



DataCenterBoom!

Terrenos, compras y zonificación de data centers

Una guía inicial

Noviembre, 2025.

1. La IA requiere terrenos más grandes

Parece haber una relación entre el tamaño de los centros de datos para la Inteligencia Artificial (IA) y la cantidad de terrenos que se demandan para su construcción. Por lo demás, entre más frenesí por la IA hay, más demanda de grandes terrenos. La forma más fácil de comprender la escala que están tomando estos proyectos es a través de observar su infraestructura a través de satélites, como lo hace Michael Thomas ([2025](#)).

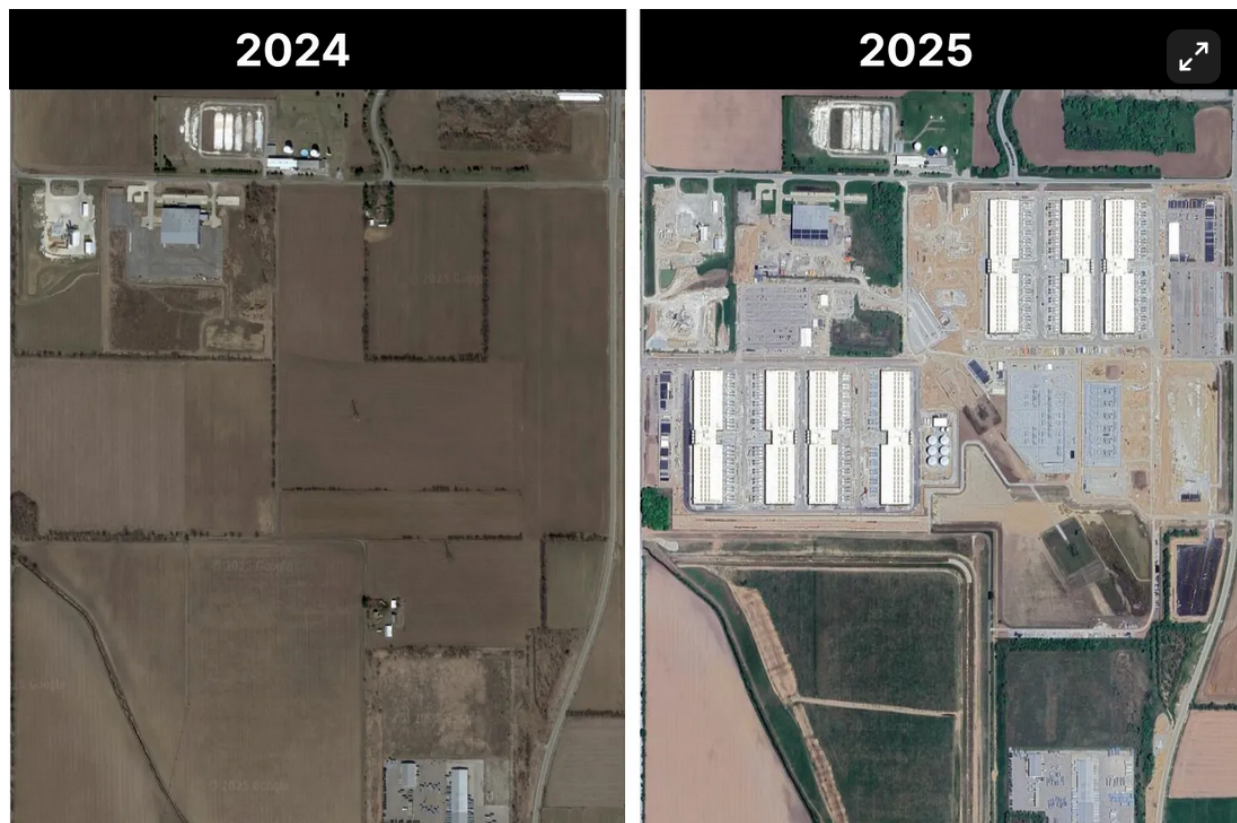
Por ejemplo, el centro de datos Stargate de OpenAI en Abilene, Texas (EEUU), hace poco más de un año, no tenía nada más que algunos permisos y unos cientos de acres de tierra en el oeste de Texas. Hoy en día hay 100.000 de los chips más avanzados de NVIDIA que consumen 200 MW de potencia en los dos primeros edificios del proyecto. Durante el 2026, el desarrollador planea construir otros seis edificios, lo que eleva el consumo total de energía del sitio a 1.2 GW.



