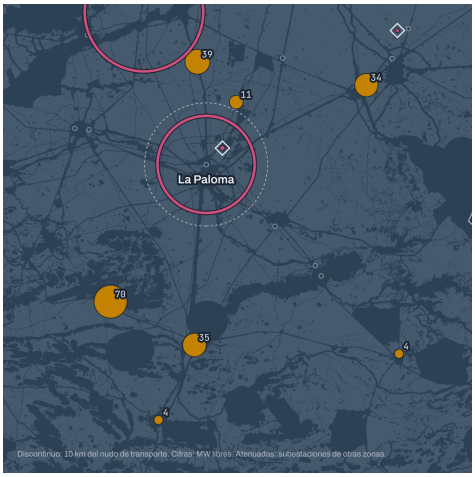


Puertollano (Relkia) · sitio ahora

130 MW	0 MW	9.543 ha
libres	en cola	suelo apto

Cinco subestaciones de Relkia, la distribuidora del polo industrial de Puertollano, con 130 MW libres y nada en cola. Hay 9.543 ha de suelo apto en su radio, la mayor mancha tiene 2.722 ha y la más cercana está a 200 m.

Qué vigilar. Relkia no publica de qué nudo de transporte dependen sus subestaciones, y el de Puertollano es de transición justa. Antes de pedir acceso hay que confirmarlo con la distribuidora: es la duda que decide si este hueco es real (fiabilidad 5 de 10).



La Paloma · hueco con cola

197 MW	617 MW	×3
libres	en cola	la cola sobre lo libre

La zona con más hueco de la provincia, 197 MW en 7 subestaciones de UFD entre Valdepeñas, Moral de Calatrava, Argamasilla de Alba y Herencia. Pero hay 617 MW pedidos y sin resolver: 311 en el nudo de 220 kV y 307 en las propias subestaciones. Suelo de sobra: la mayor mancha pasa de 18.000 ha.

Qué vigilar. Cómo se resuelve la cola del nudo de 220 kV. Si se deniega o caduca una parte, aquí hay suelo para aprovecharla enseguida.



Alarcos · hueco pequeño junto a la capital

58 MW	110 MW	158 MW
libres	en cola	reservados a concurso

58 MW libres en subestaciones de UFD alrededor de Ciudad Real y Abenójar, con 110 MW en cola y 158 MW del nudo reservados a concurso. El acceso otorgado subió 55 MW en octubre: la fila avanza.

Qué vigilar. El concurso: si se convoca, ordena quién entra en la zona. Para un proyecto pequeño en distribución, la subestación de Abenójar a 132 kV tiene 14 MW libres sin cola y suelo al lado.

Mapas de las fichas: discontinuo, 10 km del nudo de transporte; cifras, MW libres; atenuadas, subestaciones de otras zonas. CNMC (03-11-2026), REE (01-10-2026), cribado TESELA de octubre de 2026.

07

La unidad: el nudo de transporte y su zona

Todo se ordena alrededor del nudo de transporte, porque es donde se decide si hay capacidad.

Cada subestación de distribución con barras de más de 1 kV publica su capacidad, y la CNMC indica qué nudo de transporte la afecta. Esa relación define la **zona**: el nudo de transporte y las subestaciones de distribución que cuelgan de él. Las solicitudes se resuelven mirando las dos redes, así que el hueco de una subestación depende también de la cola de su nudo.

08

Las capas y de dónde salen

Todas son públicas. La diferencia está en leerlas a tiempo, enlazarlas bien y explicarlas.

CAPA	QUÉ SE MIDE	FUENTE	FRECUENCIA
Hueco	Capacidad disponible, ocupada y admitida sin resolver, por barra; margen reservado a concurso; capacidad para almacenamiento y autoconsumo	CNMC (Circular 1/2021, art. 12), REE y distribuidoras	Mensual, con histórico
Cola de acceso	Solicitudes admitidas y no resueltas, por tipo; acceso otorgado y sus variaciones	CNMC y REE	Mensual
Cola de tramitación	Cada proyecto en trámite: tecnología, MW, municipio, nudo, fase y fechas; los que se archivan o caducan	BOE, boletín autonómico (DOCM) y provincial	Diaria
Suelo	Manchas aptas con zonificación ambiental y márgenes; distancia y coste de evacuación	ESA WorldCover, Copernicus DEM, MITECO, Red Natura, IGN, OpenStreetMap	Anual
Riesgo físico	Incendio, inundación y calor, hoy y a mitad de siglo	Copernicus (ERA5, ECDE, EFFIS), SNCZI, AdapteCCa	Anual

Esta muestra lleva el hueco, la cola de acceso, el suelo y el riesgo.