El proyecto Stargate de OpenAI en 2024 vs. 2025

Otro ejemplo es Amazon. A principios de 2024, el sitio donde hoy se emplaza el centro de datos de Amazon en Indiana (EEUU) no era más que granjas de maíz y soja. En la actualidad, los primeros siete edificios consumen alrededor de 525 MW de energía. Más aún, Amazon planea construir 23 edificios más, lo que eleva el consumo total de energía a 2.2 GW. Cuando

se completan los 30 edificios del sitio, el total de espacio será dos veces y media más grande que el del edificio Empire State.



El nuevo centro de datos de Amazon en Carlisle, Indiana

2. Características de las compras de estos terrenos

a) Acceso a energía

Idealmente, los centros de datos se ubican en zonas industriales o de gran actividad comercial con infraestructura existente y suficiente espacio de protección respecto a las zonas residenciales. Normalmente ya no se encuentran en los parques empresariales existentes y son mucho más comúnmente las granjas y antiguas fábricas (STREAM Data Centers, [2025](#)), o en parques tecnológicos y los campus de datos diseñados específicamente ofrecen el espacio, la conectividad y el acceso a los servicios públicos que estas instalaciones necesitan (LightBox, [2025](#)).

Con todo, a la luz de las ingentes necesidades energéticas de la Inteligencia Artificial, lo que hace que estas adquisiciones sean particularmente notables es su posicionamiento estratégico

cerca de la infraestructura energética. Este patrón revela una estrategia deliberada para controlar no solo la superficie edificada inmediata, sino también corredores energéticos completos capaces de sustentar la expansión a largo plazo (Kaul, [2025](#)). Así, en algunas regiones, la proximidad a fuentes de energía renovables, como parques eólicos y solares, constituye una ventaja estratégica.

La disponibilidad de energía ahora se prioriza sobre la geografía. Los hiperescaladores incluso solicitan Cartas de Intención (LOI) a las compañías eléctricas antes de cerrar acuerdos de compraventa de terrenos. Esto significa que cada transacción de terrenos se basa en una estrategia de priorización de la energía, y los asesores técnicos son cruciales para evaluar la capacidad, la redundancia y el potencial de expansión futura (Datacenters, [2025](#)).

b) Secretismo estratégico

Las empresas tecnológicas no publican comunicados de prensa anunciando que están absorbiendo bienes raíces para centros de datos. Estos proyectos suelen ejecutarse bajo nombres en clave o a través de empresas fantasma para evitar llamar la atención. Pero si se siguen las señales débiles —una solicitud de zonificación por aquí, una modernización de una subestación eléctrica por allá— surge un patrón agresivo de adquisición estratégica de tierras, en el que tanto los hiperescaladores como los desarrolladores de infraestructura compiten por asegurar sitios óptimos para la infraestructura de IA.

Este enfoque clandestino permite a los gigantes tecnológicos reunir grandes carteras de tierras sin avisar a los competidores ni provocar aumentos prematuros de precios por parte de los vendedores que podrían darse cuenta del valor estratégico de sus propiedades.

c) Reserva de terrenos

Estas instalaciones exigen una amplia planificación de las infraestructuras, y los crecientes retrasos de los proveedores de servicios públicos en el suministro de electricidad suficiente a un emplazamiento obligan a seleccionar los emplazamientos con mucha más antelación. Los plazos de entrega prolongados de los emplazamientos garantizan una coordinación adecuada con las empresas eléctricas locales para suministrar electricidad a los mismos.

Esta reserva en general es hecha en especial por los dueños de los hiperescaladores (big tech). Esto, por dos razones principales: Las empresas hiperescala tienen acceso al capital, es decir, disponen de fondos discrecionales para adquirir terrenos y esperar, mientras que los proveedores de colocación necesitan generar rendimientos más inmediatos para sus inversionistas. Otra posible explicación es que las instalaciones hiperescala suelen ser más grandes en promedio y tienen mayores cargas eléctricas. Debido a estos mayores requisitos de electricidad, estas instalaciones pueden tardar más en desarrollarse y, por lo tanto, se adquieren mucho antes de lo previsto.

d) Terrenos con todas las facilidades para el “plug and play”

Para evitar retrasos, los promotores buscan terrenos pretitulados que ya estén zonificados para uso industrial o de infraestructura digital. Pero incluso así, gestionar los estudios ambientales, los requisitos de mitigación del calor y los procesos de participación comunitaria requiere conocimientos especializados. En muchas ciudades y condados, residentes y funcionarios se oponen a la proliferación descontrolada de centros de datos. Sus preocupaciones incluyen: Alto consumo de agua, especialmente para refrigeración por evaporación, contaminación visual y acústica de los sistemas mecánicos , tensión en la red debido a los masivos consumos de energía (Datacenters, [2025](#)).

3. Los desafíos de la zonificación

¿Qué es la zonificación?

La zonificación se refiere a las leyes y regulaciones que determinan cómo se puede o no usar una propiedad. Por ejemplo, una ley de zonificación podría tener como objetivo evitar la construcción de un edificio ruidoso o estéticamente desagradable cerca de viviendas, mientras que la misma ley podría permitir este tipo de construcción en una zona industrial o un terreno abandonado .

Las leyes de zonificación suelen ser establecidas por los municipios locales, que también son responsables de su aplicación. A menudo, particulares y empresas pueden impugnar las restricciones de zonificación si consideran que son injustas o se aplican de forma desigual, pero el proceso de apelación suele ser largo y complejo, lo que significa que las leyes de zonificación vigentes suelen ser decisivas para determinar qué se puede construir y qué no.

Estas grandes instalaciones, con un uso intensivo de servicios públicos, no encajan perfectamente en las categorías tradicionales de uso del suelo comercial o industrial, lo que obliga a los gobiernos locales a luchar por adaptarse al ritmo del desarrollo. Desde la demanda energética hasta el impacto en la comunidad, los centros de datos plantean diversas consideraciones de zonificación.

a) Definición de centros de datos en los códigos de zonificación

Muchas jurisdicciones reconocen ahora los "centros de datos" o las "granjas de servidores" como usos específicos del suelo, pero las definiciones y clasificaciones varían. Algunos códigos de zonificación los agrupan con usos industriales ligeros, mientras que otros los tratan como categorías independientes debido a su combinación única de alto consumo energético, baja densidad de empleo y necesidades de seguridad física.

Allí radica un desafío clave que enfrenta la industria de los centros de datos cuando busca construir nuevas instalaciones : cuando las reglas de zonificación no son específicas sobre si se deben permitir los centros de datos, crean un área gris que puede complicar el proceso de obtener la aprobación para construir un nuevo centro de datos (Tozzi, [2025](#)).

b) ¿Qué elementos debería tener en cuenta una zonificación con data centers?

Los centros de datos suponen una carga única para los servicios públicos locales (LightBox, [2025](#)). Consumen enormes cantidades de electricidad y, en algunos diseños, agua para refrigeración. Las revisiones de zonificación y uso del suelo deben tener en cuenta si la red eléctrica local y los sistemas de agua pueden abastecer las instalaciones, especialmente en zonas con infraestructura limitada.

Las consideraciones ambientales también influyen. Los sistemas de refrigeración y los generadores diésel de respaldo pueden generar problemas de calidad del aire y ruido. Algunos municipios pueden exigir audiencias públicas, estudios de impacto ambiental o límites operativos para garantizar el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad.

Los gobiernos locales pueden ofrecer incentivos fiscales, mejoras de infraestructura o agilizar la tramitación de permisos para atraer centros de datos que se ajusten a sus objetivos de desarrollo económico y sostenibilidad.

La seguridad es un requisito fundamental para los centros de datos, que suelen contar con cercado perimetral, vigilancia y acceso restringido. Estos elementos deben cumplir con las ordenanzas locales en materia de paisajismo, iluminación y estética de los edificios, especialmente en zonas adyacentes a zonas residenciales.

Los códigos de zonificación también deben abordar los límites de altura, el blindaje mecánico para los equipos en los techos y consideraciones especiales para la atenuación del sonido, especialmente para los generadores de respaldo y la infraestructura de refrigeración.

No todos los centros de datos se construyen de la misma manera ni requieren el mismo enfoque de zonificación. Las instalaciones a hiperescala, generalmente desarrolladas por gigantes de la nube, requieren grandes extensiones de terreno, una infraestructura robusta y seguridad física. Por el contrario, los centros de coubicación suelen operar en parques de oficinas suburbanos, mientras que los centros de datos perimetrales y micro, diseñados para reducir la latencia para los usuarios finales, pueden integrarse en centros comerciales modernizados o ubicarse cerca de centros de telecomunicaciones.

Esta amplia gama de espacios y funciones exige que los marcos de zonificación sean adaptables. Aplicar las mismas normas a todas las instalaciones corre el riesgo de frenar la innovación o sobrecargar los proyectos más pequeños con trámites innecesarios. Las comunidades que buscan impulsar la infraestructura digital necesitan códigos de zonificación lo suficientemente flexibles como para adaptarse al crecimiento, sin comprometer la supervisión.

Al mismo tiempo, deben considerarse las implicaciones a largo plazo del uso del suelo. Si bien los centros de datos generalmente tienen un impacto bajo en las escuelas, las viviendas y el tráfico, su presencia, especialmente en zonas rurales o en transición, puede transformar los patrones de desarrollo con el tiempo. Alinear la planificación de los centros de datos con objetivos económicos, ambientales y de infraestructura más amplios será clave para garantizar que estas instalaciones fomenten un crecimiento sostenible y centrado en la comunidad.