09

Cómo se cruzan

Los cruces que no hace nadie por separado. Cada uno da un indicador que va a la ficha del nudo.

1. **Presión de cola.** Cola de la zona dividida por lo libre en distribución. Por debajo de 0,25, «sitio ahora»; por encima, «hueco con cola».
2. **Cola que sobra.** Solicitudes de almacenamiento sin resolver menos la capacidad disponible para almacenamiento. Si es positiva, una parte de la cola no va a entrar.
3. **Destino de lo liberado.** Si el nudo tiene concurso acordado, lo liberado va a la reserva; si no, a la fila por orden de llegada.

4. **Movimiento mensual.** Lo que cae y lo que se otorga cada mes, nudo a nudo, desde el histórico de publicaciones.
5. **Calendario de caducidad.** Con la cola de tramitación, la fecha en que vence el siguiente hito de cada permiso (tabla de abajo): qué capacidad puede liberarse y cuándo.
6. **Suelo ya tomado.** Con la cola de tramitación, las parcelas de los proyectos en trámite, restadas al suelo apto.

Los hitos que obliga la ley

El Real Decreto-ley 23/2020 fija plazos desde la obtención del permiso de acceso; si no se cumplen, el permiso caduca y se ejecuta la garantía. Para los permisos posteriores al 25 de junio de 2020:

	HITO	PLAZO	CAMBIOS POSTERIORES
1	**Solicitud de autorización administrativa previa presentada y admitida**	6 meses	
2	**Declaración de impacto ambiental favorable**	22 meses	Si no la hay por causa no imputable al promotor, no hay caducidad
3	**Autorización administrativa previa**	25 meses	
4	**Autorización administrativa de construcción**	28 meses	Hasta 49 meses para permisos anteriores al 29-12-2023 (RDL 5/2023 y 8/2023)
5	**Autorización de explotación definitiva**	5 años	Ampliable a petición hasta 8 años (RDL 8/2023) y hasta el 31-12-2030 (RDL 7/2026); el plazo se para mientras haya una medida cautelar

La norma ha cambiado varias veces y la CNMC ha admitido que la caducidad no es automática en todos los casos. El calendario por proyecto es una alerta, no un dictamen: fiabilidad 6 de 10 hasta que lo revise un abogado.

10

Fiabilidad y límites

Cada cifra lleva su nota de 0 a 10 y contra qué se ha comprobado.

DATO	FIABILIDAD	CONTRA QUÉ SE HA COMPROBADO
Capacidad, cola y reserva de concurso	9/10	Dato oficial de la CNMC (03-11-2026) y de REE (01-10-2026).
Zona de Relkia	5/10	La distribuidora no publica su nudo de transporte; se agrupa aparte hasta confirmarlo.
Movimiento mensual	8/10	Diferencia entre publicaciones de REE de abril a octubre de 2026; no distingue caducidad de renuncia ni de corrección.
Suelo apto	7/10	Cribado a 40 m con datos abiertos; no mira la propiedad, el precio ni el planeamiento municipal.

DATO	FIABILIDAD	CONTRA QUÉ SE HA COMPROBADO
Riesgo, hoy y a mitad de siglo	8/10 6/10	8/10 hoy y 6/10 a mitad de siglo. El incendio, validado contra averías reales de la red; el calor y la inundación, contra series oficiales.

LO QUE NO HACE

No sustituye al estudio de acceso del gestor de la red ni a un dictamen jurídico. Es un cribado para decidir dónde mirar primero.

11

Qué recibe el cliente

El mismo estudio, para la provincia o el nudo que le interesen.

Estudio provincial	Como este, con el GIS de todas las capas y las fichas de los nudos que elija.
TESELA Nudo	Tres páginas por nudo: hueco, cola con fechas, concurso, suelo con coste de evacuación y riesgo de cada mancha.
Seguimiento	Aviso cuando cambia la capacidad o la cola en los nudos que vigila, y foto mensual.
Plazos	Una provincia nueva, de tres a cinco días. Hecho ya para Sevilla y Ciudad Real.

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